



Solcellsanläggning

Faktablad 27

Solcellsanläggningar blir allt vanligare. Här är en kort sammanställning på vad man bör tänka på vid en installation.

Riskbedömning

De som ska utföra elinstallationer av dessa anläggningar måste sätta sig in i och ta hänsyn till de förhållanden som råder.

En dokumenterad riskbedömning måste därför alltid genomföras innan arbetet påbörjas.

Det är nödvändigt för att minska risken för skador och olyckor samt för att uppnå en god el- och driftsäkerhet.

Samtliga elinstallationer på AC och DC sidan är behörighetskrävande.

Montage

Solpaneler bör inte monteras på byggnad som har stomme, vägg eller takbeklädnad som förväntas ha kortare livslängd än solpanelen.

Snö och vindbelastning

Vid montering av solpaneler ska snö och vindbelastning beaktas enligt Boverkets byggregler.

Åskskydd

Åskskydd ska monteras enligt elinstallationsreglerna.

Där skydd mot transienta överspänningar fodras enligt elinstallationsreglerna avsnitt 443 ska skyddet också omfatta solcellsinstallationens likströmssida och samordnas med övriga överspänningsskydd. På företag och lantbruk ska åskskydd alltid installeras.

Jordning

Där funktionsutjämnning är nödvändig ska metalldelar som bär upp solcellsmodulerna, inklusive metalliska kabelkanaler, stegar etc. förbindas. Utjämningsledaren ska anslutas till lämplig jordningsskena.

Placering av växelriktare

Växelriktare bör placeras i separata elrum, i torra och dammfria utrymmen eller i nischer i yttervägg med dörr mot det fria.

Växelriktare får inte placeras i utrymme med förhöjd brandrisk.

Frånskiljning

En lastfrånskiljare ska anordnas på likströmssidan om solcellsomriktaren.

Kabelförläggning

Eftersom många bränder, brandtillbud och driftstörningar orsakas av skadade kablar är det viktigt att man förlägger dem så att skaderisken minimeras. Av den anledningen och med hänvisning till kravet på kortslutningssäker förläggning bör strängkablar för plus respektive minus på DC sidan förläggas separerade.

Dessutom gäller på lantbruk att om man förlägger kablar som inte är gnagarsäkra, så måste de på utsatta ställen skyddas med OMG-rör, kabelskydd av plåt eller liknande. Skydden ska vara varmförzinkade eller korrosionsskyddade på annat sätt.

Kablar kan även kortslutningsskyddas genom sitt förläggningssätt.

Märkning

Alla kopplingslådor ska förses med en varselmärkning som anger att elmaterial i lådorna kan vara spänningsförande trots att de är frånskilda från solcellsomriktaren.

Elkopplare för nödbrytning

Om det vid fara måste gå att bryta matningen omedelbart ska det finnas en lämpligt placerad och markerad elkopplare som kan manövreras enkelt och snabbt. Nödbrytningen bör ske så nära solpanelen som möjligt.

Bortfall av elnätet

Vid nätbortfall är det av säkerhetsskäl viktigt att inte solcellsanläggningen fortsätter mata ut el på nätet, så kallad ö-drift. Växelriktaren ska därför vara försedd med inbyggda skyddskretsar eller med en separat komponent som förhindrar detta.

Yttre påverkan

När det finns risk för skadlig yttre påverkan skall anläggning kompletteras med lämpligt skydd.



Kontakta Länsförsäkringar eller din försäkringsförmedlare.

Länsförsäkringar Bergslagen 021-19 01 00 | Länsförsäkringar Blekinge 0454-30 23 00 | Dalarnas Försäkringsbolag 023-930 00 | Länsförsäkringar Gotland 0498-28 18 50
Länsförsäkringar Gävleborg 026-14 75 00 | Länsförsäkringar Göinge-Kristianstad 044-19 62 00 | Länsförsäkringar Göteborg och Bohuslän 031-63 80 00 | Länsförsäkringar Halland
035-15 10 00 | Länsförsäkringar Jämtland 063-19 33 00 | Länsförsäkringar Jönköping 036-19 90 00 | Länsförsäkringar Kalmar län 020-66 11 00 | Länsförsäkring Kronoberg
0470-72 00 00 | LF Norrbotten 0920-24 25 00 | Länsförsäkringar Skaraborg 0500-77 70 00 | Länsförsäkringar Skåne 042-633 80 00 | Länsförsäkringar Stockholm 08-562 830 00
Länsförsäkringar Södermanland 0155-48 40 00 | Länsförsäkringar Uppsala 018-68 55 00 | Länsförsäkringar Värmland 054-775 15 00 | Länsförsäkringar Västerbotten 090-10 90 00
Länsförsäkringar Västernorrland 0611-36 53 00 | Länsförsäkringar Älvsborg 0521-27 30 00 | Länsförsäkringar Östgöta 013-29 00 00