

Från trycket 5 mars 1984
Producent STATISTISKA CENTRALBYRÅN, Utredningsinstitutet för
statistik om levnadsförhållanden
Förfrågningar Jan Lille, tfn 08 - 15 04 60
Serie E - Energi ISSN 0349-5299
Tryck SCB-tryck, Örebro 1984

Hushållens energianvändning 1982

Basdata över hushållens användning av elektricitet och eldningsolja

HOUSEHOLD ENERGY CONSUMPTION 1982

Basic data about consumption for households or electricity and heating oil

INNEHÅLL

Contents

Sida/Page

2	Inledning
2	Tabellförteckning/List of tables
4	Symboler och enheter/Symbols and units
4	Indelningar och undersökningsvariabler
5	Översikt av hushållens användning av elektricitet och olja 1979-1982
7	Hushållens användningar av elektricitet 1982
11	Hushållens användning av olja 1982
14	Värmesystem m m
16	Undersökningens uppläggning
17	Resultatens tillförlitlighet

STATISTISKA
CENTRALBYRÅN
84. 03. 06
Biblioteket

Statistiska centralbyrån, 115 81 Stockholm. Ansvarig utgivare Edmund Rapaport. Statistiska meddelanden (SM) kan köpas via bokhandeln eller från Liber distribution, 162 89 Stockholm, tfn 08-739 91 30. Lösnummer av SM kan också köpas från Statistiska centralbyrån, Distributionsdetaljen, 701 89 Örebro, tfn 019-14 03 20.

Published by Statistics Sweden, S-115 81 Stockholm, Sweden. Subscription of the Statistical Reports may be obtained from Liber Distribution, S-162 89 Stockholm, Sweden. Single copies of the Statistical Reports can be obtained from Statistics Sweden, Distribution Section, S-701 89 Örebro, Sweden.



Sveriges officiella statistik
Statistiska centralbyrån

INLEDNING

Statistiska centralbyrån (SCB) genomför sedan 1979 en löpande urvalsundersökning som i första hand syftar till att beskriva hushållens förbrukning av elektricitet och olja och hur den varierar mellan dels årstider och år dels olika hushåll m m. Resultaten presenteras i statistiska meddelanden serie E (ENERGI).

En begränsad redovisning från den provverksamhet som bedrevs 1978 har gjorts i [redacted] av PM. Tidigare resultat har redovisats SM Serie E. Redovisningen utgörs av förbrukningsuppgifter (el och olja) samt en del uppgifter om värmeproduktionen.

TABELLFÖRTECKNING

List of tables

Sida/ Page	Översikt av hushållens användning av elektricitet och olja 1979-1982 - sidan 5	A review of the consumption of electricity and oil for households 1979-1982 - page 5
6	1 Genomsnittlig elförbrukning (kWh) per hushåll åren 1979-1982 fördelat efter typ av bostad	1 Average consumption of electricity for households 1979-1982 by type of dwelling
6	2 Total elförbrukning (GWh) för hushållen åren 1979-1982 fördelat efter typ av bostad	2 Total consumption of electricity for households 1979-1982 by type of dwelling
7	3 Genomsnittlig oljeförbrukning (m ³) per hushåll i småhus med någon form av oljeeldning åren 1979-1982 fördelat efter om olja är det huvudsakliga energislaget eller inte	3 Average consumption of oil for households 1979-1982 in one- or two-dwelling houses
7	4 Total oljeförbrukning (1 000-tal m ³) för hushållen i småhus med någon form av oljeeldning åren 1979-1982 fördelat efter om olja är det huvudsakliga energislaget eller inte	4 Total consumption of oil for households 1979-1982 in one- or twodwelling houses
	<u>Hushållens användning av elektricitet 1982, sidan 7</u>	<u>Consumption of electricity 1982, page 7</u>
7	5 Genomsnittlig elförbrukning (kWh) 1982 per hushåll fördelat efter typ av bostad och säsong	5 Average consumption of electricity 1982 for households by type of dwelling and by season of the year
8	6 Total elförbrukning (GWh) 1982 för hushållen fördelat efter typ av bostad och säsong	6 Total consumption of electricity 1982 for households by type of dwelling and by season of the year
8	7 Genomsnittlig elförbrukning (kWh) 1982 per hushåll fördelat efter typ av bostad och hushållstyp	7 Average consumption of electricity 1982 for households by type of dwelling and by type of households
9	8 Total elförbrukning (GWh) 1982 för hushållen fördelat efter typ av bostad och hushållstyp	8 Total consumption of electricity 1982 for households by type of dwelling and by type of households
9	9 Genomsnittlig elförbrukning (kWh) 1982 per hushåll fördelat efter typ av bostad och temperaturzon	9 Average consumption of electricity 1982 for households by type of dwelling and by temperature region

TABELLFÖRTECKNING (forts)

List of tables (cont.)

Sida/
Page

9	10	Total elförbrukning (GWh) 1982 för hushållen fördelat efter typ av bostad och temperaturzon	10	Total consumption of electricity 1982 for households by type of dwelling and by temperature region
10	11	Genomsnittlig elförbrukning (kWh) 1982 per hushåll fördelat efter typ av bostad och bostadens ålder	11	Average consumption of electricity 1982 for households by type of dwelling and by year of construction
10	12	Total elförbrukning (GWh) 1982 för hushåll fördelat efter typ av bostad och bostadens ålder	12	Total consumption of electricity 1982 for households by type of dwelling and by year of construction
		<u>Hushållens användning av olja 1982 - sidan 11</u>		<u>Consumption of oil 1982 - page 11</u>
11	13	Genomsnittlig oljeförbrukning (m ³) 1982 per hushåll i småhus med någon form av oljeeldning fördelat efter om olja är det huvudsakliga energislaget eller inte och säsong	13	Average consumption of oil for households in one- or two-dwelling houses by season
11	14	Total oljeförbrukning (1 000-tal m ³) 1982 för hushåll i småhus med någon form av oljeeldning fördelat efter om olja är det huvudsakliga energislaget eller inte och säsong	14	Total consumption of oil for households in one- or two-dwelling houses by season
12	15	Genomsnittlig oljeförbrukning (m ³) 1982 per hushåll i småhus med någon form av oljeeldning fördelat efter om olja är det huvudsakliga energislaget eller inte och hushållstyp	15	Average consumption of oil for households in one- or two-dwelling houses by type of household
12	16	Total oljeförbrukning (1 000-tal m ³) 1982 för hushåll i småhus med någon form av oljeeldning fördelat efter om olja är det huvudsakliga energislaget eller inte och hushållstyp	16	Total consumption of oil for households in one- or two-dwelling houses by type of household
12	17	Genomsnittlig oljeförbrukning (m ³) 1982 per hushåll i småhus med någon form av oljeeldning fördelat efter om olja är det huvudsakliga energislaget eller inte och temperaturzon	17	Average consumption of oil for households in one- or two-dwelling houses by temperature region
13	18	Total oljeförbrukning (1 000-tal m ³) 1982 för hushåll i småhus med någon form av oljeeldning fördelat efter om olja är det huvudsakliga energislaget eller inte och temperaturzon	18	Total consumption of oil for households in one- or two-dwelling houses by temperature region

TABELLFÖRTECKNING (forts)
List of tables (cont.)

Sida/
Page

13	19	Gegomsnittlig oljeförbrukning (m ³) 1982 per hushåll i småhus med någon form av oljeeldning fördelat efter om olja är det huvudsakliga energislaget eller inte och bostadens ålder	19	Average consumption of oil 1982 for households in one- or two-dwelling houses by year of construction
13	20	Total oljeförbrukning (1 000-tal m ³) 1982 per hushåll i småhus med någon form av oljeeldning fördelat efter om olja är det huvudsakliga energislaget eller inte och bostadens ålder	20	Total consumption of oil 1982 for households in one- or two-dwelling houses by year of construction
		<u>Värmesystem m m - sidan 14</u>		<u>Heating equipment - page 14</u>
15	21	Hushåll i småhus fördelade efter bostadens huvudsakliga värmesystem och bostadens byggnadsår. Procent	21	Households in one- or two-dwelling houses by type of main heating equipment and by year of construction. Percentage
15	22	Hushåll i småhus med vattenburet värmesystem fördelade efter bostadens ålder och typ av panna. Procent	22	Households in one- or two-dwelling houses with hot-water heating system by year of construction and type of boiler. Percentage

SYMBOLER OCH ENHETER/SYMBOLS AND UNITS

..	Uppgift ej tillgänglig eller alltför osäker för att anges/ Data not available
m ³	Kubikmeter/Cubic metres = 1 000 liter/1 000 litres
kWh	Kilowattimme/Kilowatthour
MWh	Megawattimme = 1 000 kWh/Megawatthour = 1 000 kWh
GWh	Gigawattimme = 1 000 MWh/Gigawatthour = 1 000 MWh

INDELNINGAR OCH UNDERSÖKNINGSVARIABLER

I detta avsnitt ges definitioner och förklaringar till de indelningar och undersökningsvariabler som i den följande redovisningen förekommer i ett flertal tabeller och där någon redogörelse för variabelns innehåll inte finns i samband med tabellerna.

Bostadens ålder

Som ett mått på bostadens ålder anges den tidpunkt då bostaden blev inflyttningsklar för första gången. Ingen hänsyn har då tagits till om några mer eller mindre omfattande renoveringar har gjorts.

Bostadstyp

Indelningen i bostadstyper är gjord enligt följande:

Flerbostadshus är hus med tre eller fler bostadslägenheter och hus med en lägenhet + två eller fler butiker, verkstäder etc samt hus med två lägenheter + en eller flera butiker, verkstäder etc samt hyrda bostäder i tvåfamiljshus.

Övriga hus är småhus (t ex radhus, kedjehus och fristående villor).

Småhusen är indelade efter om de har elvärme eller inte. Indelningen är gjord på följande sätt:

Elvärme anses de hushåll ha som angett att de huvudsakligen har el som uppvärmningskälla. Detta medför, att det i den grupp av hushåll som redovisas som innehavare av elvärme inkluderas även sådana som också har andra typer av uppvärmningssystem tillsammans med elvärme. På samma sätt kan de hushåll som i tabellen redovisas som utan elvärme dock ha elvärme som komplement till andra värmesystem. Tyvärr medför inte urvalsstorleken att en redovisning av de med enbart elvärme kan göras.

Hushållstyp

I hushållet ingår samtliga personer som har sin ordinarie sovplats i den bostad för vilken energiförbrukningen mäts. På detta sätt kommer t ex även inneboende att ingå. Som barn räknas de som är födda 1965 eller senare. Dvs de som under undersökningsåret (1982) fyller 17 år eller mindre. I tabellredovisningarna har enbart åldern på de som ingår i hushållet varit bestämmande för vilken hushållstyp hushållet klassats som. Då kommer samtliga hushåll med tre eller fler vuxna att klassas som "övriga hushåll". Dit hör alltså t ex ett hushåll med åtminstone ett vuxet hemmaboende barn.

Säsong

De säsonger för vilka uppgifter redovisas är följande. Vinter: december-februari. Vår: mars-maj. Sommar: juni-augusti. Höst: september-november.

Temperaturzon

På sidan 20 redovisas den indelning i temperaturzoner som används dels grafiskt och dels i form av en förteckning över vilka län och kommuner som ingår i de olika temperaturzonerna. Zonindelningen bygger på årsmedeltemperaturer för de olika kommunerna och är den indelning som statens planverk använder vid bestämmande av isoleringsstandard i byggnader.

ÖVERSIKT AV HUSHALLENS ANVÄNDNING AV ELEKTRICITET OCH OLJA 1979-1982

Detaljerade redogörelser för hur mätningarna av el- och oljeförbrukningen gått till finns i avsnittet om resultatens tillförlitlighet (sid 17).

Den redovisning som görs här avser resultaten från och med undersökningens start 1979. Utvecklingen av hushållens energiförbrukning över åren kan redovisas på det översiktliga sätt som görs här, där en del större förändringar är statistiskt säkerställda. Vilka dessa är framgår av kommentarerna till tabellerna.

De uppgifter som redovisas avser den faktiska förbrukningen vilken ju påverkas av klimatet, bl a temperaturen. För att underlätta analysen av de förändringar som kan observeras redovisas det relativa graddagstalet för respektive år. Graddagstalet för ett "normalår" är 100, medan ett kallare år har ett högre graddagstal. Enligt uppskattningar av statens industriverk motsvarar varje enhets avvikelser i relativa graddagstalet en förändring med 0,5 procent i energibehovet för uppvärmning.

Elanvändningen

I tabell 1 och 2 redovisas hushållens totala och genomsnittliga elförbrukningar för vart och ett av åren 1979-1982.

För småhus utan elvärme har den genomsnittliga elförbrukningen ökat från 1979-1982. Till åtminstone en del kan detta förklaras dels av övergång till el för uppvärmning i kombination med andra bränsleslag och kanske även att el utnyttjas som tillskottsvärme. För att hamna i kategorin "utan elvärme" har hushållet angett att de har något annat uppvärmningssätt som det huvudsakliga. Användningen av el för uppvärmning har alltså ökat utan att el blir det huvudsakliga uppvärmnings-sättet. Det framgår av undersökningen att andelen som använder el för uppvärmning trots att de har angett ett annat huvudsakligt uppvärmnings-sätt har ökat från 8 procent till 12 procent mellan 1981 och 1982. Övriga förändringar, med ett undantag som framgår av tabell 1 är för små för att kunna sägas motsvaras av en förändring i verkligheten. Undantaget är förändringen för "samtliga" mellan 1981 och 1982 där förändringen hos de utan elvärme slår igenom.

Den totala elförbrukningen har ökat mellan 1979 och 1982. Storleken av ökningen som ur tabellen kan utläsas till ca 18 procent mer är dock något osäker. Ökningen påverkas förmodligen till allra största delen av en ökning i antalet elvärmda hus. Av tabell 1 framgår ju som tidigare sagts att inga säkerställda förändringar kan konstateras i den genomsnittliga elförbrukningen för elvärmda småhus. Denna ökning är statistiskt säkerställd för både småhus med och utan elvärme. Dock ej för flerbostadshusen.

Tabell 1 GENOMSNITTLIG ELFÖRBRUKNING (kWh) PER HUSHÅLL ÅREN 1979-1982 FÖRDELAT EFTER TYP AV BOSTAD

År	Typ av bostad			Flerbostads- hus	Samtliga	Relativa graddags- tal
	Småhus utan elvärme	med elvärme	samtliga småhus			
1979	4 840 (220)	22 000 (1 200)	9 830 (530)	3 240 (200)	6 450 (300)	111,9
1980	5 540 (330)	21 500 (1 100)	10 700 (530)	3 180 (105)	6 780 (290)	111,6
1981	5 420 (250)	21 000 (1 000)	10 900 (520)	3 150 (120)	6 810 (290)	107,9
1982	6 200 (330)	20 800 (1 000)	11 800 (530)	3 240 (200)	7 270 (310)	100,6
Antal hus- håll 1982 (1 000-tal)	999 (54)	621 (45)	1 620 (60)	1 816 (91)	3 436 (71)	

Tabell 2 TOTAL ELFÖRBRUKNING (GWh) FÖR HUSHÅLLEN ÅREN 1979-1982 FÖRDELAT EFTER TYP AV BOSTAD

År	Typ av bostad			Flerbostads- hus	Samtliga	Relativa graddags- tal
	Småhus utan elvärme	med elvärme	samtliga småhus			
1979	5 484 (360)	10 210 (1 000)	15 694 (990)	5 444 (410)	21 138 (960)	111,9
1980	6 065 (460)	11 108 (980)	17 174 (995)	5 511 (310)	22 685 (925)	111,6
1981	5 676 (360)	11 829 (1 000)	17 505 (990)	5 639 (340)	23 144 (930)	107,9
1982	6 192 (430)	12 912 (1 000)	19 104 (1 000)	5 890 (450)	24 993 (1 000)	100,6
Antal hus- håll 1982 (1 000-tal)	999 (54)	621 (45)	1 620 (60)	1 816 (91)	3 436 (71)	

Oljeanvändningen

I tabell 3 och 4 redovisas hushållens genomsnittliga och totala oljeförbrukning för vart och ett av åren 1979-1982.

För småhus med någon form av oljeeldning har den genomsnittliga förbrukningen per hushåll minskat mellan 1979 och 1982. Det framgår av tabell 3 där förändringen för gruppen "samtliga" mellan 1979 och 1982 är statistiskt säkerställd. Detta tillsammans med att antalet hus som huvudsakligen värms med olja har minskat gör att även den totala oljeförbrukningen har minskat. Minskningen mellan 1979 och 1982 är statistiskt säkerställd.

Vid varje uppgift anges ett osäkerhetstal. Om osäkerhetstalet läggs till resp dras ifrån det värde som redovisas bildas ett intervall kring mätvärdet. Något förenklat kan sägas att det är 95 procents chans att intervallet innehåller det eftersökta värdet. Osäkerhetstalet tar enbart hänsyn till den osäkerhet som beror på att ett urval av hushåll istället för samtliga hushåll har undersökts. Andra typer av fel diskuteras i inledningen till detta avsnitt.

Tabell 3 GENOMSnittlig OLJEFÖRBRUKNING (m³) PER HUSHÅLL I SMAHUS MED NÅGON FORM AV OLJEELDNING ÅREN 1979-1982 FÖRDELAT EFTER OM OLJA ÄR DET HUVUDSAKLIGA ENERGISLAGET ELLER INTE

År	Huvudsakligen oljebaserat	Olja som komplement	Samtliga	Relativa graddagstal
1979	3,87 (0,21)	1,95 (0,53)	3,68 (0,20)	111,9
1980	3,50 (0,19)	1,10 (0,21)	3,14 (0,17)	111,6
1981	3,42 (0,20)	0,61 (0,16)	2,79 (0,17)	107,9
1982	3,52 (0,21)	0,57 (0,15)	2,66 (0,18)	100,6
Antal hushåll 1982 (1 000-tal)	541 (44)	220 (28)	761 (49)	

Tabell 4 TOTAL OLJEFÖRBRUKNING (1 000-TAL m³) FÖR HUSHÅLL I SMAHUS MED NÅGON FORM AV OLJEELDNING ÅREN 1979-1982 FÖRDELAT EFTER OM OLJA ÄR DET HUVUDSAKLIGA ENERGISLAGET ELLER INTE

År	Huvudsakligen oljeeldat	Olja som komplement	Samtliga	Relativa graddagstal
1979	2 983 (250)	160 (57)	3 143 (260)	111,9
1980	2 419 (210)	156 (39)	2 575 (210)	111,6
1981	2 055 (190)	104 (30)	2 160 (190)	107,9
1982	1 902 (190)	125 (35)	2 027 (190)	100,6
Antal hushåll 1982 (1 000-tal)	541 (44)	220 (28)	761 (49)	

Hushållens användning av elektricitet 1982

I detta avsnitt ges en mer detaljerad bild av hushållens elförbrukning 1982. En redogörelse för tillvägagångssätt och kvalitet vid mätningarna finns i avsnittet om resultatens tillförlitlighet.

Tabell 5 GENOMSnittlig ELFÖRBRUKNING (kWh) 1982 PER HUSHÅLL FÖRDELAT EFTER TYP AV BOSTAD OCH SÄSONG

Säsong	Typ av bostad				Flerbostads- hus	Samtliga
	Småhus					
	utan elvärme	med elvärme	samtliga småhus			
Vinter	1 880 (190)	9 230 (610)	4 120 (390)	850 (73)	2 360 (220)	
Vår	1 500 (150)	5 550 (310)	3 200 (240)	824 (96)	1 920 (150)	
Sommar	1 060 (73)	2 210 (180)	1 560 (100)	669 (31)	1 080 (61)	
Höst	1 670 (170)	4 930 (320)	2 910 (220)	909 (160)	1 910 (160)	
Hela året	6 200 (330)	20 800 (1 000)	11 800 (530)	3 240 (200)	7 270 (310)	
Antal hus- håll	999 (54)	621 (45)	1 620 (60)	1 816 (91)	3 436 (71)	

Vid varje uppgift anges ett osäkerhetstal. Om osäkerhetstalet läggs till resp dras ifrån det värde som redovisas bildas ett intervall kring mätvärdet. Något förenklat kan sägas att det är 95 procents chans att intervallet innehåller det eftersökta värdet. Osäkerhetstalet tar enbart hänsyn till den osäkerhet som beror på att ett urval av hushåll istället för samtliga hushåll har undersökts. Andra typer av fel diskuteras i inledningen till detta avsnitt.

Tabell 6 TOTAL ELFÖRBRUKNING (GWh) 1982 FÖR HUSHÄLLEN FÖRDELAT EFTER TYP AV BOSTAD OCH SÄSONG

Säsong	Typ av bostad				Flerbostads-		Samtliga	
	Småhus utan elvärm	med elvärm	samtliga småhus		hus			
Vinter	2 153 (270)	4 636 (750)	6 789 (740)	1 630 (200)	8 419 (690)			
Vår	1 331 (200)	3 581 (500)	4 912 (500)	1 486 (220)	6 398 (480)			
Sommar	978 (120)	1 538 (240)	2 515 (240)	1 248 (130)	3 763 (210)			
Höst	1 730 (240)	3 157 (460)	4 887 (470)	1 526 (310)	6 413 (500)			
Hela året	6 192 (430)	12 912 (1 000)	19 104 (1 000)	5 890 (450)	24 993 (1 000)			
Antal hus- håll	999 (54)	621 (45)	1 620 (60)	1 816 (91)	3 436 (71)			

Tabell 7 GENOMSNIITTLIG ELFÖRBRUKNING (kWh) 1982 PER HUSHÄLL FÖRDELAT EFTER TYP AV BOSTAD OCH HUSHÄLLSTYP

Hushållstyp	Typ av bostad				Flerbostads- hus	Samtliga		Antal hushåll (1 000-tal)	
	Småhus								
	utan elvärme	med elvärme	samtliga småhus						
Ensamstående utan barn	4 000 (820)	14 400 (3 200)	7 860 (1 700)	2 920 (370)	3 810 (460)	1 114 (94)			
Ensamstående med barn	..	..	..	3 610 (220)	6 150 (1 300)	116 (21)			
Sammanboende utan barn	5 620 (540)	20 100 (2 100)	10 300 (990)	3 230 (110)	6 890 (570)	1 107 (61)			
Sammanboende med barn	7 660 (670)	22 500 (1 200)	14 700 (820)	4 250 (280)	11 900 (660)	749 (35)			
Övriga hushåll utan barn	5 620 (540)	19 700 (3 200)	9 600 (1 300)	3 770 (290)	8 170 (1 000)	187 (23)			
Övriga hushåll med barn	7 830 (770)	24 200 (2 800)	13 600 (1 500)	4 660 (380)	12 000 (1 300)	164 (17)			
Samtliga hushåll	6 200 (330)	20 800 (960)	11 800 (530)	3 240 (200)	7 270 (310)				
Antal hushåll (1 000-tal)	999 (54)	621 (45)	1 620 (60)	1 816 (91)		3 436 (71)			

Vid varje uppgift anges ett osäkerhetstal. Om osäkerhetstalet läggs till resp dras ifrån det värde som redovisas bildas ett intervall kring mätvärdet. Något förenklat kan sägas att det är 95 procents chans att intervallet innehåller det eftersökta värdet. Osäkerhetstalet tar enbart hänsyn till den osäkerhet som beror på att ett urval av hushåll istället för samtliga hushåll har undersökts. Andra typer av fel diskuteras i inledningen till detta avsnitt.

Tabell 8 TOTAL ELFÖRBRUKNING (GWh) 1982 FÖR HUSHÄLLEN FÖRDELAT EFTER TYP AV BOSTAD OCH HUSHÄLLSTYP

Hushållstyp	Typ av bostad					Flerbostads- hus	Samtliga		Antal hushåll (1 000-tal)
	Småhus utan elvärm	med elvärm	samtliga småhus						
Ensamstående utan barn	504 (170)	1 067	(440)	1 571	(470)	2 670 (420)	4 241	(630)	1 114 (94)
Ensamstående med barn	..	..		..		336 (72)	710	(200)	116 (21)
Sammanboende utan barn	2 181 (300)	3 728	(700)	5 909	(750)	1 724 (160)	7 634	(760)	1 107 (61)
Sammanboende med barn	2 216 (270)	5 847	(610)	8 064	(640)	849 (110)	8 913	(630)	749 (35)
Övriga hushåll utan barn	568 (110)	786	(240)	1 353	(260)	174 (47)	1 527	(270)	187 (23)
Övriga hushåll med barn	678 (120)	1 154	(270)	1 833	(290)	136 (39)	1 969	(290)	164 (17)
Samtliga hushåll	6 192 (430)	12 912	(1 000)	19 104	(1 000)	5 890 (450)	24 993	(1 000)	
Antal hushåll (1 000-tal)	999 (54)	621	(45)	1 620	(60)	1 816 (91)			3 436 (71)

Tabell 9 GENOMSNITTLIG ELFÖRBRUKNING (kWh) 1982 PER HUSHÄLL FÖRDELAT EFTER TYP AV BOSTAD OCH TEMPERATURZON

Temperaturzon	Typ av bostad					Flerbostads- hus	Samtliga		Antal hushåll (1 000-tal)
	Småhus utan elvärm	med elvärm	samtliga småhus						
1	7 300 (1 600)	23 400 (4 100)	13 400	(2 200)	4 200	(1 500)	9 780	(1 600)	265 (38)
2	6 160 (680)	21 200 (2 700)	12 100	(1 400)	3 200	(280)	8 240	(930)	487 (48)
3	6 280 (480)	20 800 (1 400)	11 600	(760)	3 190	(270)	6 730	(410)	1 787 (78)
4	5 660 (530)	19 700 (1 700)	11 300	(960)	3 160	(300)	7 110	(560)	897 (62)
Hela Sverige	6 200 (330)	20 800 (960)	11 800	(530)	3 240	(200)	7 270	(310)	3 436 (71)
Antal hushåll (1 000-tal)	999 (54)	621 (45)	1 620	(60)	1 816	(91)	3 436	(71)	

Tabell 10 TOTAL ELFÖRBRUKNING (GWh) 1982 FÖR HUSHÄLLEN FÖRDELAT EFTER TYP AV BOSTAD OCH TEMPERATURZON

Temperaturzon	Typ av bostad					Flerbostads- hus	Samtliga		Antal hushåll (1 000-tal)
	Småhus utan elvärm	med elvärm	samtliga småhus						
1	729 (200)	1 421 (410)	2 150	(460)	436	(190)	2 586	(490)	265 (38)
2	1 023 (170)	2 310 (510)	3 333	(530)	677	(130)	4 010	(540)	487 (48)
3	2 956 (320)	5 748 (710)	8 704	(750)	3 319	(360)	12 022	(790)	1 787 (78)
4	1 484 (210)	3 433 (530)	4 917	(560)	1 457	(210)	6 374	(580)	897 (62)
Hela Sverige	6 192 (430)	12 912 (1 000)	19 104	(1 000)	5 890	(450)	24 993	(1 000)	3 436 (71)
Antal hushåll (1 000-tal)	999 (54)	621 (45)	1 620	(60)	1 816	(91)	3 436	(71)	

Vid varje uppgift anges ett osäkerhetstal. Om osäkerhetstalet läggs till resp dras ifrån det värde som redovisas bildas ett intervall kring mätvärdet. Något förenklat kan sägas att det är 95 procents chans att intervallet innehåller det eftersökta värdet. Osäkerhetstalet tar enbart hänsyn till den osäkerhet som beror på att ett urval av hushåll istället för samtliga hushåll har undersökts. Andra typer av fel diskuteras i inledningen till detta avsnitt.

Tabell 11 GENOMSnittlig elförbrukning (kWh) 1982 per hushåll fördelat efter typ av bostad och bostadens ålder

Bostadens ålder	Typ av bostad				Flerbostads- hus				Samtliga		Antal hushåll (1 000-tal)	
	Småhus											
	utan elvärme	med elvärme	samtliga småhus									
1976-1982	8 080 (1 300)	21 900 (1 600)	17 800 (1 400)	3 430 (410)	14 100 (1 300)	321 (33)						
1971-1975	7 970 (1 600)	21 500 (1 900)	16 500 (1 500)	3 470 (150)	10 500 (1 100)	407 (40)						
1966-1970	6 050 (740)	23 600 (2 900)	12 600 (1 700)	3 220 (150)	6 410 (720)	418 (43)						
1961-1965	6 210 (930)	..	8 360 (1 800)	3 090 (150)	5 240 (740)	360 (42)						
1951-1960	5 190 (430)	23 900 (5 900)	8 870 (1 600)	2 810 (110)	4 670 (560)	570 (56)						
1941-1950	5 250 (1 100)	..	7 210 (1 400)	3 490 (1 200)	5 010 (930)	364 (46)						
före 1941	6 190 (520)	18 100 (2 000)	9 900 (860)	3 530 (570)	7 320 (610)	958 (67)						
okänd ålder	..	..	..	..	..	38 (16)						
Samtliga	6 200 (330)	20 800 (960)	11 800 (530)	3 240 (200)	7 270 (310)	3 436 (71)						
Antal hushåll (1 000-tal)	999 (91)	621 (45)	1 620 (60)	1 816 (91)	3 436 (71)							

Tabell 12 TOTAL elförbrukning (GWh) 1982 för hushållen fördelat efter typ av bostad och bostadens ålder

Bostadens ålder	Typ av bostad						Samtliga		Antal hushåll (1 000-tal)
	Småhus			Flerbostads- hus					
	utan elvärme	med elvärme	samtliga småhus						
1976-1982	559 (140)	3 669 (540)	4 228 (550)	288 (83)	4 516 (550)	321 (33)			
1971-1975	658 (180)	2 982 (500)	3 640 (520)	645 (110)	4 285 (530)	407 (40)			
1966-1970	535 (110)	1 252 (320)	1 787 (330)	890 (120)	2 677 (350)	418 (43)			
1961-1965	620 (140)		1 159 (310)	729 (110)	1 888 (330)	360 (42)			
1951-1960	727 (130)	820 (340)	1 547 (360)	1 112 (140)	2 658 (380)	570 (56)			
1941-1950	650 (170)		1 071 (260)	753 (290)	1 823 (390)	364 (46)			
före 1941	2 435 (310)	3 213 (610)	5 648 (670)	1 370 (280)	7 017 (710)	958 (67)			
okänd ålder	..	..	..	..	..	38 (16)			
Samtliga	6 192 (430)	12 912 (1 000)	19 104 (1 000)	5 890 (450)	24 993 (1 000)	3 436 (71)			
Antal hushåll (1 000-tal)	999 (91)	621 (45)	1 620 (60)	1 816 (91)	3 436 (71)				

Vid varje uppgift anges ett osäkerhetstal. Om osäkerhetstalet läggs till resp dras ifrån det värde som redovisas bildas ett intervall kring mätvärdet. Något förenklat kan sägas att det är 95 procents chans att intervallt innehåller det eftersökta värdet. Osäkerhetstalet tar enbart hänsyn till den osäkerhet som beror på att ett urval av hushåll istället för samtliga hushåll har undersökts. Andra typer av fel diskuteras i inledningen till detta avsnitt.

Hushållens användning av olja 1982

I detta avsnitt ges en mer detaljerad bild av hushållens oljeförbrukning i oljeeldade småhus 1981. En redogörelse för tillvägagångssätt och kvaliteten vid mätningarna finns i avsnittet om resultatens tillförlitlighet på sid 17.

Fr o m 1981 insamlas uppgifter om oljelagrens storlek i småhus med oljeeldning. Dessa uppgifter bör dock tolkas med försiktighet. Den preliminära avstämning som är gjord mot leveransstatistiken visar på en del inkonsikvenser. Vad detta beror på är ännu inte klarlagt.

	Tidpunkt			
	1/12	1/3	1/6	1/9
Genomsnittlig mängd olja i tanken (1)	1 829 (127)	1 697 (127)	1 467 (164)	1 450 (149)
Total mängd olja i tankarna (1 000-tal m ³)	1 332 (200)	947 (150)	775 (150)	981 (170)
Fyllnadsgrad (5)	62 (4)	57 (4)	49 (5)	48 (5)

Tabell 13 GENOMSnittlig OLJEFÖRBRUKNING (m³) 1982 PER HUSHÅLL I SMÅHUS MED NÅGON FORM AV OLJEELDNING FÖRDELAT EFTER OM OLJA ÄR DET HUVUDSAKLIGA ENERGISLAGET ELLER INTE OCH SÄSONG

Säsong	Huvudsakligen oljeeldat	Olja som komplement	Samtliga
Vinter	1,54 (0,09)	0,35 (0,12)	1,30 (0,10)
Vår	0,84 (0,07)	0,18 (0,08)	0,66 (0,07)
Sommar	0,26 (0,04)	0,07 (0,05)	0,20 (0,04)
Höst	0,58 (0,06)	0,05 (0,02)	0,38 (0,05)
Antal hushåll (1 000-tal)	541 (44)	220 (28)	761 (49)

Tabell 14 TOTAL OLJEFÖRBRUKNING (1 000-TAL m³) 1982 FÖR HUSHÅLL I SMÅHUS MED NÅGON FORM AV OLJEELDNING FÖRDELAT EFTER OM OLJA ÄR DET HUVUDSAKLIGA ENERGISLAGET ELLER INTE OCH SÄSONG

Säsong	Huvudsakligen oljeeldat	Olja som komplement	Samtliga
Vinter	1 068 (160)	63 (29)	1 131 (160)
Vår	415 (70)	33 (17)	448 (71)
Sommar	119 (28)	15 (10)	134 (30)
Höst	300 (59)	14 (8)	314 (59)
Hela året			
Antal hushåll (1 000-tal)	541 (44)	220 (28)	761 (49)

Vid varje uppgift anges ett osäkerhetstal. Om osäkerhetstalet läggs till resp dras ifrån det värde som redovisas bildas ett intervall kring mätvärdet. Något förenklat kan sägas att det är 95 procents chans att intervallat innehåller det eftersökta värdet. Osäkerhetstalet tar enbart hänsyn till den osäkerhet som beror på att ett urval av hushåll istället för samtliga hushåll har undersökts. Andra typer av fel diskuteras i inledningen till detta avsnitt.

Tabell 15 GENOMSnittlig OLJEFÖRBRUKNING (m³) 1981 PER HUSHÅLL I SMÅHUS MED NÅGON FORM AV OLJEELDNING FÖRDELAT EFTER OM OLJA ÄR DET HUVUDSAKLIGA ENERGISLAGET ELLER INTE OCH HUSHÅLLSTYP

Hushållstyp	Huvudsakligen olja	Olja som komplement	Samtliga	Antal hushåll (1 000-tal)
Ensamstående utan barn	3,12 (0,86)	..	2,56 (0,77)	92 (29)
Ensamstående med barn	..	..	..	7 (5)
Sammanboende utan barn	3,54 (0,37)	0,66 (0,28)	2,66 (0,31)	299 (35)
Sammanboende med barn	3,39 (0,31)	0,68 (0,27)	2,61 (0,27)	220 (22)
Övriga hushåll utan barn	4,23 (0,70)	0,36 (0,25)	2,94 (0,60)	78 (15)
Övriga hushåll med barn	3,62 (0,47)	0,36 (0,17)	2,62 (0,42)	65 (11)
Samtliga hushåll	3,52 (0,21)	0,57 (0,15)	2,66 (0,18)	761 (49)
Antal hushåll (1 000-tal)	541 (44)	220 (28)	761 (49)	

Tabell 16 TOTAL OLJEFÖRBRUKNING (1 000-TAL m³) 1982 FÖR HUSHÅLL I SMÅHUS MED NÅGON FORM AV OLJEELDNING FÖRDELAT EFTER OM OLJA ÄR DET HUVUDSAKLIGA ENERGISLAGET ELLER INTE OCH HUSHÅLLSTYP

Hushållstyp	Huvudsakligen olja	Olja som komplement	Samtliga	Antal hushåll (1 000-tal)
Ensamstående utan barn	299 (100)	..	235 (100)	92 (29)
Ensamstående med barn	..	..	..	7 (5)
Sammanboende utan barn	736 (130)	60 (28)	796 (130)	299 (35)
Sammanboende med barn	533 (78)	43 (19)	576 (80)	220 (22)
Övriga hushåll utan barn	220 (63)	10 (7)	230 (64)	78 (15)
Övriga hushåll med barn	162 (39)	7 (4)	169 (39)	65 (11)
Samtliga hushåll	1 902 (190)	125 (35)	2 027 (190)	761 (99)
Antal hushåll (1 000-tal)	541 (44)	220 (28)	761 (49)	

Tabell 17 GENOMSnittlig OLJEFÖRBRUKNING (m³) 1981 PER HUSHÅLL I SMÅHUS MED NÅGON FORM AV OLJEELDNING FÖRDELAT EFTER OM OLJA ÄR DET HUVUDSAKLIGA ENERGISLAGET ELLER INTE OCH TEMPERATURZON

Temperaturzon	Huvudsakligen olja	Olja som komplement	Samtliga	Antal hushåll (1 000-tal)
1	3,22 (0,85)	0,73 (0,59)	2,33 (0,65)	70 (18)
2	3,15 (0,58)	0,61 (0,28)	2,11 (0,41)	135 (22)
3	3,74 (0,31)	0,49 (0,21)	2,83 (0,27)	342 (35)
4	3,45 (0,41)	0,58 (0,32)	2,85 (0,36)	215 (29)
Hela Sverige	3,52 (0,21)	0,57 (0,15)	2,66 (0,18)	761 (49)
Antal hushåll (1 000-tal)	541 (44)	220 (28)	761 (49)	

Vid varje uppgift anges ett osäkerhetstal. Om osäkerhetstalet läggs till resp dras ifrån det värde som redovisas bildas ett intervall kring mätvärdet. Något förenklat kan sägas att det är 95 procents chans att intervallet innehåller det eftersökta värdet. Osäkerhetstalet tar enbart hänsyn till den osäkerhet som beror på att ett urval av hushåll istället för samtliga hushåll har undersökts. Andra typer av fel diskuteras i inledningen till detta avsnitt.

Tabell 18 TOTAL OLJEFÖRBRUKNING (1 000-TAL m³) 1982 FÖR HUSHÅLL I SMÅHUS MED NÅGON FORM AV OLJEELDNING FÖRDELAT EFTER OM OLJA ÄR DET HUVUDSAKLIGA ENERGISLAGET ELLER INTE OCH TEMPERATURZON

Temperaturzon	Huvudsakligen olja	Olja som komplement	Samtliga	Antal hushåll (1 000-tal)
1	144 (60)	19 (16)	162 (62)	70 (18)
2	250 (72)	34 (17)	283 (74)	135 (22)
3	922 (130)	47 (22)	969 (130)	342 (35)
4	586 (110)	26 (15)	612 (110)	215 (29)
Hela Sverige	1 902 (190)	125 (35)	2 027 (190)	761 (49)
Antal hushåll (1 000-tal)	541 (44)	220 (28)	761 (49)	

Tabell 19 GENOMSNIITTLIG OLJEFÖRBRUKNING (m³) 1982 PER HUSHÅLL I SMÅHUS MED NÅGON FORM AV OLJEELDNING FÖRDELAT EFTER OM OLJA ÄR DET HUVUDSAKLIGA ENERGISLAGET ELLER INTE OCH BOSTADENS ÅLDER

Bostadens ålder	Huvudsakligen olja	Olja som komplement	Samtliga	Antal hushåll (1 000-tal)
1976-1981	..	..	1,65 (0,96)	22 (8)
1971-1975	3,65 (0,54)	0,51 (0,41)	2,75 (0,49)	61 (13)
1966-1970	3,50 (0,44)	..	2,92 (0,45)	77 (16)
1961-1965	3,56 (0,66)	0,49 (0,34)	2,66 (0,56)	85 (17)
1951-1960	3,50 (0,58)	0,51 (0,42)	2,61 (0,48)	123 (22)
1941-1950	3,39 (0,58)	..	2,65 (0,51)	109 (23)
före 1941	3,52 (0,41)	0,63 (0,23)	2,68 (0,33)	284 (34)
okänd ålder	..	..	..	1 (1)
Samtliga	3,52 (0,21)	0,57 (0,15)	2,66 (0,18)	761 (49)
Antal hushåll (1 000-tal)	541 (44)	220 (28)	761 (49)	

Tabell 20 TOTAL OLJEFÖRBRUKNING (1 000-TAL m³) 1981 FÖR HUSHÅLL I SMÅHUS MED NÅGON FORM AV OLJEELDNING FÖRDELAT EFTER OM OLJA ÄR DET HUVUDSAKLIGA ENERGISLAGET ELLER INTE OCH BOSTADENS ÅLDER

Bostadens ålder	Huvudsakligen olja	Olja som komplement	Samtliga	Antal hushåll (1 000-tal)
1976-1981	..	..	36 (25)	22 (8)
1971-1975	159 (45)	9 (8)	168 (46)	61 (13)
1966-1970	215 (54)	..	224 (55)	77 (16)
1961-1965	215 (67)	12 (9)	228 (67)	85 (17)
1951-1960	301 (81)	18 (16)	320 (83)	123 (22)
1941-1950	268 (78)	..	289 (79)	109 (23)
före 1941	708 (128)	52 (22)	760 (130)	284 (34)
okänd ålder	..	..	..	1 (1)
Samtliga	1 902 (190)	125 (35)	2 027 (190)	761 (49)
Antal hushåll (1 000-tal)	541 (44)	220 (28)	761 (49)	

Vid varje uppgift anges ett osäkerhetstal. Om osäkerhetstalet läggs till resp dras ifrån det värde som redovisas bildas ett intervall kring mätvärdet. Något förenklat kan sägas att det är 95 procents chans att intervallat innehåller det eftersökta värdet. Osäkerhetstalet tar enbart hänsyn till den osäkerhet som beror på att ett urval av hushåll istället för samtliga hushåll har undersökts. Andra typer av fel diskuteras i inledningen till detta avsnitt.

Värmesystem m m

Det huvudsakliga värmesystem som redovisas i följande tabeller avser enbart småhusen. Indelningen i värmesystem är gjord efter vilken energibärare (bränsle) som används för omvandling till värme inom huset (el, olja, gas, fasta bränslen och övriga). De som inte har någon egen värmepanna (omvandling) utan får sin värmeförsörjning i form av varmvatten från någon typ av gemensam panncentral redovisas under "Fjärrvärme eller kvartercentral". Vilka energibärare (bränslen) som använts i dessa panncentraler finns det inga uppgifter om i den här undersökningen¹.

Med huvudsakligt värmesystem menas det system som hushållen själva (om de har fler än ett) har angett som det som huvudsakligen värmer upp bostaden. Det innebär att det som här redovisas som huvudsaklig energibärare inte behöver vara det enda system som förekommer. Andra system kan förekomma som komplement. Det kan t ex vara olika typer av kombinationspannor där mer än en energibärare används. Det förekommer t ex att olika energibärare används under eldningssäsongen respektive sommaren. För närvarande sker vid kombinationspannor indelningen i huvudsakliga energibärare efter vilket bränsle som huvudsakligen använts de senaste tre månaderna. De hushåll som angett att de använt ungefär hälften el och hälften olja eller hälften olja och hälften fasta bränslen redovisas som blandsystem.

Tabel 21 HUSHÅLL I SMAHUS FÖRDELADE EFTER BOSTADENS HUVUDSAKLIGA VÄRMESYSTEM OCH BOSTADENS BYGGNADSÅR. PROCENT

Huvudsakligt värmesystem	Byggnadsår							Samtliga
	1976-1982	1971-1975	1966-1970	1961-1965	1951-1960	1941-1950	Före 1941	
Elbaserat	71 (5)	63 (6)	38 (7)	19 (7)	20 (7)	17 (7)	31 (4)	38 (2)
- därav enbart vattenburet	14 (4)	3 (2)	9 (4)	14 (7)	9 (5)	6 (5)	5 (2)	7 (1)
- därav enbart elradiatorer	46 (6)	55 (6)	26 (6)	3 (3)	5 (4)	8 (5)	10 (3)	22 (2)
Oljebaserat	4 (2)	20 (5)	43 (8)	49 (9)	50 (8)	54 (9)	36 (4)	34 (2)
- därav enbart vattenburet	4 (2)	18 (4)	41 (8)	45 (9)	47 (8)	47 (9)	29 (4)	30 (2)
- därav både vattenburet och elradiatorer	..	..	2 (2)	3 (3)	..	3 (2)	3 (2)	..
Fastbränslebaserat	6 (3)	5 (2)	9 (5)	14 (6)	22 (6)	21 (7)	27 (4)	17 (2)
- därav enbart vattenburet	3 (2)	4 (2)	8 (5)	13 (6)	19 (6)	15 (6)	15 (3)	11 (2)
- därav både vattenburet och elradiatorer	..	..	..	..	..	..	..	..
Fjärrvärme/kvartersvärme	14 (4)	10 (4)	10 (5)	12 (5)	5 (4)	6 (4)	3 (2)	7 (1)
Övrigt/okänt	5 (3)	2 (2)	1 (1)	5 (4)	3 (2)	3 (2)	3 (2)	3 (1)
Antal hushåll (1 000-tal)	237 (25)	221 (25)	141 (21)	124 (21)	174 (26)	148 (27)	571 (49)	1 620 (60)

1) Uppgifter om detta finns i Statistiska meddelanden 1982: . Elförsörjningen och fjärrvärmeförsörjningen.

Tabel 22 HUSHÅLL I SMAHUS MED VATTENBURET VÄRMESYSTEM FÖRDELADE EFTER BOSTADENS ÅLDER OCH TYP AV PANNA. PROCENT

Bostadens ålder	Panna							Samtliga	Antal hushåll (1 000-tal)
	Fjärrvärme el kvarters- central	Oljepanna	Elpanna	Fasta bränslen	Komb olja fasta bränslen	Övriga kombina- tioner	Övrigt		
1976-1982	36 (8)	1 (1)	28 (7)	1 (1)	9 (5)	27 (7)	..	100	110 (17)
1971-1975	27 (8)	22 (7)	..	..	29 (8)	18 (7)	..	100	87 (15)
1966-1970	14 (6)	18 (7)	8 (5)	..	46 (9)	13 (5)	2 (2)	100	102 (18)
1961-1965	16 (6)	13 (6)	13 (6)	1 (1)	40 (9)	17 (7)	1 (2)	100	118 (20)
1951-1960	6 (4)	11 (5)	8 (5)	4 (3)	47 (8)	24 (7)	1 (2)	100	158 (25)
1941-1950	6 (5)	11 (6)	3 (3)	5 (4)	50 (10)	24 (8)	1 (1)	100	134 (25)
före 1941	4 (3)	12 (4)	2 (1)	9 (3)	45 (5)	27 (5)	1 (1)	100	388 (40)
okänd ålder	..	-	-	-	-	-	..	100	..
Samtliga	12 (2)	12 (2)	7 (2)	4 (1)	41 (3)	23 (3)	1 (1)	100	1 100 (55)
Antal hushåll (1 000-tal)	130 (21)	132 (22)	77 (16)	48 (14)	446 (40)	255 (31)	11 (6)		

Vid varje uppgift anges ett osäkerhetstal. Om osäkerhetstalet läggs till resp dras ifrån det värde som redovisas bildas ett intervall kring mätvärdet. Något förenklat kan sägas att det är 95 procents chans att intervallet innehåller det eftersökta värdet. Osäkerhetstalet tar enbart hänsyn till den osäkerhet som beror på att ett urval av hushåll istället för samtliga hushåll har undersökts. Andra typer av fel diskuteras i inledningen till detta avsnitt.

UNDERSÖKNINGENS UPPLÄGGNING

Här ges en kortfattad beskrivning av undersökningens uppläggning. För en mer detaljerad redogörelse hänvisas till den tekniska rapport som avser 1978 års undersökning men som i allt väsentligt även gäller för de följande årens undersökningar.

SYFTE

Huvudsyftet med undersökningen är att kartlägga hur stor del av den totala energiåtgången som hushållen svarar för och hur energiåtgången varierar mellan säsonger och år samt hur den fördelar sig på olika hushåll och användningsområden. Dessutom skall energianvändningen kunna studeras mot en stor mängd bakgrundsvariabler.

UNDERSÖKNINGSPOPULATION

Undersökningen avser att mäta energiåtgången för samtliga privathushåll i Sverige. Då ingår alltså inte den åtgång som sker i olika typer av institutionshushåll (sjukhus, ålderdomshem, fängvårdsanstalter, militärförläggningar etc). Av praktiska skäl har en övre åldersgräns på 80 år införts under vilken alla urvalspersoner finns. Det innebär att hushåll som enbart består av personer som är äldre än 79 år inte ingår i undersökningen. Vad det innebär för undersökningsresultaten diskuteras i samband med resultatredovisningen. Det hushåll för vilka undersökningsvariablerna mäts och redovisas utgörs av ett s k bostadshushåll. Där ingår samtliga personer som bor - dvs har sin ordinarie sovplats - i bostaden, alltså även inneboende.

MÄTPERIODER

Eftersom bl a mätningarna av energiåtgången och beräkningen av säsongmönster i åtgången kräver att hela året täcks in genomförs undersökningen i form av fyra tremånaders delundersökningar per år - med separata urval i varje delundersökning. De fyra mätperioderna under ett år utgörs ej av kalenderkvartalen utan av följande perioder:

Vinter: december-februari Vår: mars-maj

Sommar: juni-augusti Höst: september-november

Med den valda indelningen av mätperioderna går det inte att summera uppgifterna från fyra delundersökningar så att de utgör exakta kalenderår. Uppgifterna bör dock i de allra flesta fall kunna utnyttjas som kalenderårsuppgifter.

UPPGIFTSINSAMLINGEN

Uppgifterna för varje tremånaders delundersökning samlas in vid två tillfällen. Vid tremånadersperiodens början görs en inledningsintervju och vid periodens slut görs en postal avslutningsenkät.

Inledningsintervjun genomförs vid personligt besök hos hushållen av en av SCBs intervjuare. Då ställs en del frågor om hushållet och bostaden samtidigt som en del energimätare läses av (el, olja).

Avslutningsenkäten innehåller förutom en del frågor också en uppmaning till hushållen att då läsa av de energimätare som första gången lästes av vid inledningsintervjun.

URVAL

Urvalsstorleken i varje delundersökning är ca 1 000 hushåll. Vid var och en av de fyra delundersökningar som genomförs under ett år används ett nytt urval. Under hela året blev den totala urvalsstorleken alltså ca 4 000.

RESULTATENS TILLFÖRLITLIGHET

För att bedöma säkerheten i undersökningsresultaten måste man ta hänsyn till en rad faktorer som kan medföra fel i resultaten. Med fel menas här att det värde som redovisas i tabellerna skiljer sig från det sanna värdet. Det totala felet kan grovt indelas i följande typer: ramfel, stickprovsfel, mätfel, bearbetningsfel och bortfallsfel. En detaljerad genomgång och bedömning (när så varit möjligt) av de olika felens finns i en särskild teknisk rapport. Här nedan görs dock några kommentarer till de felorsaker där påverkan på resultaten inte kan bedömas som försumbar samt detaljerade redogörelser för hur el- resp oljeförbrukningen mättes.

För att mäta elförbrukningarna gjordes två elmätaravläsningar hos de medverkande hushållen. Avläsningarna gjordes med tre månaders mellanrum för att möjliggöra en säsonguppdelad redovisning. Ibland saknade hushållen mätare och någon avläsning kunde då naturligtvis inte genomföras. Någon avläsning skulle heller inte göras om mätaren var gemensam med andra hushåll, lokaler, maskiner eller annat som utnyttjas i jordbruk eller rörelse såvida inte elåtgången för rörelsen eller jordbruket enbart avsåg belysning eller uppvärmning av lokal i samma byggnad som bostaden. I det senare fallet medräknas hela elförbrukningen. I många fall var inte elmätaren tillgänglig för hushållen att läsa av. Hjälp fick då hämtas av fastighetsskötare eller liknande. Det var dock inte alltid som dessa hade möjlighet att hjälpa till.

Totalt saknade ca 19 procent av hushållen godtagbar mätaravläsning. (21 procent i flerbostadshus och 17 procent i småhus). Av dessa missade avläsningar beror de flesta på att elmätaren är gemensam för flera bostäder eller annat så att en avläsning inte skall göras. Det gäller för 11 procent av hushållen, (12 procent i flerbostadshus och 10 procent i småhus). För de övriga 8 procenten varierar skälen till att vi inte fått någon avläsning men vanligast är att vi inte fått någon hjälp av fastighetsskötare, elverk eller liknande med att läsa av mätare som inte varit tillgänglig för hushållen själva.

Detta bortfall på ca 19 procent som vi har för elförbrukningsvariabeln måste läggas till det bortfall av hela hushåll som redovisas senare i detta avsnitt. Det totala bortfallet för elförbrukningen blir då $(0,17 + 0,83 \times 0,19 = 0,32)$ ca 32 procent. Det innebär att det för ca 33 procent av hushållen saknas uppgifter om elförbrukningen. Det är ett högt bortfall och vid slutsatser ur materialet måste detta hela tiden hållas i minnet.

För de hushåll som medverkat i undersökningen men där ingen elförbrukning kunnat beräknas har ett mätvärde tillräknats på följande sätt. Först har de hushåll där elförbrukningen kunnat beräknas delats in i 24 grupper och den genomsnittliga elförbrukningen beräknas för varje grupp. Grupperna har bildats så att så stor skillnad som möjligt har erhållits i den genomsnittliga elförbrukningen mellan grupperna. Därefter har de hushåll där elförbrukningen inte kunnat beräknas tilldelats samma elförbrukning som genomsnittet i den grupp som respektive hushåll tillhör. De grupper som använts är följande där var och en av dem dessutom delats upp efter vilken av säsongerna vinter, vår, sommar eller höst som hushållet deltog i undersökningen - sammanlagt 24 grupper.

- Hushåll med barn i flerbostadshus
- Hushåll med barn i småhus utan elvärme
- Hushåll med barn i småhus med elvärme
- Hushåll utan barn i flerbostadshus
- Hushåll utan barn i småhus utan elvärme
- Hushåll utan barn i småhus med elvärme

Det bör poängteras, att den ovan beskrivna metoden för tillräkning av mätvärden inte tar hänsyn till och därför inte kan korrigera för fel i skattningsarna som beror på att just den grupp som vi saknar mätvärden för av speciella skäl har en elförbrukning som skiljer sig från hushållen i den grupp där vi har mätningar. För de 14 procent av hushållen där mätare saknas kan en sådan skillnad misstänkas eftersom elavgiften här ju inte baseras på individuella mätningar.

Dessutom är de bostäder som har kollektiva mätningar yngre än genomsnittet och då också något mer utrustade med tvättstuga m m. Det som sagts här talar för att den använda metoden ger en något för låg total elförbrukning. Hur mycket går inte att säga då någon kvantifiering av den merförbrukning som sker på grund av kollektiva mätningar inte är gjord.

Den elförbrukning som mäts i undersökningen är den som registreras på hushållens elmätare. Inga mätningar görs alltså av den förbrukning som i flerbostadshusen sker i gemensamma utrymmen som trapphus, tvättstugor, hissar, panncentraler m m. I genomsnitt är denna gemensamma förbrukning i storleksordningen 1 000 kWh per lägenhet och år, men variationerna är antagligen stora¹.

För att möjliggöra mera rättvisa jämförelser av förbrukningen mellan hushåll i små- respektive flerbostadshus har för hushållen i flerbostadshus en uppskattad gemensam förbrukning lagts till den förbrukning som registreras på elmätaren.

Varje medverkande hushåll deltar i undersökningen under någon av fyra tremånadersperioder under vilken deras elförbrukning mäts. Till denna elförbrukning har inför redovisningen i nedanstående tabeller lagts 250 kWh, dvs en fjärdedel av den uppskattade gemensamma förbrukningen under ett år. Denna tillräkning tar ej hänsyn till olikheter i gemensam förbrukning mellan olika delar av året och leder därför troligen för de säsongsredovisningar som finns i tabell 1 och 2 till en överskattning av förbrukningen under den ljusa tiden (speciellt semestertider) och motsvarande underskattning för övriga perioder.

Den åldersgräns som använts vid urvalsdragningen medför att den totala elförbrukningen blir något underskattad. Felet bör enligt gjorda överslagsberäkningar inte vara större än 1,5 procent.

För att mäta oljeförbrukningen användes en metod som innebar att oljetankens innehåll mättes vid två tillfällen hos de medverkande hushållen med tre månaders mellanrum. Vid den sista mätningen frågas om någon olja fyllts på mellan mätningarna. Ibland saknar hushållen möjlighet att mäta hur mycket olja som finns i tanken och någon mätning kan då naturligtvis inte göras. Någon avläsning skall inte heller göras i de fall oljan i tanken utnyttjas för uppvärmning åt andra hushåll, lokaler eller annat som utnyttjas i jordbruk eller rörelse såvida inte uppvärmningen endast avser lokal i samma byggnad som bostaden. I det senare fallet medräknas hela oljeförbrukningen. Totalt är det ca 47 procent av hushållen i småhus som har någon form av oljeeldning. Av dessa är det ca 15 procent som saknar användbara uppgifter om oljeförbrukningen. Av dessa är det ca 6 procent som saknar oljemängdsmätare eller delar tank så att en avläsning av oljenivån inte kan eller inte skall göras. För de resterande 8 procenten varierar skälen till att oljeförbrukningen inte kan mätas. Vanligast är att det saknas uppgifter från mätperiodens slut om hur mycket olja som finns i tanken. Gemensamt är dock att det saknas svar för någon av de frågor som måste vara besvarade för att en beräkning av oljeförbrukningen skall kunna genomföras. Med intensifierade uppföljningar och informationer borde antalet kunna minskas något. Även i det mest gynnsamma fallet måste vi räkna med ett extra bortfall på ca 9 procent för oljeförbrukningsvariabeln.

Detta bortfall på ca 15 procent som finns för oljeförbrukningsvariabeln måste läggas till det bortfall av hela hushåll som redovisas senare i detta avsnitt. Det totala bortfallet för oljeförbrukningen blir då $(0,17 + 0,83 \times 0,15 = 0,27)$ ca 27 procent. Det innebär att det för 31 procent av de hushåll som bor i småhus med någon form av oljeeldning saknas uppgifter om oljeförbrukningen. Det är ett högt bortfall och vid slutsatser som baseras på materialet måste detta hela tiden hållas i minnet.

Stickprovselfel: Undersökningen baseras på ett sannolikhetsurval (stickprov) bland de hushåll som undersökningsresultaten skall gälla för. Det gör att det erhållna värdet efter att det räknats upp så att det gäller för samtliga hushåll kan avvika från det som skulle ha erhållits om samtliga hushåll hade deltagit i undersökningen. Det urvalsförfarande som använts ger dock möjlighet att beräkna den sannolika storleken

1) Se Statistiska meddelanden, Iv 1979:4, 28", SCB.

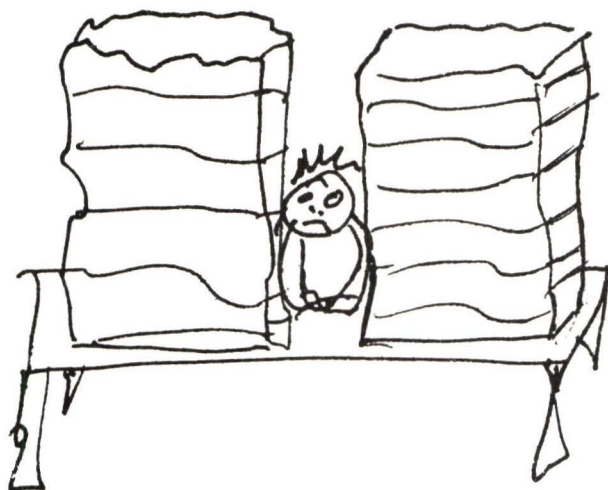
på denna avvikelse (stickprovself). Detta fel redovisas normalt i form av ett konfidensintervall som med en viss sannolikhet (vanligen 95 procent) innehåller det värde man avser att skatta. Den exakta innebörden av detta är att om undersökningen upprepas ett stort antal gånger under oberoende men likartade förhållanden, så kommer konfidensintervallet att täcka populationens värde i ungefär 95 procent av fallen. I avslutning till var och en av de uppgifter som redovisas i detta statistiska meddelande finns ett sådant 95 procentigt intervall.

Mätfel: Fel av denna typ sägs förekomma när ett värde som erhållits från ett enskilt hushåll inte överensstämmer med det sanna värdet. Någon systematisk genomgång av mätfelens storlek har inte gjorts. För att ge en vägledning vid bedömningen av mätfelens betydelse görs en del kommentarer kring de olika variablerna i samband med att de redovisas.

Bortfallsfel: För en del av hushållen har det inte gått att få några uppgifter. Dessa hushåll utgör ett s k objektsbortfall. Totalt medför detta objektsbortfall för resultatredovisningen att samtliga uppgifter saknas för ca 17 procent av hushållen. Den vanligaste orsaken för att ett hushåll inte deltog var vägran (15 procent). Därigenom kan ett fel (bortfallsfel) ha uppstått i undersökningsresultaten. Storleken av detta fel beror på om de som inte deltagit i undersökningen har värden som avviker från de värden som erhållits för de som deltagit i undersökningen. Vid de studier av bortfallshushållen som gjorts visade sig dessa ha en något annorlunda sammansättning än de som svarat. Om de variabler vi avser att skatta varierar med hushållsstorleken medför detta att vi får ett bortfallsfel. För att motverka detta delades urvalet in i grupper efter hushållsstorlek. Vid de uppräknings som gjorts av svaren så att de avser samtliga hushåll har bortfallets mätvärden antagits ha samma fördelning som de svarandes inom samma grupp.

Till detta objektsbortfall kommer ett partiellt bortfall av varierande storlek. Dvs hushållet har inte kunnat eller velat besvara enstaka frågor. Variabler som drabbats av ett förhållandevis stort partiellt bortfall och som redovisas i detta statistiska meddelande är elförbrukningen och oljeförbrukningen. Särskilda åtgärder har då vidtagits för att minska det partiella bortfallets effekter på resultaten. Hur det är gjort framgår tidigare i detta avsnitt.

Hittar DU i SCBs statistik?



- Beställer du publikationer och statistiska meddelanden för att ha "i fall att"

- Har du problem med att hitta vad just du söker och tycker du dessutom att det är svårt att göra jämförelser mellan olika år

- Åldersklasserna stämmer inte. Branschgrupperna innehåller inte de indelningar du behöver. Hur får man fram gamla uppgifter för nybildade kommuner?

Vill du minska dina bekymmer? Då är det dags att du provar på -

SCBs statistiska databaser

Från dessa får du via terminal tillgång till stora delar av SCBs statistik och du bestämmer själv utseendet på tabeller och diagram.

I dag har SCB tre databaser i drift:

RSDB - innehåller uppgifter för flera år om befolkning, hushåll, bostäder, sysselsättning m m på olika regionala nivåer - t ex län, kommun, glesbygd och tätort.

DSDB - ger demografisk statistik och statistik från FoB 80 på delområden av kommuner.

TSDB - innehåller långa tidsserier av främst ekonomisk statistik på nationell och internationell nivå.



Vill du veta mer så fyll i nedanstående talong eller ring till SCB, telnr 08 - 14 05 60 och begär RSDB-kansliet!

Jag vill ha informationsmaterial om

☐ RSDB ☐ DSDB ☐ TSDB

Jag vill bli kontaktad för information om

☐ RSDB ☐ DSDB ☐ TSDB

Namn

Skickas till:

Adress

Statistiska centralbyrån

S/REK, RSDB-kansliet

115 81 STOCKHOLM

Adress/Telnr