

## Kommunal och regional energistatistik 2013

EN0203

*I denna beskrivning redovisas först allmänna uppgifter om undersökningen samt dess syfte och historik. Därefter redovisas undersökningens innehåll och tillförlitlighet samt hur den genomförs och hur man kan ta del av resultaten. Genom att klicka på en rubrik i innehållsförteckningen kommer man direkt till aktuellt avsnitt.*

### Innehållsförteckning

<b>A</b>	<b>Allmänna uppgifter</b> .....	<b>2</b>
A.1	Ämnesområde .....	2
A.2	Statistikområde .....	2
A.3	SOS-klassificering .....	2
A.4	Statistikansvarig .....	2
A.5	Statistikproducent .....	2
A.6	Uppgiftsskyldighet .....	3
A.7	Sekretess och regler för behandling av personuppgifter .....	3
A.8	Gallringsföreskrifter .....	3
A.9	EU-reglering .....	3
A.10	Syfte och historik .....	3
A.11	Statistikanvändning .....	4
A.12	Uppläggning och genomförande .....	4
A.13	Internationell rapportering .....	4
A.14	Planerade förändringar i kommande undersökningar .....	4
<b>B</b>	<b>Kvalitetsdeklaration</b> .....	<b>5</b>
B.0	Inledning .....	5
B.1	Innehåll .....	5
1.1	Statistiska målstorheter .....	5
1.1.1	Objekt och population .....	5
1.1.2	Variabler .....	6
1.1.3	Statistiska mått .....	6
1.1.4	Redovisningsgrupper .....	6
1.1.5	Referenstider .....	7
1.2	Fullständighet .....	7
B.2	Tillförlitlighet .....	7
2.1	Tillförlitlighet totalt .....	7
2.2	Osäkerhetskällor .....	7
2.2.1	Urval .....	7
2.2.2	Ramtäckning .....	8
2.2.3	Mätning .....	8
2.2.4	Svarsbortfall .....	8
2.2.5	Bearbetning .....	8
2.2.6	Modellantaganden .....	8
2.3	Redovisning av osäkerhetsmått .....	9

<i>B.3</i>	<i>Aktualitet</i> .....	9
3.1	Frekvens .....	9
3.2	Framställningstid .....	9
3.3	Punktlighet .....	9
<i>B.4</i>	<i>Jämförbarhet och sam användbarhet</i> .....	9
4.1	Jämförbarhet över tiden .....	9
4.2	Jämförbarhet mellan grupper .....	10
4.3	Sam användbarhet med annan statistik .....	10
<i>B.5</i>	<i>Tillgänglighet och förståelighet</i> .....	10
5.1	Spridningsformer .....	10
5.2	Presentation .....	10
5.3	Dokumentation .....	10
5.4	Tillgång till primärmaterial .....	10
5.5	Upplysningstjänster .....	10

## **A Allmänna uppgifter**

### **A.1 Ämnesområde**

*Ämnesområde:* Energi

### **A.2 Statistikområde**

*Statistikområde:* Energibalanser

### **A.3 SOS-klassificering**

*Tillhör (SOS)* Nej



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)

### **A.4 Statistikansvarig**

*Myndighet/organisation:* Energimyndigheten  
*Postadress:* Enheten för energianvändning  
*Besöksadress:* Box 310, 631 04 ESKILSTUNA  
*Kontaktperson:* Julien Morel  
*Telefon:* 016 – 542 06 10  
*E-post:* fornamn.efternamn@energimyndigheten.se

### **A.5 Statistikproducent**

*Myndighet/organisation:* Statistiska centralbyrån  
*Postadress:* 701 89 ÖREBRO  
*Besöksadress:* Klostersgatan 23  
*Kontaktperson:* Helena Rehn  
*Telefon:* 019 – 17 66 42  
*E-post:* fornamn.efternamn@scb.se

## A.6 Uppgiftsskyldighet

Kommunal och regional energistatistik grundas i huvudsak på bearbetning av underlag till tre andra undersökningar: *Årlig el-, gas- och fjärrvärmestatistik*, *Industrins energianvändning* och *Oljeleveranser – kommunvis indelning*. Uppgiftsskyldighet föreligger i dessa tre undersökningar enligt lagen om den officiella statistiken (SFS 2001: 99) och förordningen (SFS 2001:100) om den officiella statistiken samt STEM:s föreskrifter (STEMFS 2006:1 samt STEMFS 2007:1).

## A.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.*

Uppgifter som lämnas i ovanstående undersökningar hanteras i enlighet med 24 kapitlet 8 § sekretesslagen (2009:400).

## A.8 Gallringsföreskrifter

Ej aktuellt.

## A.9 EU-reglering

Statistiken är inte EU-reglerad.

## A.10 Syfte och historik

Syftet med den kommunala och regionala energistatistiken är att ge en översiktlig beskrivning av el- och fjärrvärmeproduktion och därtill använda bränslen samt en bild av den slutliga energianvändningen i Sveriges län och kommuner. Kommunal och regional energistatistik har hittills tagits fram avseende åren 1990, 1995 och 2000 – 2013.

För åren 1990, 1995 och 2000-2008 redovisas statistiken uppställd som en energibalans. Nivån på kvalitén i statistiken var svår att hålla på en hög nivå då redovisningen av uppgifterna skedde på en mycket detaljerad nivå. Ett projekt tillsattes, kallat *KåRE-projektet*, vars syfte var att göra en översyn av hela den kommunala energibalansen och kvalitetssäkra dess redovisning. Resultatet därifrån var att man frångick balansuppställningen och den detaljerade redovisningsnivån. Istället redovisas statistiken fr.o.m. år 2009 uppdelad i tre olika tabeller för insatt och omvandlad energi samt för slutlig användning och med en mer aggregerad redovisningsnivå.

### A.11 Statistikanvändning

Kommunal och regional energistatistik används bl. a. som underlag för målsättningar och uppföljningar i arbetet med energiplanering samt klimat- och miljömål i kommunerna.

### A.12 Uppläggning och genomförande

Kommunal och regional energistatistik är en vidarebearbetning av annan statistik inom SCB och baseras i huvudsak på underlag från undersökningarna:

- *Årlig el-, gas- och fjärrvärmestatistik*
- *Industrins energianvändning*
- *Oljeleveranser - kommunvis indelning*

På slutanvändningssidan används underlag från ytterligare tre undersökningar, men då som modeller:

- Undersökningen över *Industrins energianvändning i småföretag* (arbetsställen med färre än tio anställda).
- *Energistatistik för småhus* för år 2010, då ett utökat urval från ca 7 000 till ca 73 000 undersökningsobjekt gjordes. Den används för framskrivning av uppgifter av trädbränsle inom hushållssektorn (småhus). I modellen tar man totalen av trädbränsleanvändningen för småhus för aktuellt år och antar att den procentuella fördelningen av trädbränsleanvändningen mellan kommunerna är densamma varje år som den var för år 2010.
- *Energianvändning inom jordbruket* avseende 2013 används för att beräkna användningen av diesel som drivmedel inom lantbruket (jordbruk samt skogsbruk i lantbruksföretag). I modellen tar man totalen av dieselanvändningen för lantbruk för aktuellt år och antar att den procentuella fördelningen av dieselanvändningen mellan kommunerna är densamma varje år som den var för år 2013. För att undvika underskattningen av dieselanvändningen som kan förekomma i jordbruksundersökningen, kompletterar man även med uppgifter från undersökningen *Oljeleveranser - kommunvis indelning*.

Mikrodata från dessa undersökningar hämtas in, bearbetas och sammanställs. Resultatet publiceras på SCB:s webbplats i SSD-tabeller i februari, med en eftersläpning på två år efter undersökningsåret (t-2).

### A.13 Internationell rapportering

Ingen internationell rapportering sker.

### A.14 Planerade förändringar i kommande undersökningar

Förbättringsarbete av kvalitén pågår ständigt. Utvidgad granskning på kommun-

nivå i de undersökningar som ligger till grund för den kommunala och regionala energistatistiken kommer att eftersträvas och förbättras. Det urvalsregister som nyttjas till undersökningen *Årlig el-, gas- och fjärrvärmestatistik* kommer kontinuerligt att ses över. Förnyelsebara bränslen har under åren införts i statistiken. Tillkommer ytterligare nya förnyelsebara bränslen kommer det eftersträvas att inkludera även dem i redovisningen. SCB kommer framöver jobba med att få in fler medgivanden av företag till att publicera deras uppgifter. Detta i syfte att försöka minska antalet sekretessmarkeringar i redovisningen.

## **B Kvalitetsdeklaration**

### **B.0 Inledning**

Kommunal och regional energistatistik ger en översiktlig beskrivning av el- och fjärrvärmeproduktion och därtill använda bränslen samt en redovisning av den slutliga energianvändningen i Sveriges län och kommuner. Statistiken grundas i huvudsak på underlag från tre undersökningar och tre modeller. De tre undersökningarna är *Årlig el-, gas- och fjärrvärmestatistik*, *Industrins energianvändning* och *Oljeleveranser - kommunvis indelning*. Industristatistiken kompletteras med en modellskattning av industrins energianvändning i småföretag (arbetsställen med mindre än tio anställda). Dessutom ingår ytterligare två modeller varav den ena bygger på data från 2010 års utökade energiundersökning för småhus och den andra bygger på uppgifter från en energiundersökning för lantbruket avseende 2013.

### **B.1 Innehåll**

#### **1.1 Statistiska målstorheter**

Statistiska målstorheter är sammanlagd produktion av el och värme samt slutlig användning av olika energibärare per sektor.

##### *1.1.1 Objekt och population*

Populationen omfattar el- och värmeproducenter samt användare av energi i Sverige så som jordbruket, industrin, offentlig verksamhet, transporter, övriga tjänster, småhus, flerbostadshus och fritidshus. Undersökningsobjekten är olika beroende på vilken undersökning som används, men i huvudsak är det företag alternativt arbetsställe som är undersökningsobjekt (för mer information se Beskrivning av statistiken avseende EN0105 (AREL), EN0109 (KomOlj) samt EN0113 (ISEN) ).

### 1.1.2 Variabler

Energibärare:

- Icke förnybara, Flytande
- Icke förnybara, Fast
- Icke förnybara, Gas
- Förnybara, Flytande
- Förnybara, Fast
- Förnybara, Gas

Typ av omvandlingsanläggningar:

- Kraftvärmeverk
- Industriella mottrycksanläggningar
- Kärnkraftverk
- Kondenskraft o.dyl.
- Vattenkraftstationer
- Vindkraftverk
- Fristående värmeverk
- Elpannor
- Värmepumpar
- Spillvärme
- Rök-gaskondens

Sektorer för slutlig användning:

- Jordbruk, skogsbruk och fiske
- Industri och byggverksamhet
- Offentlig verksamhet
- Transporter
- Övriga tjänster
- Småhus
- Flerbostadshus
- Fritidshus

### 1.1.3 Statistiska mått

Statistiska mått som används är totaler. Måtten som anges är omräknade från naturliga måttenheter till den gemensamma måttenheten megawattimmar, MWh.

### 1.1.4 Redovisningsgrupper

Redovisning av den kommunala och regionala energistatistiken sker per kommun, län och rike samt per förbrukarkategori och aggregerade energibärare. Energistatistiken är i sin tur uppdelad enligt nedan:

Produktionstabeller av el och fjärrvärme:

- Omvandlat uppdelat på typ av omvandlingsanläggning, d.v.s. producerad el och fjärrvärme efter omvandlingsförluster.
- Insatt för omvandling uppdelat på typ av omvandlingsanläggning, d.v.s. insatta energibärare för produktion av el och fjärrvärme.

Tabell över slutlig energianvändning uppdelat på sektor:

- Slutlig användning av den energi som tillförs de slutliga användarna.

### 1.1.5 Referenstider

Kalenderår 2013.

## 1.2. Fullständighet

Kommunal och regional energistatistik följer i stort internationella rekommendationer avseende fullständighet i energibalanser. De energibärare som mäts är dels de som omsätts på en marknad (kommersiella energibärare), dels de energibärare som inte omsätts på en marknad (icke kommersiella) men som är mätbara. Till skillnad från den årliga nationella energibalansen finns bl.a. inte import och export med i den kommunala och regionala energistatistiken beroende på att de inte är möjliga att bryta ner till kommunal nivå.

## B.2 Tillförlitlighet

### 2.1 Tillförlitlighet totalt

Eftersom kommunal och regional energistatistik baseras på färdig primärstatistik som har syften som är skilda från den här statistiken, kan det medföra vissa brister i kvalitet och tillförlitlighet. Undersökningarna *Årlig el-, gas- och fjärrvärmestatistik* och *Industrins energianvändning* är inte utformade för att redovisas på kommunal nivå utan enbart på nationell nivå. Saknade värden och mätfel som är av ringa betydelse för redovisning på nationell nivå kan ge en helt annan bild av en enskild kommuns resultat.

Undersökningen *Oljeleveranser - kommunvis indelning* består av leveransstatistik fördelat på kommun. Den slutliga användningen behöver emellertid inte nödvändigtvis ske i den kommun som fick leveransen, t.ex. används inte bensin levererad till en bensinstation uteslutande i den aktuella kommunen, vilket kan ge missvisande siffror.

### 2.2 Osäkerhetskällor

#### 2.2.1 Urval

*Oljeleveranser - kommunvis indelning* är en totalundersökning av cirka 30 oljebolag och andra lagringsskyldiga försäljare av petroleumprodukter.

*Årlig el-, gas- och fjärrvärmestatistik* är en totalundersökning med vissa cut-off gränser. Företag med följande verksamheter undersöks:

- Elproducenter med en sammanlagd generatoreffekt på minst 100 kW. För enbart eget bruk är gränsen 400 kW.
- Eldistributörer.
- Värmeproducenter.
- Distributionsföretag av fjärrvärme- och fjärrkyla.
- Kraftstationer, kraftvärmeverk, samt fristående värmeverk som ingår i ovan nämnda företag.

*Industrins energianvändning* är en cut-off undersökning där samtliga industriarbetsställen (SNI 05-33) med tio eller fler anställda totalundersöks.

### 2.2.2 *Ramtäckning*

Samtliga undersökningar bedöms ha god ramtäckning. Det föreligger viss undertäckning i *Årlig el-, gas- och fjärrvärmestatistik* som bedöms ha marginell betydelse på riksnivå. På kommunal nivå kan det dock innebära att uppgifter helt saknas då det ofta enbart finns ett värmeverk i en kommun.

### 2.2.3 *Mätning*

De största problemen med mätfel finns i *Oljeleveranser - kommunvis indelning* där uppgiftslämnarna många gånger har stora problem att fördela leveranserna kommunvis. I viss mån förekommer samma problem i *Årlig el-, gas- och fjärrvärmestatistik*, avseende i första hand fjärrvärmeleveranser. Ett generellt problem för leveransstatistiken är att den inte med säkerhet är lika med slutanvändningen av ett bränsle i en viss kommun. Här förutsätter man alltså att man inte har några lager. Vidare kan det förekomma andra problem såsom enhetsfel och felrapporteringar som kan vara svåra att upptäcka om uppgifter från tidigare år saknas. Uppgiftslämnarna i *Oljeleveranser - kommunvis indelning* har även svårt att fördela ut bränslena rätt mellan de olika förbrukarkategorierna vilket kan medför kvalitetsbrister. Det händer även att uppgiftslämnarna rapporterar fakturaadresserna istället för de faktiska leveransadresserna.

### 2.2.4 *Svarsbortfall*

Objektbortfallet varierar mellan undersökningarna. Man kan dock hämta vissa uppgifter från kortperiodiska undersökningar avseende samma undersökningsobjekt alternativt imputera uppgifter från föregående år för samma objekt. Det partiella bortfallet kan emellertid vara större och omfattningen är i viss mån okänd.

### 2.2.5 *Bearbetning*

Resultaten sammanställs genom uttag från basundersökningarnas databaser.

### 2.2.6 *Modellantaganden*

Tre modeller används i den kommunala och regionala energistatistiken.

På användningssidan används en modell för framskrivning av data inom hushållssektorn (småhus). Modellen bygger på 2010-års småhusundersökning, *Energistatistik för småhus*, (då ett utökad urval från ca 7 000 till ca 73 000 undersökningsobjekt gjordes). Undersökningsobjekten består av småhus. I modellen använder man totalerna av bränslekvantiteterna från undersökningen för aktuellt år och antar att den procentuella fördelningen av användningen av träbränsle i småhus mellan kommunerna är densamma varje år som fördelningen var år 2010.

Användningen av diesel som drivmedel inom lantbruket (jordbruk samt skogsbruk i lantbruksföretag) uppskattas utifrån en prediktionsmodell som



använder regressionsanalys. Modellen bygger ytterst på uppgifter från en *energiundersökning för jordbruket* avseende 2013. Skattningen används för den totala användningen inom jordbruk, skogsbruk och fiske. I de fall dieselanvändningen är mindre än total användning inom jordbruk, skogsbruk och fiske enligt *Oljeleveranser - kommunvis indelning*, används den senare uppgiften om total användning.

På slutanvändningssidans industrirad kompletterar man *Industrins energianvändning ISEN* (som är en totalundersökning med en cut-off gräns med tio eller fler anställda) med en modellskattning från *Industrins energianvändning i småföretag LISEN* (arbetsställen med färre än tio anställda). Man utgår från den riktiga undersökningen över energianvändning i småindustrin som gjordes för undersökningsåret 2010. Då den avser år 2010 kan man inte ta uppgifterna rätt av utan istället har man utgått från att fördelningen av energianvändningen mellan kommunerna ser likadan ut som för undersökningsåret i småindustriundersökningen 2010. Sedan har kvantiteterna procentuellt räknats upp alternativt ner med hjälp av resultatet från den stora årliga industriundersökningen för det aktuella året.

### **2.3 Redovisning av osäkerhetsmått**

Inga osäkerhetsmått beräknas.

## **B.3 Aktualitet**

### **3.1 Frekvens**

Redovisas årligen. Kommunal och regional energistatistik har hittills tagits fram avseende år 1990, 1995 och 2000 – 2013.

### **3.2 Framställningstid**

Cirka fyra månader.

### **3.3 Punktlighet**

Resultaten publicerades enligt plan.

## **B.4 Jämförbarhet och sam användbarhet**

### **4.1 Jämförbarhet över tiden**

För åren 1990, 1995 och 2000 – 2008 är statistiken jämförbar mellan årgångarna.

Under punkt 9.6.1 Slutnivå. Spec Hushåll småhus – med träddränsle som energibärare - ingår från och med år 2005 även lantbruksfastigheter i redovisningen.

Från och med årgång 2009 och framåt ser redovisningen annorlunda ut. Det går dock att aggregera tidigare årgångar på i stort sett liknande sätt som för år 2009.

#### **4.2 Jämförbarhet mellan grupper**

#### **4.3 Samanvändbarhet med annan statistik**

Det finns inga direkta kopplingar då detta är en vidarebearbetning av annan statistik.

### **B.5 Tillgänglighet och förståelighet**

#### **5.1 Spridningsformer**

Kommunal och regional energistatistik publiceras på SCB:s webbplats.

#### **5.2 Presentation**

Statistiken redovisas i form av tabeller i Statistikdatabasen på SCB:s webbplats.

#### **5.3 Dokumentation**

Dokumentation redovisas i följande dokument:

- Edmund K och Kanlén F, *Kommunala energibalanser, statistikrapport maj 2002*. SCB-rapport 2002.
- Tångdahl S, *Kommunala energibalanser*. SCB-rapport 2005.
- Svensson J, Westling T, Forssén K, Elfsberg H, Rönnebacka M och Gustafsson T, *Kommunala energibalanser – Översyn av metod- och kvalitetsfrågor*. SCB-rapport 2007.
- Hertzman C, Rehn H, m.fl., *KåRE-slutrapport. Del 1 och 2*. SCB-rapport 2011 och 2012.
- Samt i denna *Beskrivning av statistiken*.

#### **5.4 Tillgång till primärmaterial**

Ej relevant.

#### **5.5 Upplysningstjänster**

Statistikansvarig myndighet: Statens energimyndighet, Enheten för energianvändning, Box 310, 631 04 ESKILSTUNA, Julien Morel, 016 – 542 06 10, [fornamn.efternamn@energimyndigheten.se](mailto:fornamn.efternamn@energimyndigheten.se)

Statistikproducent: Statistiska centralbyrån, SCB-RM/ET, 701 89 ÖREBRO, Helena Rehn, 019 – 17 66 42, [fornamn.efternamn@scb.se](mailto:fornamn.efternamn@scb.se)