

# KVALITETSDEKLARATION

## Nätanslutna solcellsanläggningar

**Ämnesområde**

Energi

**Statistikområde**

Tillförsel och användning av energi

**Produktkod**

EN0123

**Referenstid**

2017

<b>Statistikens kvalitet .....</b>	<b>3</b>
1 Relevans .....	3
1.1 Ändamål och informationsbehov .....	3
1.1.1 Statistikens ändamål.....	3
1.1.2 Statistikanvändares informationsbehov .....	3
1.2 Statistikens innehåll .....	3
1.2.1 Objekt och population .....	4
1.2.2 Variabler .....	4
1.2.3 Statistiska mått .....	4
1.2.4 Redovisningsgrupper .....	4
1.2.5 Referenstider .....	4
2 Tillförlitlighet.....	4
2.1 Tillförlitlighet totalt .....	4
2.2 Osäkerhetskällor .....	5
2.2.1 Urval .....	5
2.2.2 Ramtäckning.....	5
2.2.3 Mätning.....	5
2.2.4 Bortfall.....	5
2.2.5 Bearbetning .....	5
2.2.6 Modellantaganden .....	6
2.3 Preliminär statistik jämförd med slutlig .....	6
3 Aktualitet och punktlighet .....	6
3.1 Framställningstid .....	6
3.2 Frekvens .....	6
3.3 Punktlighet .....	6
4 Tillgänglighet och tydlighet.....	6
4.1 Tillgång till statistiken .....	6
4.2 Möjlighet till ytterligare statistik.....	6
4.3 Presentation .....	6
4.4 Dokumentation .....	7
5 Jämförbarhet och sam användbarhet .....	7
5.1 Jämförbarhet över tid .....	7
5.2 Jämförbarhet mellan grupper .....	7
5.3 Sam användbarhet i övrigt .....	7
5.4 Numerisk överensstämmelse .....	7
<b>Allmänna uppgifter .....</b>	<b>7</b>
A Klassificeringen Sveriges officiella statistik .....	7
B Sekretess och personuppgiftsbehandling .....	7
C Bevarande och gallring .....	8
D Uppgiftsskyldighet.....	8
E EU-reglering och internationell rapportering .....	8
F Historik.....	8
G Kontaktuppgifter.....	8

## Statistikens kvalitet

### 1 Relevans

#### 1.1 Ändamål och informationsbehov

##### 1.1.1 Statistikens ändamål

Undersökningens syfte är att redovisa den nätanslutna installerade effekten och antal nätanslutna solcellsanläggningar påkopplade på det svenska elnätet. För att kunna utvärdera befintliga styrmedel och följa utvecklingen är det av stor vikt att veta hur stora anläggningar som byggs och var i Sverige anläggningarna byggs.

Solcellsutbyggnaden drivs delvis av nationella styrmedel, men främjas främst av regionalpolitiska initiativ och lokala villkor kopplade till enskilda kommuner, nätägare eller elhandlare. Därför är behovet av geografiskt högupplöst statistik stort. Olika aktörer som antar policyer för att ändra utbyggnadstakten bör kunna följa upp effekterna av dessa. Det faktum att solet är geografiskt distribuerad och att variationen mellan huvudmän och intressenter är större än inom klassiska, storskaliga kraftslag leder också till att behovet av en nationellt harmoniserad statistik ökar för att kunna göra jämförelser över tid och rum.

Det finns ett stort behov av kommunal och regional statistik på området. Energimyndigheten vill minska antalet parallella insamlingar och presentera nationellt heltäckande och kommunvis jämförbar statistik över de soles-anläggningar som finns i landet.

##### 1.1.2 Statistik användares informationsbehov

Användare av statistiken är myndigheter, kommuner, länsstyrelser, universitet/högskolor, enskilda företag och privatpersoner.

Statistiken används som planerings- och beslutsunderlag hos myndigheter som behöver utvärdera befintliga styrmedel och följa utvecklingen på energiområdet.

Att generellt uttala sig om allmänhetens informationsbehov är inte möjligt, men jämförelser av olika slag, mellan regioner och över tid, är exempel på vanligt förekommande användning.

Energimyndigheten och SCB har kontakt med användare via flera kanaler och tar emot önskemål från användare där de kommer till uttryck. Externa användare kan också ta kontakt med Energimyndigheten och SCB med frågor om statistik rörande solet.

Elstatistiknämnden sammanträder två gånger per år och diskuterar statistiken. Med vid dessa möten är Energimyndigheten, SCB, Energimarknadsinspektionen, Energiföretagen Sverige och Vattenfall.

#### 1.2 Statistikens innehåll

De statistiska målstorheterna är antal nätanslutna solcellsanläggningar i det koncessionspliktiga elnätet och total nätansluten installerad effekt (MW).

### 1.2.1 Objekt och population

Intresse- och målpopulationen utgörs av alla nätföretag i Sverige (SNI 35.1), det vill säga alla företag som leder elkraften från en genereringsanläggning eller ett överföringssystem till en slutkund.

Intresse-, mål- och observationsobjekten utgörs av nätföretag.

### 1.2.2 Variabler

Mål- och observationsvariabler är total nätansluten installerad effekt (kW) och antal nätanslutna solcellsanläggningar för ett företag. Intressevariablerna (de idealt önskade variablerna) innefattar fler uppgifter om solcellsanläggningar, enligt användarnas samlade önskemål. Målvariablerna kan inte vara så omfattande, av sekretesskäl, som intressevariablerna.

#### Installerad effekt

Den installerade effekten motsvarar den maximala energi som solcellsanläggningen teoretiskt kan avlämna under en sekund. Effekten påverkas i praktiken av strålningsstyrkan och celltemperaturen. Den installerade effekten definieras varken i växelström eller i likström (AC eller DC) utan som den för systemet begränsande effekten.

#### Solcellsanläggningar

En solcellsanläggning består i huvudsak av solcellsmoduler, kablage och växelriktare. Solcellen är en teknik som utnyttjar halvledare för att av strålningsenergi skapa en spänning och driva en ström. Cellerna seriekopplas för att öka spänningen. Om cellerna parallellkopplas ökar strömmen. Solcellsanläggningen definieras inte utifrån modulerna utan utifrån mätpunkten (anslutningspunkt på nätet).

### 1.2.3 Statistiska mått

De statistiska måtten är antal och totaler (summor).

### 1.2.4 Redovisningsgrupper

De redovisningsgrupper som statistiken redovisas efter är effektklasser och regioner.

#### Effektklass

Solcellsanläggningarna är uppdelade i olika förbrukarkategorier för att ge användarna en mer detaljerad redovisning. Kategorier som används är < 0,02 MW, 0,02 - 1,00 MW och > 1,00 MW.

#### Region

De regioner som redovisas efter är län och kommuner.

### 1.2.5 Referenstider

Referenstidpunkten för målpopulationen och målvariablerna är den 31 december 2017.

## 2 Tillförlitlighet

### 2.1 Tillförlitlighet totalt

Undersökningen täcker och beskriver väl de installerade solceller som är anslutna till det koncessionspliktiga nätet i Sverige, eftersom det är en

totalundersökning och svarsfrekvensen är god. Ramkvaliteten är god genom att registrerade nätföretag hämtas från myndigheten som ansvarar för elöverföringssystemet, Svenska kraftnät.

## **2.2 Osäkerhetskällor**

Den osäkerhetskälla som bedöms påverka mest är brister i rapporteringen, det vill säga mätfel. I huvudsak orsakas bristerna av att rapporteringsskyldiga företag, på grund av okunskap eller glömska eller av andra skäl, antingen avstår från att rapportera förändringar eller lämnar felaktiga uppgifter.

### **2.2.1 Urval**

Denna källa bidrar inte till osäkerhet i statistiken, eftersom statistiken bygger på en totalundersökning av ca 170 objekt.

### **2.2.2 Ramtäckning**

Rampopulationen för denna undersökning består av alla Sveriges nätföretag (SNI 35.1) enligt ett register över registrerade nätföretag i Sverige som SCB får från Svenska kraftnät.

En första fråga i frågeformuläret rörande om det finns installerade solceller i nätet avgör om företaget ska svara på frågeformuläret eller ej.

Övertäckning kan förekomma om ramen innehåller företag som inte längre driver någon nätverksamhet. Övertäckningen identifieras och bidrar inte till statistiken. Undertäckning kan förekomma om registret inte är uppdaterat med nya nätföretag. Undertäckningen bedöms ha marginell betydelse.

### **2.2.3 Mätning**

Data samlas in genom en webbenkät till ca 170 företag. Mätfel kan orsakas av att rapporteringsskyldiga företag, på grund av okunskap eller glömska eller av andra skäl, antingen avstår från att rapportera förändringar eller lämnar felaktiga uppgifter.

### **2.2.4 Bortfall**

Objektbortfallet, dvs. ej svarande företag, utgör drygt 1 procent räknat ovägt på undersökningens objekt, dvs. 2 nätföretag. För att minska bortfallet skickas påminnelser ut via e-post samt görs telefonpåminnelser till företagen som inte inkommit. De företag som inte inkommit trots påminnelser bedöms ha ringa betydelse på resultatet. Inget vägt bortfall relaterat till ett storleksmått beräknas, men den vägda bortfallsandelen bedöms vara betydligt lägre än den ovägda bortfallsandelen. Objektbortfallet imputeras med hjälp av fjolårsvärden om sådana finns att tillgå. Det partiella bortfallet kan emellertid vara större och omfattningen är i viss mån okänd. Detta tros dock inte påverka statistiken märkbart.

### **2.2.5 Bearbetning**

I webblancketterna finns automatiska kontroller som signalerar om uppgiftslämnaren verkar fylla i formuläret felaktigt. Webbsvaren läses in automatiskt i SCB:s databas. Uppgifterna kontrolleras automatiskt i samband med överföringen av data till SCB:s produktionssystem. Svar inkomna på annat sätt registreras manuellt.

När svaren kommit in till SCB granskas uppgifternas fullständighet, rimlighet och inbördes förenlighet. Vid eventuella avvikelser i inkomna uppgifter tas återkontakt med uppgiftslämnaren för kompletteringar eller förklaringar.

En makrogranskning (outputgranskning) görs före publicering. De fel som påträffats har bedömts ringa och utan betydelse för slutresultatet av statistiken.

Granskningen ger en god kvalitetskontroll av uppgifterna, men det kan finnas en viss osäkerhet på grund av att vissa subjektiva bedömningar måste göras vid granskningen. Detta bedöms ha en mindre påverkan på statistiken.

I vissa tabeller kan det förekomma undertryckningar (..), vilka betyder att uppgifterna har sekretesskyddats efter en röjandekontroll och inte kan redovisas.

#### **2.2.6 Modellantaganden**

Denna källa bidrar inte till osäkerhet i statistiken.

### **2.3 Preliminär statistik jämförd med slutlig**

Endast slutlig statistik redovisas.

## **3 Aktualitet och punktlighet**

### **3.1 Framställningstid**

Framställningstiden för referensåret 2017 var tre månader efter årets slut. Insamlingsperioden var mellan den 2 januari och den 28 februari. Därefter framställdes resultaten.

### **3.2 Frekvens**

Undersökningen genomförs och redovisas årligen.

### **3.3 Punktlighet**

Punktligheten är god. Statistiken publiceras enligt datum i publiceringskalendern för Sveriges officiella statistik (SOS) på SCB:s webbplats.

## **4 Tillgänglighet och tydlighet**

### **4.1 Tillgång till statistiken**

Publiceringen består av redovisning i Statistikdatabasen (SSD), som finns på [scb.se/EN0123](http://scb.se/EN0123), där användare fritt kan göra egna uttag av statistiken.

### **4.2 Möjlighet till ytterligare statistik**

Vissa ytterligare bearbetningar av uppgifterna om nätanslutna solcellsanläggningar, för t.ex. delar av populationen i kombination med annan statistik, kan beställas genom undersökningens kontaktperson.

### **4.3 Presentation**

Statistiken redovisas som tabeller.

#### 4.4 Dokumentation

Statistikens kvalitet beskrivs i föreliggande dokument. Framställningen av statistiken och mikrodata beskrivs i *Statistikens framställning* (StaF). Detaljerad information om mikrodata finns i *Dokumentation av mikrodata* (MetaPlus). Samtliga dokumentationer är tillgängliga på SCB:s webbplats, [www.scb.se/EN0123](http://www.scb.se/EN0123).

### 5 Jämförbarhet och sammanvändbarhet

#### 5.1 Jämförbarhet över tid

Denna undersökning görs årligen. År 2017 är andra referensåret för undersökningen i dess befintliga format. Resultatet har god jämförbarhet med föregående år.

#### 5.2 Jämförbarhet mellan grupper

Jämförbarheten mellan olika kommuner respektive län är god. Det går bra att jämföra installerad effekt mellan olika regioner på grund av att definitionerna är desamma för variablerna.

#### 5.3 Sammanvändbarhet i övrigt

Nätanslutna solceller har tidigare år undersökts som en delmängd av undersökningen Årlig energistatistik (el, gas och fjärrvärme, [www.scb.se/EN0105](http://www.scb.se/EN0105)). Efter att redovisning efter kommun och förbrukarkategori har tillkommit har detta blivit en egen undersökning med separat insamling. Resultatet från undersökningen kommer även att användas i Årlig energistatistik (el, gas och fjärrvärme). Installerad effekt och antal solcellsanläggningar kommer alltså att vara en del av resultatet som publiceras.

#### 5.4 Numerisk överensstämmelse

Avrundningar kan medföra att summeringar av installerad effekt inte stämmer exakt.

## Allmänna uppgifter

### A Klassificeringen Sveriges officiella statistik

För statistik som ingår i Sveriges officiella statistik (SOS) gäller särskilda regler för kvalitet och tillgänglighet, se lagen ([2001:99](#)) och förordningen ([2001:100](#)) om den officiella statistiken samt Statistiska centralbyråns föreskrifter ([SCB-FS 2016:17](#)) om kvalitet för den officiella statistiken.

### B Sekretess och personuppgiftsbehandling

I myndigheternas särskilda verksamhet för framställning av statistik gäller sekretess enligt 24 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslagen ([2009:400](#)).

För att skydda enskilda personers eller företags sekretessreglerade uppgifter säkerställs att de inte kan röjas direkt eller indirekt i den statistik som offentliggörs.

Vid behandling av personuppgifter, det vill säga information som direkt eller indirekt kan hänföras till en person som är i livet, gäller lagen ([2001:99](#)) och förordningen ([2001:100](#)) om den officiella statistiken samt personuppgiftslagen ([1998:204](#)).

### **C Bevarande och gallring**

Formulär med primäruppgifter tillhörande statistiska undersökningar inom energiområdet gallras med stöd av Riksarkivets föreskrift RA-MS 2015:57, ett år efter att respektive undersökning har avslutats och under förutsättning att uppgifterna bevaras i slutliga observationsregister.

### **D Uppgiftsskyldighet**

Uppgiftsskyldighet gäller enligt lagen ([2001:99](#)) och förordningen ([2001:100](#)) om den officiella statistiken samt Energimyndighetens föreskrifter ([STEM-FS 2016:5](#)).

### **E EU-reglering och internationell rapportering**

Resultat från undersökningen rapporteras till EU:s statistikbyrå Eurostat och till International Energy Agency (IEA). Rapporteringen lyder under Europaparlamentets och Rådets förordning nr 844/2010/EU och nr 1099/2008. Rapportering sker en gång per år, senast den 30 november året efter referensåret.

### **F Historik**

Denna undersökning gjordes första gången avseende 2016.

### **G Kontaktuppgifter**

<b>Statistikansvarig myndighet</b>	Statens energimyndighet
<b>Kontaktinformation</b>	Camilla Dellby
<b>E-post</b>	camilla.dellby@energimyndigheten.se
<b>Telefon</b>	016-544 21 16

<b>Statistikproducent</b>	Statistiska centralbyrån
<b>Kontaktinformation</b>	Susanne Enmalm
<b>E-post</b>	susanne.enmalm@scb.se
<b>Telefon</b>	010-479 69 63