|  |
| --- |
| Energistatistik för småhus |
| 2007 |
| **EN0102** |

# A Administrativa uppgifter

## A.1 Ämnesområde

|  |  |
| --- | --- |
| *Ämnesområde:* | Energi |

## A.2 Statistikområde

|  |  |
| --- | --- |
| *Statistikområde:* | Tillförsel och användning av energi |

## A.3 SOS-klassificering

|  |  |
| --- | --- |
| *Tillhör (SOS)* | Ja |
| http://www.scb.se/gemensamma_filer/_Bilder/sos.gif  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:* | Statens energimyndighet  Enheten för energianvändning |
| *Postadress:* | Box 310 631 04 ESKILSTUNA |
| *Besöksadress:* | Kungsgatan 43 |
| *Kontaktperson:* | Linn Stengård |
| *Telefon:* | 016 – 544 20 27 |
| *Telefax:* | 016 – 544 20 99 |
| *E-post:* | fornamn.efternamn@energimyndigheten.se |

## 

## A.5 Statistikproducent

|  |  |
| --- | --- |
| *Myndighet/organisation*: | Statistiska centralbyrån  Enheten för energi-, transport- och lantbruksstatistik |
| *Postadress*: | 701 89 Örebro |
| *Besöksadress*: | Klostergatan 23 |
| *Kontaktperson*: | Kontaktperson: Erik Marklund |
| *Telefon*: | Telefon: 019 – 17 64 77 |
| *Telefax* | Telefax: 019 – 17 65 69 |
| *E-post*: | fornamn.efternamn@scb.se |

## A.6 Uppgiftsskyldighet

|  |
| --- |
| Ingen uppgiftsskyldighet föreligger. |

## 

## A.7 Sekretess och regler för behandling av personuppgifter

|  |
| --- |
| *Uppgifter som lämnas till SCB kommer att hanteras i enlighet med sekretesslagens (1980:100) bestämmelser.*  Vid automatiserad behandling av personuppgifter gäller reglerna i personuppgiftslagen (1998:204) och datalagen (1973:289) för behandling som har påbörjats före personuppgiftslagens ikraftträdande. På statistikområdet finns dessutom särskilda regler för personuppgiftsbehandling i SFS (2001: 99) och förordningen (2001:100) om vissa personregister för officiell statistik. |

## A.8 Gallringsföreskrifter

|  |
| --- |
| Ingen gallring av mikrodata har skett sedan undersökningarna inleddes 1977. I linje med datainspektionens beslut avidentifieras register som är äldre än 10 år |

## 

## A.9 EU-reglering

|  |
| --- |
| Ingen EU-reglering finns. |

## A.10 Syfte och historik

|  |
| --- |
| Den officiella energistatistiken för fastigheter och byggnader omfattar tre delundersökningar avseende småhus, flerbostadshus och lokaler.  Energistatistiken för småhus har tillkommit för att ge information om uppvärmningssätt, energianvändning och ytor i det befintliga beståndet av småhus.  Undersökningen har genomförts årligen sedan 1977.  Fram t.o.m. 2004 drogs årligen ett urval om ca 6 500 småhus. Vart tredje år drogs dessutom ett urval om 1 000 småhus på lantbruksfastigheter. Detta skedde 1993, 1996, 1999 samt 2002. Fr.o.m. 2005 ingår småhus på lantbruksfastigheter varje år i undersökningen och urvalsstorleken har av det skälet ökats till ca 6 800 småhus. Urvalet innehåller småhus som färdigställts före aktuellt undersökningsår.  Husen fördelas på bl.a. uppvärmningssätt, färdigställandeperiod, uppvärmd yta m.m. Energianvändning redovisas för både renodlade och sammansatta uppvärmningssätt. Undersökningen avseende 2003 var en stor småhusundersökning med ett urval på 100 000 småhus (inkl. lantbruksfastigheter), som gjorde det möjligt att redovisa per kommun. I den undersökningen inhämtades endast uppgift om uppvärmningssätt samt använd mängd energi av olika slag. Avsikten är att den utökade undersökningen skall återkomma avseende år 2009. |

## 

## A.11 Statistikanvändning

|  |
| --- |
| Statistiken används av de departement och myndigheter m.fl. 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.  Kraftproducenter: Planering av kraftförsörjningen.  Byggforskningsrådet och forskare: Finna förklaringsfaktorer till vad som förändrar energiefterfrågan över tiden.  Regioner och kommuner: Underlag för energiplaner.  Användare är också Boverket, fastighetsförvaltare och tillverkare av byggmaterial samt forskare och privatpersoner. |

## 

## A.12 Upplägg och genomförande

|  |
| --- |
| Undersökningen baseras på ett slumpmässigt stratifierat urval ur fastighetstaxeringsregistret. Urvalsramen (ca 1,8 miljoner permanentbebodda småhus och fritidshus) delas in i strata utifrån variablerna NUTS-områden (8 strata), byggnadsår (9 strata) och boyta (5). Från varje stratum dras ett obundet slumpmässigt urval (OSU), förutom något stratum som totalundersöks. Totalt finns 289 strata som ingår i undersökningen. Fr.o.m. 2005 ingår småhus på lantbruksfastigheter varje år i undersökningen och urvalsstorleken har av det skälet ökats från 6 500 till ca 6 800 småhus. Urvalet innehåller småhus som har färdigställts före aktuellt undersökningsår.  Uppgifterna hämtades in genom postenkät till de utvalda fastigheternas ägare. Blanketterna sändes ut i början av juni 2007 och följdes av två skriftliga påminnelser i mitten av augusti respektive i mitten av september.  De inkomna blanketterna skannades och genomgick sedan ett maskinellt granskningsprogram där uppgifternas fullständighet, rimlighet och inbördes förenlighet kontrollerades. I tveksamma fall togs kontakt med uppgiftslämnarna för kontroll och komplettering av uppgifterna.  Resultat av undersökningen publiceras av Energimyndigheten 26 januari 2009 i serien Energimyndighetens Statistik (ES), ES 2009:01. |

## A.13 Internationell rapportering

|  |
| --- |
| Ingen internationell rapportering görs. |

## A.14 Planerade förändringar i kommande undersökningar

|  |
| --- |
| I undersökningen avseende år 2008 tillkommer frågor om värmeeffekt och installationsår för värmepumpar. |

# 

# B Kvalitetsdeklaration

## B.0 Inledning

|  |
| --- |
| Undersökningen är en urvalsundersökning av energianvändningen i permanentbebodda småhus och fritidshus. Undersökta variabler är energianvändning, areor och färdigställandeår.  Bortfallet för 2007 är 37 %, vilket är högre än tidigare år. Den huvudsakliga anledningen till detta är att undersökningsåret 2007 har två skriftliga påminnelser använts i stället för som tidigare år en skriftlig påminnelse samt en telefonpåminnelse.  I det statistiska meddelandet redovisas antal hus, areor, genomsnittlig energianvändning, total energianvändning och energibesparande åtgärder fördelade efter bl.a. uppvärmningssätt och byggår. |

## 

## B.1 Innehåll

### 1.1 Statistiska målstorheter

|  |
| --- |
| Area, uppvärmningssätt och energianvändning i småhus. |

### 

### 1.1.1 Objekt och population

|  |
| --- |
| Undersökningsobjektet utgörs av byggnader, undantaget är småhus på lantbruksfastigheter där objektet utgörs av fastigheter.  Populationen består av Sveriges bestånd av permanentbebodda småhus och fritidshus (ca 1,8 milj. hus). Fr.o.m. 2005 ingår småhus på lantbruksfastigheter varje år i undersökningen och urvalsstorleken har av det skälet ökat från 6 500 till ca 6 800 småhus. |

### 

### 1.1.2 Variabler

|  |
| --- |
| Uppgift om total och genomsnittlig energianvändning för varje uppvärmningssätt, area och färdigställandeår. |

### 

### 1.1.3 Statistiska mått

|  |
| --- |
| De statistiska mått som används är huvudsakligen totaler och genomsnitt. Urvalsfelet uttrycks som medelfel i skattningar. |

### 

### 1.1.4 Redovisningsgrupper

|  |
| --- |
| Befintlig värmekälla, använd värmekälla, färdigställandeår, totala använda energimängder, energianvändning per m2. |

### 

### 1.1.5 Referenstider

|  |
| --- |
| Kalenderår. |

#### **1.2. Fullständighet**

|  |
| --- |
| Undersökningen täcker och beskriver väl småhusens uppvärmning med de begränsningar urvalet sätter. Den officiella energistatistiken för fastigheter och byggnader omfattar tre delundersökningar avseende småhus, flerbostadshus och lokaler. |

## 

## B.2 Tillförlitlighet

### 2.1 Tillförlitlighet totalt

|  |
| --- |
| Den dominerande osäkerhetskällan för undersökningen är att den är baserad på urval. Osäkerheten ökar när redovisningsgruppen minskar. |

### 

### 2.2 Osäkerhetskällor

|  |
| --- |
| Sammantaget kan sägas att kvaliteten är god. År 2003 genomfördes en stor undersökning med ett urval på 100 000 inkl. lantbruksfastigheter och resultatet från denna undersökning överensstämmer väl med resultaten från de mindre undersökningarna åren före och efter år 2003. |

#### **2.2.1 Urval**

|  |
| --- |
| **Urval**  Urvalsramen utgörs av småhus i FTR (Fastighetstaxeringsregistret) där minst en person är skriven på fastigheten enligt RTB (Registret över totalbefolkningen).  Urvalet dras från FTR som ett stratifierat urval med OSU inom varje strata. Urvalsstorleken är ca 6 800 hus och även småhus på lantbruksfastigheter ingår i detta urval.  **Estimation**  För att skatta målstorheterna används ett estimationsförfarande som baseras på s.k. kalibrerade uppräkningsvikter. Förfarandet utnyttjar hjälpinformation i form av hjälpvariabler. Vikterna kompenserar för bortfall och övertäckning. Korrigering för övertäckning har gjorts under antagande att bortfallet innehåller samma andel övertäckning som de svarande.  I estimationen används följande hjälptotaler:   * Boyta från FTR fördelat efter NUTS-områden * Boyta från FTR fördelat efter byggår * Antal småhus från FTR fördelade efter NUTS-områden * Antal småhus från FTR fördelade efter husets byggår * Antal småhus från FTR fördelade efter boyta * Antal småhus från FTR fördelade efter typkod   Urvalsfelen redovisas i anslutning till respektive skattning i tabellerna genom angivande av skattning ± medelfelet. Urvalsfelet är litet för variabler som antal, area och vanliga uppvärmningssätt som el, olja, biobränsle och fjärrvärme men betydligt större för ovanliga uppvärmningssätt som gas. |

#### **2.2.2 Ramtäckning**

|  |
| --- |
| FTR är i huvudsak ett heltäckande register, men viss under- respektive överteckning förekommer.  Undertäckning i undersökningen beror på att FTR inte ger tillräcklig information så att det blir möjligt att få med de småhus som finns på flerbostads- och lokalfastigheter i urvalet. Antalet sådana småhus skattades undersökningsåret 2006 till ca 26 000 småhus.  Övertäckning i undersökningen beror i de flesta fall på att FTR ger otillräcklig eller ej aktuell information. I urvalet kommer bl.a. ej färdigställda småhus med samt rivna enheter och hus som används som fritidshus. |

#### **2.2.3 Mätning**

|  |
| --- |
| Missiv och frågeformulär skickas ut till ägarna till de i urvalet dragna småhusen. Mättekniska laboratoriet gjorde en genomgång av blanketten inför 2004 års undersökning och vissa ändringar har gjorts i blanketten som ett resultat av denna genomgång. Några systematiska studier av mätfelens storlek har inte gjorts i undersökningen. |

#### **2.2.4 Svarsbortfall**

|  |
| --- |
| Objektsbortfallet ligger efter två skriftliga påminnelser på ca 37 procent. Om bortfallet skiljer sig från de svarande med avseende på undersökningsvariablerna så kan skattningarna som grundar sig på enbart de svarande bli skeva.  I avseende att reducera eventuell bortfallsskevhet används en kalibreringsestimator.  Var och en av de hjälpvariabler som användes i estimationen har valts utifrån minst ett av följande tre kriterier:   1. hjälpvariabeln samvarierar med svarsbenägenheten 2. hjälpvariabeln samvarierar med (viktiga) undersökningsvariabler 3. hjälpvariabeln avgränsar (viktiga) redovisningsgrupper   Om punkt (i) är uppfylld medför användandet av kalibrerade vikter en reduktion av bortfallsskevheten. Är punkt (ii) uppfylld reduceras såväl urvalsfelen som bortfallsskevheten för skattningar baserade på de (viktiga) undersöknings­variablerna. Slutligen, om punkt (iii) är uppfylld förväntas urvalsfelen minska för skattningar av storheter definierade på redovisningsgruppsnivå.  Storleken på kvarstående skevheter orsakade av bortfallet är dock svåra att mäta.  Partiellt bortfall för variabeln energiförbrukning förekommer, varvid detta värde imputeras. Det ökade utländska ägandet av småhus samt det faktum att hus byggda efter 1985 i allt större utsträckning ägs av juridiska personer i form av bostadsrättsföreningar och aktiebolag har gjort insamlingen mer arbetskrävande. |

#### **2.2.5 Bearbetning**

|  |
| --- |
| Registrering sker med hjälp av skanning. Det kan inte uteslutas att skannern missar ett fåtal blanketter som därmed inte blir registrerade. Materialet överflyttas efter skanningen till PC-miljö där vidare bearbetning, kontroller, rättningar och tabellframställning görs. |

#### **2.2.6 Modellantaganden**

|  |
| --- |
| Korrigering för ej inkomna svar har gjorts under antagande att de fördelat sig på övertäckning och bortfall som de inkomna svaren. |

### 2.3 Redovisning av osäkerhetsmått

|  |
| --- |
| Medelfel för skattningar redovisas i de flesta tabellerna i publikationen. |

## 

## B.3 Aktualitet

### 3.1 Frekvens

|  |
| --- |
| Årligen. |

### 3.2 Framställningstid

|  |
| --- |
| 9 månader. |

### 

### 3.3 Punktlighet

|  |
| --- |
| Resultaten publicerades enligt plan. |

## 

## B.4 Jämförbarhet och samanvändbarhet

### 4.1 Jämförbarhet över tiden

|  |
| --- |
| Fr.o.m. 1997 års undersökning dras nytt urval varje år. I stort är uppgifterna jämförbara bakåt i tiden, men en del klassificeringar har gjorts om. Bl.a. gäller det använd energi där el kombinerats med veduppvärmning i olika former. Vissa år har förbrukningsuppgifter även avseende fjärrvärme tagits med, liksom förbrukningsuppgifter för flis/spån. Från och med insamlingen avseende 2001 samlas förbrukningsuppgifter avseende både fjärrvärme och gas in årligen.  Undersökningen avseende 2003 var en stor småhusundersökning med ett urval på 100 000 småhus (inkl. lantbruksfastigheter), som gjorde det möjligt att redovisa per kommun. I den undersökningen inhämtades endast uppgift om uppvärmningssätt samt använd mängd energi av olika slag.  Fr.o.m. 2005 ingår småhus på lantbruksfastigheter varje år i undersökningen jämfört med tidigare då de ingick vart tredje år. |

### 

### 4.2 Jämförbarhet mellan grupper

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

### 

### 4.3 Samanvändbarhet med annan statistik

|  |
| --- |
| Statistiken utgör underlag för energibalanser. |

## 

## B.5 Tillgänglighet och förståelighet

### 5.1 Spridningsformer

|  |
| --- |
| Resultat av undersökningen publiceras fr.o.m. år 2008 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. Resultatet kommer dels att redovisas i tryck form, dels läggas ut på Energimyndighetens webbplats www.energimyndigheten.se samt SCB:s webbplats [www.scb.se](http://www.scb.se), där även ett antal tablåer redovisas. |

### 

### 5.2 Presentation

|  |
| --- |
| Text, tablåer, tabeller och diagram. Presentationen över produktens årsstatistik har ett omfång på ca 50 sidor. Ytterligare tabeller presenteras dessutom på SCB:s hemsida. |

### 5.3 Dokumentation

|  |
| --- |
| Dokumentation pågår. |

### 5.4 Tillgång till primärmaterial

|  |
| --- |
| Lagras som PC-fil. SCB utför på beställning specialbearbetningar av primärmaterialet från undersökningen. |

### 

### 5.5 Upplysningstjänster

|  |
| --- |
| Vid frågor om statistiken kontakta Erik Marklund, telefon 019-17 64 77, e-post: erik.marklund@scb.se, eller Annica Johansson, telefon 019-17 68 25, e-post: annika.johansson@scb.se, telefax 019-17 65 69. |