

Inträdet på arbetsmarknaden bland högskole- examinerade 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

A	Administrativa uppgifter	2
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	Kvalitetsdeklaration	5
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.....	9
2.1	Tillförlitlighet totalt.....	9
2.2	Osäkerhetskällor.....	9
2.3	Redovisning av osäkerhetsmått.....	16
B.3	Aktualitet.....	17
3.1	Frekvens.....	17
3.2	Framställningstid.....	17

3.3	Punktlighet	17
B.4	Jämförbarhet och sammanvändbarhet.....	17
4.1	Jämförbarhet över tiden.....	17
4.2	Jämförbarhet mellan grupper	17
4.3	Sammanvändbarhet med annan statistik	17
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: Klostersgatan 23
Kontaktperson: Anders Karlsson
Telefon: 019-17 63 07
Telefax: 019-17 70 83
E-post: fornamn.efternamn@scb.se

A.5 Statistikproducent

Myndighet/organisation: SCB
Postadress: 701 89 Örebro
Besöksadress: Klostersgatan 23
Kontaktperson: Anders Karlsson
Telefon: 019-17 63 07
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 personerna 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 examen och arbetet tre år efter examen.

De viktigaste redovisningsgrupperna är examen, vetenskapsområde, 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 görs bland gymnasieavgångna och den andra bland examinerade från högskolan. 2008 års undersökning genomfördes på samma sätt som 2006 års. Den förstnämnda, till gymnasieavgångna, 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. Myndigheter, universitet/högskolor 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 i 2008 års undersökning var 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 63 frågor.

Frågorna som mätte de två viktigaste målstorheterna hade 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 utbildning du avslutade läsåret 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 bestod av personer som examinerades från högskolans grund- och forskarutbildningar läsåret 2004/05. Rampopulationen hämtas från Universitets- och högskoleregistret. Den omfattade 48 228 personer

(45 284 examinerade från grundutbildningar och 2 944 forskarexaminerade). Rampopulationen stratifieras på examina/vetenskapsområde och kön.

De tillgängliga ekonomiska resurserna för undersökningen tillät ungefär 8 000 individer i urvalet, vilket bedömdes 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 ledde tilläggsuppdragen till att urvalsstorleken blev 11 660 personer.

Datainsamling

Inträdet på arbetsmarknaden är en postenkät med möjlighet att svara via webben. Första utskicket med erbjudande om möjligheten att svara via webb skickades ut den 31 mars 2008. Frågeblanketten skickades ut den 9 april. Det första påminnelsebrevet skickades ut den 22 april. Ett andra påminnelsebrev med ny frågeblankett skickades ut den 6 maj. Insamlingen avslutades i slutet av juni.

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

B.1 Innehåll

1.1 Statistiska målstorheter

De viktigaste målstorheterna i undersökningen var:

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

1.1.1 Objekt och population

Objekt

Statistikens objekt var individer (personer som examinerats från högskolan, grund- eller forskarutbildning).

Målpopulation

Målpopulationen var studenter som examinerats från högskolan (grund- eller forskarutbildning) läsåret 2004/05.

1.1.2 Variabler

Variablerna i statistiken är dels hämtade via frågor i enkäten och dels från Universitets- och högskoleregistret läsåret 2004/05 samt Registret över totalbefolkningen mars 2008.

Registervariabler

Från Registret över totalbefolkningen mars 2008 hämtades 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.

Från Universitets- och högskoleregistret hämtades högskoleexamen, vetenskapsområde och högskolekod. Högskoleexamen och vetenskapsområde grupperades till ämnesområden, vissa examina särredovisades.

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 gjorde själv en bedömning utifrån fasta svarsalternativ av vad han/hon gjorde mest under 31 mars – 6 april 2008. Endast ett alternativ fick anges. Svarsalternativen var

- Arbetade
- Egen företagare
- Arbetade inom arbetsmarknadspolitisk åtgärd
- Studerade inom arbetsmarknadspolitisk åtgärd
- Studerade på högskolan (grundläggande utbildning)
- Studerade på forskarutbildning

- Studerade på annan utbildning
- Arbetslös/arbetsökande
- Föräldraledig
- Annat

Arbete under veckan 31 mars – 6 april 2008: Minst en timmes arbete under en den aktuella mätveckan. Här ingick de personer som arbetade, var egna företagare eller arbetade inom arbetsmarknadspolitisk åtgärd. Här ingick även personer som angett studerade, arbetslös eller föräldraledig som huvudsaklig sysselsättning under mätveckan, men som även arbetade minst en timme.

Överensstämmelse mellan arbete veckan 31 mars – 6 april 2008 och högskoleexamen läsåret 2004/05: Undersökningsspersonen gjorde själv en bedömning utifrån fasta svarsalternativ i hur hög grad arbetet överensstämde med den högskoleutbildning som avslutades tre år tidigare. Svarsalternativen var

- 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 ställdes i arbetsuppgifterna under veckan 31 mars – 6 april 2008: Undersökningsspersonen gjorde själv en bedömning av i hur hög grad hans/hennes arbete ställde krav på färdigheter för att utföra olika arbetsuppgifter. Skalan som användes var

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

Färdigheterna som bedömdes var

- Göra muntliga presentationer
- Göra skriftliga presentationer
- Göra presentationer på engelska
- Förklara för lekmän/icke specialister
- Använda IT för information/kommunikation
- Använda dator som arbetsverktyg
- Arbeta i team/samarbeta med andra
- Självständigt lösa problem
- Argumentera och övertyga
- Medverka i verksamhetsutveckling
- Följa kunskapsutvecklingen inom arbetsområdet

Bedömning av färdighetsträningen i den högskoleutbildning som avslutades 2004/05: Undersökningsspersonen gjorde själv en bedömning av hur färdighetsträningen i utbildningen har varit i förhållande till olika arbetsuppgifter. Skalan som användes var

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

Färdigheterna som bedömdes var

- Göra muntliga presentationer

- Göra skriftliga presentationer
- Göra presentationer på engelska
- Förklara för lekmän/icke specialister
- Använda IT för information/kommunikation
- Använda dator som arbetsverktyg
- Arbeta i team/samarbeta med andra
- Självständigt lösa problem
- Argumentera och övertyga
- Medverka i verksamhetsutveckling
- Följa kunskapsutvecklingen inom arbetsområdet

1.1.3 Statistiska mått

De statistiska storheterna (parametrarna) utgjordes 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 läsåret 2004/05. 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 högskoleexamen, vetenskapsområde, födelseland och kön.

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

1.1.5 Referenstider

Verksamhet i april 2008 (31 mars – 6 april 2008) för de personer som examinerades från högskolan läsåret 2004/05.

1.2. Fullständighet

Användare har visat intresse för redovisning av resultaten på regional nivå (högskolenivå och 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 förekom samtliga typer av fel. Det har dock inte genomförts några metodstudier för att kunna redovisa kvantitativa mått för 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 bestod av personer som examinerades från högskolans grund- och forskarutbildningar läsåret 2004/05. Rampopulationen hämtades från Universitets- och högskoleregistret 2004/05. Den omfattade 48 228 personer.

Rampopulationen stratifierades efter examen, vetenskapsområde och kön - sammanlagt bildades 136 strata, inklusive tilläggsstrata som tillkom på uppdrag. I varje stratum drogs ett obundet slumpmässigt urval. Storleken på urvalet var sammanlagt 11 660 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 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 bildades antalen i populationen utifrån antalet examinerade 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 överensstämde med de storheter som finns i Universitets- och högskoleregistret 2004/05.

I kalibreringen användes följande registervariabler (hjälpvariabler):

- Kön, högskoleexamen, vetenskapsområde, födelseland och sysselsättningsstatus.

Urvalsosäkerhet

I en urvalsundersökning är skattningarna alltid 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 urvalsfelet 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

Examinerade från högskolan/ Redovisningsgrupp	Andel förvärvsarbetande	Andel med hög överensstämmelse mellan arbete och utbildning
Kön		
Kvinnor (grundutb)	95 ± 1	69 ± 2
Män (grundutb)	96 ± 1	60 ± 3
Födelseland		
Sverige (grundutb)	96 ± 1	66 ± 2
Övriga (grundutb)	90 ± 4	65 ± 6
Några högskoleexamina		
Ekonomi fil kand/mag	96 ± 3	48 ± 7
Specialpedagogexamen	98 ± 2	73 ± 7
Civilingenjörsexamen	99 ± 1	57 ± 7
Examina konstnärligt område	89 ± 5	58 ± 8
Licentiatexamen	91 ± 3	61 ± 5
Doktorsexamen	96 ± 1	66 ± 4

2.2.2 Ramtäckning

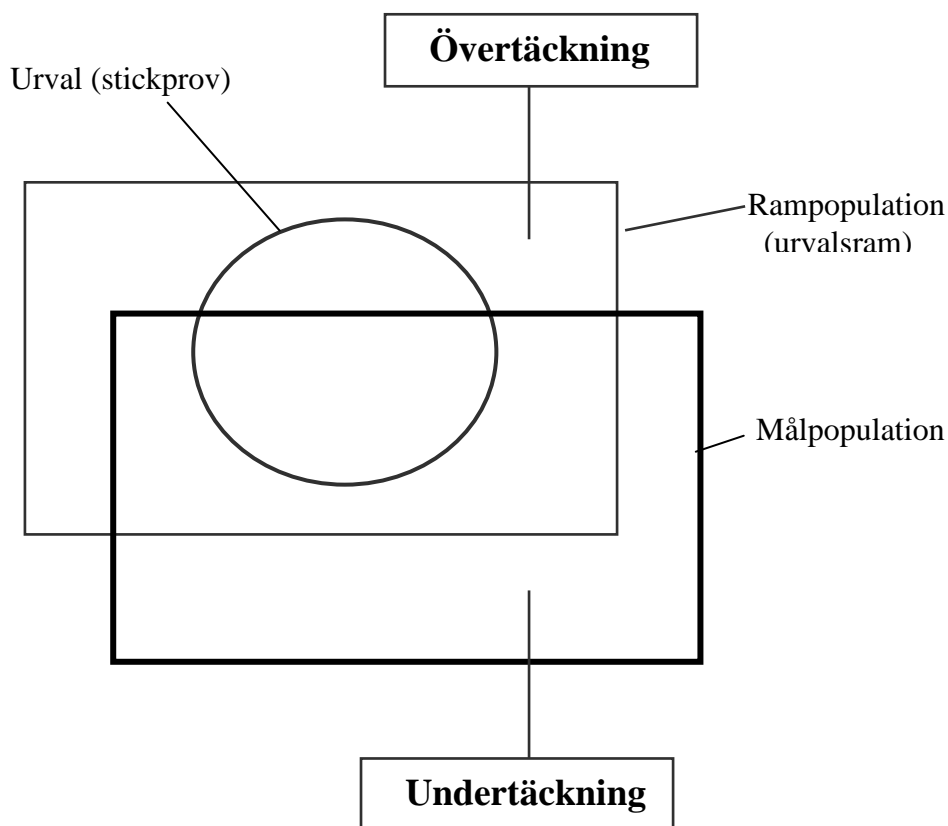
Rampopulation

Rampopulationen utgjordes av dem som enligt Universitets- och högskoleregistret examinerats från högskolan läsåret 2004/05.

Skillnad mellan mål- och rampopulation

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

I denna undersökning förekom 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, d.v.s. 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 utgjordes av personer som hade avslutat en högskoleutbildning läsåret 2004/05, men som av någon anledning inte fanns med i de register som ingick i ramen.

Övertäckningen bestod av de personer som fanns med i register som ingick i ramen, men som inte hade avslutat en högskoleutbildning det år som avsågs (läsåret 2004/05). Viss övertäckning går att identifiera vid datainsamlingen genom att de utvalda personerna hör av sig till SCB. I denna undersökning utgjorde kända övertäckningen 0 procent av rampopulationen. Det är inte orimligt att anta att det 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 olika frågor. Vid beräkningen av vikter antas övertäckningen i rampopulationen vara lika stor som den del av målpopulationen som urvalsramen inte täcker (undertäckningen).

2.2.3 Mätning

Mätförfarandet

Undersökningen genomfördes som en **post- och webbenkät** till personer som examinerades från högskolan tre år tidigare än mättillfället. I enkäten fanns 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 undersökning gjordes en del förändringar och tillägg i enkäten, och inför 2006 års undersökning gjordes en skrivbordstest på Mättekniska laboratoriet vid SCB. Inför årets undersökning har inte gjorts någon sådan test.

Indikationer på mätproblem

Vissa av frågorna var av den typen att uppgiftslämnarna skall minnas saker några år tillbaka, vilket givetvis innebar 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 var s.k. attitydfrågor, för vilka det är ett väl känt problem att definiera och uppskatta mätfel och dess inverkan på resultaten.

Det fanns ingen fråga som fick en nämnvärt stor andel svarande för alternativen "annat" eller "övrigt". Detta alternativ fanns med för att inte tvinga in respondenterna på något svarsalternativ. Skulle en fråga ha en hög andel svar för dessa alternativ skulle det kunna innebära problem med att tolka resultaten.

Enkäten innehöll inga frågor som kan bedömas som särskilt känsliga. Det fanns 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 fanns dock inga indikationer på att det förelåg speciellt stora problem i någon grupp av populationen, exempelvis så verkade det partiella bortfallet fördela sig slumpmässigt över redovisningsgrupperna.

2.2.4 Svartsbortfall

Svartsbortfall, vanligen förkortat till bortfall, uppstår när värden på en eller flera observationsvariabler (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 användes vid beräkning av objektbortfallets 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 erhöles.
- B: Element tillhörande målpopulationen som utgör objektbortfall.
- O: Element vars målpopulationsstatus är okänd (i detta fall ej avhörda).

Tabell 2. Den oviktade objektbortfall för viktiga redovisningsgrupper

Redovisningsgrupp	Objektbortfallets storlek (%)
Kön	
Kvinnor	30
Män	41
Födelseland	
Sverige	33
Övriga	47

Åtgärder för att reducera bortfallet

SCB har använt en uppföljningsstrategi där målet varit att reducera bortfallet till så stor grad som möjligt. Två påminnelser, varav den sista med ny blankett, skickades ut.

Nästan hela objektbortfallet 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 varierade det partiella bortfallet mellan 1 och 2 procent för de flesta frågorna.

Något högre partiellt bortfallet fanns för t.ex. i fråga 3 (Vilken utbildningsnivå/examen bedömer du var tillräcklig för ditt första arbete?).

Metoder för bortfallskompensation

För att kompensera för objektbortfallet 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 skedde genom att inkomna enkäter lästes in maskinellt (skanning). Skanningprogrammet kontrollerade så att valida värden registrerades vid skanningen. De värden som föll ut som fel vid dessa kontroller rättades upp manuellt med stöd av skanningprogrammet, s.k. verifiering. Programvaran som användes för skanning och verifiering var Eyes & Hands.

Eftersom alla variabler i undersökningen var kategoriska med slutna svarsalternativ borde inte skanningen ge upphov till några stora fel vid registreringen av data. Givetvis uppstod dock ändå fel, därför gjordes även en granskning av skannade data (se avsnittet granskning och rättning).

Ingen kodning gjordes i undersökningen.

Granskning och rättning

Efter verifieringen gjordes ytterligare kontroller av registrerade data. Logiska kontroller gjordes så att svaren på olika frågor inte var orimliga i förhållande till varandra. I de fall där endast ett svarsalternativ var tillåtet kontrollerades så att inga dubbelmarkeringar fanns.

Rättning av dubbelmarkeringarna skedde efter en viss prioritetsordning. I vissa fall gjordes rättningen utifrån svaren på andra frågor i enkäten.

Partiellt bortfall (saknade värden) redovisades i en egen kategori när statistiken publicerades. Ingen imputering av saknade värden har gjorts.

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 ha uppstått vid bearbetningen. Ingen studie har gjorts för att försöka bedöma storleken på denna felkälla.

2.2.6 Modellantaganden

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

2.3 Redovisning av osäkerhetsmått

95-procentiga konfidensintervall angavs 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 var 31 mars – 6 april 2008. Statistiken publicerades den 18 november 2008.

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 delades i två delar d.v.s. vi gjorde två separata undersökningar. Den ena undersökningen riktades till gymnasieavgångna och den andra till 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.

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 innebar att det rådde 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 Metaplust 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 särskild prövning.

5.5 Upplysningstjänster

Anders Karlsson, enheten för statistik om utbildning och arbete vid SCB.
Telefon: 019-17 63 07
Fax: 019-17 70 82
e-post: fornamn.efternamn@scb.se