Energistatistik för lokaler 2017

Kvalitetsdeklaration

Böcker och rapporter utgivna av Statens
energimyndighet kan beställas via
www.energimyndigheten.se
Orderfax: 08-505 933 99
e-post: energimyndigheten@arkitektkopia.se

© Statens energimyndighet

ER [erhålls från publikationsservice]

ISSN 1654-7543

Förord

[Klicka här och skriv förord]

Innehåll

[1 Relevans 7](#_Toc508632933)

[1.1 Ändamål och informationsbehov 7](#_Toc508632934)

[1.2 Statistikens innehåll 7](#_Toc508632935)

[2 Tillförlitlighet 10](#_Toc508632936)

[2.1 Tillförlitligheten totalt 10](#_Toc508632937)

[2.2 Osäkerhetskällor 10](#_Toc508632938)

[2.3 Preliminär statistik jämförd med slutlig 12](#_Toc508632939)

[3 Aktualitet och punktlighet 13](#_Toc508632940)

[3.1 Framställningstid 13](#_Toc508632941)

[3.2 Frekvens 13](#_Toc508632942)

[3.3 Punktlighet 13](#_Toc508632943)

[4 Tillgänglighet och tydlighet 14](#_Toc508632944)

[4.1 Tillgång till statistiken 14](#_Toc508632945)

[4.2 Möjlighet till ytterligare statistik 14](#_Toc508632946)

[4.3 Presentation 14](#_Toc508632947)

[4.4 Dokumentation 14](#_Toc508632948)

[5 Jämförbarhet och samanvändbarhet 15](#_Toc508632949)

[5.1 Jämförbarhet över tid 15](#_Toc508632950)

[5.2 Jämförbarhet mellan grupper 15](#_Toc508632951)

[5.3 Samanvändbarhet i övrigt 15](#_Toc508632952)

[5.4 Numerisk överensstämmelse 15](#_Toc508632953)

[ALLMÄNNA UPPGIFTER 16](#_Toc508632954)

[A. Klassificeringen Sveriges officiella statistik 16](#_Toc508632955)

[B. Sekretess och personuppgiftsbehandling 16](#_Toc508632956)

[C. Bevarande och gallring 16](#_Toc508632957)

[D. Uppgiftsskyldighet 16](#_Toc508632958)

[E. EU-reglering och internationell rapportering 16](#_Toc508632959)

[F. Historik 16](#_Toc508632960)

[G. Kontaktuppgifter 17](#_Toc508632961)

[Bilaga 1 Temperaturkorrigering 18](#_Toc508632962)

# Relevans

## Ändamål och informationsbehov

### Statistikens ändamål

Den officiella energistatistiken för fastigheter och byggnader omfattar tre delundersökningar avseende småhus, flerbostadshus och lokaler.

Syftet med undersökningen är att beskriva uppvärmningssätt, energianvändning och uppvärmd area i beståndet av lokalbyggnader, dvs. byggnader typkodsklassificerade som lokaler.

### Statistikanvändares informationsbehov

Statistiken används till exempel av de departement och myndigheter som har till uppgift att svara för energiförsörjningen, följa energianvändningens utveckling och planera energisparandet inom fastighetsbeståndet.

* Närings- och miljödepartementen och Energimyndigheten: Underlag för energiprognoser och energiberedskap.
* SCB: Nationalräkenskaperna (NR), Kommunal och regional energistatistik (KRE), Årliga energiundersökningen (AREL), Energiindikatorer, Årliga energibalanser samt Svenska miljöemissionsdata (SMED).
* Kraftproducenter: Planering av kraftförsörjningen.
* Byggforskningsrådet och forskare: Finna förklaringsfaktorer till vad som förändrar energiefterfrågan över tiden.
* Regioner och kommuner: Underlag för energiplaner.
* Boverket
* Fastighetsförvaltare
* Privata aktörer in bygg- och energibranschen
* Naturvårdsverket: Underlag till den internationella klimatrapporteringen
* Underlag till forskare och privatpersoner

## Statistikens innehåll

### Objekt och population

För statistikår 2017 genomfördes ingen statistikinsamling. Uppgifter om använd energi 2017 är skattningar baserade på 2016 års energianvändningsuppgifter. En fullskalig undersökning om energianvändning i beståndet av lokalbyggnader genomfördes avseende 2016. 2016 års uppgifter har skrivits fram med avseende på skillnader i temperatur mellan åren. Därför är objekt och population desamma som 2016.

Undersökningsenhet utgörs av byggnad. Popula­tio­nen avgränsas till lokalbyggnader som klassificeras som hyreshusfastigheter med hotell- eller restaurangbyggnad samt hyreshusfastigheter med huvudsakligen loka­ler. Dessa lokalbyggnader är skattepliktiga. Vidare ingår lokalbyggnader som undantagits skatteplikt enligt 5§ kommunalskattelagen, så kallade specialfastig­heter.

Ytterligare avgränsningar av populationen är att byggnaderna skall ha färdigställts före aktuellt undersökningsår. Byggnaderna skall ha en uppvärmd lokalarea på minst 200 m2 samt ha varit uppvärmd till minst 10º C minst 90 dagar under 2016. Industrifastigheter och jordbruksfastigheter ingår inte populationen.

### Variabler

För 2017 genomfördes ingen statistikinsamling. Framskrivning av energianvändning baserad på 2016 års uppgifter. Framskrivningar har gjorts av variabler som innehåller eneriganvändningsuppgifter (total använd energi samt energi per areaenhet)

Här sammanfattas de viktigaste variablerna i undersökningen, nämligen de som redovisas i resultattabellerna:

* Energianvändning; anges per energislagen el, fjärrvärme, olja, ved, flis/spån, pellets/briketter, gas eller annat

### Statistiska mått

De statistiska mått som används är huvudsakligen totaler och genomsnittsmått, t.ex. energianvändning per areanhet.

### Redovisningsgrupper

Skattningar av målstorheter presenteras dels totalt för riket men även uppdelat på olika redovisningsgrupper. Nedan presenteras de redovisningsgrupper som används (i många fall används kombinationer av redovisningsgrupper). Alla målstorheter redovisas dock inte uppdelat på samtliga redovisningsgrupper.

* Typ av lokal (dvs. användningsområde), 14 klasser, samt uppgift saknas
* Byggår, nio klasser, samt uppgift saknas
* Använt uppvärmningssätt. Uppvärmningssätten är kategoriserade i ett antal olika huvudgrupper varav vissa är renodlade uppvärmningssätt, t.ex. endast fjärrvärme, och andra är kombinerade uppvärmningssätt, t.ex. fjärrvärme i kombination med oljeeldning.
* Ägarkategori, sex klasser
* Storleksklass baserat på byggnadens area, fem klasser
* Län, 21 stycken

Se även publicerade tabeller på www.energimyndigheten.se.

### Referenstider

Referenstiden är 2017 genom skattningar baserade på 2016 års energi­användningsuppgifter. 2016 års uppgifter har skrivits fram med hänsyn tagen till skillnader i temperatur mellan åren.

# Tillförlitlighet

## Tillförlitligheten totalt

All statistik är behäftad med osäkerhet. Detta avsnitt avser att belysa olika typer av osäkerhetskällor och att diskutera dess konsekvenser på kvaliteten i resultaten.

## Osäkerhetskällor

En vanlig indelning i osäkerhetskällor är urval, ramtäckning, mätning, svars­bortfall, bearbetning och modellantaganden. I följande avsnitt redogörs för respektive osäkerhetskälla.

### Urval

Genom att undersöka ett urval av byggnader introduceras en mätosäkerhet i undersökningen.

Eftersom ingen ny undersökning genomförts avseende energianvändning 2017 har ingen urvalsdragning genomförts. För en beskrivning av urvalet i föregående års undersökning, se kvalitetsdeklarationen avseende 2016 års statistikproduktion: Energistatistik för lokaler 2016 (ES2017:5).

### Ramtäckning

I och med att skattningarna baseras på skattningar av 2016 års undersökning som skrivits fram avser resultaten flerbostadshusbyggnader som är färdigställda senast under 2015 så finns en undertäckning bestående av byggnader som är färdig­ställda under 2016 och 2017. Byggnader som rivits under 2017 utgör övertäckning i undersökningen.

För information om ramtäckning i den urvalsram som användes för 2016 års undersökning, se kvalitetsdeklarationen avseende 2016 års statistikproduktion: Energistatistik för lokaler 2016 (ES2017:5).

### Mätning

Ingen datainsamling har skett avseende 2017 års energianvändning. För information om den datainsamling som genomfördes för 2016 års undersökning, se kvalitetsdeklarationen avseende 2016 års statistikproduktion: Energistatistik för lokaler 2016 (ES2017:5).

### Bortfall

Den ovägda svarsandelen i 2016 års undersökning var 62,7 procent.

### Bearbetning

Eftersom ingen statistikinsamling avseende statistikår 2017 genomförs utan skattningar av använd energi görs på basis av 2016 års uppgifter korrigeras med utifrån skillnader i temperatur mellan åren, har inte heller någon databearbetning (i form av granskning, rättning, skapande av härledda variabler etc.) genomförts för statistikår 2017.

För att kunna jämföra energianvändning för uppvärmning under olika år kan man ta hänsyn till om det aktuella undersökningsåret har varit kallare eller varmare än normalt och därmed också hur stort behovet av energi för uppvärmning har varit. Studerar man den långsiktiga trenden kan uppgifterna justeras för temperatur­skillnader med hjälp av SMHI:s graddagar och normalår.

I resultatredovisningen avseende Energistatistik för lokaler 2017 har en schablonmässig korrigeringsmetod tillämpats, där energianvändningen korrigeras med 50 procent av graddagstalets relativa avvikelse från ett normalår. I jämförelse med andra korrigeringsmetoder som förekommer är detta en relativt försiktig korrigering. I bilaga 1 beskrivs hur temperaturkorrigering gjorts.

### Modellantaganden

I årets resultatsammanställning görs följande modellantagande:

Framskrivningen görs med utgångspunkt i 2016 år resultat och med hänsyn tagen till om år 2017 varit ett varmare eller kallare år än 2016. Detta mäts i termer av antal graddagar (se ovan).

I ett första steg görs en normalårskorrigering av uppgifterna om energianvändning från 2016 års undersökning.

Därefter används den normalårskorrigerade energianvändningen för år $t$, $E\_{n,t}$, för att skatta nästföljande år (anges som år $t+1$ nedan):

|  |
| --- |
| $$E\_{u,t+1}=E\_{n,t}\left(1+p\frac{(GD\_{t+1}-GD\_{n})}{GD\_{n}}\right)$$ |

där

*E* = energianvändning

$GD\_{t+1}$ = antal graddagar för aktuellt år $t$

$GD\_{n}$ = antal graddagar för normalåret

$E\_{u,t+1}$= skattad energianvändning för år $t+1$

$E\_{n,t}$= normalårskorrigerad energianvändning år $t$

*p* = andel av energianvändningen som är klimatberoende

Värdet på $p$, andel av energianvändningen som är klimatberoende, är satt till 0,5. Det innebär att hälften av den använda energin är oberoende av utomhustemperaturen.

Utöver skillnader i temperatur mellan åren förekommer förändringar av till exempel antal byggnader (nybyggda, rivna), en förändrad fördelning av uppvärm­ningssätt. Modellen som används för att ta fram 2017 års statistik tar inte hänsyn till sådana förändringar, utan utgår att dessa förhållanden är desamma som under 2016.

Ytterligare en aspekt som behöver beaktas är att energianvändningen år 2016 är en skattning, inte ett exakt värde. Det betyder att om skattningen år för 2016 av­viker mycket från det verkliga värdet så kommer det även att påverka skatt­ningen avseende år 2017.

## Preliminär statistik jämförd med slutlig

Denna kvalitetsdeklaration avser endast den slutliga statistiken. Ingen publicering av preliminära uppgifter sker.

# Aktualitet och punktlighet

## Framställningstid

Framställningstiden räknat från start av datahantering till publicering var i årets undersökning drygt två månader. Publiceringen av 2017 års statistik sker drygt tre månader efter 2017 års utgång.

## Frekvens

Statistiken framställs årligen.

## Punktlighet

Resultaten publicerades den 5 april 2018 enligt plan.

# Tillgänglighet och tydlighet

## Tillgång till statistiken

Resultat av undersökningen publiceras från och med statistikåret 2007 i serien Energimyndighetens Statistik (ES). Mellan åren 1981 och 2007 har resultaten publicerats av SCB i SM serie EN 16. Före 1981 publicerades materialet i SM serie Bo. Resultaten redovisas på Energimyndighetens webbplats www.energimyndigheten.se.

## Möjlighet till ytterligare statistik

Energimyndigheten i egenskap av statistikansvarig myndighet är registeransvarig för undersökningen.

## Presentation

Resultatredovisningen avseende Energistatistik för lokaler 2017 består av tabeller och diagram.

## Dokumentation

Dokumentation av statistikens kvalitet framgår av föreliggande dokument, Kvalitetsdeklaration.

# Jämförbarhet och samanvändbarhet

## Jämförbarhet över tid

Från och med 1997 års undersökning dras nytt urval varje år.

Fram till 1985 års undersökning ingick taxeringsenheter med typkod 321 (bostä­der och lokaler) i undersökning Energistatistik för flerbostadshus eller Energistati­stik för lokaler efter det dominerande användningssättet. Därefter har hela grup­pen ingått i undersökningen av flerbostadshus, varvid motsvarande ytor har mins­kat i lokalundersökningen. Från och med 1993 års undersökning ingår allmän­nyttans lokalfastigheter i Energistatistik för lokaler, dessa totalundersöktes tidigare i Energistatistik för flerbostadshus.

Uppvärmningssätt kan variera över åren, då det har tillkommit vissa uppvärm­ningssätt och några har försvunnit.

I och med 2007 års undersökning ändrades urvalsenhet från fastighet till byggnad. Denna omläggning gjordes för att undersökningen skulle avse samma enhet som i Energideklarationer. Detta kan vara en förklaring till att de samman­satta upp­värm­ningssätten minskar. På en fastighet kan det finnas flera byggnader som har olika uppvärmningssätt och det kategoriserades med den tidigare urvals­metoden som ett sammansatt uppvärmningssätt för arean på fastigheten.

## Jämförbarhet mellan grupper

Jämförbarhet finns mellan de tre undersökningarna om energianvändning i små­hus, flerbostadshus och lokaler.

## Samanvändbarhet i övrigt

Statistiken utgör underlag för energibalanser samt Energimyndighetens publika­tioner Energiläget och Energiindikatorer. Statistiken utgör också underlag för den Kommunala och Regionala Energistatistiken samt Nationalräkenskaperna.

## Numerisk överensstämmelse

Tabellerna är inbördes konsistenta. Det innebär att summan av redovisnings­grupperna är lika med totalerna inom samma tabell och mellan olika tabeller (där överensstämmelse ska finnas).

# ALLMÄNNA UPPGIFTER

## Klassificeringen Sveriges officiella statistik

Denna statistik ingår i Sveriges officiella statistik (SOS) under ämnesområde Energi och statistikområde Tillförsel och användning av 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 samt Statistiska centralbyråns föreskrifter (SCB-FS 2016:17) om kvalitet för den officiella statistiken.

## 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.

## Bevarande och gallring

En kopia av all statistikredovisning i form av rapporter, böcker och statistiska meddelanden (SM) som getts ut som trycksak eller redovisats som pdf-dokument förvaras hos Kungliga biblioteket och levereras till Riksarkivet.

## Uppgiftsskyldighet

Uppgiftsskyldighet gäller enligt lagen (2001:99) om den officiella statistiken, förordningen (2001:100) om den officiella statistiken samt Energimyndighetens föreskrifter

## EU-reglering och internationell rapportering

Rapportering av uppgifter sker till Eurostat i enlighet med Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1099/2008 om energistatistik.

## Historik

Undersökningen har genomförts årligen sedan 1977. Åren 1977-1998 var Statistiska centralbyrån (SCB) både ansvarig för undersökning och dess producent. Från och med 1998 har Energimyndigheten övertagit ansvaret för undersökningen men SCB fortsatte att producera undersökningen på uppdrag av Energimyndigheten fram till och med 2008 års undersökning. Från och med undersökningen avseende år 2009 är Statisticon AB producent av undersökningen på uppdrag av Energimyndigheten.

När undersökningen startade 1977 användes samma urval under en treårsperiod, ibland även en längre period, men den ökade takten av ägarbyten av fastigheter gjorde det allt svårare att hitta rätt ägare. Sedan 1997 dras ett nytt urval varje år vilket också har fört med sig att den slumpvisa variationen mellan åren har ökat. Andra mindre förändringar har gjorts under åren såsom att enskilda uppvärmningssätt har tillkommit eller försvunnit. Huvuddragen i undersökningen har dock varit desamma.

Från och med 2007 års undersökning förändrades populationen i och med att undersökningsobjektet förändrades från fastighet till byggnad. Till och med undersökningen avseende år 2006 baserades urvalsramen på Fastighets­taxe­rings­registret (FTR) och undersökningsobjektet fastighet. Från och med under­sök­ningen avseende år 2007 baserades ramen på en kombination av FTR och Lantmäteriets Byggnads- och Fastighetsregister (FR) och undersökningsobjektet byggnad. Denna omläggning genomfördes för att undersökningen skulle avse samma typ av enhet som Energideklarationerna och därmed bidra till att minska uppgiftslämnarbördan för fastighetsägarna. Populationen av lokalbyggnader avgränsas genom att omfatta hyreshusenheter typkodsklassificerade som hotell- eller restaurangbyggnad (typkod 322) samt hyreshusenheter med huvudsakligen lokaler (typkod 325). Dessutom ingår lokalbyggnader som har undantagits skatteplikt enligt 5§ kommunalskattelagen (s.k. specialfastigheter), se vidare avsnitt 1.1.1 för en mer detaljerad beskrivning av populationen. Ytterligare avgränsningar av populationen är att byggnaderna skall ha färdigställts före aktuellt undersökningsår, ha en uppvärmd area som är större än 200 m2 och har varit uppvärmda till minst 10ºC under minst 90 dagar under år 2013.

Urvalsstorleken i undersökningen är ca 10 000 objekt och varit i denna storleksordning under de senaste tio åren.

För statistikår 2015 och 2017 genomfördes ingen statistikinsamling. Uppgifter om använd energi 2015 respektive 2017 är skattningar baserade på 2014 respektive 2016 års energianvändningsuppgifter. Framskrivning har skett med avseende på skillnader i temperatur mellan åren.

## Kontaktuppgifter

|  |  |
| --- | --- |
| *Statistikansvarig myndighet* | Energimyndigheten |
| *Kontaktinformation* | Lars Nilsson |
| *E-post* | lars.nilsson@energimyndigheten.se |
| *Telefon* | 016-544 22 76 |

# Bilaga 1 Temperaturkorrigering

Den regionala indelningen för temperaturkorrigering har gjorts så att kommunerna har fördelats på 220 graddagsorter. Målet var att de kommuner som inte hade en egen graddagsort skulle tilldelas en graddagsort så nära den egna kommunen som möjligt.

Antalet graddagar för ett år är summan av skillnaderna från normaltemperaturen. Normaltemperaturen är olika för varje månad. Ett genomsnitt av graddagar för åren 1981-2010 har gett ett ”normalår” som från och med 2015 används för att värdera det aktuella årets energianvändning. Mellan år 2003 och 2014 räknades normalåret fram som ett genomsnitt för åren 1971-2000. Före 2003 räknades nor­malåret fram som ett genomsnitt för åren 1961–1979.

Den temperaturkorrigerade energianvändningen för ett visst år $t$ beräknas på följande sätt:

|  |
| --- |
| $$E\_{n,t}=E\_{u,t}∙\frac{1}{1+p∙\frac{GD\_{t}-GD\_{n}}{GD\_{n}}}$$ |

där

*E* = energianvändning

$GD\_{t}$ = antal graddagar för aktuellt år $t$

$GD\_{n}$ = antal graddagar för normalåret

$E\_{u,t}$= uppmätt energianvändning för år $t$

$E\_{n,t}$= normalårskorrigerad energianvändning år $t$

*p* = andel av energianvändningen som är klimatberoende

Värdet på $p$, andel av energianvändningen som är klimatberoende, är satt till 0,5. Det innebär att hälften av den använda energin är oberoende av utomhustemperaturen.

I tabellerna 2.3, 2.4, 2.9 och 2.10 i tabellsammanställningen avseende Energistatistik för lokaler 2017 redovisas energianvändning som är temperatur­korrigerade enligt denna metod för åren 2009–2014 samt 2016. Värden avseende använd energi 2015 och 2017 är skattningar baserade på 2014 respektive 2016 års energi­användningsuppgifter, skattade med avseende på skillnader i temperatur mellan åren. Detta innebär att temperatur­korrigerad användning 2015 är densamma som den temperaturkorrigerade användningen 2014 och temperatur­korrigerad användning 2017 är densamma som den temperaturkorrigerade användningen 2016.

I tabell 1 nedan redovisas antal graddagar och antal graddagar i procent av normalår per temperaturzon för åren 1992–2017. Antalet graddagar per tempe­raturzon beräknas som ett vägt medelvärde där varje utvalt objekts antal grad­dagar vägs med objektets area. Mellan år 2014 och 2015 förändrades normal­årsperioden. Dessutom ändrades sättet att beräkna graddagar genom att eldnings­gränserna tagits bort[[1]](#footnote-1). För 2014 redovisas antalet graddagar både med den tidigare normal­årsperioden och med den nya. För att beräkna genomsnittligt antal graddagar för den nya normalårsperioden har varje objekts antal graddagar för normalåret vägts mot objektets area år 2014.

Tabell 1 Antal graddagar åren 1983-2017



1. http://www.smhi.se/professionella-tjanster/professionella-tjanster/fastighet/ny-normalarsperiod-for-smhi-graddagar-och-smhi-energi-index-1.78405 [↑](#footnote-ref-1)