

# Energimyndighetens pågående studier av solcellssystem

Jonas Pettersson

Testlab - Energimyndigheten

26 juni 2019



# Bakgrund

- Flera år sen Testlab gjorde en informationsinsats när det gäller solenergi. Test av solpaneler och växelriktare 2015.
- Mycket har hänt med branschen sen dess:
  - Å ena sidan, flera installationer börjar bli till åren och det är angeläget att få en bild av hur väl de fungerar
  - Å andra sidan, nya aktörer och ny teknik har kommit in på marknaden
- I år har vi beställt ett antal studier av RISE med följande syften:
  - Kartlägga hur väl befintliga anläggningar fungerar
  - Kartlägga hur utbudet på marknaden egentligen ser ut idag

# Bakgrund

- Resultaten kommer att användas som underlag
  - För publicering av konsumentinformation (underlätta för konsumenter som överväger att installera solceller)
  - Till policyarbete (ekodesign, märkning)
  - Till ev kommande provningar – förhoppningsvis nästa år

# Skadestatistik för befintliga anläggningar i drift

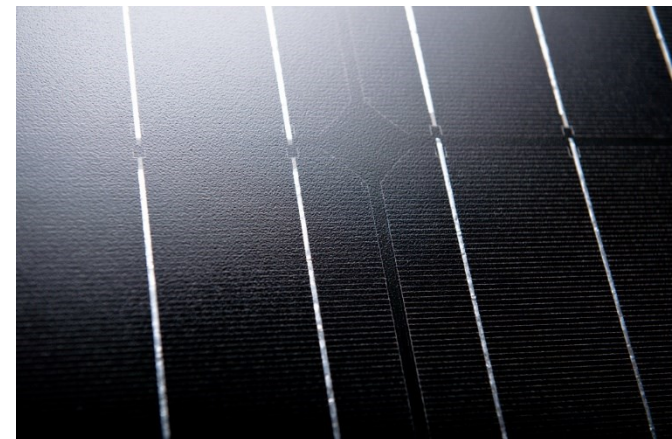
- Insamling av skadestatistik och problem hos anläggningar
- Kan omfatta exempelvis elfel, brand, produktionsbortfall, montering och arbetsmiljö
- Data inhämtas från olika källor så som försäkringsbolag, besiktningsbolag, myndigheter och installatörer



# Översikt av tillgängliga solcellsprodukter och system på marknaden

## Olika tekniska lösningar

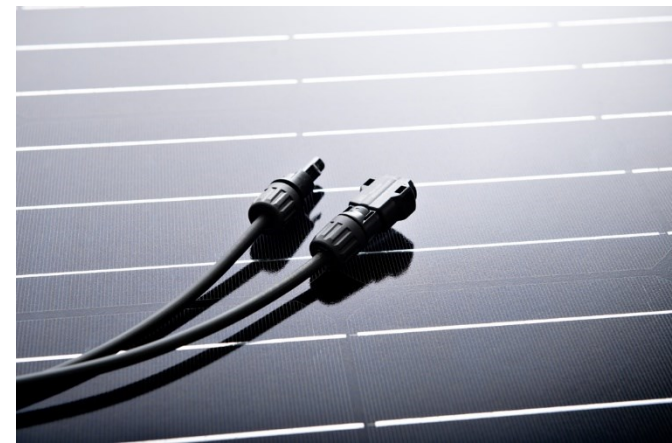
- Typ av material i panelerna
- Takpannor/skiffer med integrerade solceller
- Fasad/tak-element med solceller
- Solavskärmningar
- Integrerade solvärme- och solelsystem (om de finns)



# Översikt av tillgängliga solcellsprodukter och system på marknaden

Bland annat följande aspekter tas upp

- Funktion och tillämpning
- Typisk prestanda och pris/kostnad
- För- och nackdelar med olika lösningar
- Olika konfigurationer för växelriktare (Med eller utan mikroväxelriktare, optimerare osv.)
- Granskning av olika säljargument
- Notera: Ej bäst/sämst i test! Enbart som en översikt



# Granskning av växelriktares CE-märkningar

- Klargöra kvalitén i CE-märkningen av de vanligaste förekommande växelriktarna på den svenska marknaden.
- Kinesiska och europeiska tillverkare
- Trefas i intervallet 3-10 kW
- All tillgänglig dokumentation som utgör underlag för CE-märkningen går igenom.
- Samarbete med Elsäkerhetsverket



# Stickprov på mindre anläggningar i drift

- Syftet är att undersöka kvalitén på befintliga installationer av solcellsanläggningar
- Befintliga anläggningar av olika typer som varit i drift olika länge studeras.
- Dokumentation från leverantör/installatör inklusive offerter går igenom,
- Platsbesiktningar genomförs för att upptäcka eventuella brister i installation samt direkta fel.
- Jämför anläggningens energiproduktion med förväntad/utlovad produktion där det är möjligt.
- Intervjuer med anläggningsägarna genomförs för att fånga upp hur de upplevde hela processen från idé till driftsättning.

