

# STATISTIKENS FRAMSTÄLLNING

## Industrins energianvändning

### Ämnesområde

Energi

### Statistikområde

Tillförsel och användning av energi

### Produktkod

EN0113

### Referenstid

2021

### Kontaktuppgifter

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

<b>Statistikproducent</b>	Statistiska centralbyrån
<b>Kontaktinformation</b>	Mattias Arvidsson
<b>E-post</b>	mattias.arvidsson@scb.se
<b>Telefon</b>	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
2.4	Insamlingsförfarande.....	4
2.4.1	Datainsamlingsmetoder .....	4
2.4.2	Mätning.....	4
2.4.3	Bortfallsuppföljning.....	5
2.5	Bearbetningar.....	5
2.6	Granskning.....	5
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 .....	9
3.1	Kvantitativ information.....	9
3.2	Avvikelser från undersökningsdesignen .....	9
	Bilagor .....	10
	Bilaga 1 Introduktionsbrev .....	10
	Bilaga 2 Frågeblankett .....	12
	Bilaga 3 Påminnelsebrev .....	14

## 1 Statistikens sammanhang

Industrins energianvändning (ISEN) belyser årligen Sveriges tillverknings- och mineralutvinningsindustris energianvändning och de medförda kostnaderna för energianvändningen. Undersökningen har genomförts av SCB sedan produktionsomgången avseende år 1997 och den senaste designändringen dateras till produktionsomgången avseende år 1999 där undersökningsdesignen förnyades. En kompletterande undersökning, Industrins energianvändning i små företag (LISEN), genomfördes avseende år 2010 med syfte att mäta energianvändningen i industriella småföretag som exkluderas från ISEN.

Statistiken utgör en del av underlaget till Nationalräkenskaperna ([produktivsida](#)), miljöräkenskaperna ([produktivsida](#)), de årliga energibalanserna ([produktivsida](#)) samt Kommunal och regional energistatistik ([produktivsida](#)). Övriga användare är Konjunkturinstitutet, Finansdepartementet, OECD, FN, branschorganisationer, banker, företag, m fl.

## 2 Undersökningsdesign

### 2.1 Målstorheter

De statistiska målstorheterna avser energianvändning och de medförda kostnaderna för energianvändningen för 2021. Målstorheterna redovisas aggregerat för industrisektorn och uppdelat på branscher och energivaror.

### 2.2 Ramförfarande

Undersökningens observationsobjekt är arbetsställen med tio anställda eller fler och med primär verksamhetsindelning tillhörande Svensk Näringsgrensindelning 2007 (SNI 2007) 05-33, dessa observationsobjekt utgör rampopulationen. Vid ramframställning används novemberversionen året innan referensåret av SCB:s Företagsregister (FDB).

Observationsobjekten (som är arbetsställen) kontaktas direkt i första hand genom arbetsställets postadress. Om arbetsstället tidigare deltagit i undersökningen kontaktas de via deras angivna kontaktperson.

Ett fåtal arbetsställen ingår även i undersökningen Årlig energistatistik (el, gas och fjärrvärme) (AREL). I de fall kan de efterfrågade undersökningsvariablerna hämtas från AREL och arbetsstället exkluderas från direktinsamling i ISEN.

### **2.3 Förfaranden för urval och uteslutning**

Inget urval och ingen uteslutning förekommer i denna undersökning.

### **2.4 Insamlingsförfarande**

#### **2.4.1 Datainsamlingsmetoder**

Uppgifter inhämtas genom direktinsamling med webb- och pappersblanketter som mätinstrument och genom registerdata från undersökningen AREL. Denna datainsamlingsmetod har valts främst för den stora mängden arbetsställen som tillfrågas och att industrin har god datorvana.

För de arbetsställen som ingår i undersökningen AREL hämtas de efterfrågade undersökningsvariablerna från AREL till ISEN. Resterande arbetsställen tillfrågas att lämna uppgifter i första hand via en webblankett, och i andra hand en pappersblankett om de inte har tillgång till dator eller internet.

Arbetsställena kontaktas första kvartalet året efter referensåret och insamlingen pågår till ungefär juni.

#### **2.4.2 Mätning**

Uppgiftsinsamlingen genomförs årligen och genomförs med start under första kvartalet året efter referensåret och avslutas omkring juni.

Första kontakten sker genom att ett informationsbrev som skickas ut till arbetsställets postadress. I brevet framgår att arbetsstället är utvalt att delta i undersökningen och att uppgiftslämnandet är obligatoriskt. Arbetsställets energiansvarige (uppgiftslämnaren) uppmanas att logga in på en webblankett och lämna efterfrågade uppgifter. Informationsbrevet är redovisat i *bilaga 1*.

I webblanketten efterfrågas arbetsställets årliga bränsle- och elanvändning samt de medförda kostnaderna för energianvändningen under referensåret. Webblanketten är redovisad

i *bilaga 2*. Se avsnitt 2.6 om hur insamlade uppgifterna granskas direkt när uppgiftslämnaren fyller i blanketten.

Se Kvalitetsdeklarationen för en beskrivning av blankettens observationsvariabler.

### **2.4.3 Bortfallsuppföljning**

Den sista svarsdagen för undersökningen är den sista mars. Två till tre papperspåminnelser skickas till de arbetsställen som inte besvarat webblanketten innan den sista svarsdagen. Påminnelserna skickas till arbetsställets postadress med ca tio dagars mellanrum.

Påminnelsebrevet är redovisat i *bilaga 3*.

Efter papperspåminnelserna genomförs en bedömning om det återstår saknade svar från arbetsställen som har betydande inverkan på skattningen av målstorheterna. Bedömningen görs utifrån tidigare års lämnade uppgifter, antal anställda och omsättning. De mer betydande arbetsställena uppmanas att svara genom telefonsamtal.

## **2.5 Bearbetningar**

Efter avslutad insamlingsperiod imputeras objektsbortfall (svar saknas för arbetsstället) och partiella bortfall (enskilda frågor i blanketten saknar svar för arbetsstället).

Objektsbortfall imputeras genom att om möjligt hämta motsvarande lämnade uppgifter från samma uppgiftslämnare föregående insamlingsperiod (s.k. Cold-deck imputering).

Partiella bortfall imputeras genom logiska antaganden. Ett exempel är att uppgiftslämnaren inte angivit energiinnehåll för ett bränsle, då imputeras ett typvärde för bränslet.

För de arbetsställen som inte besvarat webblanketten alls, eller bara delvis, kan kompletterande svar i vissa fall hämtas från undersökningen Kvartalsvis bränslestatistik (KvBr).

## **2.6 Granskning**

De insamlade uppgifterna granskas direkt när uppgiftslämnaren fyller i webblanketten, när blanketten inkommer till SCB och efter avslutad insamling i aggregerad form. Återkontakter tas med uppgiftslämnare för att komplettera och verifiera lämnade uppgifter.

Samgranskning genomförs med undersökningen KvBr för de arbetsställen som ingår i både ISEN och KvBr.

#### **2.6.1 Granskning under insamlingen**

Uppgifterna rimlighetskontrolleras direkt i webblanketten genom logiska kontroller samt genom jämförelse med motsvarande lämnade uppgift föregående insamlingsperiod.

Exempel på en logisk kontroll är att om uppgiftslämnaren anger att de köpt ett bränsle behöver de även ange kostanden.

Exempel på en jämförande kontroll är att den rapporterade mängden bränsle detta år väsentligt avviker från den rapporterade mängden föregående år. Vid en kontroll kan uppgiftslämnaren välja att ändra den lämnade uppgiften eller kommentera avvikelsen.

#### **2.6.2 Granskning av mikrodata**

Insamlade uppgifter granskas manuellt. Vid granskningen görs en helhetsbedömning av uppgiftslämnarens svar och eventuella kommentarer. Uppgiftslämnaren kontaktas om ytterligare information behövs för att komplettera eller rätta svaren. Arbetsställen vars svar har betydande påverkan på skattningen av målstorheterna prioriteras.

Om arbetsstället även svarat i undersökningen KvBr jämförs svaren mellan undersökningarna.

#### **2.6.3 Granskning av makrodata**

Det insamlade materialet aggregeras efter bransch och regional indelning. De aggregerade uppgifterna jämförs med motsvarande uppgifter föregående insamlingsperiod. Avvikelser rimlighetskontrolleras genom ämnesmässiga kunskaper och kontakter med uppgiftslämnare och branschorganisationer.

#### **2.6.4 Granskning av redovisning**

En övergripande granskning och rimlighetskontroll genomförs av datamaterialet innan leverans till Energimyndigheten.

## 2.7 Skattningsförfarande

### 2.7.1 Principer och antaganden

Målstorheterna som söks är tillverknings- och mineralindustrins energianvändning och energikostnader för referensåret, och erhålls genom det statistiska måttet summa.

Observationsvariablerna avser främst energitillförsel (ingående lager, inköpt kvantitet, egenproducerat) och energianvändning (användningsområde, levererat till andra och utgående lager). Bränslemängden mäts i mängd, volym och energiinnehåll och energikostnaden i kronor.

Utgångspunkten för skattningsförfarandet är att datamaterialet är näst intill heltäckande vilket ska möjliggöra totalräkning av statistiken. Den totala energianvändningen och energikostnaden är summan av insamlade och imputerade värden. Svarsdata avseende energianvändning konverteras till ett gemensamt mått, MWh, genom värmevärden vid behov.

### 2.7.2 Skattningsförfarande för målstorheter

Låt den sökta totalen i MWh för energianvändning vara  $t$  för en viss bransch, region och bränsle. Då är

$$t = \sum_i^n y_i \cdot vv_i + \sum_i^m y_i \cdot vv_i,$$

där  $n$  är antalet insamlade objekt,  $m$  är antalet imputerade objekt,  $y$  bränslemängden och  $vv$  konverteringsfaktorn till det gemensamma måttet MWh.

Motsvarande skattning görs för energikostnader.

### 2.7.3 Skattningsförfarande för tillförlitlighet

Skillnaden mellan den faktiska uppgiften observationsvariabeln avser och det observerade värdet kallas mätfel. Ett mätfel uppkommer av att uppgiftslämnaren uppger ett felaktigt värde, det kan bero på att de inte vet det riktiga värdet eller att de misstolkar instruktionerna i frågeenkäten. Mätfelet är för undersökningen okänt.

Täckningsbrist uppkommer av att ramen inte korrekt beskriver målpopulationen och delas upp i över- och undertäckning. Övertäckning innebär att ramen innehåller observationsobjekt som inte ingår i rampopulationen, exempel är felklassificerade AE i FDB. Undertäckning innebär att ramen saknar observationsobjekt som ingår i rampopulationen, exempel är nystartade arbetsställen som inte registrerats i FDB. Felklassicerande eller saknande uppgifter i FDB är vanligast för AE liten påverkan på skattningen av målstorheterna och täckningsbristen bedöms därför som liten.

Objektsbortfall, att ett arbetsställe inte besvarar blanketten, och partiellt bortfall, att ett arbetsställe inte besvarar en eller flera frågor i blanketten, påverkar skattningen av målstorheterna. Om möjligt imputeras saknade svar från tidigare år eller från logiska antaganden. Bortfallet leder till att målstorheterna underskattas. Underskattningen bedöms som liten baserat på att bortfallet främst avser arbetsställen med få anställda.

#### **2.7.4 Röjandekontroll**

Röjandekontroll har genomförts och redovisningsgrupper där enskilda uppgiftslämnarens svar riskerar att framgå har sekretessmarkerats.



### 3 Genomförande

#### 3.1 Kvantitativ information

För referensåret 2021 ingick 7 076 arbetsställen i undersökningen. Av de hämtades registerdata från AREL för 38 arbetsställen. Resterande arbetsställen undersöktes med webb- eller pappersblanketter. I samband med manuella insamlingen så granskades cirka 1500 enkäter och det plockade bort de enkäter som hade utgjort en övertäckning samt en del imputeringar i de fallen som detta kunde genomfördes.

Tabell 1: svarsinflöde

Status	Antal	Procent
Inkommen	5 536	78,2
Imputerad	127	1,8
Övertäckning	64	0,9
Bortfall	1349	19,1
<b>Summa</b>	<b>7 076</b>	<b>100,0</b>

#### 3.2 Avvikelser från undersökningsdesignen

Inga avvikelser har gjorts.

## Bilagor

### Bilaga 1 Introduktionsbrev

	
RO: Namn	
Mottagare: Namn på kontaktperson	SCBId:SCBId
RO: Postadr, gata	
RO: Postadr, postnr RO:Postadr, ort	Mars 2018

**Industrins Energianvändning 2018**

Undersökningen Industrins energianvändning genomförs av Statistiska centralbyrån (SCB) på uppdrag av Energimyndigheten och avser att beskriva tillverknings- och mineralutvinningsindustrins energianvändning med avseende på bransch och bränsleslag.

Undersökningen omfattar alla arbetsställen inom SNI 05-33 (Svensk Näringsgrensindelning 2007) vilka under år 2018 haft totalt tio anställda eller fler (inkl. semestervikarier). Uppgifter om bransch och antal anställda är hämtade från SCB:s företagsregister.

**Det är obligatoriskt att delta**  
De företag som omfattas av undersökningen är enligt lag skyldiga att lämna uppgifter. Mer information om detta finns på nästa sida.

**Lämna uppgifterna senast den 29 Mars 2019**  
Lämnade uppgifter ska avse kalenderåret 2018 och arbetsställe med adress: AnlAdr och tillhörande organisationsnummer: Feorgnr.

Gå in på uppgiftslämnarsidan [www.scb.se/isen](http://www.scb.se/isen) för att lämna de efterfrågade uppgifterna. Det går bra att logga in flera gånger och spara emellan. Era inloggningsuppgifter är:

Användarnamn:	AnvändarID
Lösenord:	Lösenord i SIV

Tack för er medverkan!  
Med vänlig hälsning



Eva Furubjelke  
Enhetschef INS/FUI, SCB

Mer information finns på nästa sida

---

**Kontakta oss gärna:**  
Frågor om att lämna uppgifter  
Telefon: 010- 479 64 90  
E-post: [insamling.isen@scb.se](mailto:insamling.isen@scb.se)  
SCB, INS/FU, 701 89 Örebro  
[www.scb.se](http://www.scb.se)

**Så används de lämnade uppgifterna**

Resultatet av denna undersökning utgör en del av underlaget till nationräkenskaperna (NR) och miljöräkenskaperna och är också underlag till de årliga energibalanserna.

Övriga externa användare är: Energimyndigheten, Konjunkturinstitutet, Finansdepartementet, EU, OECD, FN, branschorganisationer, banker, företag mfl.

**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 2016:5).

**Samråd**

Myndigheten har samrådit med näringslivets regelnämnd och utvalda nätbolag i enlighet med förordning (1982:668).

**De lämnade uppgifterna skyddas**

Uppgifterna som ni lämnar skyddas av sekretess enligt 24 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400). När uppgifterna redovisas kommer inga enskilda företag att kunna identifieras.

**Information om personuppgifter**

SCB är personuppgiftsansvarig för den behandling av personuppgifter som SCB gör. Energimyndigheten är personuppgiftsansvarig för den behandling av personuppgifter som Energimyndigheten gör.

Var och en har rätt att gratis få en kopia, i form av ett så kallat register-utdrag av de personuppgifter som behandlas av SCB i egenskap av personuppgiftsansvarig. Mer information hittar du på [www.scb.se/registerutdrag](http://www.scb.se/registerutdrag). Om någon skulle anse att SCB har behandlat personuppgifter på ett sätt som bryter mot EU:s dataskyddsförordning, har man under vissa förutsättningar rätt att få uppgifterna raderade. Kom ihåg att ange ditt personnummer när du begär registerutdrag.

För att underlätta eventuella återkontakter med arbetsplatsen sparar vi uppgiften om vem hos er som är kontaktperson för undersökningen.

**Resultat**

Resultatet från undersökningen publiceras på Energimyndighetens hemsida [www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se) - Slutlig användning - Industri.

|



Du är på sida: 1 2 3 4 5

### 3. Redovisa arbetsställets elanvändning för kalenderåret 2017

Redovisa elförbrukningen för 2017 fördelat på de olika användningsområdena, det gäller även om arbetsstället använder el från eget elverk.

Inköpsvärdet inkluderar el och fasta avgifter (nätavgifter och eventuella abonnemangsavgifter). Moms exkluderas och eventuell återbetalning på energiskatten dras av från inköpsvärdet.

Om el ingår i hyran ber vi er att uppskatta kostnaderna och hur många MWh som använts under året.  
I kolumnen Å-pris beräknas automatiskt kvoten Inköpsvärde / Inköpt kvantitet som en rimlighetskontroll.

**Skriv elanvändningen i MWh och inköpsvärdet i tusental kronor (tkr).**

1000 kr = 1 tkr och 1000 kWh = 1 MWh.

Användningsområde	MWh	Inköpsvärde (exkl. moms) nätavg. + el tusental kronor	Å-pris tkr/MWh
Drivkraft, belysning, lokaluppvärmning	5000	10000	2
Elpannedrift			0
Elektrolys			0
Ugnar, smältning			0
<b>Totalt</b>	5000	10000	

Klicka på 'Beräkna' eller 'Spara' för att uppdatera summorna.

## Bilaga 3 Påminnelsebrev

April 2019 1/2

RO: Namn SCBID  
Mottagare: Namn på kontaktperson  
RO: Postadr, gata  
RO: Postadr, postnr RO: Postadr, ort

**Era uppgifter för 2018 saknas**  
**Industrins Energianvändning 2018**

Hej! Med det här brevet vill vi uppmärksamma er på att vi saknar svar från ert arbetsställe i Industrins Energianvändning. Den 5e mars skickade SCB ett brev där vi bad er lämna de efterfrågade uppgifterna till oss på SCB senast den 5e april via internet.

Har ni redan svarat? Tack! Bortse då från den här påminnelsen.

Undersökningen Industrins energianvändning genomförs av Statistiska centralbyrån (SCB) på uppdrag av Energimyndigheten och avser att beskriva tillverknings- och mineralutvinningsindustrins energianvändning med avseende på bransch och bränsleslag.

**Det är obligatoriskt att delta**  
Ert arbetsställe är enligt lag skyldigt att lämna uppgifter till den här undersökningen, se nästa sida.

Om SCB inte får in uppgifterna kan företaget föreläggas med vite, vilket innebär att företaget riskerar att behöva betala ett visst belopp. Observera att skyldigheten att lämna uppgifterna ändå finns kvar. Har ni några frågor om uppgiftslämnandet? Kontakta oss så hjälper vi er!

**Lämna uppgifterna snarast!**  
Uppgifterna ska avse kalenderåret 2018 och arbetsställe med adress: AnlÅdr och tillhörande organisationsnummer: Pccgrnr. Gå in på [www.scb.se/isen](http://www.scb.se/isen) för att lämna de efterfrågade uppgifterna.

Era inloggningsuppgifter är:

Användarnamn:	AnvandarID
Lösenord:	Losenord



Här finns inloggning och all information som ni behöver för att lämna uppgifterna.

Det går bra att logga in flera gånger och spara emellan.

**Stort tack för er medverkan!**

Med vänlig hälsning,  
Joakim Stymne  
Generaldirektör, SCB

Robert Andrén  
Generaldirektör, Energimyndigheten

**Vem använder svaren och hur?**

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 mfl.

**Varför måste vi delta?**

Det är obligatoriskt att delta eftersom uppgiftsskyldighet gäller enligt lagen (2001:99) om den officiella statistiken. Regler om uppgiftsskyldigheten finns även i förordningen (2001:100) om den officiella statistiken och Energimyndighetens föreskrifter (STEM-FS 2016:5).

**Samråd**

Samråd har skett med Näringslivets Regelnämnd (NNR).

**Hur skyddas de lämnade svaren?**

Uppgifterna som ni lämnar skyddas av sekretess enligt 24 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400). När uppgifterna redovisas kommer inga enskilda arbetsställen att kunna identifieras.

Regler för personuppgiftsbehandling finns i EU:s dataskyddsförordning samt i lagen (2001:99) och förordningen (2001:100) om den officiella statistiken. Därutöver finns även regler i lagen (2018:218) om kompletterande bestämmelser till EU:s dataskyddsförordning och de föreskrifter som har meddelats i anslutning till den lagen.

Mer information om hur SCB behandlar dina personuppgifter hittar du på [www.scb.se/personuppgifter](http://www.scb.se/personuppgifter)

**Hur behandlar SCB personuppgifter?**

För att underlätta eventuella återkontakter med företaget sparar vi uppgiften om vem hos er som är kontaktperson för undersökningen.

Energimyndigheten är personuppgiftsansvarig för behandling av personuppgifter i denna undersökning. SCB är personuppgiftsbiträde. Var och en har rätt att gratis få en kopia, i form av ett så kallat registerutdrag, av de personuppgifter som

behandlas. Om begäran görs i elektronisk form, har man rätt att få utdraget i elektronisk form. Om någon skulle anse att personuppgifterna har behandlats på ett sätt som bryter mot EU:s dataskyddsförordning, har man under vissa förutsättningar rätt att få uppgifterna raderade. Dessa rättigheter gäller i första hand gentemot Energimyndigheten som personuppgiftsansvarig.

**Har du frågor om personuppgiftsbehandling?**

Kontakta dataskyddsombuden:

SCB:s dataskyddsombud:

Telefon: 010-479 40 00

Mejladress: [dataskyddsombud@scb.se](mailto:dataskyddsombud@scb.se)

Postadress: SCB, 701 89 Örebro

Energimyndighetens dataskyddsombud:

Telefon: 016-544 20 68

Mejladress: [louise.tillaeus@energimyndigheten.se](mailto:louise.tillaeus@energimyndigheten.se)

Postadress: Energimyndigheten, Box 310, 631 04

Eskilstuna

**Var publiceras resultaten?**

Resultatet från undersökningen publiceras på Energimyndighetens hemsida [www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se) – Slutlig användning – Industri.