

VANTAAN ENERGIAN AURINKOPANEELIPAKETIT

Aurinkosähkö sopii kaikille, jotka haluavat päivittää kotinsa sähköasiat edelläkävijätasolle. Edelläkävijä säästää sähkölaskussa tuottamalla osan tarvitsemastaan sähköstä omalla aurinkosähköjärjestelmällä. Aurinkosähköön siirtyminen ei ole hankalaa – voit hankkia aurinkosähköjärjestelmän Vantaan Energialta avaimet käteen -toimituksella. Autamme valitsemaan sopivan ratkaisun ja hoidamme kaiken asennuksesta käyttöopastukseen.

Paneelit Vantaan Energian Aurinkosähkö-paketteihin tulevat Naps Solar Systems Oy:ltä, jolla on kymmenien vuosien kokemus aurinkopaneelien toimittamisesta, kaikille mantereille.

Löydät tästä esitteestä lisätietoja pakettien teknisistä ominaisuuksista.

AURINKOPANEELIPAKETIT

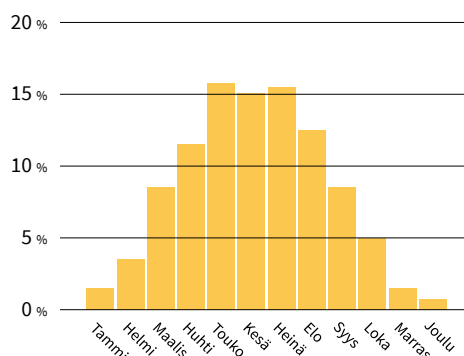
Vantaan Energian Aurinkopaneelipaketit koostuvat joko Naps Value aurinkopaneeleista tai Naps Premium aurinkopaneeleista, 3-vaihe vaihtosuuntaajasta (invertteristä), asennusmekaniikasta, DC- ja AC- kaapeleista sekä turvakytkimestä.

Aurinkosähköjärjestelmät liitetään 3-vaiheisella invertterillä sähköverkkoon, ja järjestelmä vaatii sähköverkon toimiakseen.

AURINKOPANEELIEN TUOTTO

Aurinkopaneelin asennuspaikka, suuntaus ja kattokulma vaikuttavat ilmasto-olosuhteiden lisäksi aurinkopaneelien tuotantoon. Varjostukset heikentävät aurinkopaneelin tuotantoa. Alla oleva kuva esittää optimaalisissa oloissa olevan aurinkopaneelin tuotannon. Aurinkopaneelien tuotanto painottuu toukokuun ja kesäkuun välille. Kuvassa on oletettu aurinkopaneelien pysyvän puhtaana lumesta talvikaudella. Lumipeite heikentää aurinkopaneelien tuotantoa.

AURINKOSÄHKÖN TUOTANNON TYYPILLINEN JAKAUTUMINEN ERI KUUKAUSILLE



Aurinkopaneelit asennetaan katon lappeen suuntaisesti. Alla olevassa taulukossa on esitetty lapekulman vaikutusta aurinkopaneelien tuottoon optimaalisissa olosuhteissa, kun aurinkopaneelit ovat suunnattu eri ilmansuuntiin.

		LAPEKULMA		
		25 °	35 °	45 °
Ilmansuunta	Etelä	97 %	100 %	100 %
	Lounas	92 %	94 %	94 %
	Kaakko	91 %	92 %	92 %
	Länsi	80 %	78 %	76 %
	Itä	77 %	75 %	73 %

Kuten taulukosta huomataan, aurinkopaneelien tuotanto pienenee kattokulman pienentyessä. Etelä on ihanteellinen ilmansuunta aurinkopaneeleille.

Huom! Esitetyt arvot ovat viitteellisiä. Aurinkopaneelien tuotanto vaihtelee vuosittain ja asennuspaikan merkitys aurinkopaneeleilla tuotettuun energiaan on merkittävä.

VALUE-AURINKOPANEELI

Vantaan Energian Value-aurinkopaneelit ovat teknikaltaan monikideaurinkopaneeleita. Yhden Value-aurinkopaneelin aurinkosähköteho on normaaliolosuhteissa 275 Wp.

Paneeli on korkeudeltaan 1,64 m ja leveydeltään 0,99 m. Aurinkopaneelin pinta-ala on noin 1,6 m². Aurinkopaneelin paino on noin 18 kg. Aurinkopaneelit ovat testattu kestävämmän 5400 Pa lumikuormat.



PREMIUM-AURINKOPANEELI

Vantaan Energian Premium-aurinkopaneelit ovat tekniikaltaan yksikideaurinkopaneeleita. Korkean hyötysuhteen aurinkopaneelit valmistetaan Naps Solarin aurinkopaneelitehtaalla Euroopassa. Yhden Value-aurinkopaneelin aurinkosähköteho on normaaliolosuhteissa 305 Wp.

Paneeli on korkeudeltaan 1,623 m ja leveydeltään 0,986 m. Aurinkopaneelin pinta-ala on noin 1,6 m². Aurinkopaneelin paino on noin 18 kg. Aurinkopaneelit ovat testattu kestävämmään 5400 Pa lumikuormat.

Premium-aurinkopaneelit ovat saatavilla myös täysin mustana.



INVERTTERI

Vantaan Energian toimittamiin aurinkosähköjärjestelmiin kuuluu 3-vaiheinen vaihtosuuntaaja eli invertteri. Invertteri liittää aurinkopaneelit osaksi kiinteistön sähköjärjestelmää. Invertteri vaatii sähköverkon toimiakseen.

Invertterin älykäs MPPT-algoritmi optimoi aurinkopaneelien tuotantoa. Vantaan Energian järjestelmissä invertterissä on joko 1 tai 2 MPPT-algoritmiä. Kahden MPPT-algoritmin invertterit mahdollistavat aurinkopaneelien kytkemisen kahdelle eri lappelle.