

Förslag till heltäckande solelstatistik

Hur kan utbyggnadstakt, kostnader och teknik som används till solceller mätas och beräknas?

ER 2016:20

Böcker och rapporter utgivna av Statens
energimyndighet kan beställas via
www.energimyndigheten.se
Orderfax: 08-505 933 99
e-post: energimyndigheten@cm.se

© Statens energimyndighet

ER 2016:20

ISSN 1403-1892

Förord

Den här rapporten är en del av utredningen och regeringsuppdraget ”Uppdrag till Energimyndigheten att ta fram en strategi för ökad användning av solel” M2015/636/Ee (delvis) och M2015/2853/Ee, Regeringsbeslut II:2. Enligt uppdraget ska Energimyndigheten analysera hur solel ska kunna bidra till att Sverige på sikt ska ha 100 procent förnybar energi och föreslå en strategi för hur användningen av solel ska kunna öka i Sverige.

Energimyndigheten ska redovisa uppdraget till Regeringskansliet (Miljö- och energidepartementet). Redovisningen utgörs av två skriftliga inlämnande. Den första ska innehålla en preliminär analys och lämnas senast den 29 mars 2016. Slutredovisning avser uppdragets alla delar och sker senast den 17 oktober 2016.

Denna rapport fokuserar på statistikfrågan. Energimyndigheten redovisar ett förslag till hur en heltäckande statistik ska kunna tas fram för området el från solen. Här inventeras möjliga vägar framåt och en strategi föreslås för en framtida heltäckande solelstatistik.

Olika kvalitetsparametrar och möjliga metoder för solelstatistik beskrivs utifrån nuläget och tar inte höjd för kommande förändringar på elmarknaden. Utredningsresultatet baseras på en kostnads-/ nyttoanalys och lämnar rekommendationer för fortsatt arbete för Energimyndigheten och övrig statsförvaltning.

Delar av underlaget har tagits fram i samarbete med Sveriges representant inom IEA-PVPS. Avsnitt som avser tjänstehubben har stämts av med Svenska Kraftnät (Svk) och Energimarknadsinspektionen (EI), och i de väsentliga delarna finns en samsyn. Ett stort tack riktas till branschen som delat med sig av kloka synpunkter och sitt stora kunnande.

Eskilstuna oktober 2016

Erik Brandsma

Generaldirektör

Daniel Kulin

Utredare

Innehåll

1	Sammanfattning	7
2	Formella krav på statistikförsörjning - därför behövs ny solelstatistik	9
2.1	Krav från internationella samarbeten, inom Eurostat, FN och IEA.....	9
2.2	Lagen om den officiella statistiken.....	10
3	Befintliga register	12
3.1	Register kopplade till styrmedel	13
3.2	Register för nuvarande statistikförsörjning	16
3.3	Register kopplade till tillsynsverksamhet o dyl.....	19
4	Intressenter och kvalitet för ny solelstatistik	26
4.1	Intressenter av - och syften med statistiken.....	26
4.2	Vad är ”heltäckande” solelstatistik?	27
4.3	Vad vill vi mäta och med vilken upplösning	28
4.4	Kvalitetsaspekter.....	29
5	Metoder och mättekniska förutsättningar	33
5.1	Värdekedjan.....	33
5.2	Avser effekten AC eller DC?.....	34
5.3	Netto- vs bruttomätning.....	34
5.4	Icke nätanslutna anläggningar och off grid	35
5.5	Tjänsthubben.....	36
5.6	Nyttor kan skapas genom kombination av data från olika register och databaser	37
5.7	En nationell soleldatabas	37
5.8	Energimyndighetens förslag att elcertifikatsystemet stängs för mikroproducenter.....	39
6	Resultat	40
6.1	Befintliga undersökningar och register är otillräckliga – men har potential	40
6.2	Vägar framåt – ny heltäckande statistik för solel	41
6.3	Förslag	48
7	Rekommendationer	52
7.1	Ny årlig undersökning	52
7.2	Uppdraget om tjänsthubben bör utökas med fokus på statistikförsörjning	52
7.3	Bruttomätning kan utredas vidare.....	52
7.4	Förbättra statistiken för uppföljning av sålda och insamlade mängder solcellspaneler.....	53

8	Appendix 1 - Internationell utblick – erfarenheter och behov.	54
8.1	Andra länder i vår omvärld.....	54

1 Sammanfattning

I arbetet med solstrategin ska Energimyndigheten ta fram ett förslag till hur en heltäckande statistik för installation av solceller och tillförsel av el från solceller ska kunna tas fram.

Energimyndigheten föreslår därför en kombination av olika metoder för att tillfredsställa ett heltäckande behov. Förslaget gäller på relativt kort sikt, fram till 2020. Efter 2020 är det en förutsättning att stor del av elstatistiken ska kunna baseras på det nya nationella anläggningsregistret som kallas för ”tjänstehubben”.

Nuvärdet av den besparing som en tjänstehubb innebär, när hubben i allt väsentligt ersätter all insamling av data från nätbolagen till den officiella statistiken beräknas vara minst 30 Mkr. Då avses även nyttan för produktionen av annan officiell elstatistik – inte bara inom området el från sol.

Energimyndigheten, Energimarknadsinspektionen och Svenska kraftnät har en god dialog, trots det är Energimyndighetens möjlighet att påverka hubbens variabeldefinitioner begränsad. Energimyndigheten föreslår i denna rapport att ett tillägg formuleras till uppdraget om tjänstehubben (M2015/2635/Ee): Att den ska utformas sådan att den kan leda till effektiviseringar för produktionen av officiell statistik.

Efter inventering av branschaktörernas möjligheter att lämna uppgifter till en framtida statistikförsörjning har sex möjliga metodalternativ utretts djupare. För att jämföra samhällsnyttan av olika metoder har alternativen tilldelats en nyttopoäng som gör dem inbördes jämförbara. För att jämföra kostnaderna har de olika alternativen kostnadsberäknats. Mest kostnadseffektivt är det att utgå från befintliga register eller enkätundersökningar. Minst kostnadseffektivt är det att sätta upp en ny nationell solcellsdatas. När tjänstehubben lanseras 2020 ändras möjligen förutsättningarna radikalt. Den mest kostnadseffektiva statistiken fram till 2020 fås genom kombination av:

1. En årlig enkätundersökning till nätbolag för att mäta utbyggnadstakt på kommunnivå för olika storleksklasser av anläggningar.
2. Marknadsstatistik genom att befintliga undersökningar riktade till fastighetsägare uppdateras med frågor om solesinstallationer.
3. En månadsvis skattning av utbyggnadstakten och solesproduktion utifrån elcertifikatsystemets register.
4. En ny marknadsundersökning mot branschen lanseras i samarbete med branschorganisation och Sveriges representation i IEA PVPS.

Efter 2020 antas grundläggande data såsom ”antal, effekt och plats” kunna extraheras från tjänstehubben. Data från hubben innehåller dock inga ekonomiska variabler. Efter 2020, med antagandet att hubben blir användbar ur statistiksynpunkt, bedöms enkätundersökningarna mot nätbolagen kunna avslutas. Hubben antas tillräcklig för att mäta utbyggnadstakt. Anläggningsdata från hubben behöver kombineras med marknads- och prisstatistik för att bli heltäckande.

Ny statistik ska mäta samhällsutvecklingen så att beslut om systemanpassningar och styrmedel blir väl avvägda och kostnadseffektiva, både nationellt och lokalt. Dessutom finns internationella krav på att publicera harmoniserad och jämförbar statistik. Dessa ses som skallkrav i utredningen.

Att Energimyndigheten inte föreslår en nationell soleldatabas baseras på flera saker. Dels beräknas det inte vara samhällsekonomiskt kostnadseffektivt, dels riskerar en sådan databas att få mycket kort livslängd då hubben lanseras och innehåller delvis samma data.

Det bör dock poängteras att det är mycket svårt att kostnadsberäkna ett IT-projekt riktat mot drygt 150 nätbolag med olika administrativa rutiner. Vissa branschaktörer skattar kostnaden till så lite som 1 miljon kronor. Kostnadsvariationerna för en nationell databas för solcellsanläggningar beror framför allt på antagandet om vilken grad av samordning som kan uppnås i branschen. I denna rapport har antagits att varje bolag belastas med en utvecklingskostnad motsvarande 80 000 kr för initial systemutveckling och sedan 50 000 kr årligen. Då tillkommer inga kostnader för uppgiftslämnande.