

PM

Guide för solcellsinstallation vid nybyggnation av småhus

Utarbetad av
Kristina Landfors

Stockholm 2024-01-26

INNEHÅLL

1	INLEDNING	3
1.1	BAKGRUND	3
1.2	SYFTE	3
1.3	METODIK	3
2	BEFINTLIGA GUIDER OM SOLCELLER	4
2.1	ENERGIMYNDIGHETEN – SOLCELLSGUIDEN	4
2.2	ENERGI- OCH KLIMATRÅDGIVNINGEN I STOCKHOLMSREGIONEN	4
2.3	HITTA-SOLCELLER.SE	4
2.4	NATURSKYDDSFÖRENINGEN GUIDE: KOM IGÅNG MED SOLCELLER	4
2.5	SOLELPORTALEN.SE	5
2.6	SOLCELLSKOLLEN.SE	5
2.7	SVENSK SOLENERGI	5
2.8	VATTENFALLS SOLCELLSKALKYLATOR	5
2.9	VILLAÄGARNA	5
3	ENERGI OCH KLIMATRÅDGIVNING	5
4	SLUTSATSER	7
5	INFORMATIONSMATERIAL FÖR SMÅHUSTILLVERKARE	7
6	REFERENSER	8
7	BILAGA - GUIDE TILL SOLCELLER VID NYBYGGNAD AV SMÅHUS	9

1 Inledning

1.1 Bakgrund

Intresset för att installera solceller har ökat de senaste åren vilket syns tydligt i statistiken över antalet installerade anläggningar. Under år 2022 installerades 55 000 nätanslutna solcellsanläggningar, vilket är en ökning med närmare 50 % i jämförelse med året innan (Energimyndigheten, www.energimyndigheten.se, 2024). De mindre solcellsanläggningarna (under 20 kW) som normalt monteras på villatak står för ca 56 % av anläggningarna. Energimyndighetens kortsiktiga prognos omfattar en bedömning om att solet kommer mer än att fördubblas de närmaste två åren. (Energimyndigheten, www.energimyndigheten.se, 2024)

Småhusleverantörerna inom BeSmå har påpekat att de ser ett stort intresse från husköpare för att installera solceller. De konstaterar att solceller och tillhörande batterier för lagring av el är ett för dem nytt område som ställer krav på fördjupade tekniska kunskaper. Småhustillverkarna uppger att de saknar oberoende information att förmedla till de husspekulanter som är intresserade av solceller. Idag har småhustillverkarna ofta valt att samarbeta med en enskild leverantör, och upplever genom det att de inte kan ge helt oberoende information utan att de är beroende av sin samarbetspartner.

Det finns också ett behov av att på ett enkelt sett förmedla hur processen för att installera solceller ser ut. Det finns behov av information i alla steg, från att bestämma vilken typ av anläggning som är lämplig till att den är driftsatt och avtal med elbolag är ordnat.

1.2 Syfte

Denna studie syftar till att undersöka vilka guider som redan finns tillgängliga, och om det finns behov av en guide som är anpassad för småhusköpare som står i begrepp att installera solceller.

1.3 Metodik

Arbetet har genomförts genom att källor till information om solceller för småhus har undersökts genom websökningar och kontakt har tagits med två energi- och klimatrådgivare som har småhusägare som en del av sin målgrupp.

Den insamlade informationen har därefter analyserats för att se om det finns tillgänglig information som fyller de identifierade behoven, och vilka eventuella luckor som identifieras.

Slutligen har slutsatserna om det insamlade materialet sammanställts och rekommendationer om fortsatt arbete har presenterats.

2 Befintliga guider om solceller

Undersökningen visar att det finns gott om information om solenergi att tillgå för privatpersoner som är intresserade av solceller. Nedan presenteras ett urval av olika informationskällor som omfattar allt från väl genomarbetad opartisk information från Energimyndigheten till guider och bloggar som tagits fram av olika företag eller privatpersoner.

2.1 Energimyndigheten – Solcellsguiden

Energimyndigheten har tagit fram en guide för installation av solceller som riktar sig till privatpersoner. Guiden kan kostnadsfritt laddas ner eller beställas från Energimyndigheten (Energimyndigheten, 2023).

Solcellsguiden ger en bra översikt över de olika steg som en privatperson behöver gå igenom i samband med att hen installerar en solcellsanläggning. Guiden är dock övergripande och troligen behöver en privatperson mer konkret vägledning i vissa moment. Ett exempel är hur man väljer ett elhandelsföretag för att sälja överskottsproduktion. Vidare finns mycket knapphändig information om huruvida solcellsanläggningen kan användas vid ett yttre strömavbrott.

Guiden hänvisar till Energimyndighetens webbplats solelportalen.se för mer information om solel. (Energimyndigheten, 2024)

2.2 Energi- och klimatrådgivningen i Stockholmsregionen

26 kommuner i Stockholmsregionen samverkar runt energi- och klimatrådgivning, och de erbjuder bland annat information om solenergi via den gemensamma webbplatsen (Energi&Klimatrådgivningen, 2024). Här finns verktyget Solkartan (Solkartan, 2024) som visar hur mycket solenergi som når ett visst tak, och om det är lämpligt att installera solfångare eller solceller. Småhusägare kan söka efter sin fastighet och klicka på sitt tak för att se potentialen för solel och solvärme. Solkartan finns tillgänglig för 27 kommuner i Stockholmsregionen. Därutöver erbjuder ett antal kommuner som exempelvis Karlstad, Linköping, Malmö, Luleå och Sundsvall Solkartan för sina kommuner. Samtliga kommuner där Solkartan finns tillgänglig finns tillgängliga via Svensk Solenergis hemsida. (Svensk Solenergi, 2024)

2.3 Hitta-solceller.se

Hitta-Solceller.se drivs av Gustav Haag och Alexander Toresson genom företaget Omtago AB (hitta-solceller.se, 2024). Allt började med att Gustav skulle skaffa solceller till sin villa. Han kände att det var ett klokt beslut både för plånboken och miljön, men han upplevde stt det det var svårt att hitta trovärdig information. Idag erbjuder de information via en guide och beskriver misstag som man bör undvika.

2.4 Naturskyddsföreningen Guide: kom igång med solceller

Naturskyddsföreningen har tagit fram en enkel guide för den som är intresserad av solceller. (Naturskyddsföreningen, 2024). Här finns utöver guiden tips på mer läsning där det bland annat finns länkar till olika kalkylverktyg, dessa verktyg är dock framtagna för några år sedan.

2.5 Solelportalen.se

Solelportalen.se är Energimyndighetens webbplats om solceller. (Energimyndigheten, 2024) Här har myndigheten samlat information om kostnader, dimensionering, val av leverantör m.m.

2.6 Solcellskollen.se

Solcellskollen AB grundades år 2017 med syfte att hjälpa mindre aktörer på solcellsmarknaden via webbplatsen solcellskollen.se (Solcellskollen AB, 2024). Företaget hjälper kunder att hitta och jämföra lokala leverantörer och erbjuda verktyg för att räkna på vad en kan spara på en solcellsinvestering. Företaget driver en blogg, och samlar svar på vanliga frågor samt erbjuder guider och verktyg via hemsidan, bland annat en solcellskalkyl. Här kan privatpersoner hitta information om olika aspekter som rör solceller och lagring av el.

2.7 Svensk Solenergi

Svensk Solenergi (Svensk Solenergi, 2024) är en branschförening med cirka 400 medlemsföretag. De verkar för en ökad samsyn och kvalitet i branschen, bland annat genom utformande av tekniska riktlinjer, drivande av fora och medverkan i författande av tekniska handböcker för solcellsinstallation. Via sin hemsida svensksolenergi.se erbjuder de övergripande information om solenergi och informerar om nyheter och olika aktuella händelser inom området.

2.8 Vattenfalls solcellskalkylator

På vattenfalls hemsida finns en solcellskalkylator (Vattenfall, 2024) där småhusägare på ett enkelt och snabbt sätt kan få en indikation om lämplig storlek på anläggning, hur mycket el som kan produceras samt kostnad för en nyckelfärdig anläggning.

2.9 Villaägarna

Villaägarna har samlat information på sin hemsida under rubriken ”Att tänka på när du installerar solceller” (Villaägarna, 2024). Här finns bland annat en checklista som kan ge stöd för husägaren. Här finns en hänvisning till Solelportalen för mer information om solceller samt till vattenfalls solcellskalkylator.

3 Energi och klimatrådgivning

Två olika energi- och klimatrådgivare har kontaktats med frågor om vilka källor de använder i sin rådgivning om solceller till privatpersoner.

Rita Nielsen, Energi och klimatrådgivare i Karlstads kommun (Nielsen, 2024) beskriver att hon brukar rekommendera solcellskollen och Energimyndighetens solcellsguiden som ett första steg för att få förståelse och en överblick. Solcellskollen tar bland annat upp frågor om hur man kan tänka om försäljning av överskottsel och förklarar vad stödtjänster är. På Energimyndigheten finns mallar som privatpersoner kan använda vid förfrågningar till leverantörer. Rita erbjuder också hjälp med att granska offerter så att de rådsökande kan få en opartisk översikt och kommentarer om offerternas innehåll. Rita nämner också att en gemensam nationell energi- och klimatrådgivningshemsida kommer att lanseras under 2024. Det är dock oklart vad innehållet kommer att omfatta. Genom en kontakt med

EKR kan de som ska installera solceller få hjälp med det mesta som är relevant för privatpersoner. De frågor som EKR inte kan svara på direkt hjälper de till att ta reda på och de vet vart de ska vända sig för att ta reda på information.

Många rådsökande kan tycka att det är svårt att veta vad man ska fråga leverantörer/säljare när de inte har kunskap i ämnet, samt om det som säljarna säger faktiskt stämmer. EKR kan hjälpa till att informera, och vad som är bra att tänka på om allt från batterilösningar, offerter, passande storlek på anläggning beroende på förutsättningar och behov och besiktning och val av leverantör. Just nu får Rita en hel del frågor om batterier och ersättning för stödtjänster.

Thomas Giege, Energi- och klimatrådgivare i Örebro kommun (Giege, 2024) beskriver att nära hälften av de rådgivningsärenden som han möter berör solceller på något sätt. Han listar även vanliga frågor som ställs av de rådsökande:

- Är det lönsamt? Hur räknar man ut lönsamheten?
- Hur stor anläggningen bör jag installera?
- Hjälp att jämföra/utvärdera offerter
- Vilka företag finns att vända sig till och vilka jag rekommenderar? Jag kan dock som energi- och klimatrådgivare inte rekommendera enskilda företag.
- Solcellerna lär hålla många år. Vad händer om företaget som sålt går i konkurs?
- Batterier eller inte?
- Stödtjänster
- Val av elhandelsföretag att sälja (och köpa) av
- Garantier, service och underhåll. Speciellt garantier
- Håller på att bygga nytt eller renovera: Ska man välja takintegrerade paneler?
- Livslängd på de olika delarna. Bör framgå att växelriktaren har kortare livslängd än t.ex panelerna.
- Föranmälan och efteranmälan. Vad innebär, vem gör det och vad kan gå snett?
- Behövs bygglov?

Thomas brukar hänvisa till Energimyndighetens ”Solelportal” och www.solcellskollen.se. Den senare har en blogg med ett stort antal inlägg, och längst ned finns faktarutor om solel, t.ex paneler, växelriktare, optimerare, bygglov m.m. Thomas upplever att hemsidan är väl strukturerad och pedagogisk. Thomas har även samlat information i en egen lathund som han ibland delar med rådsökande. Den innehåller kortfattad information om solläge, storlek på anläggning, ekonomi, fakta om solpaneler, status på tak, växelriktare, optimerare, batterier, underhåll, elavtal, byggnadslov, utvärdering av offerter samt tips på länkar till bra information. Guiden sammanställdes i januari 2023 och är i behov av vissa uppdateringar, enligt Thomas.

5 Slutsatser

Det finns ett flertal olika guider och källor till information om solceller som har tagits fram i syfte att underlätta för privatpersoner att installera solceller. Därutöver finns möjlighet till kostnadsfri rådgivning via landets energi- och klimatrådgivare. Det behov av informationsmaterial som småhustillverkarna efterfrågar bör därför kunna sammanställas med hänvisningar till befintliga informationskanaler.

6 Informationsmaterial för småhustillverkare

Inom ramen för denna studie har ett utkast till ett kortfattat informationsmaterial som kan användas av småhustillverkare för att ge opartisk vägledning till husköpare som är intresserade av solceller tagits fram. Se bilaga 1.

Nästa steg i arbetet är att dela detta PM med småhustillverkare för att inhämta synpunkter om guiden fyller de behov som uppstår vid kontakt med småhusköpare. Efter att revideringar arbetats om bör guiden få en anpassad layout och därefter spridas till intresserade småhustillverkare.

7 Referenser

- Energi&Klimatrådgivningen. (den 09 01 2024). www.energiradgivningen.se/solenergi/. Hämtat från www.energiradgivningen.se: <https://www.energiradgivningen.se/solenergi/>
- Energimyndigheten. (2023). *Solcellsguide - från idé till färdig anläggning*. Eskilstuna: Energimyndigheten.
- Energimyndigheten. (den 08 01 2024). energimyndigheten.se/solelportalen.se. Hämtat från solelportalen.se: <https://www.energimyndigheten.se/fornybart/solelportalen/>
- Energimyndigheten. (den 08 01 2024). www.energimyndigheten.se. Hämtat från www.energimyndigheten.se/statistik: <https://www.energimyndigheten.se/statistik/prognoser-och-scenarier/kortsiktiga-prognoser/>
- Energimyndigheten. (den 08 01 2024). www.energimyndigheten.se. Hämtat från www.energimyndigheten.se/nyhetsarkiv: <https://www.energimyndigheten.se/nyhetsarkiv/2023/antalet-solcellsanlaggningar-fortsatter-att-oka/>
- Giege, T. (den 14 1 2024). Energi- och klimatrådgivare i Örebro kommun. *e-post*.
- hitta-solceller.se. (den 09 01 2024). www.hitta-solceller.se/om-oss/. Hämtat från www.hitta-solceller.se/om-oss/: <https://www.hitta-solceller.se/om-oss/>
- Naturskyddsföreningen. (den 08 01 2024). <https://www.naturskyddsforeningen.se/artiklar/guide-kom-igang-med-solceller/>. Hämtat från <https://www.naturskyddsforeningen.se>: <https://www.naturskyddsforeningen.se/artiklar/guide-kom-igang-med-solceller/>
- Nielsen, R. (den 01 01 2024). Energi- och klimatrådgivare i Karlstads kommun. *e-post*.
- Solcellskollen AB. (den 08 01 2024). solcellskollen.se. Hämtat från solcellskollen.se/om: <https://www.solcellskollen.se/>
- Solkartan. (den 09 01 2024). www.energiradgivningen.se/solkartan/. Hämtat från www.energiradgivningen.se/solkartan/: <https://www.energiradgivningen.se/solkartan/>
- Svensk Solenergi. (den 25 01 2014). svensksolenergi.se/om-oss. Hämtat från svensksolenergi.se: <https://svensksolenergi.se/>
- Svensk Solenergi. (den 09 01 2024). svensksolenergi.se/att-installera-solenergi/solkartor/. Hämtat från svensksolenergi.se: <https://svensksolenergi.se/att-installera-solenergi/solkartor/>
- Vattenfall. (den 08 01 2024). [vattenfall.se Solcellskalkylator](http://vattenfall.se/Solcellskalkylator). Hämtat från vattenfall.se: <https://www.vattenfall.se/solceller/solcellskalkylator/>
- Villaägarna. (den 08 01 2024). villaägarna.se/radgivning-och-tips. Hämtat från [www.villaägarna.se](http://villaägarna.se): <https://www.villaägarna.se/radgivning-och-tips/energi/solceller/att-tankapa-nar-du-installerar-solceller/>

8 Bilaga - Guide till solceller vid nybyggnad av småhus

Du som bygger nytt hus har många olika frågor att ta ställning till. En fråga som allt fler funderar på är om solceller är intressant för det nya huset. Den här guiden ger tips på var du kan få mer information om solceller.

1. Ett samtal till din energi- och klimatrådgivare

Det enklaste sättet att få vägledning är att ta kontakt med energi- och klimatrådgivningen som erbjuder kostnadsfri rådgivning. Energi- och klimatrådgivning är en opartisk och kostnadsfri service från din kommun som finansieras helt eller delvis med bidrag från Energimyndigheten.

Energi- och klimatrådgivningen känner till de lokala förhållandena och kan ge relevant vägledning, men det är du som privatperson som fattar beslut.

Du hittar kontaktuppgifter till energi- och klimatrådgivningen i din kommun via kommunen eller via sökfunktionen hos Energimyndigheten:

<https://www.energimyndigheten.se/energieffektivisering/jag-vill-energieffektivisera-hemma/energi--och-klimatradgivning/hitta-din-energi--och-klimatradgivare/>

2. Besök Energimyndighetens hemsida

Energimyndigheten har samlat information för den som funderar på att skaffa solceller på webbsidan **Solelportalen**. Här finns information om kostnader, dimensionering, val av leverantör mm. Här finns också en guide med en vägledning steg för steg. Det första steget är att ta reda på om huset har rätt förutsättningar och det andra är att ta reda på hur stor anläggning som passar det aktuella huset. Solelportalen finns här:

<https://www.energimyndigheten.se/fornybart/solelportalen/>

Energimyndigheten har också tagit fram broschyren **Solcellsguiden** som riktar sig till privatpersoner. Solcellsguiden ger en bra översikt över de olika steg som en privatperson behöver gå igenom i samband med att du installerar en solcellsanläggning. Guiden kan kostnadsfritt laddas ner eller beställas från Energimyndigheten via länken:

<https://energimyndigheten.a-w2m.se/Home.mvc?ResourceId=214462>

3. Besök Solcellskollen.se

Ett besök på hemsidan **solcellskollen.se** kan ge dig mer detaljerad information om specifika frågor. Här finns bland annat en blogg med ett stort antal inlägg och längst ned finns faktarutor om olika ämnen som exempelvis solpaneler, takintegrerade solceller, batterier, växelriktare, optimerare, bygglov m.m.

Besök sidan via länken <https://www.solcellskollen.se/> och välj fliken *Blogg*. Om du scrollar längst ner på den sidan hittar du alla ämnen som du kan läsa mer om.