



Aurinkosähkön kannattavuus taloyhtiössä ja uudet materiaalit aurinkosähkön paloturvallisuudesta



Järjestelmätoimittajien tarjoukset esillä aurinkosahkoakotiin.fi -palvelussa

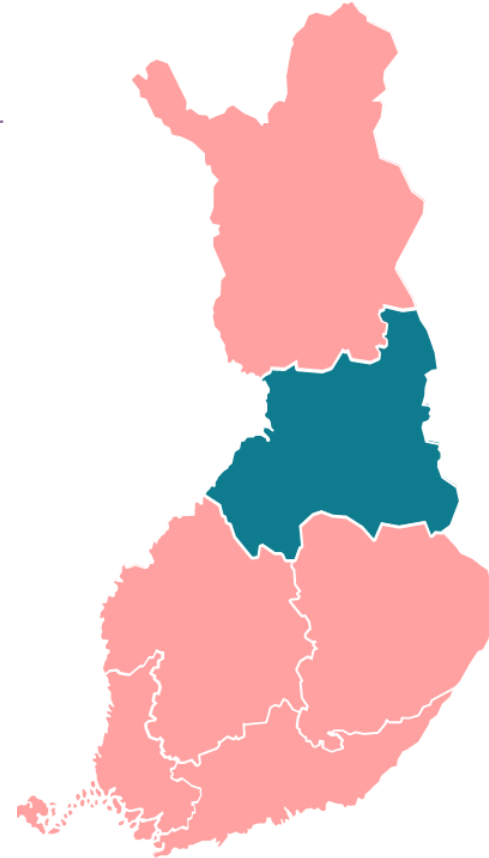


**aurinko
sahkoa
kotiin.fi**

- Avaimet käteen -tarjouksia pientalo- ja kerrostalo -mallikohteisiin
- Tiedot helposti vertailtavassa muodossa
- Tarjouspyyntö/tiedustelu helposti sivujen kautta tarjoajille ja energia-neuvonnalle

Tutustu tarjouksiin:

www.aurinkosahkoakotiin.fi/tarjoukset



Järjestelmässä tuloksia yhteensä 69kpl. Lajittele tulokset.

Valitse listalta tai kartalta alue asennuspaikan mukaan:

Pohjois-Suomi

Valitse aurinkosähköjärjestelmän koko*:



Valitse tarjouksen voimassaoloaika*:

- Näytä vain voimassa olevat tarjoukset
- Näytä kaikki tarjoukset

*pakollinen kenttä

Näytä tulokset

Hinnat aurinkosahkoakotiin.fi -palvelussa



- Mallikohteena huopakatteinen tasakattoinen kolmikerroksinen kerrostalo
- Keskihinnat 10.3.2021:
 - 10-15 kWp: 1260 eur/kWp (9 kpl)
 - 15-20 kWp: 1220 eur/kWp (14 kpl)
 - 20-30 kWp: 1130 eur/kWp (5 kpl)
 - 30-40 kWp: 1080 eur/kWp (4 kpl)
 - 40-50 kWp: 1040 eur/kWp (10 kpl)
- Hinnat vaihtelevat merkittävästi kaikkien kokoluokkien sisällä

Aurinkosähkön kannattavuus taloyhtiössä, case 1

- 1920-luvun kerrostaloyhtiö, jossa 36 huoneistoa ja kolme rappukäytävää, sijainti Etelä-Suomessa
- Kaukolämpö ja painovoimainen ilmanvaihto
- Kiinteistösähkönkulutus: 39 MWh; Huoneistojen sähkönkulutus yhteensä: 76 MWh/vuosi

Kannattavuuslaskelmat

	Hyvityslaskenta	Ei hyvityslaskentaa
Järjestelmän koko ja hinta:	25 kWp, 30 000 eur	14 kWp, 18 000 eur
Tuotetun sähkön omakäyttöosuus:	noin 80 % (*)	noin 70% (*)
Koroton takaisinmaksuaika	noin 12 vuotta	noin 14 vuotta
Sisäinen korko: 25 v laskenta-ajalla	noin 7 %	noin 5-6 %
Nettonykyarvo: 2% laskentakorolla, 25 v laskenta-ajalla	noin 23 000 eur	noin 9 000 eur

*) Tuotetun sähkön omakäyttöosuus suuntaa-antava arvio, koska huoneistojen sähkönkulutukset arvioitu tyyppikulutusprofiileilla.

Muut laskentaoletukset:

- Aurinkopaneelien sähköntuotto: 850 kWh/kWp (eteläsuuntaus)
- Sähkön hinta hankintahetkellä: 13,0 snt/kWh (myynti+siirto+verot)
- Sähkön hinnan vuotuinen nousu: 2%
- Aurinkopaneelin tehon alenema 0,4% vuodessa
- Myydystä sähköstä saatu korvaus: 4 snt/kWh
- Invertterin uusinta 15 vuoden kuluttua
- Vuosittaiset kulut (ylläpito, huolto, vakuutukset): 0,2% investoinnista
- Hyvityslaskennasta ei kuluja taloyhtiölle

Aurinkosähkön kannattavuus taloyhtiössä, case 2

- 2000-luvun kerrostaloyhtiö, jossa 70 huoneistoa, sijainti Etelä-Suomessa
- Kaukolämpö, koneellinen tulo- ja poistoilmanvaihto
- Kiinteistösähkönkulutus: 130 MWh, Huoneistojen sähkönkulutus yhteensä: 154 MWh/vuosi

Kannattavuuslaskelmat

	Hyvityslaskenta	Ei hyvityslaskentaa
Järjestelmän koko ja hinta:	40 kWp, 46 000 eur	19 kWp, 24 000 eur
Tuotetun sähkön omakäyttöosuus:	noin 90% (*)	noin 80% (*)
Koroton takaisinmaksuaika	noin 10 vuotta	noin 12 vuotta
Sisäinen korko (25 v laskenta-ajalla)	noin 8-9 %	noin 6-7 %
Nettonykyarvo (25 v laskenta-ajalla, 2% laskentakorolla)	noin 46 000 eur	noin 16 000 eur

*) Tuotetun sähkön omakäyttöosuus suuntaa-antava arvio, koska huoneistojen sähkönkulutukset arvioitu tuntitason tyyppikulutusprofiileilla.

Muut laskentaoletukset:

- | | |
|---|---|
| - Aurinkopaneelien sähköntuotto: 850 kWh/kWp (eteläsuuntaus) | - Aurinkopaneelin tehon alenema 0,4% vuodessa |
| - Sähkön hinta hankintahetkellä: 13,0 snt/kWh (myynti+siirto+verot) | - Invertterin uusinta 15 vuoden kuluttua |
| - Sähkön hinnan vuotuinen nousu: 2% | - Vuosittaiset kulut (ylläpito, huolto, vakuutukset): 0,2% investoinnista |
| - Myydystä sähköstä saatu korvaus: 4 snt/kWh | - Hyvityslaskennasta ei kuluja taloyhtiölle |



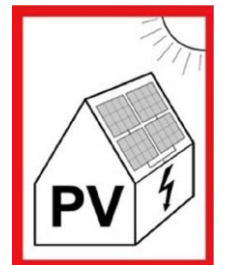
Aurinkosähkön paloturvallisuus

Aurinkosähkijärjestelmästä aiheutuneet tulipalot harvinaisia, yleensä taustalla suunnittelu- tai asennusvirheitä

Aurinkosähkijärjestelmä vaatii palotilanteessa pelastushenkilöstöltä erityishuomiota

Vinkit palo- ja pelastusturvallisuuden parantamiseen:

- Hyvä suunnittelu ja asennus tärkeintä!
- Käyttöönottotarkastus, dokumentointi ja tietokortti
- Säännöllinen seuranta ja ylläpito
- Kiinteistömerkinnät paikallaan



Turvavytkin

Tutustu aiheeseen:

https://www.motiva.fi/ratkaisut/uusiutuva_energia/aurinkosahko/aurinkosahkon_paloturvallisuus

Aurinkosähkön tietokortti

- Tiivis kuvaus järjestelmästä sekä paneelien, turvakytkimien, johdotusten ja invertterin sijainneista.
- Nopeasti tarvittavat turvallisuustiedot esimerkiksi pelastuslaitokselle pelastustilanteessa tai remonttitoiden tekijälle.
- Sijoita esim. sähköpää- tai paloilmoitinkeskuksen läheisyyteen ja toimita kopio pelastuslaitokselle.
- Täytettävät tietokorttipohjat:
https://www.motiva.fi/ratkaisut/uusiutuva_energia/aurinkosahko/aurinkosahkon_paloturvallisuus

Aurinkosähköturvallisuuden tietokortti v. 1/2021

Punaisella merkityt johdot ja alueet jännitteisiä!

Kohteessa on akusto: kyllä ei tyyppi: litium lyijy jännite: _____ V

Pvm: 30.9.2020 Yleiskuva: Kohde ja osoite:
Oppilaitos Koulukatu 12
Kaupunki

Urakoitsija:
AurinkoUrakka Oy
234 567 8901

Päivystäjä ja numero:
AurinkoHöolto 24/7
234 567 8901

Merkkien selitys:
— Jännitteinen johto tai alue
■ Aurinkopaneelit
● Turvakytkin, invertteri tai akusto
← Kulkua
■ Lämpöeräimet



Kiitos!



@MotivaOy



www.motiva.fi