

STATISTIKENS FRAMSTÄLLNING

Månatlig elstatistik

Ämnesområde

Energi

Statistikområde

Tillförsel och användning av energi

Produktkod

EN0108

Referenstid

2017 månad

Kontaktuppgifter

Statistikansvarig myndighet	Statens energimyndighet
Kontaktinformation	Anna Andersson
E-post	fornamn.efternamn@energimyndigheten.se
Telefon	016-544 22 08

Statistikproducent	Statistiska centralbyrån
Kontaktinformation	Mattias Arvidsson
E-post	fornamn.efternamn@energimyndigheten.se
Telefon	010-479 66 83

Innehåll

1	Statistikens sammanhang.....	3
2	Undersökningsdesign	3
2.1	Målstorheter.....	3
2.2	Ramförfarande.....	3
2.3	Förfaranden för urval och uteslutning	4
2.3.1	Urvalsförfarande.....	4
2.3.2	Uteslutning från insamling (cut-off).....	4
2.4	Insamlingsförfarande.....	5
2.4.1	Datainsamlingsmetoder	5
2.4.2	Mätning.....	5
2.4.3	Bortfallsuppföljning	5
2.5	Bearbetningar	6
2.6	Granskning	6
2.6.1	Granskning under insamlingen	6
2.6.2	Granskning av mikrodata.....	6
2.6.3	Granskning av makrodata.....	6
2.6.4	Granskning av redovisning	6
2.7	Skattningsförfarande	7
2.7.1	Principer och antaganden.....	7
2.7.2	Skattningsförfarande för målstorheter	7
2.7.3	Skattningsförfarande för tillförlitlighet	7
2.7.4	Röjandekontroll	8
3	Genomförande.....	8
3.1	Kvantitativ information	8
3.2	Avvikelser från undersökningsdesignen.....	8
	Bilaga 1 Frågeformulär	9

1 Statistikens sammanhang

Den månatliga elstatistiken belyser kortsiktiga variationer i tillförsel och användning av el i Sverige. Statistiken över byten av elhandlare används för att följa kundernas aktivitet på marknaden.

Statistiken visar bland annat elanvändningen efter användningsområde, eltillförsel efter produktionsslag och byten av elleverantör efter kundkategori.

Statistiken har en långtgående historik vid SCB. Statistiken över leverantörsbyten startade i april 2004. Uppgifter finns fördelat på månad i Statistikdatabasen, de äldsta uppgifterna är från 1974. Vindkraft rapporterades första gången januari 1997.

I detta dokument beskrivs upplägg och genomförande av den undersökning som resulterar i statistik om elproduktion och användning. Läs om statistikens kvalitet i kvalitetsdeklarationen som finns tillgänglig på www.scb.se/EN0108, under rubriken *Dokumentation*.

2 Undersökningsdesign

2.1 Målstorheter

För elanvändare är målvariabeln elanvändning, mätt i MWh och för elproducenter nettoproduktion, mätt i MWh. För avtalsbyten är målvariabeln antal avtalsbyten inom elleverantörens elnätsområde. Målvariablerna är desamma som observations- och intressevariablerna.

2.2 Ramförfarande

Målpopulationen utgörs för elanvändare av gruvor och industrier (SNI 05-33 enligt SNI 2007), elverk, gasverk, värme- och vattenkraftverk (SNI 35), järn- och spårvägar och busstrafik (SNI 49). För elproducenter är målpopulationen el-, gas-, värme- och vattenverk. Målpopulationen för avtalsbyten och elförluster är elleverantörer (elnätföretag). Intressepopulationen är alla nationella användare och producenter av el men av ekonomiska skäl har vi begränsat populationen. Intressepopulationen motsvarar alltså inte målpopulationen.

Målobjekt är arbetsställen och företagsenheter samt elleverantören. Observationsobjekten för elanvändare, avtalsbyten och elförluster är

elleverantörer. För elproducenter är observationsobjekten företagsenheter verksamma inom el-, gas-, värme- och vattenverk.

2.3 Förfaranden för urval och uteslutning

2.3.1 Urvalsförfarande

Inget urval görs.

2.3.2 Uteslutning från insamling (cut-off)

En s.k. cut-off-ansatsen används för elanvändare. För industrin innebär det att arbetsställen med elanvändning större än en specificerad gräns ingår i insamlingen. De arbetsställen som har en årlig elanvändning på 2 000 MWh eller mer, enligt *Industrins energianvändning*, ingår i insamlingen för den månatliga elstatistiken. För *Industrins energianvändning* i sin tur baseras ramen på Företagsdatabasen (FDB), enligt novemberversionen året före referensåret. Cut-off-gränsen för *Industrins energianvändning* är 10 anställda, varför arbetsställen med 10 eller fler anställda ingår i dess insamling.

Inkomna uppgifter för arbetsställen inom industrin räknas upp till totalnivå med en modellskattning per bransch. Denna modellskattning baseras på förhållandet som rådde år 2016 enligt undersökningarna *Industrins energianvändning* och *Årlig el*. Detta innebär ett antagande om att elanvändningen per bransch förhåller sig lika över tid mellan de arbetsställen som uppgifter samlas in för och övriga arbetsställen. Om detta förhållande ändras så påverkar detta tillförlitligheten.

Ramen för elanvändare inom el-, gas-, värme- och vattenverk hämtas från undersökningen *Årlig energistatistik* (totalundersökning). Företag med följande verksamhet ingår i ramen:

- Generering av elektricitet (SNI 35.11) inkl. elproducerande industriföretag. Företaget ska ha kraftstationer med en sammanlagd effekt på minst 100 kW. För enbart eget bruk är gränsen 400 kW.
- Elförsäljning (SNI 35.14).
- Överföring och distribution av el (SNI 35.12 och 35.13).
- Produktion och distribution av värme och kyla (SNI 35.3).
- Stadsgasframställning och -distribution, naturgasdistribution (SNI 35.2).
- Kraftstationer, kraftvärmeverk och fristående värmeverk som ingår i ovan nämnda företag.

Eltillförseln undersöks av Energiföretagen Sverige. Målpopulationen utgörs av företag med en sammanlagd produktionskapacitet överstigande 500 kW för vindkraft och 1000 kW för övriga kraftslag, enligt Statens energimyndighets föreskrifter (STEMFS 2006:1).

Ramen för byten av elleverantör består av en förteckning över de nätföretag som är skyldiga att lämna in sina årsrapporter till Energimarknadsinspektionen, dvs. företag som har innehav av koncessioner (tillstånd för att bedriva nätverksamhet). Dessa ca 170 nätföretag totalundersöks utan något cut-off-förfarande.

2.4 Insamlingsförfarande

2.4.1 Datainsamlingsmetoder

Datainsamling för elanvändning och avtalsbyten sker via ett frågeformulär. Uppgiftslämnarna loggar månatligt in på ett webbfrågeformulär och lämnar efterfrågade uppgifter. Vid nytt kalenderår tilldelas uppgiftslämnarna informationsbrev med nya inloggningsuppgifter för året anvisningar för uppgiftslämnandet.

Elproduktion rapporteras av branschorganisationen Energiföretagen Sverige via en Excel-fil.

2.4.2 Mätning

Uppgiftsinsamlingen genomförs månatlig och genomförs med start första veckan efter referensmånaden och pågår i fem veckor. Uppgiftslämnarna svarar på efterfrågade uppgifter i ett webbfrågeformulär. Uppgifterna rimlighetskontrolleras i frågeformuläret och uppgiftslämnaren uppmanas kommentera avvikande uppgifter. En avvikande uppgift avser en väsentlig skillnad jämfört med samma uppgift föregående år eller tidigare insamlingsomgång, eller samma uppgift i en annan undersökning. Se Kvalitetsdeklarationen för en beskrivning av frågeformulärets observationsvariabler. Frågeformuläret redovisas i bilaga 1.

2.4.3 Bortfallsuppföljning

Cirka 14 dagar efter sista svarsdatum skickas en första påminnelse via e-post. Vid behov påminns ytterligare med e-post eller via telefon. Uppgiftslämnare som upprepade gånger inte svara på undersökningen kontaktas via telefon.

2.5 Bearbetningar

Alla saknade svar imputeras om möjligt med värden från undersökningarna *Industrins energianvändning* och *Årlig energistatistik*, eller med medelvärden från tidigare rapporterade uppgifter till den månatliga elstatistiken.

2.6 Granskning

De insamlade uppgifterna granskas under insamlingen, efter avslutad insamling samt i aggregerad form. Återkontakter tas med uppgiftslämnare för att komplettera lämnade uppgifter.

Granskningen genomförs med rimlighetskontroller i insamlingsverktyget SIV samt på mikronivå och aggregerat på makronivå av handläggare. Samgranskning genomförs med undersökningarna *Industrins energianvändning* samt *Årlig energistatistik*.

2.6.1 Granskning under insamlingen

I samband med insamlingen genomförs maskinella kontroller av logiska samband och av rimligheten i svaren. Om en uppgift avviker från förväntat värde uppmanas uppgiftslämnaren att kommentera avvikelsen.

2.6.2 Granskning av mikrodata

Varje lämnad uppgift kontrolleras mot föregående månads samt samma period föregående års uppgift. Om uppgiften avviker betydligt uppmanas uppgiftslämnaren verifiera att uppgiften är korrekt. Om jämförande uppgift saknas inhämtas uppgifter från undersökningarna *Industrins energianvändning* och *Årlig energistatistik*.

2.6.3 Granskning av makrodata

Datamaterialet aggregeras efter bransch- och kommunal indelning och jämförs med föregående period och motsvarande period föregående år.

2.6.4 Granskning av redovisning

Inför publicering granskas samtliga delar av materialet efter laddning i SCB:s webbpubliceringsverktyg och efter laddning i statistikdatabasen.

SCB kontrollerar att alla tabeller och diagram finns med och att ingen av dem är tom eller innehåller obegripliga värden, till exempel interna koder. Rubriker och förklaringar till tabeller och diagram granskas så att de är korrekta. Man kontrollerar också att överensstämmelse råder där samma siffervärde eller text används på flera ställen.

Det sker även en kontroll att data och metadata ser riktiga ut efter publiceringen på webbplatsen. Det görs genom den externa Statistikdatabasen på SCB:s webbplats.

2.7 Skattningsförfarande

Målstorheterna för elanvändning räknas upp för att motsvara målstorheterna i *undersökningarna Industrins energianvändning* och *Årlig energistatistik*.

2.7.1 Principer och antaganden

Resultaten i den månatliga elstatistiken motsvarar för elanvändare resultaten i undersökningarna *Industrins energianvändning* och *Årlig energistatistik* för ett kalenderår. Elanvändningen för de elanvändare som inte ingår i den månatliga elstatistiken (under cut-off gränsen) uppskattas genom uppräkningsfaktorer baserade på resultat från *Industrins energianvändning* och *Årlig energistatistik*.

2.7.2 Skattningsförfarande för målstorheter

Inför varje nytt kalenderår uppdateras den månatliga elstatistikens statistiska ram för elanvändare från *undersökningarna Industrins energianvändning* och *Årlig energistatistik* genom en cut-off ansats. För att kompensera för de elanvändare som hamnar under cut-off gränsen och därmed inte inkluderas i den månatliga elstatistiken beräknas uppräkningsfaktorer stratifierat på branschnivå. Målstorheterna för elanvändning räknas upp mot motsvarande målstorheter i *undersökningarna Industrins energianvändning* och *Årlig energistatistik*. Summan av elanvändningen i den månatliga elstatistiken ska för ett kalenderår motsvara resultaten i den årliga statistiken.

2.7.3 Skattningsförfarande för tillförlitlighet

Osäkerheten i statistiken bedöms av skillnaden mellan den månatliga elstatistikens resultat för elanvändning summerat för ett kalenderår och motsvarande elanvändning i *Industrins energianvändning* och *Årlig energistatistik*.

2.7.4 Röjandekontroll

Ingen röjandekontrollering genomförs av publicerade uppgifter.

3 Genomförande

3.1 Kvantitativ information

Cirka 200 elleverantörer rapporterar månatligt elanvändningen för cirka 2 000 verksamheter. Två variabler efterfrågas, använd mängd el och antal avtalsbyten.


Alla saknade svar imputeras om möjligt med värden från undersökningarna *Industrins energianvändning* och *Årlig energistatistik*, eller med medelvärden från tidigare rapporterade uppgifter till den månatliga elstatistiken. För 2017 var objektbortfallet omkring 3 % och härrördes till målobjekt med låg elanvändning.

Det partiella bortfallet – att en elleverantör inte rapporterar för en industri – är något större, omkring 5 % för 2017, men gäller mindre elanvändare med låg påverkan på statistiken.

3.2 Avvikelser från undersökningsdesignen

Inga avvikelser har gjorts.

Bilaga 1 Frågeformulär

Om du pekar markören på informationsikonen () som finns på olika ställen i blanketten kommer en kortfattad förklaring upp för vad det är vi efterfrågar.

Observera att:


Du loggas ut efter 20 minuter om du inte arbetar aktivt i blanketten. Om du inte sparar förloras uppgifterna på sidan.

Administrerade leverantörsbyten

Typ	Antal byten	Volym i MWh	Antal byten föregående månad	Volym i MWh föregående månad	Antal byten motsvarande månad föregående år	Volym i MWh motsvarande månad föregående år
Hushåll			0	0	0	0
Övriga			0	0	0	0

Avläsningsdatum elanvändning

Avläsningsdatum ska alltid skrivas och om möjligt vara anpassat till kalendermånadens slut.

Avläsningsdatum 

Elanvändning

Löpnr	Elanvändare	EL, MWh	EL, MWh föregående månad	EL, MWh motsvarande månad föregående år
-------	-------------	---------	--------------------------	---

Kommentarer till energiuppgifter eller övriga synpunkter

Hur lång tid tog det att ta fram uppgifterna och fylla i blanketten?

Frivillig uppgift
Skriv svaret i minuter