



RAKENNUSTIETO >

Kiinteistön aurinkosähköjärjestelmät

Miten kiinteistön aurinkosähköjärjestelmät
toteutetaan turvallisesti

4.4.2025 Heli Niemi

TK 467 Kiinteistön aurinkosähköjärjestelmät -toimikunta

<i>Matti Orrberg, puheenjohtaja</i>	<i>Sähköinfo, tekninen asiantuntija</i>
<i>Samuli Ranta</i>	<i>Energiatekniikan Lehtori / Uusi Energia tutkimusvastaava, Turun ammattikorkeakoulu</i>
<i>Markku Tahkokorpi</i>	<i>Utuapu Oy</i>
<i>Kimmo Liljeström</i>	<i>NCC Talotekniikka, johtaja</i>
<i>Janne Käpylehto</i>	<i>Solarvoima, kehitysjohtaja / Metropolia, tuntiopettaja</i>
<i>Jari Hännikäinen</i>	<i>Kiinteistöliitto, neuvontainsinööri</i>
<i>Jukka Torpakko</i>	<i>Ruukki Construction Oy, Sales Manager / Kattoliitto</i>
<i>Rami Mustonen</i>	<i>Katepal Oy tuotepäällikkö / Kattoliitto</i>
<i>Jari Suuronen</i>	<i>Työtehoseura, koulutuspäällikkö</i>
<i>Jari Pohja</i>	<i>Vesivek, tekninen johtaja</i>
<i>Salla Mustonen</i>	<i>Helsingin kaupunki, korjausrakentaminen, kaupunkikuvatyöryhmä</i>
<i>Jani Hyyryläinen</i>	<i>A-insinöörit, rakennesuunnittelija</i>
<i>Ari Holopainen</i>	<i>Päijät-Hämeen pelastuslaitos, palotarkastaja</i>
<i>Sari Kukkasniemi</i>	<i>Verstas arkkitehdit</i>
<i>Teemu Heikkinen</i>	<i>käsikirjoittaja Satakunnan ammattikorkeakoulu</i>
<i>Heli Niemi</i>	<i>sihteeri Rakennustieto Oy</i>

RT 103756 Kiinteistön aurinkosähköjärjestelmät

Käsittelee aurinkosähköjärjestelmien hyödyntämistä rakennuksissa.

Ohjeistaa verkkoon kytkettävien aurinkosähkön pientuotantolaitosten suunnitteluun ja asennukseen.

Kohderyhmä: rakennushankkeeseen ryhtyvät, suunnittelijat ja valvojat, sekä muut asianomaiset.

Julkaistu samansisältöisenä ST-kortistossa numerolla 55.32.

RT 103756 Kiinteistön aurinkosähköjärjestelmät

SISÄLLYSLUETTELO

1 JOHDANTO

2 KÄSITTEITÄ

3 AURINKOSÄHKÖJÄRJESTELMÄN RAKENNUUTTAMINEN

4 AURINKOSÄHKÖJÄRJESTELMÄ

- 4.1 Aurinkopaneeli
- 4.2 Verkkoinverterri
- 4.3 Akusto

5 JÄRJESTELMÄN SUUNNITTELU

- 5.1 Luvat ja muut reunaehdot
- 5.2 Järjestelmän teknistaloudellinen tarkastelu
- 5.3 Toteutussuunnittelu
- 5.4 Paneelien suuntaus
- 5.5 Varjostukset
- 5.6 Rakennustyyppien tarkastelua

6 JÄRJESTELMÄN ASENNUS

- 6.1 Asennus katolle
- 6.2 Asennus julkisivuun
- 6.3 Asennus maastoon
- 6.4 Työturvallisuus
- 6.5 Työmaalogistiikka

7 VERKKOON KYTKEMINEN

8 KÄYTTÖÖNOTTO

- 8.1 Käyttöönottotarkastus
- 8.2 Dokumentointi

9 HUOLTO JA YLLÄPITO

- 9.1 Paneelit
- 9.2 Verkkoinverterri
- 9.3 Etäseuranta
- 9.4 Järjestelmän kierrätys elinkaaren lopussa

KIRJALLISUUTTA



Julkaistuja ohjekortteja

lokakuu 2024 - huhtikuu 2025

RT 103766 Kiinteistön keskimääräiset tekniset käyttöiät ja kunnossapitojaksot. Talotekniikka 12.3.2025	RT 103765 Kiinteistön keskimääräiset tekniset käyttöiät ja kunnossapitojaksot. Rakennustekniikka 12.3.2025	RT 103807 Ilmanvaihtojärjestelmän puhdistus ja ilmajärjestelmien säätö. Urakoitsijan ohje 10.3.2025	RT 103806 Ilmanvaihtojärjestelmän ylläpito, puhdistus ja ilmajärjestelmien säätö. Tilaajan ohje 10.3.2025
RT 103756 Kiinteistön aurinkosähköjärjestelmät 10.3.2025	RT 103773 Luonnon monimuotoisuus rakennetussa ympäristössä 27.2.2025	RT 103779 Sähkö- ja tietoteknisten järjestelmien kuntoarvio ja -tutkimus 25.2.2025	
RT 103842 Vuokramallin hankesopimuksen laatiminen 25.2.2025	RT 103841 Vuokramallin liikehuoneiston vuokrasopimuksen laatiminen 25.2.2025	RT 103840 Vuokramalli hankkeen toteutusmuotona 25.2.2025	RT 103762 Teollisen hirsirakennuksen suunnitteluperusteet 23.1.2025
2024 RT 103755 Puuovet 20.12.2024	RT 103772 Palontorjuntatekniikan laitteistojen suunnittelukokonaisuus 19.12.2024	RT 103800 Rakennusten kaukolämmitys. Määräykset ja ohjeet. K1/2021 19.12.2024	RT 103787 Huoneiston kunnossapito- ja muutostyöilmoituksen laatiminen 17.12.2024
RT 103757 Lasirakenteiden parvekkeiden tarkastusohje 4.12.2024	RT 103767 Haltijan turvallisuusvastuut sähkö- ja pelastustoimen laitteista 13.11.2024	RT 103754 Työvoiman hyväksikäytön torjunta rakennusosalalla 7.10.2024	

Säännöskortit 2025

Rakennustieto seuraa rakentamislain uudistusta.

Tämän vuoden puolella on julkaistu 35 säännöskorttia.

Rakentamislakia voit seurata myös osoitteessa:

rakennustieto.fi/rakentamislaki

RunkoRYL

on julkaistu verkkopalveluna huhtikuussa 2025



KIITOS

Heli Niemi

heli.niemi@rakennustieto.fi

p: 050 544 8572