

Inträdet på arbetsmarknaden bland gymnasie- avgångna 2006 UF0512

En beskrivning av inträdet på arbetsmarknaden
bland högskoleexaminerade återfinns längre ner
i detta dokument.

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

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

2.1	Tillförlitlighet totalt.....	11
2.2	Osäkerhetskällor.....	11
	<i>Hantering av täckningsproblem.....</i>	<i>14</i>
	<i>Mätförfarandet.....</i>	<i>15</i>
	<i>Indikationer på mätproblem.....</i>	<i>15</i>
	<i>Effekter på statistiken.....</i>	<i>15</i>
2.3	Redovisning av osäkerhetsmått.....	18
B.3	<i>Aktualitet.....</i>	<i>18</i>
3.1	Frekvens.....	18
3.2	Framställningstid.....	18
3.3	Punktlighet.....	18
B.4	<i>Jämförbarhet och sam användbarhet.....</i>	<i>18</i>
4.1	Jämförbarhet över tiden.....	18
4.2	Jämförbarhet mellan grupper.....	18
4.3	Sam användbarhet med annan statistik.....	18
B.5	<i>Tillgänglighet och förståelighet.....</i>	<i>19</i>
5.1	Spridningsformer.....	19
5.2	Presentation.....	19
5.3	Dokumentation.....	19
5.4	Tillgång till primärmaterial.....	19
5.5	Upplysningstjänster.....	19
A	Administrativa uppgifter.....	20
A.1	Ämnesområde.....	20
A.2	Statistikområde.....	20
A.3	SOS-klassificering.....	20
A.4	Statistikansvarig.....	20
A.5	Statistikproducent.....	20
A.6	Uppgiftsskyldighet.....	21
A.7	Sekretess och regler för behandling av personuppgifter.....	21
A.8	Gallringsföreskrifter.....	21
A.9	EU-reglering.....	21
A.10	Syfte och historik.....	21
A.11	Statistikanvändning.....	22
A.12	Uppläggning och genomförande.....	22
A.13	Internationell rapportering.....	23
A.14	Planerade förändringar i kommande undersökningar.....	23
B	Kvalitetsdeklaration.....	23
B.0	<i>Inledning.....</i>	<i>23</i>
B.1	<i>Innehåll.....</i>	<i>24</i>
1.1	Statistiska målstorheter.....	24
1.1.1	Objekt och population.....	24
1.1.2	Variabler.....	24
1.1.3	Statistiska mått.....	25
1.1.4	Redovisningsgrupper.....	26
1.1.5	Referenstider.....	26
B.2	<i>Tillförlitlighet.....</i>	<i>26</i>

2.1	Tillförlitlighet totalt.....	26
2.2	Osäkerhetskällor.....	27
	<i>Hantering av täckningsproblem.....</i>	<i>30</i>
	<i>Mätförfarandet.....</i>	<i>31</i>
	<i>Indikationer på mätproblem.....</i>	<i>31</i>
	<i>Effekter på statistiken.....</i>	<i>31</i>
2.3	Redovisning av osäkerhetsmått.....	34
B.3	<i>Aktualitet.....</i>	<i>34</i>
3.1	Frekvens.....	34
3.2	Framställningstid.....	34
3.3	Punktlighet.....	34
B.4	<i>Jämförbarhet och sam användbarhet.....</i>	<i>34</i>
4.1	Jämförbarhet över tiden.....	34
4.2	Jämförbarhet mellan grupper.....	35
4.3	Sam användbarhet med annan statistik.....	35
B.5	<i>Tillgänglighet och förståelighet.....</i>	<i>35</i>
5.1	Spridningsformer.....	35
5.2	Presentation.....	35
5.3	Dokumentation.....	35
5.4	Tillgång till primärmaterial.....	35
5.5	Upplysningstjänster.....	35

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

sex gånger: 1996, 1998, 2000, 2002, 2004 och 2006. Ett gemensamt frågeformulär skickades ut till ett urval av dem som avgått från gymnasieskolan eller examinerats från högskolan.

Nytt för årets undersökning är att vi har delat upp den i två delar dvs. vi har gjort två separata undersökningar. En undersökning för gymnasieavgångna och en för examinerade från högskolan. Den sist nämnda, högskoleexaminerade, publiceras samma dag, den 5 december 2006.

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 statistik och prognoser om utbildning och arbetsmarknad", där det finns representanter från Högskoleverket, Skolverket, AMS, Stockholms universitet, Myndigheten för skolutveckling, Myndigheten för kvalificerad yrkesutbildning, Integrationsverket och Utbildnings- och kulturdepartementet.

För att få mer detaljerade önskemål om urval och frågor från användare inbjöds myndigheter, högskolor, gymnasieskolor och kommuner till konsumentmöte. 15-tal deltog i mötet. Ytterligare några som inte kunde delta lämnade synpunkter via e-post. Konsumentmötet resulterade i ett förslag på urval och enkät.

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. Blanketten var åttasidig och innehöll 35 numrerade frågor, några av dem hade delfrågor vilket genererade totalt 75 frågor.

Frågorna som mäter de två viktigaste målstorheterna har följande formuleringar:

1. "Hade du något arbete under veckan 20-26 mars 2006 (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 20-26 mars 2006 med den gymnasieutbildning du avslutade 2002/03?"

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 2002/03. Rampopulationen hämtas från Skolverkets elevregister. Den omfattade 75 387 personer. Rampopulationen stratifieras på gymnasieprogram, födelseland och kön.

De tillgängliga ekonomiska resurserna för undersökningen tillåter ungefär 7 000 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 blir större (t.ex. 8 997 i 2006 års undersökning).

Datainsamling

Inträdet på arbetsmarknaden är en postenkät. Möjligheten ges att svara via webben. Den första omgången med frågeblanketter skickades ut den 24 mars. Tack- och påminnelsekort skickades den 4 april, ett påminnelsebrev med ny blankett den 19 april, en påminnelse med ny blankett den 9 maj och den sista påminnelsen med ny blankett den 21 juni. Telefonintervjuerna gjordes under tiden 4 juli – 15 augusti. Insamlingen avslutades i mitten av augusti 2006.

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.

het 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

B.1 Innehåll

1.1 Statistiska målstorheter

De viktigaste målstorheterna i undersökningen är:

- Andel förvärvsarbetande 20-26 mars 2006 bland gymnasieavgångna läsåret 2002/03
- Andel som hade ett arbete 20-26 mars 2006 som överensstämde med inriktningen på utbildningen bland gymnasieavgångna läsåret 2002/03.

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 2002/03.

1.1.2 Variabler

Variablerna i statistiken är dels hämtade via frågor i postenkät och dels från Skolverkets elevregister 2002/03 samt Registret över totalbefolkningen februari 2006.

Registervariabler

Från Registret över totalbefolkningen februari 2006 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 2002/03 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, Estetiska programmet, Fordonsprogrammet, Handels- och administrationsprogrammet, Hantverksprogrammet, Hotell- och restaurangprogrammet, Industriprogrammet, Livsmedelsprogrammet, Medieprogrammet, Naturbruksprogrammet samt Omvårdnadsprogrammet.

I studieförberedande program ingår: 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 20-26 mars 2006: Undersökningsspersonen gör själv en bedömning utifrån fasta svarsalternativ vad han/hon gjorde mest under 20-26 mars 2006. 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 i kvalificerad yrkesutbildning (KY)
- Studerade på folkhögskola
- Arbetslös/arbetsökande
- Militärtjänst
- Föräldradig
- Annat, ange vad

Arbete under veckan 20-26 mars 2006: 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 föräldradiga som huvudsaklig sysselsättning under mätveckan, om de har arbetat minst en timma.

Överensstämmelse mellan arbete veckan 20-26 mars 2006 och gymnasieutbildning som avslutades 2002/03: 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 20-26 mars 2006: 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 2002/03:
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 2002/03. 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

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

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

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;

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

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 mars 2006 (20-26 mars 2006) för de personer som avslutade

gymnasieutbildning med slutbetyg läsåret 2002/03.

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 2002/03. Rampopulationen hämtas från Skolverkets elevregister 2002/03. Den omfattade 75 387 personer.

Rampopulationen stratifierades efter gymnasieprogram, födelseland och kön - sammanlagt bildades 44 strata inklusive tilläggsstrata som tillkom på uppdrag. I varje stratum drogs ett obundet slumpmässigt urval. Storleken på urvalet var sammanlagt 8 997 personer. Vid bestämningen av urvalsstorleken har hänsyn tagits till förväntat bortfall.

Urvalet fördelades så att felmarginalen för huvudfråga 1 (andelen förvärvsarbetande) 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 uppräkningsgen 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 2002/03.

I kalibreringen användes följande registervariabler (hjälpvariabler):

- Kön, gymnasieprogram, födelseland, gymnasiebetyg, sysselsättningsstatus, invandringsår och föräldrarnas utbildningsnivå

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, CLAN97.

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

Avgångna från gymnasieskola/	Andel förvärvsarbetande	Andel med hög överensstämmelse
---------------------------------	----------------------------	-----------------------------------

Redovisningsgrupp	mellan arbete och utbildning	
Kön		
Kvinnor	60 ± 3	22 ± 3
Män	63 ± 3	31 ± 3
Inriktning		
Yrkesinriktade program	73 ± 2	40 ± 3
Studieförberedande program	52 ± 3	4 ± 2
Födelseland		
Sverige	62 ± 2	27 ± 2
Övriga	56 ± 3	20 ± 4
Några gymnasieprogram		
Barn- och fritidsprogrammet	68 ± 7	45 ± 10
Fordonsprogrammet	93 ± 5	59 ± 12
Hantverksprogrammet	77 ± 6	50 ± 9
Medieprogrammet	70 ± 6	9 ± 5
Naturvetenskapsprogrammet	40 ± 5	1 ± 2
Samhällsvetenskapsprog.	60 ± 4	2 ± 2
Teknikprogrammet	57 ± 7	13 ± 8

2.2.2 Ramtäckning

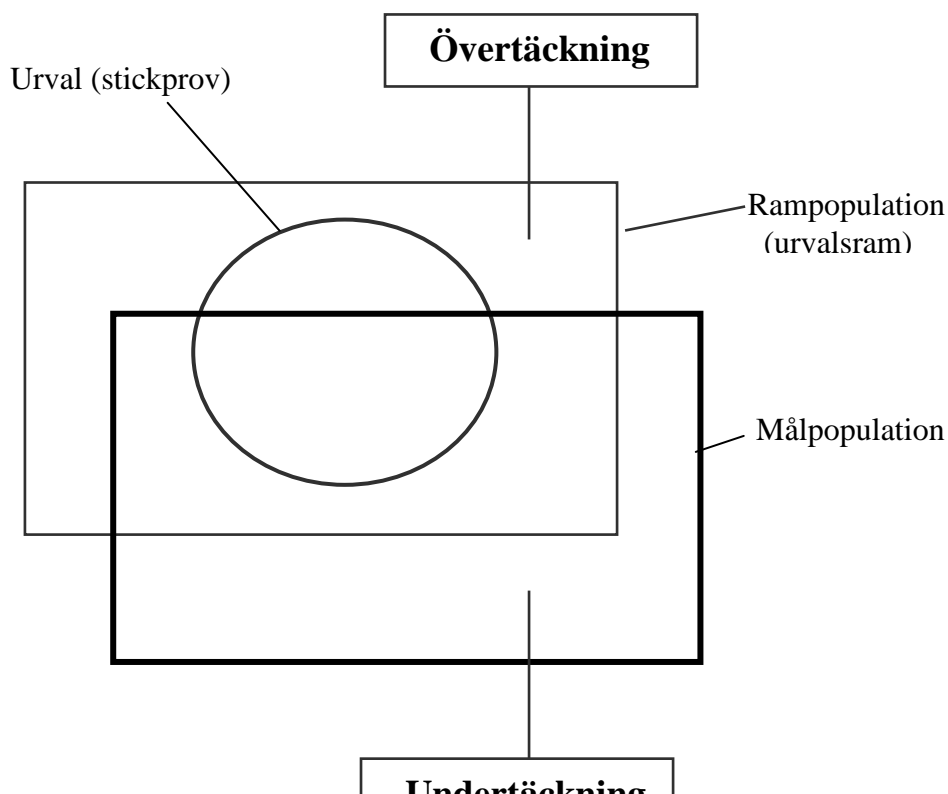
Rampopulation

Rampopulationen utgjordes av dem som enligt Skolverkets elevregister hade avslutat gymnasieskolan med slutbetyg läsåret 2002/03.

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 2002/03 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. I denna undersökning utgjorde kända övertäckningen 2,3 procent av rampopulationen. Denna övertäckning har blivit känd genom att personer har ringt eller e-postat till oss och meddelat 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 årets undersökning gjordes en skrivbordstest på Mättekniska laboratoriet på SCB.

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. Objektsbortfall för viktiga redovisningsgrupper

Redovisningsgrupp	Objektsbortfallets storlek (%)
Kön	
Kvinnor	34,3
Män	50,6
Födelseland	
Sverige	43,5
Övriga	29,9

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 24 mars. Tack- och påminnelsekort skickades den 4 april, ett påminnelsebrev med ny blankett den 19 april och en påminnelse med ny blankett den 9 maj. Den sista påminnelsen med ny blankett skickades ut den 21 juni. Telefonintervjuerna gjordes under tiden 4 juli – 15 augusti.

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.

Högt partiellt bortfallet finns t.ex. i fråga 2 (Efter hur många månader fick du ditt första arbete sedan du avslutade din gymnasieutbildning 2002/03?) och fråga

31 (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 kontrolleras 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, CLAN97. 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 20 – 26 mars 2006. Statistiken publicerades den 5 december 2006.

3.3 Punktlighet

Statistiken publicerades enligt tidsplanen.

B.4 Jämförbarhet och sam användbarhet

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.

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 Sam användbarhet 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 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

Inträdet på arbetsmarknaden bland högskoleex- aminerade 2006 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.

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: Daniel Samuelsson
Telefon: 019-17 65 17
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: Daniel Samuelsson
Telefon: 019-17 65 17
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 högskoleexaminerade ska beskriva inträdet på arbetsmarknaden för personer som examinerats från högskolan (både grund- och forskarutbildning). 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 högskole- och forskarutbildning.

De viktigaste redovisningsgrupperna är examina, vetenskapsområde, kön och födelseland.

Historik

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

Nytt för årets undersökning är att vi har delat upp den i två delar dvs. vi har gjort två separata undersökningar. En undersökning för gymnasieavgångna och en för examinerade från högskolan. Den först nämnda, gymnasieavgångna, publiceras samma dag, den 5 december 2006.

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 statistik och prognoser om utbildning och arbetsmarknad", där det finns representanter från Högskoleverket, Skolverket, AMS, Stockholms universitet, Myndigheten för skolutveckling, Myndigheten för kvalificerad yrkesutbildning, Integrationsverket och Utbildnings- och kulturdepartementet.

För att få mer detaljerade önskemål om urval och frågor från användare inbjöds myndigheter, högskolor och kommuner till konsumentmöte. 15-tal deltog i mötet. Ytterligare några som inte kunde delta lämnade synpunkter via e-post. Konsumentmötet resulterade i ett förslag på urval och enkät.

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. Blanketten var åttasidig och innehöll 35 numrerade frågor, några av dem hade delfrågor vilket genererade totalt 65 frågor.

Frågorna som mäter de två viktigaste målstorheterna har följande formuleringar:

1. "Hade du något arbete under veckan 20-26 mars 2006 (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 20-26 mars 2006 med den utbildning du avslutade 2002/03?"

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 examinerades från högskolans grundutbildning eller högskolans forskarutbildning läsåret 2002/03. Rampopulationen hämtas från Universitets- och högskoleregistret. Den omfattade 41 794 högskoleexaminerade respektive 3 046 forskarexaminerade. Rampopulationen stratifieras på examina, vetenskapsområde, födelseland och kön.

De tillgängliga ekonomiska resurserna för undersökningen tillåter ungefär 8 500 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 blir större (t.ex. 10 400 i 2006 års undersökning).

Datainsamling

Inträdet på arbetsmarknaden är en postenkät. Möjligheten ges att svara via webben. Den första omgången med frågeblanketter skickades ut den 24 mars. Tack- och påminnelsekort skickades den 4 april, ett påminnelsebrev med ny blankett den 19 april, en påminnelse med ny blankett den 9 maj och den sista påminnelsen med ny blankett den 21 juni. Telefonintervjuerna för en delgrupp (personer med utländsk bakgrund) gjordes under tiden 4 juli – 15 augusti. Insamlingen avslutades i mitten av augusti 2006.

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 sam användbarhet**, 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

B.1 Innehåll

1.1 Statistiska målstorheter

De viktigaste målstorheterna i undersökningen är:

- Andel förvärvsarbetande 20-26 mars 2006 bland högskoleexaminerade läsåret 2002/03
- Andel som hade ett arbete 20-26 mars 2006 som överensstämde med inriktningen på utbildningen bland högskoleexaminerade läsåret 2002/03.

1.1.1 Objekt och population

Objekt

Statistikens objekt är individer (personer som examinerats från en högskoleutbildning, både grundutbildning och forskarutbildning).

Målpopulation

Målpopulationen var studenter som examinerades från högskolan (både grundutbildning och forskarutbildning läsåret 2002/03).

1.1.2 Variabler

Variablerna i statistiken är dels hämtade via frågor i postenkät och dels från Universitets- och högskoleregistret samt Registret över totalbefolkningen februari 2006.

Registervariabler

Från Registret över totalbefolkningen februari 2006 hämtas kön, personnummer och födelseland (inrikes/utrikes född). Definitionen på utrikes födda är att man själv är utrikes född. Föräldrarnas nationalitet har ingen betydelse.

Från Universitets- och högskoleregistret hämtas högskoleexamina, vetenskapsområde, läsår och högskolekod.

Enkätvariabler

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

Huvudsaklig sysselsättning under veckan 20-26 mars 2006: Undersökningenspersoner gör själv en bedömning utifrån fasta svarsalternativ vad han/hon gjorde mest under 20-26 mars 2006. 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 i kvalificerad yrkesutbildning (KY)
- Studerade på folkhögskola
- Arbetslös/arbetsökande
- Militärtjänst
- Föräldraledig
- Annat, ange vad

Arbete under veckan 20-26 mars 2006: 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 timma.

Överensstämmelse mellan arbete veckan 20-26 mars 2006 och högskoleutbildning som avslutades 2002/03: Undersökningenspersonerna gör själv en bedömning utifrån fasta svarsalternativ i hur hög grad arbete överensstämmer med den högskoleutbildning som avslutades tre 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 20-26 mars 2006: Undersökningenspersonerna 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

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 studenter som examinerades från högskolan läsåret 2002/03. De parametrar vi är intresserade av är främst kvoter av två totaler enligt följande; $\sum_U y_k / \sum_U z_k$

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;

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

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

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

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

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;

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

1.1.4 Redovisningsgrupper

Statistiken redovisas på alla högskoleexamina, vetenskapsområde, födelseland och kön.

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

1.1.5 Referenstider

Verksamhet i mars 2006 (20-26 mars 2006) för de personer som examinerades från högskolan läsåret 2002/03.

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 avvikelser (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 examinerades från högskolans grundutbildning eller högskolans forskarutbildning läsåret 2002/03. Rampopulationen hämtas från Universitets- och högskoleregistret. Den omfattade 41 794 högskoleexaminerade respektive 3 046 forskarexaminerade.

Rampopulationen stratifierades efter examina, vetenskapsområde, födelseland och kön - sammanlagt bildades 72 strata för högskoleexaminerade och 22 strata för forskarexaminerade inklusive tilläggsstrata som tillkom på uppdrag. I varje stratum drogs ett obundet slumpmässigt urval. Storleken på urvalet var 8 848 högskoleexaminerade respektive 1 492 forskarexaminerade. Vid bestämningen av urvalsstorleken har hänsyn tagits till förväntat bortfall.

Urvalet fördelades så att felmarginalen för huvudfrågan (andelen förvärvsarbetande, fråga 11) 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 Universitets- och högskoleregistret.

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 Universitets- och högskoleregistret.

I kalibreringen användes följande registervariabler (hjälpvariabler):

- Kön, högskoleexamina, vetenskapsområde, födelseland 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, CLAN97.

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 bland examinerade från högskolans grundutbildning under mätveckan respektive andelen av de förvärvsarbetande vilkas arbete helt eller till största delen var inom det område som utbildningen var inriktad mot

Redovisningsgrupp	Andel förvärvsarbetande	Andel med hög överensstämmelse mellan arbete och utbildning
Kön		
Kvinnor	94 ± 1	59 ± 3
Män	94 ± 1	70 ± 2
Födelseland		
Sverige	94 ± 1	66 ± 2
Övriga	89 ± 2	64 ± 3
Några högskoleexamina		
Ekonomi, fil/mag. kand.	94 ± 3	46 ± 7
Gymnasielärarexamen	94 ± 3	74 ± 6
Civilingenjörsexamen	94 ± 3	59 ± 8

Tabell 2. Skattning av andel förvärvsarbetande bland examinerade från högskolans forskarutbildning under mätveckan respektive andelen av de förvärvsarbetande vilkas arbete helt eller till största delen var inom det område som utbildningen var inriktad mot

Redovisningsgrupp	Andel förvärvsarbetande	Andel med hög överensstämmelse mellan arbete och utbildning
Kön		
Kvinnor	91 ± 2	69 ± 4
Män	94 ± 2	73 ± 4
Födelseland		
Sverige	94 ± 1	72 ± 3
Övriga	89 ± 5	68 ± 8
Examen		
Doktorsexaminerade	94 ± 2	71 ± 3
Licentiatexaminerade	90 ± 3	71 ± 6

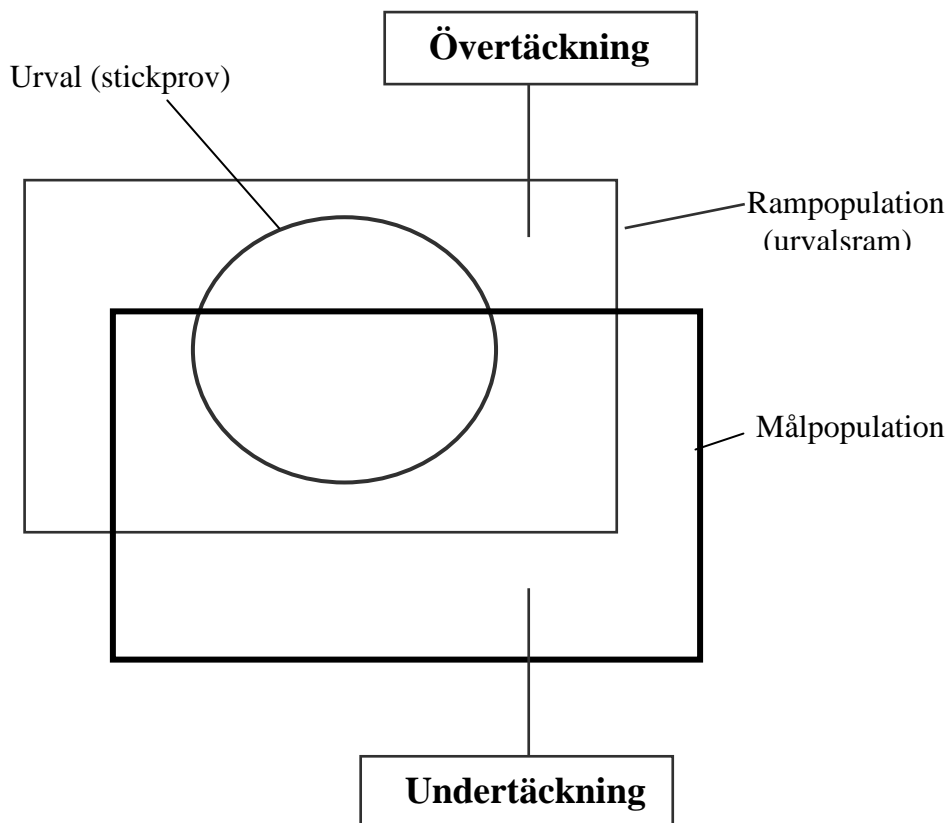
2.2.2 Ramtäckning

Rampopulation

Rampopulationen utgjordes av dem som enligt Universitets- och högskoleregistret examinerades från högskolan läsåret 2002/03.

Skillnad mellan mål- och rampopulation

Det finns ingen skillnad i avgränsningen av mål- och rampopulation. I undersökningen 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 examinerade från högskolan.

Undertäckningen i statistiken utgörs av personer som hade avslutat en högskoleutbildning läsåret 2002/03 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 en högskoleutbildning det år som avses. Viss övertäckning går att identifiera vid datainsamlingen. I denna undersökning utgjorde kända övertäckningen 1,4 procent av rampopulationen för högskoleexaminerade och 2,4 procent för forskarexaminerade. Denna övertäckning har blivit känd genom att personer har ringt eller e-postat till oss och meddelat 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 vara 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 examinerats från högskolan 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.

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.

Till skillnad från övriga frågor hade frågan "Hur fick du kännedom om det arbete du hade under veckan 20-26 mars 2006?" en hög andel svarande för alternativet "annat". 15 procent av de högskoleexaminerade och 18 procent av de forskarexaminerade angav detta alternativ. Det innebär att försiktighet skall vidtas vid tolkningen av resultaten för denna fråga.

Enkäten innehåller inga frågor som kan bedömas särskilt känsliga. Det finns dock frågor om månadslön och arbetsföretag. 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 bortfallsmålet 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 3. Objektsbortfall för viktiga redovisningsgrupper bland examinerade från högskolans grundutbildning.

Redovisningsgrupp	Objektsbortfallets storlek (%)
Kön	
Kvinnor	25,2
Män	35,4
Födelseland	
Sverige	28,7
Övriga	29,5
Totalt	28,8

Tabell 4. Objektsbortfall för viktiga redovisningsgrupper bland examinerade från högskolans forskarutbildning.

Redovisningsgrupp	Objektsbortfallets storlek (%)
Kön	
Kvinnor	32,7
Män	43,7
Födelseland	
Sverige	34,7
Övriga	53,8
Totalt	38,8

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 24 mars. Tack- och påminnelsekort skickades den 4 april, ett påminnelsebrev med ny blankett den 19 april och en påminnelse med ny blankett den 9 maj. Den sista påminnelsen med ny blankett skickades ut den 21 juni. Telefonintervjuerna gjordes under tiden 4 juli – 15 augusti.

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 5 procent för de flesta frågor.

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, CLAN97. 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 20 – 26 mars 2006. Statistiken publicerades den 5 december 2006.

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.

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 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

Daniel Samuelsson, enheten för statistik om utbildning och arbete vid SCB.
Telefon: 019-17 65 17
Fax: 019-17 70 82
e-post: fornamn.efternamn@scb.se