

7 Slutsatser och rekommendationer

Undersökningen har identifierat ett antal vanligt förekommande brister hos de olika aspekter av solcellssystem för villor som studerats. Samtidigt konstateras att utvecklingen går åt rätt håll, i vissa avseenden snabbare än i andra. Branschen professionaliseras, kvalitén på produkterna blir bättre och regelverken förtydligas.

Av diskussionsavsnittets inledning framgår att studien haft sina begränsningar men den har samtidigt varit tillräckligt omfattande för att resultaten ska kunna ligga till grund för en rad åtgärder avsedda att ytterligare förbättra säkerhet och tillförlitlighet i framtida installationer.

Den helt dominerande orsaken till de anmärkningar som framkommit i studien är bristande erfarenhet, kunskap och kompetens hos de som projekterar och installerar solcellsanläggningarna. En förklaring till denna brist är branschens ”växtvärk” som innebär att behovet av utbildning är stort och snabbt ökande. Andra förklaringar är att kvalificerade utbildare fram tills helt nyligen varit en bristvara och att den enda nationella²³ insats som varit avsedd att driva på och kontrollera kompetensutvecklingen, nämligen certifieringen av soleininstallatörer, har visats sig svår att få till stånd. Den allvarligaste anmärkningen i hela studien gäller de säkerhetsbrister som kommer sig av att likströmskablar på solcellsmodulernas baksida oftast inte är korrekt monterade och ibland till och med ligger löst på takbeläggningen. Detta är i mångt och mycket en utbildningsfråga, men borde också vara ett incitament till produktutveckling för tillverkare av montageutrustning. Om denna försetts med en enkel lösning för att fästa upp kablarna skulle detta kunna göras snabbt och enkelt av installatören.

Ett starkt incitament för leverantörernas kompetensutveckling är naturligtvis kunniga och krävande beställare och häri ligger också en stor potentiell möjlighet för att driva på utvecklingen. Beställarkompetens hos villaägare skulle kunna vara en möjlighet för studieförbunden att finna nya målgrupper. En lösning för villaägare är naturligtvis att ta tillvara kunskapen hos de kommunala Energi- och klimatrådgivarna vilket visat sig vara framgångsrikt i framförallt en kommun där studien ägt rum²⁴.

Följande rekommendationer följer av slutsatserna ovan:

- En första rekommendation är att genomföra en kompletterande undersökning på ett större antal anläggningar. Denna bör fokusera på säkerhets- och driftuppföljningsfrågor som väljs med ledning av den här redovisade studien. Urvalet av anläggningar behöver göras så att resultaten ger en statistiskt säkerställd bild av hela marknaden vilket inte varit möjligt i denna studie. Tillgång till Boverkets statistik kring investeringsstödet till solcellsanläggningar skulle underlätta detta betydligt.
- Utbildning av såväl elektriker som av de vi i rapporten kallat solcellsinstallatörer behöver intensifieras och bör också kunna förbättras i vissa avseenden med ledning av resultaten från denna undersökning. Elektrikerna behöver göras medvetna om att solcellsanläggningar medför en del säkerhetsutmaningar som de normalt inte hanterar och utbildningsbehovet borde kunna tillgodoses med relativt enkla medel. Soleininstallatörer behöver utbildas och helst certifieras²⁵ vilket är en betydligt större utmaning. Fokus bör ligga på regelverket kring elsäkerhet och på hur ett korrekt överlämnande av anläggningen och dess dokumentation ska gå till.