

Från trycket 14 mars 1985
Producent STATISTISKA CENTRALBYRÅN, Utredningsinstitutet
Förfrågningar Byrådirektör G Irbe, tfn 08 - 783 40 00
Serie Am - Arbetsmarknad ISSN 0082-0237
Tryck SCB-tryck, Örebro 1985

Arbetskraftsundersökningen i januari 1985

THE LABOUR FORCE SURVEY IN JANUARY 1985

SAMMANFATTNING

Antalet personer i arbetskraften - dvs antalet personer som har eller söker förvärvsarbete - uppgick i januari till 4,39 milj, utgörande 71,7 procent av befolkningen i åldrarna 16-74 år. Motsvarande siffror för månaden före var 4,40 milj resp 72,0 procent. Av de 4,39 milj i arbetskraften var 2,33 milj män och 2,05 milj kvinnor, vilket motsvarar 76,3 procent av den manliga befolkningen och 67,2 procent av den kvinnliga. I januari 1984 var antalet personer i arbetskraften 4,33 milj, utgörande 71,0 procent av befolkningen. För december 1983 var motsvarande siffror 4,35 milj resp 71,3 procent.

Antalet sysselsatta - dvs de som utfört förvärvsarbete eller varit tillfälligt frånvarande från sitt arbete - var i januari 4,24 milj jämfört med 4,28 milj föregående månad. I januari 1984 var antalet sysselsatta 4,17 milj jämfört med 4,20 milj i december 1983.

Under mätperioden i januari hade 3,75 milj personer utfört förvärvsarbete. Det totala antalet arbetstimmar per vecka under mätperioden uppmättes till 134,9 milj timmar. Totalt arbetade 1,17 milj personer deltid under mätveckan, dvs mindre än 35 timmar. 162 000 av dessa ville och kunde ta mer arbete vilket innebär partiell arbetslöshet. Motsvarande siffra var för januari 1984 154 000 personer.

Antalet arbetslösa var i januari 149 000 mot 123 000 månaden före. I januari förra året var antalet arbetslösa 162 000 mot 147 000 i december 1983.

De arbetslösa, varmed alltså avses personer som ej varit sysselsatta och som sökt arbete, utgjorde i januari 3,4 procent och i december 2,8 procent av befolkningen i arbetskraften. Motsvarande siffror för januari 1984 och december 1983 var 3,7 procent resp 3,4 procent.



Den del av befolkningen i åldrarna 16-74 år som inte räknas till arbetskraften - dvs som varken har eller söker förvärvsarbete - uppgick i januari till 1,73 milj personer. 42 000 av dessa hade både velat och kunnat ta arbete under mätveckan, medan 25 000 hade önskat arbeta men av olika skäl varit förhindrade att ta arbete under mätveckan. Motsvarande antal för förra månaden var 34 000 resp 28 000. I januari 1984 var antalet 62 000 resp 25 000 och i december 1983 62 000 resp 26 000.

ARBETSMARKNADSPOLITISKA ÅTGÄRDER

Sammanlagt var enligt arbetsmarknadsstyrelsens (AMS) preliminära uppgifter under januari i år 140 400 personer berörda av arbetsmarknadspolitiska åtgärder i form av beredskapsarbete, anställning i Samhällsföretag, anställning med lönebidrag, arbetsmarknadsutbildning exkl företagsutbildning samt arbetsträning och prövning vid arbetsmarknadsinstitut. Motsvarande siffra för december 1984 var 134 100 personer samt för januari 1984 190 200 personer.

I slutet av januari var 39 000 18-19-åringar sysselsatta i ungdomslag jämfört med 39 200 i december 1984.

I december 1984 deltog 300 personer i utbildning i permitteringsshotade företag mot 2 300 samma tid 1983. I övrig företagsutbildning deltog i slutet av december 1 300 personer mot 1 200 i december 1983.

Antalet personer i arbetsträning och prövning vid arbetsmarknadsinstitut var 5 300 nu i januari jämfört med 4 900 motsvarande månad föregående år. Personer placerade i arbete med rekryteringsstöd var i januari 20 000 (preliminär uppgift) mot 21 500 i december 1984.

Mer utförliga uppgifter om de olika arbetsmarknadspolitiska åtgärderna redovisas i de av AMS utgivna serierna Arbetsmarknadsstatistik och Meddelanden från statistiksektionen. Någon speciell klassificering och redovisning av personer som är berörda av olika arbetsmarknadspolitiska åtgärder sker ej i arbetskraftsundersökningarna. Se även nedan avsnitt 5.

1 REDOVISNING

Sedan januari 1970 utför statistiska centralbyrån (SCB) månatliga arbetskraftsundersökningar, AKU. Undersökningsresultaten publiceras regelbundet i Statistiska meddelanden (SM), undergrupp Am. Resultaten av AKU i december 1984 har redovisats i Am 10 SM 8501. Medelvärden för fjärde kvartalet 1984 har sammanställts i Am 11 SM 8501 och för året 1984 i Am 12 SM 8501. Kvartalsvisa AKU utfördes av SCB maj 1961-november 1969. Åren 1966-1969 utfördes dessutom årliga utvidgade AKU varje höst. En sammanfattande redovisning av AKU för åren 1961-1969 finns i SM Am 1969:57, för åren 1963-1975 i SM Am 1978:32 och för åren 1970-1980 i SM Am 1981:33. Dessa SM innehåller tabeller med tidsserier och redogörelser för undersökningsmetoder och definitioner.

En mer detaljerad redovisning av resultaten finns dessutom att tillgå hos SCB, utredningsinstitutet, i form av råtabeller. Utöver detta kan SCB inom uppdragsverksamhetens ram utföra olika typer av specialredovisningar och tilläggsundersökningar. Resultatredovisningen i detta meddelande liksom i nämnda råtabeller avser befolkningen i åldrarna 16-74 år. I råtabellerna för varje enskild månad ingår t o m september 1974 dessutom uppgifter om personer i åldrarna 14-15 år. Sedan juli 1974 inhämtas uppgifter för dessa personer endast under tredje kvartalet. Uppgifter för personer som är 75 år eller äldre ingår t o m 1971 i råtabeller för årsmedeltal.

2 UNDERSÖKNINGSMETODER

För en redogörelse av undersökningsmetoderna i AKU fr o m 1970 hänvisas till "De svenska arbetskraftsundersökningarna. Översiktlig beskrivning och begreppsdefinitioner" i Statistisk tidskrift 1972:6. Beträffande AKU fr o m 1976 hänvisas till "De svenska arbetskraftsundersökningarna - översiktlig beskrivning" (Promemorior från SCB 1977:6) samt en redovisning i Bilaga 1, sid 18.

3 VISSA TEKNISKA DATA OM JANUARIUNDERSÖKNINGEN

Urvalet för AKU i januari 1985 omfattar 21 909 personer i åldern 16-74 år. Cirka 87 procent av detta urval ingick i AKU i oktober 1984. Ingen del av urvalet är gemensam med närmast föregående månadsvisa AKU (i december 1984). Mätperioden var för ena hälften av urvalet veckan 7-13 januari och för den andra hälften veckan 14-20 januari.

Av intervjuerna genomfördes 99,1 procent per telefon. Urvalspersonen själv var uppgiftslämnare för 89,2 procent av antalet intervjuer, medan för återstående 10,8 procent uppgifterna om urvalspersonen lämnades av annan person än denne själv (indirekta intervjuer). Bortfallet vid fältarbetet (dvs den andel av nettourvalet för vilken intervjuuppgifter ej kunnat erhållas p g a oanträffbarhet eller vägran att delta i undersökningen) var 6,4 procent. Nedan redovisas bortfallet med fördelning på ålder och kön:

Ålder	Män	Kvinnor	Båda könen
16 - 24	4,3 %	4,2 %	4,2 %
25 - 34	8,8 %	6,3 %	7,6 %
35 - 64	7,3 %	6,0 %	6,6 %
65 - 74	4,8 %	9,8 %	7,5 %
16 - 74	6,9 %	5,9 %	6,4 %

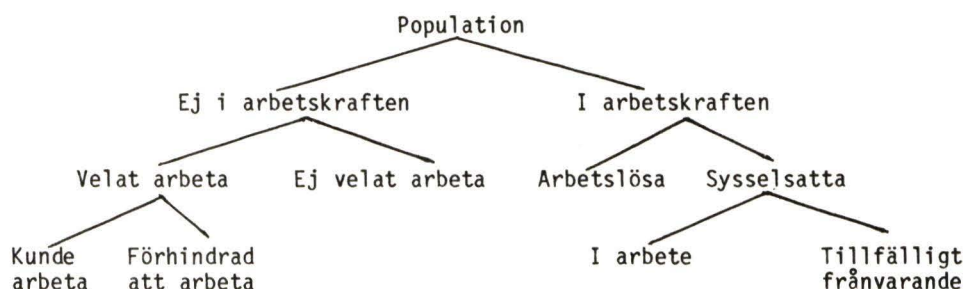
Bortfallsandelen i storstadslänen Stockholms, Göteborgs o Bohus samt Malmöhus län är påtagligt högre än vad som gäller för de övriga länen, vilket innebär att redovisningar i dessa regioner är utsatta för en förhållandevis större skevhetsrisk p g a bortfall än vad som gäller i andra län. På samma sätt gäller att bortfallsandelen för män är högre än för kvinnor, högre för icke gifta jämfört med gifta, samt högre för utländska medborgare jämfört med vad som gäller för samtliga.

4 DIAGRAM

Diagram över utvecklingen av antalet arbetslösa enligt de månatliga arbetskraftsundersökningarna för januari 1975-januari 1985 bifogas. Sifferunderlaget till diagrammen återfinns i råtabellerna.

I diagrammen anges såväl ursprungliga som säsongrensade värden. Innebörden i säsongrensningen är att man enligt ett visst beräkningsförfarande, som grundas på användning av glidande medelvärden, spaltar upp de ursprungliga värdena i två delar, varav den ena utgör de säsongrensade värdena och den andra de säsongmässiga variationerna, vilka för arbetslöshetens del antar höga värden på vinter- och låga på sommarhalvåret. Säsongrensningen har utförts med programmet X11-ARIMA.

På grund av lockouten vid SCB under perioden 25 april - 11 maj 1980 kunde inte arbetskraftsundersökningen avseende april färdigställas. Detta innebär att de med 3 månaders glidande genomsnitt utjämnade värden som behövs för uppritande av de säsongrensade arbetslöshetskurvorna inte kan beräknas för de månader där april ingår dvs mars, april och maj 1980.

5 DEFINITIONER M MSambandet mellan några centrala begrepp i AKUSysseIsatta personer omfattar

- 1 alla personer som - knutna till ett i Sverige beläget arbetsställe - under mätveckan utförde något arbete (minst 1 timme) antingen som avlönad arbetstagare eller egen företagare (inkl fri yrkesutövare) eller som arbetade minst 15 timmar som oavlönad medhjälpare i företag tillhörande maka/make eller annan familjemedlem som hon/han bor tillsammans med (=sysseIsatta, i arbete),
- 2 alla som inte utförde något arbete enligt 1, men som - knutna till ett i Sverige beläget arbetsställe - hade anställning eller arbetade som egen företagare (inkl fri yrkesutövare) och var frånvarande (hela mätveckan) p g a sjukdom, semester, tjänstledighet (t ex för vård av barn eller för studier), värnplikts-tjänstgöring, arbetskonflikt eller ledighet av annan anledning, oavsett om frånvaron varit betald eller inte (=sysseIsatta, frånvarande från arbetet).

Arbetslösa omfattar personer som under mätveckan inte var sysseIsatta och antingen

- I sökt arbete eller avvaktat resultat av någon åtgärd som han/hon vidtagit under de senaste 60 dagarna för att få arbete,
- II avvaktat återanställning i arbete från vilken han/hon permitterats utan lön,
- III avvaktat nytt arbete med början inom 30 dagar,
- IV skulle ha sökt arbete ifall han/hon inte varit tillfälligt sjuk.

Arbetskraften omfattar personer som är antingen sysseIsatta eller arbetslösa. Personer som är sysseIsatta i Samhällsföretag, har anställning med lönebidrag eller beredskapsarbete klassificeras som sysseIsatta och tillhör arbetskraften. Personer som deltar i arbetsmarknadsutbildning och samtidigt har anställning (t ex företagsutbildning i permitteringshotade företag) räknas som sysseIsatta och tillhör arbetskraften.

Ej i arbetskraften omfattar personer vilka ej tillhör kategorin i arbetskraften. Bland personer ej i arbetskraften ingår en grupp som önskat och kunnat arbeta mätveckan (uppfyller dock inte samtliga villkor för att klassificeras som arbetslösa) och en grupp som önskat ha men varit förhindrad att ta arbete mätveckan. Personer som saknar arbete och som deltar i arbetsmarknadsutbildning räknas som studerande och tillhör gruppen ej i arbetskraften. Personer som tillhör undersökningspopulationen men har förvärvsarbete utomlands räknas till gruppen ej i arbetskraften.

Relativa arbetskraftstalet anger andelen (procent) i arbetskraften av befolkningen.

Relativa arbetslöshetstalet anger andelen (procent) arbetslösa av antalet i arbetskraften.

Relativa frånvarotalet anger andelen (procent) frånvarande av antalet sysseIsatta.

Näringsgren kodas för alla personer i arbetskraften. Kodningen är från 1970 anpassad till Standard för svensk näringsgrensindelning (SNI) vilken nära ansluter sig till 1968 års reviderade upplaga av International Standard Industrial Classification of all Economic Activities (ISIC). Näringsgren bestäms för anställda med utgångspunkt från det enskilda företagets huvudsakliga verksamhet vid det arbetsställe där urvalspersonen (up) var sysselsatt under mätveckan. För arbetslös up bestäms näringsgren på grundval av verksamheten vid det arbetsställe där up senast var sysselsatt. För up som varit sysselsatt vid flera arbetsställen under mätveckan kodas näringsgren efter verksamhetens art vid det arbetsställe där up arbetade de flesta timmarna under mätveckan.

Yrke kodas för alla personer i arbetskraften och fastställs enligt Nordisk yrkesklassificering (NYK), vilken i princip bygger på den internationella standarden International Standard Classification of Occupations (ISCO) i dess version av år 1958. Det är arten av ups huvudsakliga arbete under mätveckan som avgör yrkesklassificeringen. För arbetslösa kodas yrke med hänsyn till ups senaste mera varaktiga sysselsättning.

6 UNDERSÖKNINGSRESULTATENS TILLFÖRLITLIGHET

Med fel i en undersökning menas avvikelser mellan skattningen av en parameter och parameterns sanna värde.

Vid bedömningen av felens betydelse i en undersökning betraktas varje skattning som en slumpvariabel vars sannolikhetsfördelning beror på samtliga felkällor i undersökningen. Om skattningens förväntade värde överensstämmer med det sanna parametervärdet säges skattningen vara väntevärdesriktig. Skattningen är då enbart behäftad med ett slumpfel. Föreligger däremot en avvikelse mellan skattningens förväntade värde och det sanna parametervärdet är skattningen dessutom behäftad med ett systematiskt fel. Skattningen säges då vara skev.

För en utförligare diskussion av undersökningsresultatens tillförlitlighet hänvisas till Bilaga 2, sid 21.

Skattningar av den typ som förekommer i AKU kan förutsättas ha en sannolikhetsfördelning som kan approximeras med normalfördelningen. Man kan visa att konfidensintervall, bildade med utnyttjande av de beräknade standardavvikelserna ger en god uppfattning om kvaliteten hos skattningar om det systematiska felet i ifrågavarande skattning är mindre än 20 procent av skattningens standardavvikelse.

Undersökningar avseende skattningarna av totala antalet sysselsatta visar att det systematiska felet är av en storleksordning som gör att konfidensintervall för nivåskattningar i många fall inte ger ett tillfredsställande mått på kvaliteten. Däremot kan kvalitetsbedömningar av förändringsskattningar göras tillfredsställande med hjälp av konfidensintervall.

Kunskaperna om det systematiska felet för övriga undersökningsvariabler i AKU är mera begränsade. En rimlig bedömning är emellertid att konfidensintervallen för övriga undersökningsvariabler i stort sett har samma begränsningar och möjligheter som för variabeln sysselsatta.

Sammanfattningsvis gäller således att nivåskattningarna i flera fall kan vara behäftade med systematiska fel i AKU av sådan storlek att konfidensintervall ej ger en riktig bild av kvaliteten i skattningen. Däremot är konfidensintervall ett bra mått på kvaliteten i förändringsskattningarna.

SUMMARY

Swedish labour force sample surveys are conducted monthly by the Statistics Sweden (SCB). These surveys are based on interviews with about 22 000 persons each month. Concepts and definitions are essentially the same as those applied in the American labour force surveys carried out by the Bureau of the Census. The classification of industry and occupation corresponds to the ISIC (1968) and the ISCO (1958) systems. The survey results generally refer to the population 16-74 years of age. Some estimates of standard errors are given in the tables presented.

TECKENFÖRKLARING

Explanation of symbols

-	Intet finns att redovisa	Magnitude nil
..	Uppgift inte tillgänglig eller alltför osäker för att anges	Data not available or too uncertain to be published
()	Inom parentes anges standardavvikelser för skattningarna	The standard deviation of an estimate is put in a parenthesis

For a list of terms see Statistical Reports Am 1981:33.

TABELLFÖRTECKNING

List of tables

Sida/Page

7	1 Befolkningen i åldern 16-74 år efter sysselsättningsstatus, kön, civilstånd och ålder (1 000-tal personer) samt relativa arbetskrafts- och arbetslöshetstal för samma kategorier (procenttal)	1 Employment status of the population 16-74 years of age by sex, marital status and age. Thousands of persons and percentages
8	2 Personer i arbete (1 000-tal) efter arbetstid, yrkeställning, kön och civilstånd samt medelarbetstid för samma kategorier	2 Persons at work (thousands) by sex, marital status, class of worker and number of hours worked. Average hours of work for the same categories
9	3 Totalt antal arbetstimmar per vecka inom olika näringsgrenar fördelade på olika köns-, civilstånds- och yrkeställningskategorier. Miljoner timmar	3 Total number of hours worked by categories of sex, marital status, industry (code according to ISIC) and class of worker. Millions of hours
10	4 Antal personer (1 000-tal) i olika arbetskraftskategorier januari 1984-januari 1985. Standardavvikelser för nivå- och förändringsskattningar. Åldersgruppen 16-74 år	4 Thousands of persons (16-74 years of age) in various labour force categories January 1984-January 1985. Standard deviation of estimates of monthly level and of estimates of changes
13	5 Relativa arbetskrafts-, frånvaro- och arbetslöshetstal (procenttal) för olika kategorier januari 1984-januari 1985. Standardavvikelser för nivå- och förändringsskattningar. Åldersgruppen 16-74 år	5 Population in labour force as per cent of total population, employed persons not at work as per cent of all employed persons and per cent of labour force unemployed January 1984-January 1985. Standard deviation of estimates of monthly level, and of estimates of changes. Persons 16-74 years of age
15	6 Medelarbetstid och totalt antal arbetstimmar per vecka för olika kategorier januari 1984-januari 1985. Åldersgruppen 16-74 år	6 Average hours of work and total number of hours worked per week January 1984-January 1985. Persons 16-74 years of age

AKU JANUARI 1985

TABELL 1 BEFOLKNINGEN I ALDERN 16-74 ÅR EFTER SYSSELSÄTTNINGSTATUS, KÖN, CIVILSTAND OCH ALDER (1000-TAL PERSONER) SAMT RELATIVA ARBETS- KRAFTS- OCH ARBETSLÖSHETSTAL FÖR SAMMA KATEGORIER (PROCENTTAL). STANDARDAVVIKELSER FÖR SKATTNINGARNA ANGES INOM PARENTES.

KÖN ALDER CIVILSTAND MM	I ARBETSKRAFTEN			EJ I ARBETS- KRAFTEN		SUMMA	RELATIVT ARBETS- KRAFTS- TAL (%)	RELATIVT ARBETS- LÖSHETS- TAL (%)
	SYSSEL- SÄTTA	DÄRAV FRÅN- VARANDE	ARBETS- LÖSA	SUMMA				
BÅDA KÖNEN								
SAMTLIGA	4237 (15)	488 (13)	149 (6)	4387 (15)	1728 (15)	6114	71.7 (0.2)	3.4 (0.1)
MÄN								
16-19 ÅR	101 (4)	16 (2)	4 (1)	105 (4)	143 (4)	248	42.4 (1.5)	4.1 (1.1)
20-24 ÅR	220 (4)	32 (3)	19 (2)	239 (4)	52 (4)	291	82.2 (1.2)	8.1 (0.8)
25-34 ÅR	528 (4)	47 (4)	19 (2)	547 (4)	41 (4)	588	93.1 (0.7)	3.5 (0.4)
35-44 ÅR	607 (4)	43 (4)	11 (2)	617 (4)	24 (4)	641	96.2 (0.6)	1.7 (0.3)
45-54 ÅR	419 (4)	36 (3)	10 (1)	429 (3)	20 (3)	449	95.5 (0.8)	2.2 (0.3)
55-64 ÅR	342 (5)	42 (4)	15 (2)	357 (5)	102 (5)	459	77.7 (1.0)	4.1 (0.5)
65-74 ÅR	39 (5)	5 (2)	-	39 (5)	343 (5)	382	10.3 (1.2)	-
SAMTLIGA	2256 (11)	220 (8)	78 (4)	2333 (11)	724 (11)	3058	76.3 (0.3)	3.3 (0.2)
MED BARN UNDER 7 ÅR	432	37	10	442	11	454	97.5	2.3
KVINNOR								
16-19 ÅR	107 (4)	10 (2)	6 (1)	112 (4)	123 (4)	236	47.7 (1.6)	5.1 (1.0)
20-24 ÅR	203 (4)	30 (3)	17 (2)	220 (4)	59 (4)	279	78.9 (1.3)	7.7 (0.9)
25-34 ÅR	477 (5)	99 (5)	15 (2)	491 (4)	70 (4)	562	87.5 (0.8)	3.0 (0.4)
35-44 ÅR	537 (4)	51 (4)	13 (2)	549 (4)	61 (4)	610	90.0 (0.7)	2.3 (0.3)
45-54 ÅR	383 (4)	42 (4)	7 (1)	390 (4)	55 (4)	445	87.7 (0.9)	1.8 (0.3)
55-64 ÅR	264 (5)	34 (3)	14 (2)	278 (5)	205 (5)	484	57.6 (1.0)	5.2 (0.7)
65-74 ÅR	12 (3)	1 (2)	-	12 (3)	430 (3)	442	2.8 (0.7)	- (0.5)
SAMTLIGA	1982 (11)	267 (9)	72 (4)	2053 (11)	1003 (11)	3057	67.2 (0.3)	3.5 (0.2)
GIFTA	1100	153	31	1130	482	1612	70.1	2.7
EJ GIFTA	882	114	41	923	522	1445	63.9	4.4
MED BARN UNDER 7 ÅR	409	110	15	424	80	504	84.1	3.4
GIFTA MED BARN UNDER 7 ÅR	266	71	7	273	49	322	84.7	2.4
MED BARN UNDER 17 ÅR	866	143	25	891	128	1019	87.4	2.8

AKU JANUARI 1985

TABELL 2 PERSONER I ARBETE (1000-TAL) EFTER ARBETSTID, YRKESSTÄLLNING, KÖN
 OCH CIVILSTAND SAMT MEDELARBETSTID FÖR SAMMA KATEGORIER
 STANDARDAVVIKELSER FÖR SKATTNINGARNA INOM PARENTES

KÖN CIVILSTAND MM YRKESSTÄLLNING	ARBETSTID, TIMMAR				SAMTLIGA	DÄRAV 1-19	MEDEL- ARBETS- TID, TIMMAR
	1-34	DÄRAV AR- BETSMARK- NADSSKÅL	35-44	45-			

KÖN, CIVILSTAND MM							

BÅDA KÖNEN	1170 (15)	155 (6)	2103	477	3750 (18)	315 (9)	36.0
MÅN	310 (8)	38 (3)	1356	370	2036 (13)	93 (5)	39.7
KVINNOR	860 (12)	117 (5)	748	107	1714 (13)	222 (7)	31.6
GIFTA	548	47	346	52	946	130	30.3
EJ GIFTA	311	70	401	56	768	92	33.2
MED BARN UNDER 7 ÅR	209	14	76	14	299	52	28.4
YRKESSTÄLLNING							

ANSTÄLLDA	1081	141	2016	373	3470	282	35.7
FÖRETAGARE	83	14	83	103	269	31	40.3
MEDHJÄLPANDE FAMILJE- MEDLEMMAR 1)	6	-	4	-	10	2	29.3

1) UTOM MEDHJÄLPANDE FAMILJEMEDLEMMAR MED MINDRE ÄN 15 TIM ARBETSTID,
 VILKA RÄKNAS TILL PERSONER EJ I ARBETSKRAFTEN.

AKU JANUARI 1985

TABELL 3 TOTALT ANTAL ARBETSTIMMAR PER VECKA INOM OLIKA NÄRINGSGRENNAR
FÖRDELADE PÅ OLIKA KÖNS-, CIVILSTANDS- OCH YRKESSTÄLLNINGS-
KATEGORIER. MILJONER TIMMAR

NÄRINGSGREN KOD ENLIGT SNI	SAMTLIGA PERSONER I ARBETE					DÄRAV ANSTÄLLDA		
	BÅDA KÖNEN	MÄN	KVINNOR			SAMT- I LIGA	I OFF. TJÄNST	I ENSK. TJÄNST
				SAMT- LIGA	GIFTA EJ GIFTA			
JORDBRUK, SKOGSBRUK, JAKT OCH FISKE (1)	6.9	5.4	1.5	1.1	0.3	2.4	0.7	1.7
GRUVOR OCH MINERALBROT, TILLVERKNINGSINDUSTRI, EL-, GAS-, VÄRME- OCH VATTENVERK (2-4)	34.2	26.9	7.3	3.6	3.7	33.6	1.7	31.9
DÄRAV: VERKSTADS- INDUSTRI (38)	15.4	12.8	2.6	1.3	1.3	15.2	0.5	14.7
BYGGNADSINDUSTRI (5)	8.4	7.8	0.5	0.4	0.2	7.4	1.1	6.3
VARUHANDEL, RESTAURANG- OCH HOTELLRÖRELSE (6)	19.0	10.8	8.2	4.0	4.3	16.7	0.1	16.5
SAMFÄRDESEL, POST- OCH TELEVERK (7)	9.2	7.1	2.1	1.0	1.1	8.5	4.2	4.3
BANKER OCH FÖRSÄKRINGS- INSTITUT, FASTIGHETS- FÖRVALTNING, UPPDRAGS- VERKSAMHET (8)	10.7	6.3	4.3	2.3	2.1	10.1	1.8	8.3
OFFENTLIG FÖRVALTNING OCH ANDRA TJÄNSTER (9)	46.5	16.3	30.2	16.3	13.9	45.0	38.2	6.8
SUMMA	134.9	80.7	54.2	28.7	25.5	123.7	47.9	75.9

AKU JANUARI 1985

TABELL 4 ANTAL PERSONER (1000-TAL) I OLIKA ARBETSKRAFTSKATEGORIER
UNDER PERIODEN 8401 - 8501 SAMT STANDARDAVVIKELSER
FÖR NIVÅ- OCH FÖRÄNDRINGSSKATTNINGAR.
ALDERSGRUPPEN 16 - 74 ÅR, DÄR EJ ANNAT ANGES.

KATEGORI	ÅR MÅNAD:	8501	8412	8410	8401	STANDARDVAVIKELSER FÖR			
						8501	FÖRÄNDRINGEN		
							8412- 8501	8410- 8501	8401- 8501
I ARBETSKRAFTEN		4387	4404	4409	4332	15	21	10	16
MÄN		2333	2329	2346	2309	11	15	7	11
KVINNOR		2053	2075	2063	2022	11	15	7	11
GIFTA		1130	1155	1142	1140	..	..	..	..
EJ GIFTA		923	920	921	882	..	..	..	..
MED BARN UNDER 7 ÅR		424	408	420	417	..	..	..	..
HELTIDSARBETSKRAFT		3290	3273	3302	3246	16	22	11	16
DELTIDSARB. KRAFT(20-34 TIM)		897	915	899	867	12	17	8	12
DELTIDSARB. KRAFT(1-19 TIM)		200	215	208	220	8	11	5	8
SYSSELSATTA		4237	4281	4271	4169	15	22	11	16
MÄN		2256	2269	2281	2225	11	15	8	11
KVINNOR		1982	2012	1990	1944	11	15	8	11
BÅDA KÖNEN									
16-24 ÅR		630	635	642	581	7	10	5	7
25-54 ÅR		2950	2967	2960	2914	10	14	7	11
55-64 ÅR		606	610	616	615	7	10	5	7
SKOGLÄNEN (S, W, X, Y, Z, AC, BD)		836	852	846	835	7	9	5	7
STORSTADSLÄNEN (AB, M, O)		1631	1639	1639	1593	10	14	7	11
ÖVRIGA LÄN		1770	1790	1786	1741	9	13	7	10
INOM SNI									
1 (JORDBRUK M M)		199	208	226	214	7	10	5	7
2 - 9		4036	4070	4044	3957	..	..	..	..
2, 3, 4 (TILLVERKNINGSIND MM)		1016	1010	1004	994	13	18	9	13
38 (VERKSTADSINDUSTRI)		453	455	442	433	9	13	6	9
5 (BYGGNADSINDUSTRI)		254	268	268	250	7	10	5	7
6 (VARUHANDEL M M)		580	584	588	563	11	15	8	11
7 (SAMFÄRDESEL M M)		285	302	285	283	8	11	5	8
8 (BANKER M M)		320	317	315	311	8	11	6	8
9 (OFF FÖRVALTNING M M)		1582	1590	1585	1555	15	21	11	15
MED BYGGNADARBETE		193	200	209	189	6	9	4	6

AKU JANUARI 1985

TABELL 4 (FORTS)

KATEGORI	AR MÅNAD:	8501	8412	8410	8401	STANDARDVARIATIONER FÖR			
						8501	FÖRÄNDRINGEN		
							8412- 8501	8410- 8501	8401- 8501
ANSTÄLLDA		3924	3955	3948	3843	16	22	11	16
I OFFENTLIG TJÄNST		1614	1644	1615	1578	..	..	..	..
I ENSKILD TJÄNST		2311	2311	2334	2265	17	24	12	17
MÄN		2041	2037	2055	1994	11	16	8	12
SNI 1		62	64	71	63	4	5	3	4
SNI 2 - 9		1978	1972	1983	1930	..	..	..	..
SNI 2, 3, 4		740	731	730	714	11	15	7	11
SNI 38		353	353	343	334	8	11	6	8
SNI 5		202	216	215	203	6	9	4	7
SNI 6		249	255	255	236	7	10	5	7
SNI 7		192	195	194	192	6	9	4	6
SNI 8		159	156	157	153	6	8	4	6
SNI 9		435	421	433	432	9	12	6	9
KVINNOR		1883	1918	1893	1849	11	16	8	12
SNI 2 - 9		1870	1901	1875	1836	..	..	..	..
SNI 2, 3, 4		254	253	250	256	7	10	5	7
SNI 6		273	274	276	267	7	10	5	8
SNI 9		1103	1125	1109	1084	12	17	8	12
FÖRETAGARE		302	316	309	316	8	12	6	9
SNI 1		114	121	124	127	5	8	4	6
SNI 6		58	54	56	60	4	5	3	4
MEDHJÄLPANDE									
FAMILJEMEDLEMMAR		11	10	14	13	2	3	1	2
SNI 1		10	7	12	11	2	2	1	2
FRÅNVARANDE FRÅN ARBETET		488	445	494	435	13	18	15	17
P G A SJUKDOM		201	199	185	173	..	..	..	..
SEMESTER		50	52	84	42	..	..	..	..
I ARBETE		3750	3836	3777	3734	18	25	16	20
35 ELLER FLERA TIMMAR		2580	2648	2615	2584	..	..	..	..
20 - 34 TIMMAR		856	866	839	828	13	18	11	14
MINDRE ÄN 20 TIMMAR		315	321	323	322	9	13	8	10
MINDRE ÄN 35 TIMMAR									
AV ARBETSMARKNADSSKÄL		155	147	137	136	6	8	5	6
MINDRE ÄN 35 TIMMAR OCH									
SOM VELAT OCH KUNNAT TA									
MER ARBETE UNDER MÅTVECKAN		162	150	141	154	..	..	..	..

AKU JANUARI 1985

TABELL 4 (FORTS)

KATEGORI	AR MANAD:	8501	8412	8410	8401	STANDARDVARIATIONER FÖR			
						8501	FÖRÄNDRINGEN		
							8412- 8501	8410- 8501	8401- 8501
ARBETSLÖSA		149	123	138	162	6	8	7	8

MÄN		78	60	65	84	4	6	5	6
KVINNOR		72	63	73	78	4	6	5	5
BÅDA KÖNEN									
16-24 ÅR		46	31	44	60	3	4	4	4
25-54 ÅR		74	66	63	70	4	6	5	5
55-64 ÅR		29	27	31	32	3	4	3	4
SKOGSLÄNEN (S, W, X, Y, Z, AC, BD)		45	33	42	49	3	4	4	4
STORSTADSLÄNEN (AB, M, O)		46	33	40	46	3	5	4	5
ÖVRIGA LÄN		58	57	56	67	4	5	5	5
NYINTRÄDANDE		6	6	6	10	..	..	..	..
ÅTERINTRÄDANDE		23	20	23	23	..	..	..	..
BÖRJADE SÖKA ARBETE									
OMEDELBART EFTER									
FÖREGÅENDE ARBETES SLUT		121	97	109	129	..	..	..	..
SLUTADE P G A									
PERMITTERING, DRIFTS-,									
PERSONALINSKRÄNKNING		34	25	25	46	..	..	..	..
MINDRE ÄN 5 VECKOR, PROC		29	25	28	31	..	..	..	..
13 VECKOR ELLER MER, PROC		45	52	45	48	..	..	..	..
ARBETSLÖSHETSTID I									
MEDELTAL, ANTAL VECKOR		22	24	22	20	..	..	..	..
ARBETSLÖSHETSTID,									
MEDIAN, VECKOR		11	13	11	11	..	..	..	..
SÖKTE ARBETE GENOM									
ARBETSFÖRMEDLING		135	115	129	148	..	..	..	..
TILLHÖR ERKÄND									
ARBETSLÖSHETSKASSA		93	81	81	96	..	..	..	..
EJ I ARBETSKRAFTEN		1728	1709	1703	1772	15	21	10	16

MEDHJÄLPARE 1) MED									
ARBETSTID 1 - 14 TIMMAR		7	10	7	8	..	..	..	..
PERSONER, SOM ÖNSKAT									
ARBETE MÅTVECKAN		67	63	68	88	..	..	..	..
PERSONER, SOM KUNNAT									
TA ARBETE MÅTVECKAN		42	34	47	63	..	..	..	..
MÄN		17	10	18	22	..	..	..	..
KVINNOR		25	24	29	41	..	..	..	..
PERSONER FÖRHINDRADE									
ATT TA ARBETE MÅTVECKAN		25	29	21	25	..	..	..	..
MÄN		9	16	11	11	..	..	..	..
MED BARN UNDER 7 ÅR		1	1	-	-	..	..	..	..
KVINNOR		16	13	10	14	..	..	..	..
MED BARN UNDER 7 ÅR		5	1	2	6	..	..	..	..
P G A BARNTILLSYN		3	2	2	4	..	..	..	..

1) SE NOT SID 8.

AKU JANUARI 1985

TABELL 5 RELATIVA ARBETSKRAFTS-, FRÄNVARO- OCH ARBETSLÖSHETSTAL (PROCENT-
TAL) FÖR OLIKA KATEGORIER UNDER PERIODEN 8401 - 8501.
STANDARDÄVVIKELSER FÖR NIVA- OCH FÖRÄNDRINGSSKATTNINGAR.
ÅLDERSGRUPPEN 16 - 74 ÅR , DÄR EJ ANNAT ANGES.

KATEGORI	ÅR MÅNAD:	8501	8412	8410	8401	STANDARDÄVVIKELSER FÖR			
						8501	FÖRÄNDRINGEN		
							8412- 8501	8410- 8501	8401- 8501

RELATIVA ARBETSKRAFTSTAL									

BÅDA KÖNEN		71.7	72.0	72.1	71.0	0.2	0.3	0.1	0.2
HELTID		53.8	53.5	54.0	53.2	0.3	0.4	0.2	0.3
DELTID 20-34 TIM		14.7	15.0	14.7	14.2	0.2	0.3	0.1	0.2
DELTID 1-19 TIM		3.3	3.5	3.4	3.6	0.1	0.1	0.1	0.1
MÄN		76.3	76.2	76.8	75.7	0.3	0.4	0.2	0.3
HELTID		70.5	70.3	70.8	70.1	0.3	0.4	0.2	0.3
KVINNOR		67.2	67.9	67.5	66.3	0.3	0.4	0.2	0.3
HELTID		37.1	36.8	37.3	36.2	0.4	0.6	0.3	0.4
GIFTA		70.1	71.0	70.5	69.3	..	..	..	..
EJ GIFTA		63.9	64.4	64.1	62.7	..	..	..	..
MED BARN UNDER 7 ÅR		84.1	83.9	83.7	82.0	..	..	..	..
SKOGSLÄNEN(S, W, X, Y, Z, AC, BD)		68.4	68.7	69.0	68.5	0.5	0.7	0.3	0.5
STORSTADSLÄNEN (AB, M, O)		74.5	74.4	74.7	73.2	0.4	0.6	0.3	0.4
ÖVRIGA LÄN		71.0	71.7	71.5	70.3	0.4	0.6	0.3	0.4
ÅLDERSGRUPPEN 20-64 ÅR		85.7	85.9	85.9	85.0	0.3	0.4	0.2	0.3
MÄN		90.2	89.8	90.3	89.7	0.4	0.6	0.3	0.4
KVINNOR		81.1	81.8	81.4	80.4	0.4	0.6	0.3	0.4
GIFTA		81.0	82.0	81.3	80.1	..	..	..	..
EJ GIFTA		81.2	81.6	81.5	80.7	..	..	..	..
RELATIVA FRÄNVAROTAL									

BÅDA KÖNEN		11.5	10.4	11.6	10.4	0.3	0.4	0.4	0.4

AKU JANUARI 1985

TABELL 5 (FORTS)

KATEGORI	ÅR MANAD:	8501	8412	8410	8401	STANDARDAVVIKELSER FÖR			
						8501	FÖRÄNDRINGEN		
							8412- 8501	8410- 8501	8401- 8501

RELATIVA ARBETSLÖSHETSTAL									

BÅDA KÖNEN		3.4	2.8	3.1	3.7	0.1	0.1	0.1	0.1
16-24 ÅR		6.8	4.6	6.4	9.4	0.5	0.7	0.6	0.7
25-54 ÅR		2.5	2.2	2.1	2.4	0.1	0.2	0.2	0.2
55-64 ÅR		4.6	4.2	4.8	4.9	0.4	0.6	0.5	0.5
MÄN		3.3	2.6	2.8	3.6	0.2	0.3	0.2	0.3
GIFTA		1.7	1.6	1.4	2.0	..	..	..	..
KVINNOR		3.5	3.0	3.5	3.9	0.2	0.3	0.2	0.3
GIFTA		2.7	2.3	2.5	2.7	..	..	..	..
EJ GIFTA		4.4	4.0	4.8	5.3	..	..	..	..
SKOGLÄNEN(S, W, X, Y, Z, AC, BD)		5.1	3.7	4.7	5.5	0.3	0.4	0.4	0.4
STORSTADSLÄNEN (AB, M, O)		2.8	2.0	2.4	2.8	0.2	0.3	0.2	0.3
ÖVRIGA LÄN		3.2	3.1	3.0	3.7	0.2	0.3	0.2	0.3
INOM NÄRINGSSEKTORN									
JORDBRUK M M (1)		5.0	4.0	3.9	4.9	0.6	0.8	0.7	0.8
TILLVERKN IND M M (2, 3, 4)		2.4	2.4	2.9	3.1	0.3	0.4	0.4	0.4
BYGGNADSINDUSTRI (5)		6.1	3.8	2.4	7.0	0.6	0.8	0.7	0.8
VARUHANDEL M M (6)		4.1	3.6	3.1	4.7	0.4	0.6	0.5	0.5
OFF FÖRVALTNING M M (9)		3.1	2.4	3.3	3.0	0.2	0.3	0.2	0.3
INOM YRKESOMRÅDE 1)									
TEKNISKT, NATUR- O SAMHÄLLS- VETENSK., KONSTN ARB (0+X1)	1.8					..			
HÄLSO- O SJUKVÅRDSARB (1)	2.6					..			
ADM, KAM O KONT TEKN ARB (2)	1.7					..			
KOMMERSIELLT ARBETE (3)	3.7					..			
TILLVERKN ARBETE MM (5, 7, 8)	4.0					..			
DÄRAV BYGGNADSARBETE	7.2	3.7	2.8	7.4	0.8	1.1	1.0	1.1	
SERVICEARBETE (9)	5.6				..				
FÖR									
HELTIDSARBETSKRAFTEN	3.5	2.8	3.2	4.0	..	..	..	..	
DELTIDSARB. KR. (20-34 TIM)	3.5	3.3	3.4	3.4	..	..	..	..	
DELTIDSARB. KR. (1-19 TIM)	0.5	0.9	0.3	0.9	..	..	..	..	

1) FR O M JANUARI 1985 KLASSIFICERAS YRKE EFTER NY REVIDERAD NYK.
BETRÄFFANDE JÄMFÖRBARHET SE BILAGA

AKU JANUARI 1985

TABELL 6 MEDELARBETSTID OCH TOTALT ANTAL ARBETSTIMMAR PER VECKA FÖR
OLIKA KATEGORIER UNDER PERIODEN 8401 - 8501.
ALDERSGRUPPEN 16 - 74 ÅR

	ÅR MÅNAD:	8501	8412	8410	8401
MEDELARBETSTID FÖR PERSONER I ARBETE (TIMMAR)					
BÅDA KÖNEN		36.0	36.6	36.4	36.1
MÄN		39.7	40.6	40.2	39.8
ANSTÄLLDA INOM SNI 1		39.4	38.3	36.8	38.1
INOM SNI 2-9		39.3	40.0	39.7	39.4
FÖRETAGARE INOM SNI 1		46.3	46.9	50.7	46.0
INOM SNI 2-9		42.1	45.6	42.9	43.1
KVINNOR		31.6	31.7	31.8	31.6
MED BARN UNDER 7 ÅR		28.4	28.3	28.0	28.4
TOTALT ANTAL ARBETSTIMMAR (MILJONER TIMMAR)					
BÅDA KÖNEN		134.9	140.4	137.4	134.7
MÄN		80.7	85.3	83.1	81.0
KVINNOR		54.2	55.1	54.3	53.7
GIFTA		28.7	29.9	28.9	29.3
EJ GIFTA		25.5	25.3	25.5	24.4
ANSTÄLLDA		123.7	127.2	125.1	122.7
I OFFENTLIG TJÄNST		47.9	49.4	47.5	47.4
I ENSKILD TJÄNST		75.9	77.8	77.6	75.2
FÖRETAGARE		10.8	12.9	12.0	11.7
MEDHJÄLPARE		0.3	0.3	0.4	0.4
INOM SNI					
1 (JORDBRUK M M)		6.9	7.7	8.2	7.5
2,3,4 (TILLVERKNINGSINDUSTRI M M)		34.2	35.0	34.3	34.2
5 (BYGGNADSINDUSTRI)		8.4	9.6	9.3	8.6
6 (VARUHANDEL M M)		19.0	20.0	19.3	18.7
9 (OFFENTLIG FÖRVALTNING M M)		46.5	47.5	46.7	46.2

Diagram 1 ARBETSLÖSA, BÅDA KÖNEN

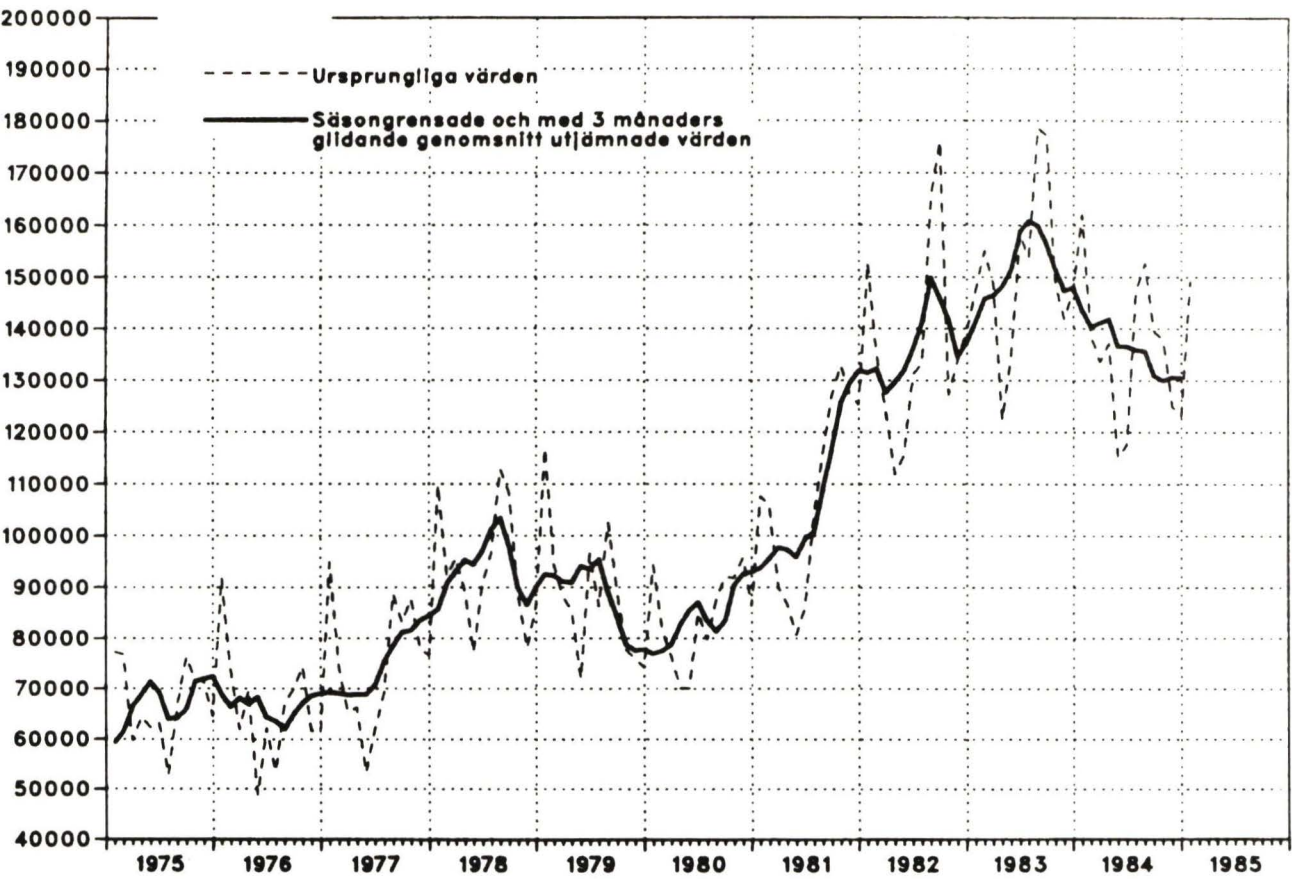


Diagram 2 ARBETSLÖSA, MÄN

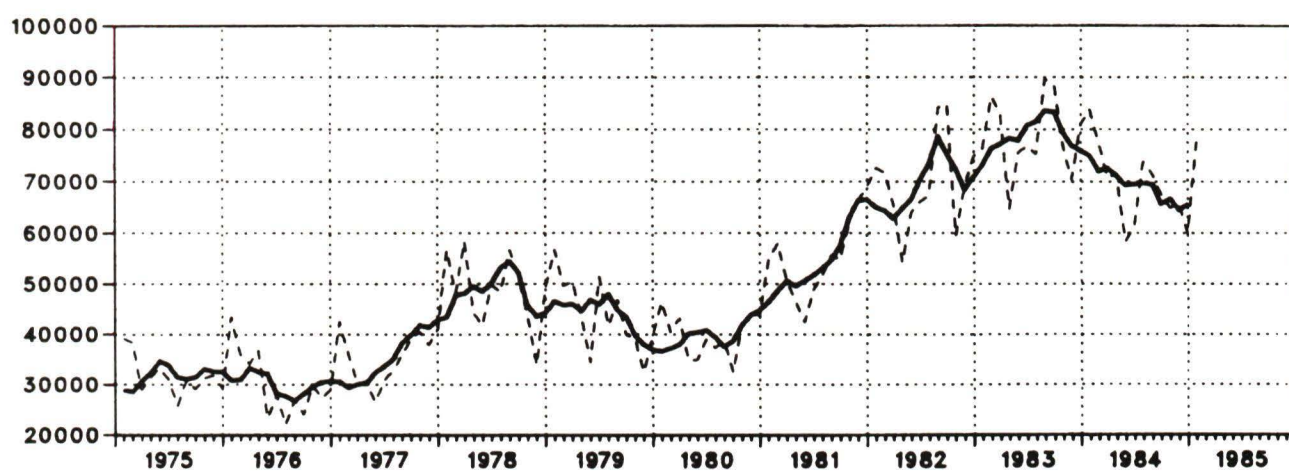
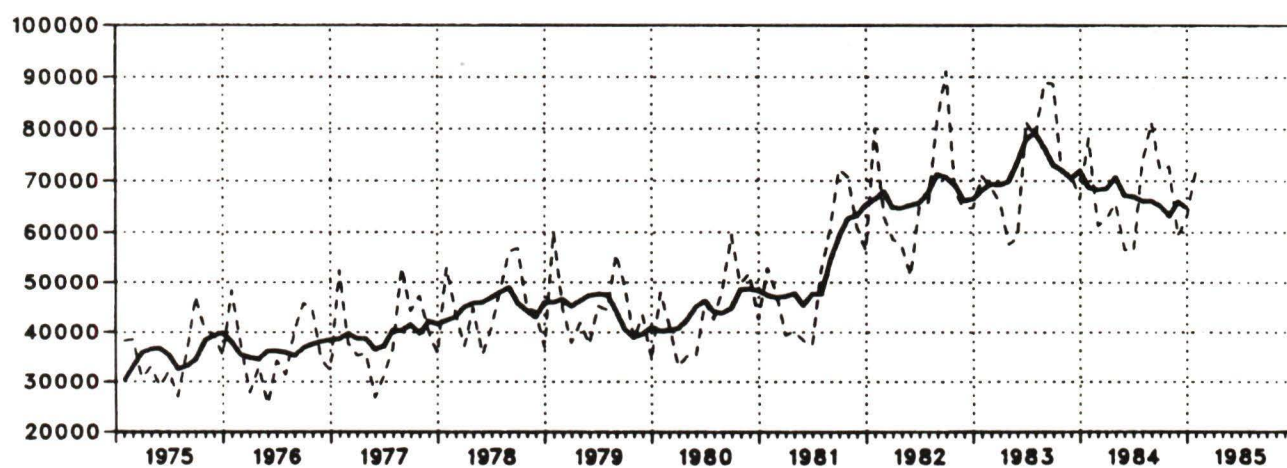


Diagram 3 ARBETSLÖSA, KVINNOR



UNDERSÖKNINGSMETODER

1.1 Undersökningspopulation, urvalsram, urval, urvalsstorlek

Undersökningspopulationen i AKU består av alla i Sverige genom folkbokföringen registrerade personer som fyllt 14 men ej 75 år. De undersökningsresultat som publiceras kontinuerligt gäller den del av populationen som utgörs av personer i åldrarna 16-74 år. Som urvalsram utnyttjas SCBs på magnetband upplagda register över totalbefolkningen (RTB), vilket bygger på de vid länsdatakontoren befintliga regionala befolkningsregistren, vilka i sin tur grundar sig på den av pastorsexpeditionerna ombesörjda folkbokföringen. Det är den personnummersorterade varianten av RTB som används.

Urvalet i AKU består av tre separata urval, ett för varje månad i kvartalet. Vart och ett av urvalen, som för varje månad fr o m januari 1978 består av ca 22 000 personer, roteras på så sätt att en åttondel förnyas mellan två på varandra följande undersökningstillfällen, vilka alltså för varje urval inträffar med tre månaders mellanrum. Personer i urvalet intervjuas med andra ord en gång per kvartal och sammanlagt åtta gånger under en tvåårsperiod varefter de byts ut mot nya.

Urval dras varje årsskifte för att täcka det kommande årets behov av urvalspersoner. Uppdatering av urvalet sker varje månad med avseende på flyttningar, dödsfall och civilståndsförändringar. Dessutom kompletteras urvalet med immigranter en gång per kvartal. Vid urvalsdragningen sker fr o m 1977 en indelning i strata efter län, kön, civilstånd (gift, icke gift) och medborgarskap (svenskt, utländskt). Inom varje stratum dras ett systematiskt urval. För svenska medborgare varierar urvalsfraktionen efter län, på ett sådant sätt att sannolikheten att komma med i urvalet ökar med minskad befolkning i länet. Vad avser utländska medborgare är urvalsfraktionen fr o m urvalsdragningen i februari 1978 lika stor i alla strata, och genomsnittligt sett större än vad som gäller för svenska medborgare. Den större urvalsfraktionen möjliggör kvartalsvisa särredovisningar av utländska medborgare baserade på ca 6 000 personer.

1.2 Mätperiod, estimation

Mätperioden i AKU är en period om två angränsande veckor (undantagsvis endast en vecka) i varje undersökningsmånad. Urvalet fördelas lika på de två mätveckorna. De data som inhämtas avser för en och samma urvalsperson alltid endast en av de två veckorna. Uppräkning till befolkningstotaler sker på grundval av månadsvisa antalsuppgifter ur RTB om totalbefolkningen i åldern 16-74 år fördelade efter län, kön och ålder i 5-årsklasser. I samband med urvalsreduktionen som genomfördes fr o m januariundersökningen 1978 (-2 000 per månad bland personer i åldern 65-74 år), har klasserna 65-69 och 70-74 sammanslagits till en klass 65-74 år, vilket innebär totalt 552 uppräkningsklasser i urvalet. Med personers ålder avses i AKU den under den aktuella undersökningsmånaden uppnådda åldern. Befolkningsuppgifterna ur RTB återger den kyrkobokförda befolkningen vad avser totalantal, kön och länstillhörighet ca 6 veckor före den aktuella mätperioden. Urvalet har genom den ovannämnda uppdateringen samma aktualitet som befolkningsuppgifterna. Uppräkning av de utländska medborgarna till befolkningstotaler sker på grundval av uppgifter ur RTB för mittmånaden i kvartalet avseende antal utländska medborgare i åldern 16-74 år fördelade på kön, ålder (10-årsklasser) och medborgarskap (totalt 36 uppräkningsklasser). Med medborgarskap avses då finländska, övriga nordiska och övriga utländska medborgare.

Vid beräkning av skattningarna i AKU utnyttjas s k sammansatt estimation. Komponenterna i de sammansatta skattningarna tas fram på följande sätt:

$$\hat{Y} = \sum_g N_g \sum_{i=1}^{n_g} w_{gi} \cdot y_{gi} / \sum_g \sum_{i=1}^{n_g} w_{gi} \text{ där}$$

N_g = antal individer i uppräkningsklass g

y_{gi} = variabelvärdet för individ nr i i uppräkningsklass g (i regel 0 eller 1)

$w_{gi} = 1/f_{gi}$

f_{gi} = urvalssannolikheten för individ nr i i uppräkningsklass g

n_g = antal personer i urvalet som ej är bortfall och som tillhör uppräkningsklass g

Den sammansatta skattningen fås med

$$Y_k^z = C (Y_{k-1}^z + Y_{k,k-1}^x - Y_{k-1,k}^x) + (1 - C) Y_k^x \text{ där}$$

Y_k^z är den sammansatta skattningen för tidpunkt k

Y_k^x avser den förut nämnda skattningen $\hat{Y}$, här avseende tidpunkt k

$Y_{i,j}^x$ är samma skattning som $\hat{Y}_i$ med undantag för att den baseras på personer som normalt ingår i stickprovet även vid tidpunkt j (tre månader tidigare eller senare)

C är en konstant (0 < C < 1)

Skattningarna för de vanligaste variablerna tas fram enligt följande förteckning:

antal i AK Y_k^z med C = 0,7

antal ej i AK Y_k^z med C = 0,7

antal arbetslösa Y_k^x

antal i arbete Y_k^z med C = 0,5

antal sysselsatta= antal i AK - antal arbetslösa

antal frånvarande= antal sysselsatta - antal i arbete

totalt= antal i AK + antal ej i AK

Vid beräkningen av skattningarna för den kvartalsvisa särredovisningen av utländska medborgare utnyttjas en estimator av samma typ som $\hat{Y}$.

1.3 Datainsamling

Primäruppgifter angående sysselsättningsförhållanden m m insamlas i första hand genom intervjuer per telefon, men i de fall up ej kan nås per telefon genom personligt besök, utförda av SCBs intervjuare. Intervjuerna, som tar ca 10 minuter i anspråk är standardiserade och görs efter ett särskilt formulär. Direkta intervjuer eftersträvas och görs i den utsträckning detta är möjligt med hänsyn till fastställd fältarbetstid m m. I vissa fall, t ex då up inte är anträffbar inom fastställd fältarbetstid p g a semester, sjukdom el dyl genomförs om möjligt och under vissa förutsättningar indirekt intervju, dvs uppgifter inhämtas om up genom en närstående person som väl känner up och ups förhållanden.

1.4 Bearbetning och kontroll av insamlat primärmaterial

Efterhand som från intervjuarna insänt intervjumaterial avregistreras sker dataregistrering, maskinell kontroll samt näringsgrens- och yrkeskodning av vissa blanketter. I samband därmed kompletteras ofullständiga uppgifter genom förnyade kontakter med vederbörande up. I AKU tillämpas maskinell överföring av näringsgrens- och yrkeskoder, vilket innebär att för de urvalspersoner som arbetar vid samma arbetsställe eller har samma arbetsuppgifter som vid föregående intervjutillfälle överförs näringsgrens- resp yrkeskoden från förra gången. För övriga urvalspersoner, dvs de som bytt arbetsställe eller arbetsuppgifter sedan föregående intervjutillfälle, de som inte var med i undersökningen förra gången och de som inte tillhörde arbetskraften förra gången, utförs kodning av härför specialutbildad personal och med hjälp av ett flertal förteckningar, främst det centrala företagsregistret (CFR). Den använda blanketten på vilken intervju-svaren noteras är i övrigt självkodande.

UNDERSÖKNINGSRESULTATENS TILLFÖRLITLIGHET

Med fel i en undersökning menas avvikelser mellan skattningen av en parameter och parameterns sanna värde.

Täckningsfel, dvs fel som beror på att personer som inte ingår i undersökningspopulationen kommer med i resultatredovisningen (övertäckning) eller personer som ingår i undersökningspopulationen finns ej med i urvalsramen och därmed inte heller i resultatredovisningen (undertäckning).

Bortfallsfel, dvs fel som beror på att uppgifter saknas på en eller flera undersökningsvariabler för ett antal urvalspersoner.

Mätfel, dvs fel som beror på att de intervjuade ger felaktiga uppgifter exempelvis p g a missuppfattning av frågan eller att intervjuare missuppfattar svar eller feltolkar instruktionerna.

Bearbetningsfel, dvs fel som uppkommer under bearbetningen av det insamlade materialet, t ex vid kodning av näringsgren.

Stickprovsvfel, dvs fel som beror på att endast ett stickprov undersökts.

Vid bedömningen av felens betydelse i en undersökning, betraktas varje skattning som en slumpvariabel vars sannolikhetsfördelning beror på samtliga felkällor i undersökningen. Om skattningens förväntade värde överensstämmer med det sanna parametervärdet säges skattningen vara väntevärdesriktig. Skattningen är då enbart behäftad med ett slumpfel. Föreligger däremot en avvikelse mellan skattningens förväntade värde och det sanna parametervärdet är skattningen dessutom behäftad med ett systematiskt fel. Skattningen säges då vara skev.

2.1 Konfidensintervall

En uppfattning om slumpfelets storlek för en skattning $\hat{Y}$ får man i de fall dess varians $V(Y)$ är känd. För en normalfördelad variabel $\hat{Y}$ bildas konfidensintervall för skattningen som

$$\hat{Y} \pm K \sqrt{V(\hat{Y})}, \text{ där}$$

K är ett tal som varierar med den konfidensgrad man väljer på intervallet. Exempelvis motsvarar $K = 1,96$ en konfidensgrad av 95 % och $K = 1$ motsvarar 70 %. Med ett intervall av konfidensgraden 95 % menas att om man upprepade undersökningen ett stort antal gånger, och varje gång bildade intervallet kring skattningen som $\hat{Y} + 1,96\sqrt{V(Y)}$, så skulle det förväntade värdet för skattningen i 95 % av fallen ligga inom intervallet. I det fall skattningen är väntevärdesriktig kan vi även säga att det sanna parametervärdet ligger inom intervallet i 95 % av fallen.

Förekomst av ett systematiskt fel $B(\hat{Y})$ i skattningen medför dock att intervallet bildat enligt ovan ($K = 1,96$) kommer att innerhålla det sanna parametervärdet i mindre än 95 % av fallen. Man kan visa att systematiska fel som är mindre än $0,2 \sqrt{V(Y)}$ inte påverkar konfidensgraden i nämnvärd utsträckning. Skulle däremot det systematiska felet vara $1,5 \sqrt{V(Y)}$ innehåller intervallet ovan det sanna parametervärdet i endast 68 % av fallen, och är det systematiska felet ännu större så minskar konfidensintervallet ytterligare i betydelse.

Är det systematiska felet känt för en skattning kan man bibehålla konfidensgraden hos intervallet genom att subtrahera det systematiska felet från intervallets övre och undre gräns. I vissa fall kan kännedom om och storleksordningen på det systematiska felet föreligga, medan man däremot inte vet om felet leder till en över- eller underskattning av det sanna parametervärdet. Konfidensgraden kan då bibehållas genom en justering av K .

2.2 Slumpfel

Variansen för skattningen $\hat{Y}$ (se bilaga 1 avsnitt 1.2) beräknas från stickprovet med den approximativa variansformeln

$$\hat{V}(\hat{Y}) = \sum_g N_g^2 \frac{\sum_{gi}^{n_g} w_{gi}^2 \hat{p}_g (1 - \hat{p}_g)}{(\sum_{gi}^{n_g} w_{gi})^2 - \sum_{gi}^{n_g} w_{gi}^2} \quad \text{där}$$

$$\hat{p}_g = \sum_{gi}^{n_g} w_{gi} \cdot y_{gi} / \sum_{gi}^{n_g} w_{gi}$$

Den approximativa standardavvikelsen för $\hat{Y} = \sqrt{\hat{V}(\hat{Y})}$

Standardavvikelsen för den sammansatta skattningen erhålles genom att $\hat{V}(\hat{Y})$ multipliceras med en teoretiskt bestämd faktor motsvarande precisionsvinsten vid användningen av sammansatt estimation.

2.3 Systematiska fel

Kännedom om de systematiska felens förekomst, storlek och riktning för olika skattningar, föreligger sällan i statistiska undersökningar av ifrågavarande typ. En genomgång av de olika felkällorna i AKU tyder på att bortfallet, mätproceduren samt kodning är de faktorer som i första hand orsakar att systematiska fel uppkommer.

Nedan redovisas den approximativa storleken av det systematiska felet och relativa skevheten för skattningen av antalet sysselsatta med hänsyn till den sammantagna effekten av bortfallsfel, mätfel samt fel i befolkningsdata. Uppgifterna är hämtade ur PM 1979-01-16 "Kvaliteten i AKU-data" där en utförlig redovisning av vad vi vet om olika felkällors betydelse i AKU lämnas.

Tabell 1 Antalet sysselsatta samt det systematiska felet för skattningen av antalet sysselsatta samt den relativa skevheten för en månadsskattning efter kön och civilstånd

Kön, civil- stånd	Antal syssel- satta	Syste- matiskt fel	(2) (1) 100	Standard- avvikelser för skatt- ningen av antalet sysselsatta en månad (4)	Relativ skevhet för en månads- skattning (2) (4) (5)
	(1)	(2)	(3)		
Män					
gifta	1 467 000	31 000	2,1	12 000	2,6
ej gifta	848 000	0		11 000	0
Totalt	2 315 000	31 000	1,3	10 000	3,1
Kvinnor					
gifta	1 066 000	46 000	4,3	13 000	3,5
ej gifta	659 000	18 000	2,7	11 000	1,6
Totalt	1 725 000	64 000	3,7	13 000	4,9

Det systematiska felet är som synes i vissa fall avsevärt men speciellt uppgifterna rörande felet i mätproceduren är mycket osäkra. Resultaten säger därför inte mycket om den absoluta storleken av felet, men anger ändå vilken riktning och storleksordning det är fråga om.

Av tabellen framgår att den relativa skevheten för månadsskattningarna (se kol 5 i tabellen ovan) är av sådan storleksordning att konfidensintervall bildade enligt avsnitt 2 inte ger ett meningsfullt mått på kvaliteten. I ännu högre grad gäller detta kvartals- respektive årsgenomsnitt.

För skattningar av antalet sysselsatta i mindre redovisningsgrupper, är det systematiska felets andel av nivåskattningen troligen både större och mindre än vad som redovisats i tabellen ovan, medan standardavvikelsen utgör en större andel av nivåskattningen. Utan att kunna göra bestämda utsagor för speciella redovisningar gäller därför mera allmänt att den relativa skevheten minskar vid en ökad uppdelning i redovisningsgrupper. Det systematiska felet utgör 1,3 - 4,3 procent av den skattade nivån (se kol 3 i tabellen ovan) och om betingelserna för bortfall, mätfel samt undersökningsmetoden i övrigt kan betraktas som oförändrade över tiden torde också det systematiska felet i motsvarande förändringsskattning approximativt utgöra 1,3 - 4,3 procent av den skattade förändringen. Detta kan visas innebära att den relativa skevheten i förändringsskattningarna är väsentligt lägre än vad som gäller för nivåer.

Med viss reservation för åren 1975 (då bortfallet ökade med nya grupper till bortfallsstratum) och 1976 (ändrad urvals- och skattningsmetod) torde därför förändringsskattningarna av antalet sysselsatta vara behäftade med en oväsentlig relativ skevhet. AKU torde därför väl registrera förändringar i sysselsättningen, och bedömningar av kvaliteten i uppmätta förändringar bör dessutom kunna göras tillfredsställande med hjälp av konfidensintervall.

Kunskaperna om det systematiska felet för övriga undersökningsvariabler i AKU är mera begränsade. En rimlig bedömning är emellertid att konfidensintervallen för övriga undersökningsvariabler i stort sett har samma begränsningar och möjligheter som för variabeln sysselsatta.

Sammanfattningsvis gäller således att nivåskattningarna i flera fall kan vara behäftade med systematiska fel av sådan storlek att konfidensintervall ej ger en riktig bild av kvaliteten i skattningen. Däremot är konfidensintervall ett bra mått på kvaliteten i förändringsskattningarna.

2.4 Fel i näringsgrens- och yrkeskodningen

Fel i näringsgrens- och yrkeskodningen består av både slumpfel och systematiska fel. På material från hösten 1974 har en kvalitetskontroll av näringsgrenskodningen i AKU genomförts. Denna undersökning visar att det genomsnittliga bruttofelet¹ för samtliga näringsgrenar uppgick till 5,7 procent på en utökad tvåsiffernivå. På ensiffernivå beräknades² det genomsnittliga bruttofelet till 2,2 procent medan nettofelet² på ensiffernivå varierade mellan -0,2 procent och +1,3 procent. I "Brutto- och nettofel i AKUs näringsgrenskodning hösten 1974" (1977-02-01) finns för var och en av näringsgrenarna på ensiffernivå och utökad tvåsiffernivå en redovisning av brutto- och nettofelen från ovan nämnda undersökning. 1976 genomfördes en studie av yrkeskodningen. Denna visade att det genomsnittliga bruttofelet på tvåsiffernivå var 6,2 %.

2.5 Ny yrkesindelning

Fr o m januari 1985 klassificeras yrke efter en ny reviderad NYK. I nedanstående tabell visas hur de nya yrkesområdena procentuellt fördelar sig på de gamla yrkesområdena.

1) Med bruttofel menas summan av felaktigt uteslutna och felaktigt medtagna personer i en viss redovisningsgrupp.

2) Nettofelet utgör differensen mellan felaktigt medtagna och felaktigt uteslutna personer i en viss redovisningsgrupp.

Jämförelse¹ mellan gamla och nya yrkeskoder (NYK) 1-siffernivå

Gamla NYK		Nya NYK								
		0+X1	1	2	3	4	6	5, 7, 8	9	99
		Tekn, nat- o samh- vet arb, konstn o militärt arb	Hälsö-, sjukv-, socialt arb	Adm-, kameralt- o kontors- tekn arb	Kommer- siellt arb	Lantbr-, skogsbr- o fiskeri- arb	Transp- o kommu- nik arb	Tillverkn arb m m	Service- arb	Uppgift saknas
0+X4	Naturv, tekn, socialv, huma- nistisk/konstn- o militärt arb	92,6	69,9	18,1	2,2	0,9	1,4	2,3	0,8	16,0
1	Administr arb	1,1	1,0	12,1	1,3	-	0,0	0,0	0,8	0,8
2	Kameralt, kon- torstekn arb	1,0	0,2	65,6	9,1	0,6	3,4	0,7	1,3	0,6
3	Kommersiellt arb	0,7	1,0	2,3	85,2	0,1	0,2	0,5	0,5	3,7
4	Lantbr-, skogsbr-, fiskeriarb	0,2	0,1	-	0,3	96,0	-	0,2	0,4	1,3
6	Transp- o kom- munik arb	0,4	0,0	0,8	0,6	0,3	91,8	0,3	0,5	0,4
5, 7, 8	Tillverkn arb	2,1	0,1	0,5	0,8	1,4	2,3	95,3	2,3	51,1
9	Servicearb	2,0	27,5	0,4	0,6	0,6	0,7	0,6	93,4	2,9
99	Uppgift saknas	-	0,1	0,0	-	-	0,2	-	-	23,1
	Summa	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

1) Vissa mindre skillnader förklaras av kodningsvariabilitet.

2.6 Referenser

I det följande lämnas några referenser till kvalitetsstudier m m med anknytning till AKU och som kan erhållas från SCB, utredningsinstitutet.

"En studie av systematiska fel i arbetskraftsundersökningarna"
Hans Dertell, Rapport 1972-12-08.

"Kvalitetskontroll av näringsgrenskodningen i AKU, hösten 1974"
Anita Olofsson, Rapport 1976-11-30.

"Sysselsättning enligt FoB 1975 s k produktionsstatistik och FoB-anpassad AKU 1975, en jämförelse" T Ekwall, L Gellerstedt, S Lundström, PM 1976-12-21.

"Brutto- och nettofel i AKUs näringsgrenskodning hösten 1974" Anita Olofsson, PM 1977-02-01.

"De svenska arbetskraftsundersökningarna VI. Nya urvals- och skattningsmetoder i AKU" Per Dahmström och Karl-Erik Kristiansson, Statistisk Tidskrift 1976:6.

"Indirekta intervjuer och bortfall i arbetskraftsundersökningarna - en empirisk studie" Lars R Bergman, Mats Thorslund, metodinformation Nr 77:1 1977-02-25.

"Skevhetsmodell för AKU" Per Dahmström, PM 1977-05-15.

"Bortfallet i AKU m m" Lotta Gellerstedt, Karl-Erik Kristiansson, PM 1977-10-10.

"Why do some people refuse to participate in interview surveys?" Statistisk tidskrift 1978:5. Lars R Bergman, Rolf Hanve, Jan Rapp.

"Kvaliteten i AKU-data" L Gellerstedt, K-E Kristiansson. PM 1979-01-16. Statistisk metodinformation i hushållsundersökningar XXIII.

"Säsongrensning av arbetslöshetsdata för perioden januari 1970 t o m december 1978 - val av metod att använda 1979" P-G Cassel, PM 1979-02-22.

"Bortfallsstudie i AKU" K-E Kristiansson. Metodproblem i Individ- och hushållsstatistik Nr 10.

"Svarskvalitén i AKU" Lars R Bergman, Mats Thorslund. Metodproblem i Individ- och hushållsstatistik Nr 13.

"Svarsmönster i AKU" Gunborg Johansson. Metodproblem i Individ- och hushållsstatistik Nr 17.

"Kvaliteten i AKU" Mats Thorslund, Lars R Bergman. Metodproblem i Individ- och hushållsstatistik Nr 25.

"Kvalitetskontroll av yrkeskodningen i AKU" Anita Olofsson, PM 1981-08-25

"Skattningar av bruttoströmmar i de svenska arbetskraftsundersökningarna" K-E Kristiansson, PM 1982-12-23.

"En jämförelse mellan antalet arbetslösa enligt AKU och antalet arbetssökande utan arbete enligt AMS", Karl-Erik Kristiansson, Torbjörn Sandström, PM 1984-11-05.

VÄLKOMMEN TILL

Statistik Butiken

DÄR KAN DU

- få en god överblick över all aktuell SCB-statistik
- i lugn och ro bläddra igenom de publikationer Du har intresse av
- få hjälp och råd av specialister inom SCB
- köpa med Dig vad Du behöver
- diskutera specialbearbetningar av SCB-statistik

BESÖK

Statistik Butiken

SCBs NYA SERVICEBUTIK FÖR ALLMÄNHETEN

Adress: Karlavägen 100, Stockholm

Kommunikationer: buss 44 och 54 stannar utanför porten

T-banan Ropstenslinjen, station Karlaplan

BUTIKEN ÄR ÖPPEN MÅNDAG-FREDAG KL 11-16



SCBs publikationer kan köpas från SCB, **Distributionen**, 701 89 Örebro, tfn 019-14 03 20. De kan också köpas i bokhandeln eller i »Statistikbutiken«, Karlavägen 100, Stockholm. Katalogen »Publikationer från SCB 1985« ger en överblick över publiceringen. »Årets tryck« visar allt som kommit ut under året och publiceringsplanen »Statistik 85« ger en detaljerad vägledning över kommande publicering. Nyhetsbladet »Siffrer tips« ger nyheter under året. Dessa kan fås gratis från SCB. SCBs **upplysningstjänst** i Stockholm, tfn 08-783 40 00 kan också ge ytterligare hjälp.