

Aurinkopaneelien hankinta

Kiinteistö joka on kytketty verkkoon



Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



LAPIN AMK⁷
Lapland University of Applied Sciences

Asennuspaikka

- Minne olet suunnitellut asentavasi paneelit?
 - Katto, seinä vai maa-asennus
- On tärkeää huomioida katon kulma, ilmansuunta ja mahdolliset varjostukset, jotka voivat haitata tuotantoa
- Etelään suunnatulla paras kokonaistuotanto, mutta tärkeintä on se, kuinka suuren osan pystyy itse hyödyntämään omatuotetusta energiasta.

Mitoitus

- Mitoita järjestelmän koko oikein (mahdollisimman suuri osa energiasta tulisi hyödyntää itse)
- Erilaisia suuntaa antavia alueellisia tuottolaskureita löytyy netistä esim. PVGIS (englannin kielinen)
 - https://re.jrc.ec.europa.eu/pvg_tools/en/
- Laskureista näet kuinka paneelit tuottavat alueellasi
- Tunnin tarkkuudella tehtävä analyysi kiinteistön sähkönkulutusprofiilista. Sähkönkulutustietosi saat verkkoyhtiöltä, sähkönmyyjältäsi tai datahubista
- Monet järjestelmien myyjät tekevät mitoituksen puolestasi

Huomioitavaa

- Kestääkö katto paneelien tuoman kuormituksen?
 - Katon kuntotutkimus nostaa investoinnin hintaa
- Kattoremontti olisi hyvä olla tehtynä ennen paneelien asennusta, paneelien käyttöikä +25 vuotta ja remontin tieltä pois siirtäminen nostaa kustannuksia
- Löytyykö vapaita sulakepaikkoja? (tarvitseeko sähkökeskusta laajentaa)

Selvitä tarvitsetko lupia

- Kysy oman kuntasi rakennusvalvonnasta, tarvitsetko lupaa aurinkosähköjärjestelmän rakentamiseen.
- Yleensä laki sallii aurinkopaneelien ja –keräinten asennuksen ilman kunnan myöntämää rakennus- tai toimenpidelupaa, mutta asiat käsitellään tapauskohtaisesti.

Kilpailuta

- Kilpailuta laitetoimittajat, hinnoissa voi olla huomattavasti eroja
- Keskustele urakoitsijan/sähkösuunnittelijan kanssa, millaisia muutoksia tuotantolaitteiston liittämisen aiheuttaa kiinteistösi sisäiseen sähköverkkoon.

Asennus

- Asennuksessa on syytä käyttää ammattilaisia
- Motiva on kasannut sertifioiduista asentajista listan
 - Asentajat suorittaneet vapaaehtoisen lisäkoulutuksen
https://www.motiva.fi/ratkaisut/uusiutuva_energia/palvelut/sertifioidut_asentajat
- Sähkömiehen tulee tehdä sähkötyöt

Verkkoyhtiö

- Ole yhteydessä hyvissä ajoin verkkoyhtiöön, jonka alueelle aiot aurinkosähköjärjestelmän hankkia.
- Verkkoyhtiö varmistaa, että hankittava tuotantolaitos soveltuu liitettäväksi verkkoon.
- Verkkoyhtiölle tulee toimittaa mikrotuotantolaitoksen yleistielomake
 - (urakoitsija yleensä täyttää tämän puolestasi)
- Tuotantolaitoksen liittäminen verkkoon tarvitsee aina luvan verkkoyhtiöltä ennen sen liittämistä
- Urakoitsijan tulee lähettää tuotantolaitteiston käyttöönottopöytäkirja verkkoyhtiölle

Tee myyntisopimus

- Aurinkosähköjärjestelmät tuottavat usein enemmän kuin kiinteistö kuluttaa
- Tämä ylijäämä sähkö tulee myydä verkkoon
- Tee ylijäämä sähkölle myyntisopimus oman sähköyhtiösi kanssa tai sellaisen yhtiön kanssa, joka sen ostaa
- Mikäli ostajaa ei löydy, keskustele verkkoyhtiösi kanssa ottavatko he ylijäämä sähkösi vastaan. Yleensä tällaisessa tilanteessa et saa korvausta ylijäämä sähköstä.

Yhteishankinta

- Yhteishankinnalla suuremman joukon kanssa on mahdollista saada parempia tarjouksia
- Säästöä syntyy suuremman hankintavolyymien ja asennuksien yhteensovittamisen myötä
- Mikäli tiedät alueeltasi muita aurinkosähköstä kiinnostuneita, kannattaa heidän kanssa keskustella voisiko yhteishankinnan tehdä

Muuta huomioitavaa

- Paloviranomaisten ohjeistusten huomioiminen
- Varsinkin suurempien asennusten yhteydessä on hyvä olla yhteydessä myös paloviranomaisiin
- Mikäli tavoitteena on saada varavoimajärjestelmä sähkökatkoja varten, tulee järjestelmään asentaa kaksoiskytkentä, joka estää omatuotetun sähkön syöttämisen yleiseen sähköverkkoon katkon aikana.

Mahdolliset tuet

- Aurinkosähköjärjestelmiin on mahdollisuus saada kustannussäästöjä. Tukien mahdollisuus kannattaa selvittää
- **Yksityishenkilöt:** Kotitalousvähennys & ARA:n energia-avustus
- **Taloyhtiöt:** ARA:n energia-avustustus
- **Yritykset, yhteisöt & kunnat:** TEM energiatuki
- **Maatilat:** Ruokaviraston maatalan energiainvestoinnit