

KVALITETSDEKLARATION

Industrins energianvändning (ISEN)

Ämnesområde

Energi

Statistikområde

Tillförsel och användning av energi

Produktkod

EN0113

Referenstid

2021

Statistikens kvalitet	3
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	3
1.2.2 Variabler	3
1.2.3 Statistiska mått	3
1.2.4 Redovisningsgrupper	3
1.2.5 Referenstider	4
2 Tillförlitlighet	4
2.1 Tillförlitlighet totalt	4
2.2 Osäkerhetskällor	4
2.2.1 Urval	4
2.2.2 Ramtäckning	4
2.2.3 Mätning	4
2.2.4 Bortfall	5
2.2.5 Bearbetning	6
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	7
3.3 Punktlighet	7
4 Tillgänglighet och tydlighet	7
4.1 Tillgång till statistiken	7
4.2 Möjlighet till ytterligare statistik	7
4.3 Presentation	7
4.4 Dokumentation	7
5 Jämförbarhet och sammanvändbarhet	7
5.1 Jämförbarhet över tid	7
5.2 Jämförbarhet mellan grupper	7
5.3 Sammanvändbarhet i övrigt	8
5.4 Numerisk överensstämmelse	8
Allmänna uppgifter	8
A Klassificeringen Sveriges officiella statistik	8
B Sekretess och personuppgiftsbehandling	8
C Bevarande och gallring	8
D Uppgiftsskyldighet	8
E EU-reglering och internationell rapportering	8
F Historik	9
G Kontaktuppgifter	9

Statistikens kvalitet

1 Relevans

1.1 Ändamål och informationsbehov

1.1.1 Statistikens ändamål

Syftet med undersökningen är att belysa den årliga användningen av inköpta och egenproducerade energivaror inom industrin (SNI2007 05 - 33) samt att redovisa industrins kostnader för inköpt energi.

1.1.2 Statistikanvändares informationsbehov

Resultatet av denna undersökning utgör en del av underlaget till nationalräkenskaperna (SCB), miljöräkenskaperna (SCB) samt till de årliga energibalanserna (Energimyndigheten). Övriga användare är Konjunkturinstitutet, Finansdepartementet, OECD, FN, branschorganisationer, banker, företag, m fl.

1.2 Statistikens innehåll

Statistiken innehåller årliga uppgifter för industrins energianvändning och industrins kostnader för inköpt energi. Uppgifterna redovisas totalt för hela industrin samt fördelade på branscher och energivaror (bränslen, el och fjärrvärme). Dessutom redovisas användningen av egenproducerade biobränslen och energianvändningen per anställd.

1.2.1 Objekt och population

Intressepopulationen består av tillverknings- och mineralindustri. Målpopulationen utgörs av samtliga verksamma arbetsställen som tillhör SNI2007: 05-33 med tio eller fler anställda. Arbetsställen med färre än tio anställda har en låg energianvändning sett till industrins totala energianvändning och ingår inte i denna statistik. Målpopulationen stämmer väl överens med intressepopulationen.

Energianvändning och kostnader för inköpt energi i småföretag med färre än tio anställda undersöks intermittent i statistikprodukt EN0121 och energianvändningen modellskattas årligen till årliga energibalanser (EN0202)

1.2.2 Variabler

Målvariablerna är använd energi (för transportändamål samt övrig användning för tillverkningsprocesser, uppvärmning m.m.), användning av egenproducerade biobränslen, inköpskostnader samt energianvändningen per anställd.

1.2.3 Statistiska mått

Redovisning av totaler i fysikaliska måttenheter (kubikmeter, ton) eller energimått (Wh, Toe, J). Kostnader redovisas i tusentals kronor (1000 SEK).

1.2.4 Redovisningsgrupper

Målvariablerna redovisas fördelade på energivara och/eller bransch. Sekretessregler medger inte alltid att uppgifter kan redovisas.

1.2.5 Referenstider

Referenstiden är helåret 2021.

2 Tillförlitlighet

2.1 Tillförlitlighet totalt

Den sammanlagda bedömningen är att den undersökning som ligger till grund för statistiken håller god kvalitet. Brister finns i undersökningen, men dessa brister tros dock ha en liten påverkan på resultatet.

Inaktuella uppgifter i ramen medför en viss övertäckning när det gäller uppgifter avseende bransch eller uppgifter om antalet anställda. Denna övertäckning är mycket låg och gäller arbetsställen med förmodad låg energianvändning.

2.2 Osäkerhetskällor

Den största osäkerhetskällan är troligen objektsbortfallet samt det partiella bortfallet. Övertäckning såsom inaktuella uppgifter i företagsregistret, konkurser, uppgifter om att arbetsställets energianvändning ingår i hyran påverkar dock resultatet marginellt.

Osäkerheten beror till stor del på hur väl uppgiftslämnaren kan rapportera sina uppgifter. Större industrier med flera arbetsställen kan ange missvisande svar, eftersom förbrukningen av energivaror enligt skattelagstiftningen endast ges på organisationsnivå. Detta leder till att stora organisationer ger uppskattningar på arbetsställenivå. Det kan vara svårt att verifiera lämnade uppgifter.

Uppgiftslämnare med låg energianvändning tolkar ibland variabeldefinitionerna felaktigt och lämnar uppgifter i fel enheter eller missar att fylla i en efterfrågad uppgift. Dessa fel kontrolleras och rättas i insamlingsprocessen. Uppgiftslämnare med låg energianvändning har även låg svarsfrekvens jämfört med större industrier.

2.2.1 Urval

Urvalet dras från ramen november-SAMU (arbetsställen) för referensåret enligt standard för svensk näringsindelning 2007: 05 - 33 och gäller arbetsställen för tio eller fler anställda. Urvalet totalundersöks.

2.2.2 Ramtäckning

Ramtäckningen i SAMU bedöms god. Övertäckning förekommer uteslutande för arbetsställen med låg omsättning och antal anställda. Arbetsställen som tillhör övertäckningskategorin kontaktar ofta SCB självmant för att bli avskrivna från undersökningen.

2.2.3 Mätning

Uppgifterna samlas in via en elektronisk enkät som finns på SCB:s hemsida (statistikinsamlingsverktyget SIV) men samlas även in via post. Information om enkäten och inloggningsuppgifter skickas till uppgiftslämnarna med brev

varje år. Vissa uppgiftslämnare redovisar uppgifter för flera undersökningsobjekt. Insamlingen börjar i mars och pågår till augusti.

Insamlade uppgifter kontrolleras först automatiskt i SCB:s insamlingsverktyg SIV, där uppgiftslämnarna får möjlighet att kommentera uppgifter som misstänks vara felaktiga. Insamlade uppgifter som markerats som misstänkta fel granskas manuellt av SCB. Uppgifterna bedöms utifrån hela arbetsställets energisituation. Uppgiftslämnare återkontaktas efter behov.

När mikrogranskningen är klar genomförs en makrogranskning som bedömer rimligheten i materialet som helhet. Även i denna process återkontaktas uppgiftslämnare vid behov. Materialet jämförs även med andra energiundersökningar som Månatlig elstatistik, Årlig el-, gas- och fjärrvärmestatistik och Kvartalsvis bränslestatistik

2.2.4 Bortfall

Undersökningens största osäkerhetskälla är objektsbortfallet, att uppgiftslämnare inte besvarat undersökningen, samt det partiella bortfallet, att uppgiftslämnare inte besvarat alla delar av undersökningen. Se tabell 1 för svarsinflödet.

Det bortfall som inte imputeras i den totalundersökta delen av undersökningen snedvrider de skattade målvariablerna negativt, resultaten bli alltså lägre än förväntat. Industrins energianvändning är centrerad till ett par större koncerner som verkar inom energiintensiva branscher som pappers- och metalltillverkning och arbetet med att förhindra bortfall har fokuserats till dessa arbetsställen. Utfallet är att även om bortfallet i absoluta tal är högt har de industrier som påverkar undersökningen mest i högre grad besvarat undersökningen i jämförelse med genomsnittet. Det vägda bortfallet är alltså lägre än det ovägda bortfallet. Det vägda bortfallet är svårt att kvantifiera då vi inte exakt vet energianvändningen för de arbetsställen som inte besvarat undersökningen.

Bortfall i den urvalsundersökta delen snedvrider bara resultatet om bortfallet inte är slumpmässigt, om bortfallet är slumpmässigt är skattningarna fortfarande väntevärdesriktiga men det slumpmässiga felet (variansen) ökar. Stratumindelningen anses ha tillräckligt homogena grupper för effektiva bortfallsvikter och vikterna har kalibrerats för bortfallet, vilket räknar upp de inkomna arbetsställets betydelse i undersökningen. Registervariabler har använts för att testa bortfallsbiasen för den urvalsundersökta delen av undersökningen.

Både vid en uppdelning på bransch eller region uppskattas bortfallsbiasen vara så pass liten att den infaller inom felmarginalerna. Genom testet bedöms det att bortfallet i den urvalsundersökta delen av medför en liten bias i skattningarna.

Sammantaget har undersökningen ett högt bortfall, men bortfallet är centrerat till arbetsställen med låg energianvändning och den sammantagna effekten av bortfallet bedöms som låg men inte negligierbar. Det partiella bortfallet kan för större industrier kontrolleras genom att jämföra resultatet med andra energiundersökningar som Månatlig elstatistik och byten av elleverantör,

Årlig el-, gas- och fjärrvärmestatistik och Kvartalsvis bränslestatistik. Om en uppgift saknas kontaktas uppgiftslämnaren som kan ändra sin rapportering eller kommentera avvikelser. Det partiella bortfallet för mindre industrier som inte ingår i andra undersökningar är okänt, men energianvändningen för dessa industrier är lågt och påverkan på resultaten bedöms därför som liten.

2.2.5 Bearbetning

Ingen redovisning av osäkerhetsmått görs. Brister kan uppstå på grund av att en viss uppskattning av använda kvantiteter godtas av uppgiftslämnaren. Svårigheter kan uppstå då flera arbetsställen delar lokaler eller då el och/eller värme ingår i hyran.

För att minimera dessa risker finns en granskningsrutin implementerad i applikationen där jämförelser görs mot föregående års uppgifter samt mot undersökningarna Kvartalsvis bränslestatistik och Månatlig elstatistik. I applikationens granskningsrutin kontrolleras också 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 när det har skett en stor förändring från föregående år kontaktas företaget via telefon eller e-post. Bortfallskompensationen görs genom imputering av saknade värden på företagsnivå. Dels förekommer partiellt bortfall (inom en rad), dels förekommer objektsbortfall.

En stor del 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 saknar uppgifter för föregående år är "blanka". Detta torde gälla i första hand nystartade företag (med i de flesta fall låg energianvändning). Objektsimputering av bortfall körs med hjälp av ett SQL-script av systemansvarig.

2.2.6 Modellantaganden

Inga modellantagen

2.3 Preliminär statistik jämförd med slutlig

Ingen preliminär statistik tas fram.

3 Aktualitet och punktlighet

3.1 Framställningstid

Framställningstiden för undersökningen är cirka 11 månader efter referensåret.

3.2 Frekvens

Insamlade uppgifter avser kalenderåret 2021. Insamlingen genomförs våren året efter referensåret.

3.3 Punktlighet

Statistiken har redovisats enligt publiceringsplanen.

4 Tillgänglighet och tydlighet

4.1 Tillgång till statistiken

Statistiken publiceras på Statens energimyndighets webbplats, www.energimyndigheten.se. Dessutom finns publikationer på SCB:s hemsida från tidigare år samt tabeller och tidsserier.

4.2 Möjlighet till ytterligare statistik

Energimyndigheten kan i den mån sekretessbestämmelser medger tillhandahålla ytterligare statistik och underlag. Kontakta Energimyndigheten för mer information.

4.3 Presentation

Statistiken redovisas i [Energimyndighetens statistikdatabas](#).

4.4 Dokumentation

Undersökningens kvalitet är dokumenterad i Beskrivning av statistiken. En utförligare beskrivning av framtagningen av statistiken redovisas i SCBDOK. Vidare är mikrodata dokumenterat i MetaPlus. Dokumentationen finns att tillgå på hemsidan <http://www.scb.se/en0113/>.

5 Jämförbarhet och sammanvändbarhet

5.1 Jämförbarhet över tid

En omläggning av undersökningen genomfördes 1997, från totalundersökning av arbetsställen till urvalsundersökning av verksamhetsenheter, kan ha påverkat jämförbarheten över tiden. En förändring från och med 2000 att undersöka arbetsställen kan också påverka jämförbarheten bakåt. Åren 2001 - 2003 är urvalsundersökningar, åren 2004 - 2014 är totalundersökningar. Före 1997 ingick frågor om industrins inköpta energivaror i SCB:s Industristatistik och undersöktes på arbetsställevå. I denna undersökning efterfrågades inte uppgifter om egenproducerade kvantiteter och det medför att det för vissa branscher, speciellt SNI 17, påverkar jämförbarheten.

5.2 Jämförbarhet mellan grupper

Redovisningen av arbetsställets totala kostnad för energianvändning kan efter bearbetning jämföras med motsvarande post för företagsstatistiken (FEK). Vissa av de variabler som ingår i Industrins årliga energianvändning (ISEN) samlas även in i den kvartalsvisa bränslestatistiken. Vidare kan elanvändningen jämföras med den månatliga elanvändningens statistik. Definitionsproblem mellan FEK:en och ISEN föreligger då det gäller vad som är energivaror eller inte. I FEK:en redovisar uppgiftslämnarna kostnader för en del energivaror som används som råvaruinsats.

5.3 Samanvändbarhet i övrigt

Statistiken utgör bland annat underlag för energibalanser och för nationalräkenskaperna.

5.4 Numerisk överensstämmelse

Avrundningar kan föranleda att delsummor inte summerar till redovisade totaler.

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.

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.

C Bevarande och gallring

Formulär med primäruppgifter tillhörande statistiska undersökningar inom energiområdet gallras med stöd av Riksarkivets föreskrift RA-MS 2015:57, 1 år efter att respektive undersökning har avslutats och under förutsättning att uppgifterna bevaras i slutliga observationsregister.

D Uppgiftsskyldighet

Uppgiftsskyldighet gäller enligt lagen ([2001:99](#)) om den officiella statistiken. Statistiken regleras även av förordningen ([2001:100](#)) om den officiella statistiken och Energimyndighetens föreskrifter ([STEM-FS 2021:11](#))

E EU-reglering och internationell rapportering

Council regulation 58/97, Structural business statistics, innefattar uppgifter om industriföretagens elkostnader. Industristatistiken regleras enligt kommissionens förordning (EU) nr 844/2010 <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32010R0844&from=EN>. Regleringen innebär att man lämnar uppgifter om energi i syfte för att övervaka energipolitiska genomslag och följder. För industrins energianvändning innebär det att industrins energianvändning och värdet på energivaran rapporteras.

F Historik

Före 1997 ingick frågor om industrins inköpta energivaror i SCB:s Industristatistik och undersöktes på arbetsställenivå. 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. Även under år 2000 tog man fram en modell för energianvändningen för arbetsställen med färre än 10 anställda. Denna modell som beskriver småindustrin utgör dock inte mer än ungefär 2 - 3 procent av den totala energianvändningen på riksnivå, men då uppgifterna bryts ner till kommunnivå kan det få en viss betydelse för vissa kommuner.

Åren 2001 - 2003 är urvalsundersökta med samma undersökningsobjekt som för 2000. Från och med referensåret 2004 har ansvaret för undersökningen övergått till Energimyndigheten. Från år 2004 totalundersöks alla arbetsställen med fler än 9 anställda.

G Kontaktuppgifter

Statistikansvarig myndighet	Statens energimyndighet
Kontaktinformation	Jesper Ericson
E-post	jesper.ericson@energimyndigheten.se
Telefon	016-544 21 24

Statistikansvarig myndighet	Statistiska Centralbyrån
Kontaktinformation	Mattias Arvidsson
E-post	mattias.arvidsson@scb.se
Telefon	010-479 66 83