

Turvallista aurinkosähköä – järjestelmän suunnittelijan ja toimittajan ohjeita

Hyvin toteutetusta aurinkosähköjärjestelmästä saadaan sähköä turvallisesti vuosikymmeniä, kunhan laitteistosta pidetään huolta, ja se on suunniteltu sekä asennettu oikein. Eniten turvallisuuden voidaan vaikuttaa suunnittelun yhteydessä tehtävillä valinnoilla.

HUOMIOITAVIA ASIOITA AURINKOSÄHKÖJÄRJESTELMÄN SUUNNITTELU- JA ASENNUSVAIHEESSA

Aurinkosähköjärjestelmien sähkö- ja paloturvallisuusriskien minimoimiseksi on järjestelmien suunnittelu ja asennus toteutettava huolellisesti. Alla olevaan listaan on koottu asioita, joita hyvässä suunnittelussa ja toteutuksessa otetaan huomioon.

- × Järjestelmän turvallinen käyttö varmistetaan noudattamalla aurinkosähköjärjestelmien rakentamiseen liittyviä sähkö- ja paloturvallisuusasetuksia ja -määräyksiä.
- × Huolellinen käyttöönottotarkastus pienentää huomattavasti riskejä. Osallistu valvontaan ja varmista, että havaitut puutteet korjataan ennen käyttöönottoa.
- × Varmista asennuksen oikeat etäisyydet savunpoistoluukkuihin, palomuureihin/-katkoihin ja katon reunaan. Huomioi myös paikallisen paloviranomaisen ohjeet.
- × Osastovien rakenteiden läpivienneissä pitää olla palokatko. Niiden toiminnasta tulee huolehtia myös rakentamisen aikana väliaikaisin ratkaisuin.
- × Varmista, että tarvittavat kiinteistömerkinnät asennetaan, erityisesti aurinkosähkön kansainvälinen merkkikilpi.
- × Järjestelmälle laadittu huolto- ja kunnossapitosuunnitelma varmistaa turvallista käyttöä. Suunnitelmassa on muun muassa ohjeistusta siihen, että kuka ja miten roskien puhdistus sekä lumenpoisto toteutetaan.
- × Aurinkosäköteknologia ja ymmärrys paloturvallisuudesta kehittyy jatkuvasti. Seuraa niihin liittyvien standardien ja määräysten kehitystä.



OPASTA JÄRJESTELMÄN HANKKIJAA

Laitteen toimittaja ja suunnittelija ovat avainasemassa siinä, että aurinkosähkölaitteiston ostaja saa kaikki tarvittavat tiedot, ohjeet ja opastukset, jotka vaikuttavat järjestelmän turvalliseen käyttöön. Hyvin toteutetun ja asennetun järjestelmätoimituksen lisäksi on tärkeää, että ostaja saa käyttöönsä tietokortin

ja muun dokumentoinnin käyttöohjeineen hankkimastaan aurinkosähkölaitteistosta. Järjestelmän asennuksen yhteydessä on asennettava myös tarvittavat kiinteistömerkinnät. Lisäksi turvallista käyttöä takaamaan on laadittu seuranta- ja huoltosuunnitelmat, ja käyttäjä on opastettu toimimaan oikein järjestelmän häiriö- ja poikkeustilanteissa.

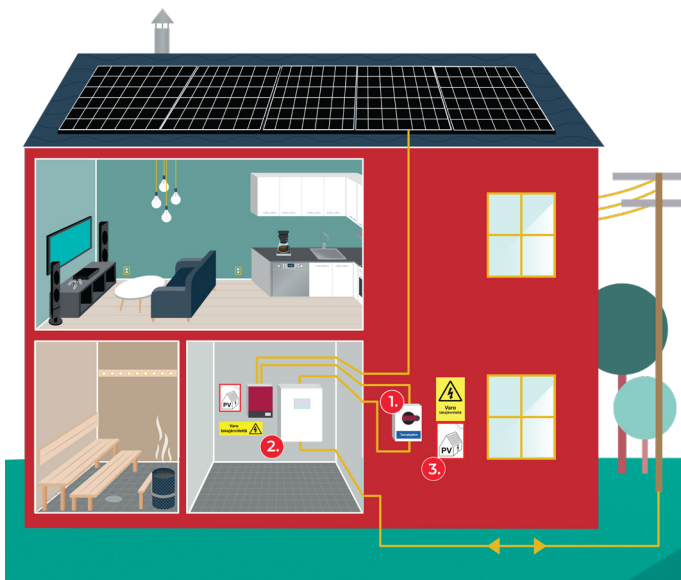
AURINKOSÄHKÖJÄRJESTELMÄN TIETOKORTTI

Yksi osa aurinkosähkölaitteistojen turvallisen toiminnan laadunvarmistusta on järjestelmästä laadittu tietokortti. Aurinkosähkölaitteiston tietokortti on tiivistetty kuvaus järjestelmästä ja sen sijainnista kiinteistössä. Siitä saa nopeasti tarvittavat turvallisuustiedot esimerkiksi pelastus-, huolto- tai remonttitoihin. Tietokortti nopeuttaa pelastuslaitoksen työtä kaikissa hälytystehtävissä.

Tietokortti kuuluu hyvään aurinkosähkölaitteiston toimitukseen. Tietokorttia säilytetään sähköpääkeskuksen/paloilmoittimen välittömässä läheisyydessä ja siitä voi toimittaa kopion paikalliselle pelastuslaitokselle.



KIINTEISTÖMERKINNÄT JA VAROITUSKYLIT



Aurinkosähkölaitteistoa koskevat kiinteistömerkinnät ja varoituskyltit ovat osa dokumentointia. Kaikissa tulipalotilanteissa, syttymissyysriippumatta, ne edistävät pelastuslaitoksen töiden sujuvuutta ja turvallisuutta.

1. Aurinkosähkölaitteiston turvakytkimien sijainnit on merkittävä kyltein tai tarroin vähintäänkin sähköpääkeskuksessa.

Turvakytkin

2. Turvakytkimien sekä jako- ja sähkökeskusten läheisyydessä on oltava "Varo takajännitettä"-kyltti, mikäli takaiskuvara on olemassa.

Varo takajännitettä

3. Aurinkosähkölaitteistolle on oma kansainvälinen merkkikilpi, jonka pitää löytyä kiinteistöstä.



Lisätietoja aurinkosähkön paloturvallisuudesta, tietokortin mallipohja ja vuosihuoltosuunnitelman pohja osoitteessa www.motiva.fi/aurinkosahkonpaloturvallisuus.

Aurinkosähkön suunnittelijan ja toimittajan ohje on osa Aurinkosähkön paloturvallisuus -hanketta. Hankkeessa ovat olleet mukana: Motiva Oy, Energiavirasto, STEK ry, Helen Oy, Caruna Oyj, Aurinkoteknillinen Yhdistys ry, Suomen Pelastusalan Keskusjärjestö SPEK, Soleras, Turvallisuus- ja kemikaalivirasto TUKES, Energiategollisuus ry, Satakunnan ammattikorkeakoulu, Sähköinfo Oy, Pelastusopisto ja Länsi-Uudenmaan pelastuslaitos. Materiaalit on rahoittanut Energiavirasto, STEK ry, Helen Oy ja Caruna Oyj.

Motiva