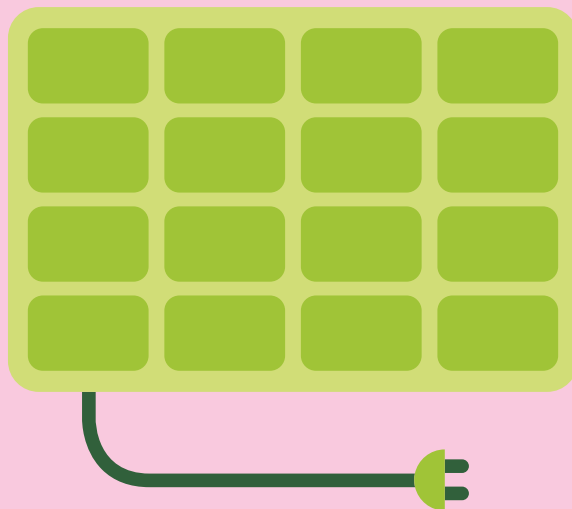


Folksam jämför
solceller och solpaneler
Rapport 2021



Vi jämför solceller och solcellspaneler

Att installera solceller på huset är ett bra och hållbart sätt att ta hand om solens strålar och skaffa energi till sin bostad.

Men för en husägare är det ofta svårt att hänga med i den tekniska utvecklingen när det gäller solenergi. Att veta om en solcellspanel passar dig och ditt hus är en komplex fråga. Vi vill därför underlätta för dig som kund att göra hållbara val genom att jämföra olika solcellspaneler.

En solcellspanel ska hålla länge och ge en god besparing under tiden. Med hjälp av vår jämförelse är det enklare att jämföra olika fabrikat och modeller, innan du gör den viktiga investeringen. Ett val som ger dig en modern, ekonomisk och hållbar energikälla som håller under många år.

Vi hoppas att du som husägare får nytta av vår rapport!



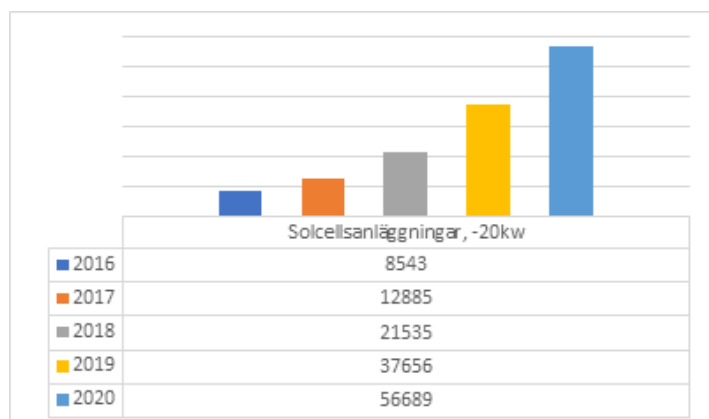
A handwritten signature in blue ink, enclosed within a circular blue outline. The signature is stylized and appears to read 'Erik Arvidsson'.

Erik Arvidsson
Skadeförebyggare Folksam

Solen – en energikälla som efterfrågas av allt fler

De senaste åren har utvecklingen inom solenergi och solceller varit explosionsartad. År 2019 fanns det hela 37 656 solcellsanläggningar under 20 kilowatt, främst hos privatkunder. Under 2020 ökade antalet med ytterligare nära 20 000 anläggningar, trots att det under andra halvåret fanns osäkerhet kring möjligheterna till statligt stöd.

Det nya skatteavdraget för grön teknik som infördes under 2021 kan ge ny skjuts åt intresset för solenergi.



Utvecklingen av antalet solcellsanläggningar

Två starka incitament

Incitament som driver utvecklingen, är dels möjligheten att få minskade elkostnader och dels möjligheten att minska beroendet av fossila bränslen.

En annan drivkraft kan vara önskan om att bli självförsörjande på el och ha egen produktion, till exempel vid strömavbrott på de nationella elnäten. Vi ser positivt på denna utveckling som ett led i klimatomställningen, men det finns också risker med att själv producera el som är viktiga att lyfta.

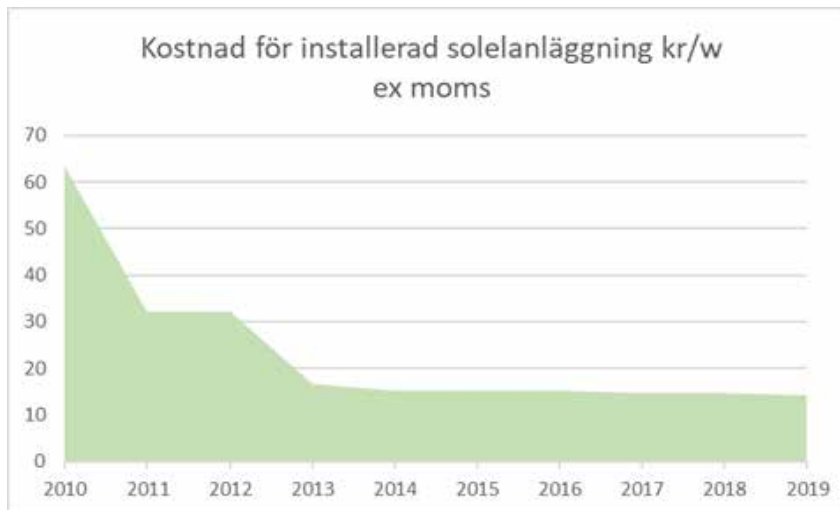
Varför gör Folksam den här rapporten?

En solcellsanläggning försäkras genom Folksams villa- och fritidshusförsäkring. Vi vill med vår information hjälpa dig som kund att kunna göra hållbara val. Samtidigt följer vi utvecklingen utifrån risken för skador på anläggningen eller fastigheten.

Marknaden för solceller växer kraftigt. Det är viktigt att göra det enklare för konsumenten att välja en anläggning med hög kvalitet och installatör med god kompetens. Det minskar risken för problem för kunden – och vi får lägre skadekostnader.

Solcellsprodukterna

Solcellspanelerna som Folksam har granskat, tillverkas av många olika företag och skillnaderna mellan olika produkter är ofta små. En panel innehåller kisel, metaller, glas och plast.



Priserna räknat som kr/watt installerad effekt har över tid minskat kraftigt. Det har också varit nyckeln till den ökande försäljningen.

Källa: National-Survey-Report-of-PV-Power-Applications-in-Sweden-2019

Frågor om produktion och hållbarhet

Då solcellspanelerna är ganska lika uppbyggda kan det vara svårt att bedöma skillnader mellan dem. I den här rapporten får du en överblick över produkterna på marknaden. Längre fram hoppas vi kunna visa fler viktiga parametrar och ta fram betygskriterier för de jämförda panelerna.

- Produkternas spårbarhet inom leveranskedjan är svåröverskådlig, till exempel kring arbetsförhållanden.
- Branschen bör därför vara tydligare med vilka kvalitetskrav och certifieringar som bör uppfyllas av leverantörer på den svenska marknaden.
- När du köper en solcellspanel bör du ställa frågor om tillverkningen. En titt på leverantörens hemsida är ofta otillräckligt. Kan inte leverantören ge tydliga besked om hur produktionen sker och vilka kontroller som görs, kan det vara värt att se sig om efter en annan leverantör.

Kvalitet och återvinning

En solpanel är utsatt för väder och vind under minst 30 år. Det ställer stora krav på produktionen. För att skydda panelerna blir konstruktionen sådan att återvinningen försvåras. Idag återvinns främst ram och glas. Det är viktigt att kunna återvinna till exempel kiselskikt och metaller.

Solpaneler omfattas av WEE-direktivet och lagen om producentansvar av elektronik. Organisationer som återvinner solpaneler är till exempel Elkretsen och PV Cycle. Med tanke på alla solpaneler som installeras i världen, behöver många fler kunna återvinnas utan att kvaliteten försämras.

Som kund kan du kontrollera om producenten är ansluten till exempel PV Cycle. Och när det gäller panelens hållbarhet är längden på produktens garantitid av stor vikt. Båda dessa punkter finns i vår tabellöversikt.

Energiåterbetalningstid

Produktionen av solpaneler kräver energi och utsläpp av växthusgaser. Även råvaruutvinning och transporter påverkar "miljökostnaden". En producent som har god kontroll över sin produktion och effektiviserar den löpande, samtidigt som teknik utvecklas, kan minska sin miljöpåverkan rejält. Ett bra sätt att mäta detta är att räkna på energiåterbetalningstiden.

Energiåterbetalningstiden är ett mått på hur lång tid det tar för panelen att producera den mängd energi som gått åt för att producera den. En energiåterbetalningstid på tre år innebär till exempel att solpanelens energiåtgång vid tillverkning återbetalas efter tre år räknat från när den är installerad.

Energiåterbetalningstiden i solcellsanläggningar i Sverige beräknas vara omkring 2-3 år. <https://www.energimyndigheten.se/fornybart/solelportalen/lar-dig-mer-om-solceller/solcellers-miljopaverkan/>

- Som konsument, ställ gärna frågor till tillverkaren om solpanelens energiåterbetalningstid. Det kan ge ett incitament för tillverkarna att se över sin produktionskedja.
- Det kan också vara viktigt att utgå från utsläppet av växthusgaser i produktionen och inte enbart energiåtgången. Den energi som används för att producera solcellspanelen bör ju inte komma från kolkraft.

Brandrisker kopplade till solpanelen

Det finns risker med en solcellsanläggning. Att du anlitar ett företag som är registrerat hos Elsäkerhetsverket är viktigt för att slippa elfel och bränder. Svensk Elstandard har tagit fram viktiga handböcker på området – handbok 444 och 457.

- En brand i ett hus med solcellspaneler ökar riskerna för räddningstjänsten. Att installatören har rätt kunskap om de krav som finns i samband med en installation kan rädda både liv och ekonomiska värden.
- Det kan förekomma skillnader i lokala föreskrifter på kommunnivå vilket kan göra det svårt att överblicka branschen. Det kan därför vara rimligt att få liknande krav på nationell nivå.
- I en framtid där fler använder sig av batteridrift i sina system blir säkerheten än viktigare. Med de batterisystem som används idag finns tyvärr risker i samband med brand.
- Som konsument ställs du inför stora krav på egen kontroll, inte bara på vilken offert som är billigast eller vilken anläggning som producerar mest el. Att få en anläggning som fungerar utan risk för brand måste ha mycket hög prioritet.



Bra Miljöval

Folksams villa-, fritidshus- och motorförsäkring är certifierade med Naturskyddsföreningens Bra Miljöval. Det innebär att du som kund kan vara säker på att vi använder oss av mindre miljöbelastande material när vi reparerar skador, att vi ställer hårda krav på våra leverantörer och att vi inte investerar pengar i exempelvis kolkraft, kärnkraft eller uran.