

Från trycket 2 april 1986
Producent STATISTISKA CENTRALBYRÅN, Avdelningen för
arbetsmarknadsstatistik
Förfrågningar Byrådirektör G Irbe, tfn 08 - 783 40 00
Serie Am - Arbetsmarknad ISSN 0082-0237
Tryck SCB-tryck, Örebro 1986

Arbetskraftsundersökningen i januari 1986

THE LABOUR FORCE SURVEY IN JANUARY 1986

SAMMANFATTNING

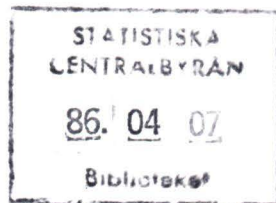
Antalet personer i arbetskraften - dvs antalet personer som har eller söker förvärvsarbete - uppgick i januari till 4,344 milj, utgörande 82,2 procent av befolkningen i åldrarna 16-64 år. Motsvarande siffror för månaden före var 4,369 milj resp 82,7 procent. Av de 4,344 milj i arbetskraften var 2,286 milj män och 2,059 milj kvinnor, vilket motsvarar 85,5 procent av den manliga befolkningen och 78,9 procent av den kvinnliga. I januari 1985 var antalet personer i arbetskraften liksom för december 1984 4,335 milj utgörande 81,9 procent av befolkningen.

Antalet sysselsatta - dvs de som utfört förvärvsarbete eller varit tillfälligt frånvarande från sitt arbete - var i januari 4,216 milj jämfört med 4,249 milj föregående månad. I januari 1985 var antalet sysselsatta 4,186 milj jämfört med 4,212 milj i december 1984.

Under mätperioden i januari hade 3,732 milj personer utfört förvärvsarbete. Det totala antalet arbetstimmar per vecka under mätperioden uppmättes till 136,2 milj timmar. Totalt arbetade 1,10 milj personer deltid under mätveckan, dvs mindre än 35 timmar. 164 000 av dessa ville och kunde ta mer arbete vilket innebär partiell arbetslöshet. Motsvarande siffra för januari 1985 var 160 000.

Antalet arbetslösa var i januari 128 000 mot 120 000 månaden före. I januari förra året var antalet arbetslösa 149 000 mot 123 000 i december 1984.

De arbetslösa, varmed alltså avses personer som ej varit sysselsatta och som sökt arbete, utgjorde i januari 2,9 och i december 1985 2,7 procent av befolkningen i arbetskraften. Motsvarande siffror för januari 1985 och december 1984 var 3,4 procent resp 2,8 procent.



Den del av befolkningen i åldrarna 16-64 år som inte räknas till arbetskraften - dvs som varken har eller söker förvärvsarbete - uppgick i januari till 0,94 milj personer. 35 000 av dessa hade både velat och kunnat ta arbete under mätveckan, medan 23 000 hade önskat arbeta men av olika skäl varit förhindrade att ta arbete under mätveckan. Motsvarande antal för förra månaden var 28 000 resp 21 000. I januari 1985 var antalet 36 000 resp 25 000 och i december 1984 30 000 resp 23 000.

ARBETSMARKNADSPOLITISKA ÅTGÄRDER

Sammanlagt var enligt arbetsmarknadsstyrelsens (AMS) preliminära uppgifter under januari i år 134 000 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 1985 var 127 000 personer samt för januari 1985 140 000 personer.

I slutet av januari var 30 300 18-19-åringar sysselsatta i ungdomslag jämfört med 39 000 i januari 1985.

Antalet personer i arbetsträning och prövning vid arbetsmarknadsinstitut var 5 400 nu i januari jämfört med 5 300 motsvarande månad föregående år. Personer placerade i arbete med rekryteringsstöd var i januari 12 000 mot 19 200 i januari 1985.

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 1985 har redovisats i Am 10 SM 8602. Medelvärden för fjärde kvartalet 1985 har sammanställts i Am 11 SM 8601 och för året 1985 i Am 12 SM 8601. 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, avdelningen för arbetsmarknadsstatistik, 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 fr o m januari 1986 befolkningen i åldrarna 16-64 år från att tidigare ha varit 16-74 år. Dock redovisas 65-74-åringar under fjärde kvartalet. Fram t o m september 1974 ingick i råtabellerna dessutom uppgifter om personer i åldrarna 14-15 år. Från juli 1974 t o m september 1984 har uppgifter för dessa personer inhämtats 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 1986 omfattar cirka 16 000 personer i åldern 16-64 år. Cirka 87 procent av detta urval ingick i AKU i oktober 1985. Ingen del av urvalet är gemensam med närmast föregående månadsvisa AKU (i december 1985). Mätperioden var för ena hälften av urvalet veckan 13-19 januari och för den andra hälften veckan 20-26 januari.

Av intervjuerna genomfördes 99,4 procent per telefon. Urvalspersonen själv var uppgiftslämnare för 88,6 procent av antalet intervjuer, medan för återstående 11,4 procent uppgifterna om urvalspersonen lämnades av annan person än denne själv (indirekta intervjuer). Bortfallet vid fältnarbetet (dvs den andel av nettourvalet för vilken intervjuuppgifter ej kunnat erhållas p g a oanträffbarhet eller vägran att delta i undersökningen) var 7,1 procent. Nedan redovisas bortfallet med fördelning på ålder och kön:

Ålder	Män	Kvinnor	Båda könen
16 - 24	5,7 %	4,1 %	4,9 %
25 - 34	9,0 %	7,0 %	8,0 %
35 - 64	8,3 %	6,6 %	7,4 %
16 - 64	7,9 %	6,2 %	7,1 %

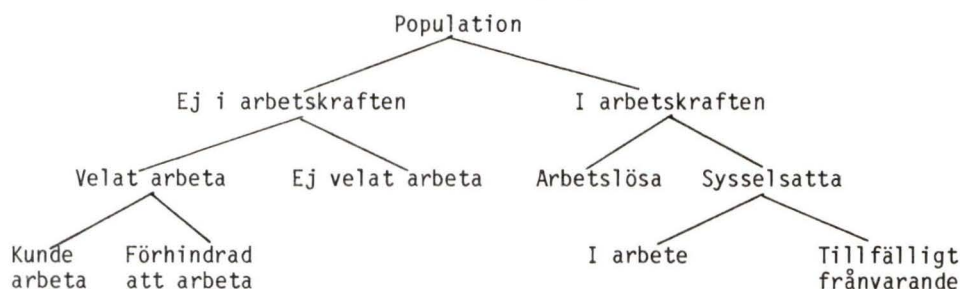
Bortfallsandelen i storstadslänen Stockholms, Göteborgs o Bohus samt Malmöhus län är påtagligt högre än vad som gäller för de övriga länen, vilket innebär att redovisningar i dessa regioner är utsatta för en förhållandevis större skevhetsrisk p g a bortfall än vad som gäller i andra län. På samma sätt 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 1976-januari 1986 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 AKUSysselsatta 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 (=sysselsatta, 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 (=sysselsatta, frånvarande från arbetet).

Arbetslösa omfattar personer som under mätveckan inte var sysselsatta 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 sysselsatta eller arbetslösa. Personer som är sysselsatta i Samhällsföretag, har anställning med lönebidrag eller beredskapsarbete klassificeras som sysselsatta och tillhör arbetskraften. Personer som deltar i arbetsmarknadsutbildning och samtidigt har anställning (t ex företagsutbildning i permitteringshotade företag) räknas som sysselsatta 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 undersökningsskiktet 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 sysselsatta.

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 16 000 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 16-64 years of age. Some estimates of standard errors are given in the tables presented.

TECKENFÖRKLARINGExplanation 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.

TABELLFÖRTECKNINGList of tables

Sida/Page

7	1 Befolkningen i åldern 16-64 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 16-64 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 1985-januari 1986. Standardavvikelser för nivå- och förändringsskattningar. Åldersgruppen 16-64 år	4 Thousands of persons (16-64 years of age) in various labour force categories January 1985-January 1986. Standard deviation of estimates of monthly level and of estimates of changes
13	5 Relativa arbetskrafts-, frånvaro- och arbetslöshetstal (procenttal) för olika kategorier januari 1985-januari 1986. Standardavvikelser för nivå- och förändringsskattningar. Åldersgruppen 16-64 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 1985-January 1986. Standard deviation of estimates of monthly level, and of estimates of changes. Persons 16-64 years of age
15	6 Medelarbetstid och totalt antal arbetstimmar per vecka för olika kategorier januari 1985-januari 1986. Åldersgruppen 16-64 år	6 Average hours of work and total number of hours worked per week January 1985-January 1986. Persons 16-64 years of age

AKU JANUARI 1986

TABELL 1 BEFOLKNINGEN I ALDERN 16-64 ÅR EFTER SYSSELSÄTTNINGSTATUS, KÖN, CIVILSTAND OCH ALDER (1000-TAL PERSONER) SAMT RELATIVA ARBETSKRAFTS- OCH ARBETSLÖSHETSTAL FÖR SAMMA KATEGORIER (PROCENTTAL). STANDARDAVVIKELSER FÖR SKATTNINGARNA ANGES INOM PARENTES.

KÖN ÅLDER CIVILSTAND MM	I ARBETSKRAFTEN			EJ I ARBETS- KRAFTEN	SUMMA	RELATIVT ARBETS- KRAFTS- TAL (%)	RELATIVT ARBETS- LÖSHETS- TAL (%)	
	SYSSEL-DÄRAV SÄTTA	ARBETS- FRÅN- LÖSA VÄRANDE	SUMMA					
BÅDA KÖNEN								
SAMTLIGA	4216 (17)	484 (12)	128 (6)	4345 (17)	940 (17)	5284	82.2 (0.3)	2.9 (0.1)
MÄN								
16-19 ÅR	94 (4)	6 (1)	2 (1)	96 (4)	144 (4)	240	39.8 (1.8)	2.1 (1.5)
20-24 ÅR	227 (4)	27 (3)	16 (2)	243 (4)	58 (4)	301	80.7 (1.4)	6.5 (0.9)
25-34 ÅR	524 (5)	47 (4)	18 (2)	542 (5)	39 (5)	581	93.3 (0.8)	3.4 (0.4)
35-44 ÅR	619 (5)	41 (3)	12 (2)	630 (5)	22 (5)	652	96.6 (0.8)	1.9 (0.3)
45-54 ÅR	425 (4)	37 (3)	9 (2)	434 (4)	19 (4)	453	95.8 (0.9)	2.2 (0.4)
55-64 ÅR	330 (6)	45 (3)	10 (2)	340 (6)	106 (6)	446	76.3 (1.2)	3.0 (0.6)
SAMTLIGA	2218 (12)	204 (8)	68 (5)	2286 (12)	389 (12)	2674	85.5 (0.4)	3.0 (0.2)
MED BARN UNDER 7 ÅR	436	34	8	444	13	456	97.3	1.8
KVINNOR								
16-19 ÅR	100 (4)	5 (2)	4 (1)	104 (4)	124 (4)	228	45.7 (1.8)	3.7 (1.2)
20-24 ÅR	213 (4)	37 (3)	17 (2)	229 (4)	59 (4)	288	79.6 (1.5)	7.2 (0.9)
25-34 ÅR	475 (5)	102 (5)	12 (2)	486 (5)	70 (5)	556	87.5 (0.9)	2.4 (0.4)
35-44 ÅR	557 (5)	61 (4)	10 (2)	567 (5)	55 (5)	622	91.2 (0.8)	1.8 (0.3)
45-54 ÅR	383 (5)	35 (4)	6 (1)	390 (5)	56 (5)	446	87.4 (1.0)	1.6 (0.3)
55-64 ÅR	271 (6)	41 (3)	12 (2)	283 (6)	188 (6)	471	60.1 (1.3)	4.2 (0.9)
SAMTLIGA	1999 (12)	281 (9)	60 (4)	2059 (12)	551 (12)	2610	78.9 (0.5)	2.9 (0.2)
GIFTA	1099	156	21	1120	249	1369	81.8	1.8
EJ GIFTA	899	125	40	939	302	1241	75.7	4.2
MED BARN UNDER 7 ÅR	408	117	15	423	79	502	84.3	3.5
GIFTA MED BARN UNDER 7 ÅR	269	69	5	274	53	327	83.8	1.8
MED BARN UNDER 17 ÅR	871	161	25	896	119	1015	88.3	2.7

AKU JANUARI 1986

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

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

KÖN, CIVILSTAND MM						

BÅDA KÖNEN	1096 (16)	2111	525	3732 (19)	294 (9)	36.5
MÄN	268 (9)	1337	410	2014 (13)	78 (5)	40.3
KVINNOR	828 (14)	775	116	1718 (14)	216 (8)	32.0
GIFTA	529	358	56	944	132	30.7
EJ GIFTA	298	416	60	774	83	33.7
MED BARN UNDER 7 ÅR	199	78	14	291	57	28.3
YRKESSTÄLLNING						

ANSTÄLLDA	1030	2022	424	3476	273	36.2
FÖRETAGARE	61	87	100	248	19	41.6
MEDHJÄLPANDE FAMILJE- MEDLEMMAR 1)	5	3	1	9	2	29.6

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

AKU JANUARI 1986

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		EJ GIFTA	SAMT- LIGA	I OFF. TJÄNST	I ENSK. TJÄNST
			SAMT- LIGA	GIFTA				
JORDBRUK, SKOGSBRUK, JAKT OCH FISKE (1)	6.3	4.9	1.4	1.0	0.4	2.5	0.8	1.6
GRUVOR OCH MINERALBROTT, TILLVERKNINGSINDUSTRI, EL-, GAS-, VÄRME- OCH VATTENVERK (2-4)	34.3	27.0	7.4	3.7	3.7	33.6	1.6	32.0
DÄRAV: VERKSTADS- INDUSTRI (38)	15.5	12.6	2.9	1.4	1.5	15.3	0.5	14.8
BYGGNADSINDUSTRI (5)	8.4	7.8	0.5	0.3	0.2	7.5	1.2	6.3
VARUHANDEL, RESTAURANG- OCH HOTELLRÖRELSE (6)	19.9	11.1	8.8	4.4	4.4	17.4	0.1	17.3
SAMFÄRDSEL, POST- OCH TELEVERK (7)	9.4	7.4	2.0	0.9	1.1	8.6	4.5	4.0
BANKER OCH FÖRSÄKRINGS- INSTITUT, FASTIGHETS- FÖRVALTNING, UPPDRAGS- VERKSAMHET (8)	11.4	7.0	4.3	2.3	2.0	10.8	1.6	9.3
OFFENTLIG FÖRVALTNING OCH ANDRA TJÄNSTER (9)	46.6	15.9	30.6	16.3	14.3	45.2	38.7	6.5
SUMMA	136.2	81.2	55.0	28.9	26.1	125.6	48.5	77.1

AKU JANUARI 1986

TABELL 4 ANTAL PERSONER (1000-TAL) I OLIKA ARBETSKRAFTSKATEGORIER
UNDER PERIODEN 8501 - 8601 SAMT STANDARDAVVIKELSER
FÖR NIVA- OCH FÖRÄNDRINGSSKATTNINGAR.
ALDERSGRUPPEN 16 - 64 ÅR, DÄR EJ ANNAT ANGES.

KATEGORI	AR MANAD:	8601	8512	8510	8501	STANDARDVAVIKELSER FÖR		
						8601	FÖRÄNDRINGEN	
							8512- 8601	8510- 8601
I ARBETSKRAFTEN		4345	4369	4377	4335	17	22	18
MÄN		2286	2290	2305	2294	12	15	13
KVINNOR		2059	2079	2072	2041	12	16	13
GIFTA		1120	1136	1128	1122	..	..	..
EJ GIFTA		939	943	944	919	..	..	..
MED BARN UNDER 7 ÅR		423	414	420	424	..	..	..
HELTIDSARBETSKRAFT		3314	3333	3331	3275	18	24	20
DELTIDSARB.KRAFT(20-34 TIM)	850	850	851	878	881	13	18	14
DELTIDSARB.KRAFT(1-19 TIM)	181	181	184	169	179	8	10	8
SYSSELSATTA		4216	4249	4266	4186	17	23	19
MÄN		2218	2226	2250	2216	12	16	13
KVINNOR		1999	2023	2016	1970	12	16	14
BÅDA KÖNEN								
16-24 ÅR		634	643	662	630	..	..	..
25-54 ÅR		2982	3006	2993	2950	..	..	..
55-64 ÅR		601	600	611	606	..	..	..
SKOGLÄNEN (S, W, X, Y, Z, AC, BD)	843	843	852	851	829	..	..	..
STORSTADSLÄNEN (AB, M, O)	1632	1632	1616	1641	1610	..	..	..
ÖVRIGA LÄN	1741	1741	1780	1774	1746	..	..	..
INOM SNI								
1 (JORDBRUK M M)	176	176	172	192	182	7	9	7
2 - 9	4040	4040	4074	4074	4001	..	..	..
2, 3, 4 (TILLVERKNINGSIND MM)	1009	1009	1014	1021	1014	15	20	17
38 (VERKSTADSINDUSTRI)	450	450	466	455	453	11	14	12
5 (BYGGNADSINDUSTRI)	243	243	269	255	252	8	11	9
6 (VARUHANDEL M M)	594	594	593	595	578	12	16	13
7 (SAMFÄRDEL M M)	303	303	300	297	283	9	12	10
8 (BANKER M M)	332	332	305	321	309	9	12	10
9 (OFF FÖRVALTNING M M)	1558	1558	1593	1587	1566	17	22	19

AKU JANUARI 1986

TABELL 4 (FORTS)

KATEGORI	AR MANAD:	8601	8512	8510	8501	STANDARDVARIATIONER FÖR		
						8601	FÖRÄNDRINGEN	
							8512- 8601	8510- 8601
ANSTÄLLDA		3937	3967	3983	3899	18	24	20
I OFFENTLIG TJÄNST		1630	1646	1636	1607	..	..	..
I ENSKILD TJÄNST		2307	2321	2346	2292	19	25	21
MAN		2035	2033	2064	2025	13	17	14
SNI 1		61	53	67	61	4	5	4
SNI 2 - 9		1974	1980	1997	1962	..	..	..
SNI 2, 3, 4		728	741	743	741	13	17	14
SNI 38		343	357	352	354	9	12	10
SNI 5		197	219	207	201	7	10	8
SNI 6		257	258	261	248	8	11	9
SNI 7		202	195	199	190	7	9	8
SNI 8		174	150	166	153	6	8	7
SNI 9		415	416	422	428	10	13	11
KVINNOR		1902	1933	1918	1874	13	17	14
SNI 2 - 9		1886	1921	1901	1861	..	..	..
SNI 2, 3, 4		261	255	259	253	8	11	9
SNI 6		282	284	279	273	9	11	9
SNI 9		1100	1132	1119	1096	14	18	15
FÖRETAGARE		271	274	277	279	8	11	9
SNI 1		92	101	101	101	5	7	6
SNI 6		55	50	53	57	4	5	4
MEDHJÄLPANDE								
FAMILJEMEDLEMMAR		9	9	8	7	2	2	2
SNI 1		8	7	6	6	2	2	2
FRÄNVARANDE FRÅN ARBETET		484	457	520	482	12	16	16
P G A SJUKDOM		214	207	189	199	..	..	..
SEMESTER		48	46	99	49	..	..	..
I ARBETE		3732	3792	3746	3704	19	26	22
35 ELLER FLERA TIMMAR		2636	2694	2621	2568	..	..	..
20 - 34 TIMMAR		802	799	829	841	14	19	16
MINDRE ÄN 20 TIMMAR		294	299	296	296	9	13	11
MINDRE ÄN 35 TIMMAR OCH SOM VELAT OCH KUNNAT TA MER ARBETE UNDER MÅTVECKAN		164	141	151	160	..	..	..

AKU JANUARI 1986

TABELL 4 (FORTS)

KATEGORI	AR MANAD:	8601	8512	8510	8501	STANDARDAVVIKELSER FÖR			
						8601	FÖRÄNDRINGEN		
							8512- 8601	8510- 8601	8501- 8601
ARBETSLÖSA		128	120	112	149	6	8		8

MÄN		68	64	55	78	5	6		6
KVINNOR		60	56	56	72	4	6		6
BÅDA KÖNEN									
16-24 ÅR		38	38	38	46	..	..	..	..
25-54 ÅR		68	56	51	74	..	..	..	..
55-64 ÅR		22	26	23	29	..	..	..	..
SKOGLÄNEN(S, W, X, Y, Z, AC, BD)		40	35	32	45	..	..	..	..
STORSTADSLÄNEN (AB, M, O)		31	35	35	46	..	..	..	..
ÖVRIGA LÄN		57	51	45	58	..	..	..	..
NYINTRÄDANDE		4	5	5	6	..	..	..	..
ÅTERINTRÄDANDE		21	16	20	23	..	..	..	..
BÖRJADE SÖKA ARBETE									
OMÉDELBART EFTER									
FÖREGÅENDE ARBETES SLUT		103	98	87	121	..	..	..	..
SLUTADE P G A									
DRIFTS-,									
PERSONALINSKRÄNKNING		22	23	22	32	..	..	..	..
MINDRE ÄN 5 VECKOR, PROC		25	26	26	29	..	..	..	..
13 VECKOR ELLER MER, PROC		41	52	46	45	..	..	..	..
ARBETSLÖSHETSTID I									
MEDELTAL, ANTAL VECKOR		19	22	21	22	..	..	..	..
ARBETSLÖSHETSTID,									
MEDIAN, VECKOR		9	13	11	11	..	..	..	..
SÖKTE ARBETE GENOM									
ARBETSFORMEDLING		116	112	103	135	..	..	..	..
TILLHÖR ERKÄND									
ARBETSLÖSHETSKASSA		87	78	65	93	..	..	..	..
EJ I ARBETSKRAFTEN		940	916	907	955	17	22		18

MEDHJÄLPARE 1) MED									
ARBETSTID 1 - 14 TIMMAR		7	8	8	7	..	..	..	..
PERSONER, SOM ÖNSKAT									
ARBETE MÅTVECKAN		58	49	55	62	..	..	..	..
PERSONER, SOM KUNNAT									
TA ARBETE MÅTVECKAN		35	28	27	37	..	..	..	..
MÄN		13	12	10	13	..	..	..	..
KVINNOR		23	16	17	23	..	..	..	..
PERSONER FÖRHINDRADE									
ATT TA ARBETE MÅTVECKAN		23	21	28	25	..	..	..	..
MÄN		7	10	13	9	..	..	..	..
MED BARN UNDER 7 ÅR		1	1	-	1	..	..	..	..
KVINNOR		16	11	16	16	..	..	..	..
MED BARN UNDER 7 ÅR		3	1	2	5	..	..	..	..
P G A BARNTILLSYN		3	2	3	3	..	..	..	..

1) SE NOT SID 8.

AKU JANUARI 1986

TABELL 5 RELATIVA ARBETSKRAFTS-, FRÄNVARO- OCH ARBETSLÖSHETSTAL (PROCENT-
TAL) FÖR OLIKA KATEGORIER UNDER PERIODEN 8501 - 8601.
STANDARDÄVVIKELSER FÖR NIVÄ- OCH FÖRÄNDRINGSSKATTNINGAR.
ÄLDERSGRUPPEN 16 - 64 ÅR , DÄR EJ ÄNNAT ÄNGES.

KATEGORI	AR MANAD:	8601	8512	8510	8501	STANDARDÄVVIKELSER FÖR		
						8601	FÖRÄNDRINGEN	
							8512- 8601	8510- 8601
RELATIVA ARBETSKRAFTSTAL								
BÅDA KÖNEN		82.2	82.7	82.8	81.9	0.3	0.4	0.3
HELTID		62.7	63.1	63.0	61.9	0.3	0.4	0.3
DELTID 20-34 TIM		16.1	16.1	16.6	16.7	0.3	0.4	0.3
DELTID 1-19 TIM		3.4	3.5	3.2	3.4	0.1	0.1	0.1
MÄN		85.5	85.6	86.2	85.7	0.4	0.5	0.4
HELTID		80.0	80.4	80.6	80.1	0.4	0.5	0.4
KVINNOR		78.9	79.6	79.4	78.1	0.5	0.7	0.5
HELTID		45.0	45.4	45.1	43.3	0.5	0.7	0.5
GIFTA		81.8	82.8	82.0	81.0	..	..	..
EJ GIFTA		75.7	76.2	76.4	74.8	..	..	..
MED BARN UNDER 7 ÅR		84.3	84.8	83.6	84.1	..	..	..
SKOGSLÄNEN(S, W, X, Y, Z, ÅC, BD)		79.8	81.0	80.5	79.1	..	..	..
STORSTADSLÄNEN (ÅB, M, O)		84.1	83.5	84.7	84.1	..	..	..
ÖVRIGA LÄN		81.7	82.8	82.4	81.5	..	..	..
ÅLDERSGRUPPEN 20-64 ÅR		86.1	86.5	86.4	85.7	..	..	..
MÄN		90.0	90.2	90.6	90.2	..	..	..
KVINNOR		82.1	82.8	82.1	81.1	..	..	..
GIFTA		81.8	82.8	82.1	81.0	..	..	..
EJ GIFTA		82.4	82.8	82.1	81.2	..	..	..
RELATIVA FRÅNVAROTAL								
BÅDA KÖNEN		11.5	10.8	12.2	11.5	0.3	0.4	0.4

AKU JANUARI 1986

TABELL 5 (FORTS)

KATEGORI	AR MANAD:	8601	8512	8510	8501	STANDARDAVVIKELSER FÖR			
						8601	FÖRÄNDRINGEN		
							8512- 8601	8510- 8601	8501- 8601
RELATIVA ARBETSLÖSHETSTAL									
BÅDA KÖNEN		2.9	2.7	2.5	3.4	0.1	0.1		0.1
16-24 ÅR		5.7	5.6	5.4	6.8	..	..	..	..
25-54 ÅR		2.2	1.8	1.7	2.5	..	..	..	..
55-64 ÅR		3.6	4.1	3.6	4.6	..	..	..	..
MÄN		3.0	2.8	2.4	3.4	0.2	0.3		0.3
GIFTA		1.5	1.3	1.4	1.7	..	..	..	..
KVINNOR		2.9	2.7	2.7	3.5	0.2	0.3		0.3
GIFTA		1.8	2.0	1.8	2.8	..	..	..	..
EJ GIFTA		4.2	3.5	3.8	4.4	..	..	..	..
SKOGLÄNEN(S, W, X, Y, Z, AC, BD)		4.5	3.9	3.6	5.1	..	..	..	..
STORSTADSLÄNEN (AB, M, O)		1.9	2.1	2.1	2.8	..	..	..	..
ÖVRIGA LÄN		3.2	2.8	2.5	3.2	..	..	..	..
INOM NÄRINGSOMRÅDET									
JORDBRUK M M (1)		4.4	4.4	2.0	5.5	0.9	1.2		1.1
TILLVERKN IND M M (2, 3, 4)		2.4	2.2	2.2	2.4	0.3	0.4		0.4
BYGGNADSINDUSTRI (5)		5.5	3.2	3.0	6.1	0.7	0.9		0.9
VARUHANDEL M M (6)		3.3	3.4	3.2	4.2	0.5	0.7		0.6
OFF FÖRVALTNING M M (9)		2.7	2.5	2.4	3.1	0.2	0.3		0.3
INOM YRKESOMRÅDE 1)									
TEKNISKT, NATUR- O SAMHÄLLS- VETENSK., KONSTN ARB (0+X1)		1.1	1.6	1.1	1.8	0.3	0.4		0.4
HÄLSO- O SJUKVÅRDSARB (1)		2.8	1.9	1.9	2.6	0.3	0.4		0.4
ADM, KAM O KONT TEKN ARB (2)		1.1	1.3	1.7	1.8	0.2	0.3		0.3
KOMMERSIELLT ARBETE (3)		2.9	3.2	2.6	3.7	0.6	0.8		0.8
TILLVERKN ARBETE MM (5, 7, 8)		4.0	3.1	2.8	4.0	0.3	0.4		0.4
SERVICEARBETE (9)		4.6	4.8	5.0	5.7	0.6	0.8		0.8
FÖR									
HELTIDSARBETSKRAFTEN		3.2	2.8	3.2	3.5	..	..	..	..
DELTIDSARB. KR. (20-34 TIM)		2.4	3.3	3.4	3.5	..	..	..	..
DELTIDSARB. KR. (1-19 TIM)		0.7	0.9	0.3	0.5	..	..	..	..

AKU JANUARI 1986

TABELL 6 MEDELARBETSTID OCH TOTALT ANTAL ARBETSTIMMAR PER VECKA FÖR
OLIKA KATEGORIER UNDER PERIODEN 8501 - 8601.
ALDERSGRUPPEN 16 - 64 ÅR

	AR MANAD:	8601	8512	8510	8501
MEDELARBETSTID FÖR PERSONER I ARBETE (TIMMAR)					
BÅDA KÖNEN		36.5	36.9	36.8	36.1
MÄN		40.3	40.9	40.7	39.9
ANSTÄLLDA INOM SNI 1		39.0	41.7	40.6	39.5
INOM SNI 2-9		39.9	40.3	39.9	39.5
FÖRETAGARE INOM SNI 1		46.2	49.2	54.8	48.0
INOM SNI 2-9		44.2	45.1	46.1	43.2
KVINNOR		32.0	32.2	32.2	31.7
MED BARN UNDER 7 ÅR		28.3	28.8	28.9	28.4
TOTALT ANTAL ARBETSTIMMAR (MILJONER TIMMAR)					
BÅDA KÖNEN		136.2	139.9	137.7	133.9
MÄN		81.2	83.8	82.4	79.9
KVINNOR		55.0	56.1	55.4	54.0
GIFTA		28.9	29.7	29.4	28.5
EJ GIFTA		26.1	26.4	26.0	25.5
ANSTÄLLDA		125.7	128.8	125.7	123.4
I OFFENTLIG TJÄNST		48.6	49.2	48.5	47.8
I ENSKILD TJÄNST		77.1	79.5	77.2	75.6
FÖRETAGARE		10.3	10.8	11.7	10.3
MEDHJÄLPARE		0.3	0.3	0.3	0.2
INOM SNI					
1 (JORDBRUK M M)		6.3	6.8	7.7	6.4
2, 3, 4 (TILLVERKNINGSINDUSTRI M M)		34.3	35.6	34.5	34.2
5 (BYGGNADSINDUSTRI)		8.4	9.9	9.0	8.4
6 (VARUHANDEL M M)		19.9	20.2	19.8	19.0
9 (OFFENTLIG FÖRVALTNING M M)		46.6	47.4	46.6	46.3

Diagram 1 ARBETSLÖSA, BÅDA KÖNEN

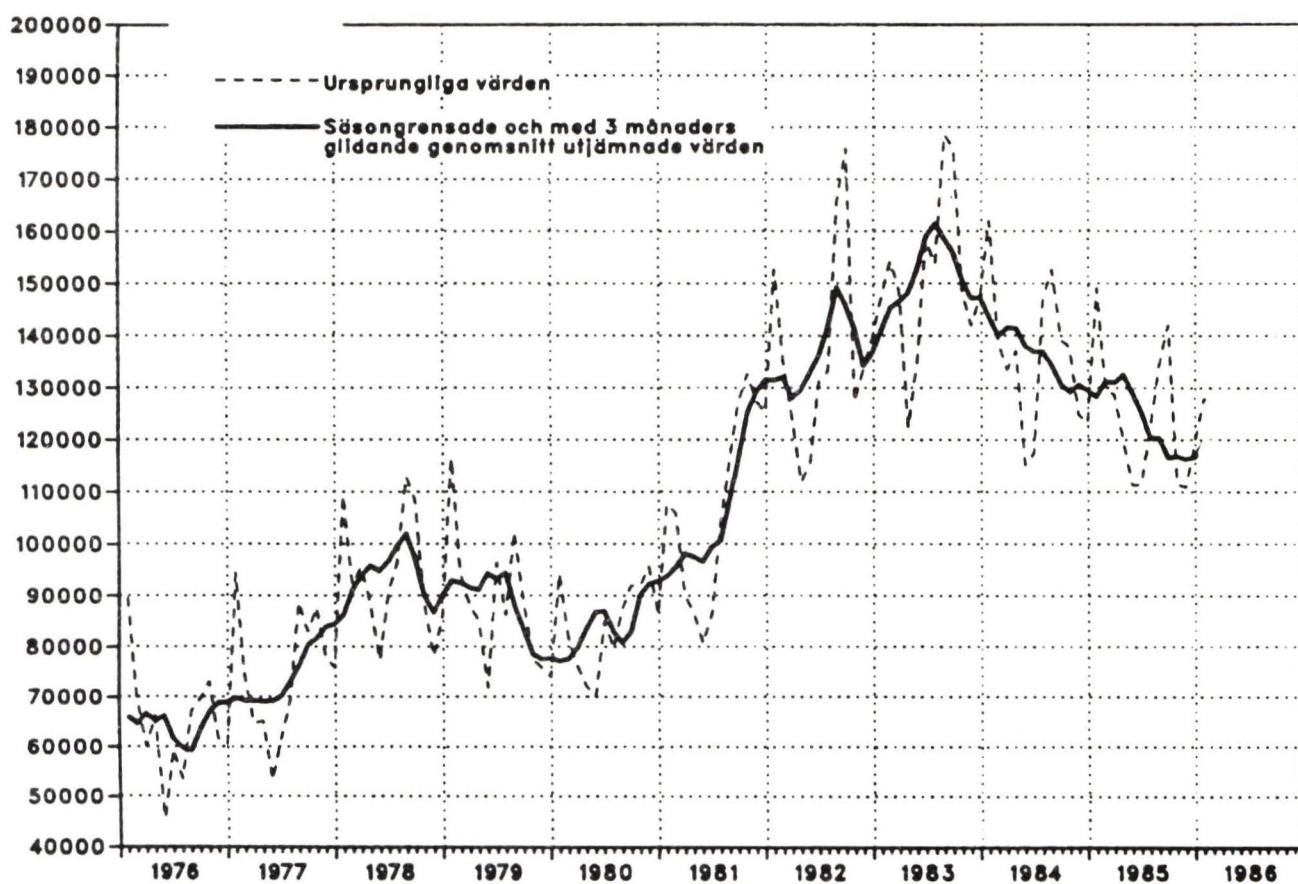


Diagram 2 ARBETSLÖSA, MÄN

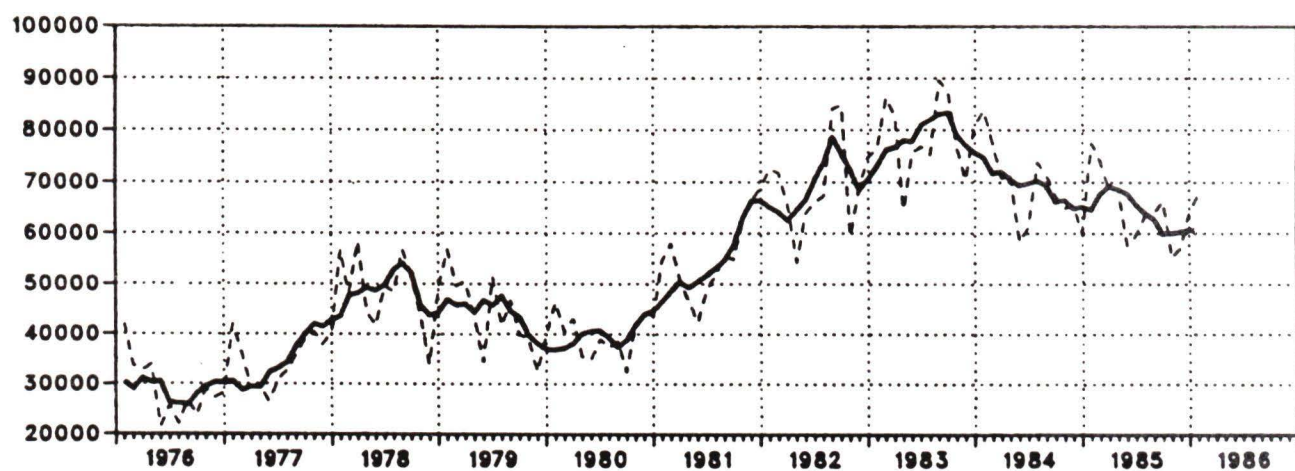
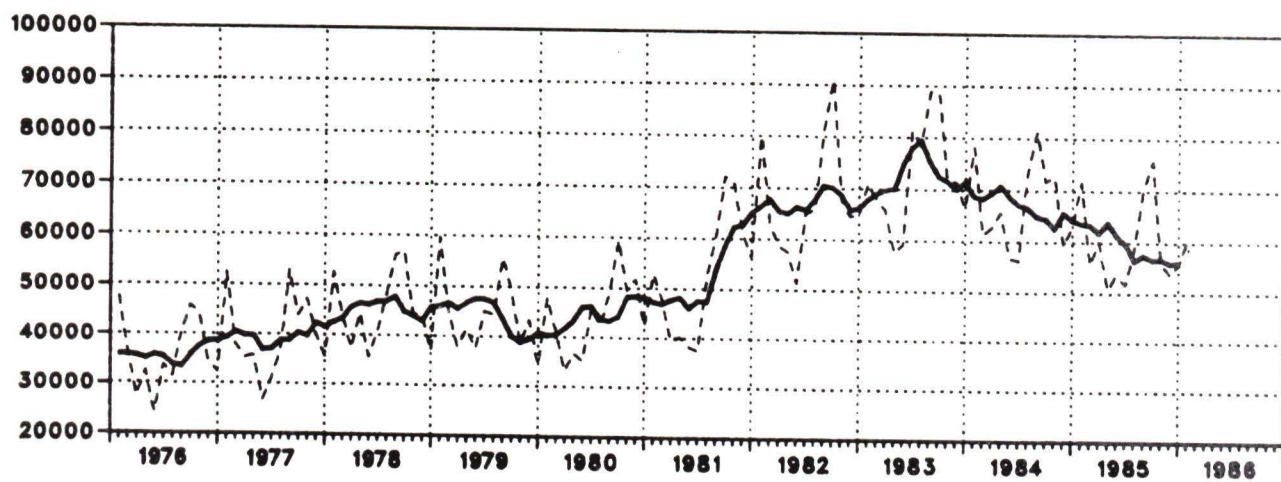


Diagram 3 ARBETSLÖSA, KVINNOR



UNDERSÖKNINGSMETODER

1.1 Undersökningspopulation, urvalsram, urval, urvalsstorlek

Undersökningspopulationen i AKU består av alla i Sverige genom folkbokföringen registrerade personer som fyllt 16 men ej 65 år. Under fjärde kvartalet utvidgas populationen med 65-74-åringar. 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 1986 består av ca 16 000 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 är urvalsfraktionen lika stor i alla strata fr o m urvalsdragningen 1986 och för utländska medborgare fr o m urvalsdragningen 1978. Urvalsfraktionen är för utländska medborgare 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. Undersökningarnas omfattning vad gäller urvalsstorlek samt antalet undersökningar per år kan sammanfattas enligt följande:

1961-1962	kvartalsvis med ca 6 500 personer
1963-1966	kvartalsvis med ca 12 000 personer
1966-1969	kvartalsvis med ca 12 000 personer samt årsvis (september-november) utvidgade undersökningar med ca 60 000 personer
1970-1975	månadsvis med ca 18 000 personer
1976-1977	månadsvis med ca 24 000 personer (januari-juli 1976 ca 23 000 personer)
1978-1985	månadsvis med ca 22 000 personer
1986-	månadsvis med ca 16 000 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 16-64 år fördelade efter kön och ålder i 5-årsklasser. 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 16-64 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 i princip s k sammansatt estimation. Komponenterna i de sammansatta skattningarna tas fram på följande sätt:

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

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

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

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 intervjuerna 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.

Stickprovsfel, 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 $\hat{Y} + 1,96\sqrt{V(\hat{Y})}$, 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 Y (se bilaga 1 avsnitt 1.2) beräknas från stickprovet med den approximativa variansformeln

$$\hat{V}(\hat{Y}) = \sum N^2 g \frac{\sum_{gi}^{n_g} w_{gi}^2 \hat{p}_g (1 - \hat{p}_g)}{(\sum_{gi}^{n_g} w_{gi})^2 - \sum_{gi}^{n_g} w_{gi}^2}$$
 där

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

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 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	Relativ skevhet för en månads- skattning (2) (4)
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
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 beräknades 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 %.

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.

2.5 Omläggning av arbetskraftsundersökningarna

Under 1986 börjar en ny utformning av AKU att successivt genomföras för de nytillkomna personerna i urvalet. Den nya AKUn innehåller delvis ändrade definitioner, en ny variabel som benämns "anknytningsgrad till arbetsmarknaden" samt även några andra nya variabler. Dessutom använder man sig av en ny frågeteknik. Redovisningen under hela 1986 kommer dock att bygga på hittills tillämpade metoder och definitioner. Osäkerheten i skattningarna under 1986 ökar tillfälligtvis något, men samtidigt blir det möjligt under detta år att studera nivåskillnaderna mellan den gamla och den nya AKUn. Från 1987 kommer redovisningen att ske för den helt utbyggda nya AKUn.

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.

"Sysstelsättning enligt FoB 1975s 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 skatt-
ningsmetoder 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 arbetskraftsundersök-
ningarna" 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.

Oumbärliga hjälpmedel för att "hålla ordning på Sverige"...

Rikets indelningar 1986

Nyutkommen!



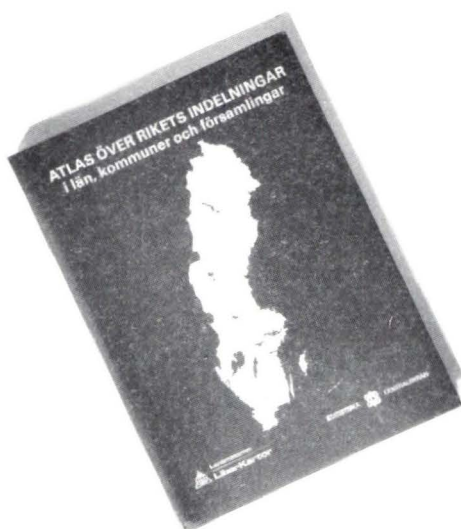
Rikets indelningar är en årsbok som innehåller aktuell information om olika **regionala indelningar** och deras omfattning. Boken är dessutom en behändig **adress- och telefonkatalog** över regionala och kommunala myndigheter i Sverige. Rikets indelningar innehåller också regionala koder samt en aktuell karta över Sveriges indelning i kommuner.

Boken innehåller bl a förteckningar över:

- kommuner och församlingar
- länsstyrelser
- fogderier
- polisdistrikt
- åklagardistrikt*
- kronofogdedistrikt
- allmänna domstolar och förvaltningsdomstolar
- lantmäteridistrikt
- landsting
- allmänna försäkringskassor
- kommunalförbund och kommunaldelsnämnder

* delvis förändrad pga ny förordning

Atlas över rikets indelningar i län, kommuner och församlingar.



Denna atlas är ett bra **komplement** till Rikets indelningar. Här redovisas varje län med en **textsida** och en **kartsida**. Av textsidan framgår areal, folkmängd och A-region-tillhörighet för kommuner och församlingar. Kartsidan, i tvåfärgstryck, visar var gränserna för de regionala indelningarna går. Atlasen har framtagits av SCB i samarbete med LiberKartor.

Priset för Rikets indelningar är 80:- (Beställningsnr. X03) och för atlasen 190:- (Beställningsnr. X06). Böckerna kan beställas genom SCB-Distributionen, 701 89 Örebro, telefon 019/14 03 20, eller köpas i Statistikbutiken, Karlavägen 100, Stockholm.

SCB

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 1986« ger en överblick över publiceringen. »Årets tryck« visar allt som kommit ut under året och publiceringsplanen »Statistik 86« ger en detaljerad vägledning över kommande publicering. Nyhetsbladet »Siffrtips« ger nyheter under året. Dessa kan fås gratis från SCB. SCBs **upplysningstjänst** tfn 08-783 40 00 eller tfn 019-14 03 20 kan också ge ytterligare hjälp.