

# Inträdet på arbetsmarknaden bland gymnasie- avgångna 2008

UF0512

*I denna beskrivning redovisas först allmänna och legala uppgifter om undersökningen samt dess syfte och historik. Därefter redovisas undersökningens innehåll och tillförlitlighet samt hur den genomförs och hur man kan ta del av resultaten. Genom att klicka på en rubrik i innehållsförteckningen kommer man direkt till aktuellt avsnitt.*

## Innehållsförteckning

<b>A</b>	<b>Administrativa uppgifter</b> .....	<b>2</b>
A.1	Ämnesområde.....	2
A.2	Statistikområde.....	2
A.3	SOS-klassificering.....	2
A.4	Statistikansvarig.....	2
A.5	Statistikproducent.....	2
A.6	Uppgiftsskyldighet.....	3
A.7	Sekretess och regler för behandling av personuppgifter.....	3
A.8	Gallringsföreskrifter.....	3
A.9	EU-reglering.....	3
A.10	Syfte och historik.....	3
A.11	Statistikanvändning.....	4
A.12	Uppläggning och genomförande.....	4
A.13	Internationell rapportering.....	5
A.14	Planerade förändringar i kommande undersökningar.....	5
<b>B</b>	<b>Kvalitetsdeklaration</b> .....	<b>5</b>
B.0	Inledning.....	5
B.1	Innehåll.....	6
1.1	Statistiska målstorheter.....	6
1.1.1	Objekt och population.....	6
1.1.2	Variabler.....	6
1.1.3	Statistiska mått.....	8
1.1.4	Redovisningsgrupper.....	9
1.1.5	Referenstider.....	9
B.2	Tillförlitlighet.....	10
2.1	Tillförlitlighet totalt.....	10
2.2	Osäkerhetskällor.....	10
2.3	Redovisning av osäkerhetsmått.....	17
B.3	Aktualitet.....	17
3.1	Frekvens.....	17
3.2	Framställningstid.....	17

3.3	Punktlighet .....	17
B.4	Jämförbarhet och sam användbarhet.....	17
4.1	Jämförbarhet över tiden.....	17
4.2	Jämförbarhet mellan grupper .....	17
4.3	Sam användbarhet med annan statistik .....	18
B.5	Tillgänglighet och förståelighet.....	18
5.1	Spridningsformer.....	18
5.2	Presentation .....	18
5.3	Dokumentation.....	18
5.4	Tillgång till primärmaterial .....	18
5.5	Upplysningstjänster .....	18

## A Administrativa uppgifter

### A.1 Ämnesområde

Ämnesområde: Utbildning och forskning

### A.2 Statistikområde

Statistikområde: Befolkningens utbildning

### A.3 SOS-klassificering

Tillhör (SOS) Ja



För undersökningar som ingår i Sveriges officiella statistik gäller särskilda regler när det gäller kvalitet och tillgänglighet, se Förordningen om den officiella statistiken (2001:100)

### A.4 Statistikansvarig

Myndighet/organisation: SCB  
Postadress: 701 89 Örebro  
Besöksadress: Klostergatan 23  
Kontaktperson: Sinisa Sauli  
Telefon: 019-17 62 15  
Telefax: 019-17 70 83  
E-post: fornamn.efternamn@scb.se

### A.5 Statistikproducent

Myndighet/organisation: SCB  
Postadress: 701 89 Örebro  
Besöksadress: Klostergatan 23  
Kontaktperson: Sinisa Sauli

*Telefon:* 019-17 62 15  
*Telefax* 019-17 70 83  
*E-post:* fornamn.efternamn@scb.se

## **A.6 Uppgiftsskyldighet**

Uppgiftsskyldighet föreligger inte enligt lagen om den officiella statistiken (SFS 2001: 99).

## **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). På statistikområdet finns dessutom särskilda regler för personuppgiftsbehandling i lagen (2001:99) och förordningen (2001:100) om den officiella statistiken.*

## **A.8 Gallringsföreskrifter**

Registret avidentifieras efter insamlingen och bevaras i SCB:s arkiv.

## **A.9 EU-reglering**

Statistiken regleras inte av EU.

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

Inträdet på arbetsmarknaden bland gymnasieavgångna ska beskriva inträdet på arbetsmarknaden för personer som avgått från gymnasieskolan. Viktigast i undersökningen är att mäta om de arbetar och om deras arbete är inom ett område som de har utbildat sig för.

De två viktigaste målstorheterna är:

- Förvärvsarbete tre år efter avslutad utbildning
- Överensstämmelse mellan inriktning på utbildningen och arbetet tre år efter avslutad gymnasieutbildning.

De viktigaste redovisningsgrupperna är program, kön och födelseland.

### **Historik**

Liknande undersökningar, så kallade gymnasie- och högskoleuppföljningar, har gjorts sedan slutet av 1960-talet. Inträdet på arbetsmarknaden har genomförts sju gånger: 1996, 1998, 2000, 2002, 2004, 2006 och 2008. Ett gemensamt frågeformulär skickades ut till ett urval av dem som avgått från gymnasieskolan eller examinerats från högskolan.

**Från och med 2006 års undersökning** delades den i två separata undersökningar. Den ena undersökningen till gymnasieavgångna och den andra till examinerade från högskolan. 2008 års undersökning genomfördes på samma sätt som 2006 års. Den sist nämnda, högskoleexaminerade, publiceras samma dag, den 18 november 2008.

## A.11 Statistikanvändning

De viktigaste användarna av statistiken är universitet och högskolor, kommuner, Högskoleverket, Skolverket och andra myndigheter. Statistiken används för beskrivningar av de möjligheter som olika utbildningar ger för inträde och etablering på arbetsmarknaden. Myndigheterna och kommuner kan beställa tilläggsurval.

Genomförandet av undersökningen är beslutat i samråd med "Programrådet för befolkning, demografi och utbildning", där det finns representanter från Högskoleverket, Skolverket, Arbetsförmedlingen, Stockholms universitet, Utbildningsdepartementet, Sveriges kommuner och landsting, Skatteverket, Finansdepartementet, Socialdepartementet och IFAU.

## A.12 Uppläggning och genomförande

### Formulering av frågor

SCB har formulerat frågorna i undersökningen i samråd med statistikanvändarna. Merparten av frågorna är återanvända från tidigare år. Blanketten skrivbordsgranskades vid Mättekniska laboratoriet på SCB inför 2006 års undersökning. Blanketten var åttasidig och innehöll 33 numrerade frågor, några av dem hade delfrågor vilket genererade totalt 73 frågor.

Frågorna som mäter de två viktigaste målstorheterna har följande formuleringar:

1. "Hade du något arbete under veckan 31 mars – 6 april 2008 (även om det bara avsåg en timme)?"  
"Besvara frågan med 'Ja' om du hade anställning men var tjänstledig, föräldraledig, sjuk, på semester etc."

Ja

Nej

2. "Hur överensstämde det arbete du hade under veckan 31 mars – 6 april 2008 med den gymnasieutbildning du avslutade 2004/05?"

Arbetet var helt eller till största delen inom det område som utbildningen var inriktad mot

Arbetet var till viss del inom samma område som utbildningen var inriktad mot

Arbetet var inom ett annat område än det som utbildningen var inriktad mot

Min utbildning var inte inriktad mot något särskilt område

### Population och urval

Undersökningens rampopulation består av personer som avgick från gymnasieskolan läsåret 2004/05. Rampopulationen hämtas från Skolverkets elevregister.

Den omfattade 82 239 personer. Rampopulationen stratifieras på gymnasieprogram och kön.

De tillgängliga ekonomiska resurserna för undersökningen tillåter ungefär 8 000 individer i urvalet, vilket bedöms ge tillräcklig precision i skattningarna av de viktigaste målstorheterna. Det förekommer dock tillägg på uppdrag som gör att den slutliga urvalsstorleken kan bli större. I 2008 års undersökning förekom inga tilläggsurval och urvalsstorleken var 7 970 personer.

### **Datainsamling**

Inträdet på arbetsmarknaden är en postenkät. Möjligheten ges att svara via webben. Den första omgången med frågeblanketter skickades ut den 1 april. Ett påminnelsebrev med ny blankett skickades ut den 16 april. Efter detta gjordes telefonintervjuer bland bortfallet under v.19 – v.33. Insamlingen avslutades i mitten av augusti 2008.

### **A.13 Internationell rapportering**

Ingen internationell rapportering sker.

### **A.14 Planerade förändringar i kommande undersökningar**

Inga förändringar för de kommande undersökningarna är inplanerade.

## **B Kvalitetsdeklaration**

### **B.0 Inledning**

SCB deklarerar kvaliteten i sina undersökningar enligt ett kvalitetsbegrepp som består av fem huvudkomponenter:

- (1) **Innehåll**, som framför allt gäller statistikens målstorheter.
- (2) **Tillförlitlighet**, som avser osäkerhetskällor och hur dessa påverkar statistiken.
- (3) **Aktualitet**, som omfattar tidsaspekter som spelar roll för hur väl statistiken beskriver nuläget.
- (4) **Jämförbarhet och sammanvändbarhet**, som avser möjligheter till jämförelser, över tiden och mellan grupper, samt till att använda statistiken tillsammans med annan statistik.
- (5) **Tillgänglighet och förståelighet**, som avser statistikens fysiska tillgänglighet och dess förståelighet.

I SCB:s MIS 2001:1 "Kvalitetsbegrepp och riktlinjer för kvalitetsdeklaration av officiell statistik" ges generella beskrivningar och definitioner av SCB:s kvalitetsbegrepp och de olika kvalitetskomponenterna.

[http://www.scb.se/Grupp/Metod/Dokument/QM\\_Kombinat.pdf](http://www.scb.se/Grupp/Metod/Dokument/QM_Kombinat.pdf)

## **B.1 Innehåll**

### **1.1 Statistiska målstorheter**

De viktigaste målstorheterna i undersökningen är:

- Andel förvärvsarbetande 31 mars – 6 april 2008 bland gymnasieavgångna läsåret 2004/05.
- Andel som hade ett arbete 31 mars – 6 april 2008 som överensstämde med inriktningen på utbildningen bland gymnasieavgångna läsåret 2004/05.

#### **1.1.1 Objekt och population**

##### **Objekt**

Statistikens objekt är individer (personer som avslutat gymnasieutbildning).

##### **Målpopulation**

Målpopulationen var elever som avgick från gymnasieskolan med slutbetyg läsåret 2004/05.

#### **1.1.2 Variabler**

Variablerna i statistiken är dels hämtade via frågor i postenkät och dels från Skolverkets elevregister 2004/05 samt Registret över totalbefolkningen mars 2008

##### **Registervariabler**

Från Registret över totalbefolkningen mars 2008 hämtas kön, personnummer och födelseland (inrikes/utrikes född). Definitionen på utrikes födda är att man själv är utrikes född. Med andra ord spelar inte föräldrarnas nationalitet någon roll.

*Gymnasieprogram* utgörs av samtliga program inom gymnasieskolan läsåret 2004/05 och hämtas från Skolverkets Elevregister. Det görs en gruppering av programmen i yrkesinriktade program och studieförberedande program.

*I yrkesinriktade program* ingår: Barn- och fritidsprogrammet, Byggprogrammet, Elprogrammet, Energiprogrammet, Fordonsprogrammet, Handels- och administrationsprogrammet, Hantverksprogrammet, Hotell- och restaurangprogrammet, Industriprogrammet, Livsmedelsprogrammet, Medieprogrammet, Naturbruksprogrammet samt Omvårdnadsprogrammet.

*I studieförberedande program* ingår: Estetiska programmet, Naturvetenskapsprogrammet, Samhällsvetenskapsprogrammet, Teknikprogrammet och International Baccalaurate.

*Specialutformade program* ligger under respektive nationellt program.

### Enkätvariabler

Nedan definieras de viktigaste enkätvariablerna. Övriga variabler finns definierade i enkäten som ligger som bilaga till det statistiska meddelandet.

*Huvudsaklig sysselsättning under veckan 31 mars – 6 april 2008:* Undersökningsspersonen gör själv en bedömning utifrån fasta svarsalternativ vad han/hon gjorde mest under 31 mars – 6 april 2008. Endast ett alternativ får anges. Svarsalternativen är;

- Arbetade
- Egen företagare
- Arbetade inom arbetsmarknadspolitisk åtgärd
- Studerade inom arbetsmarknadspolitiska åtgärder
- Studerade vid universitet/högskolan
- Studerade på komvux (kommunal vuxenutbildning)
- Studerade på folkhögskola
- Arbetslös/arbetsökande
- Militärtjänst
- Föräldraledig
- Annat, ange vad

*Arbete under veckan 31 mars – 6 april 2008:* Minst en timmes arbete under en viss mätvecka. Här ingår de personer som arbetade, var egen företagare eller arbetade inom arbetsmarknadspolitisk åtgärd. Här ingår även personer som angivit studerade, var arbetslösa, värnpliktiga eller föräldralediga som huvudsaklig sysselsättning under mätveckan, om de har arbetat minst en timme.

*Överensstämmelse mellan arbete veckan 31 mars – 6 april 2008 och gymnasieutbildning som avslutades 2004/05:* Undersökningsspersonen gör själv en bedömning utifrån fasta svarsalternativ i hur hög grad arbete överensstämmer med den gymnasieutbildning som avslutades 3 år tidigare. Svarsalternativen är;

- Arbetet var helt eller till största delen inom det område som utbildningen var inriktad mot.
- Arbetet var till viss del inom samma område som utbildningen var inriktad mot.
- Arbetet var inom ett annat område än det som utbildningen var inriktad mot.
- Min utbildning var inte inriktad mot något särskilt område.

*Krav som ställs på arbetsuppgifterna under veckan 31 mars – 6 april 2008:*

Undersökningsspersonen gör själv en bedömning av i hur hög grad hans/hennes arbete ställde krav på att utföra olika arbetsuppgifter. Skalan som används är;

- Inte alls
- Till viss del
- Till stor del
- Helt

Arbetsuppgifterna som bedöms är;

- Kunna matematik
- Kunna engelska
- Följa kunskapsutvecklingen inom arbetsområdet
- Använda dator för som arbetsverktyg
- Använda utrustning (verktyg, maskiner, material etc.)
- Tala och framträda inför andra
- Lösa problem

- Ta egna initiativ
- Vara serviceinriktad
- Arbeta självständigt
- Argumentera och övertyga andra
- Arbeta i team / samarbeta med andra
- Lita på sig själv
- Vara flexibel
- Vara noggrann
- Vara stresstålig
- Vara omsorgsfull
- Vara punktlig

*Bedömning av färdighetsträningen i den gymnasieutbildning som avslutades 2004/05:*

Undersökningsspersonen gör själv en bedömning av hur färdighetsträningen i utbildningen har varit i förhållande till olika arbetsuppgifter. Skalan som används är;

- Mycket missnöjd
- Ganska missnöjd
- Ganska nöjd
- Mycket nöjd
- Förekom ej

Arbetsuppgifterna som bedöms är;

- Kunna matematik
- Kunna engelska
- Följa kunskapsutvecklingen inom arbetsområdet
- Använda dator för som arbetsverktyg
- Använda utrustning (verktyg, maskiner, material etc.)
- Tala och framträda inför andra
- Lösa problem
- Ta egna initiativ
- Vara serviceinriktad
- Arbeta självständigt
- Argumentera och övertyga andra
- Arbeta i team / samarbeta med andra
- Lita på sig själv
- Vara flexibel
- Vara noggrann
- Vara stresstålig
- Vara omsorgsfull
- Vara punktlig

### 1.1.3 Statistiska mått

De statistiska storheterna (parametrarna) utgörs av totalt antal personer i populationen eller inom en viss redovisningsgrupp och andelen personer med en viss egenskap i procent av populationen.

Vi har en population  $U$  bestående av  $N$  personer. I denna undersökning har populationen definierats som elever som avgick från läsåret 2004/05. De parametrar vi är intresserade av är främst kvoter av två totaler enligt följande;

$$\frac{\sum_U Y_k}{\sum_U Z_k}$$



där  $y_k$  är värdet på variabel  $y$  för person  $k$  och  $z_k$  värdet på en annan variabel för samma person. Vi kan definiera  $y$  (och även  $z$ ) enligt följande;

$$y_k = \begin{cases} 1 & \text{om person } k \text{ har studerade egenskaper} \\ 0 & \text{för övrigt} \end{cases} \quad (1.1.3.1)$$

Det finns givetvis också intresse av parametrar för olika redovisningsgrupper. Totalen för redovisningsgrupp,  $U_d$ , kan skrivas

$$Y_d = \sum_{U_d} y_{dk} \quad (1.1.3.2)$$

$$\text{där } y_{dk} = \begin{cases} y_k & \text{för } k \in U_d \\ 0 & \text{för övrigt.} \end{cases}$$

$Z_d$  bildas på likartat sätt.

En generell parameter för redovisningsgrupp  $d$  ( $d$  kan också avse hela populationen) kan skrivas  $\theta_d = C \frac{Y_d}{Z_d}$ , där  $C$  är en konstant.

Den vanligaste parametern är en procentuell andel, som erhålles när  $C = 100$  och  $z_k = 1$  för alla  $k$  i redovisningsgruppen, och  $y$  är definierad enligt (1.1.3.1). Om vi låter  $N_d$  vara antalet personer i redovisningsgrupp  $d$ , då kan parametern skrivas;

$$P_d = 100 \frac{\sum_{U_d} y_{dk}}{N_d} \quad (1.1.3.3)$$

#### 1.1.4 Redovisningsgrupper

Statistiken redovisas på alla nationella program, födelseland och kön. Indelningen av gymnasieprogram är beskriven under registervariabler.

Av sekretesskäl redovisas inte resultat som bygger på 3 observationer eller färre. Skattningar med för stor urvalsosäkerhet redovisas inte.

#### 1.1.5 Referenstider

Verksamhet i april 2008 (31 mars – 6 april 2008) för de personer som avslutade gymnasieutbildning med slutbetyg läsåret 2004/05.

#### 1.2. Fullständighet

Användare har visat intresse för redovisning av resultaten på regional nivå

(kommunnivå). Resultaten bygger på ett för litet urval för att detta ska kunna tillgodoses.

## **B.2 Tillförlitlighet**

### **2.1 Tillförlitlighet totalt**

Ett statistikvärdes tillförlitlighet/osäkerhet beror på den totala avvikelsen (totala felet) mellan skattningen och målstorheten. Denna totala avvikelse skulle kunna beskrivas enligt följande:

Totala felet = Urvalsfel + Täckningsfel + Bortfallsfel + Mätfel + Bearbetningsfel

Den osäkerhet som orsakas av att skattningarna baserar sig endast på ett urval och inte hela målpopulationen uppskattas med hjälp av 95%-iga konfidensintervall. Dessa anges i omedelbar anslutning till (punkt-) skattningarna. I denna undersökning förekommer samtliga typer av fel. Det har dock inte genomförts några metodstudier för att kunna redovisa kvantitativa mått över storleken på andra osäkerhetskällor än urvalsfelet.

Under respektive avsnitt kan endast bedömningar om de olika felens effekt på skattningarna ges. Det är alltså viktigt att tänka på att de redovisade konfidensintervallen endast innefattar storleken på urvalsfelet.

### **2.2 Osäkerhetskällor**

#### **2.2.1 Urval**

##### **Urval**

Undersökningens rampopulation består av personer som avgick från gymnasieskolan med slutbetyg läsåret 2004/05. Rampopulationen hämtas från Skolverkets elevregister 2004/05. Den omfattade 82 239 personer.

Rampopulationen stratifierades efter gymnasieprogram och kön - sammanlagt bildades 38 strata. I varje stratum drogs ett obundet slumpmässigt urval. Storleken på urvalet var sammanlagt 7 970 personer. Vid bestämningen av urvalsstorleken har hänsyn tagits till förväntat bortfall.

Urvalet fördelades så att felmarginalen för huvudfråga 1 (andelen förvärvsarbete) var olika stor i olika stratum, baserat på kännedom om skattningarnas ungefärliga storlek från tidigare undersökningar.

##### **Estimation**

För att kompensera för bortfallet har en *kalibreringsestimator* använts.

I korthet består tekniken i att utnyttja registervariabler (hjälpvariabler) till att ”vikta upp” underrepresenterade grupper. De bildade kalibreringsvikterna är sådana att uppräknningen ger exakta skattningar av de hjälptotaler som bildas av hjälpvariablerna. Om t.ex. män är underrepresenterade bland de svarande och

kön används i kalibreringen kommer männen att få större vikt än kvinnor och skattningarna kommer att överensstämma med antalet män och kvinnor i rampopulationen. I det här fallet bildas antalen i populationen utifrån antalet avgångna personer enligt Skolverkets elevregister.

Genom att utnyttja ett antal hjälpvariabler (registervariabler) som bedömts vara högt korrelerade med de viktigaste undersökningsvariablerna samt de okända svarssannolikheterna har målet varit att begränsa och förhoppningsvis reducera bortfallsfelen. När metoden används på rätt sätt kan den ge minskad stickprovsvarians och minskade bortfallsfel hos skattningarna.

Kalibreringen har också lett till att konsistenta skattningar har erhållits, d.v.s. skattningarna överensstämmer med de storheter som finns i Skolverkets Elevregister 2004/05.

I kalibreringen användes följande registervariabler (hjälpvariabler):

- Kön, gymnasieprogram, födelseland, gymnasiebetyg och sysselsättningsstatus.

### Urvalsosäkerhet

I en urvalsundersökning är alltid skattningarna behäftade med fel beroende på att endast en delmängd (ett urval) av populationen studeras. Detta fel, kallas alltså urvalsfel. Denna slumpmässiga osäkerhet kvantifieras i form av konfidensintervall, som beräknats med hjälp av ett av SCB egenutvecklat estimationsprogram, ETOS.

Ett approximativt 95-procentigt konfidensintervall för en skattning bildas genom:  $skattning \pm 1,96 * (medelfelet \text{ för skattningen})$

Talet 1,96 motsvarar konfidensgraden 95 procent. Med ett 95-procentigt konfidensintervall menas att det *sökta värdet* med 95 procents sannolikhet ligger inom intervallets gränser, om andra fel än urvalsfel är försumbara och urvalet är tillräckligt stort.

**Tabell 1.** Skattning av andel förvärvsarbetande under mätveckan respektive andelen av de förvärvsarbetande vilkas arbete helt eller till största delen var inom det område som utbildningen var inriktad mot

<b>Avgångna från gymnasieskola/ Redovisningsgrupp</b>	<b>Andel förvärvsarbetande</b>	<b>Andel med hög överensstämmelse mellan arbete och utbildning</b>
<b>Kön</b>		
Kvinnor	67 ± 3	18 ± 2
Män	68 ± 2	28 ± 2
<b>Inriktning</b>		
Yrkesinriktade program	81 ± 2	41 ± 2

Studieförberedande program	58 ± 3	5 ± 2
<b>Födelseland</b>		
Sverige	68 ± 2	23 ± 2
Övriga	59 ± 8	17 ± 7
<b>Några gymnasieprogram</b>		
Barn- och fritidsprogrammet	77 ± 5	37 ± 7
Fordonsprogrammet	91 ± 5	47 ± 9
Hantverksprogrammet	83 ± 5	38 ± 7
Medieprogrammet	77 ± 5	8 ± 3
Naturvetenskapsprogrammet	45 ± 5	2 ± 2
Samhällsvetenskapsprog.	65 ± 5	6 ± 3
Teknikprogrammet	56 ± 6	7 ± 4

### 2.2.2 Ramtäckning

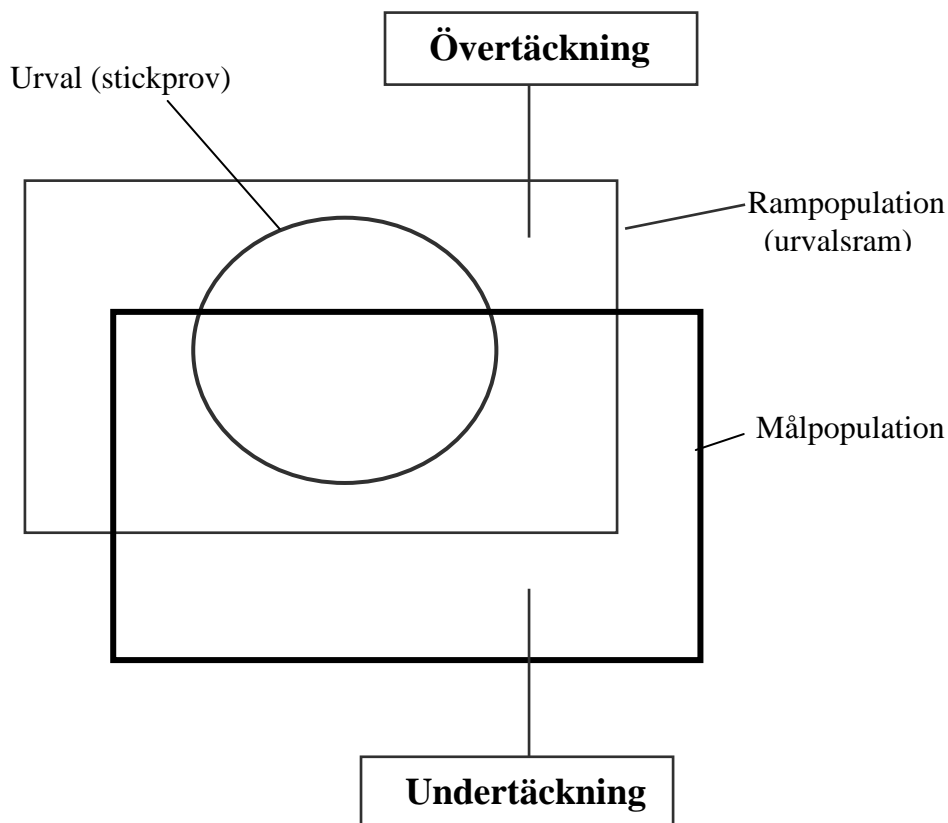
#### Rampopulation

Rampopulationen utgjordes av dem som enligt Skolverkets elevregister hade avslutat gymnasieskolan med slutbetyg läsåret 2004/05.

#### Skillnad mellan mål- och rampopulation

Det finns ingen skillnad i avgränsningen av mål- och rampopulation.

I denna undersökning förekommer täckningsbrister i form av övertäckning och undertäckning. Nedanstående bild visar vad som menas med täckningsbrister. Storleken på täckningsbristerna är starkt överdrivna för att göra bilden mer överskådlig.



**Definition av undertäckning:** element i målpopulationen som inte finns med i urvalsramen. Sådana element har givetvis sannolikheten noll att komma med i urvalet. Man har då inte längre ett sannolikhetsurval från målpopulationen, utan endast från den del som inte utgör undertäckning, och det är endast till denna del som objektiva statistiska slutsatser kan dras. (Undertäckning skall inte förväxlas med bortfall.)

**Definition av övertäckning:** enheter i urvalsramen som inte tillhör målpopulationen. Ofta finns ingen information i urvalsramen som pekar ut dessa enheter, och vi har då okänd övertäckning. Sådana enheter kan inte rensas bort från ramen före urvalsdragningen, dvs man riskerar att i urvalet få med element som inte tillhör målpopulationen, vilket också försämrar slutsatsmöjligheterna.

### **Täckningsbrister i denna undersökning**

Rampopulationen antas inte skilja sig så mycket från målpopulationen för avgångna från gymnasieutbildningen.

Undertäckningen i statistiken utgörs av personer som hade avslutat utbildning i gymnasieskola läsåret 2004/05 men som av någon anledning inte finns med i de register som ingick i ramen.

Övertäckningen består av de personer som finns med i register som ingår i ramen men som inte har avslutat utbildning det år som avses. Viss övertäckning går att identifiera vid datainsamlingen. Denna övertäckning blir känd genom att personer ringer eller e-postar till oss och meddelar att de inte tillhör målpopulationen. Det är inte orimligt att det även finns övertäckning (okänd) bland de ej avhörda personerna.

### **Hantering av täckningsproblem**

Effekterna på skattningarna är svåra att bedöma eftersom det inte har gjorts någon studie av täckningsfel. Effekterna skiljer sig troligen åt mellan frågor. Vid beräkningen av vikter antas att övertäckning i rampopulationen är lika stor som den del av målpopulationen som urvalsramen inte täcker (undertäckning).

### 2.2.3 Mätning

#### Mätförfarandet

Undersökningen har genomförts som en **postenkät** till personer som har avgått från gymnasieskolan tre år tidigare än mättillfället. Möjligheten fanns att svara på enkäten via webben. Det finns enbart frågor med fasta svarsalternativ. För mer information om utseende och innehåll i enkäten se Statistiska meddelanden, serie UF86.

Den första undersökningen av liknande karaktär gjordes 1996, sedan har undersökningen gjorts löpande vartannat år. Erfarenheter från hur frågorna fungerat i de tidigare undersökningarna har tagits till vara och justeringar/förbättringar har gjorts vid behov. Inför 2004 års undersökningstillfället gjordes en del förändringar och tillägg i enkäten. Då gjordes ingen test men inför 2006 årets undersökning gjordes en skrivbordstest på Mättekniska laboratoriet på SCB. Inför årets undersökning gjordes inga tester.

#### Indikationer på mätproblem

Vissa av frågorna är av den typen att uppgiftslämnarna skall minnas saker några år tillbaka, vilket givetvis innebär en risk för minnesfel och på så vis mätfel. Det har inte gjorts några studier över eventuella mätfel, men enkäten har utformats med syftet att minimera risken för mätfel.

Några av frågorna är s.k. attitydfrågor, för vilka det är ett väl känt problem att definiera och uppskatta mätfel och dess inverkan på resultaten.

Det finns ingen fråga som har fått en nämnvärt stor andel svarande för alternativet ”annat” eller ”övrigt”. Detta alternativ finns med för att inte tvinga in respondenterna på svarsalternativ. Skulle någon fråga ha en hög andel svar för dessa alternativ skulle det kunna innebära problem med att tolka resultaten.

Enkäten innehåller inga frågor som kan bedömas särskilt känsliga. Det finns dock frågor om månadslön och arbetsomfattning. Detta är frågor som erfarenhetsmässigt riskerar att ge överskattade skattningar. Inga särskilda studier över detta har dock gjorts utifrån resultaten i denna undersökning.

#### Effekter på statistiken

Ingen mätfelsstudie har gjorts, därför är det svårt att göra en bedömning av effekterna på resultaten. Det finns dock inga indikationer på att det finns speciellt stora problem i någon grupp av populationen, exempelvis så verkar partiella bortfallet fördela sig slumpmässigt över redovisningsgrupperna.

### 2.2.4 Svartsbortfall

Svartsbortfall, vanligen förkortat till bortfall, uppstår när värden på en eller flera observationsvariabler (ex. registervariabler eller enkätfrågor) i en undersökning inte kan inhämtas.

- Saknas alla värden för en individ är det fråga om **objektsbortfall**.
- Saknas enbart vissa värden, handlar det om **partiellt bortfall**.

### Objektsbortfall

Följande vägda bortfallsmått har använts vid beräkning av objektsbortfallets storlek:

$$\text{Bortfallsandel} = 1 - \frac{\sum_S d_k}{\sum_S d_k + \sum_B d_k + u \sum_O d_k}, \text{ där } d_k \text{ är designvikten, dvs. en vikt}$$

som tar hänsyn till urvalsdesignen och  $u$  är andelen med okänd status som tillhör målpopulationen. Här har  $u$  satts lika med ett, vilket innebär att bortfallsmåttet har beräknats med antagandet att samtliga ej avhörda i bortfallet tillhör målpopulationen.

Summeringarna i detta bortfallsmått har gjorts över följande delmängder:

- S: Element tillhörande målpopulationen för vilka fullständiga eller partiella svar erhållits.
- B: Element tillhörande målpopulationen som utgör objektsbortfall.
- O: Element vars målpopulationsstatus är okänd (i detta fall ej avhörda).

**Tabell 2.** Den oviktade objektsbortfall för viktiga redovisningsgrupper

Redovisningsgrupp	Objektsbortfallets storlek (%)
<b>Kön</b>	
Kvinnor	39
Män	39
<b>Födelseland</b>	
Sverige	38
Övriga	50

### Åtgärder för att reducera bortfallet

SCB har använt en uppföljningsstrategi där målet varit att reducera bortfallet till så stor grad som möjligt. Den första omgången med frågeblanketter skickades ut den 1 april. Ett påminnelsebrev med ny blankett skickades ut den 16 april. Telefonintervjuerna gjordes under v.19 – v.33.

Nästan hela objektsbortfallet utgjordes av ej avhörda personer.

### Partiellt bortfall

Partiellt bortfall kan bero på att frågan är svår att förstå, är känslig, att uppgiftslämnaren glömmer att besvara frågan, att lämpligt alternativ saknas eller att instruktionerna vid hoppfrågor misstolkas. Till partiellt bortfall räknas även dubbelmarkeringar och svar som inte kan tydas. I denna undersökning varierar det partiella bortfallet från 1 till 3 procent för de flesta frågor.

Något högre partiellt bortfallet finns t.ex. i fråga 2 (Efter hur många månader fick du ditt första arbete sedan du avslutade din gymnasieutbildning 2004/05) och fråga 30 (Nivå på utlandsstudier).

### **Metoder för bortfallskompensation**

För att kompensera för objektsbortfallet har en *kalibreringsestimator* använts (se avsnittet om urval och estimation).

Om bortfallet skiljer sig från de svarande med avseende på undersökningsvariablerna så kan skattningarna som grundar sig på enbart de svarande bli skeva. Om exempelvis de svarande till högre andel arbetar än de som inte svarat finns risk för överskattning av andelen som arbetade under mätveckan.

För att försöka reducera eventuella bortfallsskevheter har vikter beräknats med hjälp av kalibrering. Storleken på kvarstående skevheter orsakade av bortfallet är dock svåra att mäta.

### **2.2.5 Bearbetning**

#### **Dataregistrering och kodning**

Registrering av data sker genom att inkomna enkäter läses in maskinellt (skanning). Skanningprogrammet kontrollerar så att valida värden registreras vid skanningen. De värden som faller ut som fel i dessa kontrollerar rättas upp manuellt med stöd av skanningprogrammet, s.k. verifiering. Programvaran som används för skanning och verifiering är Eyes & Hands.

Eftersom nästan alla variabler i undersökningen är kategoriska med slutna svarsalternativ bör inte skanningen ge upphov till några stora fel vid registrering av data. Givetvis uppstår dock fel, därför görs granskning av skannade data (se avsnitt granskning och rättning).

Ingen kodning görs numera i undersökningen. Detta har dock gjorts tidigare undersökningar.

#### **Granskning och rättning**

Efter verifieringen görs ytterligare kontroller av registrerade data. Logiska kontroller görs så att svar på olika frågor inte är orimliga i förhållande till varandra. I de fall där endast ett svarsalternativ är tillåtet kontrolleras så att inte dubbelmarkeringar finns.

Rättning av dubbelmarkeringar för kategoriska variabler sker efter en viss prioritetsordning. I vissa fall sker rättningen utifrån svaren på andra frågor i enkäten.

Partiellt bortfall (saknade värden) redovisas i en egen kategori när statistiken publiceras. Ingen imputering av saknade värden görs.

#### **Framställning av resultat**

Punktskattningar och konfidensintervall har beräknats med hjälp av ett av SCB egenutvecklat estimationsprogram, ETOS. Skattningarna har förts över till Excel där ytterligare bearbetningar har gjorts för att skapa de tabeller som sedan har publicerats i form av ett Statistiskt Meddelande, serie UF 86.

Det är svårt att bedöma effekten av de fel som kan uppstå vid bearbetningen. Ingen studie har gjorts för att försöka bedöma storleken på denna felkälla.



### **2.2.6 Modellantaganden**

Statistiken beror inte av andra modellantaganden än de som används i estimationen för bortfallskompensation (s.k. kalibrering).

### **2.3 Redovisning av osäkerhetsmått**

95-procentiga konfidensintervall anges som mått på urvalsfelet för samtliga skattningar i samtliga tabeller. Detta mått tar endast hänsyn till urvalsfelet och förutsätter att alla andra fel är försumbara.

## **B.3 Aktualitet**

### **3.1 Frekvens**

Undersökningen genomförs och publiceras vartannat år.

### **3.2 Framställningstid**

Referensperiod för huvudsakliga parametrar i undersökningen är 31 mars – 6 april 2006. Statistiken publicerades den 18 november 2008.

### **3.3 Punktlighet**

Statistiken publicerades enligt tidsplanen.

## **B.4 Jämförbarhet och sammanvändbarhet**

### **4.1 Jämförbarhet över tiden**

Undersökningen har genomförts enligt samma upplägg under åren 1996, 1998, 2000, 2002 och 2004. Dessa undersökningar är därför jämförbara med varandra.

Till 2006 års undersökning genomfördes dock en del förändringar vilka beskrivs nedan.

1. Inträdet på arbetsmarknaden är delat i två delar dvs. vi har gjort två separata undersökningar. Den ena undersökningen var till de gymnasieavgångna och den andra till dem som examinerades från högskolan. Anledningen till att dessa två undersökningar genomfördes parallellt var att de skulle komplettera varandra, ge möjlighet till mer specifika frågor och därmed ge information om hur inträdet på arbetsmarknaden ser ut för personer med olika utbildningsbakgrund.

2. Frågeformuläret gjordes om till både 2004 och 2006:

Alla förändringar som gjorts medför att jämförbarheten med tidigare undersökningar bör göras med viss försiktighet. I 2008 års undersökning gjordes inga större förändringar jämfört med 2006 års undersökning.

### **4.2 Jämförbarhet mellan grupper**

Samtliga personer i urvalet har fått samma enkät, vilket innebär att det råder full jämförbarhet mellan olika grupper i populationen.

### **4.3 Samanvändbarhet med annan statistik**

Statistiken är ett komplement till SCB:s registerstatistik om verksamhet efter utbildning. Inträdet på arbetsmarknaden innehåller många variabler som är svåra att mäta med register. Det föreligger dock skillnader i mätmetod och referensperiod mellan undersökningarna som gör att resultaten inte är helt jämförbara.

## **B.5 Tillgänglighet och förståelighet**

### **5.1 Spridningsformer**

Statistiken publiceras vartannat år i Statistiska meddelanden, serie UF 86. På SCB:s hemsida finns också utgivna pressmeddelanden och en länk till Sveriges statistiska databaser (SSD). Delar av statistiken publiceras också i Utbildningsstatistisk årsbok och Fickskolan.

### **5.2 Presentation**

Statistiken presenteras i form av tabeller, diagram och text.

### **5.3 Dokumentation**

Undersökningen dokumenteras i SCB:s dokumentationsverktyg Metaplus och SCBDOK. Årgången 2004 finns dokumenterad medan dokumentation för tidigare år ännu saknas.

### **5.4 Tillgång till primärmaterial**

Primärdata för enskilda individer finns sparade för samtliga undersökningsår. Specialbearbetningar kan utföras på uppdragsbasis. Forskare, utredare m.fl. kan få tillgång till avidentifierat material efter en särskild prövning.

### **5.5 Upplysningstjänster**

Sinisa Sauli, enheten för statistik om utbildning och arbete vid SCB.

Telefon: 019-17 62 15

Fax: 019-17 70 82

e-post: fornamn.efternamn@scb.se