

Industrins årliga energianvändning (ISEN)

2011

EN0113

Innehåll

0	Allmänna uppgifter	2
0.1	Ämnesområde	2
0.2	Statistikområde	2
0.3	SOS-klassificering	2
0.4	Statistikansvarig	2
0.5	Statistikproducent	2
0.6	Uppgiftsskyldighet	2
0.7	Sekretess och regler för behandling av personuppgifter	3
0.8	Gallringsföreskrifter	3
0.9	EU-reglering	3
0.10	Syfte och historik	3
0.11	Statistikanvändning	4
0.12	Uppläggning och genomförande	4
0.13	Internationell rapportering	4
0.14	Planerade förändringar i kommande undersökningar	4
1	Översikt	5
1.1	Observationsstorheter	5
1.2	Statistiska målstorheter	5
1.3	Utfloeden: statistik och mikrodata	5
1.4	Dokumentation och metadata	6
2	Uppgiftsinsamling	7
2.1	Ram och ramförfarande	7
2.2	Urvalsförfarande	7
2.3	Mätinstrument	7
2.4	Insamlingsförfarande	7
2.5	Databeredning	10
3	Statistisk bearbetning och redovisning	11
3.1	Skattningar: antaganden och beräkningsformler	11
3.2	Redovisningsförfaranden	11
4	Slutliga observationsregister	12
4.1	Produktionsversioner	12
4.2	Arkiveringsversioner	12
4.3	Erfarenheter från senaste undersökningsomgången	12

0 Allmänna uppgifter

0.1 Ämnesområde

Ämnesområde: Energi

0.2 Statistikområde

Statistikområde: Tillförsel och användning av energi

0.3 SOS-klassificering

Tillhör (SOS) Ja



För undersökningar som ingår i Sveriges officiella statistik gäller särskilda regler när det gäller kvalitet och tillgänglighet, se Förordningen om den officiella statistiken (2001:100).

0.4 Statistikansvarig

Myndighet/organisation: Energimyndigheten
Enheten för energisystem
Postadress: Box 310, 631 04 ESKILSTUNA
Besöksadress: Kungsgatan 43
Kontaktperson: Annika Gustafsson
Telefon: 016-544 23 08
E-post: fornamn.efternamn@energimyndigheten.se

0.5 Statistikproducent

Myndighet/organisation: Statistiska centralbyrån
Postadress: 701 89 Örebro
Besöksadress: Klostergatan 23
Kontaktperson: Mattias Arvidsson
Telefon: 019-17 66 83
Telefax: 019-17 70 89
E-post: förnamn.efternamn@scb.se

0.6 Uppgiftsskyldighet

Uppgiftsskyldighet föreligger enligt lagen (SFS 2001:99) och förordningen (SFS 2001:100) om den officiella statistiken samt STEM:s föreskrift (STEMFS 2006:1). Samråd har skett med Näringslivets Regelnämnd (NNR).

0.7 Sekretess och regler för behandling av personuppgifter

I myndigheternas särskilda verksamhet för framställning av statistik gäller sekretess enligt 24 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400). Vid automatiserad behandling av personuppgifter gäller reglerna i personuppgiftslagen (1998:204). På statistikområdet finns dessutom särskilda regler för personuppgiftsbehandling i lagen (2001:99) och förordningen (2001:100) om den officiella statistiken.

0.8 Gallringsföreskrifter

Ingen gallring av mikrodata har skett. Energimyndigheten är registeransvarig och utreder för närvarande gallring och arkivering.

0.9 EU-reglering

Council regulation 58/97, Structural business statistics, innefattar uppgifter om industriföretagens energikostnader. Industristatistiken regleras enligt Europaparlamentet och rådets förordning (EG) nr 1099/2008.

0.10 Syfte och historik

Syftet med undersökningen är att belysa användningen av inköpta och egenproducerade bränslen inom industrin (SNI 05-33) samt att redovisa kostnaden för de inköpta bränslena.

Från och med referensåret 2004 har ansvaret för undersökningen övergått till Energimyndigheten. Från år 2004 totalundersöks alla arbetsställen med fler än 9 anställda. De arbetsställen med färre anställda modellskattas som tidigare.

Före 1977 ingick frågor om industrins inköpta energivaror i SCB:s Industristatistik och undersöktes på arbetsställevå. Grunden till ”Industristatistik”, som använde sig av arbetsställe som undersökningsenhet, lades 1913. ”Industristatistik” belyste främst industrins varuproduktion, intäkter, kostnader, sysselsättning, investeringar samt energianvändning.

Fr.o.m. undersökningsåret 1997 lades undersökningen om till att istället undersöka verksamhetsenheter enligt EU:s föreskrifter och insamlingen överflyttades till SCB:s energienhet. Undersökningen utökades då med frågor om egenproducerade energivaror. År 2000 gjordes en totalundersökning av samtliga företag med fler än 10 anställda. Då återgick man också till att undersöka arbetsställen. Anledningen var att det var svårt att få in tillfredsställande svar från verksamhetsenheter då de ofta består av flertalet arbetsställen.

Åren 2001 - 2003 är urvalsundersökta med samma undersökningsobjekt som för 2000. Energianvändningen i företag med färre än 10 anställda skattas med hjälp av en modell.

0.11 Statistikanvändning

Resultatet av denna undersökning utgör en del av underlaget till nationalräkenskaperna (NR) och miljöräkenskaperna och är också underlag till de årliga energibalanserna. Övriga externa användare är:

Energimyndigheten, Konjunkturinstitutet, Finansdepartementet, EU, OECD, FN, branschorganisationer, banker, företag, m fl.

0.12 Uppläggning och genomförande

Undersökningen 2011 genomfördes genom webbinsamling. Utskick gjordes till 7 470 arbetsställen i mars 2012. Urvalet hämtas från företagsdatabasen:s (FDB) november-SAMU. Insamling sker under mars/april och en första påminnelse skickas ut i april. En andra påminnelse sker i mitten av maj samt en tredje i mitten på augusti. Telefonpåminnelse sker till stora företag. Granskning inklusive konsistenskontroll mot övrig energistatistik sker under hösten. Ett preliminärt resultat presenteras i november året efter referensåret och det slutliga resultatet i mars året därpå på SCB:s webbplats.

0.13 Internationell rapportering

Rapportering enligt Council regulation 58/97.

0.14 Planerade förändringar i kommande undersökningar

Inga planerade förändringar.

1 Översikt

1.1 Observationsstorheter

Populationen består av samtliga företag som tillhör SNI 05-33. Urvalsobjektet och undersökningsobjekt är arbetsställeenhet.

1.2 Statistiska målstorheter

Objektgrupp		Variabel	Mått
Population	Indelning i redovisningsgrupper		
Arbetsställen inom SNI 05-33	<p>Användning av olika energiråvaror, el och värme (dvs bränsleslag).</p> <p>Redovisning på 2-siffrig SNI-nivå eller grupper av dessa.</p> <p>SNI 17.11, 17.12, 24.1- 24.3 samt 24.4- 24.5 redovisas på lägre nivå under förutsättning att sekretessreglerna tillåter.</p>	<p>Lager, tillförsel och användning av energiråvaror.</p> <p>Användning av elektrisk energi.</p> <p>Ekonomiska värden.</p> <p>Sammanlagd panneffekt</p>	Totaler, antal och summor

Lager, tillförsel och användning av energivaror samt ekonomiska värden, en fördelning efterfrågas för inköpta och egenproducerade kvantiteter samt användning för transporter och övrig användning.

Användning av elektrisk energi, samt ekonomiska värden, fördelat på olika elanvändningsområden.

1.3 Utflöden: statistik och mikrodata

Statistik i tabeller och grafik över användning av energiråvaror och elektrisk energi (inkl. lager och tillförsel) samt sammanlagd panneffekt och ekonomiska värden. Primärmaterial i statistikregister (slutligt observationsregister, se avsnitt 3).

1.4 Dokumentation och metadata

Dokumentation sker i beskrivning av statistiken och i SCBDOK. Vidare är mikrodata dokumenterat i metadatasystemet MetaPlus (ingår i avsnitt 4.1 i detta dokument). Undersökningen beskrivs också i det publicerade Statistiska meddelandet *Industrins årliga energianvändning 2011* (EN 23 SM 1301).

De uppgifter som finns redovisade i rapporten är sekretessgranskade och utgör det material som går att redovisa utifrån uppgiftsinsamlingen.

2 Uppgiftsinsamling

2.1 Ram och ramförfarande

Företagsdatabasen (FDB) är urvalsram för undersökningen. Urvalet hämtas från november-SAMU för referensåret. På grund av inaktuella uppgifter i FDB kan en viss övertäckning och undertäckning förekomma men detta bör vara marginellt, så god täckning kan anses föreligga mellan mål- och rampopulation.

2.2 Urvalsförfarande

Populationen indelas i två grupper:

- 1) arbetsställen med färre än 10 anställda
- 2) arbetsställen med 10 eller fler anställda

I den första gruppen (*arbetsställen med färre än 10 anställda*) som består av ca 50 000 arbetsställen görs inget urval, utan energianvändningen skattas med hjälp av en modell. Med hjälp av uppgiften ”antal anställda” från företagsdatabasen (FDB) på SCB, kommer alltså energianvändningen kunna beräknas för denna grupp. Utgångspunkt för modellen är den modell som används av nationalräkenskaperna (NR) idag för att beräkna energianvändningen i småföretag. Företag i denna grupp antas bestå av enbart en verksamhetsenhet. Resultatet från modellskattningen redovisas endast till NR och inte i Statistiska meddelanden. Den andra gruppen (*arbetsställen med 10 eller fler anställda*) totalundersöks.

2.3 Mätinstrument

Undersökningen genomförs genom webbinsamling alternativt postenkät. Från och med år 2009 erbjuds företagen att lämna uppgifterna via SCB:s statistikinsamlingsverktyg (SIV). Datainsamlingen sker främst genom webbinsamling. Av de inkomna blanketterna årgång 2011, kom cirka 97 procent in elektroniskt. Användar-ID och lösenord skickas ut till företagen inför varje undersöknings år. En viss uppskattning av använda kvantiteter respektive värde av använd kvantitet kan godtas. Svårigheter kan uppstå då flera arbetsställen delar lokaler eller då el och/eller värme ingår i hyran.

2.4 Insamlingsförfarande

Uppgiftsinsamlingsmetoder

Undersökningen genomförs i stort sett genom webbinsamling. Ett fåtal uppgiftslämnare skickar in sina uppgifter via pappersenkät.

Uppgiftskällor – rutinerna för att etablera kontakt

Missiv med inloggningsuppgifter skickas ut till företagen. Om vi inte har en kontaktperson på företaget så skickas missivet till energiansvarig på företaget.

Inläsning av inkomna uppgifter

Uppgifter som lämnats i SIV läses in i applikationen dagligen. Inkomstdatum fylls i automatiskt med dagens datum. Om ett arbetsställe inte kan rapportera i tid, kan det få uppskov. Datum för uppskov läggs in i populationsregistret

Utsändning av påminnelser

Första påminnelsen skickas strax efter sista insändningsdatum. Totalt skickas tre skriftliga påminnelser. Därefter vidtar en telefonpåminnelse till stora företag.

Uppgiftsinsamling, avbrytningsregler inklusive åtgärder vid övertäckning samt kontroller som utförs direkt i samband med datainsamlingen

Det finns ett antal logiska kontroller inbyggda i de elektroniska blanketterna.

För varje bränsleslag finns en inbyggd *balanskontroll* i blanketten där uppgiftslämnaren får upp ett meddelande om raden inte balanserar. Det betyder att tillfört bränsle (*ingående lager + inköpt kvantitet + egenproducerat*) = (*användning + levererat till andra + utgående lager*). Det finns även en *värdekontroll* inbyggd i blanketten för att tillse att det inköpsvärde som angivits är rimligt. Om värdet är orimligt får uppgiftslämnaren upp ett felmeddelande.

När blanketterna är inskickade och inlästa i databasen görs maskinell granskning via applikationen.

Vid fel eller oklarheter tas kontakt med uppgiftslämnaren via telefon eller via e-post.

Hur vi bekämpar bortfall

Objektbortfallet i undersökningen årgång 2011 uppgick till cirka 14 procent. Det är främst svar från de mindre företagen som inte kommer in, bortfallet bland de största företagen är mycket litet. För att bekämpa bortfallet skickas tre skriftliga påminnelser samt en telefonpåminnelse till stora företag.

Beskrivning av åtgärder som vidtas vid totalt och partiellt bortfall, imputeringsförfarande, etcetera

Bortfallskompensationen görs genom imputering av saknade värden på företagsnivå. Dels förekommer partiellt bortfall (inom en rad) dels objektbortfall. Mycket av det partiella bortfallet åtgärdas redan i mikrogranskningen genom återkontakt med företagen då de saknade uppgifterna begärs in, eller genom manuell imputering.

Objektsimputeringar görs med hjälp av föregående års värden. Ingen hänsyn tas till om värdena är imputerade eller ej föregående år. Undersökningsobjekt som saknas föregående år ligger ”blanka”. Detta torde gälla i första hand nystartade företag (med i de flesta fall ganska låg energianvändning). Objektsimputering av bortfall körs med hjälp av sql-script av systemansvarig.

Vid partiellt bortfall sker imputering där uppgiftslämnaren angett en variabel av två (värde eller kvantitet) om värde anges så imputeras kvantiteten mot ett för året genomsnittspris om kvantitet anges så imputeras värdet utifrån genomsnittspriset. Detta sköts av produktionsansvarig.

2.5 Databeredning

Registrering av blanketter och mikrogranskning av data

1. De insamlade blanketterna laddas elektroniskt till en databas. En granskningsrutin finns implementerad i applikationen där jämförelser görs mot föregående års uppgifter samt mot undersökningarna Kvartalsvis bränslestatistik och Månatlig elstatistik. I applikationens granskningsrutin görs också en kontroll mot att inga orimligheter avseende enhetspris för respektive bränslen finns. En mer manuell granskning görs också med hjälp av ett nyckeltal, energianvändning per anställd. Dessa sammantaget ger en god kvalitetskontroll av materialet men en osäkerhet finns dock i att vissa subjektiva bedömningar måste göras avseende rimlighetsnivåer.
Tydliga felaktigheter kan rättas utan kontakt med uppgiftslämnaren, men då något är oklart eller det har skett en stor förändring kontaktas företaget via telefon eller e-post.
2. Kontrollera om företaget har lämnat några kommentarer innan återkontakten.

Makrogranskning av data

Inom respektive SNI genomförs makrogranskning på riksnivå och kommunnivå. Även vissa bränsleslag makrogranskas på kommunnivå.

3 Statistisk bearbetning och redovisning

3.1 Skattningar: antaganden och beräkningsformler

Totalundersökning med sammanräkning (summering) av uppgifter från blanketterna. Vissa delar av bortfallet imputeras med uppgifter som har lämnats tidigare år.

Arbetsställen med färre än 10 anställda ingår ej i undersökningen. Detta beroende på att denna grupp har en liten andel av den totala energianvändningen och omfattningen på undersökningen skulle bli för stor om dessa skulle tas med. Energianvändningen för dessa arbetsställen skattas istället med hjälp av en modell. Modellen skattar energianvändningen per anställd för denna grupp baserat på energianvändningen per anställd hos arbetsställen med 10-19 anställda. Resultatet från modellskattningen redovisas endast till NR och inte i Statistiska meddelanden.

3.2 Redovisningsförfaranden

Preliminärt resultat avseende Industrins årliga energianvändning 2011 redovisas i *Statistiskt meddelande (EN 23 SM 1202)*. Slutliga resultatet avseende Industrins årliga energianvändning 2011 redovisas i *Statistiska meddelanden (EN 23 SM 1301)*, som kostnadsfritt är åtkomliga via SCB:s webbplats www.scb.se. Tryckta statistiska meddelanden kan erhållas mot betalning. En sammanfattande tabell finns på SCB:s webbplats www.scb.se.

Primärdata för enskilda företag finns sparade för alla undersökningsår från och med 1968. Specialbearbetningar utförs på uppdragsbasis.

Upplysningar lämnas av Mattias Arvidsson, SCB och Annika Gustafsson, Energimyndigheten

4 Slutliga observationsregister

4.1 Produktionsversioner

I det här dokumentet (SCBDOK) har framtagningen av nedanstående slutliga observationsregister beskrivits.

Register	Industrins energianvändning
Registervariant	Industrins energianvändning
Registerversion	2011

Fortsatt dokumentation, av registrens detaljerade innehåll, finns på SCB:s webbplats. Där beskrivs alla variabler och värdemängder m.m. Dokumentationen hittar du här: <https://www.h2.scb.se/metadata> . Klicka dig fram med hjälp av namnen på Register, Registervariant och Registerversion som är angivna i ovanstående tabell.

4.2 Arkiveringsversioner

Samma som produktionsversionerna.

4.3 Erfarenheter från senaste undersökningsomgången

Brister finns i undersökningen men dessa brister tros dock ha en liten påverkan på resultatet. Småföretagen kan tyckas vara en stor grupp med cirka 50 000 företag och dessa modellskattas utifrån användningen hos arbetsställen med 10 – 19 anställda, men trots att det är många företag är deras sammanlagda energianvändning låg.

Objektbortfallet i undersökningen årgång 2011 uppgick till cirka 14 procent. Svartsbortfallet har reducerats med hjälp av tre skriftliga påminnelser samt en telefonpåminnelse till stora företag. I de fall då arbetsstället inkommit med uppgifter föregående år men inte detta år har imputering gjorts utifrån föregående års svar.

Bland de inkomna enkäterna kan 7 procent klassas som övertäckning. Av denna övertäckning är de två största orsakerna;

- arbetsställena har el och/eller värme ingående i hyran, 5 procent
- inaktuell ram avseende bransch eller antal anställda, 2 procent

Det förekommer ett visst partiellt bortfall av ekonomiska värden där kvantiteter har angivits och vice versa. Dessa värden imputeras med hjälp av information om genomsnittliga enhetspriser för aktuell energivara.

Partiellt bortfall för enskilda energivaror förekommer med all säkerhet, men är svåra att upptäcka.