

Demografisk analys: Yrke och dödlighet 2008–2012 2014:3

BE0701

I denna beskrivning redovisas först allmänna 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	Allmänna 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.....	4
A.14	Planerade förändringar i kommande undersökningar.....	4
B	Kvalitetsdeklaration	4
B.0	Inledning.....	4
B.1	Innehåll.....	4
1.1	Statistiska målstorheter.....	4
1.1.1	Objekt och population.....	4
1.1.2	Variabler.....	5
1.1.3	Statistiska mått.....	5
1.1.4	Redovisningsgrupper.....	5
1.1.5	Referenstider.....	5
1.2	Fullständighet.....	5
B.2	Tillförlitlighet.....	5
2.1	Tillförlitlighet totalt.....	5
2.2	Osäkerhetskällor.....	6
2.2.1	Urval.....	6
2.2.2	Ramtäckning.....	6
2.2.3	Mätning.....	6
2.2.4	Svarsbortfall.....	7
2.2.5	Bearbetning.....	7
2.2.6	Modellantaganden.....	7
2.3	Redovisning av osäkerhetsmått.....	8
B.3	Aktualitet.....	8

3.1	Frekvens	8
3.2	Framställningstid.....	8
3.3	Punktlighet	8
B.4	Jämförbarhet och sammanvändbarhet.....	8
4.1	Jämförbarhet över tiden.....	8
4.2	Jämförbarhet mellan grupper	8
4.3	Sammanvändbarhet med annan statistik	8
B.5	Tillgänglighet och förståelighet	9
5.1	Spridningsformer.....	9
5.2	Presentation	9
5.3	Dokumentation	9
5.4	Tillgång till primärmaterial	9
5.5	Upplysningstjänster.....	9

A Allmänna uppgifter

A.1 Ämnesområde

Ämnesområde: Befolkning

A.2 Statistikområde

Statistikområde: Befolkningsframskrivningar

A.3 SOS-klassificering

Tillhör (SOS): Nej

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: Statistiska centralbyrån
Postadress: Box 24 300, 104 51 Stockholm
Besöksadress: Karlavägen 100, Stockholm
Kontaktperson: Lotta Persson
Telefon: 08-506 94 211
Telefax: 08-506 94 772
E-post: demografi@scb.se

A.5 Statistikproducent

Myndighet/organisation: Statistiska centralbyrån
Postadress: Box 24 300, 104 51 Stockholm
Besöksadress: Karlavägen 100, Stockholm
Kontaktperson: Karin Lundström
Telefon: 08-506 94 187
Telefax: 08-506 94 772
E-post: demografi@scb.se

A.6 Uppgiftsskyldighet

Uppgiftsskyldighet föreligger inte enligt lagen om den officiella statistiken (SFS 2001: 99). Studier inom demografisk analys baseras till stor del på uppgifter från Registret över totalbefolkningen (RTB), som i sin tur bygger på uppgifter som Skatteverket levererar från folkbokföringen. Många av de variabler som används i analyserna används även i befolkningsstatistiken och enligt förordningen om den officiella statistiken, SFS 2001:100, ska Skatteverket lämna de uppgifter som behövs för befolkningsstatistiken till SCB.

A.7 Sekretess och regler för behandling av personuppgifter

I myndigheternas särskilda verksamhet för framställning av statistik gäller sekretess enligt 24 kap. 8 § offentlighets- och sekretesslagen (2009:400). 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

Grunduppgifterna hämtas från redan befintliga register på SCB. Datamaterialet har sammanställts särskilt för denna rapport och personuppgifterna gallras så fort resultaten tagits fram.

A.9 EU-reglering

Den demografiska analysen över berörs inte direkt av någon EU-reglering. Indirekt berörs den eftersom grundmaterialet från befolkningsstatistiken är EU-reglerad. För mer information, se *Beskrivning av statistiken* för befolkningsstatistiken, www.scb.se/be0101.

A.10 Syfte och historik

Syftet med rapporten är att beskriva skillnader i dödlighet mellan olika yrkeskategorier. Rapporten är en *Demografisk analys*, www.scb.se/be0701. Syftet med demografiska analyser är att analysera och beskriva utvecklingen när det gäller fruktsamhet, dödlighet och migration, att ge underlag för de antaganden som ligger till grund för de årliga befolkningsframskrivningarna (se *Befolkningsframskrivningar*, www.scb.se/be0401) samt att analysera och beskriva parbildning och separationer.

Analys av befolkningsutvecklingen har i princip gjorts sedan befolkningsstatistiken startade 1749. I samband med den stora utvandringen till Amerika gjordes en omfattande emigrationsutredning. *Krisen i befolkningsfrågan* på 1930-talet är ett annat exempel på när analys av befolkningsutvecklingen var högaktuell. SCB har länge haft i uppgift att löpande analysera befolkningsutvecklingen och att göra specialundersökningar inom befolkningsområdet. Sedan 1986 publiceras analyserna i serien *Demografiska rapporter*. Den senaste rapporten på temat dödlighet, *Kvarboende, flyttningar och dödlighet*, publicerades 2012.

A.11 Statistikanvändning

Demografisk analys har en bred grupp av externa användare, där regeringen, statliga myndigheter, kommuner och landsting är huvudanvändarna. Rapporterna används också av media, studerande och allmänhet för att få ökad kunskap om demografiska utvecklingstrender i samhället.

A.12 Uppläggnings och genomförande

I rapporten följs cirka 3,66 miljoner personer som var 35–64 år den 31/12 2007, som var folkbokförda i Sverige under alla år 2008–2012 eller som avlidit under perioden. Det datamaterial som används i rapporten utgår från uppgifter från flera av SCB:s totalräknade register: Registret över totalbefolkningen (RTB), Historiska befolkningsregistret (HBR), yrkesregistret och den registerbaserade arbetsmarknadsstatistiken (RAMS).

I rapporten beskrivs dödlighet efter olika nivåer av yrkesklassificeringen i Standard för svensk yrkesklassificering 1996 (SSYK-96). Yrkesuppgifterna kommer från 2007 års yrkesregister. Gruppen som inte var sysselsatta 2007 ingår också som jämförelse. Dödsfall under perioden 2008–2012 används.

A.13 Internationell rapportering

Ingen internationell rapportering görs.

A.14 Planerade förändringar i kommande undersökningar

Detta är inte relevant eftersom rapporten *Yrke och dödlighet 2008–2012* är en engångsrapport.

B Kvalitetsdeklaration

B.0 Inledning

Det datamaterial som används i rapporten utgår från uppgifter från flera av SCB:s totalräknade register: Registret över totalbefolkningen (RTB), Historiska befolkningsregistret (HBR), Registerbaserad arbetsmarknadsstatistik (RAMS), Yrkesregistret samt Utbildningsregistret (UREG). Information om innehåll och kvalitet i dessa register finns tillgängliga på SCB:s webbplats.

B.1 Innehåll

1.1 Statistiska målstorheter

1.1.1 Objekt och population

De objekt som redovisas är individer som är folkbokförda i Sverige 2007. Populationen omfattar alla som inte har utvandrat under perioden 2008–2012. De har varit folkbokförda i Sverige i Historiska befolkningsregistret (HBR) fram till 2012 eller till ett eventuellt dödsfall 2008–2012.

1.1.2 Variabler

De viktigaste variabler som ingår i statistiken är dödsfall och yrke enligt SSYK-96. Det finns fyra olika nivåer av SSYK-96. Alla används i olika delredovisningar. Det finns också en uppdelning av yrken efter könsfördelningen i 113 olika yrkesgrupper. Andra variabler som ingår i statistikens framtagning är kön, födelseår, ålder, födelseland, utbildningsnivå, sysselsättningsstatus, år för yrkesuppgiften och utvandring.

1.1.3 Statistiska mått

Statistiken redovisas i form av antal och andelar. Dödligheten i perioden 2008–2012 mäts med *Standardiserade relativa dödstal* (SMR). Utifrån dödstal för kvinnor och män i olika åldrar, 35–65 år, beräknas ett förväntat antal döda i olika grupper. Det observerade antalet dödsfall i en grupp jämförs med dödlighetsnivån för personer som 2007 hade en yrkesuppgift och var sysselsatta enligt RAMS i november 2007. Skillnader i dödlighet mellan olika yrkeskategorier redovisas för kvinnor och män samt totalt för båda könen sammantaget. Vissa redovisningar sker också för två grupper med olika utbildningsnivå, för personer födda i Sverige och utrikes födda samt efter grupper med olika könsfördelning i yrket. Dödligheten för personer med yrkesuppgift som var sysselsatta i november 2007, jämförelsepopulationen, är satt till 1. Är det observerade antalet döda fler än förväntat är SMR-värdet större än 1, och om det är mindre än förväntat är SMR-värdet mindre än 1.

1.1.4 Redovisningsgrupper

Statistiken redovisas efter kön, utbildningsnivå och födelselandsgrupp.

1.1.5 Referenstider

Statistiken innehåller information från åren 2007–2012.

1.2. Fullständighet

De demografiska analyserna har inte för avsikt att täcka hela demografiområdet utan beskriver vissa delområden. I den här rapporten avser statistiken avser folkbokförda i Sverige den 31 december år 2007 som inte har emigrerat under perioden 2008–2012. Statistiken utgår från folkbokföring i Sverige och dödsfall som kan ske för personer som fortfarande finns i Sverige. Emigrerade har tagits bort eftersom deras eventuella dödsfall inte kan följas i svenska befolkningsregister.

B.2 Tillförlitlighet

2.1 Tillförlitlighet totalt

Statistiken i denna rapport baseras på uppgifter från SCB:s totalräknade individregister. Tillförlitligheten är mycket hög när det gäller uppgifter om dödsfall som används i rapporten. Statistiken i denna rapport baseras till stor del

på uppgifter om yrke, där tillförlitligheten är något lägre eftersom uppgifter om yrke rapporteras till SCB från arbetsgivare, se punkt 2.2 *Osäkerhetskällor*.

2.2 Osäkerhetskällor

2.2.1 Urval

Statistiken är totalräknad och är därmed inte påverkad av urvalsosäkerheter.

2.2.2 Ramtäckning

Statistiken bygger på befolkningsstatistiken (RTB). Alla täckningsfel som finns i detta register finns också med i statistiken i denna rapport.

Statistiken avser samtliga folkbokförda i Sverige som var 35–64 år den 31 december år 2007. Personer som emigrerat under uppföljningsperioden 2008–2012 har exkluderats. Personer som av andra skäl än registrerade dödsfall avförts från HBR, har också exkluderats i uppföljningen av dödlighet. Anledningen till att emigrerade räknas bort är att det annars uppstår en övertäckning. Det är en felkälla för dödligheten eftersom dödsfall som sker bland personer som är folkbokförda utomlands inte kan användas i statistiken.

2.2.3 Mätning

I statistiken över yrkesuppgifter används redan befintliga undersökningar (yrkesregistret). Vissa mätfel uppstår då yrkesuppgiften inte rapporteras till SCB av samtliga arbetsgivare för alla år. Företag med 1–19 anställda rapporterar uppgifter om anställdas yrke med fyra till fem års mellanrum. Det betyder att en del personer kan ha bytt yrke under den tid som gått mellan yrkesregistreringen och 2007. Yrkesregistret har information om vilket år yrkesuppgiften kommer från. I rapporten används uppgifter som registrerats för åren 2003–2008. Av de 2,71 miljoner personer som hade en yrkesuppgift från något av åren 2003 till och med 2008, var det 83 procent av yrkesuppgiften som kom från åren 2007 och 2008 och 17 procent som hade uppgifter från åren 2003–2006.

Personer kan ha bytt till ett annat yrke under uppföljningsperioden 2008–2012. Men då alla arbetsgivare inte rapporterar om anställdas yrken varje år är det osäkert att använda yrkesregistret för att mäta yrkesbyten. Därför används endast uppgiften från yrkesregistret 2007 och yrket antas vara samma under hela uppföljningsperioden. Det är svårt att bedöma hur stora felskattningarna är när yrkesbyten inte kan användas i statistiken på ett tillförlitligt sätt.

Uppgifterna till de register som används hämtas från de externa folkbokföringsregistren och är administrativa till sin karaktär. Primärt är det folkbokföringsmyndigheterna (skattekontoren) som samlar in, mäter och registrerar uppgifterna. Insamlingen genomförs i fastställda rutiner och med hjälp av olika typer av blanketter. Hur uppgiftsinsamlingen och dataregistreringen i praktiken går till framgår av den handbok i folkbokföring som används i arbetet.

Eftersom en stor del av rapporteringen till folkbokföringssystemet sköts av barnmorskor, vigsselförrättare, domstolar eller läkare, där rapporteringen är en

del av arbetsuppgifterna, kan man rimligen anta att uppgifterna rapporteras med små mätfel. Då rapporteringen sköts av individen själv till exempel vid flyttning till ett annat land, är mätfelen troligen större än vid rapportering i samband med yrkesutövning. Yrken som rapporteras av företag kan också antas ha vissa mätfel. De kan t.ex. visas som att en undergrupp av yrken har fler personer i en restkategori än i mer specificerade grupper. Detta mätfel är störst på den mest detaljerade yrkesnivån och minst på den bredaste nivån.

2.2.4 Svarsbortfall

Svarsbortfall, vanligen förkortat till bortfall, uppstår när värde på en eller flera variabler i en undersökning inte kan hämtas in. Saknas alla värden för ett undersökningsobjekt (t.ex. person, företag, kommun osv.) är det frågan om *objektsbortfall*; saknas enbart vissa värden, handlar det om *partiellt bortfall*.

Statistiken baseras på uppgifter från SCB:s totalräknade individregister. Vissa personer saknar uppgifter på grund av att yrke inte finns i yrkesregistret trots att personen är sysselsatt enligt definitionen i RAMS. Det var 112 177 personer som var sysselsatta men som inte hade någon yrkesuppgift och ytterligare 122 251 personer som endast hade äldre yrkesuppgifter, tidigare än 2003. De flesta av dessa är enskilda företagare som mestadels saknar uppgift om yrke i yrkesregistret.

2.2.5 Bearbetning

Bearbetningsfel är fel som kan uppkomma när man bearbetar det insamlade materialet, manuellt eller maskinellt.

För vissa typer av fel som uppkommer vid databeredning (dataregistrering, kodning och granskning/rättning) kan man efter studier som bygger på upprepning av dessa moment ibland dra slutsatser om både risker och konsekvenser.

Andra bearbetningsfel beror på den ”mänskliga faktorn”, t.ex. beräkningsfel, programmeringsfel och systemfel. Risken för att de skall inträffa och den konsekvens detta får för statistiken är mycket svår att beräkna. SCB arbetar kontinuerligt för att minimera riskerna för negativ inverkan på statistikens tillförlitlighet på grund av fel som beror på den ”mänskliga faktorn”, både förebyggande och genom snabba åtgärder när sådana fel upptäcks.

För framtagning av datamaterialet som använts i statistiken har ytterligare bearbetningar gjorts. Här kan vissa fel ha uppkommit, det vill säga utöver de som finns för de olika administrativa register som är grundmaterial för statistiken. Resultaten har rimlighetskontrollerats kontinuerligt under arbetets gång och statistiken kan antas vara relativt opåverkad av ytterligare bearbetningsfel.

2.2.6 Modellantaganden

I rapporten görs en analys över risken att avlida för olika grupper. Dödstal för flera standardgrupper i populationen används. Dessa är kvinnor och män i ettåriga åldersgrupper 36 till och med 65 år (ålder vid årets slut). Personer ingår till och med det år de fyller 65 år. För båda könen sammantaget är det vissa analyser som beräknar SMR-tal (Standardiserade relativa dödstal) efter utbild-

ningsnivå och födelselandsgrupp. I dessa fall är uppgifterna standardiserade för ålder och kön. När det är redovisningar efter kön är uppgifterna åldersstandardiserade.

Skattningar av dödligheten totalt är förhållandevis säker. När statistiken redovisas i mindre grupper, t.ex. för mindre yrkeskategorier är risken för slumpmässiga samband stor. Därför användes också osäkerhetsmått, konfidensintervall, se nedan 2.3 *Redovisning av osäkerhetsmått*.

2.3 Redovisning av osäkerhetsmått

Utifrån SMR-värdet beräknas 95-procentiga konfidensintervall. I statistiken redovisas 95-procentiga konfidensintervall i tabeller. I vissa diagram redovisas konfidensintervall med felstaplar.

B.3 Aktualitet

3.1 Frekvens

Rapporten *Yrke och dödlighet 2008–2012* är inte en återkommande rapport. Rapporten publiceras i serien Demografiska rapporter och rapporter i denna serie utkommer intermittent med ett par rapporter per år.

3.2 Framställningstid

Räknat från den senaste referenstidpunkten är framställningstiden till publicering ca 21 månader.

3.3 Punktlighet

Publicering sker i enlighet med SCB:s publiceringsplan.

B.4 Jämförbarhet och sammanvändbarhet

4.1 Jämförbarhet över tiden

Statistikpubliceringen är av engångskaraktär och att jämföra över tiden är därmed inte relevant.

4.2 Jämförbarhet mellan grupper

I rapporten redovisas jämförelser av yrken exempelvis efter kön, utbildningsnivå och födelselandsgrupp. Dödlighet efter yrke jämförs också efter de nämnda grupperingarna.

4.3 Sammanvändbarhet med annan statistik

Statistiken avser folkbokförda 35–64-åringar den 31 december år 2007 med uppföljning av dödlighet för en femårig period, 2008–2012. Yrke, enligt SSYK-96, kommer från 2007 års yrkesregister. Uppgifterna är jämförbara med motsvarande registerbaserad statistik gällande andra år.

B.5 Tillgänglighet och förståelighet

5.1 Spridningsformer

Rapporten publiceras i serien *Demografiska rapporter* och är tillgänglig på SCB:s webbplats, www.scb.se/be0701, och i tryckt form. Ett urval av resultaten redovisas dessutom som tabeller, diagram och texter på webbplatsen.

5.2 Presentation

Resultaten presenteras i form av text, diagram och tabeller.

5.3 Dokumentation

Framställningen av statistikregistret och statistiken beskrivs i *Dokumentation av statistiken (SCBDOK)*. Statistikens kvalitet beskrivs i innevarande dokument, *Beskrivning av statistiken (BaS)*. Dokumentationer finns på SCB:s webbplats, www.scb.se/le0102.

Den publicerade rapporten innehåller ett dokumentationsavsnitt – *Fakta om statistiken* vilket är en sammanfattning av *Beskrivning av statistiken*.

5.4 Tillgång till primärmaterial

Grunduppgifterna från SCB:s befintliga register är skyddade av gällande sekretessregler men avidentifierat mikrodata kan efter prövning lämnas ut för forskningsändamål och statistik. För utlämnande av mikrodata hänvisas till uppdragsansvarig vid befolkningsstatistiken, 019-17 61 00, eller befolkning.forskning@scb.se.

5.5 Upplysningstjänster

Örjan Hemström, Statistiska centralbyrån, 104 51 Stockholm, telefon: 08-506 94 997, e-post: demografi@scb.se