



# **Energistatistik för flerbostadshus 2011**

*Energy statistics for multi-  
dwelling buildings in 2011*

*ES 2012:05*



Böcker och rapporter utgivna av Statens  
energimyndighet kan beställas via  
[www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se)  
Orderfax: 08-505 933 99  
e-post: [energimyndigheten@cm.se](mailto:energimyndigheten@cm.se)

© Statens energimyndighet

ES 2012:05

ISSN 1654-7543

# Förord

Energimyndigheten är sedan 1998 statistikansvarig myndighet för ämnesområdet energi. Ämnesområdet är uppdelat i de tre statistikområdena ”Tillförsel och användning av energi”, ”Energibalanser” och ”Prisutvecklingen inom energiområdet”. Statistikområdet användning av energi delas in i de tre sektorerna bostads- och servicesektorn, industrisektorn samt transportsektorn.

Den årliga energistatistiken för bostads- och servicesektorn omfattar tre delundersökningar avseende småhus, flerbostadshus och lokaler. De tre undersökningarna publiceras först var för sig och senare ges en sammanfattande publikation ut.

Syftet med energistatistiken för flerbostadshus är att ge information om bland annat uppvärmningssätt och energianvändning i flerbostadshus. Statistiken utgör underlag för energibalanser och nationalräkenskaperna. Resultatet i denna rapport baseras på en enkätundersökning som Statisticon har genomfört på uppdrag av Energimyndigheten. Undersökningen är obligatorisk att besvara och enkäterna skickas till ägare och förvaltare av de cirka 7000 byggnaderna som ingår i urvalet. Undersökningen har genomförts årligen sedan 1976.

Resultaten av undersökningen avseende år 2007 och framåt publiceras i serien Energimyndigheten Statistik (ES). Mellan åren 1981 och 2006 publicerades resultaten av SCB i SM serie EN 16. Före 1981 publicerades materialet i SM serie Bo.

Ett stort tack framförs till de fastighetsägare som har besvarat enkäten och därmed bidragit till att vi får bättre kunskap om energianvändningen i flerbostadshus.

Eskilstuna i oktober 2012



Caroline Hellberg

Enhetschef



Lars Nilsson

Projektledare



# Innehåll

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Förord</b>  | <b>1</b>  |
| <b>1 Sammanfattning</b>  | <b>7</b>  |
| 1.1 Total energianvändning för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus år 2011 .....         | 7         |
| 1.2 Genomsnittlig energianvändning för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus år 2011 ..... | 7         |
| 1.3 Uppvärmningssätt i flerbostadshus år 2011 .....  | 7         |
| <b>2 Statistiken med kommentarer</b>   | <b>9</b>  |
| 2.1 Undersökningen är en urvalsundersökning.....   | 9         |
| 2.2 Total energianvändning för uppvärmning och varmvatten .....                                  | 11        |
| 2.3 Genomsnittlig energianvändning för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus .....         | 12        |
| 2.4 Uppvärmningssätt i flerbostadshus .....  | 15        |
| <b>3 Tabeller</b>  | <b>23</b> |
| 3.1 Urvalsfel.....   | 23        |
| 3.2 Teckenförklaring .....   | 23        |
| 3.3 Förkortningar som används i Tabellerna.....  | 23        |
| 3.4 Energienheter .....  | 23        |
| 3.5 Omräkningsfaktorer .....   | 23        |
| 3.6 Tabellöversikt flerbostadshus 2011 .....   | 24        |
| <b>4 Regional indelning</b>  | <b>47</b> |
| Karta över riksområden (NUTS2).....  | 48        |
| <b>5 Fakta om statistiken</b>  | <b>49</b> |
| 5.1 Detta omfattar statistiken .....   | 49        |
| 5.2 Så produceras statistiken.....   | 49        |
| 5.3 Definitioner och förklaring av begrepp.....  | 50        |
| 5.4 Övrigt .....   | 53        |
| <b>6 In English</b>  | <b>55</b> |
| 6.1 Summary .....  | 55        |
| 6.2 List of tables.....  | 56        |
| 6.3 List of terms .....  | 58        |

## Tabeller i kapitel 2

|   |    |
|---|----|
| Tabell 2.1 Total energianvändning, i TWh, för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus fördelad på energikällor och energibärare år 2004–2011... 11  | 11 |
| Tabell 2.2 Genomsnittlig energianvändning i MWh/lgh och kWh/m <sup>2</sup> för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus år 2006–2011..... 12   | 12 |
| Tabell 2.3 Andel i procent av uppvärmd area i flerbostadshus år 2002–2011 fördelad på energikällor och energibärare. <sup>1</sup> .....17   | 17 |
| Tabell 2.4 Antal lägenheter i 1 000-tal, andel lägenheter i procent och uppvärmd area i miljoner m <sup>2</sup> i flerbostadshus år 2009–2011 fördelade på energikällor och energibärare. .... 18 | 18 |
| Tabell 2.5 Genomsnittlig faktisk och temperaturkorrigerad fjärrvärmeanvändning i kWh/m <sup>2</sup> år 2009–2011 fördelat på olika ägarkategorier..... 19   | 19 |
| Tabell 2.6 Genomsnittlig faktisk och temperaturkorrigerad oljeanvändning i liter/m <sup>2</sup> år 2009–2011 fördelat på olika ägarkategorier.....20  | 20 |
| Tabell 2.7 Antal i 1 000-tal använda värmepumpar år 2006–2011 fördelade på olika typer av värmepumpar. ....21   | 21 |

## Tabeller i kapitel 3

|  |    |
|--|----|
| Tabell 3.1 Antal lägenheter i flerbostadshus år 2011, fördelade efter uppvärmningssätt och ägarkategori [1 000-tal].....25   | 25 |
| Tabell 3.2 Antal lägenheter i flerbostadshus år 2011, fördelade efter byggår, ägarkategori, storleksklass, temperaturzon och uppvärmningssätt [1 000-tal]26  | 26 |
| Tabell 3.3 Total uppvärmd area i flerbostadshus år 2011, fördelad efter uppvärmningssätt och ägarkategori [miljoner m <sup>2</sup> ] .....27   | 27 |
| Tabell 3.4 Total uppvärmd area i flerbostadshus år 2011, fördelad efter ägarkategori, bostadslägenheter, lokaler, varmgarage och uppvärmningssätt [miljoner m <sup>2</sup> ].....28                | 28 |
| Tabell 3.5 Uppvärmd area för bostadslägenheter i flerbostadshus år 2011, fördelad efter byggår, ägarkategori, storleksklass, temperaturzon och uppvärmningssätt [miljoner m <sup>2</sup> ] .....29 | 29 |
| Tabell 3.6 Area för uppvärmda lokaler i flerbostadshus år 2011, fördelad efter byggår, ägarkategori, storleksklass, temperaturzon och uppvärmningssätt [miljoner m <sup>2</sup> ] .....30          | 30 |
| Tabell 3.7 Total uppvärmd area för flerbostadshus år 2011, fördelad efter byggår, ägarkategori, storleksklass, temperaturzon och uppvärmningssätt [miljoner m <sup>2</sup> ].....31                | 31 |
| Tabell 3.8 Total uppvärmd area för flerbostadshus år 2011, fördelad efter län och uppvärmningssätt [miljoner m <sup>2</sup> ] ..... 32   | 32 |
| Tabell 3.9 Total uppvärmd area i flerbostadshus år 2011, fördelad efter uppvärmningssätt, ägarkategori och byggår [miljoner m <sup>2</sup> ] .....33   | 33 |

|  |    |
|--|----|
| Tabell 3.10 Genomsnittlig energianvändning i flerbostadshus år 2011, fördelad efter byggår, ägarkategori, storleksklass, temperaturzon och renodlade uppvärmningssätt [kWh per m <sup>2</sup> ]  | 34 |
| Table 3.10 Average energy use in multi-dwelling buildings in 2011, by year of completion, type of ownership, dimensions, temperature zone and type of heating system [kWh per m <sup>2</sup> ]   | 34 |
| Tabell 3.11 Genomsnittlig energianvändning i flerbostadshus år 2011, fördelad efter byggår, ägarkategori, storleksklass, temperaturzon och renodlade uppvärmningssätt [MWh per lägenhet]   | 35 |
| Tabell 3.12 Genomsnittlig energianvändning per kvadratmeter i flerbostadshus med enbart fjärrvärme år 2011, fördelad efter län och byggår [kWh per m <sup>2</sup> ]  | 36 |
| Tabell 3.13 Genomsnittlig energianvändning i flerbostadshus, med enbart oljeeldning, enbart fjärrvärme respektive enbart elvärme år 2011, fördelad efter uppvärmningssätt, ägarkategori och byggnadens storlek [kWh per m <sup>2</sup> ] | 37 |
| Tabell 3.14 Genomsnittlig energianvändning i flerbostadshus med enbart oljeeldning respektive enbart fjärrvärme år 2011, fördelad efter ägarkategori, byggår och andel lokal- och varmgaragearea [kWh per m <sup>2</sup> ]               | 38 |
| Tabell 3.15 Genomsnittlig oljeanvändning i flerbostadshus med enbart oljeeldning åren 2009–2011, fördelad efter temperaturzon och byggår [liter per m <sup>2</sup> ]   | 39 |
| Tabell 3.16 Genomsnittlig temperaturkorrigerad oljeanvändning i flerbostadshus med enbart oljeeldning år 2011, fördelad efter temperaturzon och byggår [liter per m <sup>2</sup> ]   | 40 |
| Tabell 3.17 Genomsnittlig fjärrvärmeanvändning i flerbostadshus med enbart fjärrvärme åren 2009–2011, fördelad efter temperaturzon och byggår [kWh per m <sup>2</sup> ]  | 41 |
| Tabell 3.18 Genomsnittlig temperaturkorrigerad fjärrvärmeanvändning i flerbostadshus med enbart fjärrvärme år 2011, fördelad efter temperaturzon och byggår [kWh per m <sup>2</sup> ]  | 42 |
| Tabell 3.19 Total energianvändning i flerbostadshus år 2011, fördelad efter uppvärmningssätt och energimängd [GWh]   | 43 |
| Tabell 3.20 Total energianvändning för uppvärmning i flerbostadshus år 2011, fördelad efter regioner och uppvärmningssätt [GWh]  | 44 |
| Tabell 3.21 Total tappvattenanvändning i flerbostadshus år 2011, fördelad efter ägarkategori och byggår [1 000-tals m <sup>3</sup> ]   | 45 |
| Tabell 3.22 Genomsnittlig tappvattenanvändning i flerbostadshus år 2011, fördelad efter ägarkategori och byggår [liter per m <sup>2</sup> ]  | 45 |

## Figurer

|  |    |
|--|----|
| Figur 1 Genomsnittlig energianvändning i kWh/m <sup>2</sup> för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus år 2011 fördelad efter byggår.....                     | 13 |
| Figur 2 Genomsnittlig energianvändning i kWh/m <sup>2</sup> för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus år 2011 fördelad på energikällor och energibärare..... | 14 |
| Figur 3 Total area i miljoner m <sup>2</sup> för olika energikällor och energibärare i flerbostadshus år 1976–2011.....  | 16 |



# 1 Sammanfattning

Här presenteras en sammanfattning av resultaten av den undersökning som årligen genomförs gällande energianvändning och uppvärmningssätt i flerbostadshus i Sverige. Syftet med energistatistiken för flerbostadshus är att beskriva energianvändningen och uppvärmningssätten i våra svenska flerbostadshus.

## 1.1 Total energianvändning för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus år 2011

- Den totala köpta energianvändningen för uppvärmning och varmvatten i svenska flerbostadshus, exklusive upptagen värmeenergi från värmepumpar, uppgick under år 2011 till 24,3 TWh.
- Fjärrvärme är fortsatt den dominerande uppvärmningskällan i flerbostadshus. Totalt användes motsvarande 22,2 TWh fjärrvärme under år 2011, vilket är hela 92 procent av flerbostadshusens totala energianvändning för uppvärmning och varmvatten under året.
- Efter fjärrvärme är el den mest använda uppvärmningskällan i flerbostadshus. Drygt fem procent av den energi som användes för uppvärmning och varmvatten, eller 1,3 TWh, tillgodosågs av el under året.
- Oljeanvändning för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus minskar stadigt. Under år 2011 stod olja för endast drygt en procent av den totala energin för uppvärmning och varmvatten i husen.

## 1.2 Genomsnittlig energianvändning för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus år 2011

- I genomsnitt användes i svenska flerbostadshus energi motsvarande 10 200 kWh per lägenhet för uppvärmning och varmvatten under året.
- I genomsnitt användes i svenska flerbostadshus energi motsvarande drygt 140 kWh per kvadratmeter för uppvärmning och varmvatten under året.
- I flerbostadshus som värmdes med det dominerande uppvärmningssättet fjärrvärme användes i genomsnitt 143 kWh per kvadratmeter för uppvärmning och varmvatten under året.

## 1.3 Uppvärmningssätt i flerbostadshus år 2011

- Ända sedan 1980-talet har fjärrvärme varit det vanligaste uppvärmningssättet i flerbostadshus. Under år 2011 värmdes 148,2 miljoner kvadratmeter upp av fjärrvärme i flerbostadshus, motsvarande 86 procent av den totala uppvärmda arean i flerbostadshusen under året.

- Sedan år 2002 har andelen area i flerbostadshus som värms upp med enbart fjärrvärme ökat med nio procentenheter. Oljeanvändningen har under samma period minskat. I dag värms mindre än en halv procent av flerbostadshusen upp med enbart olja.
- Under år 2011 användes 22 800 värmepumpar i de svenska flerbostadshusen. Hälften av dessa var berg-, jord- eller sjövärmepumpar, 35 procent var luftvattenvärmepumpar eller frånluftsvärmepumpar och resterande del luftvärmepumpar.

## 2 Statistiken med kommentarer

I denna rapport presenteras resultatet av den undersökning som årligen genomförs gällande energianvändning och uppvärmningssätt i flerbostadshus i Sverige. Undersökningen har genomförts sedan år 1977 och Energimyndigheten är sedan år 1998 den myndighet som ansvarar för den officiella energistatistiken. Förutom denna undersökning omfattar energistatistiken för byggnader ytterligare två delundersökningar, avseende flerbostadshus och lokaler. Dessa tre undersökningar publiceras först var för sig. Resultaten bearbetas sedan vidare, med målet att ge en samlad bild av energianvändning och uppvärmningssätt i permanentbebodda bostäder (småhus och flerbostadshus) och lokaler (exklusive industrilokaler). Även denna sammanfattning, Energistatistik för småhus, flerbostadshus och lokaler, ges ut i rapportform. Publiceringen sker i samtliga fall på Energimyndighetens webbplats, [www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se). Publikationerna ges även ut i tryckt form av Energimyndigheten.

Syftet med energistatistiken för flerbostadshus är att beskriva energianvändningen och uppvärmningssätten i våra svenska flerbostadshus. Flerbostadshus omfattar byggnader med fler än två lägenheter. I första hand avses energianvändning för uppvärmning och varmvatten. Uppgifter om hushållsel, det vill säga hushållens elanvändning för belysning och apparater, ingår inte i undersökningen. Anledningen är att lägenhetsinnehavare i hög utsträckning har egna elabonnemang, vilket innebär att fastighetsägarna, som lämnar uppgifterna för undersökningen, inte kan svara på uppgifter om hushållsel.

Rapporten består av tre delar:

- Uppgifter om den totala energianvändningen för uppvärmning och varmvatten, vilka presenteras i avsnitt 2.2.
- Uppgifter om den genomsnittliga energianvändningen för uppvärmning och varmvatten, vilka presenteras i avsnitt 2.3.
- Uppgifter om uppvärmningssätten i flerbostadshus i Sverige, vilka presenteras i avsnitt 2.4.

För sammanfattande information om hur statistiken produceras och förklaring av definitioner och begrepp, se avsnitt 5. För en grundligare beskrivning av genomförande och metod, se undersökningens kvalitetsdeklaration i dokumentet *Beskrivning av statistiken*<sup>1</sup>.

### 2.1 Undersökningen är en urvalsundersökning

Då detta är en urvalsundersökning är det naturligt med en viss variation från år till år i uppmätta värden. De redovisade värdena är punktskattningar och hänsyn

---

<sup>1</sup> Publiceras på Energimyndighetens hemsida, [www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se).

måste tas till osäkerheten/felmarginalen i dessa då slutsatser dras. I denna rapport redovisas osäkerheten i form av 95-procentiga konfidensintervall. Alltså ett intervall som med 95 procents sannolikhet innehåller det riktiga värdet. Till exempel skattas den totala populationen lägenheter i flerbostadshus i landet år 2011 till  $2\,382\,000 \pm 70\,000$ , punktskattning respektive konfidensintervall. Värdena innebär att det sanna värdet på populationsstorleken med 95 procent säkerhet ligger mellan 2 312 000 och 2 452 000 lägenheter.

När värden jämförs över tid är det därför viktigt att komma ihåg att även om punktskattningarna skiljer sig åt så kan detta bero på osäkerheten, ingen faktisk skillnad behöver föreligga. För att avgöra detta jämförs värden med konfidensintervall, om intervallen överlappar varandra så ligger skillnaden inom felmarginalen.

Från och med föregående års undersökning används ny hjälpinformation i form av ett antal registervariabler från fastighetstaxeringsregistret (FTR) och byggnadsregistret. Uppgift om total area för bostäder respektive lokaler samt antal lägenheter för hela taxeringsenheten är några av dessa. Hjälpinformationen ger ett bättre stöd vid granskning av inkomna svar, återkontakter med uppgiftslämnare samt rättning av lämnade uppgifter. Viss försiktighet ska dock iaktas vad gäller jämförelser av totaluppgifter före och efter införandet av dessa hjälpvariabler. Till exempel har det visat sig att respondenterna i relativt många fall svarat för hela fastigheten i stället för den utvalda byggnaden. Detta kunde identifierats och rättas när avvikelser mellan uppgiven total area skiljde sig mycket från byggnadens area enligt FTR. Det finns alltså en risk att totaler överskattats i större utsträckning innan införandet av hjälpinformationen. Skillnader i totaler före och efter 2010 års undersökning ska därmed tolkas med detta i åtanke. Att de är lägre i dag kan bero på att de inte längre överskattats i samma utsträckning. För ytterligare information om detta, se avsnitt 2.2.5 i undersökningens kvalitetsdeklaration.

En nyhet för i år är att rampopulationen har kunnat avgränsas på ett mer detaljerat sätt. Anledningen är att fastighetsregistret under året arbetats om så att en högre detaljeringsgrad på variabeln som används för att definiera populationen kunnat användas. I och med att den typ av hus som undersökningen faktiskt avser kan ringas in på ett bättre sätt har antalet byggnader i urvalsramen, och följaktligen även i populationen, minskat något. Jämfört med år 2010 så finns det cirka fem procent färre byggnader i 2011 års urvalsram. Även detta påverkar således jämförelser över tid, färre hus i populationen ger till exempel färre lägenheter och en lägre total energianvändning. För mer information, se avsnitt A.10 i undersökningens kvalitetdeklaration.

Genomgående i rapporten är den faktiska energianvändningen som har redovisats, om inget annat anges. För att kunna jämföra energianvändning för uppvärmning mellan olika år bör uppgifterna egentligen temperaturkorrigeras. Detta innebär att man justerar användningen med avseende på hur varmt eller kallt året varit. Ingen hänsyn har dock tagits till variationer i utomhustemperaturen och dess påverkan på energianvändningen. Vid jämförelser av energianvändningen mellan åren bör man därför ha i minnet att år 2011 var ett varmare år än de två föregående åren 2010 och 2009, vilket påverkar resultatet. För mer information om temperaturkorrigering, se Definitioner och förklaringar i avsnitt 5.3.

Den area som avses i undersökningen är den totala uppvärmda arean för bostäder och lokaler i flerbostadshus. För mer information om areabegreppen, se Definitioner och förklaringar i avsnitt 5.3.

## 2.2 Total energianvändning för uppvärmning och varmvatten

Tabell 2.1 redovisar den totala energianvändningen för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus i Sverige. Resultaten avser åren 2004 till 2011 och är fördelade efter energislag (energikällor och energibärare).

År 2011 uppgick den totala energianvändningen för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus till 24,3 TWh. Totalt sett har energianvändningen för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus minskat sedan år 2004. En viss försiktighet ska dock iaktas vid jämförelse mellan tidigare undersökta år och år 2011. Siffrorna är inte temperaturkorrigerade, till exempel var åren 2010 och 2009 kallare än år 2011. Införandet av registervariabler som hjälpinformation som skedde år 2010 och förändringen av rampopulationen som gjordes i år påverkar också jämförbarheten över tid. För mer information om dessa förändringar, se avsnitt 2.1.

**Tabell 2.1 Total energianvändning, i TWh, för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus fördelad på energikällor och energibärare år 2004–2011.**

| <b>Energislag</b> | <b>2004</b>  | <b>2005</b>  | <b>2006</b>  | <b>2007</b>  | <b>2008</b>  | <b>2009</b>  | <b>2010</b>  | <b>2011</b>  |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                   | TWh          | TWh          | TWh          | TWh          | TWh          | TWh          | TWh          | TWh          |
| <b>TOTALT</b>     | <b>28,70</b> | <b>28,60</b> | <b>27,90</b> | <b>27,20</b> | <b>25,70</b> | <b>25,63</b> | <b>28,73</b> | <b>24,25</b> |
| Fjärrvärme        | 24,30        | 24,50        | 24,30        | 24,50        | 23,60        | 23,41        | 26,70        | 22,20        |
| El                | 1,80         | 1,90         | 1,90         | 1,50         | 1,20         | 1,30         | 1,27         | 1,32         |
| Olja              | 1,80         | 1,40         | 1,10         | 0,70         | 0,50         | 0,41         | 0,38         | 0,36         |
| Naturgas/stadsgas | 0,50         | 0,50         | 0,40         | 0,30         | 0,20         | 0,25         | 0,17         | 0,20         |
| Närvärme          | 0,10         | 0,20         | –            | –            | –            | –            | –            | –            |
| Biobränsle        | 0,10         | 0,20         | 0,20         | 0,23         | 0,21         | 0,24         | 0,18         | 0,17         |
| därav             |              |              |              |              |              |              |              |              |
| Pellets           | –            | 0,10         | 0,10         | 0,20         | 0,20         | 0,19         | 0,16         | 0,16         |
| Ved/flis/spån     | –            | –            | 0,03         | –            | 0,01         | ..           | –            | –            |
| Flis/spån         | –            | –            | 0,03         | 0,01         | –            | 0,03         | ..           | ..           |
| Ved               | –            | 0,10         | –            | 0,02         | –            | 0,02         | 0,02         | 0,01         |
| Övrigt            | –            | –            | 0,04         | –            | –            | 0,04         | 0,03         | 0,02         |

Fjärrvärme är fortsatt det starkt dominerande uppvärmningssättet i flerbostadshus. Under år 2011 användes 22,2 TWh fjärrvärme. Det motsvarar 92 procent av den totala energianvändningen för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus.

Andra uppvärmningssätt än fjärrvärme används relativt sparsamt i våra svenska flerbostadshus. Efter fjärrvärme var elvärme det mest använda uppvärmningssättet under året. Den motsvarade drygt fem procent av den totala energianvändningen för uppvärmning och varmvatten.

Under 1950-, 1960- och 1970-talen var olja det dominerade energikällan för uppvärmning och varmvatten i svenska flerbostadshus. Användningen har sedan dess minskat kraftigt och minskar alltjämt. År 2004 användes motsvarande 1,8 TWh olja för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshusen. Under år 2011, sju år senare, användes knappa 0,4 TWh olja.

Användningen av naturgas och stadsgas för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus ser ut att ha minskat något sedan år 2004. Biobränsleanvändningen ser i stället ut att ha ökat. Vid tolkning av resultaten bör dock hänsyn tas till att siffrorna är resultatet av en urvalsundersökning. Naturgas och stadsgas samt biobränsle används relativt sparsamt för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus. Siffrorna baseras därför på ett litet underlag. En liten förändring i antal får ett stort genomslag på resultatet, utan att det behöver finnas en faktisk skillnad. För siffror med konfidensintervall, se Tabellbilagan i avsnitt 3.

Det som redovisas för värmepumpar är den energi i form av el som krävs för att driva pumpen. Den energi i form av värme som tas från luften, ventilationsluften, berget, ytjorden, grundvattnet eller ur sjön exkluderas i uppgifterna i tabell 2.1. Det är enbart den köpta energin, den energimängd som tillförs byggnaden i form av el, fjärrvärme, närvärme eller bränsle, som redovisas. Om upptagen värmeenergi från värmepumpar skulle ingå skulle den faktiska energianvändningen för uppvärmning av flerbostadshus vara högre. Mer information om den totala energianvändningen i flerbostadshus finns i Tabellbilagan, tabellerna 3.19–3.20. Den totala tappvattenanvändningen redovisas i tabell 3.21.

### 2.3 Genomsnittlig energianvändning för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus

Tabell 2.2 redovisar den genomsnittliga energianvändningen för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus. Den visar dels per lägenhet och dels per kvadratmeter, för åren 2006 till 2011.

Den genomsnittliga energianvändningen per lägenhet får vi genom att dividera den totala energianvändningen under ett år med antalet lägenheter i populationen. Den genomsnittliga energianvändningen per kvadratmeter fås på motsvarande sätt genom att den totala energianvändningen under ett år divideras med den totala uppvärmda arean i populationen.

**Tabell 2.2 Genomsnittlig energianvändning i MWh/lgh och kWh/m<sup>2</sup> för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus år 2006–2011.**

| <b>Genomsnittlig energianvändning</b>             | <b>2006</b> | <b>2007</b> | <b>2008</b> | <b>2009</b> | <b>2010</b> | <b>2011</b> |
|---|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Per lägenhet (MWh/lgh)                            | 11,5        | 11,2        | 10,6        | 10,9        | 11,5        | 10,2        |
| Genomsnitt per kvadratmeter (kWh/m <sup>2</sup> ) | 156         | 151         | 145         | 148         | 159         | 140         |

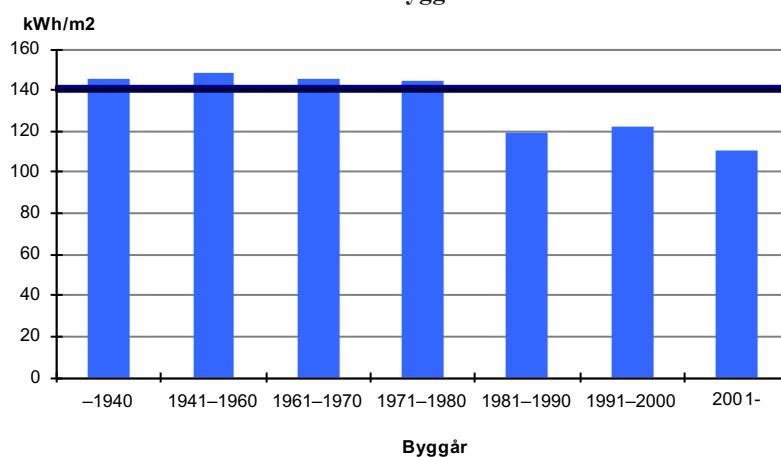
Under år 2011 användes i genomsnitt 10 200 kWh energi per lägenhet för uppvärmning och varmvatten. Under föregående år var siffran något högre. Det kan delvis förklaras av det faktum att år 2010 och 2009 var relativt kalla år medan år 2011 var ett varmare år. Det kan också till viss del vara en effekt av de förändringar som skett i insamlingen under de senaste åren, dels användandet av hjälpinformation och dels förändringen av populationen. För ytterligare information kring detta, se avsnitt 2.1.

Den genomsnittliga energianvändningen per kvadratmeter i flerbostadshusen uppgick under år 2011 till drygt 140 kWh. Precis som för genomsnittet i energianvändning per lägenhet var energianvändningen per kvadratmeter något högre i flerbostadshusen under åren 2006–2010.

Mer om den genomsnittliga energianvändningen i flerbostadshus finns i Tabellbilagan, se tabellerna 3.10–3.18.

Den mängd energi som används för uppvärmning och varmvatten i ett flerbostadshus under ett år beror till stor del på husets energiprestanda. Energiprestandan styrs av hur huset är byggt i form av isolering, fönster, ventilation, tekniska lösningar med mera. Den handlar till viss del även om vilket årtionde huset är byggt. Olika byggregler, skillnader i materialval och i byggnadstekniska lösningar under olika tidsperioder kan troligtvis förklara en del av skillnaderna i energianvändning mellan olika hus.

**Figur 1 Genomsnittlig energianvändning i kWh/m<sup>2</sup> för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus år 2011 fördelad efter byggår.**



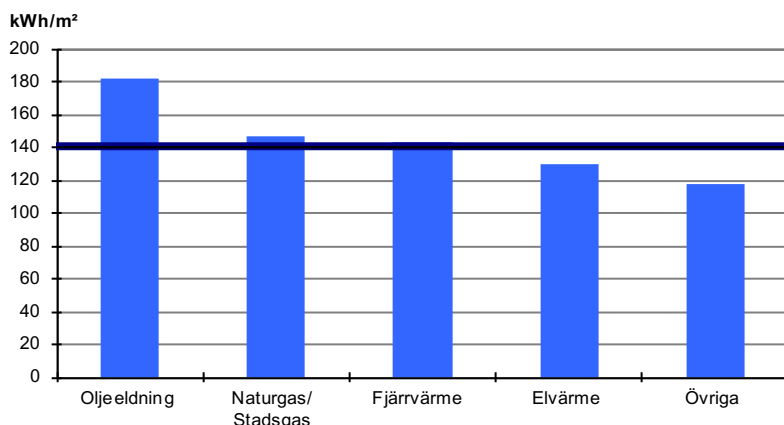
Figur 1 redovisar den genomsnittliga energianvändningen för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus per kvadratmeter under år 2011, fördelad efter byggår. Som tidigare nämnts uppgick den genomsnittliga energianvändningen i hela populationen till 140 kWh per kvadratmeter under år 2011. Detta värde representeras av den horisontella linjen i Figur 1.

Det finns stora skillnader i hur mycket energi som används i de svenska flerbostadshusen för uppvärmning och varmvatten per år. Under år 2011 användes i flerbostadshus byggda efter år 2000 110 kWh energi per kvadratmeter för

uppvärmning och varmvatten. I flerbostadshus byggda mellan åren 1941 och 1960 användes däremot 149 kWh per kvadratmeter. Generellt sett kan uttydas att energianvändningen per kvadratmeter i flerbostadshus byggda efter år 1980 var lägre än den genomsnittliga energianvändningen. I flerbostadshus byggda år 1980 eller tidigare användes i stället mer energi än genomsnittet. En del av förklaringen står att finna i den nya byggnorm som infördes år 1980, SBN 1980, som delvis förändrade sättet att bygga.<sup>2</sup> SBN 1980 resulterade bland annat i att reglerna för isoleringen av husen skärptes. Dessa regelförändringar har troligtvis bidragit till att energianvändningen för uppvärmning och varmvatten har minskat i de flerbostadshus som byggdes efter år 1980. Sedan införandet av SBN 1980 har också en gräns för maximal energianvändning i byggnader som byggs eller renoveras införts. Dessa krav fanns inte tidigare angivna i byggreglerna<sup>3</sup>.

Figur 2 redovisar den genomsnittliga energianvändningen för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus per kvadratmeter under år 2011, fördelad efter renodlade uppvärmningssätt. Med ett renodlat uppvärmningssätt avses att detta uppvärmningssätt var det enda som användes i fastigheten under året. Den genomsnittliga energianvändningen representeras, precis som i Figur 1, av den horisontella linjen i figuren.

**Figur 2 Genomsnittlig energianvändning i kWh/m<sup>2</sup> för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus år 2011 fördelad på energikällor och energibärare.**



Staplarna i figuren är inte helt jämförbara. Då det endast är köpt energi som redovisas innebär det att systemgränserna är olika för de olika uppvärmningssätten. För värmepumpar, som ingår i Elvärme och Övriga, är det den el som krävs för att driva pumpen som ingår i redovisningen. Däremot ingår inte den upptagna energin. Vid förbränning av exempelvis olja och pellets i egen värmepanna hamnar förlusterna inom systemgränsen byggnaden. För fjärrvärme och elvärme

<sup>2</sup> Svensk byggnorm : [The Swedish building code] : SBN 1980 [Statens planverk] Sverige, andra utgåvan, Stockholm : LiberFörlag, 1983, Serie: Statens planverks författningssamling, 0348-1441; 1983:2

<sup>3</sup> Regelsamling för byggande, BBR 2008, del 2, Boverkets byggregler, BBR 9 Energihushållning



överförs förlusterna i stället till fjärrvärme- och elkraftverket. Förlusterna hamnar här utanför systemgränsen byggnaden. För att kunna jämföra dem fullt ut skulle det behöva vara byggnadens faktiska behov som beskrevs.

Fjärrvärme är, som tidigare nämnts, det uppvärmningssätt som dominerar i svenska flerbostadshus. Under år 2011 användes i flerbostadshus som värmdes upp med enbart fjärrvärme i genomsnitt 143 kWh per kvadratmeter för uppvärmning och varmvatten. Energianvändningen i flerbostadshus uppvärmda med fjärrvärme låg sålunda nära genomsnittet i energianvändning per kvadratmeter under året.

I flerbostadshus som värmdes med enbart olja respektive enbart naturgas eller stadsgas användes mer energi per kvadratmeter än genomsnittet. I hus där enbart olja användes för uppvärmning och varmvatten använde i genomsnitt 181 kWh per kvadratmeter under år 2011, medan hus det i hus värmda med naturgas eller stadsgas användes 147 kWh.

Hus som värmdes med enbart elvärme eller med enbart något av de uppvärmningssätt som ingår i begreppet Övriga uppvärmningssätt använde i stället mindre energi per kvadratmeter än genomsnittet. Flerbostadshus med elvärme använder i genomsnitt 129 kWh per kvadratmeter för uppvärmning och varmvatten. Lagg märke till att marknadens olika sorters luftvärmepumpar (luft/luftvärmepumpar, frånluftsvärmepumpar och luft/vattenvärmepumpar) ingår i kategorin Elvärme. Anledningen är att luftvärmepumpar oftast inte används som enda värmekälla i ett hus utan i kombination med annan uppvärmning. Att luftvärmepumpar är placerade i kategorin Elvärme är en bidragande orsak till den låga genomsnittliga energianvändningen i flerbostadshus som använder enbart el för uppvärmning och varmvatten. Upptagen energi från värmepumpar är, som tidigare nämnts, inte inkluderad i undersökningen. I flerbostadshus med övriga uppvärmningssätt användes i genomsnitt 118 kWh per kvadratmeter. Övrigt uppvärmningssätt kan i det här fallet exempelvis vara att flerbostadshuset är kopplat till en närvärmeanläggning, har en berg-, jord- eller sjövärmepump eller är utrustat med egen biobränslepanna.

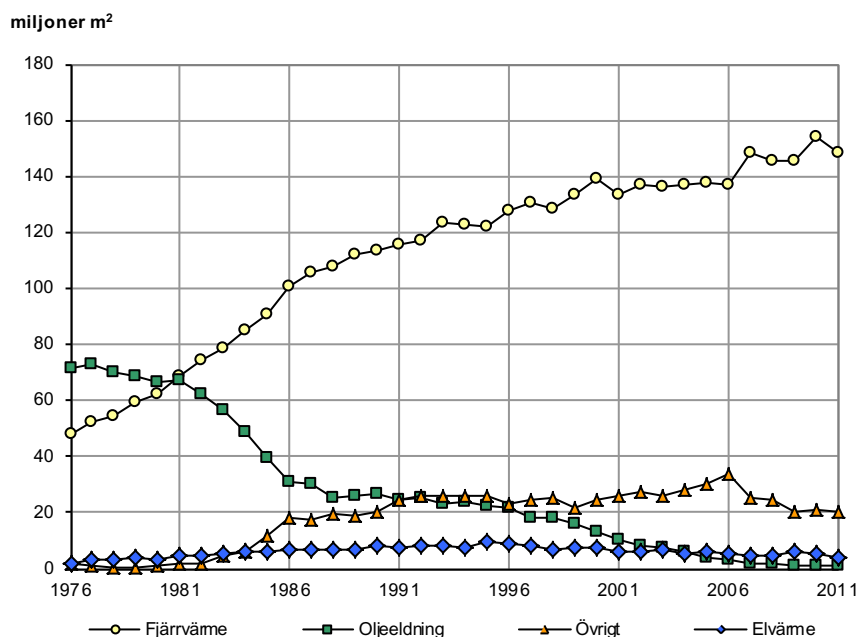
Vid tolkning av resultaten ovan bör dock hänsyn tas till att siffrorna är resultatet av en urvalsundersökning. Fjärrvärme dominerar i de svenska flerbostadshusen medan gas, olja, el och närvärme används mer sparsamt. Detta gör att siffrorna i dessa kategorier baseras på ett litet underlag. Ju mindre underlaget är desto större blir osäkerheten i skattningen och desto större blir därmed konfidensintervallet. Vid jämförelser mellan år eller kategorier bör detta ha i åtanke, konfidensintervallen bör jämföras för att säkerställa att skillnaderna inte beror på osäkerheten i skattningarna. För siffror med konfidensintervall, se avsnitt 3.

## 2.4 Uppvärmningssätt i flerbostadshus

År 2011 fanns det 173 miljoner kvadratmeter uppvärmd yta i de svenska flerbostadshusen. Hela 148 miljoner av dessa kvadratmeter värmdes med fjärrvärme. I arean för flerbostadshus ingår bostadslägenheter, lokaler av olika slag och varmgarage<sup>4</sup>.

<sup>4</sup> För en mer ingående förklaring kring hur arean beräknats, se avsnitt 5.3.

**Figur 3 Total area i miljoner m<sup>2</sup> för olika energikällor och energibärare i flerbostadshus år 1976–2011.**



Figur 3 redovisar den totala uppvärmda arean i de svenska flerbostadshusen, fördelad efter uppvärmningssätt och över tid. Sedan år 1981 har fjärrvärme varit det tydligt dominerande uppvärmningssättet i flerbostadshus. Mellan åren 1976 och 2011 ökade antalet kvadratmeter i flerbostadshus som värms upp med enbart fjärrvärme med 208 procent. En ökning från 48,1 miljoner kvadratmeter till 148,2 miljoner kvadratmeter. Användningen av endast olja för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus har i stället minskat kraftigt under de senaste 30 åren. År 1976 värmdes 71,6 miljoner kvadratmeter i flerbostadshusen upp med olja. Under år 2011 var endast 0,7 miljoner kvadratmeter oljeuppvärmda.

Antalet kvadratmeter i flerbostadshusen som värms upp med elvärme har under den redovisade perioden 1976 till 2011 hållit sig på en relativt konstant låg nivå. Till kategorin elvärme räknas även de olika typerna av luftvärmepumpar på marknaden. Det vill säga luft-luftvärmepumpar, luft-vattenvärmepumpar och frånluftsvärmepumpar.

En del av flerbostadshusen värms upp med kombinationer av olika uppvärmningssätt. Några exempel är fjärrvärme i kombination med bergvärmepump och solfångare i kombination med elvärme. Dessa kombinationer finns redovisade i kategorin Övrigt.

Tabell 2.3 redovisar den procentuella andelen uppvärmd area som de olika uppvärmningssätten innehaft i flerbostadshusen, mellan åren 2002–2011. Av tabellen framgår att hela 86 procent av den uppvärmda arean i flerbostadshus värmdes upp med fjärrvärme år 2011. Under perioden 2002–2011 har andelen area som värms upp med fjärrvärme ökat med nio procentenheter.

**Tabell 2.3 Andel i procent av uppvärmd area i flerbostadshus år 2002–2011 fördelad på energikällor och energibärare.<sup>1</sup>**

| Uppvärmningssätt                             | Undersökningsår |            |            |            |            |                   |            |            |            |            |
|--|-----------------|------------|------------|------------|------------|-------------------|------------|------------|------------|------------|
|  | 2002            | 2003       | 2004       | 2005       | 2006       | 2007 <sup>1</sup> | 2008       | 2009       | 2010       | 2011       |
| <b>SAMTLIGA</b>                              | <b>100</b>      | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b>        | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>100</b> |
| Enbart oljeeldning (inkl. annan panncentral) | 4               | 5          | 3          | 3          | 2          | 1                 | 1          | 1          | 1          | 0          |
| Enbart fjärrvärme                            | 77              | 77         | 78         | 77         | 76         | 82                | 82         | 84         | 85         | 86         |
| Enbart elvärme                               | 4               | 4          | 3          | 3          | 3          | 3                 | 3          | 3          | 3          | 2          |
| Berg/jord/sjövärmepump i kombinationer       | 9               | 8          | 8          | 8          | 9          | 8                 | 6          | 4          | 3          | 4          |
| Olja + elvärme                               | 1               | 1          | 1          | 1          | 1          | 1                 | 1          | 1          | 1          | 0          |
| Övrigt (gas, övriga kombinationer etc)       | 5               | 5          | 7          | 8          | 9          | 6                 | 7          | 8          | 8          | 7          |
| Uppvärmd area, miljoner m <sup>2</sup>       | 179             | 178        | 176        | 178        | 179        | 180               | 177        | 173        | 181        | 173        |

<sup>1</sup> Nytt urvalsförfarande från och med år 2007, se avsnitt 5.5.

Den i särklass största delen uppvärmd area i flerbostadshusen värms upp med fjärrvärme. De övriga uppvärmningssätten har en relativt liten andel. Berg-, jord- och sjövärmepumpar värmdes upp fyra procent av den totala arean i flerbostadshusen under år 2011 medan enbart elvärme värmdes upp två procent.

Användning av olja för att värma flerbostadshus har minskat genom åren. År 2002 värmdes enbart olja upp fyra procent av flerbostadshusens area. En procent av arean värmdes med olja och elvärme i kombination. År 2011 utgjorde både andelen area som värmdes med olja och andelen area som värmdes med olja och elvärme i kombination mindre än en halv procent vardera av den totala uppvärmda arean i flerbostadshusen. Mindre än en halv procent redovisas i tabellen som noll.

Inom kategorin Övrigt återfinns alla andra kombinationer av uppvärmningssätt än de som redan finns uppräknade i tabellen. Exempelvis olja i kombination med solfångare eller fjärrvärme i kombination med luftvärmepump. Dessa övriga uppvärmningssätt värmdes tillsammans upp sju procent av den totala arean i flerbostadshusen under år 2011.

Tabell 2.4 redovisar antal och andel lägenheter och den uppvärmda arean i flerbostadshus fördelad efter uppvärmningssätt under åren 2009 till 2011. Även i denna tabell dominerar fjärrvärme.

**Tabell 2.4 Antal lägenheter i 1 000-tal, andel lägenheter i procent och uppvärmd area i miljoner m<sup>2</sup> i flerbostadshus år 2009–2011 fördelade på energikällor och energibärare.**

| Uppvärmningssätt                            | Antal lägenheter,<br>1 000-tal |              |              | Andel<br>lägenheter,<br>procent |            |            | Uppvärmd area,<br>milj. m <sup>2</sup> |              |              |
|---|--------------------------------|--------------|--------------|---------------------------------|------------|------------|--|--------------|--------------|
|   | 2009                           | 2010         | 2011         | 2009                            | 2010       | 2011       | 2009                                   | 2010         | 2011         |
| <b>SAMTLIGA</b>                             | <b>2 356</b>                   | <b>2 502</b> | <b>2 382</b> | <b>100</b>                      | <b>100</b> | <b>100</b> | <b>173,0</b>                           | <b>181,2</b> | <b>172,9</b> |
| Enbart oljeeldning                          | 19                             | 16           | 10           | 0,8                             | 0,7        | 0,4        | 1,3                                    | 1,1          | 0,7          |
| Enbart fjärrvärme                           | 1 967                          | 2 116        | 2 042        | 83,5                            | 84,6       | 85,7       | 145,4                                  | 154,1        | 148,2        |
| Enbart elvärme                              | 85                             | 76           | 56           | 3,6                             | 3,0        | 2,4        | 5,8                                    | 5,2          | 4,0          |
| därav direktverkande (d)                    | 54                             | 41           | 31           | 2,3                             | 1,7        | 1,3        | 3,6                                    | 2,7          | 2,2          |
| därav vattenburen (v)                       | 30                             | 34           | 25           | 1,3                             | 1,4        | 1,1        | 2,2                                    | 2,5          | 1,8          |
| Olja + elvärme (d)                          | 1                              | ..           | ..           | 0,1                             | ..         | ..         | 0,1                                    | ..           | ..           |
| Olja + elvärme (v)                          | 9                              | 11           | 6            | 0,4                             | 0,4        | 0,3        | 0,7                                    | 0,7          | 0,4          |
| Olja + berg/jord/sjövärmepump               | 20                             | 13           | 18           | 0,9                             | 0,5        | 0,8        | 1,3                                    | 0,9          | 1,1          |
| Fjärrvärme + berg/jord/sjövärmepump         | 11                             | 12           | 15           | 0,5                             | 0,5        | 0,6        | 0,9                                    | 0,9          | 1,2          |
| Övriga komb. med berg/jord/sjöv.            | 61                             | 63           | 61           | 2,6                             | 2,5        | 2,6        | 4,4                                    | 4,3          | 4,5          |
| Enbart gas                                  | 22                             | 20           | 18           | 0,9                             | 0,8        | 0,8        | 1,5                                    | 1,5          | 1,3          |
| Olja + fjärrvärme                           | 4                              | 1            | 1            | 0,2                             | 0,1        | 0,1        | 0,3                                    | 0,1          | 0,1          |
| Ved + ved i komb. med elvärme (d+v)         | 3                              | 2            | 2            | 0,1                             | 0,1        | 0,1        | 0,3                                    | 0,1          | 0,1          |
| Flis + flis i komb. med elvärme (d+v)       | 4                              | ..           | 1            | 0,1                             | ..         | 0,0        | 0,2                                    | ..           | 0,0          |
| Pellets + pellets i komb. med elvärme (d+v) | 14                             | 9            | 11           | 0,6                             | 0,4        | 0,5        | 1,0                                    | 0,6          | 0,7          |
| Övriga komb. med elvärme (d+v)              | 125                            | 140          | 132          | 5,3                             | 5,6        | 5,5        | 9,2                                    | 10,1         | 9,8          |
| Övriga uppvärmningssätt                     | 10                             | 21           | 8            | 0,4                             | 0,9        | 0,3        | 0,7                                    | 1,4          | 0,6          |

Drygt 2 miljoner lägenheter av samtliga 2,4 miljoner lägenheter i populationen värmdes upp med enbart fjärrvärme under året. Det motsvarar 86 procent av lägenheterna. Drygt två procent, 56 000 lägenheter, värmdes med enbart direktverkande eller vattenburen elvärme. Mindre än en halv procent, 10 000 lägenheter, värmdes med enbart oljeeldning under samma år. Vid tolkning av resultaten bör som alltid viss försiktighet iakttas. Rapporten bygger på resultatet av en urvalsundersökning. Det är därför naturligt med en viss variation från år till år i uppmätta värden. Det finns inte alltid en faktisk, underliggande skillnad i resultaten. Inom vissa kategorier av mer sparsamt använda uppvärmningssätt baseras resultaten på ett litet svarsunderlag. En mindre förändring i antal får då ett stort genomslag på resultatet. För resultat med konfidensintervall, se Tabellbilagan (avsnitt 3).

#### 2.4.1 Fjärrvärmeanvändning

Tabell 2.5 redovisar den genomsnittliga fjärrvärmeanvändningen per kvadratmeter uppvärmd area år 2009–2011. Den redovisar både den faktiska användningen och den temperaturkorrigerade. Genom temperaturkorrigerad justeras den faktiska användningen med avseende på om året varit varmare eller kallare än normalåret. Det gör att användningen kan jämföras mellan olika år utan att de skillnader som funnits i utomhustemperatur påverkar resultatet.

**Tabell 2.5 Genomsnittlig faktisk och temperaturkorrigerad fjärrvärmeanvändning i kWh/m<sup>2</sup> år 2009–2011 fördelat på olika ägarkategorier.**

| Ägarkategori                           | År         |            |            |
|--|------------|------------|------------|
|  | 2009       | 2010       | 2011       |
| <b>Faktisk användning</b>              | <b>155</b> | <b>166</b> | <b>143</b> |
| Stat, landsting, kommun                | 177        | 175        | 148        |
| Privata                                | 162        | 167        | 146        |
| Bostadsrättsföreningar                 | 149        | 166        | 138        |
| Allmännyttiga                          | 153        | 167        | 148        |
| <b>Temperaturkorrigerad användning</b> | <b>159</b> | <b>155</b> | <b>153</b> |
| Stat, landsting, kommun                | 181        | 165        | 158        |
| Privata                                | 167        | 156        | 156        |
| Bostadsrättsföreningar                 | 154        | 155        | 147        |
| Allmännyttiga                          | 158        | 155        | 158        |
| Antal graddagar i procent av normalår  | 91,9       | 111,6      | 85,0       |

År 2009 användes energi från fjärrvärme motsvarande 155 kWh per kvadratmeter, och år 2011 var samma siffra 143 kWh per kvadratmeter i flerbostadshus. Under året använde ägarkategorin bostadsrättsföreningar minst fjärrvärme per kvadratmeter för uppvärmning, 138 kWh.

Temperaturkorrigerad energianvändning tar hänsyn till de avvikelser i användningen som beror på temperaturskillnader mellan jämförda tidsperioder. År 2011 var varmare än normalåret. Den temperaturkorrigerade genomsnittliga fjärrvärmeanvändningen per kvadratmeter var därför högre än den faktiska användningen. År 2010 var i stället kallare än normalåret. Den temperaturkorrigerade genomsnittliga fjärrvärmeanvändningen per kvadratmeter var därför i stället lägre än den faktiska användningen.

Med hjälp av temperaturkorrigering kan vi anta att fjärrvärmeanvändningen per kvadratmeter minskat något sedan år 2009. Från 159 kWh per kvadratmeter till 153 kWh per kvadratmeter. Försiktighet ska dock iaktas vid jämförelser mellan åren. Siffrorna är resultatet av en urvalsundersökning. Vid kontroll av motsvarande värden med konfidensintervall i tabell 3.18 kan konstateras att skillnaden här är faktisk. Konfidensintervallen överlappar inte varandra, men så är långtifrån alltid fallet.

Under år 2011 användes mest fjärrvärme per kvadratmeter i flerbostadshus ägda av stat, landsting, kommun och allmännytta. Det gäller både faktisk och temperaturkorrigerad användning av fjärrvärme. Bostadsrättsföreningar använde i stället minst fjärrvärme per kvadratmeter.

Mer information om fjärrvärmeanvändning i flerbostadshus finns i Tabellbilagan, se exempelvis tabellerna 3.5 och 3.6. För temperaturkorrigerade uppgifter, se tabell 3.18.

## 2.4.2 Oljeanvändning

Tabell 2.6 redovisar den genomsnittliga oljeanvändningen per kvadratmeter uppvärmd area under åren 2009 till 2011. Både den faktiska och den temperatur-korrigerade användningen. För mer information om vad temperaturkorrigerad innebär, se avsnitt 5.3.

Tabell 2.6 Genomsnittlig faktisk och temperaturkorrigerad oljeanvändning i liter/m<sup>2</sup> år 2009–2011 fördelat på olika ägarkategorier.

| Ägarkategori                           | År          |             |             |
|--|-------------|-------------|-------------|
|  | 2009        | 2010        | 2011        |
| <b>Faktisk användning</b>              | <b>14,8</b> | <b>18,2</b> | <b>18,2</b> |
| Stat, landsting, kommun                | 9,2         | 20,3        | 24,5        |
| Privata                                | 15,8        | 18,5        | 18,2        |
| Bostadsrättsföreningar                 | 9,1         | 10,6        | 19,1        |
| Allmännyttiga                          | 19,5        | 20,3        | 16,7        |
| <b>Temperaturkorrigerad användning</b> | <b>15,3</b> | <b>16,9</b> | <b>19,5</b> |
| Stat, landsting, kommun                | 9,5         | 18,7        | 26,1        |
| Privata                                | 16,3        | 17,2        | 19,4        |
| Bostadsrättsföreningar                 | 9,4         | 9,9         | 20,5        |
| Allmännyttiga                          | 20,2        | 18,9        | 17,9        |
| Antal grad dagar i procent av normalår | 91,9        | 111,6       | 85,0        |

Under år 2009 uppgick den genomsnittliga faktiska oljeanvändningen i flerbostads hus till 15 liter olja per kvadratmeter. Under år 2011 uppgick den till drygt 18 liter per kvadratmeter. År 2011 var varmare än normalåret. Den temperaturkorrigerade genomsnittliga oljeanvändningen per kvadratmeter är i stället något högre än den faktiska användningen.

Resultaten visar att genomsnittlig oljeanvändning per kvadratmeter varierar något mellan upplåtelseformer och ägarkategorier. Inom allmännyttan var användningen lägst. År 2011 uppgick den till knappt 17 liter per kvadratmeter för uppvärmning och varmvatten. Privata ägare av flerbostadshus använde drygt 18 liter olja per kvadratmeter. I flerbostadshus ägda av stat, landsting och kommun uppgick genomsnittsanvändningen i stället till drygt 24,5 liter per kvadratmeter uppvärmd area. Skillnaderna skulle till viss del kunna förklaras av att kombinerade uppvärmningssätt är vanligare hos framför allt privata ägare. Det kan handla om oljeeldning i kombination med till exempel värmepump eller solfångaranläggning.

Det är viktigt att vid tolkning av siffrorna ta hänsyn till att antalet flerbostadshus som värms med olja i någon form är relativt få. Det gör att variationen kan vara stor mellan åren utan att någon faktisk skillnad i oljeanvändningen föreligger. Ju mindre gruppen är desto större betydelse får varje enskild observation i en urvalsundersökning. Desto större betydelse får även slumpen. Det skulle i årets urval råka finnas fem bostadsrättsföreningar med hög oljeanvändning jämfört med tidigare års urval. Då kan detta generera ett genomsnitt på totalnivå i form av en

högre förbrukning för gruppen oljeanvändare. Gruppen användare kan vara större, som exempelvis antalet fjärrvärmeanvändare. Då får fem observationer inte alls samma effekt på resultaten på totalnivå. Mer information om den genomsnittliga oljeanvändningen i flerbostadshus, med konfidensintervall, finns i Tabellbilagan, se exempelvis tabellerna 3.5 och 3.6. För temperaturkorrigerade uppgifter, se tabell 3.16.

### 2.4.3 Värmepumpar

Under år 2011 fanns 22 800 värmepumpar installerade i de svenska flerbostadshusen. Tabell 2.7 redovisar det antal värmepumpar som användes för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus under åren 2006–2011. En fördelning har gjorts på typ av värmepump.

**Tabell 2.7 Antal i 1 000-tal använda värmepumpar år 2006–2011 fördelade på olika typer av värmepumpar.**

| Typ av värmepump               | År              |                 |                   |                   |                   |                   |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
|                                | 2006            | 2007            | 2008              | 2009              | 2010              | 2011              |
| <b>SAMTLIGA</b>                | <b>21 ± 2,9</b> | <b>27 ± 2,9</b> | <b>19,8 ± 3,2</b> | <b>22,9 ± 3,5</b> | <b>22,3 ± 3,8</b> | <b>22,8 ± 3,2</b> |
| Berg/jord/sjövärmepump         | 9,8 ± 1,1       | 15 ± 2,0        | 10,7 ± 1,8        | 12,5 ± 2,1        | 11,6 ± 2,1        | 11,9 ± 1,9        |
| Luft-vatten/frånluftsvärmepump | 8,9 ± 2,4       | 8,7 ± 1,8       | 6,1 ± 1,7         | 8,1 ± 2,5         | 7,9 ± 2,8         | 7,9 ± 2,0         |
| Luft-luftvärmepump             | 1,8 ± 1,2       | 3,1 ± 1,3       | 2,9 ± 2,1         | 2,3 ± 1,6         | 2,8 ± 1,5         | 3,0 ± 1,5         |

Hälften av de under år 2011 installerade värmepumparna i flerbostadshus var berg-, jord- eller sjövärmepumpar. Den typen av värmepumpar hämtar värme från berggrund, jord eller sjövatten och avger den till husets vattenburna värmesystem. Att dessa typer av värmepumpar är vanligast förekommande förklaras av att sådana pumpar har störst kapacitet. De har därmed möjlighet att klara uppvärmningen av stora byggnader, som flerbostadshus.

Näst vanligast var kategorin luftvattenvärmepumpar och frånluftsvärmepumpar. Luftvattenvärmepumpen utvinnet värme ur utomhusluften och överför värmen till husets vattenburna system. Frånluftsvärmepumpen hämtar värme från ventilationssystemets frånluft, det vill säga den ventilationsluft som ska lämna huset. För denna typ av värmepump krävs det att huset har ett mekaniskt ventilationssystem. Frånluftsvärmepumpen kan anslutas till ett vattenburet värmesystem och användas för varmvattenberedning. 35 procent av alla använda värmepumpar i flerbostadshusen var luft-vattenvärmepumpar eller frånluftsvärmepumpar.

Den sista kategorin värmepumpar, luft-luftvärmepumpar, hämtar värme från uteluften och avger den till inomhusluften. Dessa värmepumpar har en lägre kapacitet och är därför vanligare i småhus än i flerbostadshus. Den lägre kapaciteten beror främst på att inkommande luft distribueras med hjälp av själv-cirkulation och inte med hjälp av mekanisk ventilation. Under året fanns cirka 3 000 luftluftvärmepumpar installerade i de svenska flerbostadshusen.

Antalet använda värmepumpar har varit relativt stabilt mellan åren 2006 och 2011. Ingen statistisk ökning eller minskning i antal kan säkerställas. Precis som i fallet med oljeuppvärmda flerbostadshus så är antalet flerbostadshus som värms med någon typ av värmepump relativt få och osäkerheten därmed stor. Även små förändringar kan ge stort genomslag i resultaten.



## 3 Tabeller

Samtliga värden i rapporten är resultat av en urvalsundersökning. Detta innebär att presenterade siffror är punktskattningar av det i populationen sanna värdet.

### 3.1 Urvalsfel

En punktskattning alltid är behäftat med ett visst urvalsfel. I samtliga tabeller i det här avsnittet redovisas en skattning av urvalsfelet, konfidensintervall, för varje punktskattning. Statistiken med kommentarer redovisar generellt inga konfidensintervall. För de siffror som presenteras där kan motsvarande konfidensintervall återfinnas i det här avsnittet.

I tabellerna skrivs punktskattning och konfidensintervallet som  $2\,382\,000 \pm 70\,000$ . Exemplet beskriver den totala populationen lägenheter i flerbostadshus i landet år 2011. Värdena innebär att det sanna värdet på populationsstorleken med 95 procent säkerhet ligger mellan 2 312 000 och 2 452 000 flerbostadshus.

### 3.2 Teckenförklaring

| Svenska | Engelska   |  |
|---------|--|--|
| .       | Uppgift ej tillgänglig eller alltför osäker för att anges (färre än 4 observationer) | Data not available or too unreliable to be reported (less than 4 observations) |
| –       | Inget finns att redovisa   | Nothing to report  |
| r       | Reviderad uppgift  | Revised figure   |
| k       | Korrigerad uppgift   | Corrected data   |

### 3.3 Förkortningar som används i Tabellerna

|        |                        |
|--------|------------------------|
| EI (d) | Direktverkande elvärme |
| EI (v) | Vattenburen elvärme    |
| vp     | Värmepump              |

### 3.4 Energienheter

|       |   |           |
|-------|---|-----------|
| 1 kWh | = | 1 000 Wh  |
| 1 MWh | = | 1 000 kWh |
| 1 GWh | = | 1 000 MWh |
| 1 TWh | = | 1 000 GWh |
| 1 kWh | = | 3 600 kJ  |

### 3.5 Omräkningsfaktorer

|  |   |           |
|--|---|-----------|
| 1 m <sup>3</sup> eldningsolja          | = | 9,95 MWh  |
| 1 m <sup>3</sup> travat mått ved       | = | 1,24 MWh  |
| 1 m <sup>3</sup> stjälp mått flis/spån | = | 0,75 MWh  |
| 1 ton pellets                          | = | 4,67 MWh  |
| 1 m <sup>3</sup> stadsgas/naturgas     | = | 11,05 kWh |

### 3.6 Tabellöversikt flerbostadshus 2011

| Redovisning av                                      | Tabellnummer |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
|---|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|
|   | 2.1          | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 2.5 | 2.6 | 2.7 | 3.1 | 3.2 | 3.3 | 3.4 | 3.5 | 3.6 | 3.7 | 3.8 | 3.9 | 3.10 | 3.11 | 3.12 | 3.13 | 3.14 | 3.15 | 3.16 | 3.17 | 3.18 | 3.19 | 3.20 | 3.21 | 3.22 |   |
| Antal lägenheter                                    |              |     |     | x   |     |     |     | x   | x   |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
| Area för bostadslägenheter                          |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | x   |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
| Area för uppvärmda lokaler                          |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | x   |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
| Area för varmgarage                                 |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
| Area, total uppvärmd                                |              |     | x   | x   |     |     |     |     |     | x   | x   |     |     | x   | x   | x   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
| Ej uthyrningsbar area                               |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
| Genomsnittlig energianvändning                      |              | x   |     |     | x   | x   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | x    | x    | x    | x    | x    | x    |      |      | x    |      |      |      |      |   |
| Genomsnittlig temperaturkorrigerad energianvändning |              |     |     |     | x   | x   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      | x    |      |      | x    |      |      |      |   |
| Total energianvändning                              | x            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | x    | x    |      |   |
| Antal värmepumpar                                   |              |     |     |     |     |     | x   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
| Vattenförbrukning                                   |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | x    | x |
| <b>Indelning efter</b>                              |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
| Andel uppvärmd lokal- och varmgaragearea            |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      | x    |      |      |      |      |      |      |      |   |
| Använda energislag                                  | x            |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | x    | x    |      |   |
| Areans användningsområde                            |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     | x   |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
| Byggnadens storlek                                  |              |     |     |     |     |     |     |     | x   |     |     | x   | x   | x   |     |     | x    | x    |      | x    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
| Byggår  |              |     |     |     |     |     |     |     | x   |     |     | x   | x   | x   |     | x   | x    | x    | x    |      |      | x    | x    | x    | x    | x    |      | x    | x    |   |
| Län   |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | x   |     |      |      |      | x    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
| NUTS  |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | x    |      |   |
| Temperaturzon                                       |              |     |     |     |     |     |     |     | x   |     |     | x   | x   | x   |     |     | x    | x    |      |      |      |      | x    | x    | x    | x    |      |      |      |   |
| Undersökningsår                                     | x            | x   | x   | x   | x   | x   | x   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      | x    | x    | x    |      |      |      |      |   |
| Uppvärmningssätt                                    |              |     | x   | x   |     |     |     | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      | x    |      |      |   |
| Uppvärmningssätt, renodlade                         |              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     | x    | x    |      | x    |      |      |      |      |      |      |      |      |      |   |
| Ägarkategori  |              |     |     | x   |     | x   |     | x   | x   | x   | x   | x   | x   | x   |     | x   | x    | x    |      | x    | x    |      |      |      |      |      |      | x    | x    |   |

Tabell 3.1 Antal lägenheter i flerbostadshus år 2011, fördelade efter uppvärmningssätt och ägarkategori [1 000-tal]

Table 3.1 Number of dwellings in multi-dwelling buildings in 2011, by type of heating system and type of ownership [1 000s of dwellings]

| Uppvärmningssätt                                | Ägarkategori               |                 |                             |                 |                   |
|---|----------------------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|-------------------|
|   | Stat, landsting,<br>kommun | Privata         | Bostadsrätts-<br>föreningar | Allmännyttiga   | Samtliga          |
| <b>SAMTLIGA</b>                                 | <b>11 ± 3</b>              | <b>715 ± 34</b> | <b>916 ± 46</b>             | <b>741 ± 45</b> | <b>2 382 ± 70</b> |
| Andel i procent                                 | 0                          | 30              | 38                          | 31              | 100               |
| Enbart oljeeldning                              | 1 ± 0                      | 6 ± 3           | ..                          | 2 ± 2           | 10 ± 4            |
| Enbart fjärrvärme <sup>1</sup>                  | 8 ± 3                      | 581 ± 36        | 785 ± 47                    | 667 ± 45        | 2 042 ± 72        |
| Enbart elvärme                                  | 1 ± 0                      | 24 ± 5          | 16 ± 5                      | 16 ± 7          | 56 ± 10           |
| Därav direktverkande el (d)                     | 0 ± 0                      | 13 ± 4          | 7 ± 3                       | 11 ± 5          | 31 ± 7            |
| vattenburen el (v)                              | 0 ± 0                      | 11 ± 4          | 9 ± 4                       | 5 ± 5           | 25 ± 8            |
| Olja + elvärme (d)                              | –                          | ..              | –                           | ..              | ..                |
| Olja + elvärme (v)                              | ..                         | 5 ± 3           | ..                          | 1 ± 2           | 6 ± 4             |
| Olja + berg/jord/sjövärmepump                   | –                          | 7 ± 4           | 7 ± 6                       | 4 ± 3           | 18 ± 8            |
| Fjärrvärme + berg/jord/sjövärmepump             | –                          | 6 ± 4           | 6 ± 5                       | 3 ± 3           | 15 ± 7            |
| Övriga kombinationer med berg/jord/sjövärmepump | 0 ± 0                      | 36 ± 8          | 14 ± 6                      | 11 ± 4          | 61 ± 10           |
| Enbart naturgas/stadsgas                        | ..                         | 6 ± 4           | 5 ± 3                       | 7 ± 3           | 18 ± 6            |
| Olja + fjärrvärme                               | ..                         | ..              | ..                          | ..              | 1 ± 1             |
| Ved + ved i kombination med el                  | –                          | 1 ± 1           | ..                          | –               | 2 ± 1             |
| Flis + flis i kombination med el                | ..                         | ..              | –                           | ..              | 1 ± 1             |
| Pellets + pellets i kombination med el          | ..                         | 5 ± 2           | 1 ± 1                       | 4 ± 3           | 11 ± 4            |
| Övriga kombinationer med el                     | ..                         | 33 ± 10         | 77 ± 19                     | 21 ± 9          | 132 ± 24          |
| Övriga uppvärmningssätt                         | 0 ± 0                      | 2 ± 1           | ..                          | 4 ± 3           | 8 ± 4             |

Anm. Den redovisade skattningen ± tillhörande felmarginal utgör ett 95 % konfidensintervall under antagande att undersökningsvariabeln är normalfördelad.

<sup>1</sup> Värdet i den första kolumnen på denna rad, 8±3, skall tolkas som att med 95 procents sannolikhet så är det år 2011 mellan 5 000 och 11 000 lägenheter i flerbostadshus under statlig, kommunal och landstings ägo som värmts med enbart fjärrvärme.

Tabell 3.2 Antal lägenheter i flerbostadshus år 2011, fördelade efter byggår, ägarkategori, storleksklass, temperaturzon och uppvärmningssätt [1 000-tal]

Table 3.2 Number of dwellings in multi-dwelling buildings in 2011, by year of completion, type of ownership, dimensions, temperature zone and type of heating system [1 000s of dwellings]

|                                  | Uppvärmningssätt |                   |                |                       |                         | Samtliga          | Andel i procent |
|----------------------------------|------------------|-------------------|----------------|-----------------------|-------------------------|-------------------|-----------------|
|                                  | Oljeeldning      | Fjärrvärme        | Elvärme        | Naturgas/<br>stadsgas | Övriga uppvärmningssätt |                   |                 |
| <b>SAMTLIGA</b>                  | <b>10 ± 4</b>    | <b>2 042 ± 72</b> | <b>56 ± 10</b> | <b>18 ± 6</b>         | <b>256 ± 28</b>         | <b>2 382 ± 70</b> | <b>100</b>      |
| <b>Byggår</b>                    |                  |                   |                |                       |                         |                   |                 |
| – 1940 <sup>2</sup>              | 2 ± 2            | 275 ± 23          | 11 ± 3         | ..                    | 49 ± 10                 | 337 ± 24          | 14              |
| 1941 – 1960                      | 4 ± 2            | 570 ± 33          | 4 ± 2          | 2 ± 2                 | 68 ± 14                 | 647 ± 32          | 27              |
| 1961 – 1970                      | 2 ± 2            | 512 ± 35          | 3 ± 2          | 5 ± 4                 | 47 ± 11                 | 570 ± 35          | 24              |
| 1971 – 1980                      | 1 ± 1            | 302 ± 42          | 12 ± 7         | 3 ± 3                 | 16 ± 9                  | 334 ± 42          | 14              |
| 1981 – 1990                      | ..               | 144 ± 22          | 14 ± 4         | ..                    | 35 ± 13                 | 195 ± 23          | 8               |
| 1991 – 2000                      | –                | 127 ± 23          | 10 ± 4         | 3 ± 2                 | 23 ± 8                  | 164 ± 23          | 7               |
| 2001 –                           | –                | 66 ± 19           | 2 ± 2          | 2 ± 2                 | 14 ± 7                  | 85 ± 20           | 4               |
| Uppgift saknas                   | ..               | 46 ± 12           | 0 ± 0          | ..                    | 4 ± 3                   | 50 ± 12           | 2               |
| <b>Ägarkategori</b>              |                  |                   |                |                       |                         |                   |                 |
| Stat, landsting, kommun          | 1 ± 0            | 8 ± 3             | 1 ± 0          | ..                    | 1 ± 1                   | 11 ± 3            | 0               |
| Privata                          | 6 ± 3            | 581 ± 36          | 24 ± 5         | 6 ± 4                 | 98 ± 14                 | 715 ± 34          | 30              |
| Bostadsrättsföreningar           | ..               | 785 ± 47          | 16 ± 5         | 5 ± 3                 | 109 ± 22                | 916 ± 46          | 38              |
| Därav: HSB o Riksbyggen          | ..               | 395 ± 39          | 5 ± 3          | 2 ± 2                 | 30 ± 12                 | 433 ± 40          | 18              |
| Allmännyttiga                    | 2 ± 2            | 667 ± 45          | 16 ± 7         | 7 ± 3                 | 48 ± 12                 | 741 ± 45          | 31              |
| <b>Storleksklass<sup>1</sup></b> |                  |                   |                |                       |                         |                   |                 |
| – 500 m <sup>2</sup>             | 4 ± 2            | 131 ± 10          | 29 ± 4         | 4 ± 2                 | 49 ± 6                  | 217 ± 11          | 9               |
| 501 – 1 000 m <sup>2</sup>       | 2 ± 1            | 292 ± 20          | 10 ± 4         | 9 ± 4                 | 55 ± 10                 | 367 ± 22          | 15              |
| 1 001 – 2 000 m <sup>2</sup>     | 4 ± 4            | 639 ± 34          | 8 ± 5          | ..                    | 74 ± 14                 | 726 ± 36          | 30              |
| 2 001 – 3 000 m <sup>2</sup>     | –                | 362 ± 35          | 4 ± 4          | ..                    | 31 ± 12                 | 399 ± 37          | 17              |
| 3 001 – m <sup>2</sup>           | ..               | 618 ± 71          | ..             | ..                    | 47 ± 19                 | 673 ± 73          | 28              |
| <b>Temperaturzon</b>             |                  |                   |                |                       |                         |                   |                 |
| Temperaturzon 1                  | 1 ± 1            | 109 ± 17          | 4 ± 2          | ..                    | 18 ± 6                  | 131 ± 18          | 6               |
| Temperaturzon 2                  | ..               | 231 ± 27          | 7 ± 2          | –                     | 20 ± 6                  | 259 ± 28          | 11              |
| Temperaturzon 3                  | 8 ± 4            | 1 139 ± 62        | 28 ± 7         | 3 ± 2                 | 149 ± 21                | 1 327 ± 63        | 56              |
| Temperaturzon 4                  | 1 ± 1            | 563 ± 52          | 17 ± 7         | 14 ± 5                | 69 ± 18                 | 665 ± 55          | 28              |

Anm. Den redovisade skattningen ± tillhörande felmarginal utgör ett 95 % konfidensintervall under antagande att undersökningsvariabeln är normalfördelad.

<sup>1</sup> Storleksklass avser byggnaden.

<sup>2</sup> Värdet i den första kolumnen på denna rad, 2±2, skall tolkas som att med 95 % sannolikhet så är det år 2011 mellan 0 och 4 000 flerbostadshus byggda år 1940 eller tidigare som värmts med enbart oljeeldning.

Tabell 3.3 Total uppvärmd area i flerbostadshus år 2011, fördelad efter uppvärmningssätt och ägarkategori [miljoner m<sup>2</sup>]

Table 3.3 Total heated area of multi-dwelling buildings in 2011, by type of heating system and type of ownership [millions of m<sup>2</sup>]

| Uppvärmningssätt                                | Ägarkategori               |                   |                             |                   |                    |                    |
|---|----------------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|
|   | Stat, landsting,<br>kommun | Privata           | Bostadsrätts-<br>föreningar | Allmännyttiga     | Samtliga           | Andel i<br>procent |
| <b>SAMTLIGA</b>                                 | <b>0,7 ± 0,2</b>           | <b>52,5 ± 2,3</b> | <b>69,6 ± 3,6</b>           | <b>50,1 ± 3,0</b> | <b>172,9 ± 5,0</b> | <b>100</b>         |
| Andel i procent                                 | 0,4                        | 30,4              | 40,2                        | 29,0              | 100                |                    |
| Enbart oljeeldning                              | 0,0 ± 0,0                  | 0,4 ± 0,2         | ..                          | 0,2 ± 0,1         | 0,7 ± 0,4          | 0,4                |
| Enbart fjärrvärme <sup>1</sup>                  | 0,6 ± 0,2                  | 42,9 ± 2,4        | 59,5 ± 3,6                  | 45,3 ± 3,0        | 148,2 ± 5,1        | 85,7               |
| Enbart elvärme                                  | 0,0 ± 0,0                  | 1,7 ± 0,4         | 1,2 ± 0,4                   | 1,1 ± 0,5         | 4,0 ± 0,8          | 2,3                |
| Därav direktverkande el (d)                     | 0,0 ± 0,0                  | 0,9 ± 0,3         | 0,5 ± 0,2                   | 0,7 ± 0,4         | 2,2 ± 0,5          | 1,3                |
| vattenburen el (v)                              | 0,0 ± 0,0                  | 0,8 ± 0,4         | 0,6 ± 0,3                   | 0,3 ± 0,3         | 1,8 ± 0,6          | 1,1                |
| Olja + elvärme (d)                              | –                          | ..                | –                           | ..                | ..                 | ..                 |
| Olja + elvärme (v)                              | ..                         | 0,3 ± 0,2         | ..                          | 0,1 ± 0,1         | 0,4 ± 0,2          | 0,2                |
| Olja + berg/jord/sjövärmepump                   | –                          | 0,5 ± 0,3         | 0,5 ± 0,4                   | 0,2 ± 0,1         | 1,1 ± 0,5          | 0,7                |
| Fjärrvärme + berg/jord/sjövärmepump             | –                          | 0,5 ± 0,3         | 0,5 ± 0,4                   | 0,2 ± 0,2         | 1,2 ± 0,6          | 0,7                |
| Övriga kombinationer med berg/jord/sjövärmepump | 0,0 ± 0,0                  | 2,6 ± 0,6         | 1,1 ± 0,5                   | 0,7 ± 0,3         | 4,5 ± 0,8          | 2,6                |
| Enbart naturgas/stadsgas                        | ..                         | 0,4 ± 0,3         | 0,4 ± 0,3                   | 0,4 ± 0,2         | 1,3 ± 0,4          | 0,7                |
| Olja + fjärrvärme                               | ..                         | ..                | ..                          | ..                | 0,1 ± 0,1          | 0,1                |
| Ved + ved i kombination med el                  | –                          | 0,1 ± 0,1         | ..                          | –                 | 0,1 ± 0,1          | 0,1                |
| Flis + flis i kombination med el                | ..                         | ..                | –                           | ..                | 0,0 ± 0,1          | 0,0                |
| Pellets + pellets i kombination med el          | ..                         | 0,4 ± 0,1         | 0,1 ± 0,1                   | 0,3 ± 0,2         | 0,7 ± 0,3          | 0,4                |
| Övriga kombinationer med el                     | ..                         | 2,4 ± 0,8         | 6,0 ± 1,5                   | 1,4 ± 0,6         | 9,8 ± 1,8          | 5,7                |
| Övriga uppvärmningssätt                         | 0,0 ± 0,1                  | 0,2 ± 0,1         | ..                          | 0,3 ± 0,2         | 0,6 ± 0,3          | 0,4                |

Anm. Den redovisade skattningen ± tillhörande felmarginal utgör ett 95 % konfidensintervall under antagande att undersökningsvariabeln är normalfördelad.

<sup>1</sup> Värdet i den första kolumnen på denna rad, 0,6±0,2, skall tolkas som att med 95 % sannolikhet så är det år 2011 mellan 0,4 och 0,8 miljoner m<sup>2</sup> uppvärmd area i flerbostadshus, under statlig, kommunal eller landstings ägo, som värmts med enbart fjärrvärme.

Tabell 3.4 Total uppvärmd area i flerbostadshus år 2011, fördelad efter ägarkategori, bostadslägenheter, lokaler, varmgarage och uppvärmningssätt [miljoner m<sup>2</sup>]

Table 3.4 Total heated area in multi-dwelling buildings in 2011, by type of ownership, dwellings, heated non-residential premises, heated garages and type of heating system [millions of m<sup>2</sup>]

| Ägarkategori                   | Uppvärmningssätt |                    |                  |                       |                   |                    | Samtliga     | Andel i procent |
|--------------------------------|------------------|--------------------|------------------|-----------------------|-------------------|--------------------|--------------|-----------------|
|                                | Oljeeldning      | Fjärrvärme         | Elvärme          | Naturgas/<br>stadsgas | Annat             |                    |              |                 |
| <b>SAMTLIGA</b>                | <b>0,7 ± 0,4</b> | <b>148,2 ± 5,1</b> | <b>4,0 ± 0,8</b> | <b>1,3 ± 0,4</b>      | <b>18,7 ± 2,1</b> | <b>172,9 ± 5,0</b> | <b>100,0</b> |                 |
| Bostäder <sup>1</sup>          | 0,7 ± 0,3        | 137,4 ± 4,7        | 3,8 ± 0,7        | 1,2 ± 0,4             | 17,3 ± 1,9        | 160,3 ± 4,6        | 92,7         |                 |
| Lokaler                        | 0,1 ± 0,0        | 9,4 ± 0,8          | 0,2 ± 0,1        | 0,1 ± 0,1             | 1,2 ± 0,2         | 10,9 ± 0,9         | 6,3          |                 |
| Varmgarage                     | 0,0 ± 0,0        | 1,4 ± 0,3          | –                | ..                    | 0,2 ± 0,1         | 1,7 ± 0,3          | 1,0          |                 |
| <b>Stat, landsting, kommun</b> | <b>0,0 ± 0,0</b> | <b>0,6 ± 0,2</b>   | <b>0,0 ± 0,0</b> | ..                    | <b>0,1 ± 0,1</b>  | <b>0,7 ± 0,2</b>   | <b>0,4</b>   |                 |
| Bostäder                       | 0,0 ± 0,0        | 0,5 ± 0,2          | 0,0 ± 0,0        | ..                    | 0,0 ± 0,0         | 0,6 ± 0,2          | 0,3          |                 |
| Lokaler                        | ..               | 0,1 ± 0,1          | ..               | ..                    | 0,0 ± 0,0         | 0,2 ± 0,1          | 0,1          |                 |
| Varmgarage                     | –                | ..                 | –                | –                     | ..                | ..                 | ..           |                 |
| <b>Privata</b>                 | <b>0,4 ± 0,2</b> | <b>42,9 ± 2,4</b>  | <b>1,7 ± 0,4</b> | <b>0,4 ± 0,3</b>      | <b>7,1 ± 1,1</b>  | <b>52,5 ± 2,3</b>  | <b>30,4</b>  |                 |
| Bostäder                       | 0,4 ± 0,2        | 38,3 ± 2,1         | 1,6 ± 0,4        | 0,4 ± 0,2             | 6,4 ± 0,9         | 47,0 ± 2,0         | 27,2         |                 |
| Lokaler                        | 0,0 ± 0,0        | 4,1 ± 0,6          | 0,2 ± 0,1        | 0,0 ± 0,0             | 0,6 ± 0,2         | 4,9 ± 0,6          | 2,8          |                 |
| Varmgarage                     | 0,0 ± 0,0        | 0,5 ± 0,2          | –                | ..                    | 0,1 ± 0,1         | 0,6 ± 0,2          | 0,4          |                 |
| <b>Bostadsrättsföreningar</b>  | ..               | <b>59,5 ± 3,6</b>  | <b>1,2 ± 0,4</b> | <b>0,4 ± 0,3</b>      | <b>8,4 ± 1,6</b>  | <b>69,6 ± 3,6</b>  | <b>40,2</b>  |                 |
| Bostäder                       | ..               | 55,9 ± 3,4         | 1,1 ± 0,4        | 0,4 ± 0,2             | 7,9 ± 1,6         | 65,4 ± 3,3         | 37,8         |                 |
| Lokaler                        | ..               | 2,9 ± 0,4          | 0,0 ± 0,0        | ..                    | 0,4 ± 0,1         | 3,3 ± 0,4          | 1,9          |                 |
| Varmgarage                     | –                | 0,7 ± 0,2          | –                | ..                    | 0,1 ± 0,1         | 0,8 ± 0,2          | 0,5          |                 |
| <b>Allmännyttiga</b>           | <b>0,2 ± 0,1</b> | <b>45,3 ± 3,0</b>  | <b>1,1 ± 0,5</b> | <b>0,4 ± 0,2</b>      | <b>3,2 ± 0,8</b>  | <b>50,1 ± 3,0</b>  | <b>29,0</b>  |                 |
| Bostäder                       | 0,1 ± 0,1        | 42,8 ± 2,9         | 1,0 ± 0,5        | 0,4 ± 0,2             | 3,0 ± 0,7         | 47,3 ± 2,9         | 27,4         |                 |
| Lokaler                        | –                | 2,3 ± 0,4          | 0,0 ± 0,0        | 0,0 ± 0,0             | 0,2 ± 0,1         | 2,6 ± 0,4          | 1,5          |                 |
| Varmgarage                     | ..               | 0,2 ± 0,1          | –                | ..                    | ..                | 0,2 ± 0,1          | 0,1          |                 |

Anm. Den redovisade skattningen ± tillhörande felmarginal utgör ett 95 % konfidensintervall under antagande att undersökningsvariabeln är normalfördelad.

<sup>1</sup> Värdet i den första kolumnen på denna rad, 0,7±0,3, skall tolkas som att med 95 % sannolikhet så är det år 2011 mellan 0,4 och 1,0 miljoner m<sup>2</sup> uppvärmd bostadsarea i flerbostadshus, oavsett ägare, som värmts med enbart oljeeldning.

Tabell 3.5 Uppvärmad area för bostadslägenheter i flerbostadshus år 2011, fördelad efter byggår, ägarkategori, storleksklass, temperaturzon och uppvärmningssätt [miljoner m<sup>2</sup>]

Table 3.5 Heated area of multi-dwelling buildings in 2011, by year of completion, type of ownership, dimensions, temperature zone and type of heating system [millions of m<sup>2</sup>]

|                                  | Uppvärmningssätt |                    |                  |                       |                              | Samtliga           | Andel i procent |
|----------------------------------|------------------|--------------------|------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------|-----------------|
|                                  | Oljeeldning      | Fjärrvärme         | Elvärme          | Naturgas/<br>stadsgas | Övriga upp-<br>värmningssätt |                    |                 |
| <b>SAMTLIGA</b>                  | <b>0,7 ± 0,3</b> | <b>137,4 ± 4,7</b> | <b>3,8 ± 0,7</b> | <b>1,2 ± 0,4</b>      | <b>17,3 ± 1,9</b>            | <b>160,3 ± 4,6</b> | <b>100</b>      |
| <b>Byggår</b>                    |                  |                    |                  |                       |                              |                    |                 |
| – 1940 <sup>2</sup>              | 0,1 ± 0,1        | 18,7 ± 1,5         | 0,7 ± 0,2        | ..                    | 3,3 ± 0,6                    | 22,9 ± 1,4         | 14              |
| 1941 – 1960                      | 0,2 ± 0,2        | 34,6 ± 1,9         | 0,2 ± 0,2        | 0,1 ± 0,1             | 4,0 ± 0,8                    | 39,2 ± 1,8         | 24              |
| 1961 – 1970                      | 0,1 ± 0,1        | 36,4 ± 2,5         | 0,2 ± 0,1        | 0,3 ± 0,2             | 3,4 ± 0,9                    | 40,5 ± 2,5         | 25              |
| 1971 – 1980                      | 0,0 ± 0,0        | 19,8 ± 2,6         | 0,8 ± 0,5        | 0,2 ± 0,2             | 1,1 ± 0,6                    | 21,9 ± 2,6         | 14              |
| 1981 – 1990                      | ..               | 11,1 ± 1,9         | 1,0 ± 0,3        | ..                    | 2,5 ± 0,9                    | 14,8 ± 1,9         | 9               |
| 1991 – 2000                      | –                | 8,3 ± 1,5          | 0,7 ± 0,3        | 0,2 ± 0,2             | 1,7 ± 0,6                    | 10,9 ± 1,5         | 7               |
| 2001 –                           | –                | 4,9 ± 1,5          | 0,1 ± 0,2        | 0,1 ± 0,1             | 1,1 ± 0,6                    | 6,3 ± 1,5          | 4               |
| Uppgift saknas                   | ..               | 3,6 ± 1,0          | 0,0 ± 0,0        | ..                    | 0,3 ± 0,2                    | 3,9 ± 1,0          | 2               |
| <b>Ägarkategori</b>              |                  |                    |                  |                       |                              |                    |                 |
| Stat, landsting, kommun          | 0,0 ± 0,0        | 0,5 ± 0,2          | 0,0 ± 0,0        | ..                    | 0,0 ± 0,0                    | 0,6 ± 0,2          | 0               |
| Privata                          | 0,4 ± 0,2        | 38,3 ± 2,1         | 1,6 ± 0,4        | 0,4 ± 0,2             | 6,4 ± 0,9                    | 47,0 ± 2,0         | 29              |
| Bostadsrättsföreningar           | ..               | 55,9 ± 3,4         | 1,1 ± 0,4        | 0,4 ± 0,2             | 7,9 ± 1,6                    | 65,4 ± 3,3         | 41              |
| Därav: HSB o Riksbyggen          | ..               | 27,5 ± 2,8         | 0,3 ± 0,2        | 0,2 ± 0,2             | 2,2 ± 0,9                    | 30,4 ± 2,8         | 19              |
| Allmännyttiga                    | 0,1 ± 0,1        | 42,8 ± 2,9         | 1,0 ± 0,5        | 0,4 ± 0,2             | 3,0 ± 0,7                    | 47,3 ± 2,9         | 30              |
| <b>Storleksklass<sup>1</sup></b> |                  |                    |                  |                       |                              |                    |                 |
| – 500 m <sup>2</sup>             | 0,3 ± 0,1        | 8,1 ± 0,6          | 1,9 ± 0,3        | 0,3 ± 0,1             | 3,2 ± 0,4                    | 13,7 ± 0,7         | 9               |
| 501 – 1 000 m <sup>2</sup>       | 0,1 ± 0,1        | 18,7 ± 1,2         | 0,7 ± 0,3        | 0,6 ± 0,2             | 3,5 ± 0,6                    | 23,6 ± 1,3         | 15              |
| 1 001 – 2 000 m <sup>2</sup>     | 0,2 ± 0,2        | 41,9 ± 2,2         | 0,6 ± 0,4        | ..                    | 5,0 ± 1,0                    | 47,9 ± 2,3         | 30              |
| 2 001 – 3 000 m <sup>2</sup>     | –                | 25,4 ± 2,4         | 0,2 ± 0,2        | ..                    | 2,1 ± 0,8                    | 27,9 ± 2,5         | 17              |
| 3 001 – m <sup>2</sup>           | ..               | 43,2 ± 4,8         | ..               | ..                    | 3,5 ± 1,4                    | 47,3 ± 5,0         | 30              |
| <b>Temperaturzon</b>             |                  |                    |                  |                       |                              |                    |                 |
| Temperaturzon 1                  | 0,0 ± 0,0        | 7,2 ± 1,1          | 0,2 ± 0,1        | ..                    | 1,2 ± 0,4                    | 8,6 ± 1,1          | 5               |
| Temperaturzon 2                  | ..               | 14,6 ± 1,6         | 0,5 ± 0,2        | –                     | 1,4 ± 0,5                    | 16,5 ± 1,7         | 10              |
| Temperaturzon 3                  | 0,5 ± 0,3        | 77,0 ± 4,1         | 1,9 ± 0,5        | 0,2 ± 0,1             | 10,0 ± 1,4                   | 89,6 ± 4,1         | 56              |
| Temperaturzon 4                  | 0,1 ± 0,1        | 38,6 ± 3,6         | 1,2 ± 0,5        | 1,0 ± 0,4             | 4,7 ± 1,3                    | 45,6 ± 3,8         | 28              |

Anm. Den redovisade skattningen ± tillhörande felmarginal utgör ett 95 % konfidensintervall under antagande att undersökningsvariabeln är normalfördelad.

<sup>1</sup> Storleksklass avser byggnaden.

<sup>2</sup> Värdet i den första kolumnen på denna rad, 0,1±0,1, skall tolkas som att med 95 % sannolikhet så är det år 2011 mellan 0,0 och 0,2 miljoner m<sup>2</sup> uppvärmd area för bostadslägenheter i flerbostadshus, byggda år 1940 eller tidigare, som värmts med enbart oljeledning.

Tabell 3.6 Area för uppvärmda lokaler i flerbostadshus år 2011, fördelad efter byggår, ägarkategori, storleksklass, temperaturzon och uppvärmningssätt [miljoner m<sup>2</sup>]

Table 3.6 Area of heated premises in multi-dwelling buildings in 2011, by year of completion, type of ownership, dimensions, temperature zone and type of heating system [millions of m<sup>2</sup>]

|                                  | Uppvärmningssätt |                  |                  |                       |                              | Samtliga          |
|----------------------------------|------------------|------------------|------------------|-----------------------|------------------------------|-------------------|
|                                  | Oljeeldning      | Fjärrvärme       | Elvärme          | Naturgas/<br>stadsgas | Övriga upp-<br>värmningssätt |                   |
| <b>SAMTLIGA<sup>2</sup></b>      | <b>0,1 ± 0,0</b> | <b>9,4 ± 0,8</b> | <b>0,2 ± 0,1</b> | <b>0,1 ± 0,1</b>      | <b>1,2 ± 0,2</b>             | <b>10,9 ± 0,9</b> |
| <b>Byggår</b>                    |                  |                  |                  |                       |                              |                   |
| – 1940                           | ..               | 2,2 ± 0,4        | 0,1 ± 0,0        | ..                    | 0,3 ± 0,1                    | 2,6 ± 0,4         |
| 1941 – 1960                      | ..               | 2,8 ± 0,4        | ..               | ..                    | 0,2 ± 0,1                    | 3,1 ± 0,4         |
| 1961 – 1970                      | ..               | 1,8 ± 0,4        | ..               | 0,0 ± 0,0             | 0,2 ± 0,1                    | 2,0 ± 0,4         |
| 1971 – 1980                      | ..               | 0,7 ± 0,2        | ..               | ..                    | 0,0 ± 0,0                    | 0,8 ± 0,2         |
| 1981 – 1990                      | ..               | 0,6 ± 0,2        | 0,1 ± 0,1        | ..                    | 0,2 ± 0,1                    | 0,9 ± 0,3         |
| 1991 – 2000                      | –                | 0,6 ± 0,3        | 0,0 ± 0,0        | 0,0 ± 0,0             | 0,1 ± 0,1                    | 0,8 ± 0,3         |
| 2001 –                           | –                | 0,3 ± 0,3        | ..               | –                     | ..                           | 0,4 ± 0,3         |
| Uppgift saknas                   | ..               | 0,3 ± 0,2        | ..               | –                     | ..                           | 0,4 ± 0,2         |
| <b>Ägarkategori</b>              |                  |                  |                  |                       |                              |                   |
| Stat, landsting, kommun          | ..               | 0,1 ± 0,1        | ..               | ..                    | 0,0 ± 0,0                    | 0,2 ± 0,1         |
| Privata                          | 0,0 ± 0,0        | 4,1 ± 0,6        | 0,2 ± 0,1        | 0,0 ± 0,0             | 0,6 ± 0,2                    | 4,9 ± 0,6         |
| Bostadsrättsföreningar           | ..               | 2,9 ± 0,4        | 0,0 ± 0,0        | ..                    | 0,4 ± 0,1                    | 3,3 ± 0,4         |
| Därav: HSB o Riksbyggen          | ..               | 1,1 ± 0,2        | ..               | ..                    | 0,1 ± 0,0                    | 1,2 ± 0,3         |
| Allmännyttiga                    | –                | 2,3 ± 0,4        | 0,0 ± 0,0        | 0,0 ± 0,0             | 0,2 ± 0,1                    | 2,6 ± 0,4         |
| <b>Storleksklass<sup>1</sup></b> |                  |                  |                  |                       |                              |                   |
| – 500 m <sup>2</sup>             | 0,0 ± 0,0        | 0,3 ± 0,1        | 0,0 ± 0,0        | 0,0 ± 0,0             | 0,1 ± 0,1                    | 0,5 ± 0,1         |
| 501 – 1 000 m <sup>2</sup>       | ..               | 0,9 ± 0,2        | 0,0 ± 0,0        | 0,0 ± 0,0             | 0,3 ± 0,1                    | 1,3 ± 0,2         |
| 1 001 – 2 000 m <sup>2</sup>     | ..               | 2,8 ± 0,4        | 0,1 ± 0,1        | ..                    | 0,3 ± 0,1                    | 3,2 ± 0,4         |
| 2 001 – 3 000 m <sup>2</sup>     | –                | 1,9 ± 0,4        | ..               | ..                    | 0,2 ± 0,1                    | 2,1 ± 0,4         |
| 3 001 – m <sup>2</sup>           | ..               | 3,5 ± 0,7        | ..               | ..                    | 0,3 ± 0,1                    | 3,9 ± 0,7         |
| <b>Temperaturzon</b>             |                  |                  |                  |                       |                              |                   |
| Temperaturzon 1                  | ..               | 0,5 ± 0,2        | 0,0 ± 0,0        | –                     | 0,0 ± 0,0                    | 0,6 ± 0,2         |
| Temperaturzon 2                  | –                | 0,8 ± 0,3        | ..               | –                     | 0,1 ± 0,1                    | 1,0 ± 0,3         |
| Temperaturzon 3                  | 0,0 ± 0,0        | 5,6 ± 0,6        | 0,1 ± 0,0        | 0,0 ± 0,0             | 0,7 ± 0,2                    | 6,4 ± 0,6         |
| Temperaturzon 4                  | ..               | 2,5 ± 0,5        | 0,1 ± 0,1        | 0,1 ± 0,0             | 0,3 ± 0,1                    | 3,0 ± 0,5         |

Anm. Den redovisade skattningen ± tillhörande felmarginal utgör ett 95 % konfidensintervall under antagande att undersökningsvariabeln är normalfördelad.

<sup>1</sup> Storleksklass avser byggnaden.

<sup>2</sup> Värdet i den första kolumnen på denna rad, 0,1±0,0, skall tolkas som att med 95 % sannolikhet så är det år 2011 cirka 0,1 miljoner m<sup>2</sup> av arean för uppvärmda lokaler i flerbostadshus som värmts med enbart oljeeldning. I tabellen redovisas värden med endast en decimal, om istället två decimaler redovisats hade värdet varit 0,05±0,04, vilket ger ett intervall på mellan 0,01 och 0,09 miljoner m<sup>2</sup>.



Tabell 3.7 Total uppvärmd area för flerbostadshus år 2011, fördelad efter byggår, ägarkategori, storleksklass, temperaturzon och uppvärmningssätt [miljoner m<sup>2</sup>]

Table 3.7 Total heated area in multi-dwelling buildings in 2011, by year of completion, type of ownership, dimensions, temperature zone and by type of heating system [millions of m<sup>2</sup>]

|                                  | Uppvärmningssätt |                    |                  |                       |                              | Samtliga           | Andel i procent |
|----------------------------------|------------------|--------------------|------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------|-----------------|
|                                  | Oljeeldning      | Fjärrvärme         | Elvärme          | Naturgas/<br>stadsgas | Övriga upp-<br>värmningssätt |                    |                 |
| <b>SAMTLIGA</b>                  | <b>0,7 ± 0,4</b> | <b>148,2 ± 5,1</b> | <b>4,0 ± 0,8</b> | <b>1,3 ± 0,4</b>      | <b>18,7 ± 2,1</b>            | <b>172,9 ± 5,0</b> | <b>100</b>      |
| <b>Byggår</b>                    |                  |                    |                  |                       |                              |                    |                 |
| – 1940 <sup>2</sup>              | 0,1 ± 0,1        | 21,0 ± 1,7         | 0,8 ± 0,3        | ..                    | 3,7 ± 0,7                    | 25,6 ± 1,6         | 15              |
| 1941 – 1960                      | 0,3 ± 0,2        | 37,9 ± 2,1         | 0,2 ± 0,2        | 0,1 ± 0,1             | 4,3 ± 0,9                    | 42,8 ± 2,0         | 25              |
| 1961 – 1970                      | 0,1 ± 0,1        | 38,5 ± 2,6         | 0,2 ± 0,1        | 0,4 ± 0,3             | 3,7 ± 0,9                    | 42,9 ± 2,6         | 25              |
| 1971 – 1980                      | 0,0 ± 0,1        | 20,6 ± 2,7         | 0,8 ± 0,5        | 0,2 ± 0,2             | 1,1 ± 0,7                    | 22,8 ± 2,7         | 13              |
| 1981 – 1990                      | ..               | 11,8 ± 2,0         | 1,1 ± 0,4        | ..                    | 2,7 ± 1,0                    | 15,9 ± 2,1         | 9               |
| 1991 – 2000                      | –                | 9,0 ± 1,7          | 0,7 ± 0,3        | 0,3 ± 0,2             | 1,8 ± 0,7                    | 11,8 ± 1,7         | 7               |
| 2001 –                           | –                | 5,4 ± 1,7          | 0,1 ± 0,2        | 0,1 ± 0,1             | 1,1 ± 0,6                    | 6,8 ± 1,7          | 4               |
| Uppgift saknas                   | ..               | 3,9 ± 1,0          | 0,0 ± 0,0        | ..                    | 0,3 ± 0,2                    | 4,3 ± 1,1          | 2               |
| <b>Ägarkategori</b>              |                  |                    |                  |                       |                              |                    |                 |
| Stat, landsting, kommun          | 0,0 ± 0,0        | 0,6 ± 0,2          | 0,0 ± 0,0        | ..                    | 0,1 ± 0,1                    | 0,7 ± 0,2          | 0               |
| Privata                          | 0,4 ± 0,2        | 42,9 ± 2,4         | 1,7 ± 0,4        | 0,4 ± 0,3             | 7,1 ± 1,1                    | 52,5 ± 2,3         | 30              |
| Bostadsrättsföreningar           | ..               | 59,5 ± 3,6         | 1,2 ± 0,4        | 0,4 ± 0,3             | 8,4 ± 1,6                    | 69,6 ± 3,6         | 40              |
| Därav: HSB o Riksbyggen          | ..               | 28,8 ± 2,9         | 0,4 ± 0,2        | 0,2 ± 0,2             | 2,3 ± 0,9                    | 31,7 ± 2,9         | 18              |
| Allmännyttiga                    | 0,2 ± 0,1        | 45,3 ± 3,0         | 1,1 ± 0,5        | 0,4 ± 0,2             | 3,2 ± 0,8                    | 50,1 ± 3,0         | 29              |
| <b>Storleksklass<sup>1</sup></b> |                  |                    |                  |                       |                              |                    |                 |
| – 500 m <sup>2</sup>             | 0,3 ± 0,1        | 8,4 ± 0,6          | 1,9 ± 0,3        | 0,3 ± 0,1             | 3,4 ± 0,4                    | 14,2 ± 0,7         | 8               |
| 501 – 1 000 m <sup>2</sup>       | 0,1 ± 0,1        | 19,7 ± 1,3         | 0,8 ± 0,3        | 0,6 ± 0,2             | 3,8 ± 0,6                    | 25,0 ± 1,4         | 14              |
| 1 001 – 2 000 m <sup>2</sup>     | 0,3 ± 0,3        | 45,2 ± 2,3         | 0,7 ± 0,4        | ..                    | 5,4 ± 1,0                    | 51,5 ± 2,5         | 30              |
| 2 001 – 3 000 m <sup>2</sup>     | –                | 27,7 ± 2,6         | 0,3 ± 0,3        | ..                    | 2,3 ± 0,9                    | 30,4 ± 2,7         | 18              |
| 3 001 – m <sup>2</sup>           | ..               | 47,2 ± 5,2         | ..               | ..                    | 3,9 ± 1,5                    | 51,7 ± 5,4         | 30              |
| <b>Temperaturzon</b>             |                  |                    |                  |                       |                              |                    |                 |
| Temperaturzon 1                  | 0,0 ± 0,0        | 7,8 ± 1,2          | 0,2 ± 0,1        | ..                    | 1,2 ± 0,4                    | 9,3 ± 1,2          | 5               |
| Temperaturzon 2                  | ..               | 15,6 ± 1,8         | 0,5 ± 0,2        | –                     | 1,6 ± 0,5                    | 17,6 ± 1,8         | 10              |
| Temperaturzon 3                  | 0,6 ± 0,3        | 83,6 ± 4,4         | 2,0 ± 0,5        | 0,2 ± 0,1             | 10,8 ± 1,5                   | 97,2 ± 4,5         | 56              |
| Temperaturzon 4                  | 0,1 ± 0,1        | 41,3 ± 3,8         | 1,3 ± 0,5        | 1,0 ± 0,4             | 5,1 ± 1,4                    | 48,8 ± 4,0         | 28              |

Anm. Den redovisade skattningen ± tillhörande felmarginal utgör ett 95 % konfidensintervall under antagande att undersökningsvariabeln är normalfördelad.

<sup>1</sup> Storleksklass avser byggnaden.

<sup>2</sup> Värdet i den första kolumnen på denna rad, 0,1±0,1, skall tolkas som att med 95 % sannolikhet så är det år 2011 mellan 0,0 och 0,2 miljoner m<sup>2</sup> av den totala uppvärmda arean för samtliga flerbostadshus, byggda år 1940 eller tidigare, som värmts med enbart oljeeldning.

Tabell 3.8 Total uppvärmd area för flerbostadshus år 2011, fördelad efter län och uppvärmningssätt [miljoner m<sup>2</sup>]

Table 3.8 Total heated area in multi-dwelling buildings in 2011, by county and type of heating system [millions of m<sup>2</sup>]

| Län                         | Uppvärmningssätt |                    |                  |                       |                              |                    |
|-----------------------------|------------------|--------------------|------------------|-----------------------|------------------------------|--------------------|
|                             | Oljeeldning      | Fjärrvärme         | Elvärme          | Naturgas/<br>stadsgas | Övriga upp-<br>värmningssätt | Samtliga           |
| <b>HELA RIKET</b>           | <b>0,7 ± 0,4</b> | <b>148,2 ± 5,1</b> | <b>4,0 ± 0,8</b> | <b>1,3 ± 0,4</b>      | <b>18,7 ± 2,1</b>            | <b>172,9 ± 5,0</b> |
| Andel i procent             | 0,4              | 85,7               | 2,3              | 0,7                   | 10,8                         | 100                |
| Stockholms län <sup>1</sup> | 0,2 ± 0,2        | 38,5 ± 3,7         | 0,7 ± 0,3        | –                     | 5,2 ± 1,2                    | 44,5 ± 3,8         |
| Uppsala län                 | ..               | 6,1 ± 1,2          | 0,1 ± 0,1        | –                     | 0,4 ± 0,2                    | 6,6 ± 1,2          |
| Södermanlands län           | ..               | 5,0 ± 1,0          | 0,1 ± 0,1        | –                     | 0,5 ± 0,3                    | 5,8 ± 1,1          |
| Östergötlands län           | –                | 7,2 ± 1,2          | 0,2 ± 0,2        | –                     | 0,6 ± 0,2                    | 7,9 ± 1,3          |
| Jönköpings län              | ..               | 3,8 ± 1,0          | 0,3 ± 0,2        | 0,2 ± 0,1             | 0,8 ± 0,4                    | 5,0 ± 1,1          |
| Kronobergs län              | ..               | 2,5 ± 0,7          | 0,1 ± 0,1        | –                     | 0,1 ± 0,1                    | 2,7 ± 0,7          |
| Kalmar län                  | ..               | 3,2 ± 0,7          | 0,1 ± 0,1        | –                     | 0,7 ± 0,3                    | 4,1 ± 0,8          |
| Gotlands län                | –                | 0,6 ± 0,3          | –                | –                     | –                            | 0,6 ± 0,3          |
| Blekinge län                | ..               | 1,4 ± 0,6          | 0,1 ± 0,1        | –                     | 0,1 ± 0,1                    | 1,6 ± 0,6          |
| Skåne län                   | ..               | 21,2 ± 2,9         | 0,5 ± 0,4        | 0,8 ± 0,3             | 2,8 ± 1,0                    | 25,4 ± 3,1         |
| Hallands län                | 0,0 ± 0,0        | 2,8 ± 1,0          | 0,3 ± 0,2        | 0,2 ± 0,2             | 0,7 ± 0,4                    | 4,0 ± 1,1          |
| Västra Götalands län        | 0,1 ± 0,1        | 22,8 ± 2,6         | 0,7 ± 0,4        | ..                    | 2,6 ± 0,9                    | 26,3 ± 2,8         |
| Värmlands län               | 0,0 ± 0,0        | 4,5 ± 1,3          | 0,1 ± 0,1        | –                     | 1,0 ± 0,5                    | 5,6 ± 1,4          |
| Örebro län                  | ..               | 3,7 ± 0,8          | 0,2 ± 0,2        | –                     | 0,4 ± 0,2                    | 4,2 ± 0,8          |
| Västmanlands län            | ..               | 4,5 ± 1,5          | ..               | –                     | 0,3 ± 0,2                    | 4,8 ± 1,6          |
| Dalarnas län                | ..               | 3,2 ± 0,8          | 0,2 ± 0,1        | –                     | 0,3 ± 0,2                    | 3,7 ± 0,8          |
| Gävleborgs län              | ..               | 4,5 ± 1,0          | 0,1 ± 0,1        | –                     | 0,2 ± 0,1                    | 4,8 ± 1,1          |
| Västernorrlands län         | –                | 2,6 ± 0,7          | 0,1 ± 0,1        | –                     | 0,6 ± 0,4                    | 3,3 ± 0,8          |
| Jämtlands län               | ..               | 2,9 ± 0,8          | 0,1 ± 0,1        | –                     | 0,4 ± 0,2                    | 3,3 ± 0,8          |
| Västerbottens län           | –                | 3,9 ± 0,8          | 0,2 ± 0,1        | ..                    | 0,4 ± 0,2                    | 4,4 ± 0,9          |
| Norrbottnens län            | –                | 3,5 ± 0,8          | 0,0 ± 0,0        | –                     | 0,6 ± 0,3                    | 4,1 ± 0,8          |

Anm. Den redovisade skattningen ± tillhörande felmarginal utgör ett 95 % konfidensintervall under antagande att undersökningsvariabeln är normalfördelad.

<sup>1</sup> Värdet i den första kolumnen på denna rad, 0,2±0,2, skall tolkas som att med 95 % sannolikhet så är det år 2011 mellan 0,0 och 0,4 miljoner m<sup>2</sup> av den totala uppvärmda arean i flerbostadshus i Stockholms län som värmts med enbart oljeeldning.

Tabell 3.9 Total uppvärmd area i flerbostadshus år 2011, fördelad efter uppvärmningssätt, ägarkategori och byggår [miljoner m<sup>2</sup>]

Table 3.9 Total heated area in multi-dwelling buildings in 2011, by type of heating system, type of ownership and year of completion [millions of m<sup>2</sup>]

| Uppvärmningssätt<br>Ägarkategori | Byggår            |                   |                   |                   |                   |                   |                  | Uppgift saknas   | Samtliga           |
|----------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|--------------------|
|                                  | -1940             | 1941-1960         | 1961-1970         | 1971-1980         | 1981-1990         | 1991-2000         | 2001-            |                  |                    |
| <b>SAMTLIGA</b>                  | <b>25,6 ± 1,6</b> | <b>42,8 ± 2,0</b> | <b>42,9 ± 2,6</b> | <b>22,8 ± 2,7</b> | <b>15,9 ± 2,1</b> | <b>11,8 ± 1,7</b> | <b>6,8 ± 1,7</b> | <b>4,3 ± 1,1</b> | <b>172,9 ± 5,0</b> |
| Andel i procent                  | 14,8              | 24,8              | 24,8              | 13,2              | 9,2               | 6,9               | 4,0              | 2,5              | 100,0              |
| <b>Oljeeldning<sup>1</sup></b>   | <b>0,1 ± 0,1</b>  | <b>0,3 ± 0,2</b>  | <b>0,1 ± 0,1</b>  | <b>0,0 ± 0,1</b>  | ..                | –                 | –                | ..               | <b>0,7 ± 0,4</b>   |
| <b>Fjärrvärme</b>                | <b>21,0 ± 1,7</b> | <b>37,9 ± 2,1</b> | <b>38,5 ± 2,6</b> | <b>20,6 ± 2,7</b> | <b>11,8 ± 2,0</b> | <b>9,0 ± 1,7</b>  | <b>5,4 ± 1,7</b> | <b>3,9 ± 1,0</b> | <b>148,2 ± 5,1</b> |
| Stat, landsting, kommun          | 0,1 ± 0,1         | 0,1 ± 0,1         | 0,1 ± 0,1         | 0,1 ± 0,1         | 0,1 ± 0,1         | 0,1 ± 0,1         | ..               | ..               | 0,6 ± 0,2          |
| Privata                          | 10,5 ± 1,0        | 11,5 ± 1,0        | 10,0 ± 1,4        | 3,3 ± 0,8         | 2,7 ± 0,7         | 2,4 ± 0,9         | 0,9 ± 0,5        | 1,6 ± 0,6        | 42,9 ± 2,4         |
| Bostadsrättsföreningar           | 8,0 ± 1,1         | 15,9 ± 1,5        | 15,2 ± 1,9        | 6,6 ± 1,4         | 4,8 ± 1,4         | 3,6 ± 1,2         | 3,6 ± 1,5        | 1,9 ± 0,8        | 59,5 ± 3,6         |
| Därav: HSB o Riksbyggen          | 1,2 ± 0,6         | 7,0 ± 1,2         | 10,9 ± 1,8        | 4,8 ± 1,1         | 2,9 ± 1,4         | 0,6 ± 0,4         | 0,3 ± 0,3        | 1,3 ± 0,7        | 28,8 ± 2,9         |
| Allmännyttiga                    | 2,4 ± 0,7         | 10,4 ± 1,0        | 13,2 ± 1,3        | 10,6 ± 2,2        | 4,3 ± 1,2         | 3,0 ± 0,8         | 0,9 ± 0,5        | 0,5 ± 0,3        | 45,3 ± 3,0         |
| <b>Elvärme</b>                   | <b>0,8 ± 0,3</b>  | <b>0,2 ± 0,2</b>  | <b>0,2 ± 0,1</b>  | <b>0,8 ± 0,5</b>  | <b>1,1 ± 0,4</b>  | <b>0,7 ± 0,3</b>  | <b>0,1 ± 0,2</b> | <b>0,0 ± 0,0</b> | <b>4,0 ± 0,8</b>   |
| <b>Naturgas/stadsgas</b>         | ..                | <b>0,1 ± 0,1</b>  | <b>0,4 ± 0,3</b>  | <b>0,2 ± 0,2</b>  | ..                | <b>0,3 ± 0,2</b>  | <b>0,1 ± 0,1</b> | ..               | <b>1,3 ± 0,4</b>   |
| <b>El i kombinationer</b>        | <b>3,5 ± 0,7</b>  | <b>4,2 ± 0,9</b>  | <b>3,3 ± 0,9</b>  | <b>1,1 ± 0,7</b>  | <b>2,7 ± 1,0</b>  | <b>1,8 ± 0,7</b>  | <b>1,1 ± 0,6</b> | <b>0,3 ± 0,2</b> | <b>18,0 ± 2,1</b>  |
| <b>Övriga uppvärmningssätt</b>   | <b>0,1 ± 0,1</b>  | <b>0,1 ± 0,1</b>  | <b>0,4 ± 0,3</b>  | –                 | ..                | –                 | –                | ..               | <b>0,7 ± 0,3</b>   |

Anm. Den redovisade skattningen ± tillhörande felmarginal utgör ett 95 % konfidensintervall under antagande att undersökningsvariabeln är normalfördelad.

<sup>1</sup> Värdet i den första kolumnen på denna rad, 0,1±0,1, skall tolkas som att med 95 % sannolikhet så är det år 2011 mellan 0,0 och 0,2 miljoner m<sup>2</sup> av den totala uppvärmda arean i flerbostadshus, byggda år 1940 eller tidigare, som värmts med enbart oljeeldning.

Tabell 3.10 Genomsnittlig energianvändning i flerbostadshus år 2011, fördelad efter byggår, ägarkategori, storleksklass, temperaturzon och renodlade uppvärmningssätt [kWh per m<sup>2</sup>]

Table 3.10 Average energy use in multi-dwelling buildings in 2011, by year of completion, type of ownership, dimensions, temperature zone and type of heating system [kWh per m<sup>2</sup>]

|                                  | Uppvärmningssätt                     |                                     |                                  |  |  | Samtliga<br>(kWh/m <sup>2</sup> ) |
|----------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------|--|--|-----------------------------------|
|                                  | Oljeeldning<br>(kWh/m <sup>2</sup> ) | Fjärrvärme<br>(kWh/m <sup>2</sup> ) | Elvärme<br>(kWh/m <sup>2</sup> ) | Naturgas/stadsgas<br>(kWh/m <sup>2</sup> ) | Övriga uppvärmningssätt<br>(kWh/m <sup>2</sup> ) |                                   |
| <b>SAMTLIGA</b>                  | <b>181 ± 13</b>                      | <b>143 ± 2</b>                      | <b>129 ± 6</b>                   | <b>147 ± 17</b>                            | <b>118 ± 9</b>                                   | <b>140 ± 2</b>                    |
| <b>Byggår</b>                    |                                      |                                     |                                  |  |  |                                   |
| – 1940 <sup>2</sup>              | 171 ± 36                             | 151 ± 4                             | 123 ± 12                         | ..   | 123 ± 15   | 146 ± 4                           |
| 1941 – 1960                      | 197 ± 22                             | 151 ± 4                             | 135 ± 28                         | 183 ± 59                                   | 123 ± 11   | 149 ± 4                           |
| 1961 – 1970                      | 155 ± 18                             | 145 ± 4                             | 144 ± 13                         | 178 ± 23                                   | 137 ± 29   | 145 ± 5                           |
| 1971 – 1980                      | 182 ± 45                             | 146 ± 6                             | 135 ± 11                         | 132 ± 43                                   | 118 ± 28   | 144 ± 6                           |
| 1981 – 1990                      | ..                                   | 121 ± 5                             | 131 ± 11                         | ..   | 103 ± 26   | 119 ± 6                           |
| 1991 – 2000                      | –                                    | 127 ± 6                             | 124 ± 13                         | 119 ± 42                                   | 101 ± 22   | 123 ± 6                           |
| 2001 –                           | –                                    | 116 ± 11                            | 124 ± 33                         | 110 ± 25                                   | 83 ± 28  | 110 ± 10                          |
| Uppgift saknas                   | ..                                   | 128 ± 11                            | 113 ± 86                         | ..   | 115 ± 29   | 127 ± 10                          |
| <b>Ägarkategori</b>              |                                      |                                     |                                  |  |  |                                   |
| Stat, landsting, kommun          | 244 ± 34                             | 148 ± 21                            | 168 ± 46                         | ..   | 165 ± 36   | 154 ± 17                          |
| Privata                          | 181 ± 21                             | 146 ± 4                             | 128 ± 9                          | 164 ± 33                                   | 123 ± 10   | 143 ± 3                           |
| Bostadsrättsföreningar           | ..                                   | 138 ± 3                             | 122 ± 10                         | 151 ± 24                                   | 119 ± 17   | 135 ± 4                           |
| Därav: HSB o Riksbyggen          | ..                                   | 138 ± 5                             | 128 ± 23                         | 167 ± 20                                   | 120 ± 24   | 137 ± 5                           |
| Allmännyttiga                    | 167 ± 16                             | 148 ± 4                             | 139 ± 9                          | 125 ± 33                                   | 104 ± 11   | 145 ± 3                           |
| <b>Storleksklass<sup>1</sup></b> |                                      |                                     |                                  |  |  |                                   |
| – 500 m <sup>2</sup>             | 182 ± 23                             | 154 ± 4                             | 131 ± 7                          | 142 ± 25                                   | 117 ± 9  | 143 ± 4                           |
| 501 – 1 000 m <sup>2</sup>       | 180 ± 51                             | 153 ± 4                             | 115 ± 12                         | 131 ± 28                                   | 120 ± 12   | 147 ± 4                           |
| 1 001 – 2 000 m <sup>2</sup>     | 177 ± 11                             | 146 ± 3                             | 129 ± 12                         | ..   | 116 ± 17   | 143 ± 3                           |
| 2 001 – 3 000 m <sup>2</sup>     | –                                    | 142 ± 4                             | 128 ± 13                         | ..   | 105 ± 14   | 139 ± 4                           |
| 3 001 – m <sup>2</sup>           | ..                                   | 134 ± 5                             | ..                               | ..   | 127 ± 31   | 134 ± 5                           |
| <b>Temperaturzon</b>             |                                      |                                     |                                  |  |  |                                   |
| Temperaturzon 1                  | 165 ± 77                             | 152 ± 8                             | 153 ± 20                         | ..   | 114 ± 19   | 146 ± 7                           |
| Temperaturzon 2                  | ..                                   | 152 ± 6                             | 134 ± 13                         | –  | 157 ± 52   | 152 ± 7                           |
| Temperaturzon 3                  | 183 ± 13                             | 144 ± 3                             | 126 ± 8                          | 173 ± 40                                   | 119 ± 11   | 141 ± 3                           |
| Temperaturzon 4                  | 166 ± 48                             | 137 ± 4                             | 129 ± 10                         | 147 ± 16                                   | 104 ± 12   | 134 ± 4                           |

Anm. Den redovisade skattningen ± tillhörande felmarginal utgör ett 95 % konfidensintervall under antagande att undersökningsvariabeln är normalfördelad.

<sup>1</sup> Storleksklass avser byggnaden.

<sup>2</sup> Värdet i den första kolumnen på denna rad, 171±36, skall tolkas som att med 95 % sannolikhet så låg år 2011 den genomsnittliga energianvändningen för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus, byggda år 1940 eller tidigare och med oljeeldning som enda uppvärmningssätt, på mellan 135 och 207 kWh per m<sup>2</sup>.

Tabell 3.11 Genomsnittlig energianvändning i flerbostadshus år 2011, fördelad efter byggår, ägarkategori, storleksklass, temperaturzon och renodlade uppvärmningssätt [MWh per lägenhet]

Table 3.11 Average energy use in multi-dwelling buildings in 2011, by year of completion, type of ownership, dimensions, temperature zone and type of heating system [MWh per dwelling]

|                                  | Uppvärmningssätt         |                         |                      |                                |                                      |                       |
|----------------------------------|--------------------------|-------------------------|----------------------|--------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|
|                                  | Oljeeldning<br>(MWh/lgh) | Fjärrvärme<br>(MWh/lgh) | Elvärme<br>(MWh/lgh) | Naturgas/stadsgas<br>(MWh/lgh) | Övriga uppvärmningssätt<br>(MWh/lgh) | Samtliga<br>(MWh/lgh) |
| <b>SAMTLIGA</b>                  | <b>13,1 ± 2,1</b>        | <b>10,4 ± 0,2</b>       | <b>9,2 ± 0,6</b>     | <b>10,3 ± 1,5</b>              | <b>8,6 ± 0,7</b>                     | <b>10,2 ± 0,2</b>     |
| <b>Byggår</b>                    |                          |                         |                      |                                |                                      |                       |
| – 1940 <sup>2</sup>              | 11,3 ± 4,8               | 11,5 ± 0,5              | 9,0 ± 1,3            | ..                             | 9,2 ± 1,4                            | 11,1 ± 0,4            |
| 1941 – 1960                      | 15,0 ± 3,7               | 10,1 ± 0,3              | 8,5 ± 1,6            | 10,7 ± 4,5                     | 7,8 ± 0,7                            | 9,8 ± 0,3             |
| 1961 – 1970                      | 9,7 ± 1,2                | 10,9 ± 0,4              | 9,0 ± 1,5            | 12,2 ± 2,0                     | 10,6 ± 2,4                           | 10,9 ± 0,4            |
| 1971 – 1980                      | 13,4 ± 1,8               | 10,0 ± 0,5              | 9,1 ± 0,8            | 8,5 ± 4,1                      | 8,3 ± 2,0                            | 9,8 ± 0,5             |
| 1981 – 1990                      | ..                       | 10,0 ± 0,4              | 10,1 ± 1,7           | ..                             | 8,1 ± 2,2                            | 9,7 ± 0,6             |
| 1991 – 2000                      | –                        | 9,0 ± 0,8               | 8,7 ± 1,1            | 9,3 ± 3,9                      | 8,0 ± 1,9                            | 8,9 ± 0,6             |
| 2001 –                           | –                        | 9,5 ± 1,0               | 8,1 ± 3,5            | 7,3 ± 2,9                      | 6,4 ± 2,5                            | 8,9 ± 1,0             |
| Uppgift saknas                   | ..                       | 10,9 ± 1,4              | 9,0 ± 3,3            | ..                             | 9,1 ± 2,2                            | 10,8 ± 1,3            |
| <b>Ägarkategori</b>              |                          |                         |                      |                                |                                      |                       |
| Stat, landsting, kommun          | 11,5 ± 2,2               | 10,1 ± 1,9              | 9,9 ± 2,5            | ..                             | 14,6 ± 2,5                           | 10,4 ± 1,6            |
| Privata                          | 13,2 ± 3,3               | 10,8 ± 0,4              | 9,2 ± 1,2            | 12,9 ± 3,1                     | 8,8 ± 0,8                            | 10,5 ± 0,3            |
| Bostadsrättsföreningar           | ..                       | 10,4 ± 0,3              | 9,0 ± 0,9            | 11,2 ± 1,7                     | 9,1 ± 1,4                            | 10,3 ± 0,3            |
| Därav: HSB o Riksbyggen          | ..                       | 10,1 ± 0,4              | 9,4 ± 1,9            | 12,8 ± 1,5                     | 9,1 ± 2,0                            | 10,1 ± 0,4            |
| Allmännyttiga                    | 11,0 ± 1,0               | 10,0 ± 0,3              | 9,2 ± 0,7            | 7,7 ± 2,7                      | 6,9 ± 0,8                            | 9,8 ± 0,3             |
| <b>Storleksklass<sup>1</sup></b> |                          |                         |                      |                                |                                      |                       |
| – 500 m <sup>2</sup>             | 12,2 ± 2,1               | 9,9 ± 0,3               | 8,6 ± 0,5            | 10,1 ± 2,6                     | 8,0 ± 0,7                            | 9,3 ± 0,3             |
| 501 – 1 000 m <sup>2</sup>       | 13,5 ± 4,5               | 10,4 ± 0,3              | 8,6 ± 1,0            | 9,0 ± 2,3                      | 8,4 ± 0,9                            | 10,0 ± 0,3            |
| 1 001 – 2 000 m <sup>2</sup>     | 12,2 ± 3,6               | 10,3 ± 0,3              | 10,1 ± 1,5           | ..                             | 8,4 ± 1,3                            | 10,1 ± 0,3            |
| 2 001 – 3 000 m <sup>2</sup>     | –                        | 10,9 ± 0,4              | 8,6 ± 1,0            | ..                             | 7,9 ± 1,3                            | 10,6 ± 0,4            |
| 3 001 – m <sup>2</sup>           | ..                       | 10,3 ± 0,4              | ..                   | ..                             | 10,3 ± 2,8                           | 10,3 ± 0,4            |
| <b>Temperaturzon</b>             |                          |                         |                      |                                |                                      |                       |
| Temperaturzon 1                  | 7,8 ± 2,9                | 10,9 ± 0,7              | 9,2 ± 1,6            | ..                             | 8,1 ± 1,5                            | 10,4 ± 0,6            |
| Temperaturzon 2                  | ..                       | 10,2 ± 0,6              | 9,4 ± 1,1            | –                              | 12,1 ± 4,5                           | 10,4 ± 0,7            |
| Temperaturzon 3                  | 13,8 ± 2,5               | 10,5 ± 0,2              | 8,8 ± 0,7            | 10,6 ± 3,3                     | 8,7 ± 0,8                            | 10,3 ± 0,2            |
| Temperaturzon 4                  | 10,5 ± 3,0               | 10,0 ± 0,3              | 9,8 ± 1,5            | 10,7 ± 1,5                     | 7,6 ± 1,0                            | 9,8 ± 0,3             |

Anm. Den redovisade skattningen ± tillhörande felmarginal utgör ett 95 % konfidensintervall under antagande att undersökningsvariabeln är normalfördelad.

<sup>1</sup> Storleksklass avser byggnaden.

<sup>2</sup> Värdet i den första kolumnen på denna rad, 11,3±4,8, skall tolkas som att med 95 % sannolikhet så låg år 2011 den genomsnittliga energianvändningen för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus, byggda år 1940 eller tidigare och med oljeeldning som enda uppvärmningssätt, på mellan 6,5 och 16,1 MWh per lägenhet.

Tabell 3.12 Genomsnittlig energianvändning per kvadratmeter i flerbostadshus med enbart fjärrvärme år 2011, fördelad efter län och byggår [kWh per m<sup>2</sup>]

Table 3.12 Average use of energy per square metre in multi-dwelling buildings, district heating only, in 2011, by county and year of completion [kWh per m<sup>2</sup>]

| Fjärrvärme [kWh/m <sup>2</sup> ] | Byggår         |                |                |                |                |                |                 |                 |                |
|----------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|
|                                  | -1940          | 1941-1960      | 1961-1970      | 1971-1980      | 1981-1990      | 1991-2000      | 2001-           | Uppgift saknas  | Samtliga       |
| <b>Län</b>                       |                |                |                |                |                |                |                 |                 |                |
| <b>HELA RIKET</b>                | <b>151 ± 4</b> | <b>151 ± 4</b> | <b>145 ± 4</b> | <b>146 ± 6</b> | <b>121 ± 5</b> | <b>127 ± 6</b> | <b>116 ± 11</b> | <b>128 ± 11</b> | <b>143 ± 2</b> |
| Stockholms län <sup>1</sup>      | 148 ± 7        | 164 ± 9        | 146 ± 12       | 142 ± 13       | 121 ± 8        | 124 ± 11       | 120 ± 20        | 106 ± 13        | 144 ± 5        |
| Uppsala län                      | 164 ± 19       | 150 ± 11       | 152 ± 16       | 159 ± 15       | 136 ± 12       | 112 ± 17       | 95 ± 20         | 118 ± 23        | 143 ± 8        |
| Södermanlands län                | 151 ± 12       | 147 ± 16       | 147 ± 9        | 129 ± 12       | 117 ± 30       | 156 ± 31       | ..              | ..              | 144 ± 7        |
| Östergötlands län                | 151 ± 17       | 138 ± 20       | 147 ± 10       | 180 ± 51       | 132 ± 12       | 111 ± 12       | ..              | 135 ± 25        | 141 ± 8        |
| Jönköpings län                   | 163 ± 19       | 146 ± 12       | 124 ± 19       | 135 ± 30       | 124 ± 26       | 135 ± 22       | —               | 126 ± 32        | 136 ± 10       |
| Kronobergs län                   | 138 ± 26       | 143 ± 14       | 158 ± 9        | 159 ± 10       | 132 ± 8        | 136 ± 15       | ..              | —               | 147 ± 6        |
| Kalmar län                       | 141 ± 29       | 158 ± 28       | 139 ± 12       | 139 ± 15       | 90 ± 16        | 106 ± 9        | 109 ± 32        | ..              | 138 ± 10       |
| Gotlands län                     | ..             | 193 ± 53       | 129 ± 20       | ..             | ..             | ..             | —               | —               | 143 ± 17       |
| Blekinge län                     | ..             | 151 ± 41       | 107 ± 31       | ..             | ..             | ..             | —               | 148 ± 35        | 130 ± 21       |
| Skåne län                        | 153 ± 12       | 142 ± 13       | 141 ± 7        | 151 ± 17       | 120 ± 12       | 125 ± 16       | 114 ± 30        | 164 ± 67        | 143 ± 6        |
| Hallands län                     | 126 ± 26       | 111 ± 11       | 132 ± 18       | 98 ± 6         | 99 ± 16        | 113 ± 15       | 104 ± 19        | —               | 113 ± 7        |
| Västra Götalands län             | 149 ± 9        | 147 ± 11       | 139 ± 9        | 134 ± 13       | 114 ± 23       | 119 ± 19       | 98 ± 15         | 131 ± 13        | 139 ± 5        |
| Värmlands län                    | 133 ± 26       | 139 ± 13       | 163 ± 42       | 153 ± 30       | 114 ± 21       | 99 ± 37        | 77 ± 21         | 107 ± 12        | 142 ± 19       |
| Örebro län                       | 162 ± 18       | 160 ± 29       | 140 ± 8        | 126 ± 24       | 120 ± 30       | 109 ± 13       | 109 ± 20        | ..              | 146 ± 11       |
| Västmanlands län                 | 143 ± 25       | 148 ± 18       | 156 ± 17       | 129 ± 15       | 106 ± 3        | ..             | 108 ± 18        | —               | 141 ± 14       |
| Dalarnas län                     | ..             | 153 ± 15       | 148 ± 34       | 157 ± 24       | 167 ± 70       | ..             | ..              | ..              | 152 ± 13       |
| Gävleborgs län                   | 175 ± 20       | 171 ± 14       | 157 ± 15       | 173 ± 8        | 101 ± 33       | 179 ± 67       | ..              | 159 ± 24        | 162 ± 9        |
| Västernorrlands län              | 131 ± 32       | 152 ± 13       | 145 ± 20       | 158 ± 41       | 125 ± 15       | ..             | —               | ..              | 146 ± 12       |
| Jämtlands län                    | 163 ± 23       | 144 ± 30       | 162 ± 20       | 143 ± 18       | 118 ± 14       | 122 ± 25       | —               | ..              | 140 ± 10       |
| Västerbottens län                | 178 ± 68       | 162 ± 12       | 153 ± 11       | 156 ± 19       | 147 ± 11       | 145 ± 18       | 124 ± 25        | 144 ± 33        | 152 ± 7        |
| Norrbottens län                  | 172 ± 17       | 148 ± 12       | 160 ± 32       | 194 ± 33       | 142 ± 16       | 137 ± 15       | ..              | 148 ± 11        | 158 ± 11       |

Anm. Den redovisade skattningen ± tillhörande felmarginal utgör ett 95 % konfidensintervall under antagande att undersökningsvariabeln är normalfördelad.

<sup>1</sup> Värdet i den första kolumnen på denna rad, 148±7, skall tolkas som att med 95 % sannolikhet så låg år 2011 den genomsnittliga energianvändningen för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus uppvärmda med enbart fjärrvärme, byggda år 1940 eller tidigare och belägna i Stockholms län, på mellan 141 och 155 kWh per m<sup>2</sup>.

Tabell 3.13 Genomsnittlig energianvändning i flerbostadshus, med enbart oljeeldning, enbart fjärrvärme respektive enbart elvärme år 2011, fördelad efter uppvärmningssätt, ägarkategori och byggnadens storlek [kWh per m<sup>2</sup>]

Table 3.13 Average energy use in multi-dwelling buildings, oil-heating only, district heating only or electric heating only in 2011, by type of heating, type of ownership and size of building [kWh per m<sup>2</sup>]

| Uppvärmningssätt<br>Ägarkategori       | Byggnadens storlek, m <sup>2</sup> total area |                 |                 |                 |                | Samtliga        |
|--|---|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|-----------------|
|  | -500  | 501-1 000       | 1 001-2 000     | 2 001-3 000     | 3 001-         |                 |
| <b>Oljeeldning [kWh/m<sup>2</sup>]</b> | <b>182 ± 23</b>                               | <b>180 ± 51</b> | <b>177 ± 11</b> | –               | ..             | <b>181 ± 13</b> |
| Stat, landsting, kommun <sup>1</sup>   | 243 ± 41                                      | ..              | –               | –               | –              | 244 ± 34        |
| Privata                                | 171 ± 26                                      | ..              | ..              | –               | ..             | 181 ± 21        |
| Bostadsrättsföreningar                 | ..  | –               | ..              | –               | –              | ..              |
| Därav: HSB o Riksbyggen                | –   | –               | ..              | –               | –              | ..              |
| Allmännyttiga                          | 208 ± 34                                      | 136 ± 0         | 168 ± 16        | –               | –              | 167 ± 16        |
| <b>Fjärrvärme [kWh/m<sup>2</sup>]</b>  | <b>154 ± 4</b>                                | <b>153 ± 4</b>  | <b>146 ± 3</b>  | <b>142 ± 4</b>  | <b>134 ± 5</b> | <b>143 ± 2</b>  |
| Stat, landsting, kommun                | 165 ± 27                                      | 172 ± 40        | 148 ± 70        | ..              | 139 ± 27       | 148 ± 21        |
| Privata                                | 157 ± 6                                       | 148 ± 6         | 151 ± 5         | 151 ± 11        | 132 ± 9        | 146 ± 4         |
| Bostadsrättsföreningar                 | 147 ± 9                                       | 155 ± 7         | 143 ± 5         | 133 ± 5         | 130 ± 8        | 138 ± 3         |
| Därav: HSB o Riksbyggen                | 141 ± 18                                      | 150 ± 7         | 143 ± 7         | 133 ± 6         | 135 ± 11       | 138 ± 5         |
| Allmännyttiga                          | 156 ± 8                                       | 156 ± 5         | 146 ± 4         | 148 ± 7         | 143 ± 10       | 148 ± 4         |
| <b>Elvärme [kWh/m<sup>2</sup>]</b>     | <b>131 ± 7</b>                                | <b>115 ± 12</b> | <b>129 ± 12</b> | <b>128 ± 13</b> | ..             | <b>129 ± 6</b>  |
| Stat, landsting, kommun                | 161 ± 35                                      | ..              | –               | –               | –              | 168 ± 46        |
| Privata                                | 129 ± 9                                       | 112 ± 25        | 113 ± 12        | ..              | ..             | 128 ± 9         |
| Bostadsrättsföreningar                 | 122 ± 11                                      | 107 ± 16        | 141 ± 18        | ..              | –              | 122 ± 10        |
| Därav: HSB o Riksbyggen                | 125 ± 13                                      | 110 ± 27        | ..              | –               | –              | 128 ± 23        |
| Allmännyttiga                          | 144 ± 16                                      | 128 ± 20        | 125 ± 9         | 135 ± 19        | 151 ± 19       | 139 ± 9         |

Anm. Den redovisade skattningen ± tillhörande felmarginal utgör ett 95 % konfidensintervall under antagande att undersökningsvariabeln är normalfördelad.

<sup>1</sup> Värdet i den första kolumnen på denna rad, 243±41, skall tolkas som att med 95 % sannolikhet ligger så låg år 2011 den genomsnittliga energianvändningen för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus uppvärmda med enbart oljeeldning, i statlig, kommunal eller landstings ägo och med en byggnadsstorlek på upp till totalt 500 m<sup>2</sup> på mellan 202 och 284 kWh/m<sup>2</sup>.

Tabell 3.14 Genomsnittlig energianvändning i flerbostadshus med enbart oljeeldning respektive enbart fjärrvärme år 2011, fördelad efter ägarkategori, byggår och andel lokal- och varmgaragearea [kWh per m<sup>2</sup>]

Table 3.14 Average energy use in multi-dwelling buildings, oil-heating only or district heating only in 2011, by type of ownership, year of completion and percentage of heated non-residential area and heated garages [ kWh per m<sup>2</sup>]

|  | Andel uppvärmd lokalyta + varmgarageyta |                 |                |                 |
|--|---|-----------------|----------------|-----------------|
|  | 0                                       | 1-25            | 26-            | Totalt          |
| <b>Oljeeldning [kWh/m<sup>2</sup>]</b> | <b>187 ± 23</b>                         | <b>176 ± 16</b> | <b>..</b>      | <b>181 ± 13</b> |
| <b>Ägarkategori</b>                    |   |                 |                |                 |
| Stat, landsting, kommun <sup>1</sup>   | 253 ± 41                                | ..              | –              | 244 ± 34        |
| Privata                                | 194 ± 36                                | 168 ± 30        | ..             | 181 ± 21        |
| Bostadsrättsföreningar                 | ..                                      | ..              | –              | ..              |
| Därav: HSB o Riksbyggen                | –                                       | ..              | –              | ..              |
| Allmännyttiga                          | 160 ± 17                                | 185 ± 0         | –              | 167 ± 16        |
| <b>Byggår</b>                          |   |                 |                |                 |
| – 1940                                 | 236 ± 27                                | 152 ± 41        | –              | 171 ± 36        |
| 1941 – 1960                            | 209 ± 43                                | 185 ± 17        | 201 ± 0        | 197 ± 22        |
| 1961 – 1970                            | 152 ± 17                                | 217 ± 55        | –              | 155 ± 18        |
| 1971 – 1980                            | 229 ± 53                                | –               | 156 ± 0        | 182 ± 45        |
| 1981 – 1990                            | 177 ± 48                                | 185 ± 0         | –              | 184 ± 8         |
| 1991 – 2000                            | –                                       | –               | –              | –               |
| 2001 –                                 | –                                       | –               | –              | –               |
| Uppgift saknas                         | 169 ± 0                                 | –               | 244 ± 0        | 200 ± 50        |
| <b>Fjärrvärme [kWh/m<sup>2</sup>]</b>  | <b>143 ± 3</b>                          | <b>145 ± 3</b>  | <b>137 ± 8</b> | <b>143 ± 2</b>  |
| <b>Ägarkategori</b>                    |   |                 |                |                 |
| Stat, landsting, kommun                | 127 ± 28                                | 153 ± 33        | 159 ± 36       | 148 ± 21        |
| Privata                                | 146 ± 6                                 | 149 ± 6         | 135 ± 10       | 146 ± 4         |
| Bostadsrättsföreningar                 | 137 ± 4                                 | 140 ± 6         | 126 ± 12       | 138 ± 3         |
| Därav: HSB o Riksbyggen                | 137 ± 6                                 | 142 ± 9         | 121 ± 27       | 138 ± 5         |
| Allmännyttiga                          | 148 ± 4                                 | 146 ± 6         | 153 ± 22       | 148 ± 4         |
| <b>Byggår</b>                          |   |                 |                |                 |
| – 1940                                 | 149 ± 6                                 | 154 ± 5         | 142 ± 14       | 151 ± 4         |
| 1941 – 1960                            | 147 ± 6                                 | 155 ± 6         | 147 ± 11       | 151 ± 4         |
| 1961 – 1970                            | 144 ± 5                                 | 147 ± 7         | 145 ± 26       | 145 ± 4         |
| 1971 – 1980                            | 154 ± 7                                 | 135 ± 11        | 138 ± 31       | 146 ± 6         |
| 1981 – 1990                            | 126 ± 6                                 | 114 ± 9         | 123 ± 29       | 121 ± 5         |
| 1991 – 2000                            | 135 ± 9                                 | 121 ± 9         | 113 ± 11       | 127 ± 6         |
| 2001 –                                 | 120 ± 10                                | 113 ± 27        | 106 ± 29       | 116 ± 11        |
| Uppgift saknas                         | 132 ± 16                                | 127 ± 14        | 111 ± 22       | 128 ± 11        |

Anm. Den redovisade skattningen ± tillhörande felmarginal utgör ett 95 % konfidensintervall under antagande att undersökningsvariabeln är normalfördelad.

<sup>1</sup> Värdet i den första kolumnen på denna rad, 253±41, skall tolkas som att med 95 % sannolikhet så låg år 2011 den genomsnittliga energianvändningen för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus, i statlig, kommunal eller landstings ägo och där det inte finns någon uppvärmd lokalyta eller varmgarageyta (dvs. noll procent av arean består av uppvärmd lokalyta/varmgarageyta), på mellan 212 och 294 kWh/m<sup>2</sup>.



Tabell 3.15 Genomsnittlig oljeanvändning i flerbostadshus med enbart oljeeldning åren 2009–2011, fördelad efter temperaturzon och byggår [liter per m<sup>2</sup>]

Table 3.15 Average energy use in multi-dwelling buildings, oil-heating only, in 2009–2011, by temperature zones and year of completion [litres per m<sup>2</sup>]

| Temperaturzon<br>Undersökningsår | Byggår    |           |           |           |           |           |       | Uppgift saknas | Samtliga  |
|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|----------------|-----------|
|                                  | -1940     | 1941-1960 | 1961-1970 | 1971-1980 | 1981-1990 | 1991-2000 | 2001- |                |           |
| <b>HELA RIKET</b>                |           |           |           |           |           |           |       |                |           |
| 2009 <sup>1</sup>                | 15,8 ±4,8 | 13,1 ±4,0 | 22,1 ±4,3 | ..        | 7,8 ±3,2  | ..        | —     | —              | 14,8 ±2,7 |
| 2010                             | 20,3 ±3,5 | 19,6 ±2,9 | 15,9 ±5,3 | ..        | ..        | ..        | —     | —              | 18,2 ±2,3 |
| 2011                             | 17,2 ±3,6 | 19,8 ±2,2 | 15,6 ±1,8 | 18,3 ±4,5 | ..        | —         | —     | ..             | 18,2 ±1,3 |
| <b>Temperaturzon 1-2</b>         |           |           |           |           |           |           |       |                |           |
| 2009                             | —         | ..        | ..        | —         | —         | ..        | —     | —              | 24,3 ±1,4 |
| 2010                             | ..        | 20,5 ±4,6 | ..        | —         | —         | ..        | —     | —              | 19,6 ±3,1 |
| 2011                             | ..        | ..        | 14,6 ±5,7 | ..        | —         | —         | —     | —              | 18,9 ±5,8 |
| <b>Temperaturzon 3</b>           |           |           |           |           |           |           |       |                |           |
| 2009                             | 15,7 ±4,9 | 11,3 ±5,0 | 22,9 ±6,6 | —         | 7,8 ±3,2  | ..        | —     | —              | 13,8 ±3,2 |
| 2010                             | 20,9 ±4,2 | 18,8 ±3,6 | 15,0 ±6,9 | ..        | ..        | —         | —     | —              | 17,9 ±3,3 |
| 2011                             | 18,3 ±2,5 | 19,7 ±2,4 | 14,7 ±1,0 | 15,8 ±0,2 | ..        | —         | —     | —              | 18,4 ±1,3 |
| <b>Temperaturzon 4</b>           |           |           |           |           |           |           |       |                |           |
| 2009                             | ..        | 16,5 ±5,5 | ..        | ..        | —         | —         | —     | —              | 16,7 ±3,0 |
| 2010                             | ..        | 21,4 ±6,9 | 18,3 ±4,5 | ..        | ..        | ..        | —     | —              | 18,6 ±2,9 |
| 2011                             | ..        | ..        | ..        | ..        | —         | —         | —     | ..             | 16,6 ±4,8 |

Anm. Den redovisade skattningen ± tillhörande felmarginal utgör ett 95 % konfidensintervall under antagande att undersökningsvariabeln är normalfördelad.

<sup>1</sup> Värdet i den första kolumnen på denna rad, 15,8±4,8, skall tolkas som att med 95 % sannolikhet så låg år 2009 den genomsnittliga oljeanvändningen för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus i riket, uppvärmda med enbart oljeeldning och byggda 1940 eller tidigare, på mellan 11,0 och 20,6 liter/m<sup>2</sup>.

Tabell 3.16 Genomsnittlig temperaturkorrigerad oljeanvändning i flerbostadshus med enbart oljeeldning år 2011, fördelad efter temperaturzon och byggår [liter per m<sup>2</sup>]

Table 3.16 Average energy use corrected for temperature variation in multi-dwelling buildings, oil-heating only, 2011, by temperature zones and year of completion [litres per m<sup>2</sup>]

| Temperaturzon<br>Undersökningsår | Byggår    |           |           |           |           |           |       | Uppgift saknas | Samtliga  |
|----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------|----------------|-----------|
|                                  | -1940     | 1941-1960 | 1961-1970 | 1971-1980 | 1981-1990 | 1991-2000 | 2001- |                |           |
| <b>HELA RIKET</b>                |           |           |           |           |           |           |       |                |           |
| 2009 <sup>1</sup>                | 16,4 ±4,9 | 13,5 ±4,2 | 22,8 ±4,5 | ..        | 8,1 ±3,2  | ..        | —     | —              | 15,3 ±2,8 |
| 2010                             | 18,8 ±3,4 | 18,1 ±2,7 | 14,8 ±4,9 | ..        | ..        | ..        | —     | —              | 16,9 ±2,1 |
| 2011                             | 18,4 ±3,9 | 21,1 ±2,4 | 16,6 ±1,8 | 19,6 ±4,8 | ..        | —         | —     | ..             | 19,5 ±1,4 |
| <b>Temperaturzon 1-2</b>         |           |           |           |           |           |           |       |                |           |
| 2009                             | —         | ..        | ..        | —         | —         | ..        | —     | —              | 24,9 ±1,3 |
| 2010                             | ..        | 19,7 ±4,5 | ..        | —         | —         | ..        | —     | —              | 18,6 ±3,0 |
| 2011                             | ..        | ..        | 15,7 ±5,9 | ..        | —         | —         | —     | —              | 20,3 ±6,2 |
| <b>Temperaturzon 3</b>           |           |           |           |           |           |           |       |                |           |
| 2009                             | 16,2 ±5,1 | 11,7 ±5,1 | 23,7 ±6,8 | —         | 8,1 ±3,2  | ..        | —     | —              | 14,2 ±3,3 |
| 2010                             | 19,4 ±4,0 | 17,3 ±3,2 | 13,9 ±6,4 | ..        | ..        | —         | —     | —              | 16,5 ±3,0 |
| 2011                             | 19,5 ±2,7 | 21,1 ±2,5 | 15,8 ±1,1 | 17,0 ±0,3 | ..        | —         | —     | —              | 19,7 ±1,4 |
| <b>Temperaturzon 4</b>           |           |           |           |           |           |           |       |                |           |
| 2009                             | ..        | 17,1 ±5,7 | ..        | ..        | —         | —         | —     | —              | 17,3 ±3,1 |
| 2010                             | ..        | 19,7 ±6,7 | 17,2 ±4,3 | ..        | ..        | ..        | —     | —              | 17,2 ±2,8 |
| 2011                             | ..        | ..        | ..        | ..        | —         | —         | —     | ..             | 17,6 ±5,1 |

Anm. Den redovisade skattningen ± tillhörande felmarginal utgör ett 95 % konfidensintervall under antagande att undersökningsvariabeln är normalfördelad.

<sup>1</sup> Värdet i den första kolumnen på denna rad, 16,4±4,9, skall tolkas som att med 95 % sannolikhet så låg år 2009 den genomsnittliga temperaturkorrigerade oljeanvändningen för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus i riket, uppvärmda med enbart oljeeldning och byggda 1940 eller tidigare, på mellan 11,5 och 21,3 liter/m<sup>2</sup>.

Tabell 3.17 Genomsnittlig fjärrvärmeanvändning i flerbostadshus med enbart fjärrvärme åren 2009–2011, fördelad efter temperaturzon och byggår [kWh per m<sup>2</sup>]

Table 3.17 Average energy use in multi-dwelling buildings, district heating only, in 2009–2011, by temperature zones and year of completion [kWh per m<sup>2</sup>]

| Temperaturzon<br>Undersökningsår | Byggår   |           |           |           |           |           |          | Uppgift saknas | Samtliga |
|----------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------------|----------|
|                                  | -1940    | 1941-1960 | 1961-1970 | 1971-1980 | 1981-1990 | 1991-2000 | 2001-    |                |          |
| <b>HELA RIKET</b>                |          |           |           |           |           |           |          |                |          |
| 2009 <sup>1</sup>                | 166 ± 4  | 164 ± 4   | 154 ± 5   | 157 ± 6   | 131 ± 8   | 124 ± 10  | 131 ± 19 | 152 ± 22       | 155 ± 2  |
| 2010                             | 168 ± 4  | 177 ± 4   | 170 ± 4   | 163 ± 8   | 144 ± 6   | 148 ± 13  | 141 ± 11 | 168 ± 14       | 166 ± 2  |
| 2011                             | 151 ± 4  | 151 ± 4   | 145 ± 4   | 146 ± 6   | 121 ± 5   | 127 ± 6   | 116 ± 11 | 128 ± 11       | 143 ± 2  |
| <b>Temperaturzon 1-2</b>         |          |           |           |           |           |           |          |                |          |
| 2009                             | 182 ± 23 | 170 ± 11  | 178 ± 11  | 168 ± 15  | 132 ± 21  | 147 ± 21  | 129 ± 30 | 156 ± 29       | 166 ± 7  |
| 2010                             | 178 ± 17 | 176 ± 9   | 177 ± 11  | 175 ± 7   | 168 ± 12  | 150 ± 30  | 124 ± 16 | 197 ± 32       | 173 ± 5  |
| 2011                             | 160 ± 11 | 152 ± 6   | 158 ± 14  | 164 ± 10  | 128 ± 11  | 143 ± 15  | 142 ± 35 | 139 ± 17       | 152 ± 5  |
| <b>Temperaturzon 3</b>           |          |           |           |           |           |           |          |                |          |
| 2009                             | 170 ± 5  | 167 ± 6   | 152 ± 7   | 158 ± 8   | 136 ± 11  | 120 ± 15  | 131 ± 11 | 165 ± 33       | 157 ± 3  |
| 2010                             | 168 ± 5  | 179 ± 6   | 176 ± 6   | 162 ± 12  | 141 ± 7   | 156 ± 19  | 140 ± 11 | 156 ± 13       | 167 ± 3  |
| 2011                             | 151 ± 5  | 156 ± 5   | 146 ± 5   | 147 ± 8   | 122 ± 6   | 123 ± 7   | 115 ± 13 | 114 ± 9        | 144 ± 3  |
| <b>Temperaturzon 4</b>           |          |           |           |           |           |           |          |                |          |
| 2009                             | 155 ± 7  | 155 ± 7   | 142 ± 9   | 145 ± 11  | 124 ± 14  | 111 ± 11  | 130 ± 49 | 133 ± 28       | 144 ± 4  |
| 2010                             | 167 ± 6  | 174 ± 8   | 157 ± 6   | 156 ± 10  | 133 ± 17  | 136 ± 15  | 156 ± 61 | 155 ± 18       | 160 ± 4  |
| 2011                             | 149 ± 8  | 141 ± 9   | 137 ± 6   | 136 ± 12  | 113 ± 12  | 121 ± 11  | 109 ± 20 | 146 ± 30       | 137 ± 4  |

Anm. Den redovisade skattningen ± tillhörande felmarginal utgör ett 95 % konfidensintervall under antagande att undersökningsvariabeln är normalfördelad.

<sup>1</sup> Värdet i den första kolumnen på denna rad, 166±4, skall tolkas som att med 95 % sannolikhet så låg år 2009 den genomsnittliga fjärrvärmeanvändningen för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus i riket, uppvärmda med enbart fjärrvärme och byggda 1940 eller tidigare, på motsvarande mellan 162 och 170 kWh per m<sup>2</sup>.

Tabell 3.18 Genomsnittlig temperaturkorrigerad fjärrvärmeanvändning i flerbostadshus med enbart fjärrvärme år 2011, fördelad efter temperaturzon och byggår [kWh per m<sup>2</sup>]

Table 3.18 Average energy use corrected for temperature variation in multi-dwelling buildings, district heating only, 2011, by temperature zones and year of completion [kWh per m<sup>2</sup>]

| Temperaturzon<br>Undersökningsår | Byggår   |           |           |           |           |           |          |          | Uppgift saknas | Samtliga |
|----------------------------------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------------|----------|
|                                  | -1940    | 1941-1960 | 1961-1970 | 1971-1980 | 1981-1990 | 1991-2000 | 2001-    |          |                |          |
| <b>HELA RIKET</b>                |          |           |           |           |           |           |          |          |                |          |
| 2009 <sup>1</sup>                | 172 ± 4  | 170 ± 4   | 158 ± 5   | 162 ± 6   | 135 ± 8   | 128 ± 10  | 134 ± 20 | 156 ± 23 | 159 ± 3        |          |
| 2010                             | 157 ± 4  | 165 ± 4   | 159 ± 4   | 152 ± 7   | 134 ± 6   | 138 ± 12  | 131 ± 10 | 158 ± 13 | 155 ± 2        |          |
| 2011                             | 161 ± 4  | 162 ± 4   | 156 ± 5   | 156 ± 7   | 130 ± 5   | 136 ± 6   | 124 ± 11 | 137 ± 12 | 153 ± 2        |          |
| <b>Temperaturzon 1-2</b>         |          |           |           |           |           |           |          |          |                |          |
| 2009                             | 186 ± 23 | 174 ± 12  | 183 ± 12  | 173 ± 16  | 136 ± 22  | 151 ± 22  | 132 ± 31 | 160 ± 29 | 170 ± 7        |          |
| 2010                             | 167 ± 16 | 166 ± 9   | 168 ± 11  | 166 ± 7   | 159 ± 11  | 142 ± 29  | 118 ± 15 | 188 ± 30 | 163 ± 5        |          |
| 2011                             | 171 ± 12 | 163 ± 6   | 169 ± 15  | 175 ± 10  | 137 ± 11  | 153 ± 16  | 152 ± 38 | 148 ± 18 | 163 ± 5        |          |
| <b>Temperaturzon 3</b>           |          |           |           |           |           |           |          |          |                |          |
| 2009                             | 176 ± 5  | 173 ± 6   | 157 ± 7   | 163 ± 8   | 140 ± 11  | 124 ± 16  | 135 ± 12 | 171 ± 35 | 162 ± 3        |          |
| 2010                             | 157 ± 5  | 167 ± 5   | 164 ± 6   | 151 ± 12  | 131 ± 6   | 145 ± 18  | 131 ± 10 | 145 ± 12 | 156 ± 3        |          |
| 2011                             | 162 ± 5  | 168 ± 6   | 157 ± 6   | 158 ± 9   | 132 ± 6   | 132 ± 8   | 123 ± 14 | 122 ± 9  | 154 ± 3        |          |
| <b>Temperaturzon 4</b>           |          |           |           |           |           |           |          |          |                |          |
| 2009                             | 159 ± 7  | 160 ± 7   | 146 ± 9   | 149 ± 11  | 128 ± 14  | 115 ± 11  | 133 ± 50 | 136 ± 28 | 148 ± 5        |          |
| 2010                             | 154 ± 6  | 161 ± 8   | 145 ± 6   | 144 ± 10  | 124 ± 16  | 125 ± 14  | 143 ± 56 | 144 ± 16 | 148 ± 4        |          |
| 2011                             | 158 ± 8  | 150 ± 9   | 146 ± 7   | 145 ± 13  | 120 ± 13  | 129 ± 12  | 116 ± 22 | 156 ± 33 | 146 ± 4        |          |

Anm. Den redovisade skattningen ± tillhörande felmarginal utgör ett 95 % konfidensintervall under antagande att undersökningsvariabeln är normalfördelad.

<sup>1</sup> Värdet i den första kolumnen på denna rad, 172±4, skall tolkas som att med 95 % sannolikhet så låg år 2009 den genomsnittliga temperaturkorrigerade fjärrvärmeanvändningen för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus i riket, uppvärmda med enbart fjärrvärme och byggda 1940 eller tidigare, på motsvarande mellan 168 och 176 kWh per m<sup>2</sup>.

Tabell 3.19 Total energianvändning i flerbostadshus år 2011, fördelad efter uppvärmningssätt och energimängd [GWh]

Table 3.19 Total energy use in multi-dwelling buildings in 2011, by type of heating system and use of fuels [GWh]

| Uppvärmningssätt                                | Energimängd        |                     |                    |                              |              |              |                 |                |
|---|--------------------|---------------------|--------------------|------------------------------|--------------|--------------|-----------------|----------------|
|   | Edningsolja<br>GWh | Fjärrvärme<br>GWh   | El<br>GWh          | Naturgas/<br>stadsgas<br>GWh | Ved<br>GWh   | Flis<br>GWh  | Pellets<br>GWh  | Övriga<br>GWh  |
| <b>SAMTLIGA</b>                                 | <b>356 ± 113</b>   | <b>22 197 ± 731</b> | <b>1 315 ± 161</b> | <b>200 ± 71</b>              | <b>7 ± 4</b> | <b>4 ± 6</b> | <b>157 ± 52</b> | <b>17 ± 14</b> |
| Enbart oljeeldning <sup>1</sup>                 | 135 ± 66           | —                   | —                  | —                            | —            | —            | —               | —              |
| Enbart fjärrvärme                               | —                  | 21 210 ± 737        | —                  | —                            | —            | —            | —               | —              |
| Enbart elvärme                                  | —                  | —                   | 516 ± 104          | —                            | —            | —            | —               | —              |
| Därav direktverkande el (d)                     | —                  | —                   | 269 ± 64           | —                            | —            | —            | —               | —              |
| vattenburen el (v)                              | —                  | —                   | 247 ± 83           | —                            | —            | —            | —               | —              |
| Olja + elvärme (d)                              | 6 ± 9              | —                   | 8 ± 9              | —                            | —            | —            | —               | —              |
| Olja + elvärme (v)                              | 40 ± 23            | —                   | 10 ± 6             | —                            | —            | —            | —               | —              |
| Olja + berg/jord/sjövärmepump                   | 130 ± 80           | —                   | 62 ± 31            | —                            | —            | —            | —               | —              |
| Fjärrvärme + berg/jord/sjövärmepump             | —                  | 73 ± 43             | 52 ± 26            | —                            | —            | —            | —               | —              |
| Övriga kombinationer med berg/jord/sjövärmepump | 28 ± 38            | 10 ± 15             | 345 ± 60           | —                            | —            | —            | 0 ± 0           | 12 ± 13        |
| Enbart naturgas/stadsgas                        | —                  | —                   | —                  | 187 ± 70                     | —            | —            | —               | —              |
| Olja + fjärrvärme                               | 3 ± 5              | 12 ± 14             | —                  | —                            | —            | —            | —               | —              |
| Ved + ved i kombination med el                  | —                  | —                   | 10 ± 7             | —                            | 5 ± 4        | —            | —               | —              |
| Flis + flis i kombination med el                | —                  | —                   | 2 ± 3              | —                            | —            | 4 ± 6        | —               | —              |
| Pellets + pellets i kombination med el          | —                  | —                   | 16 ± 6             | —                            | —            | —            | 102 ± 38        | —              |
| Övriga kombinationer med el                     | 9 ± 9              | 850 ± 173           | 296 ± 105          | 8 ± 10                       | 0 ± 0        | —            | 10 ± 11         | 1 ± 2          |
| Övriga uppvärmningssätt                         | 4 ± 4              | 42 ± 29             | —                  | 5 ± 4                        | 1 ± 1        | —            | 45 ± 35         | 4 ± 5          |

Anm. Den redovisade skattningen ± tillhörande felmarginal utgör ett 95 % konfidensintervall under antagande att undersökningsvariabeln är normalfördelad.

<sup>1</sup> Värdet i den första kolumnen på denna rad, 135±66, skall tolkas som att med 95 % sannolikhet så användes år 2011 i de flerbostadshus som endast värms med oljeeldning totalt mellan 69 och 201 GWh energi för uppvärmning och varmvatten.

Tabell 3.20 Total energianvändning för uppvärmning i flerbostadshus år 2011, fördelad efter regioner och uppvärmningssätt [GWh]

Table 3.20 Total energy use for heating in multi-dwelling buildings in 2011, by region and type of heating system [GWh]

| Region (NUTS)          | Uppvärmningssätt |                     |                  |                       |                              | Samtliga            |
|------------------------|------------------|---------------------|------------------|-----------------------|------------------------------|---------------------|
|                        | Enbart olja      | Enbart fjärrvärme   | Elvärme          | Naturgas/<br>stadsgas | Övriga upp-<br>värmningssätt |                     |
| <b>SAMTLIGA</b>        | <b>135 ± 66</b>  | <b>21 210 ± 737</b> | <b>516 ± 104</b> | <b>187 ± 70</b>       | <b>2 205 ± 289</b>           | <b>24 254 ± 734</b> |
| Stockholm <sup>1</sup> | 30 ± 35          | 5 550 ± 540         | 84 ± 40          | –                     | 625 ± 174                    | 6 288 ± 561         |
| Östra Mellansverige    | 34 ± 45          | 3 785 ± 342         | 77 ± 43          | –                     | 227 ± 75                     | 4 123 ± 353         |
| Småland med öarna      | 20 ± 19          | 1 422 ± 189         | 53 ± 31          | 34 ± 25               | 209 ± 66                     | 1 738 ± 203         |
| Sydsverige             | ..               | 3 209 ± 449         | 72 ± 53          | 120 ± 55              | 301 ± 97                     | 3 709 ± 463         |
| Västsverige            | 33 ± 23          | 3 495 ± 372         | 124 ± 56         | 33 ± 35               | 378 ± 114                    | 4 063 ± 390         |
| Norra Mellansverige    | 10 ± 9           | 1 835 ± 294         | 51 ± 20          | –                     | 188 ± 68                     | 2 085 ± 302         |
| Mellersta Norrland     | ..               | 778 ± 141           | 28 ± 14          | –                     | 168 ± 134                    | 975 ± 195           |
| Övre Norrland          | –                | 1 137 ± 169         | 28 ± 16          | –                     | 108 ± 50                     | 1 273 ± 177         |

Anm. Den redovisade skattningen ± tillhörande felmarginal utgör ett 95 % konfidensintervall under antagande att undersökningsvariabeln är normalfördelad.

<sup>1</sup> Värdet i den första kolumnen på denna rad, 30±35, skall tolkas som att med 95 % sannolikhet så användes år 2011 i de flerbostadshus belägna i Stockholmsregionen som endast värms med eljeeldning totalt mellan 0 och 65 GWh energi för uppvärmning och varmvatten.

Tabell 3.21 Total tappvattenanvändning i flerbostadshus år 2011, fördelad efter ägarkategori och byggår [1 000-tals m<sup>3</sup>]

Table 3.21 Total water consumption in multi-dwelling buildings in 2011, by type of ownership and year of completion [1 000s of m<sup>3</sup>]

| Ägarkategori                         | Byggår                |                       |                       |                       |                       |                       |                      |                      | Samtliga                |
|--------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|
|                                      | -1940                 | 1941-1960             | 1961-1970             | 1971-1980             | 1981-1990             | 1991-2000             | 2001-                | Uppgift saknas       |                         |
| <b>SAMTLIGA</b>                      | <b>30 066 ± 2 726</b> | <b>59 394 ± 4 995</b> | <b>71 793 ± 9 533</b> | <b>47 199 ± 8 174</b> | <b>28 078 ± 5 851</b> | <b>21 934 ± 7 980</b> | <b>8 172 ± 2 325</b> | <b>9 007 ± 4 188</b> | <b>275 642 ± 16 985</b> |
| Stat, landsting, kommun <sup>1</sup> | 72 ± 51               | 156 ± 105             | 316 ± 250             | 155 ± 152             | 127 ± 113             | 89 ± 79               | 54 ± 55              | 125 ± 135            | 1 094 ± 340             |
| Privata                              | 16 660 ± 1 800        | 20 361 ± 2 715        | 22 216 ± 6 353        | 8 711 ± 3 706         | 5 567 ± 1 398         | 6 156 ± 2 359         | 1 349 ± 708          | 2 122 ± 1 062        | 83 141 ± 8 353          |
| Bostadsrättsföreningar               | 9 007 ± 1 420         | 23 080 ± 3 326        | 25 669 ± 6 250        | 15 531 ± 4 561        | 13 836 ± 5 015        | 9 313 ± 7 303         | 4 900 ± 1 848        | 6 018 ± 4 017        | 107 356 ± 12 726        |
| Därav: HSB o Riksbyggen              | 1 224 ± 656           | 9 565 ± 2 607         | 19 833 ± 6 118        | 10 696 ± 3 503        | 7 478 ± 3 950         | 731 ± 390             | 637 ± 761            | 5 403 ± 3 997        | 55 568 ± 9 245          |
| Allmännyttiga                        | 4 327 ± 1 475         | 15 796 ± 2 556        | 23 592 ± 3 578        | 22 802 ± 5 746        | 8 548 ± 2 673         | 6 376 ± 2 188         | 1 869 ± 1 217        | 742 ± 529            | 84 052 ± 8 061          |

Anm. Den redovisade skattningen ± tillhörande felmarginal utgör ett 95 % konfidensintervall under antagande att undersökningsvariabeln är normalfördelad.

<sup>1</sup> Värdet i den första kolumnen på denna rad, 72±51, skall tolkas som att med 95 % sannolikhet så var år 2011 den totala tappvattenanvändningen i flerbostadshus, byggda år 1940 eller tidigare och i statlig, kommunal eller landstings ägo, mellan 21 000 och 123 000 m<sup>3</sup>.

Tabell 3.22 Genomsnittlig tappvattenanvändning i flerbostadshus år 2011, fördelad efter ägarkategori och byggår [liter per m<sup>2</sup>]

Table 3.22 Specific water consumption in multi-dwelling buildings in 2011, by type of ownership and year of completion [litres per m<sup>2</sup>]

| Ägarkategori                         | Byggår            |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                      | Samtliga           |
|--------------------------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|----------------------|--------------------|
|                                      | -1940             | 1941-1960          | 1961-1970          | 1971-1980          | 1981-1990          | 1991-2000          | 2001-              | Uppgift saknas       |                    |
| <b>SAMTLIGA</b>                      | <b>1 405 ± 81</b> | <b>1 621 ± 118</b> | <b>1 949 ± 231</b> | <b>2 299 ± 297</b> | <b>2 135 ± 431</b> | <b>2 167 ± 753</b> | <b>1 401 ± 275</b> | <b>2 798 ± 1 308</b> | <b>1 866 ± 105</b> |
| Stat, landsting, kommun <sup>1</sup> | 1 248 ± 940       | 1 227 ± 714        | 1 838 ± 769        | 1 426 ± 186        | 1 397 ± 330        | 1 101 ± 151        | 1 310 ± 308        | 5 430 ± 4 073        | 1 560 ± 328        |
| Privata                              | 1 451 ± 108       | 1 748 ± 202        | 2 276 ± 585        | 2 851 ± 1 157      | 1 716 ± 320        | 2 014 ± 694        | 1 487 ± 716        | 1 754 ± 669          | 1 874 ± 173        |
| Bostadsrättsföreningar               | 1 214 ± 126       | 1 594 ± 198        | 1 854 ± 404        | 2 322 ± 531        | 2 779 ± 1 022      | 2 608 ± 1 993      | 1 265 ± 250        | 3 842 ± 2 767        | 1 903 ± 213        |
| Därav: HSB o Riksbyggen              | 1 080 ± 368       | 1 575 ± 325        | 2 069 ± 575        | 2 279 ± 591        | 2 774 ± 1 535      | 984 ± 228          | 2 190 ± 988        | 4 808 ± 4 027        | 2 110 ± 325        |
| Allmännyttiga                        | 1 773 ± 253       | 1 520 ± 214        | 1 806 ± 225        | 2 136 ± 329        | 1 766 ± 540        | 1 869 ± 525        | 1 847 ± 1 088      | 1 763 ± 360          | 1 817 ± 134        |

Anm. Den redovisade skattningen ± tillhörande felmarginal utgör ett 95 % konfidensintervall under antagande att undersökningsvariabeln är normalfördelad.

<sup>1</sup> Värdet i den första kolumnen på denna rad, 1 248±940, skall tolkas som att med 95 % sannolikhet var år 2011 den genomsnittliga tappvattenanvändningen i flerbostadshus, byggda år 1940 eller tidigare och i statlig, kommunal eller landstings ägo, mellan 308 och 2 188 liter per m<sup>2</sup>.

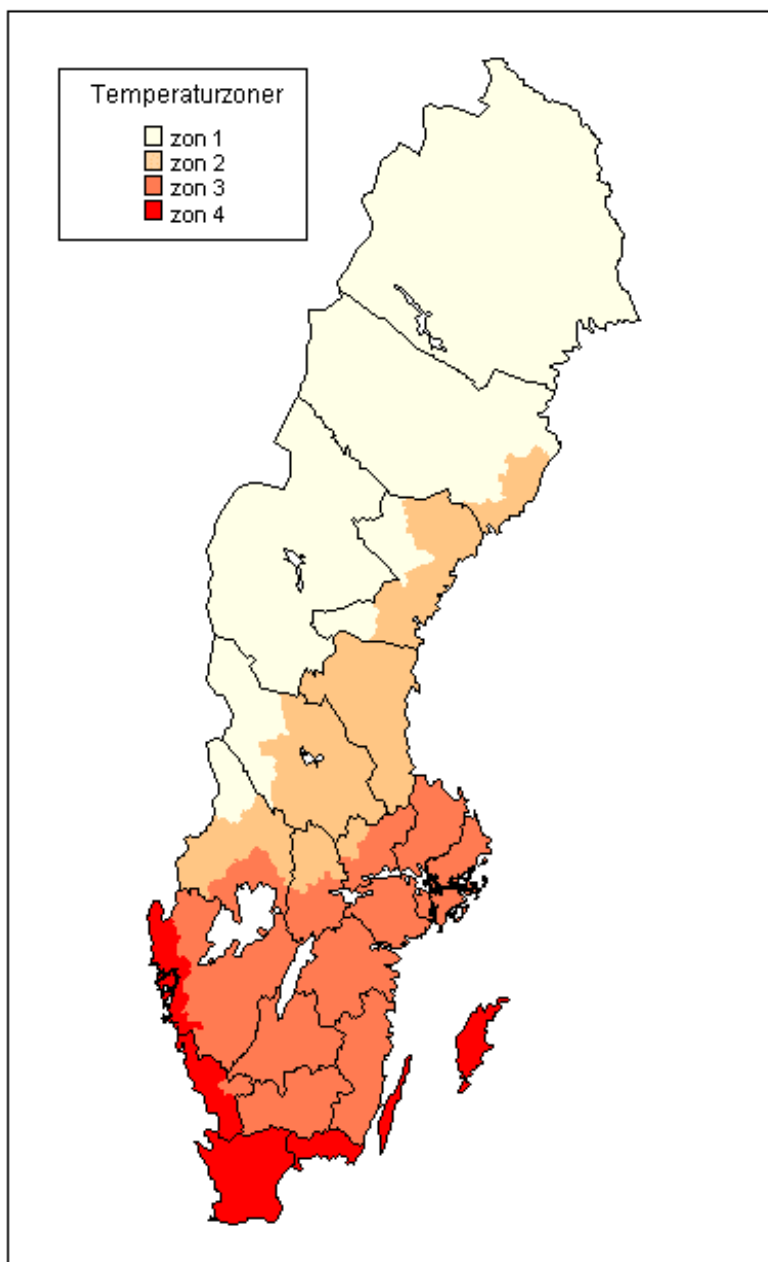




## 4 Regional indelning

### Temperaturzoner

Zonindelningen bygger på årsmedeltemperaturer för de olika kommunerna. Den är densamma som Boverket använder vid bestämmande av isoleringsstandard i byggnader.



## Karta över riksområden (NUTS2)

NUTS (Nomenclature des Unités Territoriales Statistiques) avser den regionala indelning av Sverige som används inom EU för statistikredovisning. Den nivå som används här, NUTS 2, delar in Sverige i åtta regioner enligt nedan. NUTS 1 avser hela Sverige och NUTS 3 överensstämmer med länsindelningen.

I tabell 3.20 har uppvärmningssätt redovisats i dessa regioner.

|      |                      |
|------|----------------------|
| SE01 | Stockholm            |
|      | Stockholms län       |
| SE02 | Östra Mellansverige  |
|      | Uppsala län          |
|      | Södermanlans län     |
|      | Östergötlands län    |
|      | Örebro län           |
|      | Västmanlands län     |
| SE09 | Småland med öarna    |
|      | Jönköpings län       |
|      | Kronobergs län       |
|      | Kalmar län           |
|      | Gotlands län         |
| SE04 | Sydsverige           |
|      | Skåne län            |
|      | Blekinge län         |
| SE0A | Västsverige          |
|      | Hallands län         |
|      | Västra Götalands län |
| SE06 | Norra Mellansverige  |
|      | Värmlands län        |
|      | Dalarnas län         |
|      | Gävleborgs län       |
| SE07 | Mellersta Norrland   |
|      | Västernorrlands län  |
|      | Jämtlands län        |
| SE08 | Övre Norrland        |
|      | Västerbottens län    |
|      | Norrbottnens län     |



## 5 Fakta om statistiken

### 5.1 Detta omfattar statistiken

Antalet lägenheter i flerbostadshus i Sverige uppgick år 2011 till 2 382 000. Flerbostadshus definieras som en fastighet med typkod 320 (hyreshusenhet med huvudsakligen bostäder) eller 321 (hyreshusenhet med huvudsakligen bostäder och lokaler) enligt fastighetstaxeringsregistrets klassificering.

Populationen omfattar:

- 1) flerbostadshus som ägs av stat, landsting eller kommun, enskilda fysiska eller juridiska personer, bostadsrättsföreningar och allmännyttiga bostadsföretag
- 2) byggnader som i sin helhet färdigställts år 2010 eller tidigare
- 3) byggnader som innehåller minst tre bostadslägenheter

Från och med 2007 års undersökning ändrades urvalsförfarandet. Tidigare samlades uppgifterna in på fastighetsnivå. Från och med år 2007 ändrades detta till byggnadsnivå. Förändringen genomfördes som ett led i att kunna redovisa för samma enheter som i energideklarationen<sup>5</sup>.

För vidare information om populationen, se undersökningens kvalitetsdeklaration i dokumentet Beskrivning av statistiken<sup>6</sup>. Referenstiden är kalenderår. Uppgifterna som har samlats in i årets undersökning avser således perioden 1 januari år 2011 till 31 december år 2011. De statistiska mått som redovisas i rapport och Tabellbilaga är skattningar av totaler och genomsnitt med tillhörande 95-procentiga konfidensintervall.

### 5.2 Så produceras statistiken

Undersökningen baseras på ett slumpmässigt stratifierat urval ur urvalsramen. Urvalsramen baseras på uppgifter från Fastighetstaxeringsregistret, FRT, och Lantmäteriets Fastighets- och Byggnadsregister, FR. Urvalsramen delas in i strata, grupper, utifrån variablerna ägarkategori, totalarea och byggnadsår. Indelningen har gjorts utifrån antagandet att byggnaderna inom varje enskilt stratum är förhållandevis lika varandra med avseende på energianvändningen. Från varje stratum dras ett obundet slumpmässigt urval, OSU. Urvalet omfattade 7 006 flerbostadshus.

Uppgifterna har hämtats in genom postal enkät till de utvalda fastigheternas ägare. Möjlighet fanns även att besvara undersökningen via en webblänk. Insamlingen pågick under fyra månader och svarsandelen var 65,1 procent.

<sup>5</sup> Energideklarationen är ett verktyg för att se hur man kan minska energiåtgången i sin byggnad. Deklarationen görs av en energiexpert tillsammans med byggnadsägaren. Den visar hur mycket energi som går åt och ger råd om hur byggnaden kan bli mer energismart. För mer information, se Energimyndighetens hemsida [www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se)

<sup>6</sup> Publiceras på Energimyndighetens hemsida, [www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se)

Siffrorna från de inkomna blanketterna sammanställdes sedan med avseende på fullständighet, rimlighet och inbördes förenlighet. I tveksamma fall togs kontakt med uppgiftslämnarna för kontroll och komplettering av uppgifterna.

Med hjälp av svaren från de utvalda uppgiftslämnarna drar vi slutsatser kring hur det ser ut i populationen, de 2 382 000 lägenheterna i flerbostadshus som vi beräknar att det finns år 2011. Eftersom undersökningen är en urvalsundersökning är den presenterade statistiken skattningar av motsvarande värden i populationen. Vi frågar alltså en andel av populationen, de utvalda uppgiftslämnarna och låter deras svar representera hela populationen. Skattningarna presenteras i form av totaler till exempel använd energi för uppvärmning och varmvatten. De presenteras även som kvoter mellan totaler till exempel använd energi per ytenhet. Samtliga skattningar beräknas genom ett uppräkningsförfarande. Varje utvald byggnad får en uppräkningsvikt baserat på byggnadens urvalssannolikhet. Eftersom bortfall och övertäckning förekommer har uppräkningsvikten justerats. Metoden att kompensera för bortfall och övertäckning är via så kallad rak uppräknings inom strata. Syftet med denna kompensation är bland annat att motverka eventuell snedhet som bortfallet kan åstadkomma. För vidare information om detta, se undersökningens kvalitetsdeklaration i dokumentet Beskrivning av statistiken<sup>7</sup>.

### 5.3 Definitioner och förklaring av begrepp

|        |   |
|--------|---|
| Area   | Uppgiftslämnarna kan ange arean i följande mått: biutrymmesarea (BIA), bostadsarea (BOA), lokalarea (LOA), bruksarea (BRA), bruttoarea (BTA), övrig area (ÖVA) och tempererad area (A-temp).<br><br>I arean för flerbostadshus ingår bostadslägenheter, lokaler och varmgarage. Arean för bostadslägenheter ges i BOA. Lokalarea anges i LOA. Den totala uppvärmda arean är BOA + LOA, se vidare nedan. |
| A-temp | Tempererad area. Den golvarea i temperaturreglerade utrymmen som är avsedd att värmas till mer än 10°C och som är begränsad av klimatskärmens insida. Med klimatskärm avses det skal som isolerar det inre av en byggnad från omvärlden med avseende på bl. a temperatur och fuktighet  |
| BOA    | Bostadsarea. Hyresgrundande bruksarea i lägenheter helt eller delvis ovan mark inrättad för boende.   |
| BRA    | Bruksarea. Summan av invändiga areor för alla våningsplan.  |

<sup>7</sup> Publiceras på Energimyndighetens hemsida: [www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se).

|                  |   |
|------------------|---|
| BTA              | Bruttoarea. Summan av utvändiga areor för alla våningsplan.   |
| Byggår           | I undersökningen ingår byggnader som i sin helhet har färdigställts år 2010 eller tidigare.   |
| Driftel          | El för fastighetsdrift så att byggnadens installationer och gemensamma funktioner ska kunna drivas. Med driftel avses den el 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.   |
| Elvärme          | Elvärme kan vara antingen direktverkande (d) eller vattenburen (v). I ett direktverkande system avges värme till luften inomhus exempelvis via element. I ett vattenburet system avges värme till husets vattenburna uppvärmningssystem exempelvis via en panna som kan drivas med elpatron.  |
| Energianvändning | <p>Användning av fjärrvärme och elvärme redovisas i kWh eller TWh. För de flerbostadshus som har angett enbart eluppvärmning har 80 procent av elanvändningen ansetts vara uppvärmning. Det gäller för de fall där ingen specificering av el för uppvärmning har gjorts. Övriga 20 procent har antagits vara driftel.</p> <p>I flerbostadshus är det vanligt att hyresgästerna har egna elabonnemang, dock främst för hushållsel. I de fall då uppvärmningssättet är el i någon form och även detta går på hushållets eget elabonnemang kan fastighetsägaren inte svara på frågan om energianvändning. Då anges alternativet kallhyra under energianvändning i enkäten. Vanligt är då att endast driftel kan redovisas för byggnaden.</p> <p>För olja efterfrågas faktisk användning. Dock kan det förekomma att uppgiftslämnaren istället anger inköpt mängd.</p> <p>Faktisk energianvändning betyder att användningen redovisas utan korrigering för klimatförhållanden, så kallad temperaturkorrigering.</p> |

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Energibärare          | Ett ämne eller system som lagrar eller transporterar energi. Några exempel är elektricitet och fjärrvärme. Energibäraren produceras med hjälp av olika energikällor.   |
| Energikälla           | Energikällor kan vara lagrade eller förnybara. De lagrade energikällorna är fossila bränslen och uran. De finns i begränsande mängder och nybildas inte. Till de förnybara energikällorna, som nybildas hela tiden, räknas vattenkraft, solenergi vindkraft, vågenergi, biomassa, geotermisk energi och tidvattenenergi.   |
| Hushållsel            | Den el som används för hushållsapparater, exempelvis spis, kyl, frys, belysning, TV, datorer etcetera.   |
| LOA                   | Lokalarea. Hyresgrundande bruksarea i lokal eller för byggnadens drift eller allmänna kommunikationer.   |
| Temperaturkorrigering | <p>Vid jämförelse av 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.</p> <p>Siffrorna justeras då för temperaturskillnader med hjälp av SMHI:s graddagar och ett normalår. Antalet graddagar för ett år är summan av de dagliga skillnaderna från normaltemperaturen.</p> <p>Den korrigeringsmetod som tillämpas i denna rapport är en schablonmässig temperaturkorrigering. Landet delas in i 14 temperaturzoner. Temperaturen i varje zon, månad för månad under det aktuella året, jämförs med motsvarande värden under det s.k. normalåret. Ett värde för hur mycket det aktuella året avviker från normalåret räknas sedan fram. Energianvändningen det aktuella året korrigeras därefter med 50 procent av graddagtalets relativa avvikelse från ett normalår i den aktuella zonen. Det innebär att om det aktuella året var 10 procent kallare än normalåret så korrigeras energianvändningen ner med hälften av detta, det vill säga fem procent.</p> <p>Mer om temperaturkorrigering och graddagar finns i undersökningens kvalitetsdeklaration, avsnitt 2.2.5.</p> |

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Temperaturzon           | Temperaturzonindelningen har gjorts efter den kommunala indelningen 1 januari 1981 och följer kommungränserna. Kommuner som tillkommit efter detta datum har lagts till. Zonindelningen bygger på årsmedeltemperatur för de olika kommunerna. Indelningen i temperaturzoner överensstämmer helt med den som använts i tidigare års undersökningar.   |
| Total area              | <p>Den totala uppvärmda arean definieras som bostadsarea och lokalarea tillsammans (BOA + LOA). Redovisningen i tabellerna avser denna area om inget annat anges. I de fall som svar lämnats i BRA eller A-temp har följande omräkningsfaktorer använts:</p> <p><math>BOA+LOA = BRA * 0,84</math></p> <p><math>BOA+LOA = BTA * 0,76</math></p> <p>Om byggnaden har uppvärmd källare:</p> <p><math>BOA+LOA = Atemp * 0,8</math></p> <p>Om byggnaden inte har uppvärmd källare:</p> <p><math>BOA+LOA = Atemp * 0,87</math></p> |
| Ägarkategori            | Uppgifterna om ägarkategori är hämtad från fastighetstaxeringen. De utgörs av kategorierna stat, landsting och kommun, privata ägare, bostadsrättsföreningar och allmännyttiga ägare.  |
| Övriga uppvärmningssätt | På denna rad/kolumn i tabellerna återfinns samtliga andra kombinationer av uppvärmningssätt än de som redan finns uppräknade i respektive tabell. Exempel på detta kan vara eldningsolja i kombination med direktverkande el eller fjärrvärme i kombination med oljeeldning.   |

## 5.4 Övrigt

Energistatistiken för flerbostadshus syftar bland annat till att beskriva uppvärmningssätt, uppvärmd area och energianvändning för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus.

Undersökningen har genomförts sedan år 1977, och statistikansvarig myndighet är sedan år 1998 Energimyndigheten.

Förutom undersökningen avseende flerbostadshus omfattar energistatistiken för byggnader ytterligare två delundersökningar, avseende småhus och lokaler. Dessa tre undersökningar publiceras först var för sig. Resultaten bearbetas sedan vidare, med målet att ge en samlad bild av energianvändning och uppvärmningssätt i permanentbebodda bostäder (småhus och flerbostadshus) och lokaler (exklusive industrilokaler). Även denna sammanfattning, Energistatistik för småhus, flerbostadshus och lokaler, ges ut i rapportform. Publiceringen sker på Energimyndighetens webbplats, [www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se). Publikationerna ges även ut i tryckt form av Energimyndigheten.



## 6 In English

This report, “Energy statistics for multi-dwelling buildings in 2011”, provides data on the number of dwellings in Swedish multi-dwelling buildings, heated floor area, use of energy (totals and averages) and use of fuels (totals and averages) for the total population and for various subdivisions. A summary in English can be found in section 6.1 below, a list of tables in section 6.2 and a list of terms in section 6.3.

### 6.1 Summary

#### 6.1.1 Total use of energy for heating and hot water in multi-dwelling buildings in 2011

- A total of 24.3 TWh was used for heating and hot water in multi-dwelling buildings in 2011.
- District heating remains the dominant source of heating in multi-dwelling buildings. 92 percent of the energy used for heating and hot water in multi-dwelling buildings in 2011, or 22.2 TWh, came from district heating.
- The use of electricity for heating and hot water in multi-dwelling buildings amounted to just over 5 percent of the total use of energy for that purpose in 2011, or the equivalence of 1.3 TWh. This makes electricity the second largest source of heating, after district heating.
- The use of oil as a source of energy for heating and hot water is decreasing in Sweden. In 2011, the equivalence of just over one percent of the total use of energy for heating and hot water in multi-dwelling buildings came from oil.

#### 6.1.2 Average use of energy for heating and hot water in multi-dwelling buildings in 2011

- On average, 10 200 kWh per dwelling was used in multi-dwelling buildings in 2011.
- The average use of energy per square meter was 140 kWh.
- Multi-dwelling buildings heated with the most common source of energy, district heating, used on average 143 kWh per square meter for heating and hot water in 2011.

#### 6.1.3 Types of heating systems used in multi-dwelling buildings in 2011

- Since the 1980s, district heating has been the most common type of heating system used in multi-dwelling buildings in Sweden. In 2011, 148.2 million square meters, or 86 percent of the total heated area in multi-dwelling buildings, were heated by district heating.

- Since 2002, the area in multi-dwelling buildings where district heating is used as the only source of energy for heating and hot water has increased by nine percentage units. During the same period, the use of oil for the same purpose has decreased. Today, less than 0.5 percent of the total area in multi-dwelling buildings is heated with oil only.
- The number of heat pumps used in multi-dwelling buildings amounted to 22 800 pumps in 2011. The most common types were geothermal- and lake water heat pumps. 35 percent of the heat pumps used were air-water heat pumps and exhaust air heat pumps. The remaining part consisted of air heat pumps.

## 6.2 List of tables

|  |    |
|--|----|
| Table 3.1 Number of dwellings in multi-dwelling buildings in 2011, by type of heating system and type of ownership [1 000s of dwellings].....  | 25 |
| Table 3.2 Number of dwellings in multi-dwelling buildings in 2011, by year of completion, type of ownership, dimensions, temperature zone and type of heating system [1 000s of dwellings] .....                 | 26 |
| Table 3.3 Total heated area of multi-dwelling buildings in 2011, by type of heating system and type of ownership [millions of m <sup>2</sup> ] .....   | 27 |
| Table 3.4 Total heated area in multi-dwelling buildings in 2011, by type of ownership, dwellings, heated non-residential premises, heated garages and type of heating system [millions of m <sup>2</sup> ] ..... | 28 |
| Table 3.5 Heated area of multi-dwelling buildings in 2011, by year of completion, type of ownership, dimensions, temperature zone and type of heating system [millions of m <sup>2</sup> ] .....                 | 29 |
| Table 3.6 Area of heated premises in multi-dwelling buildings in 2011, by year of completion, type of ownership, dimensions, temperature zone and type of heating system [millions of m <sup>2</sup> ] .....     | 30 |
| Table 3.7 Total heated area in multi-dwelling buildings in 2011, by year of completion, type of ownership, dimensions, temperature zone and by type of heating system [millions of m <sup>2</sup> ] .....        | 31 |
| Table 3.8 Total heated area in multi-dwelling buildings in 2011, by county and type of heating system [millions of m <sup>2</sup> ] .....  | 32 |
| Table 3.9 Total heated area in multi-dwelling buildings in 2011, by type of heating system, type of ownership and year of completion [millions of m <sup>2</sup> .....   | 33 |
| Table 3.10 Average energy use in multi-dwelling buildings in 2011, by year of completion, type of ownership, dimensions, temperature zone and type of heating system [kWh per m <sup>2</sup> ].....              | 34 |

|   |    |
|---|----|
| Table 3.11 Average energy use in multi-dwelling buildings in 2011, by year of completion, type of ownership, dimensions, temperature zone and type of heating system [MWh per dwelling] .....   | 35 |
| Table 3.12 Average use of energy per square metre in multi-dwelling buildings, district heating only, in 2011, by county and year of completion [kWh per m <sup>2</sup> ] ..  | 36 |
| Table 3.13 Average energy use in multi-dwelling buildings, oil-heating only, district heating only or electric heating only in 2011, by type of heating, type of ownership and size of building [kWh per m <sup>2</sup> ] .....                         | 37 |
| Table 3.14 Average energy use in multi-dwelling buildings, oil-heating only or district heating only in 2011, by type of ownership, year of completion and percentage of heated non-residential area and heated garages [ kWh per m <sup>2</sup> ]..... | 38 |
| Table 3.15 Average energy use in multi-dwelling buildings, oil-heating only, in 2009-2011, by temperature zones and year of completion [litres per m <sup>2</sup> ] .....   | 39 |
| Table 3.16 Average energy use corrected for temperature variation in multi-dwelling buildings, oil-heating only, 2011, by temperature zones and year of completion [litres per m <sup>2</sup> ] .....   | 40 |
| Table 3.17 Average energy use in multi-dwelling buildings, district heating only, in 2009-2011, by temperature zones and year of completion [kWh per m <sup>2</sup> ] .....   | 41 |
| Table 3.18 Average energy use corrected for temperature variation in multi-dwelling buildings, district heating only, 2011, by temperature zones and year of completion [kWh per m <sup>2</sup> ].....  | 42 |
| Table 3.19 Total energy use in multi-dwelling buildings in 2011, by type of heating system and use of fuels [GWh] .....   | 43 |
| Table 3.20 Total energy use for heating in multi-dwelling buildings in 2011, by region and type of heating system [GWh] .....   | 44 |
| Table 3.21 Total water consumption in multi-dwelling buildings in 2011, by type of ownership and year of completion [1 000s of m <sup>3</sup> ].....  | 45 |
| Table 3.22 Specific water consumption in multi-dwelling buildings in 2011, by type of ownership and year of completion [litres per m <sup>2</sup> ].....  | 45 |

### 6.3 List of terms

| SWEDISH                           | ENGLISH                            |
|-----------------------------------|------------------------------------|
| andel                             | Share                              |
| annan panncentral                 | common furnace                     |
| annat                             | Other                              |
| antal                             | number of                          |
| använda energislag                | use of fuels                       |
| användning                        | Use                                |
| använt uppvärmningssätt           | type of heating system used        |
| area                              | Area                               |
| befintligt uppvärmningssätt       | existing type of heating system    |
| biarea                            | non-residential floor area         |
| bibränsle                         | solid biofuel                      |
| boende                            | Residents                          |
| bostadsarea                       | residential floor area             |
| bostadslägenhet(er)               | dwelling(s)                        |
| byggnad                           | Building                           |
| byggår                            | year of completion                 |
| direktverkande el                 | direct electricity                 |
| därav                             | of which                           |
| egen värmecentral                 | own furnace                        |
| elanvändning                      | use of electricity                 |
| elvärm                            | electric heating                   |
| energi                            | Energy                             |
| energianvändning                  | use of energy                      |
| energideklarerationer             | energy declarations                |
| energieffektiviserande utrustning | energy efficiency equipment        |
| energieffektiviserande åtgärd     | measure for energy efficiency      |
| fjärrkyla                         | district cooling                   |
| fjärrvärme                        | district heating                   |
| flis/spån                         | wood chips                         |
| färdigställandeår                 | year of completion                 |
| för                               | For                                |
| gasol                             | liquified petroleum gas (LPG)      |
| genomsnittlig                     | Average                            |
| graddag(ar)                       | degree day(s)                      |
| hela riket                        | the whole country                  |
| hushållsel                        | electricity for household purposes |
| kakelugn, kamin                   | tiled stove, heating stove         |
| korrigerig                        | Correction                         |
| kubikmeter                        | cubic metre                        |
| kvadratmeter, m <sup>2</sup>      | square metre                       |
| lokalarea                         | non-residential floor area         |
| lokaler                           | non-residential premises           |
| luftvärmepump                     | air heat pump                      |
| lägenhet(er)                      | dwelling(s)                        |

|  |   |
|--|---|
| län                                    | county  |
| naturgas/stadsgas                      | natural gas   |
| netto                                  | net   |
| normalår                               | normal year   |
| NUTS                                   | Nomenclature des Unités<br>Territoriales Statistiques   |
| olja                                   | oil   |
| oljeeldning                            | oil heating   |
| panna                                  | furnace   |
| parkeringsplats                        | parking space   |
| pellets                                | pellets   |
| procent                                | percent   |
| rikskooperativa bostadsrättsföreningar | owner-occupied dwelling organ-<br>isations covering//housing cooper-<br>atives covering the whole country |
| sammanlagd                             | total   |
| sammansatt                             | composite   |
| samtliga                               | all   |
| sekundär värmekälla                    | secondary heating equipment   |
| sjövärmepump                           | lake water heating pump   |
| småhus                                 | one- or two-dwelling building(s)  |
| stat, kommun, landsting                | state, local and regional authorities   |
| summa                                  | total   |
| temperaturkorrigerad                   | temperature corrected   |
| temperaturzon                          | temperature zone  |
| total/ totalt                          | total   |
| total area                             | total heated area   |
| träbränsle                             | wood fuels  |
| typ av                                 | type of   |
| typkod                                 | type of building  |
| uppvärmd                               | heated  |
| uppvärmning och varmvatten             | heating and hot water   |
| uppvärmningsbehov                      | heating demand  |
| uppvärmningssätt                       | type of heating system  |
| varmgarage                             | heated garages  |
| varmvatten                             | hot water   |
| vatten                                 | water   |
| vattenburen el                         | water-borne electricity   |
| ved                                    | firewood  |
| vedspis                                | fireplace for wood  |
| vindkraft                              | wind power  |
| värmepump                              | heat pump   |
| år                                     | year  |
| återvinning                            | recycling   |
| ägarkategori                           | type of ownership   |
| öppen spis                             | fireplace for open fire   |
| övriga                                 | other / other(s)  |
| övriga tjänster                        | other services  |

### **Ett hållbart energisystem gynnar samhället**

Energimyndigheten arbetar för ett hållbart energisystem, som förenar ekologisk hållbarhet, konkurrenskraft och försörjningstrygghet.

Energimyndigheten är statistikansvarig myndighet för ämnesområdet energi och ansvarar för att den officiella energistatistiken är tillgänglig, ändamålsenlig och har hög kvalitet. Statistiken är indelad i områdena "Tillförsel och användning av energi", "Energi-balanser" och "Prisutvecklingen inom energiområdet".

All statistik från Energimyndigheten finns på myndighetens webbplats [www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se).



Energimyndigheten, Box 310, 631 04 Eskilstuna  
Telefon 016-544 20 00, Fax 016-544 20 99  
E-post [registrator@energimyndigheten.se](mailto:registrator@energimyndigheten.se)  
[www.energimyndigheten.se](http://www.energimyndigheten.se)