

Demografisk analys: Yrke och dödlighet 2008–2012,

2014:3

BE0701

Innehåll

0	Allmänna uppgifter	2
0.1	Ämnesområde	2
0.2	Statistikområde	2
0.3	SOS-klassificering	2
0.4	Statistikansvarig	2
0.5	Statistikproducent	2
0.6	Uppgiftsskyldighet	2
0.7	Sekretess och regler för behandling av personuppgifter	3
0.8	Gallringsföreskrifter	3
0.9	EU-reglering	3
0.10	Syfte och historik	3
0.11	Statistikanvändning	4
0.12	Uppläggning och genomförande	4
0.13	Internationell rapportering	4
0.14	Planerade förändringar i kommande undersökningar	4
1	Översikt	5
1.1	Observationsstorheter	5
1.2	Statistiska målstorheter	5
1.3	Utflöden: statistik och mikrodata	5
1.4	Dokumentation och metadata	5
2	Uppgiftsinsamling	6
2.1	Ram och ramförfarande	6
2.2	Urvalsförfarande	6
2.3	Mätinstrument	6
2.4	Insamlingsförfarande	6
2.5	Databeredning	6
3	Statistisk bearbetning och redovisning.....	9
3.1	Skattningar: antaganden och beräkningsformler	9
	Uppföljningspopulationen	9
	Könsfördelningen i yrken	10
	Standardiserade dödstal	10
3.2	Redovisningsförfaranden	11
4	Slutliga observationsregister	12
4.1	Produktionsversioner	12
4.2	Arkiveringsversioner	12
4.3	Erfarenheter från senaste undersökningsomgången	12

0 Allmänna uppgifter

0.1 Ämnesområde

Ämnesområde:

Befolkning

0.2 Statistikområde

Statistikområde:

Befolkningsframskrivningar

0.3 SOS-klassificering

Tillhör (SOS):

Nej

0.4 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

0.5 Statistikproducent

Myndighet/organisation:

Statistiska centralbyrån

Postadress:

Box 24 300, 104 51 Stockholm

Besöksadress:

Karlavägen 100, Stockholm

Kontaktperson:

Karin Lundström, Örjan Hemström

Telefon:

08-506 94 187, 08-506 94 997

Telefax:

08-506 94 772

E-post:

demografi@scb.se

0.6 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.

0.7 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.

0.8 Gallringsföreskrifter

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

0.9 EU-reglering

Den demografiska rapporten *Yrke och dödlighet 2008–2012* 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.

0.10 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.

Analyser 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.

0.11 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.

0.12 Uppläggning 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.

0.13 Internationell rapportering

Ingen internationell rapportering görs.

0.14 Planerade förändringar i kommande undersökningar

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

1 Översikt

1.1 Observationsstorheter

Observationsstorheter är folkbokförda i Sverige 35–64 år 2007. De ska fortsatt ha varit folkbokförda i Sverige eller ha avlidit under perioden 2008–2012. Denna information hämtas från *Registret över totalbefolkningen* (RTB) samt det *Historiska befolkningsregistret*.

1.2 Statistiska målstorheter

Objektgrupp		Variabel	Mått
Population	Indelning i redovisningsgrupper		
Folkbokförda i Sverige 35–64 år 31/12 2007, exkl. personer som emigrerat 2008–2012	Kön (<i>kvinnor, män samt båda könen totalt</i>) Utbildningsnivå (<i>Högst gymnasial, eftergymnasial</i>) Födelselandsgrupp (<i>Födda i Sverige, utrikes födda</i>)	Yrke Könsfördelning i yrkesgruppen Sysselsättningsstatus År för yrkesuppgiften Ålder (<i>tidsvarierande under 2008–2012</i>)	Standardiserade relativa dödstal (SMR)

1.3 Utflöden: statistik och mikrodata

Statistiken presenteras i tabeller och diagram med kommenterande text. Avsnitt 1.2 *Statistiska målstorheter* visar översiktligt vilken statistik som publiceras. Mikrodata som ligger till grund för statistiken gallras så snart statistiken är framtagen.

1.4 Dokumentation och metadata

Statistiken är dokumenterad enligt SCB:s dokumentationssystem. Framställningen av statistiken beskrivs i *SCBDOK* (innevarande dokument). Statistikens kvalitet beskrivs i *Beskrivning av statistiken (BaS)*. Statistikens framställning beskrivs också i rapporten *Yrke och dödlighet 2008–2012 (Demografiska rapporter 2014:3)*. Samtliga dokumentationer finns på SCB:s webbplats, www.scb.se/be0701.

2 Uppgiftsinsamling

2.1 Ram och ramförfarande

Rampopulationen skapas från *Registret över totalbefolkningen* (RTB) och innehåller alla folkbokförda personer i åldern 35–64 år den 31 december 2007.

2.2 Urvalsförfarande

Statistiken bygger på en totalräknad undersökning.

2.3 Mätinstrument

Statistiken använder befintliga statistikregister som mätinstrument, se avsnitt 2.4 *Insamlingsförfarande*. Dessa register bygger i sin tur på administrativa data från bl.a. Skatteverket och utbildningsanordnare.

För ytterligare information, se dokumentation av Yrkesregistret, www.scb.se/Statistik/AM/AM0208/dokument/AM0208_DO_2007.pdf, samt för Befolkningsstatistiken, www.scb.se/be0101.

2.4 Insamlingsförfarande

För denna undersökning har ingen egen insamling gjorts utan data har sammanställts från följande befintliga register på SCB:

- *Registret över totalbefolkningen* (RTB)
- *Historiska befolkningsregistret* (HBR)
- *Yrkesregistret*

2.5 Databeredning

Den databeredning som görs innan statistiken kan framställas sker dels vid skapandet av de statistikregister som ingår i undersökningen (se avsnitt 2.4 *Insamlingsförfarande*) och dels för att skapa nya specifika variabler för denna undersökning.

Nedan anges vilka uppgifter som hämtas från respektive register samt kort om hur dessa register har skapats.

Registret över totalbefolkningen (RTB)

Sedan 1968 har SCB framställt *Registret över totalbefolkningen* (RTB). Registret är en bearbetning av utdrag ur folkbokföringsregistret som Skatteverket ansvarar för.

Dataregistrering sker vid de lokala skattekontoren. Då uppgifterna bereds, dataregistreras och bearbetas inom folkbokföringen genomförs både manuella och maskinella kontroller som kan ge upphov till rättelser och korrigeringar. När uppgifterna aviserats till SCB granskas de i de olika skeden av bearbetningar som görs innan de godkänns för inläggning i SCB:s register.

Från RTB hämtas uppgift om kön, ålder och födelseland men ingen ytterligare bearbetning görs av uppgifterna. De ursprungliga uppgifterna om individernas födelseland klassificeras i två breda grupper: födda i Sverige och utrikes födda (alla andra länder).

Historiska befolkningsregistret (HBR)

SCB gör en sammanlänkning av olika årgångar av RTB för att skapa det *Historiska befolkningsregistret (HBR)*. Det underlättar för exempelvis sammanställningar av statistik över flera år av olika händelser, t.ex. dödsfall eller skilsmässor. I HBR kan också vissa justeringar av RTB göras i efterhand, t.ex. för personer som inte längre är folkbokförda i Sverige. Från HBR hämtades uppgifter om årtal för dödsfall och emigrationshändelser under perioden 2008–2012.

Yrkesregistret

Yrkesstatistiken från yrkesregistret syftar i första hand till att ge årlig information om den arbetande befolkningens fördelning på olika yrkesgrupper samt att belysa yrkesutvecklingen inom olika branscher och samhällssektorer. Förutom uppgifter om yrkestillhörighet innehåller registret uppgifter från andra register, t.ex. från den registerbaserade arbetsmarkandsstatistiken och utbildningsregistret. Från yrkesregistret 2007 hämtades uppgifter om yrke (SSYK-96) från den största förvärvskällan under året, aktualitet på yrkesuppgift 2007 (vilket år yrkesuppgiften kommer från), sysselsättningsstatus i november och utbildningsnivå enligt SUN 2000 (svensk utbildningsnomenklatur).

SSYK-96 är Standard för svensk yrkesklassificering 1996. Standarden möjliggör redovisning efter olika aggregering av yrkeskategorier efter den fyrsiffriga yrkeskoden, nivå 1, 2, 3 och 4. Se vidare under 3.1.

SUN 2000 är en standard för klassificering av enskilda utbildningar, samtidigt som den utgör ett system för aggregering av utbildningar till större grupper. Från SUN 2000 hämtas uppgift om den egna utbildningsnivån och de ursprungliga nivåerna grupperas enligt följande:

Grupp	Benämning	Ingående utbildningsnivåer från SUN 2000
a	Uppgift saknas	Uppgift om utbildningsnivå saknas
b	Högst gymnasial utbildningsnivå	Högst förgymnasial utbildningsnivå mindre än 9 år Högst förgymnasial utbildningsnivå 9 år Högst två års gymnasial utbildningsnivå Högst tre års gymnasial utbildningsnivå
c	Eftergymnasial utbildningsnivå	Högst mindre än tre års eftergymnasial utbildningsnivå Högst minst tre års eftergymnasial utbildningsnivå (exklusive forskarutbildning) Forskarutbildning

3 Statistisk bearbetning och redovisning

3.1 Skattningar: antaganden och beräkningsformler

Statistiken som redovisas i Yrke och dödlighet 2008–2012 visar standardiserade dödstal efter olika yrkeskategorier och vissa andra redovisningsgrupper som kön och utbildningsnivå. Alla skattningar, bearbetningar och beräkningar har gjorts i SAS.

Uppföljningspopulationen

Uppföljningen utgår från folkbokförda den 31/12 2007. Personerna var då 35–64 år. Totalt 34 332 personer som hade emigrerat under perioden 2008–2012 exkluderades. Det är 3,66 miljoner personer som ingår i startbefolkningen för uppföljningen av dödlighet.

Från yrkesregistret skapades olika sysselsättningsgrupper för dödlighetsuppföljningen. Först identifierades personer som var sysselsatta 2007, enligt SCB:s definition i RAMS, samt personer som inte var sysselsatta. Bland sysselsatta personer användes yrkesuppgifter från yrkesregistret 2007. För uppföljningen accepterades yrkesuppgifter från åren 2003–2008. En del av uppgifterna för 2007 registreras för 2008. Det var 2,71 miljoner personer som fick en yrkesuppgift efter dessa kriterier och 83 procent av yrkesuppgifterna kommer från 2007 eller 2008.

Personer som saknade uppgift om yrke, bland annat enskilda företagare, eller som bara hade äldre yrkesuppgifter redovisas i vissa tabeller i en egen grupp, *uppgift saknas eller yrkesuppgift äldre än 2003*. Det var drygt 234 000 personer som ingick i denna grupp. En sammanställning av populationen efter sysselsättningsstatus och yrkesuppgift finns i nedanstående tabell.

Population, antal och andel (procent) efter sysselsättningsstatus i början av uppföljningsperioden (2007)

Sysselsättningsstatus 2007	Antal personer	Procent
Sysselsatta utan yrkesuppgift	112 177	3,1
Sysselsatta med yrkesuppgift äldre än 2003	122 251	3,3
Sysselsatta med yrkesuppgift 2003–2008	2 713 592	74,2
Personer som inte var sysselsatta	708 230	19,4
Totalt vid uppföljningens början (2007)	3 656 250	100

Populationen var i åldern 35–64 år den 31/12 2007

I redovisningen efter utbildningsnivå och yrkeskategorier (SSYK första och andra siffran, nivå 1 och 2) är 29 737 personer som saknar uppgift om utbildningsnivå exkluderade.

Könsfördelningen i yrken

För analysen om könsfördelningens betydelse för dödligheten i yrket skapades följande fem grupper med olika könsfördelning baserat på fördelningen i 113 olika yrkesgrupper (SSYK-3):

- 80–100 procent kvinnor, mindre än 20 procent män
- 60–79,9 procent kvinnor, 20–39,9 procent män
- 40–59,9 procent kvinnor, 40–59,9 procent män
- 20–39,9 procent kvinnor, 60–79,9 procent män
- Mindre än 20 procent kvinnor, 80–100 procent män

Procentandelarna togs speciellt fram från uppgifter bland antalet sysselsatta 2007 som också hade en uppgift om yrke. I rapporten finns en tabell som redovisar alla yrkesgrupper som ingår i de olika grupperna och andelen kvinnor och män i dessa.

Standardiserade dödstal

Jämförelsen av dödlighet mellan olika grupper genomförs med standardiserade relativa dödstal, så kallade SMR-tal. SMR definieras enligt följande:

$$SMR = \frac{D}{E}$$

där D = observerat antal dödsfall i gruppen och E = förväntat antal dödsfall i samma grupp under uppföljningsperioden 2008–2012.

Det förväntade antalet dödsfall bestäms genom att använda dödlighetsnivån för alla sysselsatta 2007 som även hade en uppgift om yrke,

$$E = \sum_{xj} m_{xj} R_{xj}^F$$

m_{xj} = dödstal (D_{xj} / R_{xj}) i ålder x för kön j för sysselsatta med yrkesuppgift. Dessa benämns också som *jämförelsepopulationen*.

R_{xj}^F = befolkning (personår under risk) i ålder x för kön j i grupp F .

Observerat antal dödsfall i en grupp jämförs med det antal dödsfall som är förväntat om dödligheten i gruppen är samma som den i jämförelsepopulationen, sysselsatta med yrkesuppgift. Ett SMR-tal över 1 betyder att gruppen har högre dödlighet än jämförelsepopulationens dödlighetsnivå. Om SMR-talet är mindre än 1 är dödligheten lägre än i jämförelsepopulationen.

SMR-värden beräknas för kvinnor och män för sig, men också totalt för båda könen sammantaget. Uppgifter totalt är standardiserade för ålder och kön. De grupper som jämförs är fyra olika nivåer av yrkeskoden (SSYK): yrkesområden, huvudgrupper, yrkesgrupper och undergrupper. Dessutom jämförs fem grupper med olika könsfördelning i yrket.

I vissa redovisningar kombineras olika grupper, yrke och två utbildningsnivåer samt yrke och två födelselandsgrupper. I dessa redovisningar sker beräkningen sammantaget för kvinnor och män. SMR-talen är då standardiserade för ålder och kön.

SMR-talen tar hänsyn till det antal dödsfall som är förväntade per kön och åldersgrupp. Ettåriga åldersgrupper används och ålder är tidsvarierande under uppföljningsperioden. Ålder mäts till och med året för den 65:e födelsedagen.

Osäkerheten i beräkningarna av SMR-talen har beräknats med 95-procentiga konfidensintervall.

3.2 Redovisningsförfaranden

Resultaten från undersökningen publiceras under *Demografisk analys* som tabeller, diagram och texter på SCB:s webbplats, www.scb.se/be0701.

4 Slutliga observationsregister

4.1 Produktionsversioner

Det datamaterial som tagits fram för denna studie gallras efter statistikframställningen och något slutligt observationsregister sparas alltså inte.

4.2 Arkiveringsversioner

Ej aktuellt eftersom inga slutliga observationsregister sparas.

4.3 Erfarenheter från senaste undersökningsomgången

Inga särskilda erfarenheter finns att notera.