

Energistatistik för lokaler 2022

Kvalitetsdeklaration

[Klicka och skriv ES-nummer här - ES-nummer erhålls
från publikationsservice]

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
1.1	Ändamål och informationsbehov.....	7
1.2	Statistikens innehåll.....	7
2	Tillförlitlighet.....	11
2.1	Tillförlitligheten totalt.....	11
2.2	Osäkerhetskällor.....	12
2.3	Preliminär statistik jämförd med slutlig.....	15
3	Aktualitet och punktlighet	16
3.1	Framställningstid.....	16
3.2	Frekvens.....	16
3.3	Punktlighet.....	16
4	Tillgänglighet och tydlighet.....	17
4.1	Tillgång till statistiken.....	17
4.2	Möjlighet till ytterligare statistik.....	17
4.3	Presentation.....	17
4.4	Dokumentation.....	17
5	Jämförbarhet och sam användbarhet	18
5.1	Jämförbarhet över tid.....	18
5.2	Jämförbarhet mellan grupper.....	18
5.3	Sam användbarhet i övrigt.....	18
5.4	Numerisk överensstämmelse.....	18
	ALLMÄNNA UPPGIFTER	19
A.	Klassificeringen Sveriges officiella statistik.....	19
B.	Sekretess och personuppgiftsbehandling.....	19
C.	Bevarande och gallring.....	19
D.	Uppgiftsskyldighet.....	19
E.	EU-reglering och internationell rapportering.....	19
F.	Historik.....	19
G.	Kontaktuppgifter.....	21
	Bilaga 1 Framskrivning.....	22
	Bilaga 2 Temperaturkorrigering.....	24
	Bilaga 3 Frågeblankett.....	26

1 Relevans

1.1 Ändamål och informationsbehov

1.1.1 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, det vill säga byggnader typkodsklassificerade som lokaler.

1.1.2 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.
- Bygghälsorådet och forskare: Finna förklaringsfaktorer till vad som förändrar energiefterfrågan över tiden.
- Regioner och kommuner: Underlag för energiplaner.
- Boverket
- Fastighetsförvaltare
- Privata aktörer inom bygg- och energibranschen
- Naturvårdsverket: Underlag till den internationella klimatrapporteringen
- Underlag till forskare och privatpersoner

1.2 Statistikens innehåll

1.2.1 Objekt och population

Undersökningens enhet utgörs sedan 2007 års undersökning 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. I tabell 1 redovisas samtliga typkoder som ingår.

Tabell 1. Typkoder för lokalbyggnader som ingår i undersökningen

Typkod	Förklaring
322	Hotell eller restaurangbyggnad
325	Hyreshusenhet, huvudsakligen lokaler
800	Ej fastställd typ
810	Tomtmark till specialbyggnad
823	Vårdbyggnad
824	Bad-, sport- och idrottsanläggning
825	Skolbyggnad
826	Kulturbyggnad
827	Ecklesiastikbyggnad
828	Allmän byggnad
829	Kommunikationsbyggnad

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 10° C minst 90 dagar under 2022. Industrifastigheter och jordbruksfastigheter ingår inte populationen.

De största fastighetsägarna, till exempel Fortifikationsverket, regionerna och Akademiska hus undersöks genom en totalundersökning. Som sammanfattande benämning på denna grupp används termen *stora lokalägare*. En aspekt är att stora lokalägare besvarar undersökningen på en separat blankett (se vidare avsnitt 2.2.3). Dessutom lämnar vissa av dessa stora lokalägare uppgifter på fastighetsnivå, eller en ännu mer aggregerad nivå (campusområde, regemente etc.) istället för på byggnadsnivå. Ingen korrigering görs för detta i skattningarna, vilket är i linje med tidigare års tillvägagångssätt. Ytterligare en aspekt är att hela fastighetsbeståndet undersöks, det vill säga en totalundersökning genomförs bland stora lokalägare. En av orsakerna till detta är att många av de fastigheter som ägs av stora lokalägare är viktiga för statistiken, till exempel stora sjukhus och universitetsbyggnader runt om i landet.

Antalet lokalbyggnader i populationen skattas till cirka 64 200.

1.2.2 Variabler

De variabler som samlas in i undersökningen framgår av blanketten. Blanketten återfinns i bilaga 3 i detta dokument. De viktigaste variablerna i undersökningen, nämligen de som redovisas i rapporten, är följande:

- Energianvändning: anges per energislagen el, fjärrvärme, olja, ved, flis/spån, pellets/briketter, gas eller annat
- Använda uppvärmningssätt. I frågeblanketten kan 14 olika uppvärmningssätt, eller kombinationer av uppvärmningssätt, anges.
- Uthyrningsbar area, sammanlagd samt uppvärmd area fördelad på 15 olika lokaltyper. Dessutom efterfrågas uppgift om area på eventuella andra utrymmen som varit uppvärmda
- Byggår

1.2.3 Statistiska mått

De statistiska mått som används är huvudsakligen totaler och genomsnittsmått, till exempel energianvändning per areanhet. Genomsnittlig fjärrvärmeanvändning redovisas både som faktisk och temperaturkorrigerad, se bilaga 2. Statistiska mått beskrivs vidare i avsnitt 2.2.4 om svarsbortfall och skattningsförfarande.

Urvalsosäkerheten redovisas i anslutning till respektive skattning genom angivande av skattning $\pm 1,96 \times$ medelfelet. Med 95 procents säkerhet finns populationsvärdet inom intervallet.

1.2.4 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 (det vill säga användningsområde), 14 klasser, samt uppgift saknas
- Byggår, åtta klasser, samt uppgift saknas
- Använt uppvärmningssätt. Uppvärmningssätten är kategoriserade i ett antal olika huvudgrupper varav vissa är renodlade uppvärmningssätt, till exempel endast fjärrvärme, och andra är kombinerade uppvärmningssätt, till exempel fjärrvärme i kombination med oljeeldning.
- Ägarkategori, sex klasser
- Storleksklass baserat på byggnadens area, fem klasser
- Temperaturzon, fyra zoner
- Län, 21 stycken

Se även publicerade tabeller på www.energimyndigheten.se.

1.2.5 Referenstider

Referenstiden är kalenderår. På blanketten har dock uppgiftslämnarna möjlighet att ange energianvändning för annan period än kalenderår, i dessa fall ska

perioden anges. I de fall en annan period har angivits har användningsuppgifter räknats om till att motsvara helår år 2022.

2 Tillförlitlighet

2.1 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.

De största osäkerhetskällorna är urval, bortfall och i viss utsträckning mätosäkerhet för vissa variabler. Dessutom finns en osäkerhet rörande täckning.

Osäkerheten som beror på urval kan kvantifieras med hjälp av konfidensintervall. Konfidensintervallen är beroende av skalan för variabeln och för att underlätta jämförelsen redovisas i tabell 2 den relativa felmarginalen¹ för vissa utvalda målstorheter. På totalnivå, det vill säga för samtliga lokalbyggnader och lokaler, är skattningarna säkra. För exempelvis genomsnittlig energianvändning per kvadratmeter är den relativa felmarginalen 2,1 procent på totalnivå. Vidare är skattningar inom större redovisningsgrupper, det vill säga grupper som består av många lokalbyggnader, generellt säkrare än skattningar för mindre redovisningsgrupper. Till exempel är den relativa felmarginalen för genomsnittlig energianvändning per kvadratmeter för Stockholms län 6,3 procent och för Gotlands län 9,7 procent.

Tabell 2. Relativ felmarginal för vissa valda målstorheter.

Målstorhet	Redovisningsgrupp	Relativ felmarginal (procent)
Area för lokaler tabell 3.3 i årsrapport	Totalt (samtliga)	5,3
	Ägarkategori kommun (samtliga)	9,7
	1001-2000 m ² (samtliga)	6,5
Genomsnittlig energianvändning per m ² för lokaler, tabell 3.10 i årsrapport	Hela riket (samtliga, faktisk anv.)	2,1
	Stockholms län (samtliga, faktisk anv.)	6,3
	Gotlands län (samtliga, faktisk anv.)	9,7
Total energianvändning, tabell 3.22 i årsrapport	Totalt (samtliga)	6,0
	Aktiebolag (samtliga)	8,4
	Aktiebolag, el	15,7

Med hänvisningen årsrapport i tabell 2 avses *Energistatistik för lokaler 20*. Beträffande mätosäkerheten varierar den mellan variabler. Ett exempel på en variabel med relativt sett stor mätosäkerhet är uppgifter om den totala elanvändningen. Inga speciella studier i syfte att studera mätosäkerheten har genomförts.

¹ Erhålls som 1,96*medelfel / punktskattning

2.2 Osäkerhetskällor

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

2.2.1 Urval

Genom att undersöka ett urval av byggnader introduceras en osäkerhet i undersökningen. Denna osäkerhet kan dock kvantifieras via konfidensintervall, vilka redovisas i resultattabellerna.

Urvalsramen består av 99 436 objekt, det vill säga byggnader, vilka delas in i strata. Urvalsramen har stratifierats utifrån variablerna typkod (10 grupper) och total area för taxeringsenheten (4 grupper).

Bland byggnaderna med typkod 322 och 325 dras urval enligt principen för x -optimal allokering, där hjälpvariabeln x utgörs av variabeln totalarea för taxeringsenheten. Detta betyder att i stratum där variationen avseende totalarea är stor dras ett relativt sett större urval. Om x -optimal allokering skulle ge en urvalsstorlek på färre än 100 byggnader inom ett stratum sattes urvalsstorleken till 100. Den totala urvalsstorleken var 8 575 objekt. Därutöver finns även 34 stora lokalägare som totalundersöks.

I strata med typkod på 800-serien genomförs en proportionell allokering enligt antal byggnader inom respektive stratum. Därutöver finns en stor uppgiftslämnare som utgör ett eget stratum. För denna fastighetsägare görs en indelning i fyra strata. Sammanlagt finns 20 urvalsstrata samt ett stratum för de stora lokalägarna, det vill säga 21 strata totalt.

2.2.2 Ramtäckning

Fastighetstaxeringsregistret (FTR), som urvalsramen baseras på, är i huvudsak ett heltäckande register, men övertäckning förekommer.

Övertäckning i undersökningen beror i de flesta fall på att FTR ger otillräcklig eller inaktuell information. De främsta orsakerna till övertäckning är att den utvalda byggnaden har en uppvärmd area som är mindre än 200 m² samt att byggnaden inte värms upp till minst 10°C under minst 90 dagar per år. I ramförfarandet exkluderas taxeringsenheter vars totalarea var mindre än 200 m² i strata med typkoder 322 och 325. I strata med typkod på 800-serien genomfördes ingen sådan avgränsning. Detta beror på att ingen areauppgift bedöms vara tillräckligt tillförlitlig för ett sådant förfarande, varken taxeringsenhetens eller byggnadens area enligt FTR respektive Fastighetsregistret (FR). Andra viktiga orsaker till övertäckning är att byggnaden varit outhyrd, att en större ombyggnad har skett eller att fastigheten blivit omtaxerad.

Undertäckning kan uppstå om en lokalbyggnad är klassificerad till fel typkod. De typkoder som ingår i ramen ges av tabell 1. Om en lokalbyggnad är felaktigt kodad till en annan än dessa typkoder kommer byggnaden inte att ingå i ramen.

Omfattningen på denna potentiella undertäckning är okänd. Den bedöms dock vara liten. I samlingsrapporten *Energistatistik för småhus, flerbostadshus och lokaler 2022* görs försök att uppskatta effekten av denna underskattning.

2.2.3 Mätning

Insamlingen av uppgifter från fastighetsägare genomförs med en pappersblankett. Uppgiftslämnarna har även möjlighet att besvara undersökningen elektroniskt via en webbenkät. De uppgifter som efterfrågades i webblanketten var samma som i pappersblanketten. Dock var layout och ordningen på uppgifterna som samlades in något annorlunda. Pappersblanketten återfinns i sin helhet i bilaga 3 samt på Energimyndighetens webbplats. Energimyndighetens föreskrifter STEMFS 2008:5 reglerar vilka uppgifter som ska efterfrågas i undersökningen. De utvalda uppgiftslämnarna har uppgiftslämnarplikt. Bostadsrättsföreningar och enskilda personer som äger flerbostadshus är dock undantagna från uppgiftsskyldighet.

De stora lokalägarna besvarar undersökningen via en Excelblankett. Eftersom många av de stora lokalägarna, vars hela fastighetsbestånd undersöks, svarar för många fastigheter/byggnader, i några fall över 100 objekt, efterfrågas färre uppgifter på Excelblanketten än på pappersblanketten. Vidare får uppgiftslämnarna själva bestämma om de vill lämna uppgifter på byggnads- eller fastighetsnivå, eller någon annan nivå. Detta för att det skulle bli en alltför stor uppgiftslämnarbörda att efterfråga uppgifter på byggnadsnivå.

Vissa uppgifter förtrycks på blanketten för att underlätta för uppgiftslämnarna. I både pappers- och webbenkäten förtrycks om möjligt uppgift om byggnadens area och byggår. Uppgiften om byggår kommer primärt från FR medan uppgiften om area kan komma från FR, FTR eller energideklarationen beroende på vilka uppgifter som finns i respektive källa samt hur många byggnader det finns på taxeringsenheten.

Dessutom hämtades uppgifter om delareor (olika typer av användningsområden), uppvärmningssätt och använd energi från Boverkets energideklarationer för byggnader som är energideklarerade. Dessa uppgifter förprintades i webbformuläret.

I det elektroniska formuläret var det dessutom möjligt att identifiera den utvalda byggnaden på en karta utifrån dess koordinater enligt Fastighetsregistret.

Det finns flera källor till mätosäkerhet. En är att det är en byggnad som valts ut, men många uppgiftslämnare har svårt att lämna energiuppgifter för en enskild byggnad, de uppgifter som finns avser ofta en större enhet, till exempel en hel bostadsrättsförening. Det finns möjlighet att lämna uppgifter för en större enhet och att då ange det i blanketten. Det förekommer dock att uppgifterna om area och energianvändning inte är helt konsistenta. Som nämndes ovan är även uppgiften om total elanvändning behäftad med osäkerhet.

2.2.4 Bortfall

Om bortfallet skiljer sig från de svarande med avseende på undersökningsvariablerna så kan skattningarna som grundar sig på enbart de svarande bli skeva. I syfte att reducera eventuell bortfallsskevhet genomförs en bortfallskompensation via rak uppräknings inom strata. I avsnitt **Fel! Hittar inte referenskälla.**

Modellantagande förs vissa resonemang kring denna metod.

För att beräkna svarsandelen används den standard för beräkning av bortfall som Föreningen för Surveystatistik tagit fram, se Surveyföreningen (2005). Den ovägsda svarsandelen är 49,2 procent (enligt svarsandelsmåttet SA₂).

Svarsandelarna varierar mycket mellan olika grupper. Svarsandelen är högst i det totalundersökta stratumet för stora lokaler, 74 procent. Lägst är svarsandelen bland stratum ”specialenhet, kommunikationsbyggnad”, endast 20 procent.

2.2.5 Bearbetning

Data har bearbetats i flera steg. Flera av variablerna hänger ihop på ett komplicerat sätt och rimlighetsbedömningar och rättningar görs i olika steg. Principen för samtliga bearbetningssteg har varit att de genomförs via programkod och att resultatet av bearbetningen granskas innan det godkänns. Denna arbetsmetod gör att risken för bearbetningsfel minimeras. Dock finns det ingen garanti att bearbetningsfel inte ändå kan förekomma.

2.2.6 Modellantaganden

Det viktigaste modellantagande i undersökningen rör hur kompensation för hur bortfallet och övertäckningen genomförs. Kompensationsmetoden för bortfall som används är rak uppräknings inom strata, samt poststrata för stora lokalägare, vilket betyder att de svarande inom ett stratum betraktas som om de vore de utvalda.

Alternativt uttryckt betyder detta att bortfallet antas ske slumpmässigt inom strata, det vill säga det finns ingen systematik av vilka som väljer att svara respektive inte svara inom ett stratum. Orsaker till att inte svara kan vara vägran, glömska, har inte tid, förlagt blanketten med mera. Det finns ingen anledning att tro att det finns ett samband mellan benägenhet att svara och de undersökningsvariabler som är av intresse. Det finns dock inga empiriska data till stöd för denna hypotes.

En aspekt som är viktig i sammanhanget är stratifieringen av populationen. Populationen av lokalbyggnader stratifieras i 21 strata och ett av syftena med stratifieringen är att byggnaderna inom respektive stratum ska vara så homogena som möjligt med avseende på de viktigaste undersökningsvariablerna (energianvändning). Eftersom det totalundersökta stratumet med stora lokalägare är heterogent avseende arean på fastigheterna och därmed även avseende energianvändningen och det förekommer bortfall genomfördes en poststratifiering i detta stratum. Med en homogeniserande stratifiering samt poststratifiering förmildras eventuella snedvridande effekter av bortfallet. I en ideal situation med perfekt homogena stratum (det vill säga samtliga byggnader i stratumet har samma värde på undersökningsvariablerna) leder bortfall inte till några snedvridande konsekvenser. Effekten blir endast att svarandemängden blir mindre än urvalsstorleken

vilket medför en högre osäkerhet (varians). Situationen är dock inte helt ideal men stratifieringen har en homogeniserade effekt vilket gör att metoden med rak uppräknning inom strata bedöms som adekvat.

Metodiken att hantera övertäckningen är att anta att andelen som ej tillhör populationen i ramen är lika stor som den identifierade övertäckningen i urvalet, vilket beskrivits i avsnitt 2.2.4. Även detta är ett modellantagande. Korrektheten i antagandet beror i stor utsträckning på hur stor övertäckning som finns i gruppen Okänd status. I den gruppen är populationsstatus okänd, medan i övriga grupper har populationsstatus kunnat fastställas. Om populationsstatus skulle ha kunnat fastställas för samtliga objekt skulle övertäckningen i hela urvalet vara känt och även övertäckningen fördelat över strata. Övertäckningen skulle då kunna skattas i hela populationen. Denna skattning skulle vara mycket säker eftersom urvalsstorleken är drygt 9 500 byggnader och ur detta perspektiv har inget bortfall inträffat. Emellertid har populationsstatus inte kunnat fastställas för samtliga objekt i urvalet. För de 4 615 objekt med okänd status har populationsstatus inte kunnat fastställas. Om övertäckningen i denna grupp är likartad med andelen i den identifierade övertäckningen vilar antagandet på goda grunder.

2.3 Preliminär statistik jämförd med slutlig

Denna kvalitetsdeklaration avser endast den slutliga statistiken.

3 Aktualitet och punktlighet

3.1 Framställningstid

Framställningstiden räknat från start av datainsamling var i årets undersökning drygt 10 månader. Publiceringen av 2022 års statistik sker drygt 14 månader efter 2022 års utgång.

3.2 Frekvens

Statistiken framställs årligen.

3.3 Punktlighet

Resultaten publicerades 12 mars 2024 cirka fem månader efter planerad publicering.

4 Tillgänglighet och tydlighet

4.1 Tillgång till statistiken

Resultaten redovisas på Energimyndighetens webbplats, www.energimyndigheten.se, som tabellverk i Excel samt i statistikdatabasen. Resultat av undersökningen publicerades mellan statistikår 2007 och 2016 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. Möjlighet till ytterligare statistik

Energimyndigheten i egenskap av statistikansvarig myndighet är registeransvarig för undersökningen.

4.2 Presentation

Rapporten *Energistatistik för lokaler 2022* består av tabeller och diagram.

4.3 Dokumentation

Dokumentation av statistikens kvalitet framgår av föreliggande dokument, Kvalitetsdeklaration.

5 Jämförbarhet och sam användbarhet

5.1 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. En konsekvens av detta kan vara att de sammansatta uppvärmningssätten minskar på grund av att det är vanligare att en fastighet med flera byggnader har flera olika uppvärmningssätt, än att en enskild byggnad har flera uppvärmningssätt.

5.2 Jämförbarhet mellan grupper

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

5.3 Sam användbarhet 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.

5.4 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

A. Klassificeringen Sveriges officiella statistik

Denna statistik ingår i Sveriges officiella statistik (SOS) under ämnesområde Energi och statistikområde Tillförsel och användning av statistik. Produktkoden är ES2017:05.

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.

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

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.

Bevarandebehov är under utredning.

D. Uppgiftsskyldighet

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

E. EU-reglering och internationell rapportering

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

F. 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. Statisticon AB producerade undersökningen avseende statistikåren 2009-2021 på uppdrag av Energimyndigheten. Årets statistik producerades av Enkätfabriken AB 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 10°C under minst 90 dagar under det aktuella undersökningsåret.

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

För statistikår 2015, 2017, 2018, 2020 och 2021 genomfördes ingen statistikinsamling. Uppgifter om använd energi 2015, 2017, 2018, 2020 respektive 2021 är skattningar baserade på 2014, 2016 respektive 2019 års energianvändningsuppgifter. Framskrivning har skett med avseende på skillnader i temperatur samt, från och med statistikår 2018, ändringar i byggnadsbeståndet mellan åren, se bilaga 1.

G. Kontaktuppgifter

<i>Statistikansvarig myndighet</i>	Energimyndigheten
<i>Kontaktinformation</i>	Per Paulson
<i>E-post</i>	per.paulson@energimyndigheten.se
<i>Telefon</i>	016-544 21 73

Bilaga 1 Framskrivning

Resultatet för år 2015, 2017, 2018, 2020 och 2021 har modellskattats (framskrivits) utifrån det senaste uppmätta resultatet, det vill säga utifrån resultatet för år 2014, 2016, respektive 2019. Framskrivningen har gjorts med hänsyn tagen till om framskrivningsåret har varit ett varmare eller kallare år än sitt respektive undersökningsår. Detta mäts i termer av antal graddagar (se nedan). Dessutom tas hänsyn till förändringen i beståndet av byggnader genom att framskrivningsårets bestånd används i modellskattningen.

I ett första steg görs en normalårskorrigerig av uppgifterna om energianvändning från 2014, 2016 och 2019 års undersökningar.

Temperaturkorrigering görs för varje enskild byggnad och, avseende stora lokalägare (se avsnitt 1.2.1), varje fastighet. Detta resulterar i en koefficient som får ett värde som är större än 1 om framskrivningsåret har varit kallare än undersökningsåret och mindre än 1 om det har varit varmare. Koefficienten baseras på så kallade graddagar från SMHI och olika koefficienter beräknas beroende på var i Sverige byggnaden eller fastigheten ligger.

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 utomhus-temperaturen.

Utöver skillnader i temperatur mellan åren förekommer förändringar av till exempel beståndet av byggnader (nybyggda, rivna) samt en förändrad fördelning av uppvärmningssätt. Modellen som används för att ta fram statistik för år 2015, 2017, 2018, 2020 och 2021 tar inte hänsyn till ändrade uppvärmningssätt eller om

energieffektiviserande åtgärder vidtagits. Däremot *tas hänsyn* till förändringar i beståndet. Detta görs på följande sätt: skattningar av populationsstorheter görs genom ett uppräkningsförfarande. Uppräkningsvikten baseras på antal byggnader i populationen (beståndet) inom ett visst stratum dividerat med antal svarande i samma stratum. Framskrivning med avseende på förändringar i beståndet av byggnader har gjorts genom att uppgifterna om antal byggnader per stratum har uppdaterats så det avser det aktuella framskrivningsåret. På detta sätt tar framskrivningen hänsyn både till temperaturskillnader och till förändringar i byggnadsbeståndet.

Ytterligare en aspekt som behöver beaktas är att eftersom resultaten för undersökningsåren är skattningar och inte exakta värden, innebär även framskrivningsårens resultat osäkerhet. Urvalsosäkerheten skattas och presenteras i undersökningsårens statistik, men för framskrivningsåren anges inga osäkerhetsintervall. Skulle osäkerhetsintervall anges även för framskrivningsåren skulle dessa behöva ta hänsyn både till sina respektive undersökningsårs urvalsosäkerhet och till osäkerheten orsakad av framskrivningen. Framskrivningsosäkerheten har dock inte kvantifierats.

Bilaga 2 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:

$$E_{n,t} = E_{u,t} \cdot \frac{1}{1 + p \cdot \frac{GD_t - GD_n}{GD_n}}$$

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 2.2-2.4, 2.8, 2.9, 3.8, 3.9, 3.13, 3.15, 3.17, 3.19, 3.21, 3.23 och 3.25 i årsrapporten Energistatistik för lokaler 2022 redovisas energianvändning som är temperaturkorrigerad enligt denna metod. Värden avseende använd energi 2015, 2017, 2018, 2020 och 2021 är skattningar baserade på energianvändningsuppgifter enligt den senast genomförda undersökningen, skattade med avseende på skillnader i temperatur mellan åren. Från och med statistikår 2018 har framskrivningarna tagit hänsyn till även skillnader i beståndet. Detta innebär att temperaturkorrigerad användning 2015 är densamma som den

temperaturkorrigerade användningen 2014 och temperaturkorrigerad användning 2017 är densamma som den temperaturkorrigerade användningen 2016 osv.

I tabell 2 nedan redovisas antal graddagar och andel graddagar i procent av normalår per temperaturzon för åren 2016–2022. Antalet graddagar per temperaturzon beräknas som ett vägt medelvärde där varje utvalt objekts antal graddagar vägs med objektets area. För att beräkna genomsnittligt antal graddagar för den aktuella normalårsperioden har varje objekts antal graddagar för normalåret vägts mot objektets area år 2014.

Tabell 2 Antal graddagar åren 2016-2022

	Antal graddagar					Andel graddagar i procent av normalår				
	Zon 1	Zon 2	Zon 3	Zon 4	Hela riket	Zon 1	Zon 2	Zon 3	Zon 4	Hela riket
Normalår 1981-2010	5416	4475	3841	3357	3914	100	100	100	100	100
2016	5170	4187	3592	3111	3661	95,5	93,6	93,5	92,7	93,5
2017	5284	4253	3557	3082	3653	97,7	94,7	92,7	91,9	93,4
2018	5221	4224	3518	3011	3600	96,4	94,4	91,6	89,7	92
2019	5270	4208	3445	2902	3533	98,1	94,3	89,6	86,6	90,5
2020	4613	3674	3098	2715	3181	85,9	82,3	80,6	81	81,5
2021	5335	4328	3703	3213	3772	99,3	97	96,3	95,9	96,6
2022	5147	4052	3463	2974	3686	95,6	95,6	94,4	92,6	94,5

Bilaga 3 Frågeblankett

3633636538



Energi i lokaler 2022

Riksbyggnadsnyckel: <<RiksbyggnadsId>>

1. Var byggnaden uppvärmd till minst 10° C under minst 90 dagar år 2022?

Ja Nej → Skicka tillbaka enkäten i bifogat svarskuvert.

2. Är byggnadens uppvärmda area större än 200 m²?

Ja Nej → Skicka tillbaka enkäten i bifogat svarskuvert.

3. Byggår för byggnaden enligt fastighetstaxeringen: <<byggår_enat>>

Är då byggnaden färdigställdes.

Ändra om felaktigt eller saknas:

OBS endast ett areabegrepp och kolumnen därunder ska fyllas i.

4. Ange den utvalda byggnadens area i ett av dessa areabegrepp:

BOA/LOA (Bostads-/lokalarea)	ATEMP (Tempererad area)	BRA (Bruksarea)
<input type="text"/> m ²	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/> m ²

Fördela arean på nedanstående kategorier.

Tillfälligt outhyrd area fördelas på lokaltyp om känd, annars under "Övrigt" eller "Uthyrningsbar area, ej uppvärmd"

	BOA/LOA (Bostads-/lokalarea)	ATEMP (Tempererad area)	BRA (Bruksarea)
Bostäder	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/> m ²
Hotell, restaurang, pensionat, elevhem	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/> m ²
Därav restaurang	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/> m ²
Kontor och förvaltning	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/> m ²
Butiks- och lagerlokaler för livsmedelshandel	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/> m ²
Butiks- och lagerlokaler för övrig handel	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/> m ²
Vård, dygnet runt	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/> m ²
Vård, dagtid (serviceboende, frisersalong o.d.)	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/> m ²
Skolor (dagis/förskolor – universitet)	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/> m ²
Bad-, sport-, idrottsanläggningar (ej utomhusarenor)	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/> m ²
Kyrkor/ kapell	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/> m ²
Teater-, konsert-, biograf- samt övriga samlingslokaler	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/> m ²
Varmgarage (minst 10° C)	<input type="text"/> m ²	Ingår ej i Atemp, ange i fråga 5	<input type="text"/> m ²
Uthyrningsbar area, ej uppvärmd, t.ex. kallgarage	<input type="text"/> m ²	Ingår ej i Atemp	<input type="text"/> m ²
Övrigt: <input type="text"/>	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/> m ²	<input type="text"/> m ²
Övrig uppvärmd ej uthyrningsbar area	Ingår ej i BOA/LOA	Ingår ej som separat post i Atemp.	<input type="text"/>

5. Övrig area (som inte ingår i föregående fråga)	BOA/LOA (Bostads-/lokalarea)	ATEMP (Tempererad area)
Övrig uppvärmd ej uthyrningsbar area	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> m ²	Ingår ej i Atemp
Varmgarage	Ingår ej i BOA/LOA	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> m ²

6. Vilket eller vilka uppvärmningsätt användes eller fanns under år 2022?

	Användes 2022	Fanns men användes inte 2022	Fanns inte 2022
El (vattenburen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
El (direktverkande)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
El (luftburen)	<input type="checkbox"/> Antal:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Värmepump (berg/jord/sjö)	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Värmepump (luft-vatten, frånluft/återvinning)	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Värmepump (luft-luft)	<input type="checkbox"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eldningsolja (villaoolja eller annan eldningsolja utom bioolja)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ved	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Flis/spån	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Pellets	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Naturgas/stadsgas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fjärrvärme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Solfångare (som producerar värme, inte el)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Annat, ange vad: t.ex. bioolja, biogas	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

7. Kan du ange energianvändningen för uppvärmning/varmvatten enbart för den utvalda byggnaden?

Ja Nej → Ange den totala area som användningsuppgifterna avser: Heltal m²

Uppgifter om energianvändning för uppvärmning/varmvatten ska om möjligt anges för den utvalda byggnaden med riksbyggnadsnyckeln som står på första sidan.

Om uppgifter ej finns tillgängliga för denna byggnad, ange istället energianvändning för en större area, t.ex. hela fastigheten. Ange då i fråga 7 den totala arean som användningsuppgifterna avser.

8. Hur mycket energi användes för uppvärmning/varmvatten under år 2022?

1000 kWh = 1 MWh.

Exempel: 3499 kWh = 3 MWh, 3500 kWh = 4MWh.

	Heltal	
Fjärrvärme	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	MWh
Fjärrkyla till processkyla	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	MWh
Fjärrkyla till komfortkyla	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	MWh
El för uppvärmning/varmvatten	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	MWh
		Vilken enhet anges svaret i?
Eldningsolja (före förbränning)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> MWh <input type="checkbox"/> m3
Naturgas/stadsgas	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> MWh <input type="checkbox"/> m3
Ved (före förbränning)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> MWh <input type="checkbox"/> m3
Flis/spån (före förbränning)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> MWh <input type="checkbox"/> ton
Pellets (före förbränning)	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> MWh <input type="checkbox"/> ton
Annat: <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="checkbox"/> MWh <input type="checkbox"/> m3 <input type="checkbox"/> ton
Enligt övrigt i fråga 6		
Kallhyra, kan ej lämna uppgift	<input type="checkbox"/>	

9. Kan du ange den totala elanvändningen enbart för den utvalda byggnaden?

Ja Nej → Ange den totala area som användningsuppgifterna avser: m²

Uppgifter om den totala elanvändningen ska om möjligt anges för den utvalda byggnaden med riksbyggnadsnyckeln som står på första sidan.

Om uppgifter ej finns tillgängliga för denna byggnad, ange istället elanvändning för en större area, t.ex. hela fastigheten. Ange då i fråga 9 den totala arean som användningsuppgifterna avser.

10. Hur stor var den totala elanvändningen under år 2022? MWh

Är uppgiften uppmätt eller uppskattad? Uppmätt Uppskattad

Därav el till komfortkyla, ange elanvändning: MWh

11. Vilken period avser energianvändningen? (uppgifter avseende uppvärmning/varmvatten och total elanvändning)

Hela år 2022 Annan period →

Från:			Till:		
År	Mån	Dag	År	Mån	Dag
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

12. Fanns solceller (som producerar el) på byggnaden 2022?

Ja Nej → Gå till fråga 14

13. Om solceller fanns, vilken installerad effekt hade solcellerna? kW

Om du inte kan ange exakt effekt välj ett av alternativen:

0-20 kW 21-50 kW 51-100 kW 101-255 kW 256+ kW Vet inte

Nedanstående två frågor om ladd-uttag är frivilliga att svara på, men högst önskvärt att vi får svar på så att svaren kan ingå som underlag för att utveckla framtida strategier för att utveckla laddinfrastruktur i samhället.

14. Hur många ladd-uttag för elbilar fanns det till den aktuella byggnaden 2022?

Om det är flera byggnader som delar på en gemensam laddplats, dela antalet laddpunkter med antal byggnader för att få en uppskattning.

st.

15. Om det är möjligt att svara på, hur mycket energi har använts i dessa?

MWh

16. Har du några övriga kommentarer?

17. Hur lång tid tog det att ta fram uppgifterna och besvara enkäten? minuter

Frivillig uppgift.

18. Kontaktperson (Var god TEXTA)

Namn:

Epost:

Telefon (även riktnummer):

Tack för din medverkan!