

# Arbetskraftsundersökningarna (AKU)

1999

AM0401

## A. Allmänna uppgifter

### A.1 Ämnesområde

Arbetsmarknad

### A.2 Statistikområde

Arbetskraftsundersökningar

### A.3 Statistikprodukten ingår i Sveriges officiella statistik

Ja

### A.4 Beställare

Myndighet/organisation: Statistiska centralbyrån (SCB)

Kontaktperson: Karl-Erik Kristiansson

Telefon: 08/ 50694922

Telefax: 08/50694812

e-post: karlerik.kristiansson@scb.se

### A.5 Producent

Myndighet/organisation: Statistiska centralbyrån (SCB)

Kontaktperson: Karl-Erik Kristiansson

Telefon: 08/ 50694922

Telefax: 08/50694812

e-post: karlerik.kristiansson@scb.se

### A.6 Uppgiftsskyldighet

Deltagande i AKU är frivilligt

### A.7 Sekretess och regler för behandling av personuppgifter

I myndigheternas särskilda verksamhet för framställning av statistik gäller sekretess enligt 9 kap. 4 § sekretesslagen (1980:100).

Vid automatiserad behandling av personuppgifter gäller reglerna i personuppgiftslagen (1998:204) och datalagen (1973:289) för behandling som påbörjats före personuppgiftslagens ikraftträdande. På statistikområdet finns dessutom särskilda regler för personuppgiftsbehandling i lagen (1995:606) och förordningen (1995:1060) om vissa personregister för officiell statistik.

### A.8 Gallringsföreskrifter

Individuppgifter med identitetsbegrepp lagras hos SCB under insamlingsåret och två år bakåt, d.v.s. under den tid en person längst kan ha deltagit i AKU. Därefter långtidsarkiveras registren hos riksarkivet.

### A.9 EU-reglering

I EU-reglering 3711/91 specificeras kraven på både innehåll och grad av representativitet i den EU-anpassade AKU, vilken genomföres årligen sedan

1995 . Från år 2001 kommer AKU att vara EU-anpassad i enlighet med Rådets nya förordning No 577/98

### **A.10 Syfte och historik**

Arbetskraftsundersökningarna (AKU) utförs löpande av Statistiska centralbyrån (SCB). Syftet med undersökningarna att beskriva aktuella sysselsättningsförhållanden och att ge information om utvecklingen på arbetsmarknaden.

Den första svenska arbetskraftsundersökningen gjordes av Arbetsmarknadsstyrelsen (AMS) i maj 1959. Fr.o.m. augusti 1961 har SCB svarat för genomförandet av AKU. Under 1961-1969 gjordes undersökningarna en gång per kvartal. Från 1970 genomförs de varje månad.

Från och med 1995 genomförs årligen en EU-anpassad AKU, vilken inte bara omfattar urvalspersonen (Up) i AKU utan också medlemmarna i det hushåll som kopplas till Up. Enligt en ny EU-förordning nr 577/98 av den 9 mars 1998 skall EU-AKU, på samma sätt som ordinarie AKU, genomföras som en kontinuerlig undersökning över hela året men med kvartalsvis redovisning. För AKUs del kommer övergången att ske år 2001.

Undersökningarnas omfattning vad gäller urvalsstorlek har varierat över tiden. Under 1963-1969 ökade urvalsstorleken per kvartalsundersökning från ca 6 500 till 12 000 personer. Vid övergången till månadsvisa undersökningar år 1970 sattes urvalsstorleken till 18 000 personer. Den var som högst under perioden 1976-1977, då den uppgick till 24 000 personer/månad. Från 1988 till 1996 omfattade urvalet 18 000 personer/månad. Fr.o.m januari 1996 är urvalsstorleken 17 000 personer/månad.

### **A.11 Statistikanvändning**

AKU är den enda källan för kontinuerliga uppgifter om den totala öppna arbetslösheten. AKUs uppgift om antalet arbetslösa är det officiella arbetslöshetsstalet. Bland de viktigaste användarna av statistik från AKU finns Arbetsmarknadsstyrelsen, Arbetsmarknads- och Finansdepartementen, Konjunkturinstitutet samt arbetsmarknadens organisationer. AKU utnyttjas också i arbetet vid SCB med dels nationalräkenskaperna dels arbetskraftsanalyser och prognoser. Press, radio och TV är också stora användare av statistik från AKU.

Resultaten från AKU används tillsammans med annan arbetsmarknadsstatistik som underlag för planering av och beslut om arbetsmarknadspolitiska åtgärder samt för uppföljning av arbetsmarknadsinsatser. AKU är också ett viktigt underlag för allmänna konjunkturbedömningar och internationella jämförelser. Genom AKU täcks också viktiga delar av den ekonomiska och den sociala forskningens behov av data om arbetsmarknaden.

AKU-variablerna utgör viktiga bakgrundsvariabler i tilläggsundersökningar till AKU, vilka rör arbetsmiljö, arbetstider, personalutbildning etc.

### **A.12 Uppläggning och genomförande**

Arbetskraftsundersökningarna (AKU) är en urvalsundersökning, som genomförs varje månad. Urvalspersonerna besvarar frågor om sin arbetsmarknadssituation under en viss vecka i månaden. Undersökningen utförs huvudsakligen som telefonintervjuer, vilka genomförs av SCBs intervjuare. Resultatet av de månadsvisa undersökningarna publiceras ca två veckor efter referensperiodens slut. Resultaten av månadsundersökningarna ligger också till grund för beräkning av kvartals- och årsgenomsnitt.

### **A.13 Planerade förändringar i kommande undersökningar**

Ett förändrat mätinstrument helt i enlighet med EUs krav på variabelinnehåll skall tas i bruk år 2001

## B. Kvalitetsdeklaration

### 0 Inledning

#### 1 Innehåll

##### 1.1 Statistiska målstorheter

Antal personer med olika arbetsmarknadsförhållanden t ex sysselsatta, arbetslösa utanför arbetskraften, relativa arbetslöshetsstal, arbetskraftstal, andel sysselsatta för olika delpopulationer av befolkningen. Antal utförda arbetstimmar, frånvarotimmar

##### 1.1.1 Objekt och population

*Målobjekt* är personer mellan 16 och 64 år. *Målpopulationen* i AKU består av alla i Sverige folkbokförda personer som fyllt 16 men ej 65 år. Under februari mars och april 1999 utvidgades undersökningen till att omfatta även 65-74 åringar.

##### 1.1.2 Variabler

För samtliga personer i databasen finns uppgift om bl.a. personnummer, civilstånd, antal barn, nationalitet, län/kommun, arbetskraftstillhörighet, anknytningsgrad till arbetsmarknaden, utbildningens inriktning och nivå.

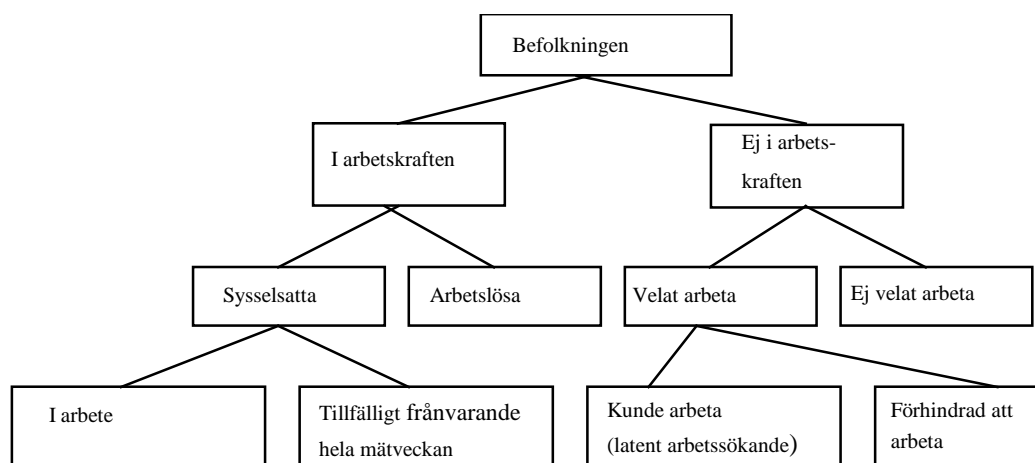
För de sysselsatta finns uppgift om: arbetstid, yrke, näringsgren, fackförbundstillhörighet, anställningens art, yrkesställning, bisyssla, studier, frånvaro, frånvaroorsak m.m.

För de arbetslösa finns uppgift om antal arbetslöshetsveckor, önskad arbetstid, sätt att söka arbete, fackförbundstillhörighet, senaste arbete m.m.

För personer ej i arbetskraften finns uppgift om huvudsaklig verksamhet m.m.

### Definitioner och klassificeringar

Nedanstående figur visar sambandet mellan några centrala begrepp i AKU.



## **Sysselsatta**

I gruppen *sysselsatta* ingår:

- 1) personer som under mätveckan utförde något arbete (minst 1 timme) antingen som avlönade arbetstagare eller egna företagare (inklusive fria yrkesutövare) samt oavlönade medhjälpare i företag tillhörande maka/make eller annan familjemedlem som han/hon bor tillsammans med (= sysselsatta i arbete)
- 2) personer som inte utförde något arbete enligt ovan, men som hade anställning eller arbetade som medhjälpare familjemedlem eller egen företagare (inklusive fria yrkesutövare) och var tillfälligt frånvarande (hela mätveckan). Orsak till frånvaron kan vara sjukdom, semester, tjänstledighet (t ex för vård av barn eller för studier), värnpliktstjänstgöring, arbetskonflikt eller ledighet av annan anledning, oavsett om frånvaron varit betald eller inte (= sysselsatta frånvarande från arbetet).
- 3) personer som har ett beredskapsarbete, offentligt skyddat arbete eller arbetar på utbildningsvikariat samt personer som arbetar i Samhall eller är anställda med lönebidrag och rekryteringsstöd.

*Yrkesställning*: De sysselsatta fördelas på anställda, företagare och medhjälpare familjemedlemmar.

*Anställda* består av fast anställda och tidsbegränsat anställda. Med *fast anställda* menas tillsvidareanställda personer. *Tidsbegränsat anställda* omfattar personer med vikariat, beredskaps- eller säsongarbete, provanställning, praktiktjänstgöring och objekt-/projektanställning samt övriga former av tillfälliga arbeten.

*Undersysselsatta* omfattar personer som av arbetsmarknadsskäl arbetar mindre än de skulle vilja göra.

*Sysselsättningsintensitet* anger andelen (%) sysselsatta av befolkningen av befolkningen 16-64 år.

*Relativa frånvarotalet* anger andelen (%) frånvarande av antalet sysselsatta.

## **Arbetslösa**

I gruppen *arbetslösa* ingår:

- 1) personer som under mätveckan inte var sysselsatta men ville och kunde arbeta och har sökt arbete (skulle ha sökt arbete men var tillfälligt förhindrade att söka) under de senaste fyra veckorna (inklusive mätveckan)
- 2) personer som avvaktade nytt arbete med början inom fyra veckor.

*Relativa arbetslöshetstalet* anger andelen (%) arbetslösa personer av antalet personer i arbetskraften.

## **I arbetskraften**

Personer *i arbetskraften* är personer som antingen är sysselsatta eller arbetslösa.

*Relativa arbetskraftstalet* anger andelen (%) personer i arbetskraften av befolkningen 16-64 år.

## **Ej i arbetskraften**

Personer som varken är sysselsatta eller arbetslösa tillhör gruppen *ej i*

*arbetskraften*. Gruppen omfattar bl.a. personer som inte är sysselsatta och är studerande, hemarbetande eller värnpliktiga. Till gruppen räknas också personer i vissa arbetsmarknadspolitiska åtgärder t.ex. arbetslivsutveckling (ALU), arbetsplatsintroduktion och arbetsmarknadsutbildning.

*Latent arbetsökande omfattar personer ej i arbetskraften* som önskat och kunnat arbeta mätveckan, men som ej sökt arbete, samt heltidsstuderande som sökt arbete. Sådana studerande definieras dock enligt ILO:s internationella rekommendationer som arbetslösa.

### **Näringsgren**

Kodningen är anpassad till Standard för svensk näringsgrensindelning (SNI 92). Se även avsnitt 4.2 Redovisningsförfaranden. Som bas har SNI 92 EU:s näringsgrensstandard NACE (Nomenclature Generale des Activités Economiques dans les Communautés Européennes). SNI 92 infördes i AKU 1995 och skattningarna är fr.o.m. 1987 justerade med hänsyn tagen till den nya standarden.

Näringsgren bestäms för sysselsatta med utgångspunkt från det enskilda företagets huvudsakliga verksamhet vid det arbetsställe där urvalspersonen är sysselsatt. För arbetslösa personer bestäms näringsgren på grundval av verksamheten vid det arbetsställe där urvalspersonen senast var sysselsatt.

### **Anställningens art**

Vid klassificeringen av anställningens art sker en indelning av anställda efter :

- statlig anställning
- anställning vid affärsdrivande verk
- primärkommunal anställning
- landstingskommunal anställning
- anställning vid övriga offentliga institutioner
- enskild anställning

Klassificeringen görs utifrån företagets sektorstillhörighet. SCB:s standard för institutionell sektorstillhörighet tillämpas med några mindre avvikelser. I grundtabellerna sker redovisningen efter statlig-, kommunal- och enskild anställning. Till den statliga anställningen förs då anställning vid affärsdrivande verk och den kommunala anställningen omfattar primär- och landstingskommunal anställning samt anställning vid övriga offentliga institutioner.

### **Yrke**

Yrke kodas från 1997 enligt Standard för svensk yrkesklassificering (SSYK), dvs. den svenska versionen av den i EU gällande klassificeringen av yrken , ISCO 88 COM..

### **Socioekonomisk indelning (SEI)**

Anställda kodas med utgångspunkt från yrke som arbetare respektive tjänstemän enligt SCB:s standard för Socioekonomisk indelning (SEI).

### **Fackförbundstillhörighet**

Kodas enligt en kodlista på SCB över fackförbund. Se även avsnitt 2.3 Mätinstrument, fråga G22.

### **Utbildning**

Uppgifter om utbildning hämtas från SCB:s register Befolkningens utbildning, där utbildningarna är klassificerade enligt Svensk utbildningsnomenklatur (SUN).

### **1.1.3 Statistiska mått**

I AKU redovisas skattningar av

*Totaler:*

Antal sysselsatta personer, antal personer i arbete, antal faktiska arbetade timmer, antal arbetslösa, antal personer i arbetskraften, antal personer ej i arbetskraften m.m.

*Kvoter:*

Relativa arbetslöshetstalet, relativa frånvarotalet, relativa arbetskraftstalet, sysselsättningsintensitet, vanligen arbetad tid i genomsnitt m.m.

Förutom punktskattningar redovisas även osäkerhetsmått för vissa skattningar i AKU.

### **1.1.4 Redovisningsgrupper**

AKU-resultaten publiceras i form av pressmeddelanden, SM mm. De mest detaljerade redovisningarna publiceras i AKU:s månads-, kvartals- respektive årsvisa grundtabeller. Regionala data redovisas i grundtabellerna för kvartal och år, utbildningens inriktning och nivå redovisas årsvis liksom statistik avseende utländska medborgare.

### **Förteckning över grundtabeller för AKU:s skattningar**

(Ingår månads-, kvartals- och årsvis)

#### **Befolkningen**

Befolkningen fördelad efter arbetskraftstillhörighet samt efter kön, ålder (5- och 10-årsklasser) och barninnehav

Befolkningen fördelad efter arbetskraftstillhörighet samt efter kön och ålder (1- och 5-årsklasser)

Kvinnor med barn under 17 år fördelade efter arbetskraftstillhörighet och vanligen arbetad tid samt efter antal barn och yngsta barnets ålder

Män med barn under 17 år fördelade efter arbetskraftstillhörighet och vanligen arbetad tid samt efter antal barn och yngsta barnets ålder

#### **Sysselsatta och anställda**

Sysselsatta fördelade efter anknytningsgrad till arbetsmarknaden och vanligen arbetad tid samt efter kön och ålder (5- och 10-årsklasser)

Sysselsatta fördelade efter anknytningsgrad till arbetsmarknaden och vanligen arbetad tid samt efter kön och ålder (1- och 5-årsklasser)

Sysselsatta fördelade efter anknytningsgrad till arbetsmarknaden och vanligen arbetad tid samt efter kön och näringsgren (grov nivå)

Sysselsatta fördelade efter anknytningsgrad till arbetsmarknaden och vanligen arbetad tid samt efter kön och näringsgren (detaljerad nivå)

Sysselsatta fördelade efter anknytningsgrad till arbetsmarknaden och vanligen arbetad tid samt efter kön och yrke (1-siffernivå)

Sysselsatta fördelade efter anknytningsgrad till arbetsmarknaden och vanligen arbetad tid samt efter kön och yrke (2-siffernivå m. vissa undergr). *Kvartals- och årsvis*

Sysselsatta fördelade efter anknytningsgrad till arbetsmarknaden, anställningens art samt efter kön och ålder

Sysselsatta fördelade efter yrkesställning och anställningens art samt efter kön och näringsgren (grov nivå)

Sysselsatta fördelade efter yrkesställning och anställningens art samt efter kön och näringsgren (detaljerad nivå)

Sysselsatta fördelade efter näringsgren (grov nivå) i huvud- resp bisyssla samt efter kön

Sysselsatta fördelade efter vanligen arbetad tid per vecka samt efter kön och ålder

Sysselsatta fördelade efter huvudsysslans anknytningsgrad till arbetsmarknaden samt efter kön, barninnehav och vanligen arbetad tid per vecka

Sysselsatta fördelade efter näringsgren (grov nivå) samt efter kön och vanligen arbetad tid per vecka

Sysselsatta fördelade efter anställningens art samt efter kön och vanligen arbetad tid per vecka

Sysselsatta, som studerar, fördelade efter antal studietimmar under mätveckan samt efter kön, ålder och barninnehav

Anställda fördelade efter hel- resp deltid (angiven av intervjupersonen), vanligen arbetad tid i huvudsysslan samt efter kön, ålder och barninnehav

Anställda, som arbetat mer än vanligt under mätveckan fördelade efter skäl till detta (i huvudsysslan) samt efter vanligen arbetad tid (huvud- och bisyssla), kön, ålder och barninnehav

Anställda, som arbetar mindre än de skulle vilja göra, fördelade efter skäl till detta och genomsnittligt önskad ökning av arbetstiden samt efter kön och ålder

Anställda, som arbetar mindre än de skulle vilja göra, fördelade efter skäl till detta och genomsnittligt önskad ökning av arbetstiden samt efter kön och näringsgren (grov nivå)

### **Personer i arbete**

Personer i arbete fördelade efter faktisk arbetstid samt efter kön och ålder

Personer i arbete fördelade efter faktisk arbetstid samt efter kön, anknytningsgrad till arbetsmarknaden och näringsgren (grov nivå)

Personer i arbete fördelade efter faktisk arbetstid samt efter kön och yrke (1-

siffernivå)

Medelarbetstid (faktiskt arbetad tid) för personer i arbete fördelad efter anknytningsgrad till arbetsmarknaden samt efter kön, ålder och barninnehav

Medelarbetstid (faktiskt arbetad tid) i huvud- resp. bisyssla för personer i arbete fördelad efter anknytningsgrad till arbetsmarknaden samt efter kön och näringsgren (grov nivå)

Medelarbetstid (faktiskt arbetad tid) i huvud- resp. bisyssla för personer i arbete fördelad efter anknytningsgrad till arbetsmarknaden samt efter kön och yrke (1-siffernivå).

Totalt antal arbetstimmar per vecka för personer i arbete fördelade efter kön, barninnehav, yrkesställning och anställningens art samt efter näringsgren (grov nivå)

### **Frånvarande**

Frånvarande från arbetet under hela mätveckan fördelade efter huvudsaklig frånvaroorsak samt efter kön, ålder och barninnehav

Frånvarande från arbetet under del av mätveckan fördelade efter huvudsaklig frånvaroorsak samt efter kön, ålder och barninnehav

Andel frånvarande av anställda resp. företagare fördelade efter frånvaro, del av resp. hela mätveckan, samt efter kön och ålder

Andel frånvarande (exkl. frånvaro p g a arbetstidens förläggning, flexetid och helg), av anställda resp. företagare fördelade efter frånvaro, del av resp. hela mätveckan samt efter kön och ålder

Anställda frånvarande från arbetet, (exkl. frånvaro p g a arbetstidens förläggning, flexetid och helg) fördelade efter antal frånvarotimmar samt efter vanligen arbetad tid (huvud- och bisyssla), kön, ålder och barninnehav

Antal frånvarotimmar per vecka för anställda fördelade efter huvud- resp. bisyssla och frånvaroorsak samt efter kön, ålder och barninnehav

### **Arbetslösa**

Arbetslösa fördelade efter arbetslöshetstidens längd<sup>1</sup> samt efter kön, ålder och barninnehav

Arbetslösa fördelade efter arbetslöshetstidens längd<sup>1</sup> samt efter kön och om de arbetslösa är ny- eller återinträdande på arbetsmarknaden

Arbetslösa fördelade efter sätt att söka arbete och genomsnittlig arbetslöshetstid samt efter kön och medlemskap i arbetslöshetskassa

Arbetslösa fördelade efter önskad arbetstid samt efter kön, ålder och barninnehav

Arbetslösa fördelade efter om de arbetslösa är ny- eller återinträdande på arbetsmarknaden och efter anledning till att man slutade föregående arbete samt efter kön, ålder och barninnehav

---

<sup>1</sup> Avser pågående arbetslöshetsperioder



Arbetslösa fördelade efter om de är ny- eller återinträdande på arbetsmarknaden och efter arbetslöshetstidens längd samt sätt att söka arbete

### **Personer ej i arbetskraften**

Personer ej i arbetskraften fördelade efter huvudsaklig verksamhet samt efter kön och ålder

Personer ej i arbetskraften fördelade efter önskemål om och möjligheter till förvärvsarbete samt efter kön och ålder

Personer ej i arbetskraften som velat och kunnat arbeta mätveckan (latent arbetsökande) fördelade efter kön, ålder, barninnehav och önskad arbetstid

### **Ej utnyttjat arbetskraftsutbud**

Arbetslösa, undersysselsatta<sup>2</sup>och personer ej i arbetskraften som under mätveckan velat och kunnat ta arbete fördelade efter kön och ålder

### **Urvalet**

Urvalet fördelat efter resultat av kontakten samt efter kön, ålder, region, rotationsgrupp och mätvecka

Urvalet fördelat efter intervjupersonens kön, kontaktsätt och rotationsgrupp samt efter resultat av kontakten och typ av uppgiftslämnare

### **Regionala tabeller (kvartal, år)**

Befolkningen fördelad efter arbetskraftstillhörighet samt efter kön, län och storstadskommun

Befolkningen fördelad efter arbetskraftstillhörighet samt efter ålder och riksområde

Sysselsatta fördelade efter anknytningsgrad till arbetsmarknaden och vanligen arbetad tid samt efter kön, län och storstadskommun

Sysselsatta fördelade efter anknytningsgrad till arbetsmarknaden och vanligen arbetad tid samt efter ålder och riksområde

Sysselsatta fördelade efter näringsgren (grov nivå) samt efter kön, riksområde, län och storstadskommun

Sysselsatta fördelade efter yrke (1-siffernivå) samt efter region, riksområde, län och storstadskommun

Personer ej i arbetskraften fördelade efter önskemål om och möjligheter till förvärvsarbete samt efter län

### **Utbildningens inriktning och nivå (år)**

Befolkningen fördelad efter utbildningsnivå samt efter kön och ålder

Personer i arbetskraften fördelade efter utbildning samt efter kön, riksområde och ålder

Personer i arbetskraften fördelade efter utbildningsnivå samt efter kön och utbildningens inriktning

Personer i arbetskraften fördelade efter näringsgren (grov nivå) samt efter kön och utbildningens nivå

Personer i arbetskraften fördelade efter yrke (1-siffernivå) samt efter kön, ålder och utbildningsnivå

Sysselsatta fördelade efter utbildningsnivå samt kön och vanligen arbetad tid per vecka

Arbetslösa fördelade efter utbildningsnivå samt efter kön och ålder

Arbetslösa fördelade efter utbildningsnivå samt efter kön och antal arbetslöshetsveckor

Personer ej i arbetskraften fördelade efter utbildningsnivå samt efter kön och ålder

### **Utländska medborgare (år)**

Utländska medborgare fördelade efter arbetskraftstillhörighet samt efter kön och ålder (5- och 10 årsklasser)

Utländska medborgare fördelade efter arbetskraftstillhörighet samt efter kön och medborgarskap

Sysselsatta utländska medborgare fördelade efter anknytningsgrad till arbetsmarknaden och vanligen arbetad tid samt efter kön och ålder (5- och 10 årsklasser)

Sysselsatta utländska medborgare fördelade efter anknytningsgrad till arbetsmarknaden och vanligen arbetad tid samt efter kön, näringsgren (grov nivå) och medborgarskap

Sysselsatta utländska medborgare fördelade efter anknytningsgrad till arbetsmarknaden och vanligen arbetad tid samt efter kön, yrke (1-siffernivå) och medborgarskap

Sysselsatta utländska medborgare fördelade efter näringsgren (grov nivå) i huvud- respektive bisyssla

Sysselsatta utländska medborgare fördelade efter ålder, totalt antal arbetade timmar (1000-tal) mätveckan samt efter näringsgren (grov nivå)

Utländska medborgare i arbete fördelade efter faktisk arbetstid samt efter kön och ålder

Andel frånvarande anställda utländska medborgare fördelade efter frånvaro del av eller hela veckan samt efter kön och ålder.

Andel frånvarande (exkl. frånvaro på grund av arbetstidens förläggning, flexitid och helg) av anställda utländska medborgare fördelade efter frånvaro del av eller hela veckan samt efter kön och ålder

### **1.1.5 Referenstider**

AKU täcker från 1993 varje vecka under året, resultatet en speciell månad avser en referensperiod på 4 eller 5 veckor. Kvartalsgenomsnitt har 13 veckors referensperiod och årsgenomsnitt baseras på alla årets veckor.

## 1.2 Fullständighet

AKU är en enskild undersökning

## 2 Tillförlitlighet

### 2.1 Tillförlitlighet totalt

Ett bra mått på tillförlitligheten i AKUs resultat erhålles i de flesta fall genom att bilda sk konfidensintervall med hjälp av de osäkerhetstal (standardavvikelser) som anges i anslutning till resultaten. Den slumpmässiga osäkerheten beroende på bl a urvalsfel och slumpmässiga mätfel kan bedömas med hjälp av konfidensintervall.

Sådana intervall beräknas med hjälp av skattningens standardavvikelse. Ett konfidensintervall för skattningen  $\hat{Y}$  (nivå- eller förändringsdata) bildas genom uttrycket  $\hat{Y} \pm k x$ , där  $k$  är ett tal som varierar med den konfidensgrad man väljer på intervallet. Talet  $k=1,96$  ( $\cong 2$ ) motsvarar konfidensgraden 95% och  $k=1,00$  motsvarar 70%. Ett 95-procentigt konfidensintervall har egenskapen att det sanna värdet (t ex antalet arbetslösa) i 95 fall av 100 ligger inom dess gränser, om andra fel än slumpfelen är försumbara.

Konfidensintervallet för en förändringsskattning avseende exempelvis närliggande kvartal och år ger en uppfattning om förändringen är verklig eller om den kan förklaras av slumpmässiga fel. Är skillnaden större än halva konfidensintervallets längd brukar man tala om en förändring som är signifikant eller statistiskt säkerställd. I övriga fall säger man att skillnaden ligger inom den statistiska felmarginalen, dvs att den kan förklaras av slumpen.

Standardavvikelser avseende de mest efterfrågade månads-, kvartals- och årsskattningarna beräknas löpande i AKU. Dessa skattningar publiceras och är därmed tillgängliga för användarna.

För skattningar på riksnivå av totala antalet personer utanför arbetskraften är emellertid det systematiska mätfelet (se avsnitt 2.2.3) av den storleksordningen att konfidensintervallet inte bedöms ge en korrekt bild av kvaliteten i nivåskattningarna, i den meningen att konfidensgraden är lägre än intervallet anger. Däremot bedöms konfidensintervallet vara ett bra mått på kvaliteten i förändringsskattningarna även för denna grupp.

### 2.2 Osäkerhetskällor

Skattningarna i AKU är behäftade med en viss osäkerhet. De viktigaste felens och felkällorna är följande:

- urvalsfel, uppkommer genom att endast ett urval undersökts
- bortfallsfel, beror på att svar saknas helt eller delvis från vissa personer i urvalet
- mätfel, uppkommer p .g. a att frågor eller svar kan ha missuppfattats.

Vid bedömning av felens betydelse i en undersökning brukar man skilja på slumpmässiga fel i skattningarna, vilka orsakar en slumpmässig beräkningsbar

osäkerhet hos de skattade resultaten, och systematiska fel som påverkar resultaten i en viss riktning.

#### *Slumpmässiga fel*

Den slumpmässiga osäkerheten beroende på bl a urvalsfel och slumpmässiga mätfel redovisas i form standardavvikelser eller konfidensintervall.

Standardavvikelser avseende de mest efterfrågade månads-, kvartals- och årsskattningarna beräknas löpande i AKU. Dessa skattningar publiceras och är därmed tillgängliga för användarna. Angående beräkningsformler se vidare avsnitt 2.2.5 Bearbetning.

#### *Systematiska fel*

Ett studium av de olika felkällorna i AKU har visat att bortfallet och mätfelen är de felkällor som i första hand orsakar systematiska fel. I skattningsförfarandet används hjälpinformation kombinerad med s k "rak uppräknings", vilket innebär att man för varje uppräkningsklass antar att personerna i bortfallet i genomsnitt har samma egenskaper som de svarande. I och med att hjälpinformation från SCB:s sysselsättningsregister och AMS arbetsökanderegister började användas vid skattningsförfarandet (fr.o.m. 1993) har bortfallsfelet reducerats betydligt jämfört med tidigare skattningsförfarande. För sysselsatta uppskattades bortfallsfelet till mindre än 1 procent och för arbetslösa till mindre än 3 procent. Bortfallet i AKU låg under första hälften av 1980-talet på 6-7 procent av nettourvalet. Under 1986 ökade bortfallet till 10 procent och har därefter fortsatt att öka till närmare 16%. Se vidare avsnitt 2.2.4 Svartsbortfall. Någon studie för att uppskatta det systematiska felet pga bortfall har inte vidtagits efter 1993.

Förutom bortfallsfel förekommer systematiska mätfel. En mätfelsstudie 1994/95 visar att bruttofelet (d.v.s. felaktigt medtagna och felaktigt uteslutna enheter) för arbetskraftsstatus (sysselsatta, arbetslösa utanför arbetskraften) och anknytningsgrad (fast-, lös- och utan anknytning) uppgår till 3 resp. 5 procent. Se vidare avsnitt 2.2.3 Mätning

### **2.2.1 Urval**

#### **Stratifiering**

Vid urvalsdragningen delas befolkningen i RTB upp efter folkbokföringslän, kön, medborgarskap (svensk/ ej svensk) samt sysselsättningsstatus (sysselsatt/ej sysselsatt).

Detta förfarande ger totalt  $24 \times 2 \times 2 \times 2 = 192$  urvalsstrata.

#### **Urvalsmetod**

Inom varje stratum sker en sortering efter ålder. Därefter dras ett systematiskt urval inom varje stratum. Urvalsfraktionen för svenska medborgare är ca 1 på 212 medan urvalsfraktionen bland utländska medborgare är 1 på 176. Överrepresentationen av utländska medborgare motiveras av kraven på särredovisning av denna grupp.

Inom var och en av de två medborgarskapsgrupperna dras urvalet i övrigt proportionellt mot stratumstorleken.

#### **Populationsstorlek**

Målpopulationen utgörs av befolkningen i åldern 16-64 år och dess storlek är ca 5 500 000 personer.

### **Urvalsstorlek**

Fr.o.m. 1996 består urvalet av ca 17 000 personer/månad.

### **Hjälpinformation**

Hjälpinformation hämtas från följande register:

#### *Registret över totalbefolkningen (RTB)*

I urvalsfasen i AKU utnyttjas uppgifter om kön, ålder, region (län) och medborgarskap i RTB.

I estimationsfasen i AKU utnyttjas de vid undersökningstillfället aktuella befolkningsuppgifterna om kön och ålder i RTB.

#### *Årlig regional sysselsättningsstatistik (RAMS)*

RAMS är ett register med uppgifter om sysselsättningsförhållanden för hela svenska befolkningen. Det baseras i sin tur på sex andra olika register. Den huvudsakliga källan för RAMS är arbetsgivarnas kontrolluppgifter.

Referensperioden för RAMS är november månad och registret är färdigställt drygt ett år efter den aktuella referensperioden.

I urvalsfasen i AKU utnyttjas uppgifter om sysselsättningsstatus (sysselsatt/ ej sysselsatta) i RAMS

I estimationsfasen utnyttjas uppgifter om de sysselsatta uppdelade på bransch enligt svensk standard för näringsgren indelning (SNI).

Som sysselsatt definieras enligt RAMS en person 16 år eller äldre, som haft ett inkomstbringande arbete i genomsnitt minst en timme per vecka under november.

### **Urvalssäkerhet**

Redovisning av urvalssäkerheten (standardavvikelser) sker i anslutning till publicerade tabeller i SM och Pressmeddelanden samt för Grundtabellerna i speciella tabellsammanställningar

### **2.2.2 Ramtäckning**

Vid urvalsdragningen år (t) används en urvalsram, som genereras genom matchning av SCB:s register över totalbefolkningen (RTB) avseende februari år (t) med registret för årlig regional sysselsättningsstatistik (RAMS) år (t-2). Från RAMS inhämtas uppgifter om sysselsättningsstatus. Urvalsramen för AKU utgörs således av RTB kompletterat med uppgifter om sysselsättningsstatus från RAMS.

### **Underhåll av ram**

RTB uppdateras löpande (veckovis) med hjälp av aviseringar från skattemyndigheterna. Aviseringarna innehåller uppgifter om bl.a. födslar, dödsfall, flyttningar inom Sverige samt om in-och utvandring.

### **Övertäckning**

Det finns en viss övertäckning i RTB och därmed också i AKU:s urvalsram. Övertäckningen i RTB beror på att en del personer, som är födda utomlands, lämnar Sverige utan att anmäla det till svenska myndigheter. När sådana

personer ingår i AKU-urvalet, finns ingen uppgift om att de är utflyttade från Sverige. De kan ej nås för intervju och de kommer därför att klassificeras som bortfall.

Studier visar att övertäckningen är koncentrerad till utomnordiska invandrare och är av storleksordningen 25000-50000.

### **Undertäckning**

Förhållandet att AKU-urvalet dras en gång per år och att urvalspersonerna intervjuas åtta gånger under tvåårsperiod medför att urvalet år (t) inte täcker personer i målpopulationen, som folkbokförs i landet under åren (t) och (t+1). Denna undertäckning torde ha marginella effekter på skattningarna i AKU.

## **2.2.3 Mätning**

### **Mätperiod**

I AKU undersöks samtliga veckor under året. Varje undersökningsmånad innehåller fyra eller fem mätveckor. Under första och andra månaden i varje kvartal fördelas månadsurvalet på fyra mätveckor och under den tredje månaden fördelas det på fem mätveckor. Vart sjunde år, då året har 53 kalenderveckor, tilldelas en femte månad fem i stället för fyra mätveckor.

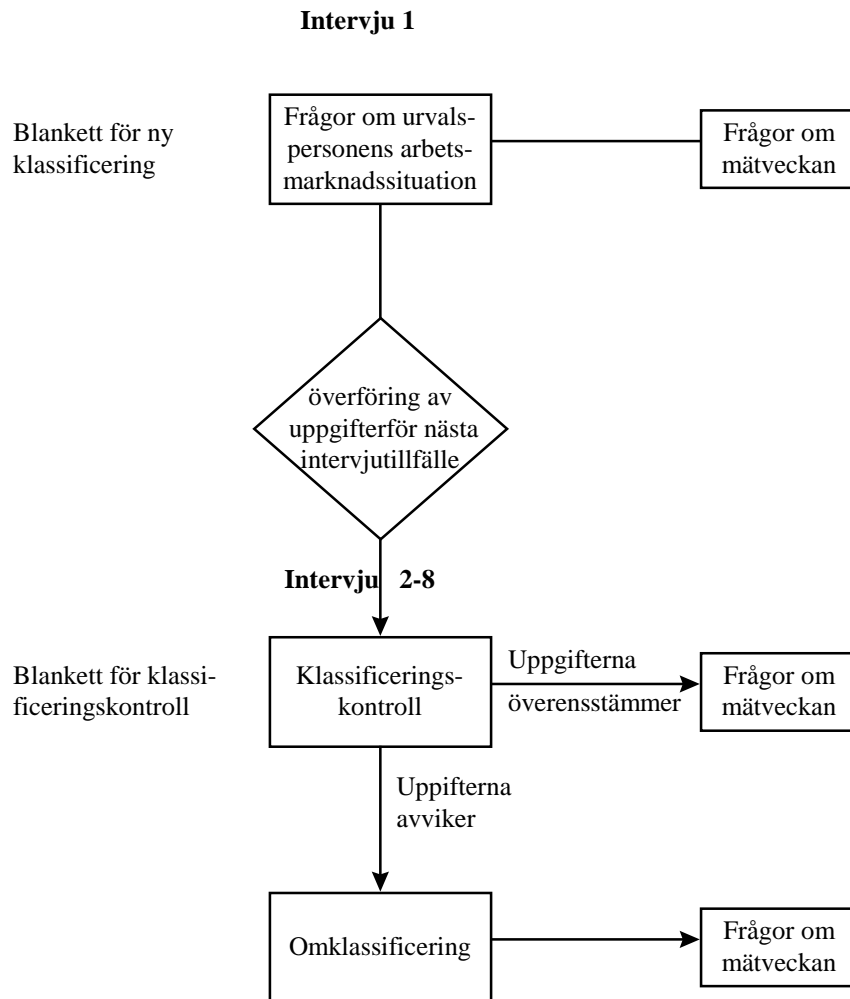
### **Datainsamling**

Uppgiftslämnare är i Sverige folkbokförda personer, som ingår i AKUs urval och som fyllt 16 men ej 65 år under den aktuella undersökningsmånaden.

Datainsamlingen genomförs av SCB:s intervjuare genom telefonintervjuer med datorstöd. Om det är omöjligt att nå urvalspersonen per telefon görs en besöksintervju. Besöksintervjuerna utgör endast en halv procent av samtliga intervjuer. I vissa fall förekommer indirekta intervjuer. Dessa utgör ca tre procent av samtliga intervjuer.

Intervjuerna är standardiserade och följer intervjublankett, som är inlagd i intervjuarnas datorer. Vid första intervjutillfället görs en noggrann kartläggning av urvalspersonens arbetsmarknadssituation dels generellt sett dels under mätveckan. Vid de följande intervjutillfällena görs en uppföljning av eventuella förändringar vad gäller arbetsmarknadsanknytning, arbetsplats, yrke m.m. Vid varje intervjutillfälle kartläggs arbetsmarknadssituationen under mätveckan.

### **Flödesschema över datainsamlingen**



### Mätfel

Kvalitetsundersökningar i form av återintervjuer har utförts i AKU vid flera tillfällen.

Nedan görs översiktliga jämförelser mellan studierna 1978, studien 89/90 och den senast föreliggande studien 94/95 avseende nettofel respektive bruttofel för variablerna GRAD och STATUS. Resultaten för 89/90 härrör från DATI-delen, dvs återintervjudelen avseende de datorstödda intervjuerna. Variabeln GRAD infördes i AKU först 1987.

### Nettofel

Nettofelet anges här i procent av skattningen enligt återintervjustudien/ det "sanna" värdet.

Ett + innebär att ordinarie AKU överskattar det i någon mening "sanna" värdet, och ett - skall tolkas så att AKU-skattningen på motsvarande sätt är en underskattning.

Om den aggregerade grupperingen på fast, lös respektive ej anknytning till arbetsmarknaden används så blir motsvarande resultat:

**Tabell 1 Nettofel (%) avseende GRAD-variabeln (3 grupper).  
Jämförelse mellan tre olika kvalitetsstudier.**

<b>Anknytn till arbetsmarkn</b>	<b>1978</b>	<b>89/90</b>	<b>94/95</b>
Fast anknytning	..	0%	+ 1%
Lös anknytning	..	-9%	- 9%
Ej anknytning	..	+12%	+ 7%

För variabeln STATUS blir motsvarande resultat:

**Tabell 2 Nettofel (%) avseende STATUS-variabeln ( 5 grupper).  
Jämförelse mellan tre olika kvalitetsstudier.**

<b>STATUS</b>	<b>1978</b>	<b>89/90</b>	<b>94/95</b>
1 Ej i arbkraften exkl arbetsoförm	+11%	+ 8%	+ 3%
2 Syss, i arbete	- 1%	- 1%	0%
3 Syss, frånv	+ 19%	+1%	- 4%
4 Arbetslösa	- 3%	- 16%	- 2%
5 Ej i arbkraften, arbetsoförmögna	- 46%	0%	+ 2%

**Tabell 3 Nettofel (%) avseende STATUS-variabeln ( 3 grupper).  
Jämförelse mellan tre olika kvalitetsstudier.**

<b>STATUS</b>	<b>1978</b>	<b>89/90</b>	<b>94/95</b>
Sysselsatta (2+3)	+ 1%	- 1%	0%
Arbetslösa (4)	- 3%	-16%	- 2%
Ej i arbkraften (!+5)	- 2%	+ 7%	+ 3%

### **Bruttofel**

Enligt den senaste mätfelsstudien 94/95

-är 5% av samtliga felklassificerade då det gäller 3-indelningen efter GRAD ,  
dvs fast-, lös- respektive ej anknytning till arbetsmarknaden.

-är 3% av samtliga felklassificerade då det gäller 3-indelningen efter STATUS,  
dvs sysselsatt, arbetslös respektive ej i arbetskraften.

### **2.2.4 Svartsbortfall**

Urvalspersonen informeras per brev om att hon/han blivit utvald att delta i AKU ungefär två veckor innan SCBs intervjuaren gör sitt första kontaktförsök. Av brevet framgår bl.a. att personen kommer att bli kontaktad för en telefonintervju. Tillsammans med brevet får urvalspersonen en broschyr, som beskriver undersökningen.

För att få telefonnummer till urvalspersonerna matchas personernas namn mot TeleMedias telefonnummerregister. På så sätt erhålls telefonnummer till ca 60 procent av urvalspersonerna. Övriga urvalspersoner ombeds att sända in ett kort med uppgift om telefonnummer och lämplig tidpunkt för kontakt till SCB. Intervjuarbetet börjar dagen efter respektive referensveckas utgång. De flesta



intervjuerna genomförs inom loppet av en vecka.

### Åtgärder vid bortfall

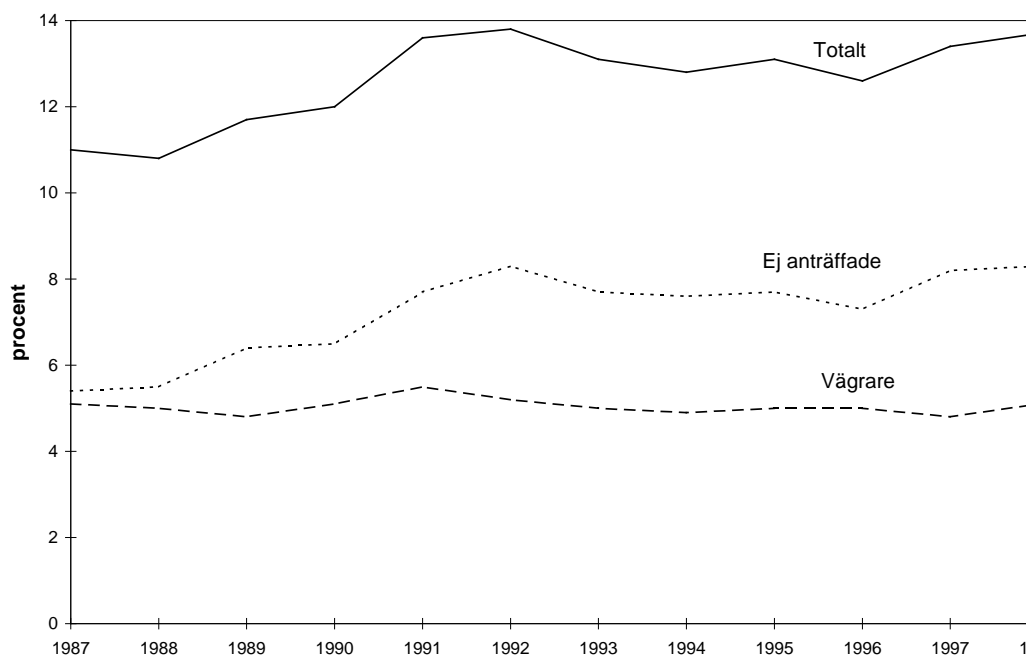
Med *objektsbortfall* i AKU menas de objekt (personer) i nettourvalet för vilka inga mätvärden erhållits. Orsaken till objektsbortfall kan t.ex. vara att urvalspersonen ej är anträffbar, vägrar att medverka eller är förhindrad att medverka p.g.a. sjukdom.

Med *partiellt bortfall för variabeln Y* i AKU menas de personer i nettourvalet för vilka inget mätvärde erhållits för variabeln Y, men för vilka man erhållit svar på de frågor frågorna som krävs för klassificering på AK-status, anknytningsgrad samt arbetade timmar. Bortfall i dessa frågor leder till personen, även om vi erhållit mätvärden i övriga frågor, klassificeras som *objektsbortfall*.

Någon *substitution* av mätvärden för objekts- respektive partiellt bortfall förekommer ej.

I estimationsfasen tas hänsyn till objektsbortfallet genom s.k. rak uppräknings inom varje poststratum. (se avsnitt 2.2.5, estimationsförfarande)

### Bortfall 1987-1998



I och med att hjälpinformation från SCB:s sysselsättningsregister och AMS arbetssökanderegister började användas vid skattningsförfarandet (fr.o.m. 1993) reducerades bortfallsfelet betydligt jämfört med tidigare skattningsförfarande. För sysselsatta uppskattades bortfallsfelet reduceras till mindre än 1 procent och för arbetslösa till mindre än 3 procent. Någon studie för att uppskatta det systematiska felet pga bortfall har inte vidtagits efter 1993.

### 2.2.5 Bearbetning

Efter det att intervjuerna genomförts sker en kodning av näringsgren, anställningens art, yrke och socioekonomisk grupp (SEI) varefter intervjuresultaten i AKUs månatliga undersökningar räknas upp till

befolkningstotaler.

### **Kodning**

Yrke och socioekonomisk grupp kodas maskinellt till 70 procent medan resterande 30 procent kodas manuellt av personal inom AKU. Kodning av näringsgren görs manuellt främst med hjälp av det centrala företagsregistret (CFAR). Några speciella kvalitetsstudier av kodningen har inte utförts på senare tid, varför data saknas om kvaliteten vad avser systematiska och slumpmässiga kodningsfel. Den bedömning vi gör är att klassificering på näringsgren och sektor är bra medan yrkesklassificering är något sämre samt att kvaliteten i SEI-klassificeringen är mest osäker.

### *Näringsgren*

Kodningen är anpassad till Standard för svensk näringsgrensindelning (SNI 92). Som bas har SNI 92 EU:s näringsgrensstandard NACE (Nomenclature Generale des Activités Economiques dans les Communautés Européennes). SNI 92 infördes i AKU 1995 och skattningarna är fr.o.m. 1987 justerade med hänsyn tagen till den nya standarden.

Näringsgren bestäms för sysselsatta med utgångspunkt från det enskilda företagets huvudsakliga verksamhet vid det arbetsställe där urvalspersonen är sysselsatt. För arbetslösa personer bestäms näringsgren på grundval av verksamheten vid det arbetsställe där urvalspersonen senast var sysselsatt.

### *Anställningens art*

Vid klassificeringen av anställningens art sker en indelning av anställda efter :

- statlig anställning
- anställning vid affärsdrivande verk
- primärkommunal anställning
- landstingskommunal anställning
- anställning vid övriga offentliga institutioner
- enskild anställning

Klassificeringen görs utifrån företagets sektorstillhörighet. SCB:s standard för institutionell sektorstillhörighet tillämpas med några mindre avvikelser. I grundtabellerna sker redovisningen efter statlig-, kommunal- och enskild anställning. Till den statliga anställningen förs då anställning vid affärsdrivande verk och den kommunala anställningen omfattar primär- och landstingskommunal anställning samt anställning vid övriga offentliga institutioner.

### *Yrke*

Yrke kodas från 1997 enligt Standard för svensk yrkesklassificering (SSYK), dvs. den svenska versionen av den i EU gällande klassificeringen av yrken , ISCO 88 COM..

### *Socioekonomisk indelning (SEI)*

Anställda kodas med utgångspunkt från yrke som arbetare respektive tjänstemän enligt SCB:s standard för Socioekonomisk indelning (SEI).

### *Fackförbundstillhörighet*

Kodas av intervjuaren enligt en kodlista på SCB över fackförbund.

### *Utbildning*

Uppgifter om utbildning hämtas från SCB:s register Befolkningens utbildning,

där utbildningarna är klassificerade enligt Svensk utbildningsnomenklatur (SUN).

### Estimationsförfarande

Intervjuresultaten i AKUs månatliga undersökningar räknas upp till befolkningstotaler. Vid uppräknningen tas hänsyn till urvalspersonernas urvalssannolikheter och till aktuella befolkningsuppgifter från RTB. Månadsskattningarna ligger till grund för beräkningen av kvartals- respektive årsgenomsnitt i AKU.

Vid estimationen används två olika poststratifieringssystem (efterstratifiering) med olika typer av hjälpinformation. Hjälpinformation bidrar till att förbättra kvalitén på skattningarna av sysselsatta och arbetslösa genom att reducera bortfallsfelet och minska variansen.

### Poststratifieringssystem (I)

Vid skattning av antalet arbetslösa fördelas urvalet och populationen på 16 poststrata enligt tabellen nedan:

Tabell 1. Poststratifiering (I)

Variabel	Antal strata
kön	2
åldersklasser (16-24, 25-34, 35-44, 45-64)	4
arbetssökande enligt AMS, SOK(11)/ej arbetssökande enligt AMS, ej SOK(11)	2
<b>Totalt</b>	<b>2*4*2=16 poststrata</b>

Arbetssökande enligt AMS/ej arbetssökande enligt AMS är en egenskap, som visat sig vara starkt korrelerad med egenskapen *arbetslös/ej arbetslös* enligt AKU.

Uppgifterna från AMS förnyas varje månad och avser alltid aktuell undersökningsmånad. För att bestämma urvalspersonens poststratitillhörighet kompletteras urvalet med uppgiften. arbetssökande enligt AMS/ej arbetssökande enligt AMS

Antalet arbetslösa, totalt eller i undergrupper, skattas genom:

$$\hat{Y} = \sum_{g=1}^G N_g \frac{\sum_{i=1}^{m_g} \frac{1}{\pi_{gi}} y_{gi}}{\sum_{i=1}^{m_g} \frac{1}{\pi_{gi}}} \quad (4.1.1)$$

där

$\hat{Y}$  = Skattning av en total, t ex antalet arbetslösa totalt eller i undergrupper.  
 $N_g$  = Antal objekt i bruttopopulationen som tillhör poststratum  $g$ ,  
 $g = \{1,2,\dots,16\}$  och  $N = \sum_g N_g$  är det totala antalet objekt i bruttopopulationen  
 $\pi_{gi}$  = Inklusionssannolikheten för individ  $i$  i poststrata  $g$ .  
 $m_g$  = Antal individer i urvalet som tillhör poststratum  $g$  och ej är bortfall  
 $y_{gi} = \begin{cases} 1 & \text{Om individen har den sökta egenskapen} \\ 0 & \text{Annars} \end{cases}$   
 $G$  = Antal poststrata

$N_g$  erhålls genom totalräkningar av RTB och sökanderegistret från AMS

Variansen för skattningen i (4.1.1) skattas med:

$$\hat{V}(\hat{Y}) = \sum_{g=1}^G N_g^2 \left(1 - \frac{m_g}{N_g}\right) \frac{\sum_{i=1}^{m_g} \left(\frac{1}{\pi_{gi}}\right)}{\left(\sum_{i=1}^{m_g} \left(\frac{1}{\pi_{gi}}\right)\right)^2 - \sum_{i=1}^{m_g} \left(\frac{1}{\pi_{gi}}\right)^2} \left( \sum_{i=1}^{m_g} y_{gi}^2 - \frac{\left(\sum_{i=1}^{m_g} y_{gi}\right)^2}{m_g} \right)$$

(4.1.2)

Skattningarna i (4.1.1) och (4.1.2) bygger på antagandet att bortfallet inom varje poststratum i genomsnitt har samma egenskaper som de svarande samt att urvalet är draget från poststrata. Bortfallet justeras alltså med s.k. ”rak uppräknings” inom varje poststratum.

### *Poststratifieringssystem (II)*

I detta system fördelas populationen och urvalet på 143 poststrata enligt tabell 2. Detta system används för skattningar av antalet sysselsatta, totalt eller i undergrupper, samt av antal personer som har arbetskraftsstatus 1 (ej i arbetskraften exkl. arbetsförmögna).

Tabell 2. Poststratifiering (II)

Variabel	Antal strata
1 kön	2
2 åldersklasser (5-årsklasser)	10
3 Sysselsättning i olika SNI-grupper enligt RAMS	8
<b>Totalt</b>	<b>2*10*8= 160 poststrata</b>

För att erhålla tillräckligt många svarande i varje poststratum, i månatliga AKU, har vissa åldersklasser slagits samman till tioårsklasser. Efter sammanslagningen erhålls totalt 143 poststrata.

Sysselsättning i olika SNI-grupper enligt RAMS, stratifieringsvariabel 3, följer indelningen nedan:

## Tabell

### Sysselsatta enligt RAMS

#### SNI-grupp Näringsgrenskod SNI 92

1	A+B: 01-02, 05 C: 10-14 E: 40-41 F: 45	Jordbruk, fiske mm Utvinning av mineral El, gas, vatten Byggnadsverksamhet
2	DA+DB+BC+DD+DE+DF+DG+DH+DI: 15-26 del av DJ: 27 del av DN: 36	Tillverkningsindustri exklusive verkstad
3	del av DJ: 28 DK+DL+DM: 29-35	Verkstadsindustri
4	del av G: 51-52 I: 60-64	Handel Kommunikation
5	J: 65-67 del av K: 70-72, 74	Finansiell verksamhet Media och företagstjänster
6	del av K: 73 L: 75 M: 80 N: 85 del av O: 91	Forskning Offentlig förvaltning och försvar Utbildning Vård och omsorg Religiös verksamhet
7	del av DN: 37 del av G: 50 H: 55 del av O: 90, 92-93 P: 95 Q: 99	Återvinning Handel och rep. av motorfordor Hotell  Förvärvsarbete i hushåll Ambassader odyl
8	00 = Ej sysselsatta och/eller SNI saknas	

Uppgifterna från RTB matchas med uppgifter från RAMS och (RTB-RAMS) skapas. Från detta register erhålls populationsuppgifter ( $N_g$ ). För att bestämma urvalspersonens poststratumtillhörighet kompletteras urvalet med uppgifterna från RAMS.

Hjälpinformationen från RAMS är inte lika aktuell som den hjälpinformation som används vid skattningarna av antalet arbetslösa. Den är som bäst 15 månader gammal och som sämst 26 månader gammal.

Antalet sysselsatta personer, totalt eller i undergrupper, skattas med hjälp av formeln 4.1.1. Här är  $G=143$  och adekvata ( $N_g$ ) beräknas från (RTB-RAMS). Variansen för skattningen beräknas med hjälp av formeln 4.1.2

**Skattningen av antalet personer med arbetskraftsstatus 5**  
Befolkningen 16-64 år (målpopulationen i AKU) kan fördelas på  
arbetskraftsstatus 1 - 5:

Arbetskraftsstatus 1= Ej i arbetskraften exkl. arbetsoförmögna ( t.ex. studerande)  
Arbetskraftsstatus 2= Sysselsatta, i arbete  
Arbetskraftsstatus 3= Sysselsatta, frånvarande från arbete ( t.ex. tjänstlediga)  
Arbetskraftsstatus 4= Arbetslösa  
Arbetskraftsstatus 5= Ej i arbetskraften, arbetsoförmögna

Poststratifieringssystem (II) används vid skattningar av arbetskraftsstatus 1-3.  
Poststratifieringsystem (I) används endast vid skattningen av arbetskraftsstatus 4  
(arbetslösa). Skattningen av antalet personer med arbetskraftsstatus 5 beräknas,  
p.g.a. additivitetsskäl, som en differens mellan de båda  
poststratifieringssystemens komponenter. Antalet personer med  
arbetskraftsstatus 5 beskrivs av:

*Antalet personer i AK-status 5* = Befolkningen - antalet i arbetskraften - antalet i  
AK-status 1, där  
antalet i arbetskraften = antal sysselsatta + antal arbetslösa

### **Uppräkningstal (uppräkningsvikter) och beräkningsformler**

De båda poststratifieringssystemen genererar tillsammans uppräkningsvikter för  
de personer i urvalet vilka svarat och som har arbetskraftsstatus 1-4. Utifrån  
dessa vikter konstrueras sedan uppräkningsvikter för personer med  
arbetskraftsstatus 5. Varje person, som svarat i AKU, har således en  
uppräkningsvikt i databasen vilken kallas UpprakMan.

För månadsskattningarna i AKU gäller följande beräkningsformler:

Skattningen av en total fås med hjälp av

$$\hat{Y} = \sum_{i=1}^m W_i * y_i \quad (4.1.3)$$

$\hat{Y}$  = Skattning av en total, t ex antalet sysselsatta eller arbetslösa etc.

$W_i$  = Uppräkningsvikten för individ  $i$  i månadsurvalet = UpprakMan.

$m$  = Antal individer i urvalet som ej är bortfall

$$y_i = \begin{cases} 1 & = \text{Om individen har den sökta egenskapen} \\ 0 & = \text{Annars} \end{cases}$$

Kvotskattningar är en funktion av totaler som skattas utifrån (4.1.3).

(4.1.3) gäller även för beräkningar av kvartals- respektive årsgenomsnittet i  
AKU.

Vid kvartalsskattningar utgår man från kvartalsurvalet och (UpprakKvart)  
används som uppräkningsvikt.

Vid årsskattningar utgår man från årsurvalet och (UpprakAr) används som  
uppräkningsvikt.

## 2.2.6 Modellantaganden

Bortfallshanteringen innebär att man för varje uppräkningsklass antar att personerna i bortfallet i genomsnitt har samma egenskaper som de svarande. Avvikelse från antagandet innebär att vi får ett systematiskt fel i skattningarna pga bortfallet. (Se vidare avsn 2.2.5 Estimationsförfarande)

## 2.3 Redovisning av osäkerhetsmått

Osäkerhetstal (standardavvikelse) anges i anslutning till resultaten i pressmeddelanden och SM samt för grundtabellerna i speciella publikationer. Den slumpmässiga osäkerheten beroende på bl a urvalsfel och slumpmässiga mätfel kan därmed bedömas med hjälp av konfidensintervall. Resultat från speciella evalveringar redovisas i serien Bakgrundsfakta till arbetsmarknads- och utbildningsstatistik.

## 3 Aktualitet

### 3.1 Frekvens

Månatliga undersökningar

### 3.2 Framställningstid

Datainsamlingen avslutas normalt ca 1 vecka efter referensperiodens slut för den aktuella redovisningsmånaden. Ett pressmeddelande publiceras 1-2 dagar efter datainsamlingens slut. Grundtabeller och Statistiskt meddelande (SM) för månad publiceras ca 2 veckor efter månadens slut. Publicering av SM för kvartal sker ca 3 veckor efter kvartalets slut och för år ca 1 månad efter årets slut.

### 3.3 Punktlighet

Avvikelse mellan planerad och faktisk publiceringstidpunkt kan undantagsvis förekomma, men har hittills varit högst 2-3 dagar.

## 4 Jämförbarhet och sammanvändbarhet

### 4.1 Jämförbarhet över tiden

Under drygt 25 år genomfördes undersökningarna utan några större förändringar vare sig i definitioner eller i intervjublankett. För att bättre kunna spegla och fånga upp förändringar på arbetsmarknaden gjordes år 1987 en omfattande revision av definitioner och innehåll i AKU. Möjligheterna till jämförelser bakåt i tiden försvårades därmed. För att inte förlora jämförbarheten mellan AKU-resultat före och efter 1987 samlades uppgifter för år 1986 in enligt både gammal och ny AKU-metod. På så sätt erhöles kunskap om metodskillnadernas betydelse för resultaten.

Ytterligare stora förändringar i AKU har genomförts fr.o.m. 1993 genom införandet av ett nytt skattningsförfarande och ett nytt mätveckssystem, vilket innebär att samtliga årets veckor utgör mätveckor. Fr.o.m 1995 tillämpas en ny standard för redovisning av näringsgrenar (SNI92). Fr.o.m 1997 tillämpas en ny standard för redovisning av yrken (SSYK).

Liksom vid revisionen 1987 medförde förändringarna 1993, 1995 och 1997 brott i tidsserierna. För att kunna jämföra AKU-resultat före 1995 med resultat från senare år har ett omfattande länkningsarbete utförts och skattningarna för 1987-1994 har justerats med hänsyn tagen till förändringarna 1993 och 1995. Någon länkning mellan den gamla och den nya yrkesstandarderna kommer inte att göras eftersom de båda standarderna bygger på helt olika klassificeringsprinciper.

Säsongrensning av tidsserier över arbetslöshet och sysselsättning görs i syfte att öka möjligheten att bedöma kortsiktiga förändringar.

## **4.2 Jämförbarhet mellan grupper**

AKU följer i sin uppläggning internationella rekommendationer och standarder i klassificeringar. Samanvändbarhet med andra länders arbetskraftsundersökningar bör därför vara god. Ytterligare förbättringar i jämförbarhet mellan EUs arbetskraftsundersökningar bedrivs inom ramen för samarbetet vid EUs statistiska kontor Eurostat.

## **4.3 Samanvändbarhet med annan statistik**

I Sverige redovisas uppgifter om sysselsättning, förutom i AKU, också i andra undersökningar som registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS), den företagsbaserade sysselsättningsstatistiken samt undersökningen av levnadsförhållanden (ULF). Dessa undersökningar är inte jämförbara med AKU, huvudsakligen beroende på skillnader i undersökningsmetod, definitioner och mättidpunkt.

Arbetsmarknadsstyrelsen (AMS) redovisar varje månad uppgifter om antal personer, som är registrerade vid arbetsförmedlingarna och som kan ta ett arbete direkt (antalet arbetssökande). AMS:s statistik är ett bra komplement till AKU t.ex. genom redovisningen månadsvis av arbetssökande på regional nivå.

## **5 Tillgänglighet och förståelighet**

### **5.1 Spridningsformer**

En första presentation av de viktigaste månadsresultaten sker i form av ett pressmeddelande. Resultat från AKU avseende månad, kvartal respektive år presenteras regelbundet i Statistiska meddelanden (SM) undergrupp AM. Med samma periodicitet som SM publiceras en detaljerad resultatredovisning i form av grundtabeller. Grundtabellerna kan fås antingen i tryckt form eller på diskett. Grundtabellerna kompletteras med häften med standardavvikelser. Dessutom framställs på uppdrag s.k. tilläggstabeller, vilka täcker olika användares speciella behov.

Viss redovisning av resultat från AKU sker i SCB-publicationerna Allmän månadsstatistik, Statistisk årsbok samt SCB Indikatorer.

Förutom i tryckt form finns delar av statistiken från AKU tillgänglig också via SCBs statistiska databaser (tidsseriedatabasen TSDB samt Ekonomisk snabbstatistik) samt Sveriges statistiska databaser, som är åtkomliga via SCBs hemsida på Internet.

Sammanfattande redovisningar avseende tidigare års AKU innehållande tidsserier och redogörelser för undersökningsmetoder och definitioner finns publicerade i SM enligt följande:

1961-1969: AM 1969:57

1963-1975: AM 1978:32

1970-1980: AM 1981:33

1976-1985: AM 12 SM 8602

1980-1990: AM 65 SM 9101

1985-1994: AM 65 SM 9501

### **5.2 Presentation**

Grundtabeller inklusive standardavvikelser omfattar totalt knappt 3 000 sidor under ett år. Månadstabellerna kostar ca 2 000 kr/år i tryckt form och 6 000 kr/år



på diskett, kvartalstabellerna ca 800 kr/år i tryckt form och 2 000 kr/år på diskett och årstabellerna ca 250 kr i tryckt form och 500 kr/år på diskett.

Grundtabellerna kan beställas från SCB, Arbetskraftsundersökningarna (AKU), Box 24 300, 104 51 Stockholm, tel: 08/783 40 00, fax: 08/783 48 12.

Statistiska meddelanden (SM), som innehåller text, tabeller och diagram, kostar 1997 för månads-SM 810 kr/år, för kvartals-SM 270 kr/år samt för års-SM 110 kronor.

Publikationsserienummer för månads-SM är Am 10 SM, för kvartals-SM Am 11 SM samt för års-SM Am 12 SM.

Statistiska meddelanden kan beställas från SCB, Publikationstjänsten, 701 89 Örebro, tel: 019/17 68 00, fax: 019/17 69 32.

### **5.3 Dokumentation**

Nedan anges skrifter, som ger fördjupad information om AKU. Rapporterna kan erhållas från SCB, Avdelningen för arbetsmarknads- och utbildningsstatistik, tel: 08/783 40 00, fax: 08/783 48 12

Thorslund M, Kristiansson K-E och Bergman L (1981): Kvalitén i AKU. Slutrapport från ett antal metodstudier beträffande arbetskraftsundersökningarna. Metodproblem i individ- och hushållsstatistik nr 25, 1981-12-03.

Olofsson A och Skjöld C (1981): De svenska arbetskraftsundersökningarna. Förändringar i arbetskraftsundersökningarnas produktionssystem fr o m 1981. Statistisk Tidskrift 1981:4.

Olofsson A (1986): Kvinnor och män på arbetsmarknaden. Information om arbetsmarknaden 1986:2. (Finns i engelsk översättning i Information om arbetsmarknaden 1986:4.)

Dahmström P och Dunér B (1987): Urval och skattningar i AKU fr o m januari 1987. PM 1987-01-12.

Kristiansson K-E (1988): Industrisysselsättningens utveckling. En utredning av skillnaden mellan AKU och NR. Bakgrundsfakta till arbetsmarknadsstatistiken 1988:1.

Wessberg O (1988): Revision av innehåll och definitioner i arbetskraftsundersökningarna (RIDA). Bakgrundsfakta till arbetsmarknadsstatistiken 1988:5.(Finns i engelsk översättning i Bakgrundsfakta till arbetsmarknadsstatistiken 1989:3.)

Kristiansson K-E (1988): Besöksintervjuer i AKU. PM 1988-05-12.

Thudin S (1988): Deltidsarbete. Omfattning och orsaker. Information om arbetsmarknaden 1988:2.

Säfström M (1989): Anknäytning till arbetsmarknaden. Rapport till statistikermöte i Esbo 9-11 augusti 1989. (Finns i engelsk översättning.)

Henkel M och Turtola I (1989): Arbetstider. Omfattning och förläggning. Information om arbetsmarknaden 1989:2.

Blom E m fl (1990): Rapport från DATI-projektets produktionsprov i

arbetskraftsundersökningarna augusti 1989 - januari 1990. R & D Report 1990:11. (Finns i engelsk översättning.)

Karlsson M och Thudin S (1991): Återintervjustudie av Årsarbetskraften 1989. SCB R & D Report 1991:8 (Tre återintervjustudier).

Larsson M (1991): Facklig anslutning. En studie utifrån de svenska arbetskraftsundersökningarna 1987-1991. Information om arbetsmarknaden 1992:1.

Olofsson A och Turtola I (1991): Studier avseende näringsgrenskodningen i AKU. PM 1991-01-11.

Japac L (1992): Förändringar i arbetskraftsundersökningarna. Bakgrundsfakta till arbetsmarknadsstatistiken 1992:1.

Hörngren J (1992): Nytt mätveckssystem i AKU fr o m 1993. PM 1992-04-18.

Larsson M. (1992): Studie av besöksintervjuer i AKU. PM 1992-11-27.

Hörngren J (1992): Något om kvalitén i AKU:s specialtabeller av utländska medborgare, utlandsfödda och naturaliserade. PM 1992-12-01.

Olofsson A (1992): EG och de svenska arbetskraftsundersökningarna. PM 1992-04-29.

Hörngren J och Larsson M (1992): Bortfallsstudier i AKU. Bakgrundsfakta till arbetsmarknadsstatistiken 1992:7.

Hörngren J (1992): Användning av register som hjälpinformation i arbetskraftsundersökningarna. PM 1992-10-10. (Finns även på engelska: The Use of Registers as Auxiliary Information in the Swedish Labour Force Survey. R & D Report 1992:13).

Larsson M (1993): Studie av arbetslösa enligt AMV och enligt SCB. En jämförelse av arbetslöshetsstatistik från SCBs Arbetskraftsundersökningar och AMVs sökanderegister. Bakgrundsfakta till arbetsmarknads- och utbildningsstatistiken 1993:5.

Hedenskog M och Henkel M (1994): Hur arbetstiden är förlagd. Information om arbetsmarknaden 1994:1.

Larsson M (1994): Studie av centrala intervjuer och fältintervjuer i AKU. En jämförelse av bortfall och bruttofel. Bakgrundsfakta till arbetsmarknads- och utbildningsstatistiken 1994:6.

Bergman L R, Kristiansson K-E, Olofsson A och Säfström M (1994): Decentralised CATI Versus Paper and Pencil Interviewing. Effects on the results in the Swedish Labour Force Surveys. Journal of Official Statistics 1994:2.

Henkel M (1994):. Dokumentförteckning med kommentarer avseende kvalitets- och utvecklingsarbete AKU 1970-1992. PM 1994-05-31.

Turtola I och Rennermalm M (1995): Utbildningsregistret som en möjlig ersättning för utbildningsfrågan i AKU. PM 1995-06-12.

Wessberg O (1995): Genomlysning av produktions- och publiceringsprocessen i AKU. Rapport från ett TQM-projekt. 1995-06-28.

Mirza H (1995): Kvartals-och årsskattningar, AKU. PM 1995-10-10.

Mirza H (1995): Volym faktiskt arbetade timmar i AKU. PM 1995-12-08.

Olofsson A. (1996): De svenska arbetskraftsundersökningarna (AKU). Bakgrundsfakta till arbetsmarknadsstatistiken 1996:2. (Finns i engelsk översättning i Bakgrundsfakta till arbetsmarknadsstatistiken 1996:3)

Mirza H (1996): En enda uppräkningsvikt i ordinarie AKU. PM 1996-10-07.

Mirza H, Thudin S och Turtola I (1996) : Årsarbetskraften. En genomlysning. PM 1996-11-13

Zetterberg J (1997): Flödesstatistik i arbetsmarknadsforskningen. Bakgrundsfakta till arbetsmarknads- och utbildningsstatistiken 1997:2

Farm A (1997): Arbetslöshet, nyanställningar och vakanser i flödesstatistik. Bakgrundsfakta till arbetsmarknads- och utbildningsstatistiken 1997:3. (Finns i engelsk översättning i Bakgrundsfakta till arbetsmarknads- och utbildningsstatistiken 1999:2)

Mirza H, Olofsson A (1997): Studie av frågeordningen avseende arbetstider. PM 1997-12-30

Mirza H, Olofsson A (1997): Studie av frånvaro från arbetet, arbete utöver överenskommen arbetstid samt faktiskt arbetade timmar. PM 1997-12-30

Kristiansson K-E (1997): Skattning av bruttoförändringar i AKU. PM 1997-04-28 (Finns i engelsk översättning)

Mirza H, Kristiansson K-E (1999): Skattning av bruttoförändringar i AKU. PM 1999-04-27 (Finns i engelsk översättning)

#### **5.4 Tillgång till primärmaterial**

Mikrodata från AKU att finnas lagrade i SCB:s gemensamma mikrodatabas. I databasen ingår AKU-data för 1993 och framåt. Löpande inläggning av mikrodata sker månad för månad. Dokumentationen sker enligt SCBDOK. SCB utför på beställning specialbearbetningar av primärmaterial från AKU. Forskare m.fl. kan efter prövning få tillgång till avidentifierat material för egen bearbetning.

#### **5.5 Upplýsningstjänster**

För ytterligare upplýsningar kontakta SCB 08-5069400 vx och begär AKU eller via e-post [aku@scb.se](mailto:aku@scb.se)