

5.4 Montagesystem och taksäkerhet

Målsättningen har varit att kontrollera montagesystemets fabrikat, typ, status och utförande. Av särskilt intresse är om installatören gjort någon bedömning av systemets förmåga att klara de vind- och snölasten som råder där anläggningen är placerad. Kontrollen har dock visat sig mycket svår att genomföra, dels på grund av svårigheter att komma tillräckligt nära in på montaget vid höga byggnader och/ eller små avstånd mellan tak och solcellsmoduler, dels på grund av att dokumentation som beskriver montagesystemet i stort sett alltid saknas. Förekomsten av snörasskydd och taksäkerhetsanordningar har varit betydligt lättare att kontrollera.

Av de modulmontage som kunnat kontrolleras har följande potentiella brister kunnat noteras:

- Fästen som ”smygs in” under takpannor från sidan eller nerifrån för att fästas i underliggande tak fästs i råspont och inte i takstolar (vissa fästen *kan* vara godkända för montering i råspont av tillverkaren).
- Fästen som ”smygs in” under takpannor från sidan eller nerifrån för att fästas i underliggande tak lyfter pannor om de inte fasas ur för att ge plats för fästet. Detta gör att regnskyddet försämras.
- Gångade skruvar som dras genom ett papp- eller skiffertak tätas inte tillräckligt bra med packning och/ eller tätningsmassa.
- Fästen som skruvas i råsponten utan någon form av mothåll på insidan. De flesta takfästen som används på tegeltak bör skruvas i takstolar eller förses med mothåll om de skruvas i råsponten.
- Beskrivning av montagesystemet och eventuella beräkningar som legat till grund för dess dimensionering saknas i princip i alla undersökta anläggningar

När det gäller taksäkerhetsutrustning och snörasskydd är det inte självklart vilka krav som gäller för de olika typer av anläggningar som studerats. Ett villatak förses till exempel väldigt sällan med snörasskydd i syd- och Mellansverige och taksäkerhetsutrustningen som sotaren kräver anses nog i de flesta fall vara tillräcklig för enklare tillsyn av solcellsmodulerna. I fall liknande det i Figur 14 borde leverantören rimligen ha inkluderat ett snörasskydd i sin offert. Av de undersökta enfamiljshusen hade varken snörasskydd eller extra taksäkerhetsutrustning monterats i något fall.

På lantbruksfastigheter där solcellerna monteras på lagårdstak bör det rimligen finnas snörasskydd över entréer och portar, men inte heller på dessa byggnader har vi funnit några snörasskydd. På de två anläggningar som försetts med snörasskydd var avståndet till solcellsmodulernas nederkant för kort i förhållande till rekommendationen från taksäkerhetskommitténs ”Branschstandard taksäkerhet” i den ena och i den andra var det för lågt. Ett för kort avstånd kan innebära risk för skador på solcellsmodulerna om snö och is pressar sig in emellan moduler och snörasskydd. I fem av anläggningarna ansåg bedömarna att snörasskydd borde ha funnits.