 Räddningstjänsten Väst		PM23 Solcellsanläggningar	
Upprättad: 2018-09-01 Agnes Franzén Broholm	Reviderad:	Internt nr:	Giltigt t.o.m: Tillsvidare
Beslutad: 2019-03-06 Patrik Josefsson		Version: 1.0	Målgrupp: Internt och externt

Solcellsanläggningar

Detta PM syftar till att ge en sammanställning och tolkning av lagstiftning och övriga regelverk. Dokumentet presenterar räddningstjänstens generella syn inom angivet område. Lagstiftning är alltid styrande och åsidosätts inte av detta dokument.

Bakgrund och syfte

Räddningsinsatser i byggnader med solcellsanläggningar kan vara mycket riskfyllda för räddningspersonalen och behöver därför genomföras med stor försiktighet. Utöver kravet i *Plan- och byggförordningen (2011:338)* på att hänsyn ska tas till räddningsmanskaps säkerhet finns ingen annan lagstiftning eller andra regler för hur solcellsanläggningar eller solpaneler bör utformas för att säkerställa räddningspersonalens säkerhet vid insats. Syftet med detta PM är att redovisa Räddningstjänsten Västs syn på vilka åtgärder som bör vidtas för att höja säkerheten vid insats.

Placering

Om solcellspaneler ska placeras på fasad eller kraftigt lutande tak bör risken för nedfallande panel tas i beaktning.

Enligt BBR 5:551 ska ytterväggar i byggnader klass Br1 bland annat utformas så att risken för brandspridning längs med fasadytan begränsas. Vid projektering av byggnader med solceller på stora fasadytor bör alltså risken för brandspridning via fasaden tas i beaktning.

För att det ska finnas möjlighet för räddningstjänsten att vid insats göra hål i taket bör solcellspanelerna inte täcka hela taket. Vid till exempel en brandvägg mellan byggnader är det särskilt viktigt att det finns utrymme för håltagning.

Nedan redovisas tre olika alternativ på säkerhetshöjande lösningar:

- Matarkablarna från solcellspanelerna blir strömlösa om strömmen till panelerna eller byggnaden bryts. Det skall finnas en manuell brytare i anslutning till angreppsvägen. Om byggnaden har automatiskt brandlarm som är vidarekopplat till räddningstjänsten bör strömmen till panelerna brytas vid larm.
- Växelriktare placeras så nära solcellerna som möjligt vilket innebär att likströmskablar endast ligger på kort sträcka vilket minskar riskerna för insatspersonalen. Kablarna ska i detta fall ligga synliga på taket.
- Så kallade brandmansbrytare installeras så nära solcellerna som möjligt. Om automatiskt brandlarm med vidarekoppling till räddningstjänsten finns bör brytarna slå ifrån vid larm.

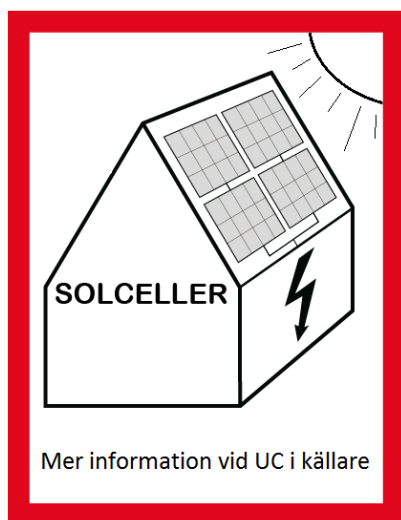
Vid de två sista lösningarna kommer kablarna mellan växelriktare eller brytare och solcellerna fortfarande vara strömförande vilket innebär att den första lösningen är den säkraste av dem tre.

Insatsstöd

Vid större solcellsanläggningar bör det finnas insatsstöd i form av ritningar där anläggningens högspänningsdelar är utmärkta. Dessa kan till exempel förvaras vid centralapparat om byggnaden är försedd med automatiskt brandlarm. Det bör även finnas kontaktuppgifter till kontaktperson i form av installatör, fastighetsskötare eller liknande som kan bistå räddningstjänsten vid insats.

Skyltning

Byggnader med solcellspaneler bör vara skyltade så att räddningstjänstens personal uppmärksammas på att det finns solceller. Det ska även finnas hänvisning till plats där personalen kan få mer information. Exempel på skyltar finns i Figurer 1 och 2 nedan.



Figur 1: Fasadskylt vid entré.



Figur 2: Exempel på skyltning i byggnaden, de två röda är för räddningstjänsten.