



# KLÖVSTA ENERGI AB

Solceller i Sörmland - en Strålande affär!

Klövsta Energi AB  
Marielundsgatan 2  
646 34 GNESTA

Tel: 079-201 65 70 eller 079-201 25 30

E-post: [service@klovsta-energi.se](mailto:service@klovsta-energi.se)

Hemsida: [klovsta-energi.se](http://klovsta-energi.se)

## Drift och underhåll: Solcellsanläggning

Solceller har idag väldigt lång livslängd och numera ges normalt 25-30 år effektgaranti. Effektgaranti innebär att effekten efter den tiden motsvarar minst 80% av det ursprungliga effektutbytet. Den totala livslängden är därför mycket längre än så. Livslängden hos en växelriktare idag räknas normalt vara ca 15 år, vilket innebär att man kommer att behöva byta ut växelriktaren minst en gång under solcellsanläggningens livslängd.

Erfarenheter från många anläggningar i Sverige och Europa visar på små eller nästan obefintliga drift- och underhållsåtgärder och därmed också nästan obefintliga drift- och underhållskostnader. Den totala investeringskostnaden har minskat och driftsäkerheten ökat för solcellsanläggningarna och numera har systemet hög tillförlitlighet.

Underhållskraven på en solcellsanläggning är väldigt låga, mycket tack vare att det inte finns några rörliga delar, förutom möjligtvis en fläkt i växelriktaren. Det som oftast orsakar underhållsbehov är fel på växelriktare eller rena installations- eller produktionsfel på solcellerna. Givetvis ökar kraven och behoven något i relation till att storleken på anläggningen ökar. Mindre anläggningar och takmonterade anläggningar har låga underhållsbehov delvis tack vare sin lutning som gör att smuts och snö lättare rinner av, men också för att de helt enkelt innehåller färre delar. Vidare, om anläggningens komponenter är lättåtkomliga underlättar detta för rengöring, kontroll och service. Om kabeldragningen är åtkomlig underlättar det även för felsökning vid elektriska fel, t.ex. felande eller lösa kablage. För att underlätta felsökning och optimering krävs att anläggningen är uppkopplad.

## Dokumentation och uppkoppling

En del av underhållet är att övervaka anläggningens energiproduktion. Den enklaste formen av övervakning är regelbundna avläsningar av växelriktarens produktionsdata eller från elmätaren. I monitoreringsportalen finns information om din anläggning, dess produktion, statusmeddelanden, varningar och larm samlade över tid. Detta förutsätter att anläggningen är uppkopplad så att anläggningen kan kommunicera och data kan registreras. Vid byte av nätverkslösenord och/eller router bör du snarast möjligt ansluta anläggningen igen enligt instruktioner på vår eller tillverkarens hemsida.



# KLÖVSTA ENERGI AB

Solceller i Sörmland - en Strålande affär!

## Visuell inspektion och förebyggande underhåll

Förebyggande underhåll kan förhindra fel och även maximera livslängden på solcellsanläggningen. Det ger också er som ägare till anläggningen en kontinuerlig och bra bild om konditionen på anläggningen. Det krävs inga större åtgärder för förebyggande underhåll. Däremot rekommenderas att göra kontinuerliga visuella inspektioner av paneler, kablar och växelriktare och dess montagesystem.

Det är även rekommenderat, men ej ett krav, att genomföra en elektrisk inspektion av solkraftanläggningen som en del av det förebyggande underhållet. Observera att detta alltid måste utföras av en behörig installatör och således måste den kostanden tas i beaktande. Det ses som en rekommendation då det bidrar till att bättre spåra konditionen på anläggningen.

Skulle synliga skador finnas kontrollera alltid garantikraven och kontakta därefter leverantören av din anläggning eller tillverkaren direkt. Skriv ner serienumret på komponenten för att kunna meddela leverantören och/eller tillverkaren och följa deras reklamationsprocess.

## Underhåll Solcellsmoduler

Vid underhåll och/eller inspektion av panelerna så skall alltid tillverkarens instruktioner följas. Det ger det bästa resultatet och längsta livslängden på solpanelerna. Läs därför noga igenom underhållsinstruktioner i användarmanualen.

Generellt rekommenderas en årlig visuell inspektion av panelerna för att tex. upptäcka sprickor, korrosion, missfärgningar, främmande föremål, kraftig nedsmutsning osv. Checklistan ger vidare instruktioner och tips på vad som bör inspekteras. Rekommenderat intervall är 12 månader.

## Rengöring solpaneler

När solceller installeras med en lutning, orsakar nedsmutsning inget större produktionsbortfall. Det regnar så pass ofta i Sverige så att smuts, pollen och fågelträck sköljs bort innan det hinner bildas tjockare lager. Det går att borsta bort eventuell smuts såsom snö, löv och pollen med en mjuk borste. Viktigt är att inte använda skyffel eller andra vassa verktyg då dessa kan repa solpanelerna. Använd alltid mjuk borste eller trasa. Stig heller aldrig direkt på solcellerna då dessa kan gå sönder. Var också rädd om kablaget, kliv ej direkt på kablar och hantera dessa varsamt vid både skottning och rengöring. Det skadar heller aldrig att borsta bort snö eller annan smuts såsom löv från kablarna för att undvika att de utsätts för onödig fukt. Rekommenderat rengöringsintervall är 24 månader.



# KLÖVSTA ENERGI AB

Solceller i Sörmland - en Strålande affär!

## Drift och underhåll: Växelriktare

Vid underhåll och/eller felsökning av växelriktaren så skall alltid tillverkarens instruktioner följas. Det ger det bästa resultatet och längsta livslängden på växelriktaren. Läs därför noga igenom växelriktarens underhållsinstruktioner i användarmanualen.

Status för systemet kontrolleras enklast genom att kontrollera växelriktarna. Om alla växelriktare är i drift är systemet OK. En kontroll av växelriktarna innebär att studera signallamporna på växelriktarna vid tillfällen då det är uppenbart att tillräcklig sol finns för att driva växelriktarna. Om alla LED-lampor på växelriktarens framsida visar "grönt" är allt i sin ordning.

## Felsökning

Om en lampa inte visar grönt utan orange eller rött är det något som inte stämmer i anläggningen.

En orange lampa indikerar ett mindre fel i systemet, anläggningen är fortsatt i drift men en felsökning och åtgärd bör göras så snart som möjligt. – Kontakta din leverantör för stöd/hjälp med felsökning.

En röd lampa indikerar ett allvarligt fel. Växelriktaren är väldigt intelligent och kommer att stänga ner sig själv och därmed solcellsanläggningen om ett allvarligt fel inträffar. Skulle en röd lampa upptäckas kontakta genast din leverantör och säkra sedan att anläggningen är avstängd. Följ de instruktioner som erhållits för detta och som finns placerad vid eller i nära anslutning till växelriktaren. Generellt gäller dock:

- **Slå av DC-brytare på växelriktarens undersida**
- **Slå av AC-brytare bredvid växelriktare**

Sedan kan du själva starta en enklare felsökning och möjlig åtgärd:

- 1. Kontrollera att nätet inte är frånslaget vid tillfället (nätavbrott t.ex.)**
- 2. Kontrollera att både AC- och DC-brytaren är tillslagna**
- 3. Kontrollera att säkringar på både AC och DC-sidan är hela**

Om inte denna snabbkontroll ger resultat måste en behörig installatör kontaktas.

Vid osäkerheter kontakta alltid Klövsta Energi AB.

Du kan teckna serviceavtal med Klövsta Energi AB, se information på vår hemsida eller kontakta oss för mer information.

Dokumentet uppdaterat av Klövsta Energi AB december 2024