

Energistatistik för flerbostadshus 2015

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	5
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	Statistikanvändning	6
A.12	Upplägg och genomförande	7
A.13	Internationell rapportering	7
A.14	Planerade förändringar i kommande undersökningar	7
B	Kvalitetsdeklaration	8
B.0	Inledning	8
B.1	Statistikens innehåll	9
1.1	Statistiska målstorheter	9
1.2	Fullständighet	13
B.2	Statistikens tillförlitlighet	13
2.1	Tillförlitlighet totalt	13
2.2	Osäkerhetskällor	14
2.3	Redovisning av osäkerhetsmått	23
B.3	Statistikens aktualitet	23
3.1	Frekvens	23
3.2	Framställningstid	23
3.3	Punktlighet	23
B.4	Jämförbarhet och sammanvändbarhet	23
4.1	Jämförbarhet över tiden	23
4.2	Jämförbarhet mellan grupper	24
4.3	Sammanvändbarhet med annan statistik	24
B.5	Tillgänglighet och förståelighet	24
5.1	Spridningsformer	24
5.2	Presentation	24
5.3	Dokumentation	25
5.4	Tillgång till primärmaterial	25
5.5	Upplysningstjänster	25
B.6	Referenser	25

Tabellförteckning

Tabell 1 Antal flerbostadshus i ramen och i skattad populationsstorlek i 2014 års undersökning.....	10
Tabell 2 Stratifieringsvariabler och dess indelningsgrunder vilka korsklassificeras	15
Tabell 3 Antal grad dagar åren 1983-2015	21

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/organisation: Statens energimyndighet
Enheten för energianvändning

Postadress: Box 310, 631 04 ESKILSTUNA

Besöksadress: Kungsgatan 43

Kontaktperson: Lars Nilsson

Telefon: 016 – 544 22 76

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: Åsa Greijer

Telefon: 010 – 130 80 00

Telefax: -

E-post: fornamn.efternamn@statisticon.se

A.6 UPPGIFTSSKYLDIGHET

För statistikår 2015 genomfördes ingen statistikinsamling. Uppgifter om använd energi 2015 är skattningar baserade på 2014 års energianvändningsuppgifter. 2014 års uppgifter har skrivits fram med avseende på skillnader i temperatur mellan åren.

A.7 SEKRETESS OCH REGLER FÖR BEHANDLING AV PERSONUPPGIFTER

Uppgifter som lämnas via undersökningen 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) 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

Europaparlamentets och rådets förordning (EG) nr 1099/2008 om energistatistik ställer krav på statistik om slutlig energianvändning i industri, transport och andra sektorer. I andra sektorer återfinns bland annat hushåll, företag och kontor inom offentlig och privat sektor.

A.10 SYFTE OCH HISTORIK

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

Energistatistiken för flerbostadshus har tillkommit för att ge information om uppvärmningssätt, energianvändning och uppvärmd area i det befintliga beståndet av flerbostadshus.

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

När undersökningen startade 1977 användes samma urval under en treårsperiod, ibland även en längre period, men den ökade takten av ägarbyten av fastigheter gjorde det allt svårare att hitta rätt ägare. Sedan 1997 dras ett nytt urval varje år vilket också har fört med sig att den slumpvisa variationen mellan åren har ökat. Andra mindre förändringar har gjorts under åren såsom att uppvärmningssätt som har tillkommit eller försvunnit beroende på att uppvärmningen i flerbostadshusen har blivit mer miljövänlig och effektiv. 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 2007 baseras 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.

En förändring i och med 2011 års undersökning var att variabeln ByggTyp i fastighetsregistret blev mer detaljerad. I 2010 års ram användes avgränsningen ByggTyp=02 (hyreshus), men i och med högre detaljeringsgrad för ByggTyp år 2011 är det sedan dess ByggTyp=33 (flerfamiljshus) som används. Detta har medfört att antalet byggnader i ramen, och följaktligen även i populationen, har minskat något, med omkring fem procent färre byggnader jämfört med före denna ändring.

Populationen av flerbostadshus avgränsas genom att omfatta byggnader typkods-klassificerade som hyreshusenhet med huvudsakligen bostäder (kod 320) och huvudsakligen bostäder och lokaler (kod 321). Populationen avgränsas vidare av att flerbostadshuset måste vara färdigställt före aktuellt undersökningsår. Oboboda flerbostadshus och hus med färre än 3 lägenheter ingår inte heller i populationen. Urvalsstorleken i undersökningen är ca 7 000 objekt och har varit oförändrad under de senaste tio åren.

För statistikår 2015 genomfördes ingen statistikinsamling. Uppgifter om använd energi 2015 är skattningar baserade på 2014 års energianvändningsuppgifter. 2014 års uppgifter har skrivits fram med avseende på skillnader i temperatur mellan åren.

A.11 STATISTIKANVÄNDNING

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).
- Forskare
- Regioner och kommuner: Underlag för energiplaner.
- Boverket
- Fastighetsförvaltare
- Privata aktörer in bygg- och energibranchen
- Naturvårdsverket: Underlag till den internationella klimatrapporeringen

A.12 UPPLÄGG OCH GENOMFÖRANDE

Målpopulationen för undersökningen är Sveriges bestånd av byggnader klassificerade som flerbostadshus. Data från 2014 års undersökning har använts för att med hjälp av temperaturinformation skriva fram energianvändningen till att avse 2015 års förhållanden.

Resultat av undersökningen publicerades av Energimyndigheten den 28 oktober 2016 i serien Energimyndighetens Statistik (ES), Energistatistik för flerbostadshus 2015 (ES2016:05).

A.13 INTERNATIONELL RAPPORTERING

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

A.14 PLANERADE FÖRÄNDRINGAR I KOMMANDE UNDERSÖKNINGAR

Undersökningen genomförs inte under 2016. De centrala variablerna kommer att modellskattas med avseende på undersökningsår 2015.

B Kvalitetsdeklaration

B.0 INLEDNING

Detta avsnitt utgör en kvalitetsdeklaration av undersökningen. 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.

Rubrikerna B1–B5 i kvalitetsdeklarationen motsvarar de fem kvalitetskomponenter som har använts inom Sveriges officiella statistik sedan 2001. Formuleringen av rubrikerna följer nuvarande allmänna råd från Statistiska centralbyrån. Från och med 2014 ingår sju kvalitetskriterier i lagen om den officiella statistiken, delvis som en anpassning till kvalitetskriterierna i den europeiska statistiklagen. Till innehållet ligger de fem gamla kvalitetskomponenterna nära de sju nya kvalitetskriterierna, men de saknar en motsvarighet till det nya kriteriet Relevans. Ett arbete pågår inom det svenska statistiska systemet för att åtgärda skillnaderna i kommande upplagor av Beskrivning av statistiken.

Sedan år 2009 genomförs undersökningen av Statisticon AB på uppdrag av Energimyndigheten. Statisticon anlitar EVRY AB¹ som underleverantör för datainsamling och dataregistrering. Dessförinnan genomfördes undersökningen av SCB på uppdrag av Energimyndigheten.

Undersökningen har hittills varit en årlig urvalsundersökning av energianvändningen i flerbostadshus. Till skillnad från tidigare undersökningsår har uppgifter avseende statistikår 2015 inte inhämtas genom en enkätundersökning. Uppgifter om använd energi 2015 är skattningar baserade på 2014 års energianvändningsuppgifter. 2014 års uppgifter har skrivits fram med avseende på skillnader i temperatur mellan åren.

I rapporten Energistatistik för flerbostadshus 2015 (ES2016:05) redovisas genomsnittlig energianvändning och total energianvändning fördelade efter bland annat uppvärmningssätt och byggår.

Denna kvalitetsdeklaration följer kapitelindelningen i skriften ”Kvalitetsbegrepp och riktlinjer för kvalitetsdeklaration av officiell statistik” av SCB i serie Meddelande i Samordningsfrågor 2001:1(MIS). Undersökningen Energistatistik i flerbostadshus ingår i den officiella statistiken.

¹ Tidigare EDB Business Partner

B.1 STATISTIKENS INNEHÅLL

1.1 Statistiska målstorheter

Undersökningen avser att ta fram statistiska uppgifter för energianvändningen i flerbostadshus. De viktigaste statistiska målstorheterna är

- total energianvändning
- genomsnittlig energianvändning per m² uppvärmd area

1.1.1 Objekt, population och ram

Undersökningsenhet utgörs sedan 2007 års undersökning av byggnad. Populationen avgränsas till flerbostadshus tillhörande taxeringsenheter med typkod 320 (hyreshusenhet, huvudsakligen bostäder) eller 321 (hyreshusenhet, bostäder och lokaler) enligt Skatteverkets klassificering. Då årets resultat avser skattningar baserade på uppgifter härrörande till undersökningen avseende 2014 års energianvändning ska byggnaden ha varit färdigställd år 2013 eller tidigare. Varje byggnad ska innehålla minst tre bostadslägenheter. Byggnaden ska utgöras av flerbostadshus som ägs av stat, landsting eller kommun, enskilda fysiska eller juridiska personer, bostadsrättsföreningar eller allmännyttiga bostadsföretag. Lokalfastigheter och jordbruksfastigheter ingår inte i populationen.

En nyhet från och med 2011 års undersökning avseende ramförfarandet är att variabeln ByggTyp i fastighetsregistret är mer detaljerad. I 2010 års ram användes avgränsningen ByggTyp=02 (hyreshus), men i och med högre detaljeringsgrad för ByggTyp år 2011 har ByggTyp=33 (flerfamiljshus) använts. Detta har medfört att antalet byggnader i ramen, och följaktligen även i populationen, kan ha minskat något. I 2010 års ram fanns 158 636 byggnader medan det i 2011, 2012 och 2013 års ramar fanns cirka 150 000 byggnader, d.v.s. ca 5 procent färre byggnader jämfört med år 2010. Ramen år 2014 består av cirka 148 000 byggnader. En tänkbar förklaring till minskningen år 2014 är att vissa byggnader verkar ha omklassificerats i Fastighetsregistret från ByggTyp=33 till någon annan kod.

Undersökningsenheten fram till och med 2006 års undersökning utgjordes av fastighet. Inför 2007 års undersökning ändrades undersökningsenheten till byggnad. Denna omläggning gjordes för att redovisning skulle avse samma typ av enhet som i Energideklarationerna.

För statistikår 2015 genomfördes ingen statistikinsamling. Uppgifter om använd energi 2015 är skattningar baserade på 2014 års energianvändningsuppgifter. 2014 års uppgifter har skrivits fram med avseende på skillnader i temperatur mellan åren. Därför är objekt, population desamma som i 2014 års statistik, vilka redovisas nedan.

Eftersom ramen består av viss övertäckning, se vidare avsnitt 2.2.2 om ramtäckning, är populationsstorleken mindre än antalet byggnader i ramen. Antalet flerbostadshus i populationen skattas till 140 162. Tabell 1 sammanfattar detta.

Tabell 1 Antal flerbostadshus i ramen och i skattad populationsstorlek i 2014 års undersökning

Uppgift	Antal
Ram	147 889
Population	140 162

Nedan beskrivs vissa aspekter kring ramförfarandet². Ramen konstrueras i huvudsak baserat på Fastighetstaxeringsregistret (FTR) och Fastighetsregistret (FR). FTR innehåller uppgifter om taxeringsenheter och fastigheter. FR innehåller uppgifter på byggnadsnivå. Båda registren behövs för att skapa urvalsramen i undersökningen. Kopplingen mellan dessa två register är komplicerad. Den viktigaste orsaken till komplikationen är att de båda registren är uppbyggda av olika objekt. I FTR är objekten taxeringsenhet, värderingsenhet, fastighet och taxerad ägare. Objekten i FR är registerbyggnad (motsvaras oftast av en fysisk byggnad). En eller flera registerbyggnader kan ligga på en fastighet.

När dessa register ska kopplas ihop med varandra finns det komplicerande omständigheter. Ett exempel är att en taxeringsenhet motsvarar i regel en fastighet, men inte alltid. Ibland utgör en del av en fastighet en taxeringsenhet och ibland utgör flera fastigheter en taxeringsenhet. Generellt för hela FTR (alltså oavsett typkod) gäller att ca 94 procent av alla fastigheter ett 1-1 förhållande till taxeringsenhet. För att koppla ihop objekten i FTR med FR används en kopplingstabell. Den tabellen innehåller ett fåtal variabler; i princip endast taxeringsidentitet (FTR) och byggnadsidentitet (FR). Via kopplingstabellen kan man alltså koppla ihop en byggnad med en taxeringsenhet och den ägare som kan besvara enkäten. I vissa situationer går det dock inte att göra denna koppling. För att ge en förståelse av svårigheterna att koppla ihop FTR med FR i vissa situationer ges ett exempel:

- På en (1) fastighet finns tre taxeringsenheter och fyra byggnader. I FTR finns det tre *olika* taxerade ägare och i FR är det en (1) lagfaren ägare vilken kan vara en helt annan ägare än de tre taxerade ägarna. Taxerad ägare saknas i FR, där finns endast lagfaren ägare. Detta medför att det är omöjligt att veta vilken av de tre taxerade ägarna i FTR som äger respektive byggnad i FR. Dessa fyra byggnader kommer därför inte med i kopplingstabellen och inte heller i ramen.

Denna typ av problematik uppstår främst på fastigheter med komplicerad ägarstruktur. Eftersom cirka 94 procent av alla fastigheter har ett 1-1 förhållande mellan fastighet och taxeringsenhet är det en mindre del fastigheter som berörs. Problem uppstår inte heller bland samtliga sex procent som saknar ett 1-1 förhållande. Om det exempelvis finns två fastigheter och en (1) taxerad ägare i FTR och fem byggnader i FR med en (1) lagfaren ägare så kan man koppla ihop de fem byggnaderna med rätt taxerad ägare (oavsett om taxerad ägare och lagfaren ägare är samma). Det är troligt att denna typ av problem är mer vanligt förekommande på fastigheter typkodade som lokal än flerbostadshus. Det finns dock ingen uppskattning av storleken på problemet.

² I stort sett samma förfarande används för undersökningen energistatistik för lokaler

En aspekt som bör nämnas är att kopplingstabellen, som upprätthålls av Lantmäteriet, inte har blivit uppdaterade sedan 2010. Därför kommer inte de taxeringsenheter som har tillkommit efter 2010 med i populationen. För att göra en förbättring för 2014 års urval gjordes en insats så att de byggnader som tillhör en fastighet som endast tillhör en taxeringsenhet och inte finns i kopplingstabellerna lades till. Detta gör att byggnader byggda efter 2010 får en chans att komma med³.

Följande variabler hämtas från respektive register:

- FTR: Från FTR hämtas bland annat uppgifter om totalarea per taxeringsenhet och totala bostadsarean, taxeringsidentitet, organisationsnummer till ägaren, län/kommun/församling, byggår för taxeringsenheten, bostadsarea för taxeringsenheten, typkod, fastighetsbeteckning, juridisk form, ägarkategori, antal lägenheter.
- FR: Från FR hämtas därefter byggnader och ett fåtal variabler exempelvis län/kommun, byggtyp, bostads- och lokalarea för byggnaden, byggår och byggnadens X- och Y-koordinater⁴. För att identifiera en byggnad används variabeln riksbyggnadsnyckel⁵.

Vidare skapas en stratumvariabel vilken används i urvalsdragningen, se vidare avsnitt 2.2.1 Urval.

Förutom ramuppgifter från FTR och FR har energideklarationsuppgifter inhämtats. Registeransvarig myndighet för energideklarationer är Boverket och från detta register erhöles data för samtliga energideklarerade flerbostadshus i Sverige. Dessa uppgifter användes bland annat som en hjälp till uppgiftslämnarna under datainsamlingen, se vidare avsnitt 2.2.3 om mätning.

1.1.2 Variabler

För statistikår 2015 genomfördes ingen statistikinsamling. Uppgifter om använd energi 2015 är skattningar baserade på 2014 års energianvändningsuppgifter. 2014 års uppgifter har skrivits fram med avseende på skillnader i temperatur mellan åren. Skattningar som skrivits fram har gjorts för de variabler som innehåller energianvändningsuppgifter. Övriga variabler i undersökningen påverkas inte. Nedan ges en sammanfattning av samtliga variabler i undersökningen 2015.

Nedan sammanfattas de viktigaste variablerna i undersökningen, nämligen de som redovisas i rapporten Energistatistik för flerbostadshus 2015(ES2016:05).

³ År 2013 medförde denna insats att ramen ökade med 2 151 byggnader. För år 2014 saknas uppgift om hur många byggnader som lades till av denna orsak.

⁴ I systemet SWEREF 99 TM

⁵ Tekniskt skapas denna variabel genom att slå samman två variabler från FR Från variabeln rnpregby vilket är riksnyckelprefix (primärnyckel för registerbyggnad) från BALK, används det första tecknet och från variabeln ridregby vilket är riksnyckelid (primärnyckel för registerbyggnad) från BALK används de sju första tecknen.

- Energianvändning; anges per energislag, dvs. el, fjärrvärme, olja, ved, flis/spån, pellets/briketter, närvärme, gas samt totalt

1.1.3 Statistiska mått

De statistiska mått som används är huvudsakligen totaler och genomsnittsmått, t.ex. energianvändning per areaenhet. Genomsnittlig energianvändning redovisas både som faktisk och temperaturkorrigerad. Se mer om statistiska mått i avsnitt 2.2.4 om svarsbortfall och skattningsförfarande.

1.1.4 Redovisningsgrupper

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

- Byggår, åtta klasser, samt uppgift saknas
- Använt uppvärmningssätt. Uppvärmningssätten är kategoriserade i ett antal olika huvudgrupper varav vissa är renodlade uppvärmningssätt, t.ex. endast fjärrvärme, och andra är kombinerade uppvärmningssätt, t.ex. fjärrvärme i kombination med oljeeldning.
- Ägarkategori, fem klasser
- Storleksklass baserat på byggnadens area, fem klasser
- Temperaturzon, 4 klasser
- Region, åtta klasser baserat på NUTS2-områden. För en beskrivning av NUTS2-områden, se rapporten Energistatistik för flerbostadshus 2015 (ES2016:05).
- Län, 21 st.
- Typ av användningsområde, tre klasser (bostad, lokaler och varmgarage)

I avsnitt 2.2.5 om bearbetningar redovisas mer detaljerad information om redovisnings grupper.

1.1.5 Referenstider

Referenstiden är kalenderåret 2015 genom skattningar baserade på 2014 års energianvändningsuppgifter. 2014 års uppgifter har skrivits fram med avseende på skillnader i temperatur mellan åren.

1.2 Fullständighet

Baserat på definitionen av populationen av flerbostadshus 2014 kan undersökningen sägas täcka och väl beskriva populationen, dess area, uppvärmningssätt och energianvändning. En begränsning är att eventuella nytillkomna/rivna flerbostadshus som skett sedan undersökningens år 2014 inte fångas i årets resultatssammanställning.

För att få en mer komplett bild av energianvändningen i fastigheter och byggnader, dvs. inte endast flerbostadshus, kan rapporterna Energistatistik i småhus 2015 (ES2016:04) respektive Energistatistik för lokaler 2015 (ES2016:06) användas. Dessutom tar Energimyndigheten fram en sammanfattande rapport Energistatistik för småhus, flerbostadshus och lokaler 2015 (ES2016:07).

B.2 STATISTIKENS TILLFÖRLITLIGHET

2.1 Tillförlitlighet totalt

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

I och med att ingen statistikinsamling genomförts under 2015 utan skattningar av använd energi görs på basis av en framskrivning av 2014 års uppgifter har ytterligare osäkerhet tillförts undersökningens resultat jämfört med ett "normalt" undersökningensår. Framskrivningen tar hänsyn till temperaturskillnader mellan år 2014 och 2015, men inga andra faktorer beaktas, så som till exempel beståndet av flerbostadshus eller sammansättningen av uppvärmningssätt i flerbostadshus. Normalt sker endast små förändringar av dessa faktorer mellan två på varandra följande år varför den tillkommande osäkerheten ändå bedöms som relativt begränsad/vara av relativt liten betydelse.

Övriga parametrar som påverkar tillförlitligheten är desamma som i 2014 års undersökning vilka redovisas i 2.2. nedan.

Konfidensintervall redovisar osäkerheten som förorsakas av att det är ett urval (och inte samtliga objekt) som undersökts. Genom att i stället för en "vanlig" undersökning göra en framskrivning har ytterligare osäkerhet tillförts som inte är kvantifierbar i ett konfidensintervall. Konfidensintervall för skattningar redovisas således inte till följd av att skattningarna är framskrivningar i årets publikation.

Beträffande mätosäkerheten finns det vissa variabler som har större mätosäkerhet. Ett exempel är uppgifter om den totala elanvändningen. Av den anledningen redovisas ingen statistik i rapporten Energistatistik för flerbostadshus 2015 (ES2016:05) rörande total elanvändning. I avsnitt 2.2.3 om mätning redovisas mer detaljer kring mätosäkerheten. Inga speciella studier i syfte att studera mätosäkerheten har genomförts.

Beträffande osäkerhetskällan täckning finns viss övertäckning i ramen. Metodiken att hantera övertäckningen är att anta att andelen som inte tillhör populationen i ramen är lika stor som den identifierade övertäckningen i urvalet. Se mer om detta under skattningsförfarande i avsnitt 2.2.4.

2.2 Osäkerhetskällor

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

Uppgifter om använd energi 2015 är skattningar baserade på 2014 års energianvändningsuppgifter. 2014 års uppgifter har skrivits fram med avseende på skillnader i temperatur mellan åren. Redovisningen av osäkerhetskällorna i avsnitten B2.2.1 Urval, 2.2.2 Ramtäckning, 2.2.3 Mätning samt 2.2.4 Svartsbortfall och skattningsförfarande nedan avser därför statistikåret 2014.

2.2.1 Urval

Urvalsramen består av 147 889 objekt vilka delas in i strata utifrån variablerna ägarkategori (3 grupper), totalarea (5 grupper) för taxeringsenheten och byggnadsår (7 grupper). I tabell 2 redovisas stratifieringsvariablerna och dess indelningsgrund. Variabeln byggår har en finare indelning 2014 jämfört med 2013. År 2013 fanns det sju kategorier medan det 2014 finns nio kategorier. Skillnaden är att kategorin ”1991 eller senare” har delats upp på kategorierna 1991-2000, 2001-2010 samt ”2011 eller senare”. Variablerna i tabell 2 korsklassificeras för att bilda strata. Dock korsklassificeras inte byggnader byggda 2011 eller senare med avseende på ägarkategori utan endast med avseende på area. Orsaken är att det finns för få flerbostadshus byggda 2011 eller senare för att en uppdelning på både area och ägarkategori. Baserat på dessa tre stratifieringsvariabler erhålls $3 \times 5 \times 8 + 1 \times 5 = 125$ strata. Utöver dessa strata tillkommer ytterligare två strata: (i) flerbostadshus med över 20 000 kvadratmeter i summerad bostadsarea per taxeringsenhet samt (ii) av staten, kommun eller landsting ägda bostadsföretag. Detta medför att objekten i ramen stratifieras på **127 strata**. Syftet med stratifiering är att skapa homogena strata utifrån variabler som har med energianvändning att göra.

Tabell 2 Stratifieringsvariabler och dess indelningsgrunder vilka korsklassificeras

Nr	Ägarkategori ⁶	Totalarea ⁷	Byggår ⁸
1	Allmännyttiga bostadsföretag	-1 000	1940 eller tidigare
2	Bostadsrättsföreningar	1 001-3 000	1941-1950
3	Övriga kategorier bostadsföretag	3 001-6 000	1951-1960
4		6 001-9 000	1961-1970
5		9 001-20 000	1971-1980
6			1981-1990
7			1991-2000
8			2000-2010
9			2011 eller senare

Från varje stratum dras ett obundet slumpmässigt urval (OSU). Den totala urvalsstorleken var 7 000 objekt. Urvalsstorleken har varit ca 7 000 objekt under de senaste tio åren. Med en urvalsstorlek på 7 000 byggnader från en ram omfattande 147 889 flerbostadshus är urvalsfraktionen ca 4,7 procent. Mellan två successiva år är det förväntade antalet byggnader som väljs ut båda åren drygt 300 byggnader⁹ vid en urvalsstorlek på ca 7 000 byggnader.

Allokeringen, eller fördelningen, av den totala stickprovsstorleken över strata görs enligt principen för x -optimal allokering, där hjälpvariabeln x utgörs av variabeln bostadsarea (från FTR). För en referens kring x -optimal allokering se t.ex. Särndal m.fl. (1992). Detta betyder att i stratum där variationen avseende bostadsarea är stor dras ett relativt sett större urval. Om urvalsstorleken, baserat på denna procedur, understiger 20 objekt i ett stratum sätts urvalsstorleken till 20 objekt. Detta görs för att urvalsstorleken i ett enskilt stratum inte ska bli för låg. Urvalsstorlekarna varierar mellan 20 och 396 byggnader i ett stratum. För stratumet med summerad bostadsyta större än 20 000 sätts urvalsstorleken till 575¹⁰. I 49 av urvalets 127 strata är urvalsstorleken 20 byggnader.

2.2.2 Ramtäckning

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

Övertäckning i undersökningen beror i de flesta fall på att FTR ger otillräcklig eller inte aktuell information. Detta var bland annat inte färdigställda flerbostadshus, flerbostadshus som stod obebodda eller var rivna. Även obebyggda fastig-

⁶ Variabeln JurFormGrp används för stratifieringen.

⁷ Variabeln sumyta_320_321 - Summa bostadsarea för aktuell taxeringsenhet (summerat över värderingsenheter med typkod=320,321 från FTR) – används för stratifieringen

⁸ Variabeln Arbygg_stratifiering - Byggår om finns annars värdeår, för taxeringsenheten - används för stratifieringen

⁹ Detta under förutsättning att ingen stratifiering används. Eftersom populationen stratifieras är sannolikheten att bli återvald olika i olika strata. Värdet 300 kan därför ses som en grov indikation på antalet återvalda flerbostadshus.

¹⁰ Populationsstorleken i detta stratum uppgår till 7 134 byggnader.

heter eller fastigheter som var omtaxerade hör till övertäckningen. Se vidare avsnitt 2.2.4 om svarsbortfall för en redovisning av storleken på övertäckningen.

Undertäckning kan uppstå om ett flerbostadshus är klassificerat till fel typkod. Endast typkoder 320 och 321 ingår och om ett flerbostadshus, felaktigt, är kodad till en annan typkod ingår det inte i ramen. Omfattningen på denna potentiella undertäckning är okänd. Den bedöms dock vara liten. I samlingsrapporten *Energistatistik för småhus, flerbostadshus och lokaler* 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 webblancketten var samma som i pappersblanketten. Dock var layout och ordningen på uppgifterna som samlades in något annorlunda. Pappersblanketten återfinns i sin helhet i bilaga 1 samt på Energimyndighetens webbplats. Energimyndighetens föreskrifter STEMFS 2008:5 reglerar vilka uppgifter som ska efterfrågas i undersökningen. De utvalda uppgiftslämnarna har uppgiftslämnarplikt.

Uppgifterna som samlas in ska avse den byggnad som valts ut och inte eventuell taxeringsenhet. För att identifiera en byggnad på en fastighet används riksbyggnadsnyckeln. Dock finns det en möjlighet för en uppgiftslämnare att ange användningsuppgifter avseende en större sammanlagd area, t.ex. fastigheten istället för byggnaden. Anledningen till att denna möjlighet finns är att vissa byggnader saknar t.ex. separata elmätare eller fjärrvärmemätare. Det kan istället vara så att det finns en mätare för flera byggnader, t.ex. samtliga byggnader på fastigheten. Om en uppgiftslämnare väljer att ange användningsuppgifter för fastigheten istället för byggnaden är det viktigt att uppgiftslämnaren anger fastighetens area. Möjlighet finns då att uppskatta användningsuppgifter på byggnadsnivå. Se mer om detta under bearbetning i avsnitt 2.2.5.

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, FRT 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.

Observera dock att byggår eller byggnadens area inte finns för samtliga utvalda byggnader samt att uppgifter endast förtrycks om registeruppgifterna inte skiljer sig åt för mycket.

2010:

3a Bostadsarea + lokalarea i den utvalda byggnaden enligt fastighetsregistret:

Benämns även som uthyrningsbar area

Ändra om felaktigt eller saknas
Heltal

m²

- Begreppet uthyrningsbar area missförstås förhållandevis ofta, särskilt när det gäller byggnader som ägs av bostadsrättsföreningar där man inte hyr ut lägen heter, utan upplåter på annat sätt.
- Den uppgift som förprintas på blanketten har tidigare varit bostadsarea enligt fastighetsregistret, men detta har inte varit helt korrekt, eftersom man då utelämnar area för lokaler. Från och med årets undersökning är den uppgift som förtrycks därför summan av bostads- samt lokalarea enligt fastighetsregistret.
- Fråga 2 i blanketten, om energibesparande åtgärder, har fått ett nytt svarsalternativ. I föregående års undersökning var svarsalternativen
Ja, under år 2009
Ja, mellan 1999 och 2008
Nej

I 2010 års undersökning tillkom ytterligare ett svarsalternativ, nämligen ”Ja, tidigare”, för de som genomfört energibesparande åtgärder för mer än tio år sedan. Denna fråga redovisas inte i statistiken över flerbostadshus, men ändrades för att överensstämma med motsvarande fråga i undersökningen av energianvändning i småhus.

Mellan åren 2007 och 2008 genomfördes vissa förändringar i layouten av blanketten samt att uppgifter om installationsår och märkeffekt avseende värmepumpar lades till. Den frågeblankett som används i eNyckeln utgår från pappersblanketten men har annorlunda struktur och layout. Dessutom finns det fler efterfrågade uppgifter. Det är dock endast de uppgifter som efterfrågas på pappersblanketten som är obligatoriska. Vilka uppgifter som är obligatoriska respektive frivilliga är dock inte alltid helt tydligt i eNyckeln.

Datainsamling

För statistikår 2015 genomfördes ingen statistikinsamling. Uppgifter om använd energi 2015 är skattningar baserade på 2014 års energianvändningsuppgifter för vissa variabler. 2014 års uppgifter har skrivits fram med avseende på skillnader i temperatur mellan åren. För detaljerad information om hur dessa samlades in hänvisas till BAS för 2014.

Uppgiftslämnarbörda

Eftersom ingen statistikinsamling avseende statistikår 2015 genomförs finns ingen uppgiftslämnarbörda att redovisa för detta år.

I 2014 års statistikinsamling var mediantiden för att lämna efterfrågade uppgifter 15 minuter. Det innebär att för hälften av alla uppgiftslämnare tar det alltså

15 minuter (mediantiden) eller kortare tid att besvara undersökningen för en utvald byggnad.

Mätfel

Ingen datainsamling genomfördes år 2015 varför inga ytterligare mätfel uppstått. För detaljerad information om mätfel i 2014 års statistik som skrivits fram till 2015 hänvisas till BAS för 2014.

2.2.4 Svartsbortfall och skattningsförfarande

Ingen datainsamling genomfördes år 2015. Svartsandelen i 2014 års undersökning var **67,9** procent.

Skattningsförfarande

Skattningsförfarandet bygger på Horvitz-Thompson-estimatoren (HT-estimatoren) med rak uppräknings inom strata för att kompensera för bortfallet, se t.ex. se t.ex. Särndal, Swensson och Wretman (1992). För detaljerad information om skattningsförfaranden se BAS 2014.

Skattningarna av energiuppgifter görs under antagandet att det enda som påverkar energianvändningen är skillnader i utomhustemperatur mellan två på varandra följande år. Beskrivning av framskrivningen görs i avsnitt 2.2.6 Modellantaganden nedan.

2.2.5 Bearbetning

Eftersom ingen statistikinsamling avseende statistikår 2015 genomförs utan skattningar av använd energi görs på basis av 2014 års uppgifter korrigeras med utifrån skillnader i temperatur mellan åren, har inte heller någon databearbetning (i form av granskning, rättning, skapande av härledda variabler etc.) genomförts för statistikår 2015.

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

I rapporten Energistatistik för flerbostadshus 2015 (ES2016:05) har en schablonmässig korrigeringsmetod tillämpats, där energianvändningen korrigeras med 50 procent av graddagstalets relativa avvikelse från ett normalår. I jämförelse med andra korrigeringsmetoder som förekommer är detta en relativt försiktig korrigeringsmetod.

Den regionala indelningen för temperaturkorrigering har gjorts så att de 21 länen har fördelats på 14 väderstationer. I första hand har stationer med lång tidsserie och bäst representativitet för respektive län valts.

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.

Den temperaturkorrigerade energianvändningen beräknas på följande sätt:

$$E(\textit{korrigerad}) = E(\textit{uppmätt}) \times \frac{1}{1 + 0,5 \times \frac{DD\acute{A} - DDN\acute{A}}{DDN\acute{A}}} \quad (1)$$

där

- E = energianvändning
- $DD\acute{A}$ = antal graddagar för aktuellt år
- $DDN\acute{A}$ = antal graddagar för normalåret

I tabellerna 2.5 och 2.6 i årsrapporten Energistatistik för flerbostadshus 2015 (ES2016:05) redovisas energianvändning som är temperaturkorrigerade enligt denna metod för åren 2009–2014. Värdet avseende använd energi 2015 är skattningar baserade på 2014 års energianvändningsuppgifter, skattade med avseende på skillnader i temperatur mellan åren. Detta innebär att temperaturkorrigerad användning 2015 är densamma som den temperaturkorrigerade användningen 2014.

I tabell 3 nedan redovisas antal graddagar och antal graddagar i procent av normalår per temperaturzon för åren 1983–2015. Antalet graddagar per temperaturzon beräknas som ett vägt medelvärde där varje utvalt objekts antal graddagar vägs med objektets area. Mellan år 2014 och 2015 förändrades normalårsperioden. Dessutom ändrades sättet att beräkna graddagar genom att eldningsgränserna tagits bort¹¹. För 2014 redovisas antalet graddagar både med den tidigare normalårsperioden och med den nya. För att beräkna genomsnittligt antal graddagar för den nya normalårsperioden har varje objekts antal graddagar för normalåret vägts mot objektets area år 2014.

¹¹ <http://www.smhi.se/professionella-tjanster/professionella-tjanster/fastighet/ny-normalarsperiod-for-smhi-graddagar-och-smhi-energi-index-1.78405>

Tabell 3 Antal graddagar åren 1983-2015

År	Antal graddagar ¹				Antal graddagar i procent av normalår			
	Zon1-2	Zon 3	Zon 4	Hela riket	Zon1-2	Zon 3	Zon 4	Hela riket
Normalår								
1961-1979	4 790	3 839	3 275	3 855	100	100	100	100
1983	4 451	3 476	2 903	3 482	93,0	90,6	88,7	90,7
1984	4 493	3 519	3 056	3 554	93,9	91,7	93,4	92,5
1985	5 494	4 455	3 630	4 404	114,8	116,1	111,2	114,7
1986	4 894	3 913	3 390	3 932	102,2	102,0	103,6	102,4
1987	5 238	4 302	3 575	4 259	109,4	112,1	109,3	110,9
1988	4 605	3 673	3 007	3 645	96,2	95,7	91,9	94,9
1989	4 061	3 160	2 621	3 160	84,9	82,3	80,2	82,4
1990	4 045	3 146	2 590	3 154	84,4	81,9	79,1	81,8
1991	4 461	3 543	3 031	3 565	92,8	92,3	92,5	92,5
1992	4 275	3 421	2 927	3 439	89,2	89,2	89,4	89,3
1993	4 556	3 558	3 093	3 616	94,4	92,7	94,6	93,5
1994	4 821	3 600	2 940	3 648	100,6	93,8	89,8	94,3
1995	4 587	3 742	3 121	3 725	95,8	97,5	95,3	96,6
1996	4 635	3 899	3 518	3 923	96,8	101,6	107,4	101,8
1997	4 305	3 576	3 217	3 611	89,8	93,1	98,2	93,7
1998	4 367	3 477	3 037	3 518	91,2	90,6	92,7	91,3
1999	4 256	3 319	2 982	3 386	88,9	86,5	91,0	87,8
2000	3 854	2 956	2 614	3 007	80,5	77,0	79,8	78,0
2001	4 407	3 481	3 100	3 528	92,0	90,7	94,7	91,5
2002	4 325	3 435	3 036	3 459	90,3	89,5	92,7	89,7
Normalår								
1970-2000	4 509	3 610	3 232	3 716	100	100	100	100
2003	4 282	3 474	3 159	3 513	95,0	96,2	97,7	94,5
2004	4 307	3 398	3 021	3 420	95,5	94,1	93,5	92,0
2005	4 261	3 399	3 007	3 428	94,5	94,2	93,0	92,3
2006	4 088	3 283	2 931	3 310	90,7	90,9	90,7	89,1
2007	4 084	3 277	2 944	3 307	90,6	90,8	91,1	89,0
2008	3 962	3 089	2 771	3 127	87,9	85,6	85,7	84,2
2009	4 273	3 365	3 047	3 415	94,8	93,2	94,3	91,9
2010	5 023	4 119	3 733	4 147	111,4	114,1	115,5	111,6
2011	3 931	3 108	2 830	3 158	87,2	86,1	87,6	85,0
2012	4 348	3 499	3 122	3 527	96,4	96,9	96,6	94,9
2013	4 088	3 392	3 114	3 411	90,7	94,0	96,3	91,8
2014	3 832	2 994	2 530	2 989	85,0	82,9	78,3	80,4
Normalår								
1981-2010	4 610	3 800	3 349	3 794	100	100	100	100
2014	4 093	3 321	2 804	3 293	88,8	87,4	83,7	86,8
2015	4 069	3 305	2 957	3 320	88,3	87,0	88,3	87,5

2.2.6 Modellantaganden

I årets resultatsammanställning görs två modellantaganden:

1) Framskrivningen av energianvändningsuppgifter

Framskrivningen görs med utgångspunkt i 2014 år resultat och med hänsyn tagen till om år 2015 varit ett varmare eller kallare år än 2014. Detta mäts i termer av antal graddagar (se ovan).

I ett första steg görs en normalårskorrigerad av uppgifterna om energianvändning från 2014 års undersökning. Mellan år 2014 och 2015 förändrades också normalårsperioden (se ovan) och 2014 års har därför normalårskorrigerats med den nya normalårsperioden enligt (1) ovan.

Därefter används den normalårskorrigerade energianvändningen E_n för att skatta nästföljande år (anges som år $t+1$ nedan):

$$E_{t+1} = E_n \left(1 + p \frac{(GD_{t+1} - GD_n)}{GD_n} \right) \quad (2)$$

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

Utöver skillnader i temperatur mellan åren förekommer förändringar av till exempel antal byggnader (nybyggda, rivna), en förändrad fördelning av uppvärmningssätt. Modellen som används för att ta fram 2015 års statistik tar inte hänsyn till sådana förändringar, utan utgår att dessa förhållanden är desamma som under 2014.

Ytterligare en aspekt som behöver beaktas är att energianvändningen år 2014 är en skattning, inte ett exakt värde. Det betyder att om skattningen år för 2014 avviker mycket från det verkliga värdet så kommer det även att påverka skattningen avseende år 2015.

2) Bortfallskompensation

Det andra modellantagande som görs i undersökningen rör hur kompensation för bortfallet genomförs. Metoden, som beskrivs i avsnitt 2.2.4, kallas för rak uppräknings inom strata och 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, dvs. det finns ingen systematik av vilka som väljer att svara respektive inte svara. Orsaker till att inte svara kan vara vägran, glömska, har inte tid, förlagt blanketten m.m. 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 flerbostadshus stratifieras i relativt sett många grupper och syftet med stratifieringen är att byggnaderna inom respektive stratum ska vara så homogena som möjligt med avseende på de viktigaste undersökningsvariablerna (energianvändning). Med en homogeniserande stratifiering förmildras eventuella snedvridande effekter av bortfallet. I en ideal situation med perfekt homogena stratum (dvs. 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 homogeniserande effekt vilket gör att metoden med rak uppräknings 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 för 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 7 000 byggnader och ur detta perspektiv har inget bortfall inträffat. Emellertid har populationsstatus inte kunnat fastställas för samtliga objekt i urvalet. För de 2 087 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 Redovisning av osäkerhetsmått

Konfidensintervall för skattningar redovisas inte i publikationen, till följd av att skattningarna är framskrivningar. Konfidensintervall redovisar osäkerheten som orsakas av att det är ett urval som undersökts (och inte samtliga objekt). Genom att göra en framskrivning har ytterligare osäkerhet tillförts, som inte är kvantifierbar i ett konfidensintervall.

B.3 STATISTIKENS AKTUALITET

3.1 Frekvens

Statistiken framställs årligen.

3.2 Framställningstid

Framställningstiden i årets undersökning drygt 2 månader. Publiceringen av 2015 års statistik sker drygt 10 månader efter 2015 års utgång.

3.3 Punktlighet

Resultaten publicerades enligt plan, den 28 oktober 2016.

B.4 JÄMFÖRBARHET OCH SAMANVÄNDBARHET

4.1 Jämförbarhet över tiden

Från och med 1997 års undersökning dras nytt ett urval varje år. Avseende statistikår 2015 har inget nytt urval dragits utan resultaten baseras på en framskrivning av 2014 års resultat. Genom att inte samtliga skattningar tas fram kommer jämförbarhet för de variabler som inte skrivs fram att saknas.

Fram till 1985 års undersökning ingick taxeringsenheter med typkod 321 (bostäder och lokaler) i respektive undersökning efter det dominerande användningssättet. Därefter har hela gruppen ingått i undersökningen av flerbostadshus, varvid motsvarande minskning av area sker 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.

Från och med undersökningen avseende år 2007 ändrades urvalsenheter 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 olika uppvärmningssätt, än att en enskild byggnad har flera en kombination av uppvärmningssätt.

En nyhet i och med 2011 års undersökning avseende ramförfarandet var att en högre detaljeringsgrad på variabeln som används för att definiera populationen används. Detta har medfört att antalet byggnader i ramen, och följaktligen även i populationen, har minskat något (i ramen för åren 2011-2014 finns cirka fem procent färre byggnader än i 2010 års ram). Detta påverkar redovisningar av totaler och antal, dock inte redovisningar av genomsnitt.

4.2 Jämförbarhet mellan grupper

Jämförbarhet i de variabler som skrivits fram finns mellan de tre undersökningarna om energianvändning i småhus, flerbostadshus och lokaler.

4.3 Samanvändbarhet med annan statistik

Statistiken utgör underlag för energibalanser samt Energimyndighetens publikationer Energiläget och Energiindikatorer

B.5 TILLGÄNGLIGHET OCH FÖRSTÅELIGHET

5.1 Spridningsformer

Resultat av undersökningen publiceras från och med 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. Resultaten läggs ut på Energimyndighetens webbplats www.energimyndigheten.se. Resultaten redovisas även i tryckt form.

5.2 Presentation

Årsrapporten Energistatistik för flerbostadshus 2015 (ES2016:05) består av text, tablåer, tabeller och diagram.

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 energistatistik

Postadress: Box 310, 631 04 ESKILSTUNA

Besöksadress: Kungsgatan 43

Kontaktperson: Lars Nilsson

Telefon: 016 – 544 22 76

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: Åsa Grejjer

Telefon: 010 – 130 80 00

Telefax -

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.

Surveyföreningen (2005). Standard för bortfallsberäkning.

<http://statistikframjandet.se/survey/>

Särndal, C.E., Swensson, B and Wretman, J. (1992). *Model Assisted Survey Sampling*. New York: Springer-Verlag

Cochran, W. G. (1977). *Sampling Techniques*, tredje upplagan. John Wiley & Sons, New York