

Energistatistik för småhus, flerbostadshus och lokaler 2011

Korrigerad version 2014-12-12

Summary of energy statistics for dwellings and non-residential premises for 2011, corrected version 2014-12-12

ES 2012:07

Böcker och rapporter utgivna av Statens
energimyndighet kan beställas via
www.energimyndigheten.se
Orderfax: 08-505 933 99
e-post: energimyndigheten@cm.se

© Statens energimyndighet

ES 2012:07

ISSN 1654-7543

Förord

Energimyndigheten är sedan dess tillkomst år 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 som publiceras var för sig. Denna rapport är en sammanfattning av dessa undersökningar. Det sker dock vissa justeringar av resultaten från de tre delundersökningarna. Detta innebär att resultaten som redovisas i denna rapport kan skilja sig något från de som redovisas i de tre delrapporterna. Justeringar som görs beskrivs i rapporten.

Syftet med energistatistiken i småhus, flerbostadshus och lokaler är att ge samlad information om bland annat uppvärmningssätt och energianvändning i bostäder och lokaler. Statistiken utgör också underlag till de energibalanser som Energimyndigheten ansvarar för. Resultaten baseras på de tre delundersökningarna som Statisticon detta år har genomfört på uppdrag av Energimyndigheten. Undersökningarna har genomförts årligen sedan 1976.

Resultaten av undersökningarna 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 deltagit i undersökningarna och därmed bidragit till att vi får bättre kunskap om energianvändningen i bostäder och lokaler.

Eskilstuna i november 2012



Caroline Hellberg
Enhetschef



Lars Nilsson
Projektledare

Beskrivning av det fel som uppstått vid ordinarie publiceringen av Energistatistik för småhus, flerbostadshus och lokaler 2010 och 2011

Tabell 2.16 i Energistatistik för småhus, flerbostadshus och lokaler 2010 och 2011 som beskriver antal använda värmepumpar fördelat efter byggnadstyp har felaktiga värden redovistas vid ordinarie publicering. Vid den ordinarie publiceringen i Energistatistik för småhus, flerbostadshus och lokaler 2011 redovisades följande tabell.

Tabell 2.1 Antal använda värmepumpar år 2011, fördelat efter byggnadstyp, 1 000-tal.

	Berg/jord/sjö- värmepump	Luftvatten/ frånluft- värmepump	Luftluft- värmepump	Summa
TOTALT	314	149	251	713
Småhus ¹	295	138	243	675
Flerbostadshus	12	8	3	23
Lokaler	7	3	5	15

Anm: Ojusterade värden. Faktisk användning, ej temperaturkorrigerad.

¹ I småhus efterfrågas inte antalet värmepumpar utan endast om vilken typ av värmepump som finns installerad. Här har antagandet gjorts att endast en värmepump av vardera slag finns installerad. Exempelvis om uppgiftslämnaren har angivet att både luft/luftvärmepump och berg-, jord- eller sjövärmepump finns installerat antas huset ha två värmepumpar totalt. Är endast en typ av värmepump angiven antas huset ha en värmepump.

Den korrigerade tabellen redovisas nedan.

Tabell 2.16 Antal använda värmepumpar år 2011, fördelat efter byggnadssektor, [1000-tal]

	Berg/jord/sjö- värmepump	Luft/vatten/ frånluft- värmepump	Luft/luft- värmepump	Summa
TOTALT	449^K	243^K	397^K	1089^K
Småhus	430 ^K	232 ^K	390 ^K	1051 ^K
Flerbostadshus	12	8	3	23
Lokaler	7	3	5	15

Anm: Ojusterade värden. Faktisk användning (ej temperaturkorrigerad).

K: Korrigerade värden 2014-12-12

¹I småhus efterfrågas inte antalet värmepumpar utan endast om vilken typ av värmepump som finns installerad. Här har antagandet gjorts att endast en värmepump av vardera slag finns installerad. Exempelvis om uppgiftslämnaren har angivet att både luft/luftvärmepump och berg-, jord- eller sjövärmepump finns installerat antas huset ha två värmepumpar totalt. Är endast en typ av värmepump angiven antas huset ha en värmepump.

Felet beror av ett skattningsfel i bearbetningsprocessen.

Innehåll

1	Sammanfattning	8
1.1	Total energianvändning för uppvärmning och varmvatten i bostäder och lokaler år 2011	8
1.2	Genomsnittlig energianvändning för uppvärmning och varmvatten i bostäder och lokaler år 2011	8
1.3	Uppvärmningssätt i bostäder och lokaler år 2011	8
2	Statistiken med kommentarer	10
2.1	Vid tolkning av resultaten	10
2.2	Statistiken är inte heltäckande	11
2.3	Total energianvändning för uppvärmning och varmvatten år 2011	14
2.4	Genomsnittlig energianvändning för uppvärmning och varmvatten år 2011	17
2.5	Uppvärmningssätt	19
2.6	Fjärrvärmeanvändning	23
2.7	Elanvändning för uppvärmning och varmvatten	23
2.8	Oljeanvändning	24
2.9	Biobränsleanvändning	25
2.10	Naturgas- och stadsgasanvändning	26
2.11	Värmepumpar	27
2.12	Leveransstatistik för olje- och fjärrvärmeanvändning i bostäder och lokaler	27
3	Regional indelning	29
4	Fakta om statistiken	31
4.1	Detta omfattar statistiken	31
4.2	Så produceras statistiken	31
4.3	Definitioner och förklaringar	32
4.4	Historik och publicering	32
5	In English	35
5.1	Summary	35
5.2	List of tables	36
5.3	List of terms	37

Tabellförteckning

Tabell 2.1	Översikt över de byggnader för vilka justeras i de tre undersökningarna	12
Tabell 2.2	Total uppvärmd area åren 2002–2011, fördelad på byggnadstyp, miljoner m ²	13
Tabell 2.3	Total energianvändning ¹ för uppvärmning och varmvatten åren 2002–2011, fördelat på använt energislag och byggnadstyp, TWh.	14

Tabell 2.4 Normalårskorrigerad energianvändning för uppvärmning och varmvatten i bostäder och lokaler åren 1985–2011, TWh.	17
Tabell 2.5 Genomsnittlig energianvändning, för uppvärmning och varmvatten i småhus, flerbostadshus och lokaler åren 2009–2011, kWh per m ²	17
Tabell 2.6 Genomsnittlig energianvändning åren 2009-2011, fördelad på uppvärmningssätt och temperaturzon, liter per m ² för olja respektive kWh per m ² för fjärr- och elvärme.	18
Tabell 2.7 Andel uppvärmd area i småhus, flerbostadshus och lokaler efter uppvärmningssätt åren 2009–2011, procent.....	19
Tabell 2.8 Andel småhus efter uppvärmningssätt, åren 2002-2011, procent.	20
Tabell 2.9 Antal småhus åren 2002-2011, 1 000-tal.....	21
Tabell 2.10 Andel uppvärmd area i flerbostadshus efter uppvärmningssätt, åren 2002-2011, procent.....	21
Tabell 2.11 Andel uppvärmd area i lokaler efter uppvärmningssätt, åren 2002-2011, procent.....	22
Tabell 2.12 Användning av fjärrvärme för uppvärmning och varmvatten åren 2002-2011, fördelad på byggnadstyp, TWh.	23
Tabell 2.13 Användning av el för uppvärmning och varmvatten åren 2002-2011, fördelad på byggnadstyp, TWh.	24
Tabell 2.14 Användning av olja för uppvärmning och varmvatten åren 2002-2011, fördelad på byggnadstyp, TWh.	25
Tabell 2.15 Användning av bibränsle för uppvärmning och varmvatten åren 2002-2011, fördelad på byggnadstyp, GWh.....	25
Tabell 2.16 Antal använda värmepumpar år 2011, fördelat efter byggnadstyp, 1 000-tal.	27
Tabell 2.17 Leveranser av olja och fjärrvärme till slutliga användare åren 2002-2011, fördelat på byggnadstyp, TWh.....	28

1 Sammanfattning

Här presenteras en sammanfattning av energianvändning och uppvärmningssätt i byggnader. Denna omfattar i grunden tre undersökningar - energianvändning i småhus, flerbostadshus och lokaler. Dessa tre undersökningar publiceras först var för sig. Resultaten bearbetas sedan vidare, med målet att ge en samlad bild av energianvändningen i permanentbebodda bostäder (småhus och flerbostadshus) och lokaler (exklusive industrilokaler). Resultaten av dessa vidare bearbetningar presenteras i föreliggande rapport.

1.1 Total energianvändning för uppvärmning och varmvatten i bostäder och lokaler¹ år 2011

- Den totala energianvändningen för uppvärmning och varmvatten i bostäder och lokaler, exklusive upptagen värmeenergi från värmepumpar, uppgick till 76,5 TWh under år 2011.
- I småhus användes totalt 33,6 TWh energi för uppvärmning och varmvatten under året, vilket motsvarar 44 procent av den totala energianvändningen. I flerbostadshus användes 22,9 TWh, eller 30 procent, och i lokaler 19,9 TWh, eller 26 procent av den totala energianvändningen.
- Fjärrvärme är det vanligaste uppvärmningssättet i bostäder och lokaler. Under år 2011 svarade fjärrvärme för 42,6 TWh eller 56 procent av den totala energianvändningen. Hälften av fjärrvärmen användes i flerbostadshus, 36 procent användes i lokaler och resterande del, 14 procent, användes i småhus.
- Efter fjärrvärme är el det mest använda uppvärmningssättet. Under året användes sammanlagt motsvarande 18,2 TWh el, exklusive hushållsel, i bostäder och lokaler. Nära 80 procent av elvärmen användes i småhus. I flerbostadshusen användes sex procent av elen och i lokalerna den resterande delen, knappt 15 procent.

1.2 Genomsnittlig energianvändning för uppvärmning och varmvatten i bostäder och lokaler år 2011

- I småhusen användes minst energi per kvadratmeter under året, med ett genomsnitt på 117 kWh per kvadratmeter. I flerbostadshusen och lokalerna användes i genomsnitt 140 kWh respektive 130 kWh per kvadratmeter.

1.3 Uppvärmningssätt i bostäder och lokaler år 2011

- Fjärrvärme är det vanligaste uppvärmningssättet i flerbostadshus och lokaler. Under året värmdes 86 procent av arean i flerbostadshus och 72 procent av arean i lokaler med enbart fjärrvärme. I småhusen finns en större spridning

¹ Med bostäder och lokaler avses småhus, flerbostadshus och lokaler.

mellan olika uppvärmningssätt. Under år 2011 värmdes 25 procent av arean i småhus med olika kombinationer av berg-, jord- och sjövärmepumpar. Enbart elvärme, vattenburen eller direktverkande, värmdes 23 procent av arean.

- Oljeeldningen fortsätter att minska i bostäder och lokaler. Under år 2011 stod oljan för knappt 3 procent av småhusens totala energianvändning, drygt en procent av flerbostadshusens totala energianvändning och 3,5 procent av lokalernas totala energianvändning för uppvärmning och varmvatten.
- Antalet värmepumpar som användes för uppvärmning och varmvatten i bostäder och lokaler under året var 713 000. Majoriteten av dessa, 675 000 eller 95 procent av alla värmepumpar, återfanns i småhus. Berg-, jord- och sjövärmepumpar var de vanligaste typerna av värmepumpar. 44 procent av de använda värmepumparna var berg-, jord- och sjövärmepumpar.

2 Statistiken med kommentarer

Följande rapport baseras på undersökningarna Energistatistik för småhus 2011, Energistatistik för flerbostadshus 2011 och Energistatistik för lokaler 2011. Undersökningarna har genomförts årligen sedan år 1977 och Energimyndigheten är sedan år 1998 den myndighet som ansvarar för den officiella energistatistiken. Syftet med energistatistiken för småhus, flerbostadshus och lokaler är främst att ge en samlad bild av energianvändning och uppvärmningssätt i permanent bebodda bostäder i småhus och flerbostadshus och i servicelokaler. Det är viktigt att notera att det i denna rapport presenteras både ojusterade resultat och resultat som justerats med uppräknings- och överflyttningar som har gjorts i enlighet med vad som beskrivs i avsnitt 2.2. I de fall där justerade resultat presenteras är det därför inte möjligt att jämföra direkt mellan de tre delrapporterna och denna rapport. Vid respektive diagram eller figur i rapporten som följer redovisas tydligt om det är ojusterade eller justerade resultat som presenteras.

Rapporten består av fyra huvudsakliga delar.

- Uppgifter om den totala energianvändningen för bostäder och lokaler, vilka presenteras i avsnitt 2.3.
- Uppgifter om den genomsnittliga energianvändningen i bostäder och lokaler, vilka presenteras i avsnitt 2.4.
- Uppgifter om uppvärmningssätt i bostäder och lokaler, vilka presenteras i avsnitt 2.5.
- Mer specificerade beskrivningar av respektive uppvärmningssätt: fjärrvärme, el, olja, biobränsle, natur- och stadsgas samt värmepumpar - vilka presenteras i avsnitt 2.6-2.11.

Avslutningsvis görs en jämförelse med den leveransstatistik som samlats in av Energimyndigheten, se avsnitt 2.12.

För sammanfattande information om hur statistiken produceras och förklaring av definitioner och begrepp, se avsnitt 4. För en grundlig beskrivning av metod och genomförande, se undersökningens kvalitetsdeklaration i dokumentet Beskrivning av statistiken. Mer om de olika delundersökningarna finns att läsa i respektive delundersökningens rapport och kvalitetsdeklaration. I kvalitetsdeklarationerna finns bland annat mer information om förändringarna i delundersökningarna. Rapporter och kvalitetsdeklarationer finns på Energimyndighetens webbplats, www.energimyndigheten.se.

2.1 Vid tolkning av resultaten

Då uppgifterna i denna rapport baseras på tre urvalsundersökningar är det naturligt med en viss variation från år till år i uppmätta värden. Det betyder inte

alltid att det finns en faktisk, underliggande skillnad, vilket bör tas hänsyn till vid tolkning av resultaten. De redovisade värdena är punktskattningar och hänsyn måste tas till osäkerheten eller felmarginalen i dessa då slutsatser dras. I rapporterna för de tre underliggande delundersökningarna redovisas osäkerheten i form av 95-procentiga konfidensintervall. Alltså ett intervall som med 95 procents sannolikhet innehåller det riktiga värdet. 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 värden med konfidensintervall, se respektive delundersöknings tabellbilaga.

Från och med 2010 års undersökning används ny hjälpinformation i de tre delundersökningarna. Denna utgörs av ett antal registervariabler från fastighetstaxeringsregistret, FTR, och byggnadsregistret. Exempel på variabler är antal lägenheter och total area för bostäder respektive lägenheter i aktuell taxeringsenhet. 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 undersökningarna rörande lokaler och flerbostadshus 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 överskattas i samma utsträckning. För ytterligare information om detta, se avsnitt 2.2.5 i respektive undersöknings kvalitetsdeklaration.

Uppgifter om hushållsel ingår inte i statistiken utom i de fall där så uttryckligen anges. Hushållsel omfattar den el som används i hemmet för att driva elektriska apparater som diskmaskin, dator och tv.

Observera att det genomgående i rapporten, om inget annat anges, är den faktiska energianvändningen som har redovisats. Det innebär att siffrorna inte är temperaturkorrigerade²) Ingen hänsyn har alltså tagits till temperaturväxlingar 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 avsnitt 2.3.1.

2.2 Statistiken är inte heltäckande

De tre undersökningarna Energistatistik för småhus, Energistatistik för flerbostadshus och Energistatistik för lokaler omfattar permanentbostäder och lokaler i landet. Det innebär att vissa typer av byggnader inte ingår i

² Genom temperaturkorrigering justeras den faktiska användningen med avseende på om året varit varmare eller kallare än normalåret. För mer information se undersökningens kvalitetsdeklaration.

undersökningen. Detta gäller till exempel fritidshus som inte är permanentboenden och industrilokaler. För dessa båda byggnadstyper genomförs separata undersökningar, för industrilokaler varje år och för fritidshus intermittent. Urvalet har ytterligare begränsningar. Exempelvis ingår inte energianvändningen för de byggnader som under året har färdigställts eller rivits.

I rapporten presenteras den totala energianvändningen för uppvärmning och varmvatten. Den motsvarar dock inte fullt ut den totala energianvändningen i samtliga bostäder och lokaler i Sverige. Det finns dessutom en viss överlappning mellan de tre undersökningarna. De olika byggnadskategorierna är helt enkelt inte konsekvent åtskilda i de fastighets- och fastighetstaxeringsregister som används vid urvalet. Främst gäller detta kategorierna flerbostadshus och lokaler, det är relativt vanligt förekommande att det finns lokaler i ett flerbostadshus och på motsvarande sätt bostäder i en byggnad som klassas som lokal.

I denna rapport görs vissa beräkningar för att kompensera för de byggnader som inte ingår i undersökningarna Energistatistik för småhus, flerbostadshus respektive lokaler. Dessa beräkningar beskrivs kortfattat här nedan. De finns även mer utförligt beskrivna i denna samlingsrapports kvalitetsdeklaration.

Beräkningarna kan grovt delas in i två delar:

1. De justeringar som görs för byggnader som av olika anledningar inte ingår i undersökningarna, se tabell 2.2.
2. Den omflyttning som sker mellan de tre undersökningarna, se figur 1.

Tabell 2.2 Översikt över de byggnader för vilka justeras i de tre undersökningarna

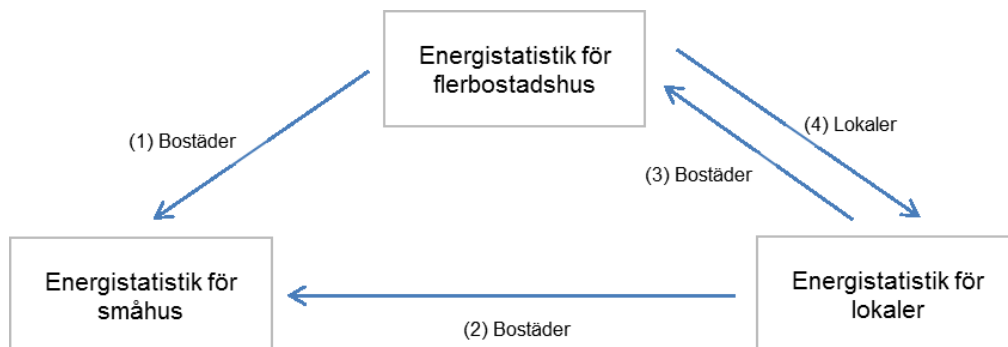
Småhusundersökningen	Flerbostadshusundersökningen	Lokalundersökningen
Rivna under undersökningsåret	Rivna under undersökningsåret	Rivna under undersökningsåret
Nybyggda under undersökningsåret	Nybyggda under undersökningsåret	Nybyggda under undersökningsåret
		Lokaler med uppvärmd area < 200 m ²
		Distributionsanläggningar
		Övriga ej skattepliktiga byggnader

De ägare till småhus, flerbostadshus eller lokaler som under året har rivits eller färdigställts behöver inte lämna uppgifter i de olika delundersökningarna. Dessa byggnader har inte varit uppvärmda under hela perioden, utan endast under den delen av året då de använts. I denna rapport läggs dessa byggnader tillbaka i populationen. Detta hanteras genom att uppvärmd area och uppgifter om energianvändning på totalnivå justeras upp för respektive byggnadstyp. Dessa justeringar görs med hjälp av uppgifter som lämnats i undersökningen samt historiska skattningar. Hur detta går till finns beskrivet i avsnitt 2.2.5 i undersökningens kvalitetsdeklaration.

I lokalundersökningen ska dessutom den uppvärmda arean vara större än 200 kvadratmeter för att uppgifter ska samlas in. Lokalstatistiken justeras därför upp med hänsyn till de lokaler som är mindre än 200 kvadratmeter. Dessutom tillkommer de lokaler som klassas som distributionsanläggningar och övriga icke skattepliktiga byggnader.

Figur 1 illustrerar de överflyttningar av byggnader som har gjorts i denna rapport.

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



- Småhus på flerbostadshus- och lokalfastigheter förs till småhusstatistiken, flöde (1) och (2). Antalet småhus som överförs baseras i fallet med flerbostadshus på historiska skattningar.
- Från lokalundersökningen överförs de bostadsenheter som har typkoden Ecklesiastikbyggnad till småhusstatistiken. Med Ecklesiastikbyggnad avses kyrka eller annan byggnad som används för religiös verksamhet, krematorium och annan byggnad som används för begravningsverksamhet. De bostäder som finns på denna typkod kan till exempel vara lägenheter för kyrkans personal, belägen i församlingshemmet eller liknande. I övrigt flyttas arean för de delar av lokalbyggnader som klassificerats som övrig bostäder till flerbostadshusstatistiken, flöde (3).
- Från flerbostadshusundersökningen överförs arean för de delar av byggnaden som klassificerats som lokal över till lokalstatistiken, flöde (4).

Tabell 2.3 redovisar resultatet efter justeringar gjorda enligt ovan. Tabellen visar den totala uppvärmda arean för småhus, flerbostadshus och lokaler i Sverige, för åren 2002 till 2011.

Tabell 2.3 Total uppvärmd area åren 2002–2011, fördelad på byggnadstyp, miljoner m².

Byggnadstyp	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Totalt	574	597	596	590	580	585	581	589	606	602
Småhus	255	271 ¹	266	260	262	260	264	277	284	288
Flerbostadshus	166	165	162	165	163	166	165	160	167	162
Lokaler	153	161	168	165	155 ²	159	152	153	155	152

Anm. Justerade värden.

¹ Den uppvärmda arean i småhus är något överskattad år 2003 eftersom blanketten förenklades detta år. Andel uppvärmd area efterfrågades inte.

² Den minskade lokalarean år 2006 förklaras till största delen av att endast ren lokalarea medräknades.

2.3 Total energianvändning för uppvärmning och varmvatten år 2011

Tabell 2.4 redovisar den totala energianvändningen för uppvärmning och varmvatten för åren 2002-2011. Energianvändningen fördelas dels efter de tre byggnadskategorierna småhus, flerbostadshus och lokaler och dels efter använt uppvärmningssätt.

Inom de olika uppvärmningssätten ingår också olika kombinationer av uppvärmning. Oljeeldning i kombination med värmepump är ett exempel. Observera att upptagen värmeenergi från värmepumpar inte inkluderas i uppgifterna. Det som redovisas för värmepumpar är därmed 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 redovisas inte. Den faktiska energianvändningen för uppvärmning av bostäder och lokaler är därför högre än vad som framgår av denna statistik.

Tabell 2.4 Total energianvändning¹ för uppvärmning och varmvatten åren 2002–2011, fördelat på använt energislag och byggnadstyp, TWh.

Energislag Byggnadstyp	Undersökningsår									
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
SAMTLIGA	89,2	90,1	88,9	85,3	80,9	78,2	75,3	79,1	84,9	76,5
Småhus	38,6	38,4	37,9	36,0	34,1	31,8	31,9	34,7	35,8	33,6
Flerbostadshus	27,9	28,5	27,4	26,8	25,5	25,2	24,0	23,9	26,7	22,9
Lokaler	22,6	23,2	23,6	22,5	21,3	21,2	19,4	20,4	22,4	19,9
Olja	14,8	13,7	12,6	8,6	6,1	4,7	3,3	2,8	2,5	2,0
Småhus	9,0	8,1	7,8	5,4	3,4	2,6	2,0	1,5	1,3	0,9
Flerbostadshus	2,5	2,4	1,9	1,3	1,1	0,7	0,5	0,4	0,4	0,3
Lokaler	3,3	3,2	2,9	1,9	1,6	1,4	0,8	0,9	0,9	0,7
Fjärrvärme	41,0	42,1	41,9	42,4	41,8	42,4	42,5	43,4	49,2	42,6
Småhus	3,0	3,6	3,7	3,7	4,7	4,2	5,4	5,2	5,8	6,0
Flerbostadshus	23,3	23,3	22,8	23,1	22,4	22,8	22,3	21,9	24,9	21,1
Lokaler	14,7	15,2	15,5	15,5	14,7	15,4	14,8	16,3	18,5	15,5
Elvärme	21,8	21,8	22,6	20,6	20,7	18,2	16,6	18,0	19,4	18,2
Småhus	16,5	15,8	16,3	15,3	15,3	13,7	12,9	14,6	16,1	14,4
Flerbostadshus	1,5	2,1	2,1	1,7	1,5	1,2	0,8	1,1	1,0	1,1
Lokaler	3,8	3,9	4,2	3,6	3,9	3,3	2,9	2,2	2,2	2,7
Ved, flis, spån, pellets	10,4	11,4	10,9	12,0	11,1	11,9	12,1	13,9	13,0	12,7
Småhus	9,9	10,7	10,0	11,2	10,4	11,1	11,4	13,0	12,4	12,0
Flerbostadshus	0,2	0,3	0,2	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Lokaler	0,3	0,4	0,6	0,4	0,5	0,6	0,5	0,6	0,5	0,6
Gas	1,2	1,2	0,9	1,4	1,0	0,9	0,7	0,8	0,7	0,6
Småhus	0,3	0,2	0,2	0,4	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1
Flerbostadshus	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
Lokaler	0,5	0,5	0,4	0,6	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3	0,3
Övrigt²	..	..	..	0,4	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	0,3
Småhus	–	–	–	–	–	–	–	0,1	0,1	0,2
Flerbostadshus	..	..	..	..	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lokaler	..	..	..	0,4	0,2	0,1	0,1	0,1	0,0	0,1

Anm. Justerade värden för olja, fjärrvärme och elvärme, resterande kategorier ojusterade värden.

¹Faktisk användning, ej temperaturkorrigerad.

²I kategorin övrigt ingår exempelvis återvinning, gasol, närvärme och spillvärme.

Under år 2011 användes totalt 76,5 TWh energi för uppvärmning och varmvatten i svenska småhus, flerbostadshus och lokaler. Den största andelen energi användes i småhus. De stod för 33,6 TWh eller 44 procent av energianvändningen totalt. I flerbostadshus användes 22,9 TWh eller 30 procent av energin. 19,9 TWh eller 26 procent av total energianvändning användes i lokaler.

Fjärrvärme är det vanligaste uppvärmningssättet i bostäder och lokaler. Under året svarade fjärrvärme för motsvarande 42,6 TWh, eller 56 procent, av den totala energianvändningen för uppvärmning och varmvatten. Fjärrvärme används främst i flerbostadshus och i lokaler och i mindre utsträckning i småhus. Under året stod fjärrvärme för 92 procent av den totala energianvändningen för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshusen. För lokaler var den cirka 78 procent av energianvändningen. Knappt 18 procent av den använda energin i småhusen kom från fjärrvärme.

Elvärme har under hela perioden 2002-2011 varit det vanligaste uppvärmningssättet i småhus. Under år 2011 användes sammanlagt 14,4 TWh el, exklusive hushållsel, i småhusen. Det betyder att elvärme stod för 43 procent av den totala energianvändningen för uppvärmning och varmvatten i småhus. I flerbostadshus kom endast 5 procent av den använda energin från el och i lokaler knappt 14 procent.

Användning av biobränsle för uppvärmning och varmvatten är det tredje vanligaste uppvärmningssättet i bostäder och lokaler. Med biobränsle avses här ved, flis, spån och pellets. Under året kom 16 procent av den använda energin för uppvärmning och varmvatten från biobränslen. Det är dock i huvudsak i småhus som biobränslen används. Under året användes biobränsle motsvarande 12,7 TWh energi i bostäder och lokaler, och 95 procent av detta användes i småhus.

Under 1950-, 1960- och till 1970-talet var olja det dominerande uppvärmningssättet för bostäder och lokaler. I dag används olja sparsamt. Tabell 2.4 visar att oljeanvändningen minskat kraftigt bara sedan år 2002. Då stod olja för 17 procent av den totala energin som användes för uppvärmning och varmvatten. År 2011 kom knappt 3 procent av energin från oljeeldning. Under året användes totalt 2 TWh energi från olja i bostäder och lokaler. De värdena som presenteras i tabell 2.4 är avrundade, vilket gör att delmängder inte alltid summerar till den total som anges. Exempelvis är den totala användningen av olja i småhus, flerbostadshus och lokaler år 2011 motsvarande 2 TWh. Vid summering av delmängderna blir dock totalen 1,9 TWh. I fall som detta är det alltid redovisad total som gäller, det vill säga 2,0 TWh i det här fallet.

Vid jämförelse mellan åren bör en viss försiktighet iakttas. För samtliga typer av byggnader gäller att de förändringar som skett i undersökningarna avseende användning av hjälpinformation kan påverka resultaten. Dessutom har det skett olika mindre förändringar av populationerna i de tre delundersökningarna. För information kring detta, se avsnitt 2.1 och respektive undersöknings kvalitetsdeklaration. Siffrorna är heller inte temperaturkorrigerade. Det innebär att ingen hänsyn har tagits till skillnader i temperaturen mellan åren. År 2009 och 2010 var exempelvis kallare år än år 2011, vilket påverkar energianvändningen.

Mer information om den totala energianvändningen fördelad efter byggnadstyp finns i respektive undersökning: Energistatistik för småhus 2011, Energistatistik för flerbostadshus 2011 och Energistatistik för lokaler 2011.

2.3.1 Temperaturkorrigerad energianvändning

Tabell 2.5 redovisar både den faktiska och den temperaturkorrigerade energianvändningen för uppvärmning och varmvatten i bostäder och lokaler, under åren 1985-2011. Även respektive års graddagar³ i procent av normalår finns med.

Ur tabellen framgår att den faktiska energianvändningen för uppvärmning och varmvatten i bostäder och lokaler varierar från år till år. Men den kan ändå sägas ha minskat över tid. År 2011 användes 30 procent mindre energi för uppvärmning och varmvatten än år 1985.

Den temperaturkorrigerade användningen anger skillnaden i energianvändning mellan åren när hänsyn tagits till utomhustemperaturen och dess påverkan på energianvändningen. År 1985 var det fler dagar som var kalla jämfört med ett normalt år. När en temperaturkorrigering görs med hjälp av graddagar blir energianvändningen därför lägre. För år 2011 var antalet kalla dagar färre än normalt. Det innebär att en normal energianvändning för år 2011 skulle varit högre jämfört med den faktiska. Även efter temperaturkorrigering har energianvändningen minskat mellan år 1985 och år 2011, med 22 procent. Den lägre energianvändningen som kan utläsas i tabellen måste alltså förklaras på annat sätt än att utomhustemperaturen var varmare år 2011. Det har sannolikt mellan åren skett en ökad energieffektivisering. I dag används mindre energi till uppvärmning och varmvatten i svenska bostäder och lokaler än år 1985. Ytterligare en anledning till detta är att antalet använda värmepumpar i bostäder och lokaler har ökat under de jämförda åren.

³ Antalet graddagar under ett år är summan av dygnsmedeltemperaturernas avvikelse från referenstemperaturen under normalår, i det här sammanhanget medelvärde för ett spann av år, normalår 1961-1979 samt normalår 1970-2000.

Tabell 2.5 Normalårskorrigerad energianvändning för uppvärmning och varmvatten i bostäder och lokaler åren 1985–2011, TWh.

	Faktisk energi- användning	Graddagar i procent av normalår	Temperaturkorrigerad energianvändning
Normalår 1961–1979			
1985	109	114,7	102
1986	105	102,4	104
1987	112	110,9	106
1988	100	94,9	103
1989	95	82,4	103
1990	96	81,8	105
1991	98	92,5	102
1992	97	89,3	102
1993	100	93,5	103
1994	100	94,7	103
1995	99	96,3	101
1996	106	101,8	105
1997	98	93,7	101
1998	98	91,3	102
1999	94	87,8	100
2000	91	78,0	102
2001	91	91,5	96
2002	89	89,7	95
Normalår 1970–2000			
2003	90	94,5	93
2004	88	92,0	93
2005	85	92,2	89
2006	81	89,1	86
2007	78	89,0	83
2008	75	84,2	81
2009	79	91,9	80
2010	85	111,6	78
2011	76	85,0	80

2.4 Genomsnittlig energianvändning för uppvärmning och varmvatten år 2011

Tabell 2.6 redovisar den genomsnittliga energianvändningen för uppvärmning och varmvatten i småhus, flerbostadshus och lokaler för åren 2009–2011. Den genomsnittliga energianvändningen fås genom att dividera den totala energianvändningen för uppvärmning och varmvatten för respektive byggnadstyp under ett år med den totala arean för respektive byggnadstyp. För mer information om areabegreppen, se avsnittet Definitioner och förklaringar i respektive delundersökning.

Tabell 2.6 Genomsnittlig energianvändning, för uppvärmning och varmvatten i småhus, flerbostadshus och lokaler åren 2009–2011, kWh per m².

Småhus			Flerbostadshus			Lokaler		
2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011
126	127	117	148	159	140	135	146	130

Anm: Ojusterade värden för småhus och flerbostadshus. Justerade värden för lokaler. Faktisk användning, ej temperaturkorrigerad.

Anm: Energianvändningen redovisas exklusive hushållsel.

År 2011 uppgick den genomsnittliga energianvändningen för uppvärmning och varmvatten i småhus till 117 kWh per kvadratmeter, i flerbostadshus till 140 kWh per kvadratmeter och i lokaler till 130 kWh per kvadratmeter. Under året var den genomsnittliga energianvändningen för samtliga byggnadstyper lägre än de två föregående åren. Ingen hänsyn har här tagits till temperaturskillnader mellan åren och år 2011 var ett varmare år än både år 2010 och år 2009.

Tabell 2.7 redovisar den genomsnittliga energianvändningen för småhus, flerbostadshus och lokaler. Resultaten avser de byggnader som värmts med enbart olja, enbart fjärrvärme eller enbart elvärme, fördelad efter temperaturzon. Observera att hushållsel ingår i denna statistik.

Tabell 2.7 Genomsnittlig energianvändning åren 2009-2011, fördelad på uppvärmningssätt och temperaturzon, liter per m² för olja respektive kWh per m² för fjärr- och elvärme.

Uppvärmningssätt Temperaturzon ¹	Småhus ²			Flerbostadshus			Lokaler		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011
Enbart olja	186	196	177	147	181	181	129	148	161
Temperaturzon 1	326	231	–	–	..	165	..	146	155
Temperaturzon 2	-	191	–	242	202	..	147	170	147
Temperaturzon 3	171	190	188	137	178	183	136	125	153
Temperaturzon 4	189	204	156	166	185	166	114	184	173
Enbart fjärrvärme	133	142	131	155	166	143	134	148	127
Temperaturzon 1	140	149	142	180	178	152	152	161	158
Temperaturzon 2	133	149	148	160	171	152	147	155	134
Temperaturzon 3	132	143	122	157	167	144	132	148	125
Temperaturzon 4	132	135	134	144	160	137	130	139	120
Enbart elvärme	140	140	128	125	138	129	139	140	151
Temperaturzon 1	163	173	158	194	129	153	120	151	176
Temperaturzon 2	167	152	138	118	155	134	146	147	167
Temperaturzon 3	141	142	131	112	153	126	152	129	149
Temperaturzon 4	129	131	117	133	116	129	123	159	141

Anm: Ojusterade värden. Faktisk användning, ej temperaturkorrigerad.

¹ Se kapitel 3, Regional indelning.

² Hushållsel ingår, småhus på lantbruksfastighet ingår, inklusive biarea.

Den genomsnittliga oljeanvändningen minskade sammantaget med 6 liter per kvadratmeter i bostäder och lokaler mellan år 2010 och år 2011. I småhus minskade användningen med 19 liter per kvadratmeter medan den i lokaler i stället ökade med 13 liter per kvadratmeter. I flerbostadshusen sågs ingen förändring mellan åren. I temperaturzon 4, sydligaste Sverige och västkusten, minskade den genomsnittliga oljeanvändningen för andra året i rad i både bostäder och lokaler. Oljeanvändningen ökade dock under året i vissa delar av Sverige och i vissa byggnadstyper. Lokaler i temperaturzon 3, Stockholmstrakten och söderut, stod för den största ökningen, från 125 liter år 2010 till 153 liter per kvadratmeter år 2011.

Den genomsnittliga användningen av enbart fjärrvärme, mätt i kWh per kvadratmeter, minskade även den i både bostäder och lokaler mellan år 2010 och 2011. Även uppdelat på temperaturzon kan noteras att den genomsnittliga användningen av fjärrvärme var lägre i alla temperaturzoner i hela landet under år 2011 jämfört med år 2010.

Den genomsnittliga användningen av enbart elvärme, mätt i kWh per kvadratmeter, var lägre under år 2011 jämfört med år 2010 i både småhus och flerbostadshus. I ett småhus värmt med enbart elvärme användes i genomsnitt 128 kWh per kvadratmeter för uppvärmning, varmvatten och hushållsel under året. I de elvärmda flerbostadshusen användes 129 kWh per kvadratmeter. I de elvärmda lokalerna användes dock mer energi per kvadratmeter under år 2011 än föregående år, 151 kWh år 2011 jämfört med 140 kWh år 2010.

Vid tolkning av uppgifterna i tabell 2.7 är det viktigt att ta hänsyn till att statistiken är ett resultat av en urvalsundersökning. Vissa uppvärmningssätt förekommer sparsamt i vissa byggnadstyper. Exempelvis är relativt få lokaler uppvärmda med enbart el. Det statistiska underlaget i den gruppen blir därmed litet. En liten förändring i urvalet kan då få ett stort genomslag på resultatet. Det behöver inte betyda att det finns en faktisk skillnad. För siffror med konfidensintervall, se tabellbilagorna i respektive delundersökning.

Viktigt att notera är också att uppgifterna avser faktisk energianvändning. Det innebär att ingen hänsyn har tagits till temperaturskillnader och dess påverkan på energianvändningen. År 2011 var exempelvis ett varmare år än år 2010 och år 2009. För mer information om de olika temperaturzonerna, se avsnitt 3.

2.5 Uppvärmningssätt

Tabell 2.8 redovisar andelen uppvärmd area i småhus, flerbostadshus och lokaler efter använt uppvärmningssätt, åren 2009-2011. För mer information om areabegreppen, se avsnittet Definitioner och förklaringar i respektive delundersökning.

Tabell 2.8 Andel uppvärmd area i småhus, flerbostadshus och lokaler efter uppvärmningssätt åren 2009–2011, procent.

Uppvärmningssätt	Småhus			Flerbostadshus			Lokaler		
	2009	2010	2011	2009	2010	2011	2009	2010	2011
TOTALT	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Enbart oljeeldning	1	1	1	1	1	0	2	2	2
Enbart fjärrvärme	11	11	11	84	85	86	71	71	72
Enbart elvärme (inkl. luftvärmepumpar)	25	26	23	3	3	2	5	5	5
Komb. med berg/jord-/sjövärmepumpar	21	24	25	4	3	4	6	6	6
Övriga	42	38	40	8	8	8	15	16	15

Anm: Ojusterade värden. Faktisk användning, ej temperaturkorrigerad.

I flerbostadshus och lokaler var fjärrvärme fortsatt det dominerande uppvärmningssättet under året. Under år 2011 värmdes 86 procent av arean i flerbostadshus och 72 procent av arean i lokaler med fjärrvärme. De övriga uppvärmningssätt som anges i tabellen hade sålunda en relativt liten andel av uppvärmningen i dessa två byggnadstyper.

I småhusen fanns, som de två tidigare åren, en större spridning mellan olika uppvärmningssätt. 25 procent av arean värmdes helt eller delvis med berg-, jord-

och sjövärmepumpar. Enbart vattenburen eller direktverkande elvärme värmdes 23 procent av arean. I kategorin elvärme ingår också de olika typerna av luftvärmepumpar. De omfattar luftluftvärmepumpar, luftvattenvärmepumpar och frånluftsvärmepumpar. Upptagen energi från de olika värmepumpstyperna inkluderas inte i undersökningen.

Värt att lägga märke till är att 40 procent av småhusens area värmdes med något av de uppvärmningssätt som ingår i kategorin övriga. Här ingår till exempel uppvärmningssättet biobränsle och även olika kombinationer av uppvärmningssätt. Exempel på kombinationer är oljeeldning i kombination med luftvärmepump, elvärme i kombination med vedeldning eller fjärrvärme i kombination med solfångaranläggning.

2.5.1 Uppvärmningssätt i småhus

Tabell 2.9 redovisar andelen småhus fördelade efter använt uppvärmningssätt, under åren 2002-2011. Denna tabell skiljer sig därmed från tabell 2.8 som redovisar andelen uppvärmd area i småhusen.

Tabell 2.9 Andel småhus efter uppvärmningssätt, åren 2002-2011, procent.

Uppvärmningssätt	2002	2003	2004	2005 ¹	2006	2007	2008	2009	2010	2011
SAMTLIGA	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Enbart el	36	34	33	31	33	33	31	27	27	25
El + olja	5	4	4	4	3	2	2	1	1	1
El + biobränsle	18	20	19	21	24	20	20	22	20	21
Enbart olja	10	9	9	6	4	3	3	2	1	1
Olja + biobränsle	3	3	3	2	..	..	..	..	..	..
Enbart biobränsle	6	7	7	11	9	14	14	12	11	11
Fjärrvärme	8	9	10	8	9	9	12	12	12	12
Berg/jord/sjö-värmepump	3	5	6	7	7	12	10	9	11	12
Berg/jord/sjö-värmepump + el och biobränsle	..	..	..	..	4	3	4	7	7	7
Övrigt	10	8	9	10	8	5	6	9	10	11

Anm: Ojusterade värden. Faktisk användning, ej temperaturkorrigerad.

¹Från och med år 2005 ingår småhus på lantbruksfastighet varför angivna värden inte är direkt jämförbara med tidigare år. Tidigare år har dessa endast undersökts vart tredje år. På grund av detta redovisas utvecklingen av använda bränsleslag till och med år 2004 enbart för övriga småhus.

Under år 2011 värmdes nästan hälften av alla småhus med antingen enbart elvärme, 25 procent, eller elvärme i kombination med biobränslen, 21 procent. År 2002 var uppvärmning med enbart elvärme vanligare. Då värmdes 36 procent av småhusen med enbart el, direktverkande eller vattenburen. El i kombination med biobränsle förekom i 18 procent av husen.

Fjärrvärme respektive berg-, jord- eller sjövärmepump var de därefter vanligaste uppvärmningssätten i småhus år 2011. De värmdes vardera 12 procent av husen. Dessa uppvärmningssätt var båda mindre vanliga år 2002. Då värmdes åtta procent av småhusen upp med fjärrvärme och endast tre procent med berg-, jord- eller sjövärmepump.

I småhus förekommer också många kombinationer av uppvärmningssätt. År 2011 användes exempelvis berg-, jord- eller sjövärmepump i kombination med elvärme

och biobränsle i 7 procent av småhusen. Det är viktigt att notera att de olika typerna av luftvärmepumpar inte har en egen kategori; i stället ingår de i kategorin elvärme. Luftluftvärmepumpar, som avger värme till inneluften, räknas som direktverkande elvärme. Luftvatten- och frånluftsvärmepumpar räknas som vattenburen elvärme då de vanligtvis avger värme till husets vattenburna system.

Användningen av olja för uppvärmning och varmvatten i småhus har minskat sedan år 2002. År 2011 användes olja, antingen enbart eller i kombination med el, i endast två procent av småhusen. Motsvarande siffra år 2002 var 15 procent. I kategorin övrigt återfinns andra kombinationer av uppvärmningssätt än de som redan finns uppräknade i tabellen, bland annat kombinationer med solfångare.

Tabell 2.10 redovisar antalet småhus i Sverige, under åren 2002-2011. År 2011 uppgick antalet småhus i Sverige till 1 945 000. Den stora ökningen av antalet småhus mellan år 2008 och år 2009 kan till stor del förklaras med att urvalsramen förändrades mellan år 2008 och år 2009. Konsekvensen är att den sedan år 2009 omfattar fler objekt jämfört med tidigare år. Mer information om dessa ändringar återfinns i rapporten Energistatistik för småhus 2011.

Tabell 2.10 Antal småhus åren 2002-2011, 1 000-tal.

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Totalt antal permanent-bebodda småhus	1 779	1 810	1 785	1 777	1 782	1 760	1 776	1 859	1 929	1 945

Anm: Justerade värden.

2.5.2 Uppvärmningssätt i flerbostadshus

Tabell 2.11 redovisas andelen uppvärmd area i flerbostadshus efter uppvärmningssätt, för åren 2002-2011.

Tabell 2.11 Andel uppvärmd area i flerbostadshus efter uppvärmningssätt, åren 2002-2011, procent.

Uppvärmningssätt	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
SAMTLIGA	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Oljeeldning (inklusive annan panncentral)	4	5	3	2	2	1	1	1	1	0
Fjärrvärme	77	77	78	77	76	82	82	84	85	86
Elvärme	4	4	3	3	3	3	3	3	3	2
Kombinationer med värmepump	9	8	8	7	10	8	6	4	3	4
Övriga	5	6	8	9	10	7	8	8	8	8

Anm: Ojusterade värden. Faktisk användning, ej temperaturkorrigerad.

Den stora ökningen för fjärrvärme och minskningen för övriga uppvärmningssätt (inklusive kombinerade uppvärmningssätt) år 2007 kan bero på övergången från fastighet till byggnad som urvalsenhet. Det är vanligare med kombinerade uppvärmningssätt på en fastighet, eftersom denna kan bestå av flera byggnader.

Fjärrvärme har under hela den redovisade perioden varit det dominerande uppvärmningssättet i flerbostadshus. Användningen av fjärrvärme har också ökat sedan år 2002. Då värmdes 77 procent av den totala uppvärmda arean i flerbostadshus med fjärrvärme. År 2011 hade andelen ökat till 86 procent. I

flerbostadshus, liksom i småhus, har användningen av olja minskat över åren. År 2011 värmdes mindre än en halv procent av arean i flerbostadshus med olja. Det redovisas som noll i tabellen.

8 procent av flerbostadshusens totala area värms upp med kombinationer av olika uppvärmningssätt, redovisade under kategorin övrigt. Enbart elvärme och kombinationer med värmepumpar används sparsamt i flerbostadshus.

2.5.3 Uppvärmningssätt i lokaler

Tabell 2.12 redovisar andelen uppvärmd area i lokaler efter uppvärmningssätt under åren 2002-2011.

Tabell 2.12 Andel uppvärmd area i lokaler efter uppvärmningssätt, åren 2002-2011, procent.

Uppvärmningssätt	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
SAMTLIGA	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Oljeeldning	8	7	5	4	3	3	2	2	2	2
Fjärrvärme	58	60	56	59	59	66	68	71	71	72
Elvärme	9	10	8	7	7	6	6	5	5	5
Gas	2	2	1	1	2	1	1	2	1	1
Fjärrvärme + el	3	3	8	6	8	4	6	4	5	4
Värmepump + kombinationer med värmepump	7	7	8	8	10	9	7	6	6	6
Biobränsle + biobränsle i kombination med el	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2
Olja + el	4	3	4	3	3	2	1	1	1	1
Övriga	7	8	8	11	8	8	8	6	7	7

Anm: Ojusterade värden. Faktisk användning, ej temperaturkorrigerad.

Den stora ökningen för fjärrvärme och minskningen för de kombinerade uppvärmningssätten år 2007, kan bero på övergången från fastighet till byggnad som urvalsenheter.

Fjärrvärme är, precis som i flerbostadshus, det dominerande uppvärmningssättet i lokaler. Sedan år 2002 har andelen fjärrvärme som värmer lokaler ökat från 58 procent av den totala arean till förra årets 72 procent.

Andelen area som värmdes med olja minskade i stället under den redovisade perioden. I början av 2000-talet värmdes 8 procent av arean i lokaler med olja. År 2011 hade andelen area minskat till 2 procent.

Inom kategorin Övriga återfinns samtliga andra uppvärmningssätt än de som redan finns uppräknade i tabellen. Exempelvis närvärme och olika kombinationer av uppvärmning. Närvärme innebär uppvärmning i en gemensam panncentral för flera byggnader. I lokaler och flerbostadshus förekommer vissa uppvärmningssätt ofta i kombination med annat uppvärmningssätt. Det är framför allt solfångaranläggning eller biobränsleeldning med vedkamin i kombination med fjärrvärme eller elvärme. Kapaciteten hos en sådan anläggning ofta inte räcker för att värma en hel byggnad, framför allt under vinterhalvåret.

2.6 Fjärrvärmeanvändning

Fjärrvärme är fortsatt det vanligaste uppvärmningssättet i flerbostadshus och lokaler. Tabell 2.13 redovisar den totala fjärrvärmeanvändningen i småhus, flerbostadshus och lokaler för åren 2002-2011.

Tabell 2.13 Användning av fjärrvärme för uppvärmning och varmvatten åren 2002-2011, fördelad på byggnadstyp, TWh.

Byggnadstyp	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
TOTALT	41,5	42,1	42,0	42,3	41,8	42,4	42,5	43,4	49,2	42,6
Småhus	3,0	3,6	3,7	3,7	4,7	4,2	5,4	5,2	5,8	6,0
Flerbostadshus	23,2	23,2	22,8	23,1	22,4	22,8	22,3	21,9	24,9	21,1
Lokaler	15,3	15,3	15,5	15,5	14,7	15,4	14,8	16,2	18,5	15,5

Anm: Justerade värden. Faktisk användning, ej temperaturkorrigerad.

Totalt användes 42,6 TWh fjärrvärme för uppvärmning och varmvatten i småhus, flerbostadshus och lokaler under år 2011. Hälften av den fjärrvärmen användes i flerbostadshus och 36 procent i lokalerna. 15 procent av den totala mängden fjärrvärme användes i småhus.

2.6.1 Fjärrvärmeanvändning i småhus

I småhus användes 6 TWh fjärrvärme under år 2011. Det motsvarar 18 procent av den totala energianvändningen för uppvärmning och varmvatten i småhus. Andelen småhus där enbart fjärrvärme användes för uppvärmning och varmvatten var 12 procent, se tabell 2.9. År 2002 var andelen 7 procent.

2.6.2 Fjärrvärmeanvändning i flerbostadshus

Fjärrvärme har under hela den redovisade perioden i tabell 2.12 varit det dominerande uppvärmningssättet i flerbostadshus. Under år 2011 uppgick fjärrvärmeanvändningen till 21,1 TWh eller 92 procent av den totala energianvändningen för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus.

2.6.3 Fjärrvärmeanvändning i lokaler

Även i lokaler har fjärrvärme varit det dominerande uppvärmningssättet sedan år 2002. Under år 2011 uppgick den totala fjärrvärmeanvändningen i lokaler till 15,5 TWh eller 78 procent av den totala energianvändningen för uppvärmning och varmvatten i lokaler.

2.7 Elanvändning för uppvärmning och varmvatten

Tabell 2.14 redovisar den totala elanvändningen för uppvärmning och varmvatten under åren 2002-2011, exklusive hushållsel. Det är främst i småhus som direktverkande eller vattenburen el används för uppvärmning och varmvatten. År 2011 användes totalt 18,2 TWh el för uppvärmning och varmvatten i bostäder och lokaler. Hela 14,4 TWh, eller 79 procent, av dem användes i småhus. I lokaler användes 15 procent av elvärmen medan endast 6 procent användes i flerbostadshus. Observera att även el för drift av alla typer av värmepumpar ingår i den elanvändning som redovisas i tabell 2.14, luftvärmepumpar såväl som berg-,

jord- och sjövärmepumpar. Den energi som värmepumparna tar upp från luft, vatten eller berggrund och avger till husen ingår inte. Det betyder att den faktiska energianvändningen i bostäder och lokaler är högre än vad som anges i statistiken.

Tabell 2.14 Användning av el för uppvärmning och varmvatten åren 2002-2011, fördelad på byggnadstyp, TWh.

Byggnadstyp	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
TOTALT	21,8	21,8	22,6	20,6	20,7	18,2	16,6	18,0	19,4	18,2
Småhus	16,5	15,8	16,3	15,3	15,3	13,7	12,9	14,6	16,1	14,4
Flerbostadshus	1,5	2,1	2,1	1,7	1,5	1,2	0,8	1,1	1,0	1,1
Lokaler	3,8	3,9	4,2	3,6	3,9	3,3	2,9	2,2	2,2	2,7

Anm: Justerade värden. Faktisk användning, ej temperaturkorrigerad.

2.7.1 Elanvändning för uppvärmning och varmvatten i småhus

Enbart direktverkande eller vattenburen elvärme är fortsatt det vanligaste använda uppvärmningssättet i småhus. Därutöver förekommer också elvärme i kombination med andra typer av uppvärmningssätt, till exempel eldningsmed biobränsle som ved, flis, spån och pellets. Under år 2011 användes i småhusen totalt 14,4 TWh el för uppvärmning och varmvatten. Det motsvarar 43 procent av småhusens totala energianvändning för uppvärmning och varmvatten.

2.7.2 Elanvändning för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus

I flerbostadshus användes 1,1 TWh el till uppvärmning och varmvatten under år 2011. Det motsvarar 5 procent av den totala energianvändningen för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus.

2.7.3 Elanvändning för uppvärmning och varmvatten i lokaler

I lokaler användes 2,7 TWh el under år 2011. Det motsvarar knappt 14 procent av den totala energianvändningen för uppvärmning och varmvatten i lokaler.

2.8 Oljeanvändning

Tabell 2.15 redovisar den totala oljeanvändningen för uppvärmning och varmvatten, under åren 2002-2011. Oljeanvändningen har minskat kraftigt i samtliga byggnadstyper sedan år 2002. Då användes totalt 14,8 TWh eldningsolja för uppvärmning och varmvatten i småhus, flerbostadshus och lokaler. Det kan ställas mot år 2011, då 2,0 TWh eldningsolja användes för uppvärmning och varmvatten i bostäder och lokaler. 45 procent av oljan år 2011 användes i småhus. I lokaler användes ungefär 35 procent av all olja och resterande del, 15 procent, användes i flerbostadshus.

Tabell 2.15 Användning av olja för uppvärmning och varmvatten åren 2002-2011, fördelad på byggnadstyp, TWh.

Byggnadstyp	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
TOTALT	14,8	13,7	11,5	8,6	6,1	4,7	3,3	2,7	2,5	2,0
Småhus	9,0	8,1	7,8	5,4	3,4	2,6	2,0	1,5	1,3	0,9
Flerbostadshus	2,5	2,4	1,9	1,3	1,1	0,7	0,5	0,4	0,4	0,3
Lokaler	3,3	3,2	1,8	1,9	1,6	1,4	0,8	0,8	0,9	0,7

Anm: Justerade värden. Faktisk användning, ej temperaturkorregerad.

2.8.1 Oljeanvändning i småhus

År 2002 stod olja för nästan en fjärdedel av den totala energi som användes för uppvärmning och varmvatten i småhus. 9 TWh av småhusens totala energianvändning på 38,6 TWh. Sedan dess har oljeanvändningen minskat kraftigt. År 2011 stod oljan för knappt 3 procent eller 0,9 TWh av småhusens totala energianvändning på 33,6 TWh för uppvärmning och varmvatten.

2.8.2 Oljeanvändning i flerbostadshus

I flerbostadshus användes 0,3 TWh olja för uppvärmning och varmvatten under år 2011. Det motsvarar endast drygt 1 procent av flerbostadshusens totala energianvändning på 22,9 TWh för uppvärmning och varmvatten. År 2002 stod oljan i stället för 9 procent eller 2,5 TWh av flerbostadshusens totala energianvändning på 27,9 TWh.

2.8.3 Oljeanvändning i lokaler

Oljeeldningen har minskat också i lokaler. År 2002 användes 3,3 TWh olja för uppvärmning och varmvatten i lokalerna, vilket motsvarade 15 procent av lokalernas totala energianvändning för uppvärmning och varmvatten. År 2011 användes endast 0,7 TWh olja i lokalerna eller 3,5 procent av den totala energianvändningen på 19,9 TWh för uppvärmning och varmvatten.

2.9 Biobränsleanvändning

Som biobränsle räknas här ved, flis, spån och pellets. Tabell 2.16 redovisas den sammanlagda biobränsleanvändningen i GWh per år i bostäder och lokaler för perioden 2002-2011. Biobränsle för uppvärmning används främst i pannor som eldas med ved, flis, spån och/eller pellets samt i eldstäder av olika slag.

Tabell 2.16 Användning av biobränsle för uppvärmning och varmvatten åren 2002-2011, fördelad på byggnadstyp, GWh.

Byggnadssektor	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Totalt	10 442	11 376	10 821	12 014	11 130	11 936	12 090	13 885	13 000	12 741
Småhus	9 924	10 694	9 980	11 236	10 447	11 138	11 381	13 000	12 351	11 969
Flerbostadshus	169	326	209	347	171	209	208	236	179	168
Lokaler	349	356	632	431	512	589	501	649	470	604

Anm: Ojusterade värden. Faktisk användning, ej temperaturkorregerad.

År 2011 användes 12 700 GWh biobränsle för uppvärmning och varmvatten i bostäder och lokaler. 94 procent av detta biobränsle användes i småhus. I lokaler användes knappt 5 procent och i flerbostadshus drygt 1 procent av den totala biobränsleanvändningen för bostäder och lokaler.

2.9.1 Biobränsleanvändning i småhus

Uppvärmning med enbart biobränsle eller biobränsle i kombination med el är vanligt förekommande uppvärmningssätt i småhus. Under år 2011 användes totalt 12 000 GWh biobränsle i småhusen. Det motsvarar 36 procent av den totala energianvändningen för uppvärmning och varmvatten i småhus.

2.9.2 Biobränsleanvändning i flerbostadshus

I flerbostadshus användes 168 GWh biobränsle för uppvärmning och varmvatten under år 2011. Eldning med biobränsle är därmed relativt ovanlig som uppvärmningsmetod i flerfamiljshus. Mindre än 1 procent av den totala energianvändningen i flerfamiljshus kom från biobränslen under året.

2.9.3 Biobränsleanvändning i lokaler

I lokaler användes 604 GWh biobränsle för uppvärmning och varmvatten år 2011. Det motsvarar 3 procent av den totala energianvändningen för uppvärmning och varmvatten i lokaler under året.

2.10 Naturgas- och stadsgasanvändning

Naturgas och stadsgas är relativt ovanligt i Sverige. Naturgas för uppvärmning och varmvatten används främst i bostäder och lokaler kring naturgasnätet. Nätet löper i sydvästra Sverige från Trelleborg till Stenungsund med en utlöpande gren till Gislaved i västra Småland. I Stockholm finns också ett stadsgasnät utbyggt. År 2011 stod natur- och stadsgasanvändningen för mindre än 1 procent av den totala energianvändningen för uppvärmning och varmvatten i bostäder och lokaler i Sverige. Totalt användes 0,6 TWh natur- och stadsgas under året.

2.10.1 Naturgas- och stadsgasanvändning i småhus

I småhusen användes 0,1 TWh natur- och stadsgas under år 2011. Det motsvarar mindre än en halv procent av småhusens totala energianvändning för uppvärmning och varmvatten. Natur- och stadsgasanvändningen var inte oväntat störst i sydvästra Sverige, där naturgasledningsnätet finns, men förekom också i Stockholm.

2.10.2 Naturgas- och stadsgasanvändning i flerbostadshus

I flerbostadshusen användes 0,2 TWh natur- och stadsgas under år 2011. Det motsvarar mindre än 1 procent av den totala energianvändningen för uppvärmning och varmvatten i flerbostadshus.

2.10.3 Naturgas- och stadsgasanvändning i lokaler

I lokalerna användes 0,3 TWh natur- och stadsgas. Det motsvarar 1,5 procent av den totala energianvändningen för uppvärmning och varmvatten i lokaler.

2.11 Värmepumpar

Tabell **Fel! Hittar inte referenskälla.** redovisar antalet använda värmepumpar i småhus, flerbostadshus och lokaler under år 2011. Under året användes 713 000 värmepumpar i bostäder och lokaler runt om i Sverige. 44 procent av dessa var berg-, jord eller sjövärmepumpar. De hämtar värme ur berggrund, jordlager eller sjövattnen och avger den till byggnaden. 35 procent var luftluftvärmepumpar, som hämtar värme ur uteluften och avger den till husets inomhusluft. Resterande del, 21 procent, kom från gruppen luftvattenvärmepumpar och frånluftsvärmepumpar. Båda typerna hämtar värme från luften och avger den vanligtvis till husets vattenburna vatten- och värmesystem.

Tabell 2.16 Antal använda värmepumpar år 2011, fördelat efter byggnadssektor, [1000-tal]

	Berg/jord/sjö- värmepump	Luft/vatten/ frånluft- värmepump	Luft/luft- värmepump	Summa
TOTALT	449^K	243^K	397^K	1089^K
Småhus	430 ^K	232 ^K	390 ^K	1051 ^K
Flerbostadshus	12	8	3	23
Lokaler	7	3	5	15

Anm: Ojusterade värden. Faktisk användning (ej temperaturkorrigerad).

K: Korrigerade värden 2014-12-12

¹I småhus efterfrågas inte antalet värmepumpar utan endast om vilken typ av värmepump som finns installerad. Här har antagandet gjorts att endast en värmepump av vardera slag finns installerad. Exempelvis om uppgiftslämnaren har angivet att både luft/luftvärmepump och berg-, jord- eller sjövärmepump finns installerat antas huset ha två värmepumpar totalt. Är endast en typ av värmepump angiven antas huset ha en värmepump.

Värmepumpar används till största delen i småhus. 97 procent av de använda värmepumparna återfanns i småhusen.

Som tidigare nämnts i avsnitt 2.3 inkluderas inte upptagen värme från värmepumpar i någon tabell i denna rapport. Det betyder att den faktiska energianvändningen för uppvärmning av bostäder och lokaler därför var högre under år 2011 än vad som framgår av statistiken.

2.12 Leveransstatistik för olje- och fjärrvärmeanvändning i bostäder och lokaler

Tabell 2.17 redovisas leveransstatistik för olja och fjärrvärme åren 2002-2011. Motsvarande för el redovisas inte i denna statistik. Anledningen är att denna rapport redovisar el för enbart uppvärmning och varmvatten. Leveransstatistiken redovisar den totala elanvändningen, inklusive hushållsel och driftel. Leveransstatistiken samlas inte heller in i de undersökningar som ligger till grund för denna rapport. Oljeleveranser hämtas från den månatliga bränslestatistiken och

fjärrvärmeleveranser från den årliga el-, olja-, gas- och fjärrvärmestatistiken. Dessa två undersökningar publiceras på Statistiska centralbyråns webbplats, www.scb.se. Jämförelser mellan leveranser och användning av olja försvaras av det faktum att inköp och användning av olja inte nödvändigtvis sker under samma kalenderår.

Tabell 2.17 Leveranser av olja och fjärrvärme till slutliga användare åren 2002-2011, fördelat på byggnadstyp, TWh.

Uppvärmningssätt Byggnadstyp	Undersökningsår									
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Olja	13,4	10,4	7,8	7,3	5,7	4,4	3,3	4,8	4,9	4,2
Småhus	7,4	5,6	3,8	3,0	1,7	0,9	0,6	0,5	0,5	0,4
Flerbostadshus	2,8	2,4	1,9	1,6	1,1	0,7	0,4	0,3	0,3	0,2
Lokaler	3,2	2,4	2,1	2,7	2,9	2,8	2,3	4,0	4,1	3,6
Fjärrvärme	42,2	42,6	42,7	44,0	42,1	42,3	42,9	45,1	51,4^k	43,5
Småhus	3,8	3,7	3,8	4,0	3,9	4,4	4,5	5,5	5,8 ^k	5,0
Flerbostadshus	24,2	24,3	24,7	25,3	24,4	24,3	24,4	24,7	28,6 ^k	24,1
Lokaler	7,6	7,5	7,1	7,4	7,1	7,1	7,0	7,0	7,8 ^k	6,6
Övrig service	6,7	7,1	7,1	7,3	6,7	6,5	7,0	7,9	9,2 ^k	7,8

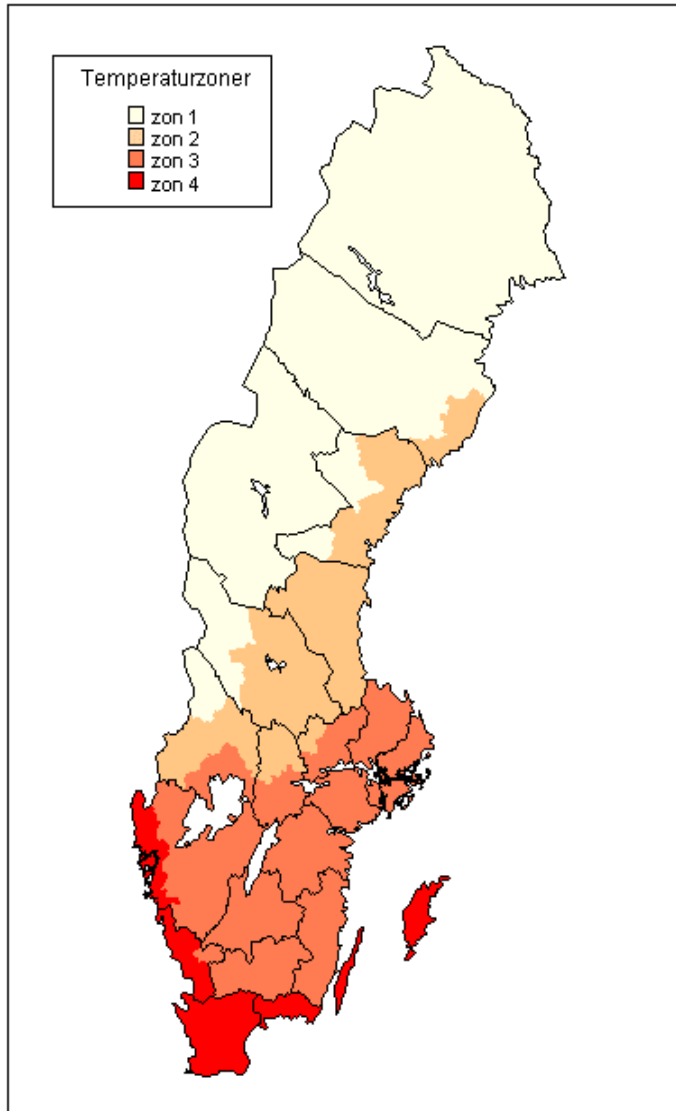
Anm. Leveransuppgifter för olja kommer från den månatliga bränslestatistiken. Uppgifterna om fjärrvärme har hämtats från den årliga el- och fjärrvärmestatistiken. Lokaler och Övrig service motsvarar i stort leveranser till lokalfastigheter.

k=korrigerad siffra

3 Regional indelning

Temperaturzoner

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



4 Fakta om statistiken

4.1 Detta omfattar statistiken

Denna rapport baseras på undersökningarna Energistatistik för småhus 2011, Energistatistik för flerbostadshus 2011 och Energistatistik för lokaler 2011. Dessa undersökningar omfattar permanentbebodda bostäder och lokaler utanför industrin. I denna undersökning görs vissa tilläggsberäkningar för att kompensera för de enheter som av olika anledningar hamnar utanför respektive undersökning. Dessa beräkningar beskrivs i korthet i avsnitt 2.1 och mer utförligt i denna publikations kvalitetsdeklaration. För vidare information om de olika delpopulationerna, se avsnitt 1.1 i respektive undersöknings kvalitetsdeklaration.

Referenstiden är kalenderår. Uppgifterna som har samlats in i årets undersökning täcker perioden 1 januari 2011 till 31 december 2011. De statistiska mått som redovisas i rapport och tabellbilaga är skattningar av totaler och genomsnitt.

4.2 Så produceras statistiken

De tre delundersökningarna baseras på var sitt slumpmässigt stratifierat urval. Det innebär att byggnaderna i respektive urvalsram delats in i ett antal mindre grupper utifrån en egenskap som antas påverka energianvändningen. Sedan har ett slumpmässigt urval gjorts i var och en av de mindre grupperna. För småhus har man delat in efter region, byggår och boarea. För flerbostadshus var det ägarkategori, totalarea och byggår och för lokaler typkod och taxeringsvärde som avgjorde vilket stratum en byggnad hamnade i. För småhus har ett stickprov dragits från fastighetstaxeringsregistret och för flerbostadshus och lokaler ur fastighetsregistret.

Uppgifter om bland annat energianvändning hämtades in genom enkäter till de utvalda byggnadernas ägare. I samtliga undersökningar användes en postal enkät, men möjlighet gavs även att besvara undersökningen via en webblankett. I lokalundersökningen hade även uppgiftslämnare med ett stort antal lokaler möjlighet att lämna uppgifter i ett Excelformulär, som skickades in via mejl.

De inkomna uppgifterna sammanställdes med avseende på fullständighet, rimlighet och inbördes förenlighet. I tveksamma fall togs kontakt med uppgiftslämnarna för kontroll och komplettering av uppgifter.

Eftersom denna rapport baseras på tre urvalsundersökningar är den presenterade statistiken en summering av skattningar av motsvarande storheter i de tre populationen. Skattningarna presenteras i form av totaler som till exempel använd energi för uppvärmning och varmvatten. De presenteras även som kvoter mellan totaler som till exempel använd energi per ytenhet. Samtliga skattningar i delundersökningarna beräknas genom ett uppräkningsförfarande. Det görs för att få en skattning av hur den totala energianvändningen skulle se ut för alla

byggnader i hela Sverige. Varje utvald byggnad får en uppräkningsvikt. Förenklat kan man säga att en byggnad får representera ett antal liknande byggnader i hela Sverige. Eftersom bortfall och övertäckning förekommer har uppräkningsvikten justerats. Bortfall och övertäckning i småhusundersökningen kompenseras genom så kallad kalibrering av uppräkningsvikterna. I undersökningarna avseende flerbostadshus- och lokaler är metoden för kompensation av bortfall och övertäckning så kallad rak uppräkningsvikt inom strata. Syftet med dessa kompensationsmetoder är att få ett så representativt svar som möjligt. För vidare information om detta, se respektive undersökning kvalitetsdeklaration i dokumentet Beskrivning av statistiken. I den finns även en mer detaljerad beskrivning av insamlingsförfarandet i de tre undersökningarna.

4.3 Definitioner och förklaringar

4.3.1 Teckenförklaring

..	Uppgift ej tillgänglig eller alltför osäker för att anges (< 4 observationer)	Data not available or too unreliable to be reported (< 4 observations)
–	Inget finns att redovisa	Nothing to report
r	Reviderad uppgift	Revised data
k	Korrigerad uppgift	Corrected data

4.3.2 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

4.3.3 Omräkningsfaktorer

1 m ³ eldningsolja nr 1	=	9,95 MWh
1 m ³ annan eldningsolja	=	10,58 MWh
1 m ³ travat mått ved	=	1,24 MWh
1 m ³ stjälp mått flis/spån	=	0,75 MWh
1 ton pellets	=	4,67 MWh
1 m ³ natur-/stadsgas	=	11,05 kWh

4.4 Historik och publicering

Undersökningarna avseende energistatistik för småhus, flerbostadshus respektive lokaler har genomförts sedan år 1977. Statistikansvarig myndighet är sedan år 1998 Energimyndigheten. Den sammanfattande publikationen Energistatistik för

småhus, flerbostadshus och lokaler syftar bland annat till att beskriva uppvärmningssätt, uppvärmd area och energianvändning för de tre byggnadstyperna tillsammans. Den utgör ett underlag för den årliga energibalansen.

Denna publikation och delundersökningarna Energistatistik för småhus, Energistatistik för flerbostadshus samt Energistatistik för lokaler finns publicerade på Energimyndighetens webbplats, www.energimyndigheten.se. Publikationerna ges även ut i tryckt form av Energimyndigheten.

5 In English

The surveys of energy statistics in 2011 for one- and two-dwelling buildings, multi-dwelling buildings and non-residential premises were carried out as mail and web surveys between May and August 2011. For more information about the surveys, see the individual reports and their quality declarations⁴.

This report, “Summary of energy statistics for dwellings and non-residential premises for 2011” provides data on number of dwellings and non-residential premises, heated floor areas, use of energy (totals and averages) and use of fuels (totals and averages) for the population in total and for various subdivisions. A summary in English can be found in section 5.1, a list of tables in section 5.2 and a list of terms in section 5.3.

5.1 Summary

5.1.1 Total use of energy for heating and hot water in dwellings and non-residential premises in 2011

- A total of 76.5 TWh was used for heating and hot water in dwellings and non-residential premises in 2011.
- In one- and two-dwelling buildings, a total of 33.6 TWh was used, in multi-dwelling buildings 22.9 TWh and in non-residential premises 19.9 TWh. This equals 44, 30 and 26 percent of the total use of energy, respectively.
- The most common heating method in dwellings and non-residential premises was district heating. The equivalence of 56 percent of the total amount of energy used in 2011, 42.6 TWh, consisted of district heating. Nearly half of the energy from district heating was used in multi-dwelling buildings, 36 percent was used in non-residential premises and 14 percent was used in one- and two-dwelling buildings.
- The second most used source of energy for heating and hot water in dwellings and non-residential premises was electricity. A total of 18.2 TWh was used in 2011. The main part of the electricity for heating and hot water was used in one- and two-dwelling buildings, almost 80 percent of the electricity. In multi-dwelling buildings six percent of the energy used came from electricity and in non-residential premises 15 percent.

5.1.2 Average use of energy for heating and hot water in dwellings and non-residential premises in 2011

- In one- and two-dwelling buildings the average use of energy for heating and hot water was 117 kWh per square meter in 2011. In multi-dwelling buildings,

⁴ Published on the website of the Swedish Energy Agency: www.energimyndigheten.se

the corresponding figure was 140 per square meter and in non-residential premises 130 kWh per square meter.

5.1.3 Types of heating systems used in dwellings and non-residential premises in 2011

- District heating is the most common type of heating system used in multi-dwelling buildings and non-residential premises. 86 percent of the total area in multi-dwelling buildings and 72 percent of the area in non-residential premises was heated with district heating only in 2011. In one- and two-dwelling buildings, the most common types of heating systems were heat pumps in combinations and electricity. 25 percent of the area in one- and two-dwelling buildings were heated with different combinations of geothermal/lake source heat pumps while 23 percent of the area were heated with electricity heating, direct or water-borne.
- The use of oil for heating and hot water continues to decrease in Sweden. In 2011, three percent of the total amount of energy used in one- and two-dwelling buildings came from oil. In multi-dwelling buildings, one percent of the energy used came from oil, and in non-residential premises, 3.5 percent came from oil.
- The number of heat pumps in dwellings and non-residential premises was estimated to 713 000 in 2011. The majority of these, 675 000 pumps or 95 percent, can be found in one- and two-dwelling buildings. Geothermal- and lake water pumps were the most common types of pumps.

5.2 List of tables

Table 2.2	Overview of adjustments in the three surveys	12
Table 2.3	Total heated area in 2002 – 2011, by building sector [millions of square metres]	13
Table 2.4	Total use of energy for heating and hot water, 2002-2011, by use of fuels and type of premises [TWh]	14
Table 2.5	Total use of energy for heating and hot water, temperature corrected, in 1985-2011 [TWh]	17
Table 2.6	Average use of energy for heating and hot water in dwellings and non-residential premises in 2009-2011 [kWh/m ²].....	17
Table 2.7	Average use of energy for heating and hot water, 2010-2011, by type of heating system used and temperature zone [litres and kWh per m ²].....	18
Table 2.8	Share of heated area in dwellings and non-residential premises by type of heating system used, 2009-2011 [percent]	19
Table 2.9	Share of one- and two-dwelling buildings in 2002-2011, by type of heating system used [percent]	20
Table 2.10	Number of one- and two-dwelling buildings, 2002-2011 [1000s]	21
Table 2.11	Share of heated area in multi-dwelling buildings by type of heating system used, 2002-2011 [percent].....	21

Table 2.12 Share of heated area in non-residential premises by type of heating system used, 2002-2011 [percent].....	22
Table 2.13 Use of district heating for heating and hot water, 2002-2011, by building sector [TWh].....	23
Table 2.14 Use of electricity for heating and hot water, 2002-2011, by building sector [TWh].....	24
Table 2.15 Use of oil for heating and hot water, 2002-2011, by building sector [TWh].....	25
Table 2.16 Use of bio fuels for heating and hot water, 2002-2011, by building sector [GWh].....	25
Table Fel! Hittar inte referenskälla. Number of heating pumps used in 2011, by building sector [1000]	
Table 2.17 Deliveries of oil and district heating, 2002-2011, by building sector [TWh].....	28

5.3 List of terms

SWEDISH	ENGLISH
andel	share
annat	other
antal	number of
använda uppvärmningssätt	use of fuels
användning	use
använt uppvärmningssätt	type of heating system used
area	area
biobränsle	solid biofuel
bostadsarea	residential floor area
bostad	dwelling
byggnad	building
byggnadstyp	building sector
byggår	year of completion
direktverkande elvärme	direct electricity
därav	of which
elanvändning	use of electricity
elvärme	electric heating
enbart	merely
energi	energy
energianvändning	use of energy

fastighet	property
fjärrvärme	district heating
flerbostadshus	multi-dwelling buildings
flis/spån	wood chips
fritidshus	leisure houses
för	for
fördelning	distribution
genomsnittlig	average
graddag(ar)	degree day(s)
hushållsel	electricity for household purposes
jord-/bergvärmepump	geothermal heating pump
kombination	combination
korrigerad	corrected
kubikmeter, m ³	cubic metre
kvadratmeter, m ²	square metre
lantbruksfastighet / jordbruksfastighet	agricultural property
leveranser	deliveries
lokalarea	non-residential floor area
lokaler	non-residential premises
luftvärmepump	air heat pump
naturgas/stadsgas	natural gas
normalår	normal year
olja	oil
pellets	pellets
procent	percent
reviderad	revised
sammanlagd	total
samtliga	all
sjövärmepump	lake water heating pump
småhus	one- or two-dwelling building(s)
summa	total
temperaturkorrigerad	temperature corrected
temperaturzon	temperature zone

total uppvärmd area	total heated area
total/ totalt	total
typ av	type of
uppvärmd	heated
uppvärmning och varmvatten	heating and hot water
uppvärmningssätt	type of heating system
varmvatten	hot water
vatten	water
vattenburen el	water-borne electricity
ved	firewood
värmepump	heat pump
år	year
övriga	other / other(s)
