

## Aurinkopaneelien sijoitus ja asennus

Spinea Aurinkosähköpaketit suunnitellaan yksilöllisesti kunkin kiinteistön rakenteiden, sijainnin, ilmansuunnan ja muiden lähtötietojen perusteella. Käyttöpaikalla vallitsevat lumi- ja tuulikuormat otetaan laskelmissa huomioon mitoitettaessa sopivaa kiinnitysjärjestelmää.

Yleensä aurinkopaneelit sijoitetaan rakennuksen katolle. Siellä on joutavaa tilaa, missä paneelit ovat poissa tieltä ja samalla reilusti maanpinnan yläpuolella, jolloin varjostavia tekijöitä on yleensä vähemmän. Jos harjakatto on suunniteltu itä-länsi -suuntainen, on etelän puoleinen lape usein erinomainen sijoituspaikka.

Paneelit on järkevin asentaa lappeen suuntaisesti ja lappeen kallistus suuntaa paneelit kohti aurinkoa.

Aurinkopaneelin asennuksessa tulee huomioida miten korkealta aurinko minäkin vuodenaikana paistaa. Esimerkiksi kesällä säteily on suurimmillaan ja aurinko paistaa korkeammalta, jolloin ihanteellinen suuntausaste on 35-45 astetta etelään.

## Asennusmekaniikka aurinkopaneelien kiinnittämiseksi

Aurinkopaneeleille löytyy asennusmekaniikka lähes kaikille katoille. Asennusmekaniikkaa on saatavissa myös maa-asennuksiin sekä seinäasennuksiin. Asennusmekaniikan materiaalit ovat ruostumatonta terästä tai alumiinia. Asennusmekaniikan pitää kestää paneelien päälle kasautuva lumikuorma taipumatta. Lisäksi asennusmekaniikan pitää pysyä kiinni katossa välittämättä myrskytuulien aurinkopaneelisiin aiheuttaman nosteen vaikutuksesta. Yleisintä on asentaa aurinkopaneelit kattomekaniikalla katolle.

Aurinkopaneelien asennusmekaniikka asennetaan lähes aina katon suuntaisesti. Tasakattoihin asennettaessa aurinkopaneelien asennusmekaniikka kallistetaan noin 15 astetta

ta paremman tehotuoton saamiseksi aurinkopaneeleilta. Asennusmekaniikan kallistusta ei tehdä enempää, koska seuraavassa rivissä olevat aurinkopaneelit jäisivät edessä olevan aurinkopaneelin varjoon helpommin.

Jokaiselle kattotyypille löytyy oma ratkaisunsa. Isompien järjestelmien asennukseen löytyy vaihtoehtoja, jos järjestelmä asennetaan esimerkiksi maastoon. Asennukset voidaan toteuttaa myös kiinteistöjen julkisivuille.



Aurinkosähköjärjestelmät ovat luotettavia ja huoltovapaita, sillä aurinkosähköjärjestelmissä ei ole liikkuvia osia.

Vain ilman ja sateiden tuoma lika ja pöly suositellaan pyyhkäistäväksi paneeleista noin kerran vuodessa.