

Erik Marklund

Energistatistik för småhus 2008 EN0102

I denna beskrivning redovisas först allmänna och legala 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

Innehållsförteckning	1
A Administrativa uppgifter	2
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 Upplägg och genomförande.....	4
A.13 Internationell rapportering	4
A.14 Planerade förändringar i kommande undersökningar.....	5
B Kvalitetsdeklaration	5
B.0 Inledning	5
B.1 Innehåll	5
1.1 Statistiska målstorheter	5
1.1.1 Objekt och population	5
1.1.2 Variabler	5
1.1.3 Statistiska mått	5
1.1.4 Redovisningsgrupper	5
1.1.5 Referenstider	6
B.2 Tillförlitlighet.....	6
2.1 Tillförlitlighet totalt	6
2.2 Osäkerhetskällor	6
2.3 Redovisning av osäkerhetsmått	8
B.3 Aktualitet	8

Erik Marklund

3.1	Frekvens	8
3.2	Framställningstid	8
3.3	Punktlighet	8
B.4	Jämförbarhet och sammanvändbarhet.....	8
4.1	Jämförbarhet över tiden	8
4.2	Jämförbarhet mellan grupper	9
4.3	Sammanvändbarhet med annan statistik	9
B.5	Tillgänglighet och förståelighet.....	9
5.1	Spridningsformer	9
5.2	Presentation	9
5.3	Dokumentation	9
5.4	Tillgång till primärmaterial	9
5.5	Upplysningstjänster	9

A Administrativa uppgifter

A.1 Ämnesområde

Ämnesområde: Energi

A.2 Statistikområde

Statistikområde: Tillförsel och användning av energi

A.3 SOS-klassificering

Tillhör (SOS) Ja



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

Erik Marklund

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

Uppgifterna som lämnas enligt denna blankett kommer att hanteras i enlighet med offentlighets- och sekretesslagens (2009:400) 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 uppvärmningsätt, 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 ökat till ca 6 800 småhus. Urvalet innehåller småhus som färdigställts före aktuellt undersökningsår.

Erik Marklund

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.

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 grupper), byggnadsår (9 grupper) och boyta (5 grupper). Från varje stratum dras ett obundet slumpmässigt urval (OSU), förutom något stratum som totalundersöks. 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. 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 februari 2009 och följdes av två skriftlig påminnelser, en respektive två månader efter det att blanketterna sänts ut.

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 18 september 2009 i serien Energimyndighetens Statistik (ES), ES 2009:07.

A.13 Internationell rapportering

Ingen internationell rapportering görs.

Erik Marklund

A.14 Planerade förändringar i kommande undersökningar

Det finns för närvarande inga planerade förändringar av undersökningen.

B Kvalitetsdeklaration

B.0 Inledning

Undersökningen är en urvalsundersökning av energianvändningen i permanentbebodda småhus och fritidshus. Undersökta variabler är energianvändning, areor och färdigställandear.

Bortfallet för 2008 är 39 %. Före 2007 var normalt bortfallet knappt 20 %. Den huvudsakliga anledningen till det ökade bortfallet är att fr.o.m. 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 färdigställandear.

1.1.3 Statistiska mått

De statistiska mått som används är huvudsakligen totaler och genomsnitt. Urvalsfelen skattas enligt grunderna för stratifierat urval med obundet slumpmässigt urval inom strata. Urvalsfelen redovisas i anslutning till respektive skattning genom angivande av skattning $\pm 1,96$ *medelfelet. Med 95 % säkerhet finns populationsvärdet inom intervallet.

1.1.4 Redovisningsgrupper

Erik Marklund

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

Erik Marklund

- Antal småhus från FTR fördelade efter boyta
- Antal småhus från FTR fördelade efter typkod

Urvalsfelen redovisas i anslutning till respektive skattning genom angivande av skattning $\pm 1,96$ *medelfelet. Det innebär att med 95 % säkerhet finns populationsvärdet inom intervallet.

Fram t.o.m. 2007 års undersökning redovisades punktskattningar \pm medelfelet, vilket innebär att då intervallet är hälften så stort så återfinns populationsvärdet endast med 68 % säkerhet inom intervallet.

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 övertäckning 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. I vissa fall särredovisas inte identiska småhus i Fastighetstaxeringsregistret. I dessa fall ingår endast ett småhus (det nordligaste belägna) i populationen. Antalet småhus som exkluderas ur populationen av detta skäl är ca 46 000.

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 liksom 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 Svartsbortfall

Objektsbortfallet ligger efter två skriftliga påminnelser på ca 39 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 bortfallsskevheter används en kalibreringsestimator.

Var och en av de hjälpvariabler som användes i estimationen har valts utifrån minst ett av följande tre kriterier:

Erik Marklund

- (i) hjälpvariabeln samvarierar med svarsbenägenheten
- (ii) hjälpvariabeln samvarierar med (viktiga) undersökningsvariabler
- (iii) 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

Korrigerings 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

Konfidensintervall 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 sam användbarhet

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

Erik Marklund

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 förstälighet

5.1 Spridningsformer

Resultat av undersökningen publiceras fr.o.m. år 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. Resultatet kommer dels att redovisas i tryck form, dels läggas ut på Energimyndighetens webbplats www.energimyndigheten.se samt SCB:s webbplats 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 70 sidor. Ytterligare tabeller presenteras dessutom på SCB:s hemsida.

5.3 Dokumentation

Undersökningen finns dokumenterad i SCB:s standardiserade dokumentationsmall "SCBDOK".

5.4 Tillgång till primärmaterial

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

5.5 Upplysningstjänster

Vid frågor om statistiken kontakta Erik Marklund, telefon 019-17 64 77, e-post: erik.marklund@scb.se, eller Linn Stengård, telefon 016-544 20 27, e-post: linn.stengard@energimyndigheten.se, telefax 016-544 20 99.