

Energistatistik för flerbostadshus 2014

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.

Innehåll

A	Administrativa och legala uppgifter	5
A.1	Ämnesområde	5
A.2	Statistikområde.....	5
A.3	SOS-klassificering.....	5
A.4	Statistikansvarig	5
A.5	Statistikproducent.....	5
A.6	Uppgiftsskyldighet	5
A.7	Sekretess och regler för behandling av personuppgifter	6
A.8	Gallringsföreskrifter	6
A.9	EU-reglering.....	6
A.10	Syfte och historik	6
A.11	Statistikanvändning.....	7
A.12	Upplägg och genomförande	8
A.13	Internationell rapportering	8
A.14	Planerade förändringar i kommande undersökningar	8
B	Kvalitetsdeklaration	9
B.0	Inledning	9
B.1	Statistikens innehåll	10
1.1.2	Variabler	12
B.2	Statistikens tillförlitlighet.....	14
B.3	Statistikens aktualitet	45
B.4	Jämförbarhet och sam användbarhet.....	46
B.5	Tillgänglighet och förståelighet	46
B.6	Referenser	47
	Bilaga 1. Blankett	49
	Bilaga 2. Missiv huvudutskick	53
	Bilaga 3. Påminnelse 1 – tack- och påminnelsekort	55
	Bilaga 4. Missiv påminnelse 2	57
	Bilaga 5. Information per stratum	59

Tabellförteckning

Tabell 1 Antal flerbostadshus i ramen och i skattad populationsstorlek i 2014 års undersökning.....	11
Tabell 2 Relativ felmarginal för vissa valda målstorheter	15
Tabell 3 Stratifieringsvariabler och dess indelningsgrunder vilka korsklassificeras	16
Tabell 4 Viktiga datum under datainsamlingen 2015.....	20
Tabell 5 Tidsåtgång i minuter för att lämna uppgifter	22
Tabell 6 Fastighetsägare med flest byggnader utvalda.....	22
Tabell 7 Resultatkoder och antal byggnad per resultatkod	24
Tabell 8 Orsaker till övertäckning.....	25
Tabell 9 Svarsandelar uppdelat efter byggår.....	26
Tabell 10 Svarsandelar uppdelat efter storleksklass	27
Tabell 11 Svarsandelar uppdelat efter ägarkategori	27
Tabell 12 Antal graddagar åren 1983-2014.....	44
Tabell 13 Stratumkoder avseende position 1,2 och 3.	59
Tabell 14 Information på stratumnivå.....	60

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

Postadress: Enheten för energianvändning
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: Charlotta Danielsson
Telefon: 010 – 130 80 00
Telefax: -
E-post: fornamn.efternamn@statisticon.se

A.6 Uppgiftsskyldighet

Uppgiftsskyldighet föreligger enligt lagen (SFS 2001:99) och förordningen (SFS 2001:100) om den officiella statistiken samt STEM:s föreskrift (STEMFS 2008:5). Samråd har skett med Näringslivets Regelnämnd (NNR) och Sveriges Kommuner och Landsting (SKL).

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 reglerar vissa av de insamlade uppgifterna i denna undersökning. Förordningen 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.

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).
- Kraftproducenter: Planering av kraftförsörjningen.
- Byggforskningsrådet och forskare: Finna förklaringsfaktorer till vad som förändrar energiefterfrågan över tiden.
- 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. Urvalsramen i 2014 års undersökning bestod av ca 148 000 byggnader som färdigställda före aktuellt undersökningsår. Som urvalsram användes FTR (Fastighetstaxeringsregistret) och Lantmäteriets fastighets- och byggnadsregister (FR). Urvalet var stratifierat och år 2014 ingick 7 000 byggnader fördelade på 127 strata.

Enkäten skickades ut den 17 mars 2015 och följdes av en skriftlig påminnelse utan blankett. Ytterligare en påminnelse skickades ut, då med blankett. De inkomna blanketterna registrerades och genomgick sedan ett granskningsprogram där uppgifternas fullständighet, rimlighet och inbördes förenlighet kontrollerades. I tveksamma fall togs kontakt med uppgiftslämnarna för kontroll och komplettering av uppgifterna.

Det var också möjligt för fastighetsägarna att lämna uppgifter elektroniskt i en webblankett. Webblanketten infördes i samband med 2011 års statistikinsamling. Tidigare år har uppgiftslämnare kunnat lämna elektroniskt igenom Energimyndighetens elektroniska insamlingssystem eNyckeln. eNyckeln lades ned år 2011.

Resultat av undersökningen publicerades av Energimyndigheten den 28 oktober 2015 i serien Energimyndighetens Statistik (ES), Energistatistik för flerbostadshus 2014 (ES2015:04).

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 kommer inte att genomföras 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 EVRY¹ som underleverantör för datainsamling och dataregistrering. Dessförinnan genomfördes undersökningen av SCB på uppdrag av Energimyndigheten.

Undersökningen är en årlig urvalsundersökning av energianvändningen i flerbostadshus. Antal flerbostadshus i ramen är cirka 148 000. Antalet flerbostadshus i populationen skattas till ca 140 000. Viktiga variabler som undersöks är energianvändning, areor och byggår. Referenstiden är kalenderår och uppgifterna som samlas in i årets undersökning avser alltså perioden 1 januari 2014 till 31 december 2014.

Uppgifterna har hämtats in genom postal enkät till de utvalda byggnadernas ägare. Möjlighet fanns även att besvara undersökningen elektroniskt via en webbenkät. **Svarsandelen i årets undersökning var 67,9 procent.**

I rapporten Energistatistik för flerbostadshus 2014 (ES2015:04) redovisas area, genomsnittlig energianvändning och total energianvändning fördelade efter bl.a. 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
- använda uppvärmningssätt i flerbostadshus
- antal lägenheter
- total uppvärmd area för lägenheter, lokaler och varmgarage
- genomsnittlig temperaturkorrigerad energianvändning per m² uppvärmd area
- Mängd vatten som använts, vilka energibesparande åtgärder som har genomförts och när samt typ av ventilation i huset. Dessa tre frågor togs temporärt bort i och med undersökningen avseende statistikår 2012, främst i syfte att minska uppgiftslämnarbördan, men kan återkomma i framtida undersökningar.

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. Vidare ska byggnaden ha färdigställts år 2013 eller tidigare. Varje byggnad skall innehålla minst tre bostadslägenheter. Byggnaden skall tillhöra 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.

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.

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

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.

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

De variabler som samlas in i undersökningen framgår av blanketten. Blanketten

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.

återfinns i bilaga 1 i detta dokument. Här sammanfattas de viktigaste variablerna i undersökningen, nämligen de som redovisas i rapporten Energistatistik för flerbostadshus 2014(ES2015:04).

- Använda uppvärmningssätt, 16 olika uppvärmningssätt kan anges
- Uthyrningsbar area, sammanlagd samt uppvärmd area fördelad på lägenheter, lokaler samt varmgarage. Dessutom arean på eventuella andra utrymmen som var uppvärmda
- Energianvändning; anges per energislag, dvs. el, fjärrvärme, olja, ved, flis/spån, pellets/briketter, närvärme, gas
- Byggår

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.

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

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 2014 (ES2015:04).
- Län, 21 st.
- Typ av användningsområde, tre klasser (bostad, lokaler och varmgarage)

I avsnitt 2.2.5 om bearbetningar redovisas mer detaljerad information om redovisningsgrupper.

1.1.5 Referenstider

Referenstiden är kalenderår. På blanketten har dock uppgiftslämnarna också möjlighet att ange energianvändning för annan period än kalenderår, i dessa fall ska perioden anges. I de fall en annan period har angivits har uppgifterna om energianvändningen räknats om till att motsvara ett helår. Se vidare avsnitt 2.2.5 om bearbetningar.

1.2 Fullständighet

Baserat på definitionen av populationen av flerbostadshus kan undersökningen sägas täcka och väl beskriva populationen, dess area, uppvärmningssätt och energianvändning.

För att få en mer komplett bild av energianvändningen i fastigheter och byggnader, dvs. inte endast flerbostadshus, kan rapporterna Energistatistik i småhus 2014 (ES2015:06) respektive Energistatistik för lokaler 2014 (ES2015:05) användas. Dessutom tar Energimyndigheten fram en sammanfattande rapport Energistatistik för småhus, flerbostadshus och lokaler 2014 (ES2015:07).

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.

Osäkerheten som beror på urval kan kvantifieras med hjälp av konfidensintervall. Konfidensintervallen är beroende av skalan för variabeln och för att underlätta jämförelsen redovisas i tabell 2 den relativa felmarginalen⁶ för vissa målstorheter. Allmänt kan sägas att skattningar på totalnivå, dvs. för samtliga flerbostadshus, och redovisningsgrupper som består av många flerbostadshus är säkra. Ett exempel är redovisningsgruppen fjärrvärme som uppvärmningssätt där skattningarna, enligt tabell 2, har hög säkerhet. Detta beror på att fjärrvärme är det vanligaste uppvärmningssättet bland flerbostadshus. Skattningar uppdelat på byggår, t.ex. byggår 1981-1990, är behäftade med större osäkerhet.

⁶ Erhålls som $1,96\sqrt{\hat{V}(\hat{t})}/\hat{t}$, se avsnitt 2.2.4 om skattningsmetodik

Tabell 2 Relativ felmarginal för vissa valda målstorheter

Målstorhet	Redovisningsgrupp	Relativ felmarginal, procent
Antal lägenheter i flerbostadshus, tabell 3.2 i årsrapport	Samtliga lägenheter	2,6
	Uppvärmningssätt fjärrvärme	3,4
	Byggår 1981-1990	9,6
Uppvärm area, i flerbostadshus, tabell 3.5 i årsrapport	Total area	2,5
	Uppvärmningssätt fjärrvärme	3,3
	Byggår 1981-1990	9,8
Genomsnittlig energianvändning per m ² , tabell 3.10 i årsrapport	Samtliga flerbostadshus	1,7
	Uppvärmningssätt fjärrvärme	1,7
	Byggår 1981-1990	5,3
Total energianvändning, tabell 3.20 i årsrapport	Samtliga flerbostadshus	3,0
	Uppvärmningssätt fjärrvärme	3,7
	Region Östra Mellansverige	9,6

Med årsrapport i tabellen avses Energistatistik för flerbostadshus 2014 (ES2015:04). 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 2014 (ES2015:04) rörande total elanvändning. I avsnitt 2.2.3 om mätning redovisas mer detaljer kring mätosäkerheten. Inga speciella studier i syfte att studera mät osäkerheten har genomförts.

Beträffande osäkerhetskällan täckning finns viss övertäckning i ramen. Metodiken att hantera övertäckningen är att anta att andelen som ej 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.

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 3 redovisas stratifieringsvariablerna och dess indelningsgrund. Variabeln byggår har en finare indelning i år jämfört med 2013. År 2013 fanns det sju kategorier medan i år finns det 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 3 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 3 Stratifieringsvariabler och dess indelningsgrunder vilka korsklassificeras

Nr	Ägarkategori ⁷	Totalarea ⁸	Byggår ⁹
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 byggnader¹⁰ 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.

⁷ Variabeln JurFormGrp används för stratifieringen.

⁸ Variabeln sumyta_320_321 - Summa bostadsarea för aktuell taxeringsenhet (summerat över värderingsenheter med typkod=320,321 från FTR) – används för stratifieringen.

⁹ Variabeln Arbygg_stratifiering - Byggår om finns annars värdeår, för taxeringsenheten - används för stratifieringen.

¹⁰ 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.

Urvalsstorlekarna varierar mellan 20 och 396 byggnader i ett stratum. För stratumet med summerad bostadsyta större än 20 000 sätts urvalsstorleken till 575¹¹. I 49 av urvalets 127 strata är urvalsstorleken 20 byggnader. I tabell 14 i bilaga 5 redovisas följande information per stratum; antal byggnader, urvalsstorlek samt kategoriseringen från datainsamlingen till grupperna svar, bortfall, okänd status och övertäckning. Se mer om dessa kategorier i avsnitt 2.2.4 om svarsbortfall.

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 ej aktuell information. Detta var bland annat ej färdigställda flerbostadshus, flerbostadshus som stod obebodda eller var rivna. Även obebyggda fastigheter 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 webblanketten var samma som i pappersblanketten. Dock var layout och ordningen på uppgifterna som samlades in något annorlunda. Pappersblanketten återfinns i sin helhet i bilaga 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.

¹¹ Populationsstorleken i detta stratum uppgår till 7 134 byggnader.

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.

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

Frågeblankett

Mellan år 2013 och 2014 har inga förändringar av frågeblanketten gjorts.

Förändringar mellan 2012 och 2013:

Ett försök att förenkla uppgiftslämnandet rörande den utvalda byggnadens area gjordes i samband med 2013 års undersökning av flerbostadshus med syfte att på ett tydligare sätt visa vilka av byggnadens area som ingår i de olika areabegreppen. Detta gjordes genom en förändring av layouten. Enkätens innehåll påverkades inte.

- Fråga 5, uppvärmningssättet ”annan eldningsolja” har utgått
- Fråga 7, fjärrkyla till process- respektive komfortkyla har utgått

Förändringar mellan 2011 och 2012:

- Fråga 2, vilka energibesparande åtgärder som genomförts och när. Har temporärt tagits bort, främst i syfte att minska uppgiftslämnarbördan, men kan återkomma i framtida undersökningar.
- Fråga 9, om husets ventilation. Har temporärt tagits bort, främst i syfte att minska uppgiftslämnarbördan, men kan återkomma i framtida undersökningar.
- Fråga 10, om mängden vatten som användes. Har temporärt tagits bort, främst i syfte att minska uppgiftslämnarbördan, men kan återkomma i framtida undersökningar.

Förändringar mellan 2010 och 2011:

- En förklarings-text har tagits bort, och det är på fråga 3c, fördelning av area. Motiveringen att den snarade försvårade än underlättade för uppgiftslämnarna.

Datainsamling

Datainsamlingen startade i och med huvudutskicket den 17 mars år 2015. I tabell 4 redovisas viktiga datum under datainsamlingen. Huvudutskicket bestod av blanketten och ett missiv. Missiven till samtliga utskick återfinns i bilaga 2-4. På missivet i huvudutskicket, och blanketten, framgår att uppgiftslämnaren kan svara via ett webbformulär genom att gå till en angiven hemsida och logga in med en personlig kod. Drygt 60 procent av uppgiftslämnarna valde att lämna uppgifter via ett webbformulär.

Tabell 4 Viktiga datum under datainsamlingen 2015

Aktivitet	Vecka (datum)
Huvudutskick - Blankett och missiv	12 (17 mars)
Påminnelse 1 - Tack- och påminnelsekort alt telefonkontakt till uppgiftslämnare med många blanketter	16 (13 april)
Sista svarsdatum enligt missiv	17 (24 april)
Påminnelse 2 - Blankett och påminnelsemissiv	18 (29 april)
Telefonpåminnelser/-intervjuer (påbörjas)	21 (19 maj)
Datainsamlingen avslutas	23 (4 juni)

Ägarna till fastigheterna är mestadels juridiska personer. Av de 7 000 utvalda byggnaderna ägs ca 95 procent av juridiska personer och resterande av fysiska personer. Rörande de fysiska personerna finns det i allmänhet en namngiven ägare som blanketten sänds till. För de juridiska personerna, där namngivna uppgiftslämnare saknas, ställdes blanketten till fastighetsförvaltaren. Ansvar att hitta en lämplig uppgiftslämnare överläts därmed till ägaren. Detta har i vissa fall inneburit problem. Om ägaren är en stor organisation har det i vissa fall tagit veckor innan blanketten eller blanketterna har letat sig fram till rätt uppgiftslämnare. I några enstaka undantagsfall har rätt uppgiftslämnare erhållit blanketterna efter att sista svarsdatum på missivet har passerats. Eftersom datainsamlingen dock pågår efter det datumet har dessa uppgiftslämnare ändå haft möjlighet att besvara under sökningen.

Om det har skett ett ägarbyte efter att urvalet är draget har uppgiftslämnaren en möjlighet att ange en ny ägare/uppgiftslämnare. I dessa fall skickades en ny blankett till den nya ägaren/uppgiftslämnaren.

En aspekt som vållar uppgiftslämnarna problem är att kunna identifiera den utvalda byggnaden. Om byggnaden ligger på en fastighet med många byggnader är det riksbyggnadsnyckeln som identifierar byggnaden. Riksbyggnadsnyckeln är dock ett okänt begrepp för många fastighetsägare. I webbformuläret fanns möjlighet att erhålla en satellitkartbild på den utvalda byggnaden som en hjälp att identifiera byggnaden. Många av frågorna som inkommit till EVRY rörande undersökningen har gällt just möjligheten att identifiera byggnad, och EVRY har

då guidat uppgiftslämnarna till webbformuläret för att hitta kartbilden. Denna bild bedöms ha varit till stor hjälp för uppgiftslämnarna. Omkring två tredjedelar av alla kontakter med uppgiftslämnare i undersökningarna av energianvändning i flerbostadshus och lokaler utgjorde frågor om att få tillgång till satellitbild över utvald byggnad. Andra vanliga frågor gällde uppgiftslämnarplikten och svårigheter för bostadsrättsföreningar att lämna uppgifter avseende energianvändningen.

Under datainsamlingsperioden levererades varje vecka filer från EVRY till Statisticon med inkomna svar. Svaren granskades med avseende på fullständighet, rimlighet och konsistens (mellan olika lämnade uppgifter). Uppgifter som saknades eller som kunde misstänkas vara felaktiga sändes åter till EVRY i form av en fellista. EVRY genomförde därefter återkontakter med berörda uppgiftslämnare i syfte att korrigera uppgifterna. Detta arbete bedrevs kontinuerligt under hela datainsamlingsperioden. Målsättningen var att göra återkontakter med uppgiftslämnarna så snart som möjligt efter att enkäten sänts in.

I samband med kontroller av inkomna svar gjordes även en sammanställning av inflödet i undersökningen och Energimyndigheten fick varje vecka under datainsamlingen en lägesrapport av den aktuella svarsandelen i undersökningen.

Efter de postala påminnelserna genomfördes även påminnelser via telefon till de uppgiftslämnare som fortfarande inte inkommit med svar. För fastighetsägare med högst fyra utvalda byggnader ställdes en fråga om man ville besvara enkätfrågorna direkt över telefon. De uppgifter som samlades in var antal lägenheter i byggnaden, byggår, total area, areans fördelning på användningsområden (lägenheter, lokaler, varmgarage samt uthyrningsbar ej uppvärmd area), använt uppvärmningssätt (inklusive typ och antal värmepumpar), energianvändning för angivna uppvärmningssätt samt total elanvändning. Sammanlagt genomfördes 214 telefonintervjuer. För ytterligare 334 uppgiftslämnare genomfördes påminnelser per telefon.

Inför telefonpåminnelserna/telefonintervjuerna genomfördes en telefonnummersättning av dem som, vid den tidpunkten, ännu inte svarat. Telefonnummer söktes både i register över privatpersoner och i företagsregister. Antalet kontaktförsök per uppgiftslämnare var minst fem. Kontaktförsök gjordes vid olika veckodagar och vid olika tidpunkter under dagen. Telefonnummersättning gjordes för 3 246 respondenter.

Uppgiftslämnarbörda

Den postala enkäten avslutas med en fråga om uppgiftslämnarbördan. Denna fråga är frivillig och har besvarats av 2 674 respondenter. Uppgiftslämnaren ombeds göra en uppskattning av tidsåtgången (i minuter) för att ta fram uppgifterna och besvara blanketten. I tabell 5 redovisas olika mått för variabeln tidsåtgång. För hälften av alla uppgiftslämnare tar det alltså 15 minuter (mediantiden) eller mindre att besvara undersökningen för en utvald byggnad.

Tabell 5 Tidsåtgång i minuter för att lämna uppgifter¹²

Mått	Tidsåtgång (min)
P10	5
Q1	10
Median	15
Q3	30
P90	60
Antal svar på frågan	2 674

Ett annat perspektiv på uppgiftslämnarbörda är att vissa fastighetsägare får flera byggnader utvalda i undersökningen. Eftersom vissa fastighetsägare har stora innehav av fastigheter är detta naturligt. I tabell 6 redovisas de fyra fastighetsägare (baserat på organisationsnummer) som har fått flest byggnader utvalda i undersökningen. Örebrobostäder AB ska alltså besvara 78 blanketter vilket innebär att uppgiftslämnarbördan för organisationen som helhet är stor. Om tidsåtgången per blankett är 15 minuter, dvs. mediantiden, innebär det att Örebrobostäder AB behöver lägga ca 20 timmar på att besvara samtliga 78 blanketter.

Tabell 6 Fastighetsägare med flest byggnader utvalda

Fastighetsägare	Antal utvalda byggnader
ÖREBROBOSTÄDER AKTIEBOLAG	78
UPPSALAHEM AKTIEBOLAG	70
Aktiebolaget Stockholmshem	57
AKTIEBOLAGET SVENSKA BOSTÄDER	52

Vissa uppgiftslämnare (främst större bostadsföretag och kommunala bostadsbolag) har under datainsamlingen meddelat att det vore bra om de kunde få en förvarning om att undersökningen ska genomföras och hur många blanketter de ska besvara. På så sätt skulle de kunna planera för det merarbete det innebär att besvara undersökningen. Vissa andra har meddelat att det vore bättre att varje år få exempelvis 20 byggnader utvalda än att ett år få 6 utvalda byggnader och nästa år få 34 utvalda byggnader. Att antalet utvalda byggnader till en viss fastighetsägare varierar mellan åren beror på att urvalet dras slumpmässigt. Det finns dock möjlighet att tillmötesgå ett önskemål om samma antal blanketter varje år genom att placera dessa fastighetsägare i separata stratum. I nuläget finns det inga planer på ett sådant förfarande.

¹² Måttet P10 står för den 10:e percentilen. Detta innebär att 10 procent av alla uppgiftslämnare som svarat på frågan har angivit detta värde, eller ett lägre värde. Q1 betecknar den första kvartilen, dvs. 25 procent av alla uppgiftslämnare har angivit detta värde, eller ett lägre värde. Motsvarande tolkning gäller för övriga mått.

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. ange användning 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 i undersökningen.

Här ges några exempel på frågor i blanketten som har berett vissa uppgiftslämnare problem och som därför är behäftade med olika grad av mätfel.

- Svårighet att lämna *uppgift för den utvalda byggnaden*. Enheten byggnad är ibland svår att lämna uppgifter för. Det finns möjlighet att lämna användningsuppgifter för en större enhet än den utvalda byggnaden, t.ex. fastigheten. Vilken area som användningsuppgifterna (avseende uppvärmning, vatten respektive total elanvändning) avser ska då anges. Dock är det vanligt att avvikelsen mellan den totala area som anges i blanketten avviker kraftigt från arean enligt FTR, vilket gör att man i många fall har skäl att tro att även uppgifter avseende area och antal lägenheter avser en större enhet än byggnad. Om arean för byggnaden saknas i FTR och användningsuppgifter för en större enhet önskas anges är det viktigt att arean för byggnaden också anges. Detta för att energianvändningen för den utvalda byggnaden ska kunna uppskattas. Dock förekommer det i detta sammanhang ett flertal olika varianter av inkonsistenta uppgifter. Detta kan medföra att användningsuppgifter avser en större enhet än den utvalda byggnaden men att identifiera detta är mycket svårt eller omöjligt. Detta har varit ett problem och medfört mycket arbete för producenten av undersökningen.
- *Inkonsistens mellan uppvärmningssätt och användningsuppgifter*. I fråga 5 ska uppgiftslämnaren ange vilka uppvärmningssätt som användes under året. Där efter, i fråga 7 på följande sida ska energianvändningen anges för de använda uppvärmningssätten. Om uppgiftslämnaren t.ex. anger ved som uppvärmningssätt i fråga 5 ska användningen av ved anges i fråga 7. I och med att frågorna om uppvärmningssättet och användningsuppgifter är åtskilda i formuläret uppstår inkonsistenser i många fall. Ett exempel på det kan vara att uppvärmningssättet ved är markerat i fråga 5 men det saknas användningsuppgifter ifråga 7. Det kan även vara tvärtom, dvs. att användningsuppgifter avseende ved lämnats i fråga 7 men att ved som uppvärmningssätt inte är markerat i fråga 5. I dessa fall har data rättats så att konsistens mellan lämnade uppgifter erhålls, se vidare avsnitt 2.2.5 om hur data har rättats i dessa situationer.
- *Total elanvändning*. I flera fall är den uppgift som lämnas här mindre än den el som angivits för uppvärmning och varmvatten i fråga 7 på sidan före i blanketten. I dessa situationer har data rättats, se vidare avsnitt 2.2.5 om bearbetningar.

- *Byggår*. Om byggår inte finns i FR, dvs. uppgiften kan inte förtryckas på blanketten, ombuds uppgiftslämnaren ange byggår. Enligt uppgift från vissa uppgiftslämnare är dock byggår svårt att ange, byggår är helt enkelt okänt. I andra hand används därför uppgifter från energideklarationen och i tredje hand från FTR. Nytt från och med 2014 års undersökning är att om byggår saknas i samtliga tre register så används i fjärde hand värdeår från FTR. De byggnader som fortfarande hade okända uppgifter för byggår visar sig i tabellerna i rapporten Energistatistik för flerbostadshus 2014 (ES2015:04) under kategorin ”Uppgift saknas”.
- *Inkonsistens mellan byggnadens totala area och delarnas area*. Byggnadens area ska delas upp på användningsområdena bostadslägenheter, lokaler, varmgarage och övrigt. Tanken är att summan av delarna ska stämma överens med byggnadens totala area. Detta uppfylls dock inte i många blanketter. I dessa fall har uppgifterna rättats så att konsistens uppnås, se vidare avsnitt 2.2.5 om bearbetningar.

2.2.4 Svartsbortfall och skattningsförfarande

Svarsandelen i undersökningen är **67,9** procent. Om bortfallet skiljer sig från de svarande med avseende på undersökningsvariablerna så kan skattningarna som grundar sig på enbart de svarande bli skeva. I avseende att reducera eventuell bortfallsskevheter genomförs en bortfallskompensation via rak uppräknings inom strata. Här beskrivs skattningsförfarande. Inledningsvis redovisas först hur svarsandelen har beräknats samt vissa bortfallsanalyser.

För att beräkna svarsandelen används den standard för beräkning av bortfall som Surveyföreningen tagit fram, se Surveyföreningen (2005). Enligt standarden ska alla objekt i urvalet åsättas en resultatkod. I tabell 7 redovisas resultatkoderna samt antal flerbostadshus per resultatkod. Kategorierna Okänd status och Bortfall utgör båda bortfall. Skillnaden är att i gruppen Bortfall har det fastställts att flerbostadshuset ingår i populationen. Detta sker genom skriftlig eller muntlig kontakt med uppgiftslämnaren. I gruppen Okänd status är det okänt huruvida flerbostadshuset ingår i populationen. Gruppen Övertäckning är sådana flerbostadshus där det har fastställts att de inte ingår i populationen. I tabell 8 redovisas orsaker till övertäckningen. Kategorin Svar är flerbostadshus med en så väl ifylld blankett att de kan utgöra grund för statistiken i Energistatistik för flerbostadshus 2014 (ES2015:04). I vissa fall har inkomna svar varit så ofullständigt ifyllda att de har kategoriserats som bortfall.

Tabell 7 Resultatkoder och antal byggnad per resultatkod

Resultatkoder	Antal byggnader
Svar (n_s)	4 564
Bortfall (n_b)	155
Okänd status (n_o)	2 087
Övertäckning (n_δ)	194
Summa	7 000

Tabell 8 Orsaker till övertäckning

Skäl för övertäckning	Antal byggnader i urvalet
Riven byggnad	1
Obebyggd fastighet	–
Fritidshus/annan användning än permanentboende	–
Färre än 3 lägenheter	186
Outhyrd, obebodd	–
Nybyggd (färdigställd under statistikår)	3
Stor ombyggnad	3
Övrigt	1
Summa	194

¹ Enheter som ej används för permanent boende, till exempel fritidshus.

Baserat på resultatkoderna kan svarsandelen beräknas enligt

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

där SA kan 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 byggnader där populationsstatus lyckats fastställas. Detta mått benämns SA_2 i standarden. u skattas enligt

$$\hat{u} = \frac{n_s + n_b}{n_s + n_b + n_o} = \frac{4\,564 + 155}{4\,564 + 155 + 194} \approx 0,961$$

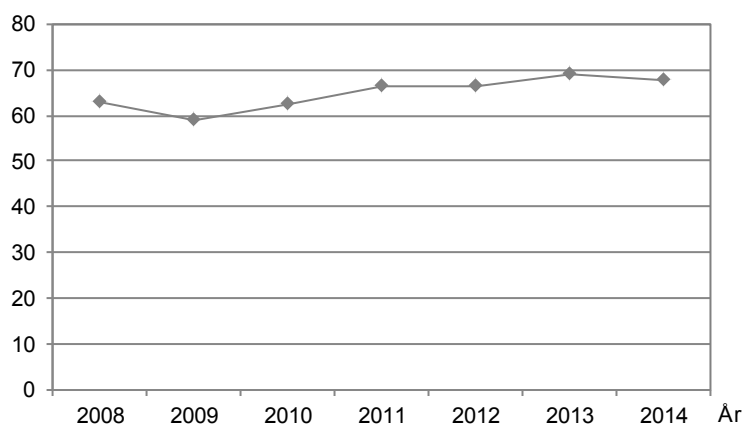
Baserat på denna skattning erhålls svarsandelen

$$SA_2 = \frac{4\,564}{4\,564 + 155 + 0,961 \times 2\,087} \approx 0,679$$

dvs. en svarsandel på **67,9** procent. Detta utgör den officiella svarsandelen i undersökningen. De alternativa svarsandelsmått (SA_1 och SA_3) presenteras inte. Den vägda svarsandelen, vilken tar hänsyn till olika urvalssannolikheter, uppgår till 64,9 procent. Denna svarsandel är beräknad utifrån principen för svarsandelsmått 2.

Diagram 1 Svandsandel (SA₂) 2008-2014

Svandsandel (%)



Bortfallsanalys

I tabellerna 9-11 redovisas svandsandelar för de olika stratifieringsvariablerna (byggår, storleksklass samt ägarkategori) I tabell 14 i bilaga 5 redovisas svandsandelen per stratum. I beräkningarna av svandsandelar och övriga analyser i följande stycken har samtliga flerbostadshus som klassats som övertäckning exkluderats. Dessutom antas att samtliga objekt i kategorin okänd status tillhör målpopulationen och har därför klassats som bortfall. Detta betyder att svandsandelarna i bortfallsanalysen överlag blir något lägre än det officiella bortfallsmåttet eftersom det officiella måttet baseras på antagandet att det förekommer övertäckning i kategorin okänd status.

Det framgår av tabellerna 9-11 att svandsandelarna varierar. För exempelvis variabeln byggår är svandsandelarna lägst för byggnader byggda före 1940, för flerbostadshus byggda under perioden 1981-1990 är svandsandelen den högsta, 76 procent. I tabell 10 framgår att svandsbenägenheten är lägst för de allra största byggnaderna, de med en yta överstigande 3 000 m². Av tabell 11 framgår att svandsandelen är högst bland allmännyttiga bostadsföretag.

Tabell 9 Svandsandelar uppdelat efter byggår

Byggår	Svandsandel (%)	Antal byggnader
-1940	62	616
1941-1950	64	494
1951-1960	71	785
1961-1970	74	1 583
1971-1980	76	1 086
1981-1990	74	888
1991-2000	71	488
2001-2010	70	359
2011-2013	70	84
Uppgift saknas	0	423

Tabell 10 Svarsandelar uppdelat efter storleksklass¹³

Yta	Svarsandel (%)	Antal byggnader
- 500 m ²	68	1 171
501 - 1000 m ²	71	1 423
1001 - 2000 m ²	70	2 035
2001 - 3000 m ²	66	890
3001 m ² -	59	1 243
Uppgift saknas	0	7

Tabell 11 Svartsandelar uppdelat efter ägarkategori¹⁴

Ägarkategori	Svarsandel (%)	Antal byggnader
Av stat, kommun eller landsting ägda bostadsföretag	63	38
Kyrkan, Fysisk person, Dödsbo, Svenskt AB, Övriga	58	1 591
BRF	63	2 495
Allm. nytt. bostftg.	76	2 110

Skattningsförfarande

Skattningsförfarandet bygger på Horvitz-Thompson-estimatoren (HT-estimatoren) med rak uppräknning inom strata för att kompensera för bortfallet, se t.ex. se t.ex. Särndal, Swensson och Wretman (1992). Metodiken att hantera övertäckningen är att anta att andelen som ej tillhör populationen i ramen är lika stor som den identifierade övertäckningen i urvalet. Skattningen av målstorheter i populationen hanteras därför teoretiskt inom ramverket för domänskattningar, nämligen domänen ”tillhör populationen” i ramen. Den kända (ovägda) övertäckningen är knappt fem procent. Denna skattningsmetodik tillämpades även av den tidigare producenten SCB. Metodiken med rak uppräknning inom strata baseras på antagandet att bortfallet sker slumpmässigt inom strata. Se avsnitt 2.2.6 om modellantagande för en diskussion om detta antagande.

Här redogörs för skattningsmetodiken i tekniska aspekter. Vi introducerar vissa beteckningar. Låt U beteckna populationen och N dess storlek. Låt y beteckna en undersökningsvariabel och y_k dess värde för flerbostadshus $k = 1, 2, \dots, N$. Samtliga målstorheter av intresse (till tabellrapporten i Energistatistik för flerbostadshus 2014) är totaler eller funktioner av totaler t.ex. genomsnittlig energianvändning per areaenhet vilket är en kvot mellan två totaler. Totalen i populationen skrivs

$$t = \sum_U y_k$$

¹³ I redovisningen av svartsandelar efter storleksklass har byggnader ägda av stat, kommun eller landsting ägda bostadsföretag, dvs. stratum 002, exkluderats eftersom de finns spridda på olika storleksklasser

¹⁴ I redovisningen av svartsandelar efter ägarkategori har byggnader med en area > 20 000 m², dvs. stratum 001, exkluderats eftersom de finns spridda på olika ägarkategorier

Med beteckningen Σ_U avses $\Sigma_{k \in U}$ för att förkorta notationen. Intresse finns även för målstorheter för olika redovisningsgrupper. Notationen utvidgas därför till att omfatta även dessa. Populationen delas upp i D domäner (redovisningsgrupper) betecknade $U_1, \dots, U_d, \dots, U_D$. Exempelvis kan U_1 beteckna byggår 1971-1980 för flerbostadshus uppvärmda med fjärrvärme. Låt N_d beteckna storleken på U_d . Följande beteckning för undersökningsvariabeln y införs

$$y_{dk} = \begin{cases} y_k & \text{om } k \in U_d \\ 0 & \text{i övrigt} \end{cases}$$

Målstorheten total för domän d skrivs då enligt

$$t_d = \sum_U y_{dk}$$

Populationen stratifieras till 127 strata med avseende på variablerna ägarkategori, byggår och totalarea, se tabell 3. Låt N_h beteckna storleken på stratum h , $h = 1, 2, \dots, H$. Ett urval s_h av storlek n_h dras från stratum h enligt principen för obundet slumpmässigt urval (OSU). Hela urvalet betecknas s d.v.s. $s = \bigcup_{h=1}^H s_h$, där $n = \sum_{h=1}^H n_h$ betecknar storleken på s . På grund av bortfall och övertäckning erhålls svarandemängden r_h vars storlek betecknas m_h . Summan av svarandemängderna över samtliga stratum h betecknas r , d.v.s. $r = \bigcup_{h=1}^H r_h$ och m dess storlek, d.v.s. $m = \sum_{h=1}^H m_h$. HT-estimatoren ges då av

$$\hat{t}_d = \sum_r d_k y_{dk} \quad (1)$$

där $d_k = N_h/m_h$ utgör vikten för rak uppräknings inom strata. Skrivs uppräkningsvikterna ut explicit skrivs estimatören enligt

$$\hat{t}_d = \sum_{h=1}^H \frac{N_h}{m_h} \sum_{r_h} y_{dk} \quad (2)$$

Variansen för estimatören (1) skattas med

$$\hat{V}(\hat{t}_d) = \sum_{h=1}^H N_h^2 \frac{1 - \frac{m_h}{N_h}}{m_h} S_{y_d r_h}^2 \quad (3)$$

där

$$S_{y_d r_h}^2 = \frac{1}{m_h - 1} \sum_{r_h} (y_{dk} - \bar{y}_{d r_h})^2 \quad (4)$$

är den vanliga stickprovsvariansen för variabel y_d i svarandemängden i stratum h och där $\bar{y}_{d r_h}$ betecknar det vanliga stickprovsmedelvärdet för variabel y_d i svarandemängden i stratum h . För en teoretisk referens där ovanstående uttryck beskrivs hänvisas till Särndal m.fl. (1992).

I rapporten Energistatistik för flerbostadshus 2014 (ES2015:04) presenteras 95 procentiga konfidensintervall. Dessa ges på vanligt sätt av

$$\hat{t}_d \pm 1,96 \sqrt{\hat{V}(\hat{t}_d)} \quad (5)$$

I vissa fall imputeras värden, se mer i avsnitt 2.2.5 om bearbetningar. Den ytterligare osäkerhet som imputeringen innebär har inte beaktats i beräkningen av konfidensintervall.

I vissa tabeller redovisas genomsnittsvärden, t.ex. genomsnittlig energianvändning per areaenhet. Estimatoren för genomsnittsvärden ges som kvoten mellan två totaler på följande sätt

$$\frac{\hat{t}_{yd}}{\hat{t}_{zd}} = \frac{\sum_r d_k y_{dk}}{\sum_r d_k z_{dk}} \quad (6)$$

där variabeln y t.ex. kan beteckna en energianvändningsvariabel och variabeln z en areavariabel. I fallet med variansen för (6) används Taylor-linearisering på traditionellt sätt för skattning av variansen, se t.ex. sid. 172-175 i Särndal, Swensson och Wretman (1992).

2.2.5 Bearbetning

Inläsning, granskning och sammanläggning av data

De svar som inkom via den postala enkäten har registrerats i en databas av EVRY. I samband med inläsning av enkätsvar 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 webbenkäten skedde vissa kontroller, t.ex. rimlighetsbedömningar i samband med att uppgiftslämnarna fyllde i enkäten.

Data från den postala enkäten och webbenkäten lästes in till en gemensam datafil innan vidare databearbetningar kunde genomföras. I samband med sammanläggning av data från de båda källorna gjordes en dubblettkontroll för att upptäcka om uppgiftslämnare svarat både via webben och via den postala blanketten. I de fall detta förekom gjordes en kontroll av hur många frågor man svarat på i respektive formulär. Den blankett som innehöll flest svar användes.

Ytterligare kontroller av data har gjordes och de oklarheter som visade sig här sändes tillbaka till EVRY som efter ytterligare kontroll av blanketter endera rättade uppgifterna eller återkontaktade uppgiftslämnaren. I syfte att förbättra kontroller och rättningar av data hämtades i samband med urvalsdragningen ett antal registervariabler från både Fastighetsregistret, energideklarationen och FTR. Dessa registervariabler innehåller bland annat uppgift om total area för bostäder respektive lokaler samt antal lägenheter för hela taxeringsenheten.

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.

Enkätvariabler

Variabel	Byggår
Definition	I undersökningen ingår byggnader som i sin helhet har färdigställts till och med år 2013.
Historik	Fram till och med 2006 års undersökning var fastighet undersökningsenhet, men från och med 2007 års undersökning ändrades detta så att undersökningsenhet istället är byggnad. I och med denna förändring har det blivit svårt att få fram uppgift om byggår, då denna uppgift inte finns registrerad på byggnadsnivå. Från och med år 2008 redovisas byggnader för vilka byggår saknas som en separat kategori. För redovisningen i Energistatistik för flerbostadshus 2014 (ES2015:04) bygger indelningen i tabellsammanställningen på uppgifter inkomna via enkäten, i kombination med registeruppgifter från fastighetsregistret, enerideklarationen och FTR.
Bearbetningar	I de fall uppgift om byggår har ändrats på blanketten jämfört med uppgiften från fastighetsregistret har byggåret justerats utifrån lämnade uppgifter. I de fall den lämnade uppgiften om byggår avviker mycket från registeruppgiften har återkontakt med uppgiftslämnaren gjorts. Helt orimliga värden har tagits bort (t.ex. byggår = 5000).
Härledning	Utifrån uppgiften om byggår har en gruppering i klasser gjorts: -1940 1941-1960 1961-1970 1971-1980 1981-1990 1991-2000 2001-2010 2011- Uppgift saknas
Förekommer i tabell	3.2, 3.5, 3.6, 3.7, 3.9, 3.10, 3.11, 3.12, 3.14, 3.15, 3.16, 3.17, 3.18

Variabel	Antal lägenheter
Definition	I blanketten efterfrågas hur många lägenheter som finns i byggnaden.
Historik	Fram till och med år 2006 var undersökningsenhet fastighet, men från och med 2007 års undersökning ändrades detta så att byggnad i stället blev undersökningsenhet. Fram till och med år 2006 krävdes att det fanns minst tre lägenheter på den utvalda taxeringsenheten för att den skulle höra till undersökningspopulationen, men från och med år 2007 krävs att det finns minst tre lägenheter i den utvalda byggnaden.
Bearbetningar	I relativt många fall har respondenten svarat för hela fastigheten istället för den utvalda byggnaden. Detta kunde identifierats när avvikelsen mellan uppgiven total area skiljde sig mycket från byggnadens area enligt fastighetsregistret eller energideklarationen. Det kan också vara så att byggnaden har ett orimligt stort antal lägenheter. Om antalet byggnader samtidigt var fler än en dividerades de lämnade uppgifterna avseende area och antal lägenheter med antalet byggnader. Om den genomsnittliga arean per lägenhet i en byggnad är orimligt stor eller liten har lägenhetsantalet imputerats utifrån genomsnittlig lägenhetsarea (ca 70 m ²). För de byggnader där uppgiftslämnaren har använt sig av de förprintade energideklarations uppgifterna har ingen ändring av uppgiften gjorts.
Härledning	
Förekommer i tabell	3.1, 3.2

Variabel	Area för den utvalda byggnaden
Definition	I arean för flerbostadshus ingår bostadslägenheter, lokaler och varmgarage. Med lokaler avses uppvärmd lokalarea avsedd för uthyrning.
Historik	
Bearbetningar	<p>I de fall den totala uthyrningsbara arean inte överensstämmer med summan av arean för bostadslägenheter, lokaler och varmgarage har en justering gjorts av delposterna. Den procentuella fördelningen mellan delposterna har behållits, men värdena för delposterna har justerats upp (eller ned) så att summan av delarna blir densamma som den totala arean.</p> <p>I relativt många fall har uppgiftslämnaren svarat för hela fastigheten istället för den utvalda byggnaden. Detta kunde identifieras när avvikelsen mellan uppgiven total area skiljde sig mycket från byggnadens area enligt registeruppgifter. Om antalet byggnader samtidigt är fler än en har de lämnade uppgifterna avseende area och antal lägenheter dividerats med antalet byggnader.</p> <p>I fall där areauppgifter inte lämnats eller kunnat erhållas via återkontakt och det inte finns någon areauppgift från fastighetsregistret eller energideklarationen, men där uppgift om antalet lägenheter finns har den totala uthyrningsbara arean beräknats som antal lägenheter × genomsnittlig lägenhetsarea.</p> <p>I de fall en total area finns angiven (antingen i blanketten eller från registeruppgifter) men inga delareor angivits har den uthyrningsbara arean fördelats mellan lägenheter, lokaler och varmgarage enligt en genomsnittlig fördelning på dessa lokaltyper.</p> <p>För de byggnader där uppgiftslämnaren har använt sig av de förprintade energideklarations uppgifterna har ingen ändring av uppgiften gjorts.</p>
Härledning	Utifrån uppgiften om uthyrningsbar area har en gruppering i klasser gjorts: -500 m ² 501-1000 m ² 1001-2000 m ² 2001-3000 m ² 3001 m ² -
Förekommer i tabell	3.3, 3.4, 3.7, 3.8, 3.9 (total area), 3.5 (area för bostadslägenheter), 3.6, 3.14 (area för lokaler, resp. lokaler inkl. varmgarage),

Variabel	Area som användningsuppgifter (energi respektive elanvändning) har lämnats för
Definition	För många uppgiftslämnare är det inte möjligt att lämna uppgifter om användningsuppgifter (energi-, vatten- eller elanvändning) för den utvalda byggnaden, utan endast för en större enhet – till exempel fastighet.
Historik	
Bearbetningar	Arean som användningsuppgifterna avser ska anges i blanketten och den uppgivna energianvändningen justeras därefter till att avse byggnadens area.
Härledning	Arean som användningsuppgifterna avser ska anges i blanketten och den uppgivna användningen justeras därefter till att avse byggnadens area. Omräkning görs på så sätt att användningen per m ² i den utvalda byggnaden antas vara densamma som i hela den enhet som användningsuppgifter lämnats för.
Förekommer i tabell	Dessa uppgifter redovisas inte i rapporten Energistatistik för flerbostadshus 2014 (ES2015:04), men används för bearbetningar.

Variabel	Ej uthyrningsbar men uppvärmd area
Definition	I ej uthyrningsbar men uppvärmd area ingår så kallade gemensamma utrymmen som exempelvis tvättstuga och hobbyrum, källare och trapphus.
Historik	De senaste åren har uppgifter om ej uthyrningsbar area samlats in men ej redovisats på grund av ett högt partiellt bortfall på denna variabel.
Bearbetningar	
Härledningar	
Förekommer i tabell	Dessa uppgifter redovisas inte i rapporten Energistatistik för flerbostadshus 2014 (ES2015:04).

Variabel	Areabegrepp
Definition	Det är möjligt att använda ett av tre olika areabegrepp i enkäten: BOA +LOA = Bostadsarea, själva bostadens area + lokalarea, själva lokalens area BRA = Bruksarea, LOA + t.ex. korridorer och trappor Atemp = Den golvarea i temperaturreglerade utrymmen som är avsedd att värmas till mer än 10 grader C och som är begränsad av klimatskärmens insida
Historik	
Bearbetningar	
Härledningar	I de fall svar lämnats i BRA eller Atemp har omräkning till BOA + LOA gjorts enligt nedanstående: BOA+LOA = BRA × 0,84 Om byggnaden har uppvärmd källare: BOA+LOA = Atemp × 0,8 Om byggnaden inte har uppvärmd källare: BOA+LOA = Atemp × 0,87
Förekommer i tabell	Redovisningen i tabeller görs i BOA + LOA

Variabel	Använda uppvärmningssätt
Definition	Variabeln anger vilket eller vilka uppvärmningssätt som har använts under året. Luft-luftvärmepumpar klassas som direktverkande elvärme och luft-vatten/frånluftsvärmepumpar klassas som vattenburen elvärme. Detta beror på att de över tid inte kan anses ensamma klara husets uppvärmning. Till övriga uppvärmningssätt räknas alla andra kombinationer än de som räknas upp någon av övriga kategorier nedan. För byggnader med övriga uppvärmningssätt redovisas endast area och antal lägenheter samt total energianvändning för de vanligaste kombinationerna.
Historik	
Bearbetningar	Under respektive uppvärmningssätt beskrivs vilka bearbetningar som gjorts.
Härledningar	Utifrån uppgift om befintliga uppvärmningssätt har tre olika variabler som grupperar använda uppvärmningssätt gjorts. Uppvärmningssätt kan antingen vara renodlade (endast ett uppvärmningssätt har använts under år 2014) eller kombinerade (mer än ett uppvärmningssätt har använts). I samband med elvärme betyder (d) direktverkande och (v) vattenburen elvärme. Använda uppvärmningssätt 1: 1 Oljeeldning 3 Fjärrvärme 4 El (d) 5 El (v) 7 Eldningsolja + el (d) 8 Eldningsolja + el (v) 9 Eldningsolja + värmepump 10 Fjärrvärme + värmepump 11 Värmepump + övriga kombinationer 12 Naturgas/stadsgas 13 Fjärrvärme + oljeeldning 14 Ved + ved i kombination med el 15 Flis + flis i kombination med el 16 Pellets + pellets i kombination med el 17 El i övriga kombinationer 18 Övriga uppvärmningssätt Använda uppvärmningssätt 2: 1 Oljeeldning 2 Fjärrvärme 3 Elvärme 4 Naturgas/stadsgas 5 Övriga uppvärmningssätt
Förekommer i tabell	Använda energislag 1: Tabell 3.1, 3.3, 3.19 Använda energislag 2: Tabell 3,2 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.8, 3.9

Variabel	Befintliga men ej använda uppvärmningssätt
Definition	Uppgift om vilket/vilka uppvärmningssätt som finns i fastigheten, men som inte används samlas in i blanketten med samma indelning som använda uppvärmningssätt.
Historik	
Bearbetningar	Ingen bearbetning av uppgifter har gjorts.
Härledningar	
Förekommer i tabell	Dessa uppgifter redovisas inte i rapporten Energistatistik för flerbostadshus 2014 (ES2015:04).

Variabel	El för uppvärmning
Definition	Användning av elvärme redovisas i GWh. För eluppvärmda areor har 80 % av elanvändningen ansetts vara uppvärmningsel i de fall ingen specificering av el för uppvärmning har gjorts. Övriga 20 % har antagits vara övrig driftel i de fall ingen specificering har gjorts.
Historik	
Bearbetningar	<p>Omräkning av användningsuppgifter till helåret</p> <p>För vissa uppgiftslämnare har det inte varit möjligt att lämna uppgifter om elanvändning för helåret utan istället har uppgifter lämnats för del av året eller för en period som börjar före 1 januari 2014 och/eller slutar efter 31 december 2014. Under förutsättning att den angivna perioden omfattar minst fyra månader (124 dagar) har omräkning till helåret gjorts, med hänsyn tagen till graddagar för den aktuella perioden. Vid tillfället för genomförande av beräkningarna fanns graddagsuppgifter (på månadsbasis) tillgängliga för perioden januari år 2008 till och med april månad år 2015.</p> <p>Metodikerna att skatta energianvändningen för en <i>del av året</i> kan <i>motiveras</i> av följande uttryck</p> $W_u = \underbrace{(W_n - W_n \times p)}_{\text{graddagsberoende}} \frac{G_u}{G_n} + \underbrace{W_n \times p}_{\text{graddagsoberoende}} \times \frac{D}{365}$ <p>Uttrycket kan användas för att beräkna energianvändningen för en <i>del av året</i> W_u, med hänsyn taget till periodens längd i antal dagar (D) och antal graddagar för perioden (G_u), om energianvändningen för <i>hela året</i> W_n är känd. För de uppgiftslämnare som lämnar uppgifter om energianvändning för <i>del av året</i> har vi dock det omvända förhållandet; W_u är känd och W_n okänd. Genom att lösa ut W_n erhålls ett uttryck för uppräknad till en årstotal om den uppmätta användningen är känd för en del av året:</p> $W_n = \frac{W_u}{(1-p) \times \frac{G_u}{G_n} + p \times \frac{D}{365}}$ <p>där</p> <p>W_n = användning omräknad till det aktuella året W_u = uppmätt användning G_n = Antal graddagar det aktuella året G_u = Antal graddagar för den uppmätta perioden D = Antal dagar p = Andel av energianvändningen som är graddagsoberoende (här har p satts till 0,5)</p> <p>Imputering av saknade uppgifter</p> <p>För de som har angett att de har haft el som uppvärmningssätt under året, men som inte angett någon användning, eller där omräkning till helårsuppgifter enligt tidigare beskriven metod inte varit möjlig att göra har uppgifter om elanvändning imputerats genom medel värdesimputering inom klasser.</p> <p>Eftersom det finns så många olika kombinationer av uppvärmningssätt hos de svarande har utgångspunkten varit de redovisningsgrupper avseende använda uppvärmningssätt som finns i tidigare rapporter (se använda uppvärmningssätt 1 ovan). Exempel: Inom varje temperaturzon där uppvärmningssättet är enbart direktverkande el (använda uppvärmningssätt 1, kategori 4) har en genomsnittlig energianvändning per m² beräknats. För de byggnader med det aktuella uppvärmningssättet där elanvändning saknas har den genomsnittliga användningen per m² multiplicerats med bostadsarean.</p> <p>Energideklarationsuppgifter</p> <p>För de byggnader där uppgiftslämnaren har använt sig av de förprintade energideklarationsuppgifterna i webbenkäten har ingen ändring av uppgiften gjorts.</p>
Härledningar	
Förekommer i tabell	2.1, 3.10, 3.11, 3.13, 3.19, 3.20

Variabel	Oljeanvändning
Definition	Avsikten är att mäta och redovisa använd energi under året. Bland oljeeldade byggnader kan det förekomma att redovisad mängd är årsleveranser utan korrektion för lagerförändringar under året. Här bör det observeras att oljeanvändningen mäts före panna. I en genomsnittlig panna ligger verkningsgraden på ca 70 procent.
Historik	
Bearbetningar	<p>Rättning av lämnade uppgifter I de fall en uppgiftslämnare angivit att olja använts för uppvärmning under år 2014, men där användningsuppgift inte lämnats har användningsuppgifter imputerats (se nedan).</p> <p>Konvertering av lämnade uppgifter Det är möjligt att lämna uppgift om förbrukad olja i antingen MWh eller i m³. I det senare fallet har omräkning gjorts till MWh, se härledningarna nedan. Omräkning av användningsuppgifter till helåret 2014 Uppgift kan lämnas endera för helåret 2014 eller för del av året. Omräkning till användningsuppgifter som avser helåret 2014 görs på motsvarande sätt som för elanvändningen ovan.</p> <p>Imputering av saknade uppgifter För de byggnader där uppgiftslämnaren angett att de har haft olja som uppvärmnings-sätt under år 2014, men som inte angett någon användning, eller där omräkning till helårsuppgifter enligt tidigare beskriven metod inte varit möjlig att göra har uppgifter om oljeanvändning imputerats genom medelvärdesimputering. Imputering av oljeanvändning görs även i de fall kallhyra angivits. Imputering har skett på motsvarande sätt som för elanvändningen ovan.</p> <p>Energideklarationsuppgifter För de byggnader där uppgiftslämnaren har använt sig av de förprintade energideklarationsuppgifterna i webbenkäten har ingen ändring av uppgiften gjorts.</p>
Härledningarna	Omräkning av oljeanvändning från liter till MWh har gjorts med följande omräkningstal: 1 m ³ eldningsolja nr 1 = 9,95 MWh.
Förekommer i tabell	3.10, 3.11, 3.13, 3.14, 3.15, 3.19, 3.20 (faktisk användning) 3.16 (temperaturkorrigerad användning)

Variabel	Fjärrvärmeanvändning
Definition	I blanketten efterfrågas användningen av fjärrvärme i MWh.
Historik	
Bearbetningar	<p>Rättning av lämnade uppgifter I de fall en uppgiftslämnare har angivit att fjärrvärme använts för uppvärmning under året, men där användningsuppgift inte har lämnats har användningsuppgifter imputerats (se nedan).</p> <p>Omräkning av användningsuppgifter till helåret Uppgift kan lämnas endera för det aktuella statistikåret (helåret) eller genom att i enkäten ange en period för vilken uppgifter om uppvärmning kan lämnas. Om användningsuppgifterna inte avser helåret görs en omräkning till hela året på motsvarande sätt som för elanvändningen ovan.</p> <p>Imputering av saknade uppgifter För de byggnader där uppgiftslämnaren angett att de har haft fjärrvärme som uppvärmningssätt under året, men som inte angett någon energianvändning, eller där omräkning till helårsuppgifter enligt tidigare beskriven metod inte varit möjlig att göra har uppgifter om fjärrvärmeanvändning imputerats genom medelvärdesimputering. Imputering av fjärrvärmeanvändning görs även i de fall kallhyra angivits. Imputering har skett på motsvarande sätt som för elanvändningen ovan.</p> <p>Energideklarationsuppgifter För de byggnader där uppgiftslämnaren har använt sig av de förprintade energideklarationsuppgifterna i webbenkäten har ingen ändring av uppgiften gjorts.</p>
Härledningar	
Förekommer i tabell	3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.17, 3.18 (temperaturkorrigerad användning), 3.19, 3.20 (faktisk användning)

Variabel	Användning av biobränslen
Definition	Som biobränslen räknas ved, flis/spån och pellets.
Historik	
Bearbetningar	<p>Rättning av lämnade uppgifter I de fall ved-, flis-/spån- och/eller pelletsanvändning angivits men uppvärmningssätt ej har markerats har motsvarande uppvärmningssätt imputerats. Konvertering av lämnade uppgifter Det är möjligt att lämna uppgift om förbrukad ved-flis-/spån- respektive pelletsanvändning i antingen MWh eller i m³/ton. I det senare fallet har omräkning gjorts till MWh, se härledningarna nedan.</p> <p>Omräkning av användningsuppgifter till helåret Uppgift kan lämnas endera för helåret eller genom att i enkäten ange en period för vilken uppgifter om uppvärmning kan lämnas. Om användningsuppgifterna inte avser helåret görs en omräkning till det aktuella året på motsvarande sätt som för elanvändningen ovan.</p> <p>Imputering av saknade uppgifter För de byggnader där uppgiftslämnaren angett att de har haft någon form av biobränsle som uppvärmningssätt under året (ved flis/spån, pellets-), men som inte angett någon användning, eller där omräkning till helårsuppgifter enligt tidigare beskrivna metod inte varit möjlig att göra har uppgifter om respektive biobränsleanvändning imputerats genom medelvärdesimputering. Imputering av biobränsleanvändning görs även i de fall kallhyra har angivits. Imputering har därefter skett på motsvarande sätt som för elanvändningen ovan.</p> <p>Energideklarationsuppgifter För de byggnader där uppgiftslämnaren har använt sig av de förprintade energideklarations uppgifterna i webbenkäten har ingen ändring av uppgiften gjorts.</p>
Härledningarna	<p>Omräkning till MWh har gjorts enligt följande: 1 m³ travat mått ved = 1,24 MWh 1 m³ stjälp mått flis/spån = 0,75 MWh 1 ton pellets = 4,67 MWh</p>
Förekommer i tabell	3.19

Variabel	Gasanvändning
Definition	Uppgifter om gas är den av flerbostadshusägaren uppgivna åtgången under året. Här bör det observeras att gasanvändningen mäts före panna.
Historik	
Bearbetningar	<p>Rättning av lämnade uppgifter I de fall en uppgiftslämnare har angivit att gas har använts för uppvärmning under året, men där användningsuppgift inte lämnats har användningsuppgifter imputerats (se nedan).</p> <p>Omräkning av användningsuppgifter till helåret Uppgift kan lämnas endera för helåret eller genom att i enkäten ange en period för vilken uppgifter om uppvärmning kan lämnas. Om användningsuppgifterna inte avser helåret görs en omräkning till året på motsvarande sätt som för elanvändningen ovan. Imputering av saknade uppgifter För de byggnader där uppgiftslämnaren angett att de har haft gas som uppvärmningssätt under året, men som inte angett någon användning, eller där omräkning till helårsuppgifter enligt tidigare beskriven metod inte varit möjlig att göra har uppgifter om gasanvändning imputerats genom medelvärdesimputering. Imputering av gasanvändning görs även i de fall kallhyra angivits. Imputering har skett på motsvarande sätt som för elanvändningen ovan.</p> <p>Energideklarationsuppgifter För de byggnader där uppgiftslämnaren har använt sig av de förprintade energideklarations uppgifterna i webbenkäten har ingen ändring av uppgiften gjorts.</p>
Härledning	1 m ³ gas = 0,01105 MWh
Förekommer i tabell	3.10, 3.11, 3.19, 3.20

Variabel	Kallhyra
Definition	I de fall byggnaden upplåts med kallhyra och användningsuppgifter inte kan lämnas ska detta uppges i blanketten.
Historik	
Bearbetningar	Utifrån angivna uppvärmningssätt har användningsuppgifter imputerats för dessa byggnader, se respektive uppvärmningssätt.
Härledning	
Förekommer i tabell	Dessa uppgifter redovisas inte i Energistatistik för flerbostadshus 2014 (ES2015:04) men används för bearbetningar.

Variabel	Solfångare
Definition	I blanketten efterfrågas uppgifter om solvärmepanel användes, om den var glasad eller oglasad samt dess area.
Historik	
Bearbetningar	
Härledning	
Förekommer i tabell	Dessa uppgifter redovisas inte i rapporten Energistatistik för flerbostadshus 2014 (ES2015:04).

Variabel	Total elanvändning
Definition	El för fastighetsdrift så att byggnadens installationer och gemensamma funktioner ska kunna drivas. Med detta avses den el (eller annan energi) som används för att driva de centrala systemen i byggnaden som krävs för att byggnaden ska kunna användas på avsett sätt. Exempel på detta är elanvändningen för fläktar, pumpar, hissar, fast installerad belysning i gemensamma utrymmen och dylikt.
Historik	
Bearbetningar	
Härledning	
Förekommer i tabell	Uppgiften om total elanvändning redovisas inte i rapporten Energistatistik för flerbo-stadshus 2014 (ES2015:04).

Härledda variabler som inte beskrivs ovan

Härledd variabel	NUTS2		
Härleds utifrån	Länskod		
Härledning	Län	Värde	Beskrivning
	Stockholm	11	Stockholm
	Uppsala, Södermanland, Östergötland, Örebro, Västmanland	12	Östra Mellansverige
	Jönköping, Kronoberg, Kalmar, Gotland	21	Småland med öarna
	Blekinge, Skåne	22	Sydsverige
	Halland, Västra Götaland	23	Västsverige
	Värmland, Dalarna, Gävleborg	31	Norra Mellansverige
	Västernorrland, Jämtland	32	Mellersta Norrland
	Västerbotten, Norrbotten	33	Övre Norrland
Förekommer i tabell	3.20		

Härledd variabel	Län
Härleds utifrån	
Härledning	Län
	Värde
	Stockholm 01
	Uppsala 03
	Södermanland 04
	Östergötland 05
	Jönköping 06
	Kronoberg 07
	Kalmar 08
	Gotland 09
	Blekinge 10
	Skåne 12
	Halland 13
	Västra Götaland 14
	Värmland 17
	Örebro 18
	Västmanland 19
	Dalarna 20
	Gävleborg 21
	Västernorrland 22
	Jämtland 23
	Västerbotten 24
	Norrbottn 25
Förekommer i tabell	3.8, 3.12

Härledd variabel	Ägarkategori
Härleds från	Indelning i juridisk ägarkategori för taxeringsenhetsägaren enligt FTR
Härledning	Kategori
	Värde
	Beskrivning
	Stat, landsting och kommun 1
	Juridisk ägarkategori = 1 eller 2 (stat eller borgerlig kommun)
	Bostadsrättsföreningar 2
	Jurformgrupp = 7 (BRF)
	Därav HSB och Riksbyggen 4
	Jurformgrupp = 7 och namn börjar med "HSB" eller "RIKSBYGGEN"
	Allmännyttan 5
	Jurformgrp = 8 (Allmännyttigt bostadsföretag)
	Privata 3
	Övriga (Okända ägare, kyrkan, Fysisk person, dödsbo, Svenskt AB, Övriga)
Förekommer i tabell	3.1, 3.2, 3.3, 3.4, 3.5, 3.6, 3.7, 3.9, 3.10, 3.11, 3.13, 3.14

Härledd variabel	Total energianvändning
Härleds utifrån	Summan av el-, olje-, biobränsle-, fjärrvärme- och gasanvändning
Förekommer i tabell	3.10 (genomsnittlig användning per m ²) 3.11 (genomsnittlig användning per lägenhet) 3.19, 3.20 (total användning)

Härledd variabel	Temperaturzon										
Härleds utifrån	Temperaturzonindelningen har gjorts efter den kommunala indelningen 1 januari 1981 och följer kommungränserna (se karta under avsnitt 4 i rapporten Energistatistik för flerbostadshus 2014). Nyttillkomna kommuner har lagts till eftersom zonindelningen bygger på årsmedeltemperatur för de olika kommunerna och är densamma som dåvarande Statens Planverk har använt vid bestämmande av isoleringsstandard i byggnader. Zonindelningen överensstämmer helt med den som använts i tidigare års undersökningar.										
Historik											
Härledning	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Kommunkod</th> <th>Beskrivning</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1737, 2023, 2039, 2260, 2283, 2303, 2305, 2309, 2313, 2321, 2326, 2361, 2380, 2403, 2404, 2417, 2418, 2421, 2422, 2425, 2460, 2462, 2463, 2481, 2482, 2505, 2506, 2510, 2513, 2514, 2518, 2521, 2523, 2560, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584</td> <td>Temperaturzon 1</td> </tr> <tr> <td>1715, 1730, 1760, 1762, 1763, 1765, 1766, 1782, 1783, 1784, 1863, 1864, 1883, 1884, 1885, 1904, 1962, 1982, 2021, 2026, 2029, 2031, 2034, 2061, 2062, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2101, 2104, 2121, 2132, 2161, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2262, 2280, 2281, 2282, 2284, 2401, 2409, 2480</td> <td>Temperaturzon 2</td> </tr> <tr> <td>0114, 0115, 0117, 0120, 0123, 0125, 0126, 0127, 0128, 0136, 0138, 0139, 0140, 0160, 0162, 0163, 0180, 0181, 0182, 0183, 0184, 0186, 0187, 0188, 0191, 0192, 0305, 0319, 0330, 0331, 0360, 0380, 0381, 0382, 0428, 0461, 0480, 0481, 0482, 0483, 0484, 0486, 0488, 0509, 0512, 0513, 0560, 0561, 0562, 0563, 0580, 0581, 0582, 0583, 0584, 0586, 0604, 0617, 0642, 0643, 0662, 0665, 0680, 0682, 0683, 0684, 0685, 0686, 0687, 0760, 0761, 0763, 0764, 0765, 0767, 0780, 0781, 0821, 0834, 0860, 0861, 0862, 0880, 0881, 0882, 0883, 0884, 1315, 1438, 1439, 1440, 1441, 1442, 1443, 1444, 1445, 1446, 1447, 1452, 1460, 1461, 1462, 1463, 1465, 1466, 1470, 1471, 1472, 1473, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1761, 1764, 1780, 1781, 1785, 1860, 1861, 1862, 1880, 1881, 1882, 1907, 1960, 1961, 1980, 1981, 1983, 1984</td> <td>Temperaturzon 3</td> </tr> <tr> <td>0840, 0885, 0980, 1060, 1080, 1081, 1082, 1083, 1214, 1230, 1231, 1233, 1256, 1257, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1270, 1272, 1273, 1275, 1276, 1277, 1278, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1290, 1291, 1292, 1293, 1380, 1381, 1382, 1383, 1384, 1401, 1402, 1407, 1415, 1419, 1421, 1427, 1430, 1435, 1480, 1481, 1482, 1484, 1485, 1486</td> <td>Temperaturzon 4</td> </tr> </tbody> </table>	Kommunkod	Beskrivning	1737, 2023, 2039, 2260, 2283, 2303, 2305, 2309, 2313, 2321, 2326, 2361, 2380, 2403, 2404, 2417, 2418, 2421, 2422, 2425, 2460, 2462, 2463, 2481, 2482, 2505, 2506, 2510, 2513, 2514, 2518, 2521, 2523, 2560, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584	Temperaturzon 1	1715, 1730, 1760, 1762, 1763, 1765, 1766, 1782, 1783, 1784, 1863, 1864, 1883, 1884, 1885, 1904, 1962, 1982, 2021, 2026, 2029, 2031, 2034, 2061, 2062, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2101, 2104, 2121, 2132, 2161, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2262, 2280, 2281, 2282, 2284, 2401, 2409, 2480	Temperaturzon 2	0114, 0115, 0117, 0120, 0123, 0125, 0126, 0127, 0128, 0136, 0138, 0139, 0140, 0160, 0162, 0163, 0180, 0181, 0182, 0183, 0184, 0186, 0187, 0188, 0191, 0192, 0305, 0319, 0330, 0331, 0360, 0380, 0381, 0382, 0428, 0461, 0480, 0481, 0482, 0483, 0484, 0486, 0488, 0509, 0512, 0513, 0560, 0561, 0562, 0563, 0580, 0581, 0582, 0583, 0584, 0586, 0604, 0617, 0642, 0643, 0662, 0665, 0680, 0682, 0683, 0684, 0685, 0686, 0687, 0760, 0761, 0763, 0764, 0765, 0767, 0780, 0781, 0821, 0834, 0860, 0861, 0862, 0880, 0881, 0882, 0883, 0884, 1315, 1438, 1439, 1440, 1441, 1442, 1443, 1444, 1445, 1446, 1447, 1452, 1460, 1461, 1462, 1463, 1465, 1466, 1470, 1471, 1472, 1473, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1761, 1764, 1780, 1781, 1785, 1860, 1861, 1862, 1880, 1881, 1882, 1907, 1960, 1961, 1980, 1981, 1983, 1984	Temperaturzon 3	0840, 0885, 0980, 1060, 1080, 1081, 1082, 1083, 1214, 1230, 1231, 1233, 1256, 1257, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1270, 1272, 1273, 1275, 1276, 1277, 1278, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1290, 1291, 1292, 1293, 1380, 1381, 1382, 1383, 1384, 1401, 1402, 1407, 1415, 1419, 1421, 1427, 1430, 1435, 1480, 1481, 1482, 1484, 1485, 1486	Temperaturzon 4
Kommunkod	Beskrivning										
1737, 2023, 2039, 2260, 2283, 2303, 2305, 2309, 2313, 2321, 2326, 2361, 2380, 2403, 2404, 2417, 2418, 2421, 2422, 2425, 2460, 2462, 2463, 2481, 2482, 2505, 2506, 2510, 2513, 2514, 2518, 2521, 2523, 2560, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584	Temperaturzon 1										
1715, 1730, 1760, 1762, 1763, 1765, 1766, 1782, 1783, 1784, 1863, 1864, 1883, 1884, 1885, 1904, 1962, 1982, 2021, 2026, 2029, 2031, 2034, 2061, 2062, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2101, 2104, 2121, 2132, 2161, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2262, 2280, 2281, 2282, 2284, 2401, 2409, 2480	Temperaturzon 2										
0114, 0115, 0117, 0120, 0123, 0125, 0126, 0127, 0128, 0136, 0138, 0139, 0140, 0160, 0162, 0163, 0180, 0181, 0182, 0183, 0184, 0186, 0187, 0188, 0191, 0192, 0305, 0319, 0330, 0331, 0360, 0380, 0381, 0382, 0428, 0461, 0480, 0481, 0482, 0483, 0484, 0486, 0488, 0509, 0512, 0513, 0560, 0561, 0562, 0563, 0580, 0581, 0582, 0583, 0584, 0586, 0604, 0617, 0642, 0643, 0662, 0665, 0680, 0682, 0683, 0684, 0685, 0686, 0687, 0760, 0761, 0763, 0764, 0765, 0767, 0780, 0781, 0821, 0834, 0860, 0861, 0862, 0880, 0881, 0882, 0883, 0884, 1315, 1438, 1439, 1440, 1441, 1442, 1443, 1444, 1445, 1446, 1447, 1452, 1460, 1461, 1462, 1463, 1465, 1466, 1470, 1471, 1472, 1473, 1487, 1488, 1489, 1490, 1491, 1492, 1493, 1494, 1495, 1496, 1497, 1498, 1499, 1761, 1764, 1780, 1781, 1785, 1860, 1861, 1862, 1880, 1881, 1882, 1907, 1960, 1961, 1980, 1981, 1983, 1984	Temperaturzon 3										
0840, 0885, 0980, 1060, 1080, 1081, 1082, 1083, 1214, 1230, 1231, 1233, 1256, 1257, 1260, 1261, 1262, 1263, 1264, 1265, 1266, 1267, 1270, 1272, 1273, 1275, 1276, 1277, 1278, 1280, 1281, 1282, 1283, 1284, 1285, 1286, 1287, 1290, 1291, 1292, 1293, 1380, 1381, 1382, 1383, 1384, 1401, 1402, 1407, 1415, 1419, 1421, 1427, 1430, 1435, 1480, 1481, 1482, 1484, 1485, 1486	Temperaturzon 4										
Förekommer i tabell	3.2, 3.5, 3.6, 3.7, 3.10, 3.11, 3.15, 3.16, 3.17, 3.18 Obs! En sammanslagning har i flertalet redovisningar gjorts av temperaturzonerna 1 och 2 eftersom urvalet för var och en av dessa zoner är för litet för att åstadkomma tillförlitliga skattningar.										

Härledd variabel	Indelning i graddagsregioner	
Härleds utifrån	Länskod	
Beskrivning	Länen har fördelats på 14 olika väderstationer. De 14 väderstationer som valts har god representativitet för länet och har även en lång tidsserie	
Härledning	Länskod	Graddagsstation
	Stockholm, Uppsala, Söder manland	Stockholm
	Östergötland, Jönköping, Kronoberg, Kalmar	Jönköpings flygplats
	Gotland	Visby flygplats
	Blekinge, Skåne	Malmö
	Halland	Varberg
	Västra Götaland	Vänersborg
	Värmland	Karlstad
	Örebro, Västmanland	Örebro
	Dalarna	Falun
	Gävleborg	Gävle
	Västernorrland	Härnösand
	Jämtland	Frösön
	Västerbotten	Umeå flygplats
	Norrbottn	Luleå flygplats

Temperaturkorrigering

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

I rapporten Energistatistik för flerbostadshus 2014 (ES2015:04) 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 korrigering.

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

Antalet graddagar för ett år är summan av skillnaderna från normaltemperaturen. Normaltemperaturen är olika för varje månad. Ett genomsnitt av graddagar för åren 1970–2000 har gett ett ”normalår” som från och med 2003 används för att värdera det aktuella årets energianvändning. Före 2003 räknades normalåret fram som ett genomsnitt för åren 1961–1979.

Den temperaturkorrigerade energianvändningen beräknas på följande sätt

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

där

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

I tabellerna 2.5, 2.6, 3.16 samt 3.18 i årsrapporten Energistatistik för flerbostadshus 2014 (ES2015:04) redovisas energianvändning som är temperaturkorrigerade enligt denna metod för åren 2009–2014. I tabell 12 redovisas antal graddagar och antal graddagar i procent av normalår per temperaturzon för åren 1983–2014. Antalet graddagar per temperaturzon beräknas som ett vägt medelvärde där varje utvalt objekts antal graddagar vägs med objektets area.

Tabell 12 Antal graddagar åren 1983-2014

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

2.2.6 Modellantaganden

Det viktigaste modellantagande 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, se tabell 8. 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 i de flesta tabellerna i publikationen. 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 drygt 6 månader. Publiceringen av 2014 års statistik sker drygt 10 månader efter 2014 års utgång.

3.3 Punktlighet

Resultaten publicerades enligt plan, den 28 oktober 2015.

B.4 Jämförbarhet och sam användbarhet

4.1 Jämförbarhet över tiden

Från och med 1997 års undersökning dras nytt ett urval varje år.

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 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 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 ej av genomsnitt.

4.2 Jämförbarhet mellan grupper

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

4.3 Sam användbarhet 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 Energi-myndighetens 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 2014 (ES2015:04) 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

<i>Myndighet</i>	Statens energimyndighet
	Enheten för energistatistik
<i>Postadress:</i>	Box 310, 631 04 ESKILSTUNA
<i>Besöksadress:</i>	Kungsgatan 43
<i>Kontaktperson:</i>	Lars Nilsson
<i>Telefon:</i>	016 – 544 22 76
<i>Telefax:</i>	016 – 544 20 99
<i>E-post:</i>	fornamn.efternamn@energimyndigheten.se

Producent: Statisticon

<i>Myndighet/organisation:</i>	Statisticon
<i>Postadress:</i>	Östra Ågatan 31, 753 22 Uppsala
<i>Besöksadress:</i>	Östra Ågatan 31
<i>Kontaktperson:</i>	Charlotta Danielsson
<i>Telefon:</i>	010 – 130 80 00
<i>Telefax:</i>	-
<i>E-post:</i>	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

Bilaga 1. Blankett



Energi i flerbostadshus 2014

Sista svarsdatum är 24 april 2015.

edbid:

Riksbyggnadsnyckel:
Byggnadens area enligt:
Fastighetsbeteckning:

Kommun:
Typ av fastighet:

Uppgifter kan även lämnas via webben:
www.energimyndigheten.se/insamling

Om den utvalda byggnad är energideklarerad har vissa uppgifter som lämnats i samband med energideklaration hämtats från Boverket och förfyllts i webbformuläret.

Om du är osäker på vilken byggnad som avses kan du utifrån en kartbild få hjälp att identifiera byggnaden.

Användarnummer:

Lösenord:

OBS! Svaren i blanketten ska avse ovan angivna byggnad, **inte** hela fastigheten.
(Angiven identitet enligt riksbyggnadsnyckeln). Renodlade industrilokaler ingår ej.

1a Är antalet lägenheter i byggnaden fler än två?

Ja

Nej ► Skicka tillbaka blanketten till EVRY i bifogat svarskuvert.

1b Hur många lägenheter finns det i byggnaden?

st

1c Byggår för byggnaden enligt fastighetsregistret:
Är då byggnaden färdigställdes.

Ändra om felaktigt eller saknas



Kontakta oss gärna
EVRY
171 79 SOLNA
Telefon: 010 - 588 19 05
E-post: energistatistik@evry.com

Uppgiftsskyldighet föreligger enligt lagen (SPS 2001:99) och förordningen (SPS 2001:100) om den officiella statistiken samt Energimyndighetens föreskrift (STEMPS 2008:5). Uppgifter som lämnas enligt denna blankett kommer att hanteras i enlighet med offentlighets- och sekretesslagens (2009:400) bestämmelser. Samråd har skett med Näringslivets Regelnämnd (NNR) och Sveriges Kommuner och Landsting (SKL).

Fördelning av area

3a Ange den utvalda byggnadens area i ett av dessa areabegrepp ▶ OBS endast ett areabegrepp och kolumnen därunder ska fyllas i.	BOA/LOA (Bostads-/lokalarea) <input type="checkbox"/>	ATEMP (Tempererad area) <input type="checkbox"/>	BRA (Bruksarea) <input type="checkbox"/>
3b Area i den utvalda byggnaden enligt (ändra om felaktigt eller saknas) .	<input type="text" value="0"/> m ²	<input type="text" value="0"/> m ²	<input type="text" value="0"/> m ²
3c Fördela arean ovan på nedanstående kategorier.			
1 Bostäder	<input type="text" value="0"/> m ²	<input type="text" value="0"/> m ²	<input type="text" value="0"/> m ²
2 Lokaler	<input type="text" value="0"/> m ²	<input type="text" value="0"/> m ²	<input type="text" value="0"/> m ²
3 Varmgarage	<input type="text" value="0"/> m ²	Ingår ej i Atemp, ange i 4b	<input type="text" value="0"/> m ²
4 Uthyrningsbar area, ej uppvärmd, tex kallgarage	<input type="text" value="0"/> m ²	Ingår ej i Atemp	<input type="text" value="0"/> m ²
5 Övrig uppvärmd ej uthyrningsbar area	Ingår ej i BOA/LOA ange i 4a	Ingår ej som separat post i Atemp. Denna area ska fördelas mellan bostäder och lokaler	<input type="text" value="0"/> m ²

Övrig area Som inte ingår i 3b

	BOA/LOA	ATEMP
4a Övrig uppvärmd ej uthyrningsbar area	<input type="text" value="0"/> m ²	<input type="text" value="0"/> m ²
4b Varmgarage	<input type="text" value="0"/> m ²	<input type="text" value="0"/> m ²

Uppvärmningssätt

5 Vilket eller vilka uppvärmningssätt användes eller fanns under år 2014?	Användes 2014	Fanns, men användes ej 2014
1 Ej (vattenburen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Ej (direktverkande)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Ej (luftburen)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Serast installerade värmepump ▶ Installationsår Mäkeffekt värme Antal		
4 Värmepump (bergfjord/sjö)	<input type="text" value="0"/> kW	<input type="text" value="0"/> Antal
5 Värmepump (luft-vatten, frånluft/återvinning) ..	<input type="text" value="0"/> kW	<input type="text" value="0"/> Antal
6 Värmepump (luft-luft)	<input type="text" value="0"/> kW	<input type="text" value="0"/> Antal
7 Eldningsolja (villaolja eller annan eldningsolja utom bioolja)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 Ved	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 Flis/spån	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 Pellets	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 Naturgas/stadgas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 Fjärrvärme	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14 Solvärmepanel, glasad <input type="text" value="0"/> m ²	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15 Solvärmepanel, oglasad <input type="text" value="0"/> m ²	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16 Annat, ange vad (t.ex. bioolja, biogas) <input type="text"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Bilaga 2. Missiv huvudutskick

Mars 2015

Användarnummer:	<input type="text"/>
Lösenord:	<input type="text"/>

Hjälp oss få mer information om energianvändningen!

Energimyndigheten ansvarar för att ta fram information om energianvändningen i Sverige. Nu genomför vi en undersökning för att få uppgifter om energianvändningen i flerbostadshus. Vi ber er därför att besvara frågorna i bifogad blankett. De insamlade uppgifterna används bland annat till att planera energiförsörjningen och till att följa energianvändningens utveckling.

Era svar är viktiga för oss och de kan inte ersättas med svaren från någon annan. Er byggnad är en av cirka 7 000 som ingår i det slumpmässiga urvalet. En urvalsundersökning innebär att varje svar inte bara representerar den utvalda byggnaden, utan även andra liknande byggnader. Observera att de uppgifter ni lämnar ska avse utvald byggnad, ej hela fastigheten, se riksbyggnadsnyckel på blanketten.

Svar kan lämnas antingen på den bifogade blanketten eller via ett webbformulär på Internet. För att svara via Internet, gå till www.energimyndigheten.se/insamling och logga in med det användarnummer och lösenord som finns högst upp på denna sida.

Viktig information:

Om den utvalda byggnad är energideklarerad har vissa uppgifter som lämnats i samband med energideklaration hämtats från Boverket och är förifyllda i webbformuläret. Syftet är att underlätta uppgiftslämnandet och att minska antalet uppgifter som behöver fyllas i.

Vi är tacksamma om vi kan få ert svar så fort som möjligt, dock senast fredag den **24 april år 2015**. Insamlingen av statistiken genomförs av EVRY AB på uppdrag av Energimyndigheten. Webbformuläret administreras av Statisticon AB.

Tack på förhand för er medverkan!
Med vänliga hälsningar



Alexander Meijer
Statistikansvarig Energimyndigheten

VÄND! →

Uppgiftslämnande

Uppgiftsskyldighet föreligger enligt lagen (SFS 2001:99) och förordningen (SFS 2001:100) om den officiella statistiken samt Energimyndighetens föreskrift (STEMFS 2008:5). Uppgifter som lämnas enligt denna blankett kommer att hanteras i enlighet med offentlighets- och sekretesslagens (2009:400) bestämmelser. Samråd har skett med Näringslivets Regelnämnd (NNR) och Sveriges Kommuner och Landsting (SKL).



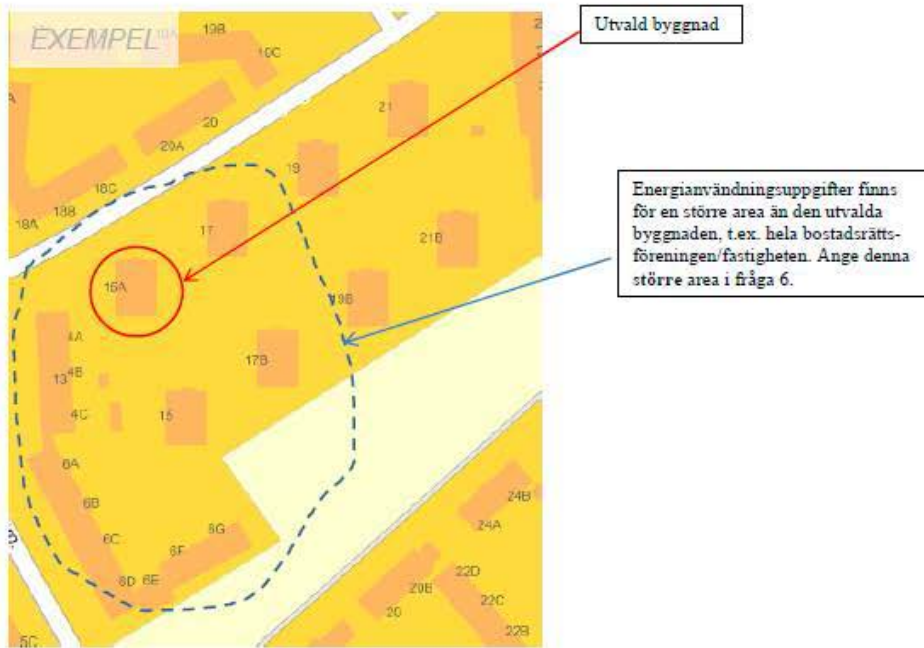
Kontakta oss gärna!

Evry AB
171 79 Solna
Telefon: 010-588 19 05
E-post: energistatistik@evry.com

Om du önskar lämna energiuppgifter för en större enhet än utvald byggnad

Uppgifter om energianvändning ska om möjligt anges för den utvalda byggnaden med riksbyggnadsnyckel

Om uppgifter ej finns tillgängliga för denna byggnad, ange istället energianvändning för en större area, t.ex. hela fastigheten eller bostadsrättsföreningen. Ange då i fråga 6 den totala arean som användningsuppgifterna avser. Hur detta görs illustreras i nedanstående exempel



Obs!

På grund av begränsningar i tillgängliga uppgifter i register förekommer det att en del av en byggnad, t.ex. ett trapphus blir utvalt. Uppgifter om energianvändning kan då lämnas för en större enhet på samma sätt som i exemplet ovan.




Kontakta oss gärna!

Evry AB
171 79 Solna
Telefon: 010-588 19 05
E-post: energistatistik@evry.com

Bilaga 3. Påminnelse 1 – tack- och påminnelsekort

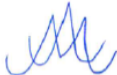
Framsida:


 **Energimyndigheten** April 2015

För cirka två veckor sedan fick du en blankett angående energianvändning i flerbostadshus under år 2014 som vi bad dig fylla i. Om du redan har besvarat undersökningen vill vi som arbetar med undersökningen tacka dig!

Om du lagt blanketten åt sidan vill vi påminna dig och be dig att svara någon av de närmaste dagarna.

Med vänliga hälsningar

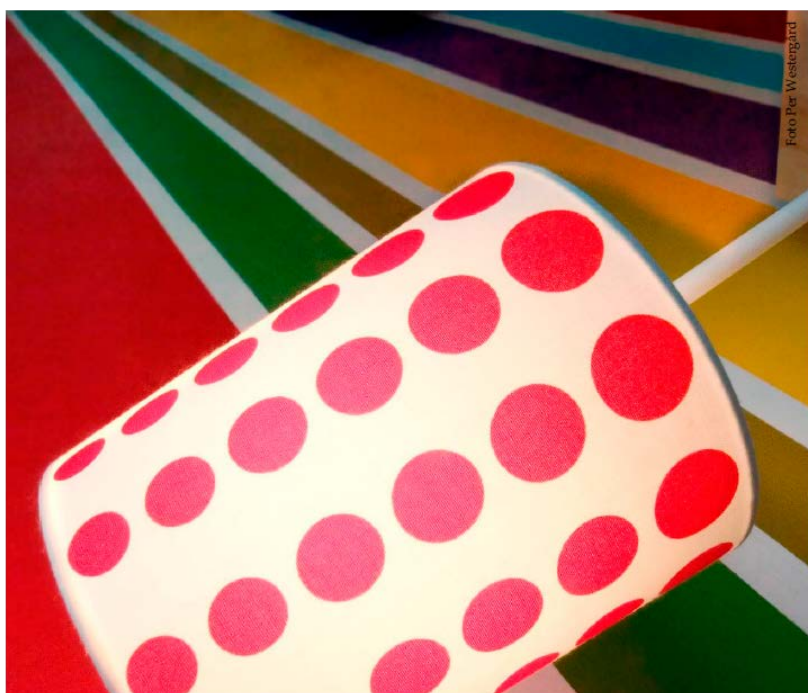

Alexander Meijer
Statistikansvarig Energimyndigheten

 EVERY AB genomför undersökningen på uppdrag av Energimyndigheten. Du är välkommen att kontakta oss om du har några frågor.

Telefon: 010-588 19 05
E-post: energistatistik@evry.com

Avsändare: EVERY AB, 171 79 Solna

Baksida:



Bilaga 4. Missiv påminnelse 2

April 2015

Användarnummer:	<input type="text"/>
Lösenord:	<input type="password"/>

Hjälp oss få mer information om energianvändningen!

För en tid sedan fick ni en blankett angående energianvändning i flerbostadshus under år 2014. Vi saknar fortfarande ert svar. Om ni har besvarat undersökningen under den senaste veckan ber vi er bortse från denna påminnelse.

Energimyndigheten ansvarar för att ta fram information om energianvändningen i Sverige. De insamlade uppgifterna används bland annat till att planera energiförsörjningen och till att följa energianvändningens utveckling.

Svar kan lämnas antingen på den bifogade blanketten eller via ett webbformulär på Internet. För att svara via Internet, gå till www.energimyndigheten.se/insamling och logga in med det användarnummer och lösenord som finns högst upp på denna sida.

Viktig information:

Om den utvalda byggnaden är energideklarerad har vissa uppgifter som lämnats i samband med energideklaration hämtats från Boverket och är förifyllda i webbformuläret. Syftet är att underlätta uppgiftslämnandet och att minska antalet uppgifter som behöver fyllas i.

Era svar är viktiga för oss och de kan inte ersättas med svaren från någon annan. Vi är därför tacksamma om vi kan få ert svar så snart som möjligt. Insamlingen av statistiken genomförs av EVRY AB på uppdrag av Energimyndigheten. Webbformuläret administreras av Statisticon AB.

Tack på förhand för er medverkan!

Med vänliga hälsningar



Alexander Meijer
Statistikansvarig Energimyndigheten

VÄND! →

Uppgiftslämnande

Uppgiftsskyldighet föreligger enligt lagen (SFS 2001:99) och förordningen (SFS 2001:100) om den officiella statistiken samt Energimyndighetens föreskrift (STEMFS 2008:5). Uppgifter som lämnas enligt denna blankett kommer att hanteras i enlighet med offentlighets- och sekretesslagens (2009:400) bestämmelser. Samråd har skett med Näringslivets Regelnämnd (NNR) och Sveriges Kommuner och Landsting (SKL).



Kontakta oss gärna!

EVRY AB
171 79 Solna
Telefon: 010-588 19 05
E-post: energistatistik@evry.com

Bilaga 5. Information per stratum

I tabell 14 redovisas stratumvis information. Stratum 001 består av flerbostadshus med över 20 000 kvadratmeter i summerad bostadsarea per taxeringsenhet (>20 000). Stratum 002 består av staten eller kommun eller landsting ägda bostadsföretag. För resterande stratum består stratumkoden av tre positioner där respektive position förklaras i tabell 13. Exempelvis är stratum 352 flerbostadshus ägda av bostadsrättsföreningar byggda mellan 1971-1980 vars totalarea är mellan 1 001 och 3 000 m². Ett undantag finns rörande kodningsprincipen och det rör flerbostadshus byggda 2011 eller senare. För dessa är position 1 i stratumkoden lika med 5. Därefter används position 2 och 3 som i tabellen. Exempelvis betyder stratum 595 flerbostadshus byggda 2011 eller senare med totalarea mellan 9 001-20 000 m² (oavsett ägarkategori).

Tabell 13 Stratumkoder avseende position 1,2 och 3.

Kod	Position 1, ägarkategori	Position 2, byggår	Position 3, totalarea
1		1940 eller tidigare	-1 000
2	Allmännyttiga bostadsföretag	1941-1950	1 001-3 000
3	Bostadsrättsföreningar	1951-1960	3 001-6 000
4	Övriga kategorier bostadsföretag	1961-1970	6 001-9 000
5		1971-1980	9 001-20 000
6		1981-1990	
7		1991-2000	
8		2000-2010	
9		2011 eller senare	

Tabell 14 Information på stratumnivå

Antal flerbostadshus

Stratum	Urvalsram	Urval	Svar	Bortfall	Okänd status	Över-täckning	Svarsandel, %
001	7 134	575	430	6	136	3	75
002	727	46	23	4	10	9	62
211	17 844	200	98	15	77	10	52
212	4 560	118	72	4	41	1	62
213	523	21	11	0	10	0	52
214	107	20	7	0	13	0	35
215	65	20	13	0	5	2	72
221	7 053	80	38	4	34	4	50
222	2 205	59	31	3	25	0	53
223	401	20	18	1	1	0	90
224	76	20	10	2	8	0	50
225	80	20	5	0	15	0	25
231	3 268	38	22	3	12	1	59
232	1 829	54	32	3	18	1	60
233	768	35	20	1	12	2	61
234	237	20	13	1	6	0	65
235	266	34	18	0	15	1	55
241	1 998	24	13	2	9	0	54
242	1 635	50	31	2	17	0	62
243	1 108	50	30	1	19	0	60
244	585	28	14	0	14	0	50
245	1 188	174	102	3	67	2	59
251	525	20	11	0	6	3	65
252	501	20	16	1	3	0	80
253	439	20	11	0	9	0	55
254	325	20	13	0	7	0	65
255	514	87	48	1	37	1	56
261	2 196	26	16	1	8	1	64
262	1 229	36	23	2	7	4	72
263	493	22	13	0	9	0	59
264	180	20	8	1	11	0	40
265	221	30	15	0	15	0	50
271	1 703	20	11	4	4	1	58
272	1 327	39	28	2	8	1	74
273	620	28	16	4	8	0	57
274	212	20	11	0	9	0	55
275	136	20	13	0	7	0	65
281	255	20	10	3	5	2	56
282	473	20	10	0	10	0	50
283	275	20	15	0	4	1	79
284	105	20	13	0	7	0	65
285	124	20	19	1	0	0	95
311	2 640	31	14	0	15	2	48
312	4 270	120	67	1	50	2	57
313	718	30	20	1	9	0	67

Antal flerbostadshus

Stratum	Urvalsram	Urval	Svar	Bortfall	Okänd status	Över-täckning	Svarsandel, %
314	127	20	11	1	8	0	55
315	147	21	12	0	9	0	57
321	1 269	20	8	0	12	0	40
322	2 438	69	39	1	29	0	57
323	1 026	46	37	0	9	0	80
324	385	20	13	0	6	1	68
325	254	46	35	1	10	0	76
331	689	20	12	0	8	0	60
332	1 994	60	37	2	20	1	63
333	1 746	75	53	0	21	1	72
334	934	43	30	0	12	1	71
335	906	137	88	2	47	0	64
341	213	20	15	1	4	0	75
342	939	27	19	0	7	1	73
343	1 503	69	43	0	24	2	64
344	976	44	30	0	14	0	68
345	2 414	396	261	3	128	4	67
351	72	20	12	1	6	1	63
352	335	20	14	0	6	0	70
353	708	33	18	0	14	1	56
354	576	27	20	1	6	0	74
355	1 483	229	136	1	91	1	60
361	503	20	15	0	4	1	79
362	1 625	49	28	1	17	3	61
363	1 931	85	51	7	26	1	61
364	897	41	21	0	15	5	58
365	1 653	265	181	1	74	9	71
371	299	20	7	3	9	1	37
372	1 256	34	17	2	11	4	57
373	1 251	53	30	1	19	3	60
374	563	24	16	0	8	0	67
375	632	80	43	4	28	5	57
381	286	20	12	1	7	0	60
382	1 654	47	24	3	19	1	52
383	1 420	63	37	1	24	1	60
384	438	21	10	0	10	1	50
385	184	20	10	1	9	0	50
411	1 142	20	12	2	1	5	80
412	952	26	17	1	6	2	71
413	398	20	13	0	6	1	68
414	130	20	17	0	3	0	85
415	41	20	19	0	0	1	100
421	622	20	15	0	5	0	75
422	813	23	11	0	12	0	48
423	520	22	14	0	8	0	64

Antal flerbostadshus

Stratum	Urvalsram	Urval	Svar	Bortfall	Okänd status	Över-täckning	Svarsandel, %
424	317	20	12	0	8	0	60
425	259	39	26	0	9	4	74
431	705	20	17	0	3	0	85
432	1 466	42	34	0	7	1	83
433	1 421	66	40	0	25	1	62
434	897	41	34	0	6	1	85
435	809	123	86	2	35	0	70
441	1 019	20	15	1	3	1	79
442	2 043	61	46	1	10	4	81
443	2 085	93	72	1	19	1	78
444	1 610	70	49	0	21	0	70
445	2 112	299	215	9	70	5	73
451	611	20	11	1	6	2	61
452	1 422	40	35	0	4	1	90
453	1 984	82	65	0	16	1	80
454	1 423	63	49	0	13	1	79
455	2 057	324	242	2	60	20	80
461	790	20	18	0	1	1	95
462	1 978	59	41	1	11	6	77
463	1 353	59	47	1	11	0	80
464	867	40	32	0	7	1	82
465	925	156	110	10	25	11	76
471	400	20	17	0	2	1	89
472	897	26	15	2	6	3	65
473	973	46	34	0	5	7	87
474	630	26	22	0	3	1	88
475	192	24	12	0	10	2	55
481	125	20	15	0	2	3	88
482	689	21	12	0	8	1	60
483	345	20	19	0	1	0	95
484	223	20	16	0	4	0	80
485	108	20	13	0	7	0	65
591	125	20	13	1	6	0	65
592	643	20	8	1	10	1	42
593	669	30	17	3	10	0	57
594	162	20	8	0	11	1	42
595	73	20	12	0	8	0	60
Summa	147 889	7 000	4 564	155	2 087	194	