



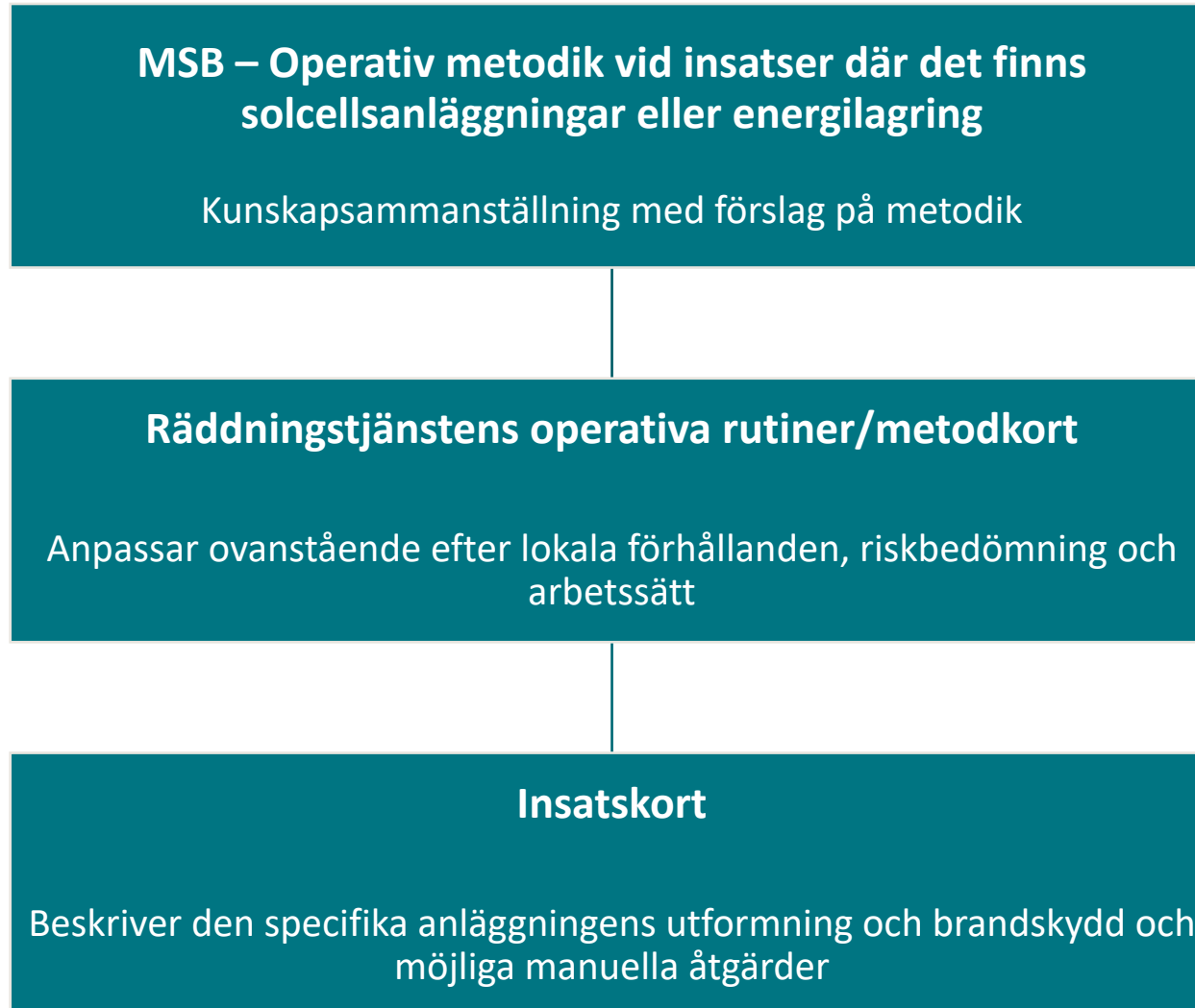
# Insatsplaner och insatskort för solcellsanläggningar

## Bakgrund

- Operativ metodik vid insatser där det finns solcellsanläggning, 2019
- Insatskort för energilagring och solcellsanläggningar, 2023
  - Förslag på utformning och innehåll på insatskort
  - Exempel och mallar



## Gränssnitt mot räddningstjänstens operativa rutiner

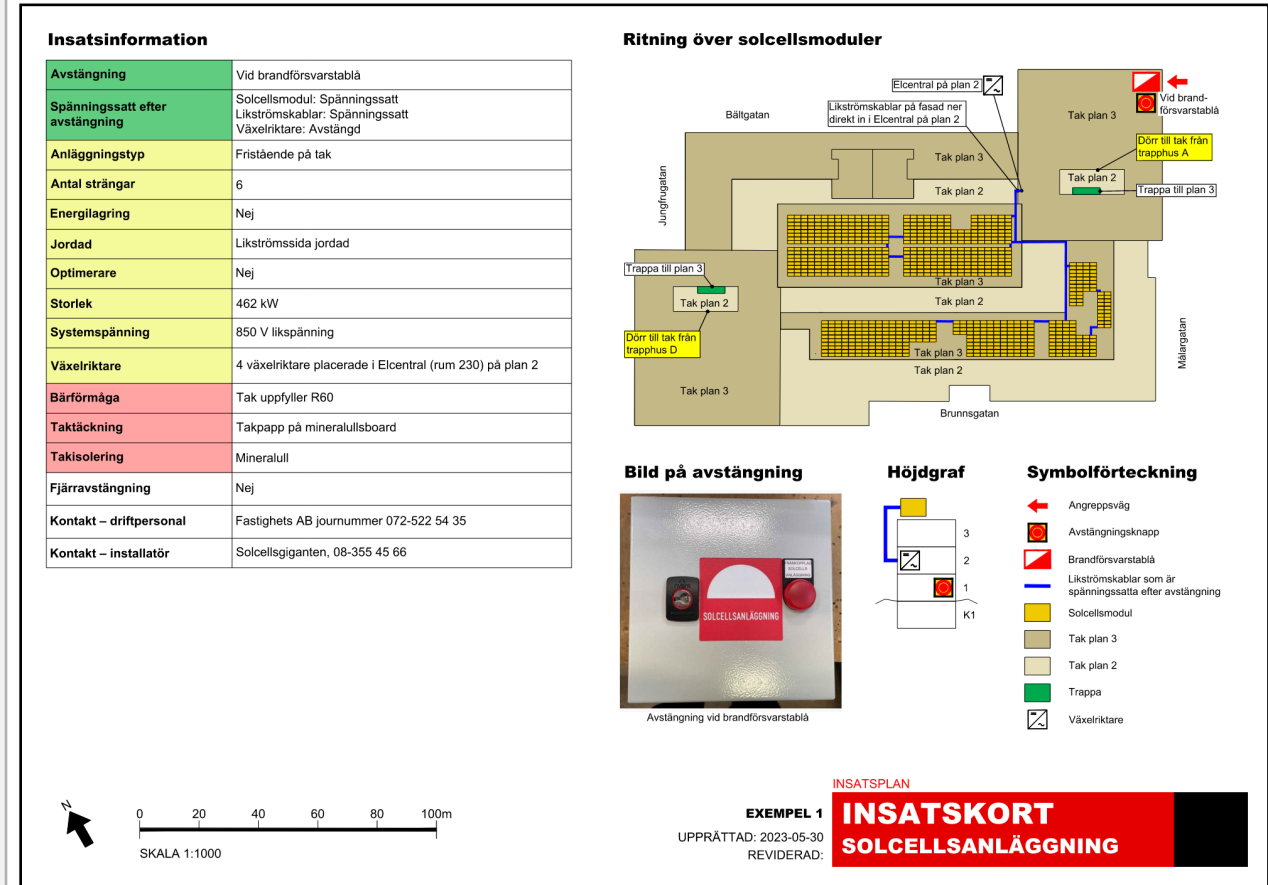






## Insatskort

- Beskriver hur ett objektspecifikt olycksscenario bör hanteras.
- Scenarion som avviker från vad räddningstjänsten normalt är utbildad att hantera
- Detaljerad information krävs för att räddningstjänsten ska kunna göra en riskbedömning och ta fram en taktisk plan



# Utformning av insatskort

- En A3-sida
- Tabell med insatsinformation i fasta rubriker och färger
- Tak- eller fasadritning eller bild
- Förklarande bild på avstängning
- Höjdgraf eller sektion
- Symbolförteckning
- Skalstock och norrpil

### Insatsinformation

<b>Avstängning</b>	Vid brandförvarstablå
<b>Spänningssatt efter avstängning</b>	Solcellsmodul: Spänningssatt Likströmskablar: Spänningssatt Växelriktare: Avstängd
<b>Anläggningstyp</b>	Fristående på tak
<b>Antal strängar</b>	6
<b>Energilagring</b>	Nej
<b>Jordad</b>	Likströmssida jordad
<b>Optimerare</b>	Nej
<b>Storlek</b>	462 kW
<b>Systemspänning</b>	850 V likspänning
<b>Växelriktare</b>	4 växelriktare placerade i Elcentral (rum 230) på plan 2
<b>Bärförmåga</b>	Tak uppfyller R60
<b>Taktäckning</b>	Takpapp på mineralullsboard
<b>Takisolering</b>	Mineralull
<b>Fjärravstängning</b>	Nej
<b>Kontakt – driftpersonal</b>	Fastighets AB journummer 072-522 54 35
<b>Kontakt – installatör</b>	Solcellsgiganten, 08-355 45 66

### Ritning över solcellsmoduler

### Bild på avstängning

### Höjdgraf

### Symbolförteckning

- ← Angreppsväg
- ⊠ Avstängningsknapp
- ⬮ Brandförvarstablå
- Likströmskablar som är spänningssatta efter avstängning
- Solcellsmodul
- Tak plan 3
- Tak plan 2
- Trappa
- ⊠ Växelriktare

Avstängning vid brandförvarstablå

INSATSPLAN

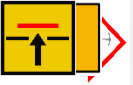
**EXEMPEL 1** **INSATSKORT**

UPPRÄTTAD: 2023-05-30

REVIDERAD:

**SOLCELLSANLÄGGNING**

SKALA 1:1000



## Symboler

- Följer Brandskyddsföreningens Insatsplan 2019.
- Nya symboler kommer att läggas till vid nästa bokrevidering.
- Symboler och mallar finns som PPTX-, PNG- och DWG-format på Brandskyddsföreningens hemsida – fritt nedladdningsbara utan kostnad.



Avstängningsknapp



Brandförvarstablå



Kablar som är spänningssatta efter avstängning



Solcellsmodul



Strömbrytare

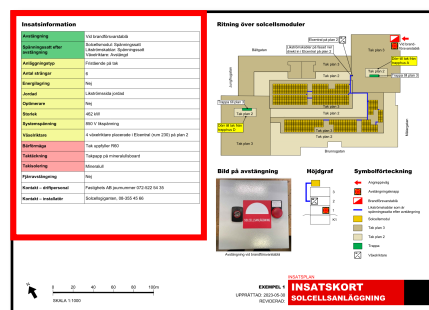


Växelriktare



# Insatsinformation

## Insatsinformation i tabell



<b>Avstängning</b>	Vid brandförsvarstablå
<b>Spänningssatt efter avstängning</b>	Solcellsmodul: Spänningssatt Likströmskablar: Spänningssatt Växelriktare: Avstängd
<b>Anläggningstyp</b>	Fristående på tak
<b>Antal strängar</b>	6
<b>Energilagring</b>	Nej
<b>Jordad</b>	Likströmssida jordad
<b>Optimerare</b>	Nej
<b>Storlek</b>	462 kW
<b>Systemspänning</b>	850 V likspänning
<b>Växelriktare</b>	4 växelriktare placerade i Elcentral (rum 230) på plan 2
<b>Bärförmåga</b>	Tak uppfyller R60
<b>Taktäckning</b>	Takpapp på mineralullsboard
<b>Takisolering</b>	Mineralull
<b>Fjärravstängning</b>	Nej
<b>Kontakt – driftpersonal</b>	Fastighets AB journummer 072-522 54 35
<b>Kontakt – installatör</b>	Solcellsgiganten, 08-355 45 66





## Placering

- Om byggnaden har en insatsplan bör insatskortet vara en del av insatsplanen.
- Som komplement kan insatskortet sättas upp ovanför avstängningen eller vid växelriktaren.
- Om en insatsplan saknas bör insatskortet placeras invid brandförvarstablå eller vid entré till byggnaden.



## Arbetsgång för framtagande av insatskort

- Enbart insatskort eller insatsplan för hela byggnaden
- Räddningstjänsten deltagande
- Var finns underlag och information?
- Ritning eller flygfoton?
- Särskild hänsyn till sekretess?
- Behövs extern kompetens?



Tack!

Emil Egeltoft

Brandskyddslaget

0707-77 37 84

[emil.egeltoft@bsl.se](mailto:emil.egeltoft@bsl.se)