

Energistatistik för småhus, flerbostadshus och lokaler 2009

Beskrivning av statistiken

I denna beskrivning redovisas först **administrativa och legala uppgifter** om undersökningen samt dess syfte och historik. Därefter, i **kvalitetsdeklarationen**, redovisas undersökningens innehåll och tillförlitlighet samt hur undersökningen har genomförts och hur man kan ta del av resultaten.

Innehållsförteckning

A Administrativa och legala uppgifter	4
A.1 Ämnesområde	4
A.2 Statistikområde	4
A.3 SOS-klassificering	4
A.4 Statistikansvarig.....	4
A.5 Statistikproducent	4
A.6 Uppgiftsskyldighet.....	4
A.7 Sekretess och regler för behandling av personuppgifter	5
A.8 Gallringsföreskrifter	5
A.9 EU-reglering	5
A.10 Syfte och historik.....	5
A.11 Statistik användning	5
A.12 Upplägg och genomförande.....	6
A.13 Internationell rapportering.....	6
A.14 Planerade förändringar i kommande undersökningar.....	6
B Kvalitetsdeklaration	7
B.0 Inledning.....	7
B.1 Statistikens innehåll.....	8
1.1 Statistiska målstorheter	8
1.2 Referenstider	10
1.3 Fullständighet.....	10
B.2 Statistikens tillförlitlighet	10
2.1 Tillförlitlighet totalt.....	10
2.2 Osäkerhetskällor.....	11
2.3 Redovisning av osäkerhetsmått.....	26
B.3 Statistikens Aktualitet.....	26
3.1 Frekvens	26
3.2 Framställningstid.....	26
3.3 Punktlighet	26
B.4 Jämförbarhet och sammanvändbarhet	26
4.1 Jämförbarhet över tiden.....	26
4.2 Jämförbarhet mellan grupper	27
4.3 Sammanvändbarhet med annan statistik	27
B.5 Tillgänglighet och förståelighet.....	27
5.1 Spridningsformer.....	27
5.2 Presentation	27
5.3 Dokumentation.....	27
5.4 Tillgång till primärmaterial	27
5.5 Upplysningstjänster.....	28
B.6 Referenser.....	28
Bilaga 1. Typkoder	29

Tabellförteckning

Tabell 1	Ovägda svarsandelar i de tre delundersökningarna år 2009	12
Tabell 2	Resultatkoder och antal byggnader per resultatkod.....	13
Tabell 3	Översikt över de byggnader för vilka justeras i de tre undersökningarna	15
Tabell 4	Framräkning av antal småhus till total nivå åren 2002 – 2009 [1000-tal].....	16
Tabell 5	Framräkning av uppvärmd area i småhus till total nivå åren 2002–2009 [miljoner m ²]	18
Tabell 6	Framräkning av uppvärmd area i flerbostadshus till total nivå åren 2002 – 2009 [miljoner m ²]	19
Tabell 7	Framräkning av uppvärmd lokalarea till total nivå åren 2008 och 2009, [miljoner m ²]	20
Tabell 8	Framräkning av oljeanvändning i permanentbebodda småhus till total nivå åren 2002 – 2009, [TWh]	20
Tabell 9	Framräkning av oljeanvändning i flerbostadshus till total nivå åren 2002-2009, [TWh].....	21
Tabell 10	Framräkning av oljeanvändning i lokaler till total nivå åren 2008 och 2009 [TWh]	22
Tabell 11	Framräkning av fjärrvärmeanvändning i småhus till total nivå åren 2002-2009 [TWh].....	22
Tabell 12	Framräkning av fjärrvärmeanvändning i flerbostadshus till total nivå åren 2002-2009 [TWh].....	23
Tabell 13	Framräkning av fjärrvärmeanvändning i lokaler till total nivå åren 2008 och 2009 [TWh]	23
Tabell 14	Framräkning av elanvändning för uppvärmning och varmvatten i småhus till total nivå åren 2002 – 2009 [TWh].....	24
Tabell 15	Framräkning av elanvändning för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus till total nivå åren 2002 – 2009 [TWh].....	25
Tabell 16	Framräkning av elanvändning för uppvärmning och varmvatten i lokaler till total nivå åren 2008 och 2009 [TWh].....	25

A Administrativa och legala 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 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: Statisticon
Postadress: Östra Ågatan 31, 753 22 Uppsala
Besöksadress: Östra Ågatan 31
Kontaktperson: Charlotta Danielsson
Telefon: 08 - 402 29 02
Telefax: 018 – 14 02 25
E-post: fornamn.efternamn@statisticon.se

A.6 UPPGIFTSSKYLDIGHET

Denna rapport är baserad på undersökningarna *Energistatistik för småhus 2009* (ES 2011:01), *Energistatistik för flerbostadshus 2009* (ES 2011:02) och *Energistatistik för lokaler 2009* (ES 2011:03). I flerbostadshus- och lokalundersökningen föreligger uppgiftslämnarplikt, dock ej i

småhusundersökningen. För mer information om uppgiftsskyldighet, se respektive undersöknings kvalitetsdeklaration¹.

A.7 SEKRETESS OCH REGLER FÖR BEHANDLING AV PERSONUPPGIFTER

Rapporten *Energistatistik för småhus, flerbostadshus och lokaler 2009* (ES 2011:04) är baserad på undersökningarna *Energistatistik för småhus 2009* (ES 2011:01), *Energistatistik för flerbostadshus 2009* (ES 2011:02) och *Energistatistik för lokaler 2009* (ES 2011:03). För information om sekretess och behandling av personuppgifter, se respektive undersöknings kvalitetsdeklaration².

A.8 GALLRINGSFÖRESKRIFTER

Ingen gallring av mikrodata har skett sedan undersökningarna inleddes år 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 bostäder och lokaler omfattar tre delundersökningar. Avseende statistikåret 2009 publiceras resultaten från undersökningarna i rapporterna *Energistatistik för småhus 2009* (ES 2011:01), *Energistatistik för flerbostadshus 2009* (ES 2011:02) och *Energistatistik för lokaler* (ES 2011:03) samt denna sammanfattande publikation *Energistatistik för småhus, flerbostadshus och lokaler 2009* (ES 2011:04).

Syftet med rapporten *Energistatistik för småhus, flerbostadshus och lokaler 2009* är att ge en samlad bild över uppvärmningssätt, energianvändning och uppvärmd area i det befintliga beståndet av permanentbebodda småhus, flerbostadshus och lokaler.

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

A.11 STATISTIKANVÄNDNING

¹ Dokumentet "Beskrivning av statistiken", publiceras på Energimyndighetens hemsida.

² Dokumentet "Beskrivning av statistiken", publiceras på Energimyndighetens hemsida.

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
- Boverket
- Fastighetsförvaltare
- Tillverkare av byggmaterial

A.12 UPPLÄGG OCH GENOMFÖRANDE

Rapporten *Energistatistik för småhus, flerbostadshus och lokaler 2009* (ES 2011:04) är en sammanfattande rapport för de tre separata urvalsundersökningarna *Energistatistik för småhus 2009* (ES 2011:01), *Energistatistik för flerbostadshus 2009* (ES 2011:02) och *Energistatistik för lokaler* (ES 2011:03). Inget ytterligare urval görs för denna publikation, däremot görs vissa tilläggsberäkningar, se vidare avsnitt 2.2.5 Bearbetning i del B.

Mer information om upplägg och genomförande av de tre delundersökningarna finns i respektive undersöknings kvalitetsdeklaration.³

Rapporten publicerades av Energimyndigheten den 10 februari 2011 i serien Energimyndighetens Statistik (ES), *Energistatistik för småhus, flerbostadshus och lokaler 2009* (ES 2011:04).

A.13 INTERNATIONELL RAPPORTERING

Ingen internationell rapportering görs.

A.14 PLANERADE FÖRÄNDRINGAR I KOMMANDE UNDERSÖKNINGAR

Det finns för närvarande inga planerade förändringar av rapporten *Energistatistik för småhus, flerbostadshus och lokaler*. Till statistikåret 2010 planeras ett utökat urval i undersökningen *Energistatistik för småhus*. Senaste gången en utökad småhusundersökning genomfördes var avseende år 2003 då urvalsstorleken omfattade 100 000 småhus. Urvalsstorleken i 2010 års undersökning uppgår till cirka 72 500 småhus.

³ Dokumentet "Beskrivning av statistiken", publiceras på Energimyndighetens hemsida.

B Kvalitetsdeklaration

B.0 INLEDNING

Detta avsnitt utgör en kvalitetsdeklaration av rapporten *Energistatistik för småhus, flerbostadshus och lokaler 2009* (ES 2011:04). Rapporten utgör en sammanställning av de tre undersökningarna *Energistatistik för småhus 2009* (ES 2011:01), *Energistatistik för flerbostadshus 2009* (ES 2011:02) och *Energistatistik för lokaler* (ES 2011:03). I detta dokument refereras till dessa tre undersökningar vid ett flertal tillfällen. För att slippa skriva ut hela namnet på respektive publikation kommer hänvisning till ”de tre undersökningarna avseende småhus, flerbostadshus och lokaler” att användas eller de ”tre delundersökningarna”. En kvalitetsdeklaration har som ambition att beskriva olika moment i undersökningen på ett sådant sätt att en användare av statistiken har möjlighet att bilda sig en uppfattning om kvaliteten.

Sedan år 2009 genomförs undersökningarna av Statisticon AB på uppdrag av Energimyndigheten. Statisticon anlitar EDB Business Partner som underleverantör för datainsamling och dataregistrering. Dessförinnan genomfördes undersökningen av SCB på uppdrag av Energimyndigheten.

Till denna publikation görs ingen separat urvalsundersökning, utan den är en sammanställning av de tre undersökningarna avseende småhus, flerbostadshus och lokaler. Mer information om de tre delundersökningarna finns i respektive kvalitetsdeklaration⁴.

De tre undersökningarna avseende småhus, flerbostadshus och lokaler är årliga undersökningar av energianvändningen i permanentbebodda bostäder och lokaler. Renodlade industrilokaler och fritidshus som ej är permanentbebodda ingår inte. Viktiga variabler som undersöks är energianvändning, uppvärmd area och byggår. Referenstiden är kalenderår och uppgifterna som samlades in i årets undersökning avser alltså perioden 1 januari 2009 till 31 december 2009.

Uppgifterna hämtades in genom enkäter till de utvalda fastigheternas ägare. I småhusundersökningen användes en pappersblankett men möjlighet gavs även att besvara undersökningen via en webblankett. I flerbostadshus- och lokalundersökningen användes eNyckeln för insamling av uppgifter men uppgiftslämnarna har även haft möjlighet att lämna uppgifter på en pappersblankett.

Svarsandelarna var i småhusundersökningen 50 procent, i flerbostadshusundersökningen 59 procent och i lokalundersökningen 64 procent, se vidare avsnitt 2.2.4 Svartsbortfall.

Denna kvalitetsdeklaration följer kapitelindelningen i skriften ”Kvalitetsbegrepp och riktlinjer för kvalitetsdeklaration av officiell statistik” av SCB i serie Meddelande i Samordningsfrågor 2001:1(MIS). De tre undersökningarna

⁴ Dokumentet ”Beskrivning av statistiken”, publiceras på Energimyndighetens hemsida.

avseende småhus, flerbostadshus och lokaler ingår var och en i den officiella statistiken. Även statistiken i sammanställningsrapporten *Energistatistik för småhus, flerbostadshus och lokaler 2009* (ES 2011:04) ingår i den officiella statistiken.

B.1 STATISTIKENS INNEHÅLL

1.1 Statistiska målstorheter

I publikationen presenteras statistiska uppgifter för energianvändningen i permanentbebodda bostäder samt lokaler. Renodlade industrilokaler och fritidshus som ej är permanentbebodda ingår inte. De viktigaste statistiska målstorheterna är

- antal småhus
- total uppvärmd area i småhus, flerbostadshus och lokaler
- genomsnittlig energianvändning per m² uppvärmd area i småhus, flerbostadshus och lokaler
- total energianvändning i småhus, flerbostadshus och lokaler

1.1.1 Objekt, population och ram

Undersökningsenheten utgörs av byggnad i alla tre delundersökningarna. Populationerna avgränsas enligt följande:

Småhus:

- Friliggande en- och tvåfamiljshus, typkod 220
- Rad- och kedjehus, typkod 222
- Helårsbostad med lokaler, typkod 223
- Småhus på lantbruksfastigheter, typkoder 113 och 120
- Permanentbebodda fritidshus, typkod 221
- Småhus med byggnadsvärde under 50 000 kr, typkod 213

Flerbostadshus:

- Flerbostadshus med typkod 320 (hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder)
- Flerbostadshus med typkod 321 (hyreshusenhet, bostäder och lokaler)

Lokaler:

- Skattepliktiga hyreshusfastigheter, typkod 322 (hotell- eller restaurangbyggnad) eller typkod 325 (huvudsakligen lokaler)
- Byggnader med lokaler som undantagits skatteplikt enligt 5§ kommunalskattelagen (s.k. Specialfastigheter), typkod 800, 810, 823-829

Ytterligare krav som måste vara uppfyllda för att byggnaden ska ingå i målpopulationen:

- Färdigställt före statistikåret, dvs. före år 2009 (samtliga undersökningar)
- Permanentboende (endast småhusundersökningen)

- Minst tre bostadslägenheter (endast flerbostadshusundersökningen)
- Uppvärmad lokalarea minst 200 m² (endast lokalundersökningen)
- Uppvärmad till minst 10 °C i minst 90 dagar under år 2009 (endast lokalundersökningen)

Mer information om populationen i de tre delundersökningarna finns i respektive undersöknings kvalitetsdeklaration.⁵ Typkoderna finns även listade i bilaga 1.

Det bör nämnas att begreppet byggnad, som är undersökningsobjektet i undersökningarna, inte är lika entydigt definierat som t.ex. begreppet fastighet eller taxeringsenhet vilka definieras i lagrum. Den nuvarande Plan- och bygglagen saknar helt definition men i den nya Plan- och bygglagen (2010:900) som kommer att börja gälla från 2 maj 2011 finns följande definition av byggnad: ”en varaktig konstruktion som består av tak eller av tak och väggar och som är varaktigt placerad på mark eller helt eller delvis under mark eller är varaktigt placerad på en viss plats i vatten samt är avsedd att vara konstruerad så att människor kan uppehålla sig i den”.

1.1.2 Variabler

De variabler som samlas in framgår av respektive delundersöknings kvalitetsdeklaration. Nedan sammanfattas de variabler som redovisas i samlingspublikationen.

- Använt uppvärmningssätt
- Uppvärmad area
- Antal småhus
- Energianvändning; användning anges per energislagen el, fjärrvärme, olja, biobränsle (ved, flis/spån, pellets/briketter) samt gas

I avsnitt 2.2.5 om bearbetningar redovisas detaljerade uppgifter om hur bearbetningar av variablerna uppvärmad area, antal småhus och användning av el, fjärrvärme samt olja har genomförts.

1.1.3 Statistiska mått

De statistiska mått som redovisas i rapporten är antal, totaler (summovärden) och genomsnittsmått t.ex. energianvändning per areaenhet. Se mer om statistiska mått i avsnitt 2.2.4 om svarsbortfall och skattningsförfarande.

1.1.4 Redovisningsgrupper

Skattningar av målstorheter presenteras dels totalt 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

⁵ Dokumentet ”Beskrivning av statistiken”, publiceras på Energimyndighetens hemsida.

- Byggnadstyp; småhus, flerbostadshus samt lokaler
- Använt uppvärmningssätt
- Undersökningsår

1.2 Referenstider

Referenstiden är kalenderår och uppgifterna som samlades in i årets undersökning avser alltså perioden 1 januari 2009 till 31 december 2009. Uppgiftslämnarna har dock möjlighet att ange energianvändning för annan period än kalender på blanketten, i dessa fall ska perioden anges. I de fall en annan period har angivits har användningsuppgifter räknats om till att motsvara ett helår. Se vidare avsnitt 2.2.5 om bearbetningar i respektive delundersöknings kvalitetsdeklaration.

1.3 Fullständighet

Baserat på definitionerna av de tre delpopulationerna av småhus, flerbostadshus respektive lokaler kan undersökningen sägas täcka och väl beskriva antalet småhus, flerbostadshus och lokaler, dess area, uppvärmningssätt och energi-användning. Beaktas hela beståndet av småhus, flerbostadshus och lokalbyggnader utanför industrin i Sverige finns dels byggnader som inte ingår i urvalsramen, dels innehåller ramarna inte tillräcklig information vilket innebär att i vissa fall kan objektet inte hänföras till rätt ram. Ett exempel är de småhus som finns på fastigheter som är typkodade som flerbostads- eller lokalfastigheter. Dessa typer av småhus undersöks inte i småhusundersökningen. Småhusen kan bli utvalda i flerbostads- eller lokalundersökningen men blir där övertäckning. För flerbostadshus finns kravet att byggnaden ska innehålla minst tre bostadslägenheter och i lokalundersökningen måste byggnaden innehålla minst 200 m² uppvärmd area för att ingå i undersökningen.

I denna publikation görs vissa beräkningar för att kompensera för de objekt som ingår i respektive population men som inte ingår i rätt urvalsram samt överlappningen mellan delrapporterna, se vidare avsnitt 2.2.5 Bearbetning.

B.2 STATISTIKENS TILLFÖRLITLIGHET

2.1 Tillförlitlighet totalt

Statistikens totala tillförlitlighet bedöms vara god. De största osäkerhetskällorna är urval, bortfall och i viss utsträckning mätosäkerhet för vissa variabler. Dessutom finns en viss osäkerhet rörande täckning.

I denna publikation presenteras endast punktskattningar. För resultat med konfidensintervall se rapporten för respektive delundersökning. I den mån tabellerna i samlingspublikationen innehåller justerade värden (se avsnitt 2.2.5 Bearbetning) är värdena inte direkt jämförbara mellan samlingspublikationen och delrapporterna. De tabeller som innehåller justerade värden redovisas under avsnitt 2.2.5. I publikationen står i samband med varje tabell en anmärkning som redogör för om tabellen innehåller justerade eller ojusterade värden.

På totalnivå, dvs. för samtliga småhus, flerbostadshus respektive lokaler, är skattningarna säkra. Generellt kan sägas att urvalsfelet är litet för redovisningsgrupper som består av många objekt (småhus, flerbostadshus eller lokalbyggnader). Detta gäller exempelvis bostäder och lokaler som värms med fjärrvärme (ett vanligt uppvärmningssätt i respektive population), där uppgifterna är säkrare än uppgifter för bostäder och lokaler som värms med gas (ett ovanligt uppvärmningssätt i samtliga delundersökningar).

2.2 Osäkerhetskällor

En vanlig indelning i osäkerhetskällor är urval, ramtäckning, mätning, svarsbortfall, bearbetning och modellantaganden. Vi redogör i följande avsnitt för respektive källa.

2.2.1 Urval

Inget eget urval görs till denna publikation. Se respektive delundersöknings kvalitetsdeklaration för mer information om urvalsförfarandet i de olika undersökningarna.

2.2.2 Population och ramtäckning

I de tre delundersökningarna baseras urvalramarna på Fastighetstaxeringsregistret (FTR) och Fastighets- och byggnadsregistret (FR). Dessa är i huvudsak heltäckande register, men viss under- respektive övertäckning förekommer.

Övertäckning i undersökningarna beror i de flesta fall på att FTR ger otillräcklig eller ej aktuell information. Detta var bland annat ej färdigställda objekt, objekt som stod obebodda/utrymda, var rivna eller under ombyggnad. Med objekt avses småhus, flerbostadshus respektive lokalbyggnad.

Undertäckning kan uppstå om ett objekt är klassificerat till fel typkod. Dessutom kan det finnas småhus på flerbostads- eller lokalfastigheter. En annan aspekt på täckningsproblematiken är att i undersökningen om flerbostadshus finns det byggnader som består av både bostadslägenheter och av lokaler. I flerbostadshusundersökningen betraktas arean som är av lokaltyp som tillhörande populationen av flerbostadshus om den ligger på en fastighet som är typkodad som ett flerbostadshus (typkod 320 och 321). På motsvarande sätt ingår bostadslägenheter som ligger i fastigheter typkodade som lokaler i populationen av lokaler. Undertäckningen gör att populationen är underskattad. Omfattningen på denna undertäckning är okänd, men i rapporten *Energistatistik för småhus, flerbostadshus och lokaler 2009* görs försök att uppskatta effekten av denna underskattning. Dessutom görs försök att omfördela bostadslägenheter i lokalfastigheter till flerbostadshus och vice versa lokaler i flerbostadshus till lokalbyggnader. Se vidare avsnitt 2.2.5 Bearbetning. Mer information om över- och undertäckning i de tre delundersökningarna finns i respektive undersöknings kvalitetsdeklaration.

2.2.3 Mätning

Insamlingen av uppgifter från fastighetsägare genomförs med en pappersblankett. Blanketterna återfinns i sin helhet i kvalitetsdeklarationen för respektive delunder-

sökning (bilaga 1) samt på Energimyndighetens webbplats. Fastighetsägarna har även möjligheten att besvara undersökningen via en webblankett: i småhusundersökningen används en för i år ny webblankett, i flerbostadshus- och lokalundersökningen används eNyckeln. Dessutom finns i lokalundersökningen en grupp fastighetsägare vars bestånd totalundersöks (bl. a. landstingen). Dessa besvarar undersökningen via en Excelblankett. I flerbostadshus- och lokalundersökningen föreligger uppgiftslämnarplikt, dock ej i småhusundersökningen.

Tidigare år har det normala varit att genomföra datainsamlingen under våren året efter statistikåret. Att insamlingen genomfördes under hösten 2010 avseende statistikåret 2009 beror på att undersökningen upphandlades under början av år 2010. När upphandlingen var klar beslutade Energimyndigheten och Statisticon i samråd, beroende på de tidsramar som då förelåg, att datainsamlingen skulle förläggas till efter sommarmånaderna.

Mer information om frågeblanketten och datainsamlingen finns i respektive delundersöknings kvalitetsdeklaration.

Mätfel

Mätfel innebär att det observerade värdet för en variabel avseende en byggnad skiljer sig från det sanna värdet. Mätfel kan uppstå på många olika sätt, t.ex. genom missförstånd av frågan (t.ex. energianvändning anges i MWh i stället för kWh), genom att uppgiftslämnare inte har den efterfrågade uppgiften tillgänglig och därför uppskattar värdet, genom slarvigt ifyllande. Några systematiska studier av mätfelens storlek har inte gjorts för respektive delundersökning.

För mer information om mätfel, se respektive delundersöknings kvalitetsdeklaration.

2.2.4 Svartsbortfall

Svarsandelarna i de tre delundersökningarna presenteras i tabell 1.

Tabell 1 Ovägda svarsandelar i de tre delundersökningarna år 2009

	Småhus	Flerbostadshus	Lokaler
Svarsandel (%)	50	59	64

Om bortfallet skiljer sig från de svarande med avseende på undersökningsvariablerna så kan skattningarna som grundar sig på enbart de svarande bli skeva. Med avseende att reducera eventuell bortfallsskevheter genomförs en bortfalls-kompensation. I småhusundersökningen kompenseras bortfallet via en kalibrerings estimator och i flerbostadshus- och lokalundersökningen via rak uppräknings inom strata.

För mer information om hanteringen av bortfall, se respektive delundersöknings kvalitetsdeklaration.

För att beräkna svarsandelen används den standard för beräkning av bortfall som Föreningen för Surveystatistik tagit fram. Enligt standarden ska alla objekt (småhus, flerbostadshus respektive lokalbyggnad) i urvalet åsättas en resultatkod.

I tabell 2 redovisas resultatkoderna samt antal byggnader per resultatkod för de tre olika undersökningarna. Kategorierna Okänd status och Bortfall utgör båda bortfall. Skillnaden är att i gruppen Bortfall har det fastställts att objektet ingår i populationen. Detta sker genom skriftlig eller muntlig kontakt med uppgiftslämnaren. I gruppen Okänd status är det okänt huruvida objektet ingår i populationen. Gruppen Övertäckning är sådana objekt som kan fastställas inte ingå i populationen. Orsaker till övertäckning är till exempel riven byggnad, obebyggd fastighet och nybyggd (färdigställd under statistikåret). Kategorin Svar är objekt med en så väl ifylld blankett att de kan utgöra grund för statistiken i rapporten. I vissa fall har inkomna svar varit så ofullständigt ifyllda att de har kategoriserats som bortfall.

Tabell 2 Resultatkoder och antal byggnader per resultatkod

Resultatkoder	Antal byggnader			Betecknas
	Småhus	Flerbostadshus	Lokaler	
Svar	3 290	3 846	5 065	n_s
Bortfall	2 407	433	665	n_b
Okänd status	963	2 397	2 897	n_o
Övertäckning	349	330	1 686	$n_ö$
Summa	7 009	7 006	10 313	

Baserat på resultatkoderna kan svarsandelen beräknas enligt

$$SA = \frac{n_s}{n_s + n_b + u \times n_o}$$

där SA ska tolkas som SvarsAndel och u är en faktor som kan variera beroende på olika antaganden om byggnaderna i gruppen okänd status. Ett alternativ är att anta att samtliga byggnader i okänd status tillhör populationen och sätta $u = 1$. Detta mått benämns SA_1 i standarden. Ett annat alternativ är att anta, måhända orealistiskt, att ingen byggnad i kategorin okänd status tillhör populationen och sätta $u = 0$. Detta mått benämns SA_3 i standarden. Det troligaste är dock att de flesta byggnader i kategorin okänd status tillhör populationen, men det är inte osannolikt att det även finns viss övertäckning. Ett alternativ är därför att skatta u baserat på de objekt där populationsstatus lyckats fastställas. Detta mått benämns SA_2 i standarden. För exempelvis flerbostadshus skattas u enligt

$$\hat{u} = \frac{n_s + n_b}{n_s + n_b + n_ö} = \frac{3846 + 433}{3846 + 433 + 330} \approx 0,928$$

Baserat på denna skattning erhålls svarsandelen

$$SA_2 = \frac{3846}{3845 + 433 + 0,928 \times 2397} \approx 0,591$$

dvs. en svarsandel på 59 procent i flerbostadshusundersökningen. Detta utgör den officiella svarsandelen i undersökningen. På samma sätt räknas svarsandelarna för småhus- och lokalundersökningarna. De alternativa svarsandelsmått (SA_1 och SA_3) presenteras inte.

2.2.5 Bearbetning och skattningsförfarande

Inläsning, granskning och sammanläggning av data

De svar som inkom via pappersblankett har registreras i en databas av EDB AB. I samband med inläsning av svaren genomfördes ett antal kontroller av de inkomna uppgifterna. Dessa kontroller avser enskilda variabelvärden och föranledde både rättningar och vid behov återkontakter med uppgiftslämnare.

För uppgifter som inkom via webblankett skedde vissa kontroller, t.ex. rimlighetsbedömningar, i samband med att uppgiftslämnarna fyllde i uppgifterna.

Databearbetningar

Till denna rapport görs endast databearbetningar för att kompensera för att de tre delundersökningarna inte omfattar samtliga småhus, flerbostadshus och lokalbyggnader i riket samt omflyttningar av bostadsarea till småhus- och flerbostadshusundersökningen samt lokalarea till lokalundersökningen. De tre undersökningarna av småhus, flerbostadshus och lokaler avser permanentbostäder och lokaler utanför industrin. Detta innebär att bland annat fritidshus som inte är permanentboenden och industrilokaler inte ingår. Utöver detta finns ytterligare begränsningar. Exempelvis ingår inte de byggnader som under året har färdigställts eller rivits. Den totala energianvändningen som beräknas i de tre undersökningarna motsvarar alltså inte fullt ut den totala energianvändningen i samtliga bostäder och lokaler i riket. Byggnadskategorierna går inte att fullt ut åtskilja i fastighets- och fastighetstaxeringsregistren som används vid urvalet, vilket innebär att problem med över- och undertäckning kan uppstå, se avsnitt 2.2.2 Population och ramtäckning. Exempelvis finns problem med undertäckning i småhusundersökningen där småhus som är belägna på flerbostads- eller lokalfastigheter inte ingår i urvalsramen.

På grund av de orsaker som nämndes ovan görs alltså vissa justeringar. Dessa kan grovt delas in i två delar, dels den compensation som görs för byggnader som av olika anledningar inte ingår i undersökningarna (se tabell 3), dels en omflyttning som sker mellan de tre undersökningarna (se figur 1).

Justeringar avseende byggnader som inte ingår i undersökningspopulationen

Den första delen av justeringarna avser byggnader som inte ingår i undersökningspopulationen. Detta gäller dels byggnader som under undersökningsåret har rivits eller färdigställts, dels vissa lokaltyper i lokalundersökningarna, se tabell 3.

Tabell 3 Översikt över de byggnader för vilka det justeras i de tre undersökningarna

Energistatistik för småhus 2009	Energistatistik för flerbostadshus	Energistatistik för lokaler 2009
Rivna under undersökningsåret	Rivna under undersökningsåret	Rivna under undersökningsåret
Nybyggda under undersökningsåret	Nybyggda under undersökningsåret	Nybyggda under undersökningsåret
		Lokaler med uppvärmd area <200 m ²
		Distributionsanläggningar
		Övriga ej skattepliktiga byggnader

Rivna eller nybyggda under undersökningsåret

För byggnader som har rivits eller färdigställtts behöver fastighetsägarna inte lämna uppgifter. Detta är något som förekommer i alla tre delundersökningar. Dessa byggnader har inte varit uppvärmda under hela undersökningsåret, men mest troligt ändå en del av året. I denna rapport hanteras detta genom att area och användningsuppgifter läggs till. Se vidare de förklarande avsnitten i samband med tabellerna 4 – 16. Det underliggande antagandet är här att byggnaderna i genomsnitt har varit uppvärmda halva året. Byggnaderna redovisas under kategorin ”Uppvärmade del av året” i tabellerna 4 – 16.

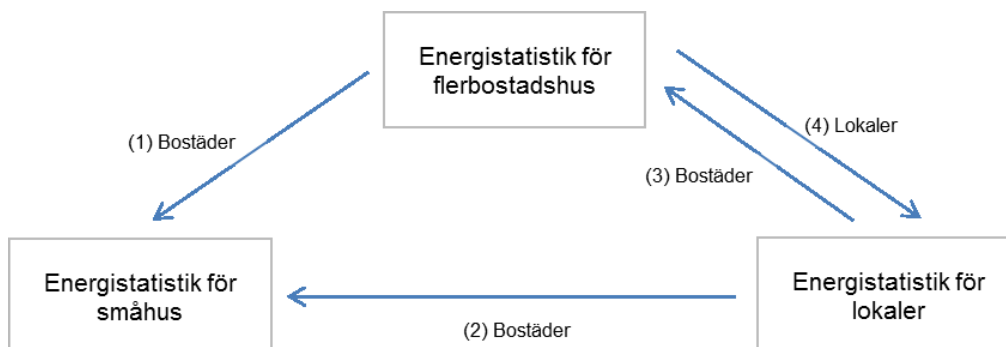
Lokalbyggnadstyper som inte ingår i undersökningen

I lokalundersökningen görs dessutom avgränsningen att den uppvärmda arean ska vara större än 200 kvadratmeter för att uppgifter ska samlas in. Dessutom ingår inte de lokalbyggnader som klassas som distributionsanläggningar och övriga ej skattepliktiga byggnader. Dessa byggnader hamnar i kategorin ”Ej redovisade”. Även för dessa byggnader läggs area och användningsuppgifter till, baserat på historiska skattningar.

Justeringar avseende överflyttningar mellan de tre delundersökningarna

Den andra delen av justeringarna avser de överflyttningar som sker i denna rapport mellan de tre byggnadstyperna småhus, flerbostadshus och lokaler. Detta illustreras i figur 1. Som tidigare nämnts finns en viss undertäckning i småhusundersökningen i och med att småhus på flerbostadshus- och lokalfastigheter inte ingår. Detta kompenseras till rapporten Energistatistik för småhus, flerbostadshus och lokaler 2009 genom att det görs överflyttningar från flerbostads- och lokalundersökningarna, flöde (1) och (2). Antalet småhus som överförs baseras i fallet med flerbostadshus på historiska skattningar, flöde (1). Från lokalundersökningen överförs de bostadsenheter som har typkoden ”Ecklesiastikbyggnad”, d.v.s. kyrkligt ägd, flöde (2). Övrig bostadsarea i lokalundersökningen flyttas till flerbostadshusstatistiken, flöde (3). Dessutom överförs från flerbostadshusundersökningen lokalarean till lokalstatistiken, flöde (4).

Figur 1 Överflyttningar av area mellan småhus-, flerbostads- och lokalundersökningarna



Antal småhus

I tabell 4 redovisas hur antalet småhus har beräknats i denna publikation.

Tabell 4 Framräkning av antal småhus till total nivå åren 2002 – 2009 [1000-tal]

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Uppvärmda hela året								
Redovisade:								
Småhus ¹	1 567	1 584	1 571	1 744	1 750	1 735	1 743	1 826
Småhus på lantbruksfastighet	188	189	–	–	–	–	–	–
Ej redovisade:								
Småhus på lantbruksfastighet	–	–	189	–	–	–	–	–
Summa	1 755	1 773	1 760	1 744	1 750	1 735	1 743	1 826
Uppvärmda del av året, totalt								
Rivna eller utrymda	4	3	1	0	0	0	2	2
Nybyggda	6	8	12	10	11	12	12	12
Summa	11	11	13	10	11	12	14	14
Avgår: hälften	-6	-6	-6	-5	-6	-6	-7	-7
Totalt antal småhus i undersökningspopulationen	1 761	1 779	1 766	1 749	1 756	1 741	1 750	1 833
<i>Andel redovisade av totalt antal (%)</i>	<i>99,7</i>	<i>99,7</i>	<i>88,9</i>	<i>99,7</i>	<i>99,7</i>	<i>99,7</i>	<i>99,6</i>	<i>99,6</i>
Tillkommer:								
Från flerbostadshus	16	30	17	26	25	18	25	25
Från lokaler	2	1	1	2	1	1	1	1
Totalt antal permanentbebodda småhus	1 779	1 810	1 785	1 777	1 782	1 760	1 776	1 859

¹ Fr.o.m. 2005 inkl. småhus på lantbruksfastighet

Antalet småhus i populationen uppskattas år 2009 till 1 826 000. De småhus som värmdes del av året uppgick till totalt 14 000 småhus, där 2 000 var rivna eller utrymda och 12 000 nybyggda. Antalet småhus i populationen plus hälften av de hus som var uppvärmda del av året ger oss en uppskattning av hur många hus som var uppvärmda helåret 2009. Det underliggande antagandet för de småhus som var uppvärmda del av året är att de var, sett till helheten, uppvärmda halva året. Dessutom tillkommer småhus från flerbostadshusundersökningen (25 000 stycken) och lokalundersökningen (1 000 stycken). Det total antalet permanentbebodda småhus blir därmed 1 859 000.

I detta sammanhang bör noteras att urvalsramen för småhusundersökningen utökades något i samband med 2009 års undersökning och omfattade därmed fler

objekt än tidigare år, se vidare småhusundersökningens kvalitetsdeklaration⁶. Detta förklarar till viss del den ökning i antal småhus som ses för år 2009.

Uppgifter om antal småhus är hämtad från småhusundersökningen. Antal småhus från lokalundersökningen. Rivna eller utrymda småhus, nybyggda småhus samt småhus från flerbostadshusundersökningen är baserade på historiska värden.

Uppvärmad area

Den totala uppvärmda arean i småhus år 2009 beräknades vara 276,5 miljoner kvadratmeter. Ökningen av uppvärmd area mellan år 2008 och år 2009 kan till stor del förklaras av den förändrade urvalsramen i 2009 års undersökning, se vidare småhusundersökningens kvalitetsdeklaration⁷.

Den uppvärmda arean i småhus beräknas på motsvarande sätt som antalet småhus, se tabell 5. Areauppgifterna är baserade på insamlade uppgifter, förutom för de byggnader som har varit uppvärmda del av året. För dessa beräknas arean genom att antalet småhus enligt tabell 4 multipliceras med den genomsnittliga arean från småhusundersökningen.

Uppgifter om redovisad area i småhus är hämtad från småhusundersökningen. Bostadarea i småhus från lokalundersökningen är hämtad från lokalundersökningen. Övriga uppgifter (rivna eller utrymda småhus, nybyggda småhus samt småhus från flerbostadshusundersökningen) är baserade på historiska värden.

⁶ Dokumentet "Beskrivning av statistiken", publiceras på Energimyndighetens hemsida.

⁷ Dokumentet "Beskrivning av statistiken", publiceras på Energimyndighetens hemsida.

Tabell 5 Framräkning av uppvärmd area i småhus till total nivå åren 2002–2009 [miljoner m²]

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Uppvärmd hela året:								
Redovisade:								
Småhus ¹	225,5	238,3	233,3	255,5	257,5	256,5	259,2	271,7
Småhus på lantbruksfastighet	26,6	29,0	–	–	–	–	–	–
Ej redovisade:								
Småhus på lantbruksfastighet	–	–	29,0	–	–	–	–	–
Summa	252,1	267,3	262,3	255,5	257,5	256,5	259,2	271,7
Uppvärmd del av året:								
Rivna eller utrymda	0,6	0,3	0,1	0,0	0,1	0,0	0,4	0,3
Nybyggda	1,0	1,2	1,7	1,5	1,6	1,8	1,8	1,8
Summa	1,6	1,5	1,8	1,5	1,7	1,8	2,2	2,1
Avgår uppvärmda del av året	-0,8	-0,8	-0,9	-0,8	-0,8	-0,9	-1,1	-1,0
Totalt uppvärmd area i undersökningspopulationen	252,9	268,1	263,2	256,3	258,3	257,4	260,3	272,7
<i>Andel redovisad av totalt uppvärmd area, (%)</i>	99,7	99,7	88,6	99,7	99,7	99,7	99,6	99,6
Tillkommer:								
Från flerbostadshus	1,6	3,0	2,6	3,8	3,7	2,7	3,7	3,7
Från lokaler	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,1	0,1
Totalt uppvärmd area i småhus	254,7	271,4	266,1	260,3	262,2	260,3	264,1	276,5

¹ Fr.o.m. 2005 inkl. småhus på lantbruksfastighet

Anm. Fr.o.m. år 2008 efterfrågas inte antal småhus i flerbostadshusundersökningen, så här har ett antagande gjorts att nivån ligger på samma nivå som år 2006, då det i 2007 års undersökning misstänks vara en underskattning av antal småhus.

I tabell 6 redovisas framräkningen av area i flerbostadshus. Den totala uppvärmda arean uppgår till 174,3 miljoner kvadratmeter.

I undersökningen skattas den uppvärmda arean till 173 miljoner kvadratmeter. Arean som var uppvärmd del av året uppgick till 2,1 miljoner kvadratmeter, av detta förs hälften till den uppvärmda arean som då blir 174,1 miljoner kvadratmeter. Dessutom tillkommer 3,9 miljoner kvadratmeter bostadsarea från lokalundersökningen. 14,1 miljoner kvadratmeter lokalarea avgår till lokalbyggnader och 3,7 miljoner kvadratmeter bostadsarea avgår till småhus.

Uppgifter om redovisad area samt bostadsarea från lokalundersökningen och lokalarea i flerbostadshusundersökningen är hämtade från flerbostadshus- respektive lokalundersökningen. Uppgifter om rivna eller utrymda flerbostadshus, nybyggda flerbostadshus samt den area som avgår till småhusundersökningen är baserade på historiska värden.

Tabell 6 Framräkning av uppvärmd area i flerbostadshus till total nivå åren 2002 – 2009 [miljoner m²]

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Uppvärmad hela året:								
Redovisad area	179,3	177,7	175,8	178,0	179,3	179,8	177,1	173,0
Uppvärmad del av året:								
Rivna eller utrymda	1,0	1,1	1,2	2,5	2,2	2,1	0,7	0,7
Nybyggda	1,0	0,9	1,0	1,0	1,4	1,4	1,4	1,4
Summa	2,0	2,0	2,2	3,5	3,5	3,5	2,1	2,1
Avgår uppvärmd del av året:	-1,0	-1,0	-1,1	-1,7	-1,8	-1,7	-1,0	-1,1
Total uppvärmd area i undersökningspopulationen	180,3	178,7	176,9	179,7	181,1	181,5	178,1	174,1
<i>Andel redovisad av totalt uppvärmd area, (%)</i>	<i>99,5</i>	<i>99,4</i>	<i>99,4</i>	<i>99,0</i>	<i>99,0</i>	<i>99,1</i>	<i>99,4</i>	<i>99,4</i>
Tillkommer: Från lokaler	4,8	4,9	4,6	4,9	3,4	2,9	3,7	3,9
Avgår: Till lokaler	-17,7	-16,0	-16,6	-16,2	-17,8	-15,9	-13,1	-14,1
Till småhus	-1,6	-3,0	-2,6	-3,8	-3,7	-2,7	-3,7	-3,7
Total uppvärmd area i flerbostadshus	165,8	164,6	162,4	164,6	163,1	165,8	165,0	160,1

I lokalundersökningen redovisades år 2009 134,1 miljoner kvadratmeter uppvärmd area, se tabell 7. Utöver detta tillkommer uppvärmd area för de byggnader som innehåller mindre än 200 kvadratmeter uppvärmd area, uppvärmd area i distributions- och reningsanläggningar samt övriga ej skattepliktiga byggnader. Dessa byggnader uppskattades ha sammanlagt 6,9 miljoner kvadratmeter uppvärmd area. Den uppvärmda arean uppgår då sammanlagt till 141,0 miljoner kvadratmeter. Dessutom fanns byggnader som var uppvärmda del av året, vars uppvärmda area skattades till 3,5 miljoner kvadratmeter. Av detta förs hälften till den uppvärmda arean som då uppgår till 142,7 miljoner kvadratmeter.

Från flerbostadshusundersökningen tillkommer 14,1 miljoner kvadratmeter lokalarea. Från lokalundersökningen avgår bostadsarea, 3,9 miljoner kvadratmeter avgår till flerbostadshus och 0,1 miljoner kvadratmeter avgår till småhus.

Uppgifter om bostadsarea i lokalundersökningen och lokalarea i flerbostadshusundersökningen är hämtade från respektive undersökning. Uppgifter om rivna eller utrymda lokalbyggnader samt nybyggda lokalbyggnader är baserade på historiska värden.

Tabell 7 Framräkning av uppvärmd lokalarea till total nivå åren 2008 och 2009, [miljoner m²]

	2008			2009		
	Offentlig verksamhet	Övriga tjänster	Totalt	Offentlig verksamhet	Övriga tjänster	Totalt
Uppvärmd hela året:						
Redovisad area:	58,4	76,2	134,6	60,2	73,9	134,1
Ej redovisade:						
Area < 200 m ²	0,3	1,0	1,3	0,3	1,0	1,3
Distributions- och reningsanläggningar	1,9	0,0	1,9	1,9	0,0	1,9
Övr. ej skattepliktiga	3,7	0,0	3,7	3,7	0,0	3,7
Summa	64,3	77,2	141,5	66,1	74,9	141,0
Uppvärmd del av året:						
Rivna eller utrymda	1,4	2,1	3,5	1,4	2,1	3,5
Nybyggda	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Summa	1,4	2,1	3,5	1,4	2,1	3,5
Avgår: Hälften av arean	-0,7	-1,0	-1,7	-0,7	-1,1	-1,8
Totalt uppvärmd area i undersökningspopulationen	65,0	78,2	143,2	66,8	75,9	142,7
<i>Andel redovisad av totalt uppvärmd area, (%)</i>	89,8	97,4	94,0	90,1	97,3	93,9
Tillkommer: Från flerbostadshus	0,1	13,0	13,1	0,2	14,0	14,1
Avgår: Till flerbostadshus	-0,4	-3,3	-3,7	-0,8	-3,1	-3,9
Till småhus	0,0	-0,1	-0,1	..	-0,1	-0,1
Total uppvärmd area i lokaler	64,7	87,7	152,5	66,2	86,7	152,9

Oljeanvändning för uppvärmning och varmvatten

I tabell 8 redovisas framräkningen av oljeanvändning i småhus åren 2002 till 2009. I småhusundersökningen uppgick den redovisade oljeanvändningen till 1,5 TWh. Från flerbostadshus och lokaler tillkommer oljeanvändning, dock är denna så pass liten att den avrundas till 0 TWh. Den framräknade oljeanvändningen är därmed densamma som oljeanvändningen i småhusundersökningen.

Tabell 8 Framräkning av oljeanvändning i permanentbebodda småhus till total nivå åren 2002 – 2009, [TWh]

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Redovisad användning:								
Småhus	8,2	7,3	7,2	5,3	3,4	2,6	2,0	1,5
Småhus på lantbruksfastighet	0,8	0,7	0,6	0,0
Summa	9,0	8,0	7,8	5,3	3,4	2,6	2,0	1,5
Tillkommer: Från flerbostadshus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Från lokaler	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total oljeanvändning i småhus	9,0	8,1	7,8	5,4	3,4	2,6	2,0	1,5

I tabell 9 redovisas framräkningen av oljeanvändning i flerbostadshus åren 2002 till 2009. I flerbostadshusundersökningen uppgick den redovisade användningen av olja i flerbostadshus värmda med enbart olja till 0,2 TWh. Därutöver tillkommer 0,2 TWh från flerbostadshus som är uppvärmda med sammansatta uppvärmningssätt. Den totala oljeanvändningen från flerbostadshusundersökningen uppgick till 0,4 TWh. De omflyttningar som görs mellan flerbostadshusunder-

sökningen å ena sidan och småhus- och lokalundersökningen å andra sidan är så pass små att de avrundas till 0 TWh. Den framräknade oljeanvändningen för flerbostadshus är därmed densamma som oljeanvändningen i flerbostadshusundersökningen.

För annan panncentral finns inte uppgifter efter år 2005. Ej redovisade fastigheter är borttagen sedan år 2006.

Tabell 9 Framräkning av oljeanvändning i flerbostadshus till total nivå åren 2002-2009, [TWh]

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Redovisad användning ¹ :								
Eldningsolja	1,6	1,5	1,2	0,7	0,6	0,4	0,3	0,2
Annan panncentral	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-
Kombinerade uppvärmningssätt	0,8	0,8	0,6	0,6	0,6	0,4	0,2	0,2
Ej redovisade fastigheter	0,1	0,1	0,1	0,0	-	-	-	-
Summa oljeanvändning i undersökningspopulationen	2,7	2,6	2,0	1,4	1,1	0,8	0,5	0,4
Tillkommer: Från lokaler	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Avgår: Till lokaler	-0,3	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1	0,0	0,0
Till småhus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total oljeanvändning i flerbostadshus	2,5	2,4	1,9	1,3	1,1	0,7	0,5	0,4

¹ Här ingår enbart renodlade uppvärmningssätt med olja

I tabell 10 redovisas framräkningen av oljeanvändning för uppvärmning och varmvatten i lokaler. I lokalundersökningen var den redovisade oljeanvändningen i lokaler uppvärmda med enbart olja 0,5 TWh år 2009. I lokaler som var uppvärmda med kombinerade uppvärmningssätt användes 0,3 TWh olja. Oljeanvändningen i ej redovisade byggnader (exempelvis byggnader med under 200 kvadratmeter uppvärmd area) uppskattades till 0,1 TWh, vilket är baserat på historiska uppgifter. Överföringarna mellan de tre undersökningarna är i den storleksordningen att de avrundat blir 0 TWh. Den totala framräknade oljeanvändningen uppgick år 2009 till 0,8 TWh, vilket är detsamma som uppgiften från lokalundersökningen.

Tabell 10 Framräkning av oljeanvändning i lokaler till total nivå åren 2008 och 2009 [TWh]

	2008			2009		
	Offentlig verksamhet	Övriga tjänster	Totalt	Offentlig verksamhet	Övriga tjänster	Totalt
Redovisad användning ¹ :						
Edningsolja	0,2	0,1	0,3	0,3	0,2	0,4
Kombinerade uppvärmningssätt	0,2	0,2	0,4	0,2	0,2	0,3
Ej redovisade byggnader	0,1	0,0	0,1	0,1	0,0	0,1
Summa oljeanvändning i undersökningspopulationen	0,5	0,3	0,8	0,6	0,4	0,8
Tillkommer: Från flerbostadshus	0,0	0,0	0,0	..	0,0	0,0
Avgår: Till flerbostadshus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Till småhus	0,0	0,0	0,0	..	0,0	0,0
Total oljeanvändning i lokaler	0,5	0,3	0,8	0,6	0,4	0,8

¹ Enbart renodlade uppvärmningssätt (olja)

Fjärrvärmeanvändning för uppvärmning och varmvatten

I tabell 11 redovisas framräkningen av fjärrvärmeanvändning för uppvärmning och varmvatten i småhus åren 2002 till 2009. I småhusundersökningen uppgick den redovisade fjärrvärmeanvändningen till 4,9 TWh. Från flerbostadshus och lokaler tillkommer fjärrvärmeanvändning, från lokaler 0,0 TWh och från flerbostadshus 0,3 TWh. Den framräknade fjärrvärmeanvändningen är därmed 5,2 vilket kan jämföras med 4,9 TWh i småhusundersökningen.

Tabell 11 Framräkning av fjärrvärmeanvändning i småhus till total nivå åren 2002-2009 [TWh]

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Redovisad användning:								
Småhus	2,7	3,1	3,3	3,5	4,4	3,9	5,1	4,9
Småhus på lantbruksfastighet	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-
Summa fjärrvärme i undersökningspopulationen	2,7	3,1	3,3	3,5	4,4	3,9	5,1	4,9
Tillkommer: Från lokaler	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Från flerbostadshus	0,2	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Total fjärrvärmeanvändning i småhus	3,0	3,6	3,7	3,7	4,7	4,2	5,4	5,2

Framräkningen av fjärrvärmeanvändningen i flerbostadshus redovisas i tabell 12. I flerbostadshusundersökningen uppgick den redovisade fjärrvärmeanvändningen till sammanlagt 23,4 TWh för både renodlade och kombinerade uppvärmningssätt. I byggnader som ej redovisas uppskattades fjärrvärmeanvändningen till 0,3 TWh. Därutöver tillkommer 0,5 TWh från lokalundersökningen och sammanlagt 2,3 TWh avgår till småhus- och lokalundersökningarna. Den framräknade fjärrvärmeanvändningen i flerbostadshus var för år 2009 21,9 TWh jämfört med 23,4 TWh som redovisades i flerbostadshusundersökningen.

Uppgifterna är baserade på uppgifter från de tre delundersökningarna, förutom användningen i ej redovisade byggnader som baseras på historiska uppgifter.

Tabell 12 Framräkning av fjärrvärmeanvändning i flerbostadshus till total nivå åren 2002-2009 [TWh]

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Redovisad användning:								
Enbart fjärrvärme	23,3	23,1	22,3	22,3	21,3	22,7	21,5	22,5
Kombinerade uppvärmningssätt	1,7	1,8	2,0	2,2	3,0	1,8	2,1	0,9
Ej redovisade byggnader	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
Summa fjärrvärme i undersökningspopulationen	25,3	25,2	24,6	24,9	24,6	24,8	23,9	23,7
Tillkommer: Från lokaler	0,5	0,6	0,6	0,6	0,4	0,3	0,3	0,5
Avgår: Till lokaler	-2,3	-2,2	-2,1	-2,1	-2,3	-2,0	-1,6	-2,0
Till småhus	-0,2	-0,4	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3	-0,3
Total fjärrvärmeanvändning i flerbostadshus	23,2	23,2	22,8	23,1	22,4	22,8	22,3	21,9

I tabell 13 redovisas framräkningen av fjärrvärmeanvändning i lokaler år 2008 och år 2009. I lokalundersökningen var den redovisade fjärrvärmeanvändningen 14,1 TWh för lokaler värmda med enbart fjärrvärme samt lokaler värmda med kombinerade uppvärmningssätt. Fjärrvärmeanvändningen i ej redovisade byggnader uppskattades till 0,7 TWh, vilket ger en sammanlagt fjärrvärmeanvändning om 14,8 TWh.

Till lokalundersökningen tillkommer 2,0 TWh fjärrvärme från flerbostadshusundersökningen och 0,5 TWh avgår till flerbostadshusundersökningen, vilket innebär att nettot blir 1,5 TWh. Den framräknade fjärrvärmeanvändningen uppgick därmed år 2009 till 16,2 TWh vilket kan jämföras med den redovisade uppgiften i lokalundersökningen som var 14,1 TWh.

Uppgiften om fjärrvärmeanvändning i ej redovisade byggnader baseras på historiska uppgifter. Övriga uppgifter är hämtade från lokal- och flerbostadshusundersökningarna.

Tabell 13 Framräkning av fjärrvärmeanvändning i lokaler till total nivå åren 2008 och 2009 [TWh]

	2008			2009		
	Offentlig verksamhet	Övriga tjänster	Totalt	Offentlig verksamhet	Övriga tjänster	Totalt
Redovisad användning::						
Enbart fjärrvärme		5,2	5,8	11,0	6,3	6,6
Kombinerade uppvärmningssätt		0,9	0,9	1,8	0,8	0,5
Ej redovisade byggnader		0,6	0,1	0,7	0,6	0,1
Summa i undersökningspopulationen		6,7	6,8	13,5	7,7	7,2
Tillkommer: Från flerbostadshus		0,0	1,6	1,6	..	2,0
Avgår: Till flerbostadshus		0,0	-0,3	-0,3	-0,1	-0,4
Till småhus		0,0	0,0	0,0	..	0,0
Total fjärrvärme i lokaler		6,7	8,1	14,8	7,6	8,8

Elanvändning för uppvärmning och varmvatten

I tabell 14 redovisas framräkningen av elanvändning för uppvärmning och varmvatten i småhus åren 2002 till 2009.

Elanvändningen i småhus uppskattades i småhusundersökningen till 22,6 TWh varav 8,2 TWh uppskattades vara hushållsel. Elanvändningen i småhus som var uppvärmda enbart en del av året uppskattades vara så pass liten att detta inte tillför något till den totala elanvändningen för uppvärmning och varmvatten. Däremot tillkommer från flerbostadshusundersökningen 0,2 TWh som användes i småhus som ingick i urvalramen för flerbostadshus.

Den framräknade totala elanvändningen uppgick därmed till 14,6 TWh, vilket kan jämföras med den redovisade uppgiften i småhusundersökningen, 14,4 TWh.

Tabell 14 Framräkning av elanvändning för uppvärmning och varmvatten i småhus till total nivå åren 2002 – 2009 [TWh]

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Uppvärmda hela året								
Redovisade:								
Småhus ¹	21,2	21,4	21,8	22,9	22,6	20,8	19,7	22,6
Avgår: Hushållsel	-6,6	-6,9	-6,8	-7,7	-7,6	-7,3	-7,0	-8,2
Småhus på lantbruksfastighet	2,0	1,8	–	–	–	–	–	–
Avgår: Hushållsel	-0,7	-0,6	–	–	–	–	–	–
Ej redovisade:								
Småhus på lantbruksfastighet	–	–	1,8	–	–	–	–	–
Avgår: Hushållsel	–	–	-0,6	–	–	–	–	–
Uppvärmda del av året	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Avgår: Hälften av elanvändning	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1
Summa elvärme i undersökningspopulationen	16,0	15,6	16,2	15,2	15,0	13,5	12,7	14,4
Tillkommer: Från flerbostadshus	0,5	0,2	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
Från lokaler	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total elvärme i småhus	16,5	15,8	16,3	15,3	15,3	13,7	12,9	14,6

¹ Fr.o.m. 2005 inklusive småhus på lantbruksfastighet

I tabell 15 redovisas framräkningen av elanvändning för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus åren 2002 till 2009. Den redovisade elanvändningen för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus uppvärmda med enbart el, el i kombination med andra uppvärmningssätt samt berg-, jord- eller sjövärmepump uppgick år 2009 till 1,3 TWh. Därutöver tillkommer 0,1 TWh för bostäder i lokalundersökningen och totalt 0,3 TWh avgår för dels lokaler, dels småhus i flerbostadshusundersökningen.

Den framräknade totala elanvändningen för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus uppgick år 2009 till 1,1 TWh, jämfört med de 1,3 TWh som redovisades i flerbostadshusundersökningen.

Uppgifterna är baserade på uppgifter från flerbostadshus- och lokalundersökningarna.

Tabell 15 Framräkning av elanvändning för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus till total nivå åren 2002 – 2009 [TWh]

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Redovisad användning:								
Endast el	1,0	1,1	1,1	0,9	0,8	0,6	0,5	0,7
Kombinerade uppvärmningssätt	0,4	0,4	0,4	0,5	0,4	0,3	0,2	0,2
Berg/jord/sjövärmepump	0,8	0,9	0,9	0,6	0,6	0,6	0,4	0,3
Summa i undersökningspopulationen	2,1	2,3	2,3	1,9	1,9	1,5	1,1	1,3
Tillkommer: Från lokaler	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1
Avgår: Till lokaler	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,1	-0,1	-0,1
Till småhus	-0,5	-0,2	-0,1	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2	-0,2
Total elvärme i flerbostadshus	1,5	2,1	2,1	1,7	1,5	1,2	0,8	1,1

Framräkningen av elanvändningen för uppvärmning och varmvatten i lokaler år 2008 och år 2009 redovisas i tabell 16. Den redovisade elanvändningen för uppvärmning och varmvatten i lokaler uppvärmda med enbart el, el i kombination med andra uppvärmningssätt samt berg-, jord- och sjövärmepump uppgick år 2009 till 1,8 TWh. För ej redovisade byggnader uppskattades elanvändningen för uppvärmning och varmvatten till 0,4 TWh, vilket ger en sammanlagd elanvändning på 2,2 TWh. Därutöver tillkommer 0,1 TWh för lokaler i flerbostadshusundersökningen och sammanlagt 0,1 TWh avgår för bostäder till småhus och flerbostadshus.

Den totala framräknade elanvändningen för uppvärmning och varmvatten i lokaler uppgick år 2009 till 2,2 TWh vilket kan jämföras med den redovisade elanvändningen i lokalundersökningen som var 1,8 TWh.

Uppgifterna för de ej redovisade byggnaderna baseras på historiska uppgifter. Övriga uppgifter är hämtade från lokal- och flerbostadshusundersökningarna.

Tabell 16 Framräkning av elanvändning för uppvärmning och varmvatten i lokaler till total nivå åren 2008 och 2009 [TWh]

	2008			2009		
	Offentlig verksamhet	Övriga tjänster	Totalt	Offentlig verksamhet	Övriga tjänster	Totalt
Redovisad användning:						
Enbart el	0,3	0,7	1,0	0,3	0,7	1,0
Berg/jord/sjövärmepump	0,1	0,5	0,6	0,1	0,3	0,3
Kombinerade uppvärmningssätt	0,3	0,5	0,8	0,1	0,4	0,5
Ej redovisade byggnader	0,4	0,0	0,4	0,4	0,0	0,4
Summa elvärme i undersökningspopulationen	1,1	1,7	2,8	0,9	1,4	2,2
Tillkommer: Från flerbostadshus	0,0	0,1	0,1	..	0,1	0,1
Avgår: Till flerbostadshus	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1
Till småhus	0,0	0,0	0,0	..	0,0	0,0
Total elvärme i lokaler	1,1	1,8	2,9	0,9	1,4	2,2

2.2.6 Modellantaganden

Se de tre delundersökningarnas respektive kvalitetsdeklaration⁸.

2.3 Redovisning av osäkerhetsmått

Ingen redovisning av osäkerhetsmått görs i denna publikation. I de tre delundersökningar redovisas konfidensintervall i de flesta tabellerna. Genomgående används 95-procentiga konfidensintervall.

B.3 STATISTIKENS AKTUALITET

3.1 Frekvens

Statistiken framställs årligen.

3.2 Framställningstid

Framställningstiden räknat från start av datainsamling var i årets undersökning knappt 6 månader. I och med att datainsamlingen startade på hösten sker publiceringen av 2009 års statistik drygt 12 månader efter 2009 års utgång. Planen inför 2010 års undersökning är att datainsamlingen ska starta under våren och att publicering kan ske ca 9 månader efter 2010 års utgång.

3.3 Punktlighet

Resultaten publicerades enligt plan.

B.4 JÄMFÖRBARHET OCH SAMANVÄNDBARHET

4.1 Jämförbarhet över tiden

I stort är uppgifterna jämförbara bakåt i tiden, men en del klassificeringar har gjorts om. För mer information om förändringar i respektive delundersökning, se respektive delundersöknings kvalitetsdeklaration.

2009 års undersökning har genomförts av en ny producent, Statisticon AB. Statisticon har i största möjliga mån försökt använda de metoder den tidigare producenten SCB har använt. Detta avser skattningsförfarande, imputeringsmetoder, databearbetningar och skapande av härledda variabler. Två skillnader värda att notera i 2009 års undersökning jämfört med tidigare undersökningar. Den första gäller småhusundersökningen där populationen har förändrats något till detta år (se vidare avsnitt 1.1.1 i kvalitetsdeklarationen för rapporten *Energistatistik för småhus 2009*). Den andra förändringen gäller alla tre delundersökningar och berör objekt för vilka uppgifter har lämnats för en annan period än den efterfrågade, dvs. kalenderåret 2009. För dessa har värdena i år räknats om för att omfatta den efterfrågade perioden, vilket inte har skett tidigare.

⁸ Dokumentet "Beskrivning av statistiken", publiceras på Energimyndighetens hemsida.

Från och med år 2007 ändrades urvalsenhet från fastighet till byggnad. Denna omläggning gjordes för att undersökningen skulle avse samma enhet som Engergideklarationerna. 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 uppvärmningssätt, än att en enskild byggnad har en kombination av flera uppvärmningssätt.

4.2 Jämförbarhet mellan grupper

Jämförbarhet finns mellan de tre undersökningarna om energianvändning i småhus, flerbostadshus och lokaler. Mellan den sammanfattande rapporten och respektive delundersökning är ojusterade värden jämförbara. Mer information om ojusterade och justerade värden finns i avsnitt 2.2.5 Bearbetning.

4.3 Samanvändbarhet med annan statistik

Statistiken utgör underlag för Sveriges kvartalsvisa och årliga energibalanser samt Energimyndighetens kort- och långsiktsprognoiser samt publikationerna Energiläget och Energiindikatorer.

B.5 TILLGÄNGLIGHET OCH FÖRSTÅELIGHET

5.1 Spridningsformer

Resultatet från undersökningarna publiceras från och med undersökningsår 2007 i serien Energimyndighetens Statistik (ES). Mellan undersökningsåren 1981 och 2006 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.

5.2 Presentation

Årsrapporten *Energistatistik för småhus, flerbostadshus och lokaler 2009* (ES 2011:04) består av text, tabeller och diagram. Årsrapporten har ett omfång på cirka 35 sidor.

5.3 Dokumentation

Detta dokument, Beskrivning av statistiken, utgör en dokumentation av hur statistiken produceras och uppdateras i samband med ny publicering.

5.4 Tillgång till primärmaterial

Energimyndigheten i egenskap av statistikansvarig myndighet är registeransvarig för undersökningen.

5.5 Upplysningstjänster

Ansvarig myndighet Energimyndigheten

Myndighet 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

Producent Statisticon

Myndighet/organisation: Statisticon
Postadress: Östra Ågatan 31, 753 22 Uppsala
Besöksadress: Östra Ågatan 31
Kontaktperson: Charlotta Danielsson
Telefon: 08 - 402 29 02
Telefax 018 – 14 02 25
E-post: fornamn.efternamn@statisticon.se

B.6 REFERENSER

Statistiska Centralbyrån (2001). Meddelande i Samordningsfrågor 2001:1. Kvalitetsbegrepp och riktlinjer för kvalitetsdeklaration av officiell statistik.

Bilaga 1. Typkoder

Typkod	Beskrivning	Rapport
113	Lantbruksenhet, bostadsvärde < 50 000 kr.	Småhus
120	Lantbruksenhet, bebyggd.	Småhus
213	Småhusenhet, byggnadsvärde < 50 000 kr.	Småhus
220	Småhusenhet, helårsbostad.	Småhus
221	Småhusenhet, fritidsbostad.	Småhus
222	Småhusenhet, flera småhus med bostäder för mer än 2 familjer.	Småhus
223	Småhusenhet, med lokaler.	Småhus
320	Hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder	Flerbostadshus
321	Hyreshusenhet, bostäder och lokaler	Flerbostadshus
322	Hyreshusenhet, hotell eller restaurangbyggnad	Lokaler
325	Hyreshusenhet, huvudsakligen lokaler	Lokaler
800	Specialenhet, ej fastställd typ av	Lokaler
810	Specialenhet, tomtmark till specialbyggnad	Lokaler
823	Specialenhet, vårdbyggnad	Lokaler
824	Specialenhet, bad-, sport- och idrottsanläggning	Lokaler
825	Specialenhet, skolbyggnad	Lokaler
826	Specialenhet, kulturbyggnad	Lokaler
827	Specialenhet, ecklesiastikbyggnad	Lokaler
828	Specialenhet, allmän byggnad	Lokaler
829	Specialenhet, kommunikationsbyggnad	Lokaler