

DEMOGRAFISKA RAPPORTER

RAPPORT 2014:3

SCB

Statistiska centralbyrån Statistics Sweden

Yrke och dödlighet 2008–2012



Yrke och dödlighet 2008–2012

Statistiska centralbyrån
2014

Demographic reports 2014:3

Mortality by occupation in Sweden 2008–2012

Statistics Sweden
2014

Tidigare publicering – se omslagets insida
Previous publication – listed at the inside of the cover

Producent
Producer SCB, prognosinstitutet
Statistics Sweden, Forecast Institute
Box 24300, SE-104 51 Stockholm
+46 8 506 940 00
demografi@scb.se

Förfrågningar
Enquiries Örjan Hemström, + 46 8 506 949 97
orjan.hemstrom@scb.se

Det är tillåtet att kopiera och på annat sätt mångfaldiga innehållet. Om du citerar, var god uppge källan på följande sätt:

Källa: SCB, *Yrke och dödlighet 2008–2012*

It is permitted to copy and reproduce the contents in this publication. When quoting, please state the source as follows:

Source: Statistics Sweden, *Mortality by occupation in Sweden 2008–2012*

Omslag: Ateljén, SCB. Omslagsfoto: iStockPhoto
Cover/Cover photo

ISSN 1654-1510 (Online)

ISSN 0283-8788 (Print)

ISBN 978-91-618-1612-5 (Print)

URN:NBN:SE:SCB-2014-BE51BR1403_pdf

Printed in Sweden
SCB-Tryck, Örebro 2014.9

Förord

I denna rapport beskrivs hur dödligheten varierar mellan olika yrken. Det är första gången som SCB redovisar dödlighet efter yrken baserade på information från yrkesregistret. I tidigare rapporter som liknar denna har dödligheten följts efter olika årgångar av Folk- och bostadsräkningen.

Statistiken har hämtats från den registerbaserade arbetsmarknadsstatistiken i yrkesregistret, registret över rikets totalbefolkning och det historiska befolkningsregistret. Yrkesuppgifterna är inte helt jämförbara med tidigare redovisade uppgifter om yrke och dödlighet, då dessa är baserade på en äldre yrkesklassifikation, Nordisk yrkesklassificering, än den som använts i yrkesregistret sedan 2001, Standard för svensk yrkesklassificering.

Rapporten har utarbetats av Örjan Hemström. Lotta Persson, Lena Lundkvist och Anna Nyman har bidragit med värdefulla synpunkter.

Statistiska centralbyrån i september 2014

Inger Eklund

Eiwor Höglund Dávila

SCB tackar

Tack vare våra uppgiftslämnare – privatpersoner, företag, myndigheter och organisationer – kan SCB tillhandahålla tillförlitlig och aktuell statistik som tillgodoser samhällets informationsbehov.

Innehåll

A separate text in English is provided at the end of the publication, on page 107

| | |
|--|-----------|
| Förord | 3 |
| Tabellförteckning | 6 |
| Diagramförteckning | 7 |
| Förkortningar | 9 |
| Sammanfattning | 11 |
| Kvalifikationskrav viktiga för dödligheten i yrket | 11 |
| Stora skillnader bland yrkesverksamma | 11 |
| Hög utbildning minskar dödsrisken | 12 |
| Utrikes födda har inte hög dödlighet | 12 |
| Små skillnader efter könsfördelningen i yrket | 12 |
| Flera faktorer bidrar till skillnader i dödlighet | 13 |
| Inledning | 15 |
| Rapportens syfte och upplägg | 15 |
| Tidigare uppföljningar | 15 |
| Uppföljning från yrkesregistret | 17 |
| Yrkesklassificeringen | 17 |
| Femårig uppföljning av dödlighet | 20 |
| Den könsuppdelade arbetsmarknaden | 22 |
| Dödlighet efter yrke | 27 |
| Skillnader mellan yrkesområden och huvudgrupper | 27 |
| Skillnader mellan yrkesgrupper | 31 |
| Undergrupper med hög respektive låg dödlighet | 38 |
| Utbildningsnivåns betydelse för dödligheten i yrket | 47 |
| Yrke, födelseland och dödlighet | 54 |
| Dödlighet efter könsfördelningen i yrket | 61 |
| Avslutande diskussion | 63 |
| Långsiktigt bestående skillnader | 63 |
| Faktorer som bidrar till yrkesmässiga dödlighetsskillnader | 64 |
| Betydelsen av den könsuppdelade arbetsmarknaden | 71 |
| Skillnader mellan könen i vissa yrken | 72 |
| Fakta om statistiken | 73 |
| Detta omfattar statistiken | 73 |
| Definitioner och förklaringar | 73 |

| | |
|---|------------|
| Så görs statistiken..... | 75 |
| Statistikens tillförlitlighet | 77 |
| Referenser | 79 |
| Bilagor | 83 |
| In English..... | 107 |
| Summary..... | 107 |
| List of tables..... | 110 |
| List of graphs | 111 |
| List of terms | 114 |
| Swedish Standard Classification of Occupations (SSYK) in English | 115 |

Tabellförteckning

| | |
|---|----|
| Tabell 1 Klassificeringsstruktur i SSYK-96. Antal yrkeskategorier på olika nivå av yrkesklassificeringen | 17 |
| Tabell 2 Ett exempel på yrkesindelningen i SSYK | 19 |
| Tabell 3 Andel (procent) i olika yrkesområden som hade eftergymnasial utbildning bland födda i Sverige och utrikes födda. | 60 |
| Tabell 4 Population, antal och andel (procent) efter sysselsättningsstatus i början av uppföljningsperioden (2007)..... | 76 |
| Tabell T1 Personår, antal döda, dödstal (antal döda per 100 000), standardi-serade dödstal (SMR) 2008–2012 jämfört med personer med yrkesuppgift som var sysselsatta i november 2007 samt 95-procentiga konfidensintervall för kvinnor, män och totalt i olika yrkeskategorier..... | 83 |
| Tabell T2 Standardiserade dödstal (SMR) 2008–2012 med 95-procentiga konfidensintervall i undergrupper (SSYK4) med signifikant högre dödlighet (SMR>1) och signifikant lägre dödlighet (SMR<1) jämfört med personer med yrkesuppgift som var sysselsatta i november 2007, totalt samt för kvinnor och män..... | 93 |
| Tabell T3 Ålders- och könsstandardiserade dödstal (SMR) 2008–2012 med 95-procentiga konfidensintervall efter yrkesområden, huvudgrupper av yrken och utbildningsnivå samt antal personår. Jämförelsepopulation är personer med yrkesuppgift som var sysselsatta i november 2007..... | 98 |

| | |
|---|-----|
| Tabell T4 Ålders- och könsstandardiserade dödstal (SMR) 2008–2012 med 95-procentiga konfidensintervall efter yrkesområden, huvudgrupper av yrken och födelseland samt antal personår. Jämförelsepopulation är personer med yrkesuppgift som var sysselsatta i november 2007 | 101 |
| Tabell T5 Andel (procent) kvinnor och män i olika yrkesgrupper i början av uppföljningsperioden (2007) | 104 |

Diagramförteckning

| | |
|---|----|
| Diagram 1 Andel kvinnor och män i olika yrkesområden och huvudgrupper av yrken | 23 |
| Diagram 2 Åldersstandardiserade dödstal (SMR) 2008–2012 efter yrkesområden, huvudgrupper av yrken och kön med 95-procentiga konfidensintervall jämfört med personer som hade ett yrke och var sysselsatta i november 2007 | 28 |
| Diagram 3 Yrkesgrupper med signifikant hög dödlighet bland kvinnor. Åldersstandardiserade dödstal (SMR) 2008–2012 jämfört med kvinnor med yrkesuppgift som var sysselsatta i november 2007 | 32 |
| Diagram 4 Yrkesgrupper med signifikant hög dödlighet bland män. Åldersstandardiserade dödstal (SMR) 2008–2012 jämfört med män med yrkesuppgift som var sysselsatta i november 2007 | 34 |
| Diagram 5 Yrkesgrupper med signifikant låg dödlighet bland kvinnor. Åldersstandardiserade dödstal (SMR) 2008–2012 jämfört med kvinnor med yrkesuppgift som var sysselsatta i november 2007 | 36 |
| Diagram 6 Yrkesgrupper med signifikant låg dödlighet bland män. Åldersstandardiserade dödstal (SMR) 2008–2012 jämfört med män med yrkesuppgift som var sysselsatta i november 2007 | 37 |
| Diagram 7 Undergrupper med signifikant hög dödlighet för både kvinnor och män. Ålders- och könsstandardiserade dödstal (SMR) 2008–2012 jämfört med personer med yrkesuppgift som var sysselsatta i november 2007 | 39 |
| Diagram 8 Undergrupper med signifikant hög dödlighet endast bland kvinnor. Åldersstandardiserade dödstal (SMR) 2008–2012 jämfört med kvinnor med yrkesuppgift som var sysselsatta i november 2007 | 40 |

| | |
|--|--|
| Diagram 9 Undergrupper med signifikant hög dödlighet endast bland män. Åldersstandardiserade dödstal (SMR) 2008–2012 jämfört med män med yrkesuppgift som var sysselsatta i november 2007 ..41 | |
| Diagram 10 Undergrupper med signifikant låg dödlighet för både kvinnor och män. Ålders- och könsstandardiserade dödstal (SMR) 2008–2012 jämfört med personer med yrkesuppgift som var sysselsatta i november 2007..... 43 | |
| Diagram 11 Undergrupper med signifikant låg dödlighet endast för kvinnor. Åldersstandardiserade dödstal (SMR) 2008–2012 jämfört med kvinnor med yrkesuppgift som var sysselsatta i november 2007 44 | |
| Diagram 12 Undergrupper med signifikant låg dödlighet endast för män. Åldersstandardiserade dödstal (SMR) 2008–2012 jämfört med män med yrkesuppgift som var sysselsatta i november 2007 45 | |
| Diagram 13 Undergrupper med signifikant låg dödlighet totalt. Ålders- och köns- standardiserade dödstal (SMR) 2008–2012 jämfört med personer med yrkesuppgift som var sysselsatta i november 2007 46 | |
| Diagram 14 Andel med högst gymnasial respektive eftergymnasial utbildning i olika yrkesområden och huvudgrupper av yrken 48 | |
| Diagram 15 Ålders- och könsstandardiserade dödstal (SMR) 2008–2012 efter yrken och utbildningsnivå med 95-procentiga konfidensintervall. Jämförelsepopulation är personer med yrkesuppgift som var sysselsatta i november 2007..... 51 | |
| Diagram 16 Andel Födda i Sverige respektive utrikes födda per yrkesområde och huvudgrupp 55 | |
| Diagram 17 Ålders- och könsstandardiserade dödstal (SMR) 2008–2012 efter yrken och födelseland med 95-procentiga konfidensintervall. Jämförelsepopulation är personer med yrkesuppgift som var sysselsatta i november 2007..... 57 | |
| Diagram 18 Åldersstandardiserade dödstal (SMR) 2008–2012 efter yrken med olika könsfördelning med 95-procentiga konfidensintervall. Jämförelsepopulation är personer med yrkesuppgift som var sysselsatta i november 2007..... 62 | |
| Diagram 19 Samband mellan dödlighet 2008–2012 i yrkesområdet och andel i yrkesområdet som rapporterar upprepade rörelser i Arbetsmiljöundersökningen 2009/2011 66 | |

| | |
|--|----|
| Diagram 20 Samband mellan dödlighet 2008–2012 i yrkesgruppen och relativ månadslön i yrkesgruppen 2010 | 69 |
|--|----|

Förkortningar

| | |
|------|--|
| FoB | Folk- och bostadsräkningen |
| LO | Landsorganisationen i Sverige |
| NYK | Nordisk yrkesklassifikation |
| SACO | Svenska akademikers centralorganisation |
| SMR | Standardiserade dödskvoter |
| SSYK | Standard för svensk yrkesklassificering 1996 |
| TCO | Tjänstemännens centralorganisation |

Sammanfattning

I den här rapporten analyseras skillnader i dödlighet mellan grupper med olika yrken. Yrkesuppgifterna kommer från yrkesregistret 2007 och dödligheten följs under femårsperioden 2008–2012.

Kvalifikationskrav viktiga för dödligheten i yrket

Det finns tydliga skillnader i dödlighet mellan olika yrkesområden. Militärt arbete, ledningsarbete, arbeten med krav på teoretisk specialistkompetens samt arbeten med krav på kortare högskoleutbildning har överlag lägre dödlighet än den genomsnittlige yrkesinnehavaren. Exempel på yrken med relativt låg dödlighet är lärare, dataspecialister, läkare och chefer för särskilda funktioner.

I arbeten som normalt kräver gymnasiekompetens och i arbeten utan krav på särskild yrkesutbildning är dödligheten istället högre än för sysselsatta i genomsnitt. Sådana yrkesgrupper med förhöjd dödlighet är bland annat vårdbiträden, personliga assistenter, olika grupper av maskinoperatörer, montörer, tidningsdistributörer och vaktmästare.

Stora skillnader bland yrkesverksamma

Resultaten visar stora skillnader mellan yrkesverksamma och gruppen som saknar sysselsättning. Män som saknar sysselsättning har 3,5 gånger högre dödlighet än sysselsatta män. Bland kvinnor utan sysselsättning är dödligheten 2,8 gånger högre än bland sysselsatta. Det är ungefär lika stora skillnader som rapporterades från 1980-talet och 1990-talet.

En jämförelse av 27 huvudgrupper av yrken visar att skillnader bland yrkesverksamma är nästan lika stora som skillnaden mellan yrkesverksamma och personer som saknar sysselsättning. Den huvudgrupp som har högst dödlighet bland män, servicearbete utan krav på särskild yrkesutbildning, har cirka 2,8 gånger högre dödlighet än män i arbeten som kräver teoretisk specialistkompetens inom biologi, hälso- och sjukvård. Bland kvinnor är dödligheten cirka 2,4 gånger högre i arbeten inom metallhantverk, reparatörarbete m.m. jämfört med gruppen som arbetar inom ledningsarbete i mindre företag, myndigheter m.m.

Skillnaderna i dödlighet är ännu större om mer detaljerade yrkesgrupper jämförs, men osäkerheten i dödligheten blir också större för mer detaljerade yrkesnivåer.

Hög utbildning minskar dödsrisken

Det finns vissa skillnader i dödlighet inom större huvudgrupper av yrken som beror på utbildningsnivå. I ledningsarbete, arbeten som kräver teoretisk specialistkompetens samt arbete som kräver kortare högskoleutbildning har både gruppen med högst gymnasial utbildning och gruppen med eftergymnasial utbildning lägre dödlighet än sysselsatta i genomsnitt. Men i samtliga av dessa tre yrkesområden har gruppen med längre utbildning något lägre dödlighet än gruppen med kortare utbildning.

Gruppen med högst gymnasieutbildning har högre dödlighet än sysselsatta i stort i alla större yrkesområden som kräver högst en gymnasiekompetens. Det finns däremot inget yrkesområde med dessa lägre kvalifikationskrav där eftergymnasialt utbildade har förhöjd dödlighet jämfört med sysselsatta i stort. Resultaten tyder på att högre utbildningsnivå hänger ihop med mindre risk för dödsfall oavsett yrke.

Utrikes födda har inte hög dödlighet

I de flesta yrkesområden och större grupper av yrken finns inga tydliga skillnader i dödlighet mellan födda i Sverige och utrikes födda. I arbeten utan krav på särskild yrkesutbildning och kontorsarbete m.m. är dödligheten relativt hög bland födda i Sverige men inte bland utrikes födda. I gruppen metallhantverk, reparatörsarbete m.m. är det istället utrikes födda som har en förhöjd dödlighet men inte födda i Sverige.

Små skillnader efter könsfördelningen i yrket

Dödligheten är något lägre i yrken med jämn könsfördelning än där könsfördelningen är mycket skev. Skillnaderna beror till stor del på att yrken med skev könsfördelning i stor uträkning utgörs av yrken med låga kvalifikationskrav, som har relativt hög dödlighet för både kvinnor och män. Den relativt låga dödligheten i yrken med jämn könsfördelning beror på att de till en övervägande del utgörs av yrken med krav på teoretisk specialistkompetens eller är yrken med krav på kortare högskoleutbildning, yrken som har låg dödlighet för båda könen.

Flera faktorer bidrar till skillnader i dödlighet

Det finns flera möjliga förklaringar till att yrken har avvikande låg eller hög dödlighet jämfört med sysselsatta i genomsnitt. Det finns tydliga yrkesskillnader i arbetsmiljö och övergripande villkor på arbetsmarknaden, som t.ex. fysiska och psykosociala arbetsbelastningar, risk att avlida i samband med sin yrkesutövning, inkomster och otrygghet i anställningen. Dessutom finns det tydliga yrkesskillnader i beteenden och levnadsvanor med betydelse för risken att avlida under de yrkesverksamma åren, bland annat gäller det rökning, alkohol- och kostvanor. Systematisk rörlighet och selektionsfaktorer kan också bidra till att det till vissa yrken rekryteras individer med sämre hälsopotential än till andra yrken. Troligen samverkar alla dessa faktorer till att dödlighetsskillnader mellan yrken uppstår.

Inledning

Rapportens syfte och upplägg

Syftet med denna rapport är att beskriva hur dödligheten varierar mellan olika yrken. Statistiken kommer från yrkesregistret från 2007 och dödligheten mäts under femårsperioden 2008–2012.

Dödlighetsnivån för olika yrkeskategorier jämförs med dödlighetsnivån för alla sysselsatta yrkesinnehavare.

I rapporten ges en kort historisk bakgrund till uppföljningar av yrke och dödlighet. Därefter presenteras en beskrivning av den svenska yrkesklassificeringen och hur den sedan används i redovisningen. Sedan följer en kortare beskrivning av den metod som används för dödlighetsmätningen.

Den svenska arbetsmarknaden är starkt uppdelad i yrkesgrupper som domineras antingen av kvinnor eller av män. Detta är något som därför beskrivs i ett eget avsnitt innan statistiken om dödlighet i olika yrkeskategorier redovisas i kapitlet *Dödlighet efter yrke*.

Redovisningen av dödlighet sker efter olika nivåer av yrkesindelningen, från de bredaste kategorierna till de mest detaljerade. Det finns också en redovisning av yrke och dödlighet efter två grupper av utbildningsnivå och födelseland samt efter olika grupper av könsfördelning i yrket.

En mer övergripande diskussion av resultaten, och vad som kan bidra till att det uppstår skillnader i dödlighet efter yrke, följer sedan i kapitlet *Avslutande diskussion*. Mer detaljerade beskrivningar av dödlighet och hur statistiken är framtagen finns i kapitlet *Fakta om statistiken* i slutet av rapporten.

Tidigare uppföljningar

I den här rapporten används endast de indelningar som finns i den svenska yrkesklassificering och som används i yrkesregistret. Mer detaljer kring denna kommer i nästa kapitel. Några frågor som kan vara intressanta är om statistiken om yrke och dödlighet i denna rapport kan jämföras med tidigare resultat om yrke och dödlighet i Sverige? Vilka yrkesindelningar har använts i tidigare uppföljningar?

I Sverige finns en del tidigare statistiska redovisningar av dödlighetskillnader mellan olika yrkesgrupperingar. Dessa baseras

huvudsakligen på uppföljningar av dödlighet efter olika årgångar av FoB. En av de senaste genomfördes efter FoB80 och FoB85 (Gullberg & Vågerö, 1996). Gullberg och Vågerö hänvisar till studier i Sverige och andra länder där yrken med förhöjd dödlighet tenderar att återkomma över tid. Bland annat har yrken inom gruvindustri, vissa tillverknings- och serviceyrken haft förhöjd dödlighet (Gullberg & Vågerö, 1996).

Dödlighetsskillnader mellan olika yrkeskategorier kan analyseras på olika sätt. Ett vanligt sätt har varit att gruppera yrken i socioekonomiska grupper. Dessa indelningar baseras på teorier om att olika yrken har olika ställning och relation till arbetsmarknaden (Lundberg, 1990). Arbetare, tjänstemän och företagare utgör huvudgrupper i den socioekonomiska indelningen (Statistiska centralbyrån, 1982). Det finns en identitetsbärande bas för den svenska indelningen. Yrken där medarbetarna mestadels organiseras i fackförbund inom LO har betraktats som arbetaryrken och yrken där medarbetarna mestadels varit medlemmar i TCO eller SACO-förbund har klassificerats som tjänstemän.

I Sverige har arbetare haft högre dödlighet än tjänstemän, både bland kvinnor och bland män, och företagare har haft en dödlighet mellan dessa två grupper. Inom grupperna arbetare, tjänstemän och företagare finns också skillnader mellan olika undergrupper. Ej facklärda arbetare har högre dödlighet än facklärda arbetare, lägre tjänstemän har högre dödlighet än tjänstemän på mellan- och högre nivå och jordbrukare har lägre dödlighet än övriga företagare (Hemström, 2001).

Dödlighetsskillnader mellan socioekonomiska grupper är tydliga över tid. Beroende på hur skillnader mäts, i absoluta tal eller som relativa skillnader, kan slutsatser om förändringar över tid, t.ex. för Sveriges del mellan 1980- och 1990-tal, bli olika. I absoluta tal minskade skillnaderna och i relativa tal ökade skillnaderna (Mackenbach, et al., 2003). Detta beror på att dödligheten har en tydligt minskande trend över tid. En oförändrad absolut dödlighetsskillnad leder automatiskt till en ökad relativ dödlighetsskillnad om dödligheten i befolkningen minskar över tid.

Uppföljning från yrkesregistret

Yrkesklassificeringen

I både äldre och nuvarande yrkesklassificeringar finns en hierarkisk struktur med möjlighet att ta fram statistik på olika detaljeringsnivå. Yrkesklassificeringen i SSYK-96 (Standard för svensk yrkesklassificering 1996) har en fyrsiffrig kod med vilken yrken på fyra olika nivåer kan skiljas ut.

Yrkesindelningen har fyra olika nivåer

Den bredaste indelningen, som motsvaras av den första siffran i SSYK, utgörs av 10 olika yrkesområden (0–9), se tabell 1.

Tabell 1

Klassificeringsstruktur i SSYK-96. Antal yrkeskategorier på olika nivå av yrkesklassificeringen

1 Classification structure in SSYK-96. Number of occupational categories at different levels of the occupational classification

| SSYK nivå 1 Yrkesområden | SSYK nivå 2 Huvud- grupper | SSYK nivå 3 Yrkes- grupper | SSYK nivå 4 Under- grupper | Kvalifika- tionsnivå |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------|
| 0 Militärt arbete | 1 | 1 | 1 | Ingen |
| 1 Ledningsarbete | 3 | 6 | 29 | Ingen |
| 2 Arbete som kräver teoretisk specialistkompetens | 4 | 21 | 67 | Fjärde |
| 3 Arbete som kräver kortare högskoleutbildning | 4 | 19 | 72 | Tredje |
| 4 Kontors- och kundservicearbete | 2 | 8 | 17 | Andra |
| 5 Service-, omsorgs- och försäljningsarbete | 2 | 7 | 27 | Andra |
| 6 Arbete inom jordbruk, trädgård skogsbruk och fiske | 1 | 5 | 11 | Andra |
| 7 Hantverksarbete inom byggverksamhet och tillverkning | 4 | 16 | 58 | Andra |
| 8 Process- och maskinoperatörsarbete, transportarbete m.m. | 3 | 20 | 59 | Andra |
| 9 Arbete utan krav på särskild yrkesutbildning | 3 | 10 | 14 | Första |
| Totalt | 27 | 113 | 355 | |

Källa: Statistiska centralbyrån, 2011.

Yrkesområden är i sin tur uppdelade i *huvudgrupper* av yrken. Det finns 1–4 huvudgrupper inom de olika yrkesområdena och 27 huvudgrupper totalt. Yrkesområde 0, militärt arbete, har dock ingen mer detaljerad indelning av yrkeskategorier. Det är också den minsta gruppen på arbetsmarknaden. Yrkesområde 6, arbete inom jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske, har endast en huvudgrupp. Det betyder att yrkesområde och huvudgrupp är samma indelning för detta område.

På nivån under huvudgrupp finns *yrkesgrupper*. Det finns 113 olika yrkesgrupper som identifieras av de tre första siffrorna i SSYK. Antalet yrkesgrupper varierar mellan olika yrkesområden, se tabell 1.

I vissa fall kan yrkesgruppen vara den mest detaljerade indelningen inom en huvudgrupp av yrken, men i de flesta fall finns också yrken på en mer detaljerad nivå. De benämns *undergrupper* och är totalt 355 till antalet och motsvaras av alla fyra siffror i koden för SSYK.

Koderna för SSYK används genomgående i rapporten när uppgifter redovisas i tabeller och diagram. Det kan underlätta för jämförelser av annan statistik, t.ex. när det gäller sjukskrivningstal i olika yrken (Försäkringskassan, 2012). För den här rapporten användes endast uppgift om yrke från den största förvärvskällan under året.

Yrken har olika kvalifikationskrav

I den mest övergripande klassificeringen i SSYK-96, *yrkesområden*, finns också en indelning av yrken efter *kvalifikationsnivå*. Det finns fyra kvalifikationsnivåer, den första är inga krav på särskild yrkesutbildning. Det innebär inga utbildningskrav utöver grundskola. Dessa yrken finns i yrkesområde 9 (se tabell 1). Den andra kvalifikationsnivån för yrket motsvaras av gymnasiekompetens. Sådana yrken finns inom yrkesområde 4, 5, 6, 7 och 8. Kvalifikationskrav på nivå tre innebär att yrket har krav på kortare högskoleutbildning, mindre än tre år. Dessa yrken finns i yrkesområde 3. I den fjärde, och högsta, kvalifikationsnivån har yrket krav på teoretisk specialistkompetens. Det innebär minst tre års högskoleutbildning. Yrken med dessa kompetenskrav finns i yrkesområde 2. För yrkesområde 0 och 1, militärt arbete och ledningsarbete, finns inga specificerade kvalifikationskrav för yrket.

Det är viktigt att känna till att kvalifikationskraven är vad som normalt krävs för yrket. I Sverige är det mycket få yrken som har legitimationskrav på en viss utbildning. Det gäller främst yrken

inom vård och omsorg, t.ex. läkare och sjuksköterskor. I övrigt kan det finnas många personer med exempelvis gymnasieutbildning i flera yrken som normalt kräver högskoleutbildning.

I tabell 2 visas ett exempel på hur olika nivåer av SSYK och olika yrkesbenämningar hänger ihop. Exemplet är hämtat från yrkesområde 5, *Service- omsorgs- och försäljningsarbete*, där bland annat den stora yrkesgruppen vård- och omsorgspersonal ingår. Gruppen vård- och omsorgspersonal består av 6 olika undergrupper.

Tabell 2

Ett exempel på yrkesindelningen i SSYK

2 An example of the occupational classification in SSYK

| Yrkesnivå (SSYK-nivå) | Kod (SSYK) | Yrkesbenämning |
|-----------------------|------------|--|
| Yrkesområde (SSYK-1) | 5 | Service- omsorgs- och försäljningsarbete |
| Huvudgrupp (SSYK-2) | 51 | Service- omsorgs- och säkerhetsarbete |
| Yrkesgrupp (SSYK-3) | 513 | Vård- och omsorgspersonal |
| Undergrupp (SSYK-4) | 5131 | Barnskötare m.fl. |
| Undergrupp (SSYK-4) | 5132 | Undersköterskor, sjukvårdsbiträden m.fl. |
| Undergrupp (SSYK-4) | 5133 | Vårdbiträden, personliga assistenter m.fl. |
| Undergrupp (SSYK-4) | 5134 | Skötare och vårdare |
| Undergrupp (SSYK-4) | 5135 | Tandsköterskor |
| Undergrupp (SSYK-4) | 5139 | Övrig vård- och omsorgspersonal |

Källa: Statistiska centralbyrån, 2001.

I resultatredovisningen är det bra att känna till att alla grupper på de mer detaljerade nivåerna ingår om redovisningen sker efter yrkesnivå 1, 2 eller 3. Om en redovisning görs för huvudgrupp 51, *Service, omsorgs- och säkerhetsarbete*, ingår alla yrkesbenämningar som börjar med siffrorna 51. Det betyder alla grupperingar under yrkesgruppen vård- och omsorgspersonal (513), men också fyra andra yrkesgrupper inom huvudgrupp 51, resevärdar m.fl. (511), storhushålls- och restaurangpersonal (512), frisörer och annan servicepersonal, personliga tjänster (514) samt säkerhetspersonal (515).

Skillnader jämfört med tidigare yrkesklassificeringar

Tidigare analyser av dödlighet efter yrke baseras på yrkesuppgifter från FoB. Efter Folk- och bostadsräkningen 1990 har möjligheterna att göra uppföljningar av yrke och dödlighet ändrats.

Socioekonomiska grupper har inte varit möjliga att klassificera och följa med avseende på dödlighet. Från och med 2001 har SCB upprättat ett yrkesregister. Redovisningen i denna rapport baseras

på detta register som har länkats till andra befolkningsregister vid SCB. För mer detaljer se vidare i *Fakta om statistiken*.

Vissa tydliga skillnader mellan uppgifterna i tidigare Folk- och bostadsräkningar och yrkesregistret är viktiga att beskriva. I Folk- och bostadsräkningarna var uppgifterna om yrke självrapporterade, men i yrkesregistret kommer uppgifterna från arbetsgivarnas inrapportering om anställdas yrken till SCB (Statistiska centralbyrån, 2011).

Den klassificering som används i yrkesregistret, Standard för svensk yrkesklassificering (SSYK-96), har en annan huvudindelning än den Nordiska yrkesklassificeringen (NYK) som t.ex. användes i Folk- och bostadsräkningarna 1980, 1985 och 1990. I SSYK-96 är det normala kvalifikationskrav i yrket som är den mest övergripande indelningsgrunden (Statistiska centralbyrån, 2011). En sådan indelningsgrund fanns inte i den äldre klassifikationen (NYK). Det gör att den dödlighetsuppföljning som genomförs i denna rapport inte så enkelt kan jämföras med tidigare redovisningar om yrke och dödlighet. Yrkesuppgifterna har samlats in med olika metod och det finns flera skillnader mellan de olika yrkesklassificeringarna. Det kan trots detta ändå vara möjligt att urskilja vissa skillnader och likheter med äldre dödlighetsuppföljningar, åtminstone när det gäller vissa vanliga yrken och yrkeskategorier.

I tidigare rapporter om yrke och dödlighet används ofta femåriga uppföljningsperioder. I yrkesverksamma åldrar är dödligheten relativt låg och det behövs en period om flera år för att tillräckligt många dödsfall ska inträffa för att redovisningen ska bli tillförlitlig i så många yrkeskategorier som möjligt.

Femårig uppföljning av dödlighet

Analysen utgår från de 3,66 miljoner personer som var folkbokförda i Sverige och var i åldern 35–64 år 2007 och som inte hade emigrerat under perioden 2008–2012. Uppgifter om yrke hämtades från yrkesregistret 2007 och personerna följdes i det historiska befolkningsregistret med avseende på dödsfall under perioden 2008–2012 och som längst fram till året för den 65:e födelsedagen.

Standardiserade dödstal

Standardiserade relativa dödstal (SMR) används som mått på dödlighet. Dödstalen för alla sysselsatta med yrkesuppgift för kvinnor och män i olika åldrar används för att beräkna ett förväntat

antal dödsfall i olika yrkeskategorier. Det är observerade skillnader från den förväntade dödlighetsnivån för sysselsatta med yrkesuppgift som mäts för de olika yrkeskategorierna. Osäkerheten i SMR-talen redovisas med 95-procentiga konfidensintervall. Inga uppgifter redovisas om antalet förväntade dödsfall är mindre än 2.

Om dödligheten i yrket är lika som den i jämförelsepopulationen, personer med en yrkesuppgift som var sysselsatta 2007, är SMR-talet lika med 1. Är dödligheten högre än i jämförelsepopulationen är SMR-talet större än 1 och är dödligheten lägre är SMR-talet mindre än 1.

I *Fakta om statistiken* finns mer detaljerade beskrivningar av datamaterialet och hur SMR-tal beräknats.

Redovisningen av yrkesuppgifter

Uppgifter om yrke samlas inte in från alla arbetsgivare för alla år. Det betyder att yrkesuppgifter från 2007 kan vara några år gamla. I den här uppföljningen accepterades yrkesuppgifter från och med år 2003. För att yrkesuppgiften ska användas i analysen krävs att personerna uppfyllde kravet för att räknas som sysselsatt i november 2007.

För breda yrkeskategorier, vilket är *yrkesområden* (10 olika) och *huvudgrupper* (27 olika), redovisas alla uppgifter för kvinnor och män, men även för födda i Sverige och utrikes födda samt för personer med högst gymnasieutbildning och eftergymnasial utbildning. I tidigare rapporter om yrke och dödlighet har uppgifterna endast redovisats efter kön.

Redovisningen i yrkesområden och huvudgrupper sker dels i diagram men också i tabellbilagor. Uppgifter redovisas också för personer som var sysselsatta i november 2007 men som saknade uppgift om yrke eller som hade en uppgift om yrke som var mer än fyra år gammal.

Även uppgifter för personer som inte var sysselsatta i november 2007 redovisas som en jämförelse. Denna grupp består bland annat av arbetslösa, studerande, hemarbetande personer samt personer som främst av ohälsoskäl lämnat arbetsmarknaden i förtid. Gruppen är på flera sätt selekterad hälsomässigt och har visats ha tydligt högre dödlighet än personer som förvärvsarbetar (Gullberg & Vågerö, 1996).

På de mer detaljerade yrkesnivåerna, *yrkesgrupper* och *undergrupper*, är antalet dödsfall och individer i vissa grupper inte tillräckligt stort för att kunna redovisas. Alla 113 yrkesgrupper och 355 undergrupper kan inte redovisas på samma sätt. I kapitlet *Dödlighet efter yrke*, finns vissa sammanfattande diagram över yrkesgrupper som har signifikant avvikande låg respektive signifikant avvikande hög dödlighet jämfört med sysselsatta i genomsnitt.

Undergrupper kan i vissa fall ge ytterligare information om yrkesmässiga dödlighetsvariationer. Därför redovisas även en del uppgifter från den mest detaljerade nivån (SSYK-4). I rapporten redovisas bara ett urval av resultat från denna nivå.

Alla uppgifter tas fram efter kön och totalt. I många yrken kan antalet män eller kvinnor vara för få för att beräkningar ska kunna redovisas för de båda könen eftersom arbetsmarknaden är starkt könsuppdelad. Yrkeskoderna (SSYK) finns med i alla redovisningar i rapporten. I tabellbilagor redovisas SMR-tal med 95-procentiga konfidensintervall i yrkeskategorier med minst 2 förväntade dödsfall.

Den könsuppdelade arbetsmarknaden

I diagram 1 redovisas könsfördelningen i olika yrkesområden och huvudgrupper. Arbetsmarknaden är relativt starkt uppdelad efter kön. Tre yrkesområden har en relativt jämn könsfördelning. Det är yrkesområde 2, 3 och 9, arbete som kräver teoretisk specialistkompetens, arbeten som kräver kortare högskoleutbildning och arbete utan krav på särskild yrkesutbildning. Med jämn könsfördelning menas att det finns mellan 40 och 60 procent kvinnor respektive män i gruppen.

Inom de yrkesområden som totalt sett har en helt jämn könsfördelning finns påtagliga skillnader mellan olika huvudgrupper. Det är bara två huvudgrupper som har en jämn könsfördelning, *annat arbete som kräver teoretisk specialistkompetens*, bland annat jurister och administratörer i offentlig förvaltning, respektive *annat arbete med krav på kortare högskoleutbildning*, exempelvis behandlingsassistenter, fritidsledare m.fl. Övriga huvudgrupper har ojämn könsfördelning då de har antingen en större majoritet av kvinnor (5 huvudgrupper) eller av män (4 huvudgrupper).

Diagram 1**Andel kvinnor och män i olika yrkesområden och huvudgrupper av yrken**

1 Proportion women and men in various major and sub-major occupational groups



Diagram 1 (forts.)



Andelen är beräknad på antalet personår under perioden 2008–2012. Se tabellbilaga T1 för antal.

Fem områden domineras av män. Det är yrkesområde 0, 1, 6, 7 och 8, militärt arbete, ledningsarbete, arbete inom jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske, hantverksarbete inom byggverksamhet och tillverkning samt process- och maskinoperatörsarbete, transportarbete m.m. Alla huvudgrupper som finns inom dessa fem områden har också en större majoritet av män, som lägst 61 procent män inom politiskt arbete och som högst 97 procent män inom militärt arbete, gruv-, bygg- och anläggningsarbete samt metallhantverk, reparatörsarbete m.m.

Yrkesområde 4 och 5, kontors- och kundservicearbete samt service-, omsorgs- och försäljningsarbete utgörs av en stor majoritet av kvinnor. Precis som i områden som domineras av män har också samtliga huvudgrupper inom de kvinnodominerade yrkesområdena en större majoritet av kvinnor, mellan 63 och 84 procent.

Vissa yrken domineras nästan helt av kvinnor eller män. I dessa fall används ibland termen könsmärkning. Sådan könsmärkning av yrken förefaller att socialiseras över från en generation till nästa eftersom det är tämligen små förändringar över tid (Westberg–Wohlgemuth, 1996).

Den skeva könsfördelningen i många yrken gör att en analys av dess betydelse för dödlighet också redovisas i slutet av nästa kapitel. Hur grupperingen av yrken har gjorts i denna analys finns beskrivet i kapitlet *Fakta om statistiken* i avsnittet *Könsfördelningen i yrket*.

Dödlighet efter yrke

Skillnader mellan yrkesområden och huvudgrupper

Tydliga skillnader mellan olika yrkesområden

Grupper inom yrkesområden som normalt kräver eftergymnasial utbildning, militärt arbete och ledningsarbete har överlag lägre dödlighet än alla sysselsatta som också hade en uppgift om yrke. Nästan alla SMR-tal är mindre än 1 för dessa grupper. Grupper med relativt hög dödlighet, där SMR-talen är större än 1, finns bland arbeten med krav på gymnasiekompetens, yrkesområde 4–8 eller där det saknas krav på särskild yrkesutbildning, se diagram 2.

Dödligheten är relativt låg i alla grupper av ledningsarbete bland både kvinnor och män. Gruppen med politiskt arbete är dock liten vilket medför breda konfidensintervall i diagram 1. Totalt för båda könen har gruppen med politiskt arbete signifikant lägre dödlighet än sysselsatta i genomsnitt.

Låg dödlighet i arbeten med höga kompetenskrav

Alla huvudgrupper inom yrkesområde 2, arbeten som kräver teoretisk specialistkompetens, har relativt låg dödlighet för både kvinnor och män. SMR-talen ligger i samtliga fall under 1, och de har signifikant lägre dödlighet än sysselsatta i genomsnitt. Totalt för området är SMR-talet signifikant högre för kvinnor än för män, 0,83 respektive 0,74, men det finns ingen signifikant skillnad mellan könen i olika huvudgrupper av arbeten som kräver teoretisk specialistkompetens.

Dödligheten i arbeten som kräver kortare högskoleutbildning, yrkesområde 3, är lägre än förväntat i alla huvudgrupper bland män, SMR-talen varierar mellan 0,74 och 0,86.

Inom yrkesområde 3 är det bland kvinnor vissa huvudgrupper som inte har signifikant lägre dödlighet än förväntat. Det gäller tekniker och ingenjörsarbete m.m. och lärararbete med krav på kortare högskoleutbildning. I den sist nämnda gruppen är osäkerheten i resultatet relativt stort, vilket beror på att gruppen är liten.

Diagram 2
Åldersstandardiserade dödstal (SMR) 2008–2012 efter yrkesområden, huvudgrupper av yrken och kön med 95-procentiga konfidensintervall jämfört med personer som hade ett yrke och var sysselsatta i november 2007

2 Age standardised mortality ratios (SMR) from 2008 to 2012 by major and sub-major occupational groups and sex with 95 percent confidence interval in relation to person with an occupation who were employed in November 2007

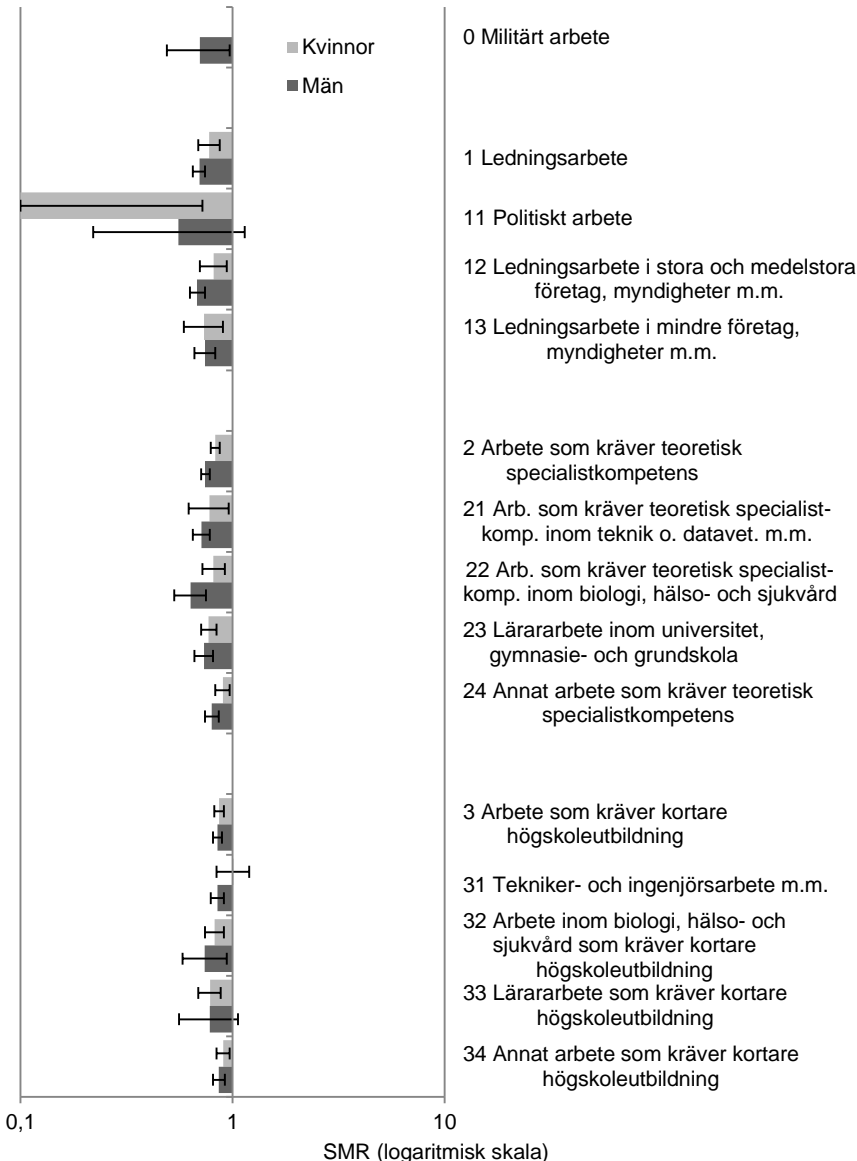
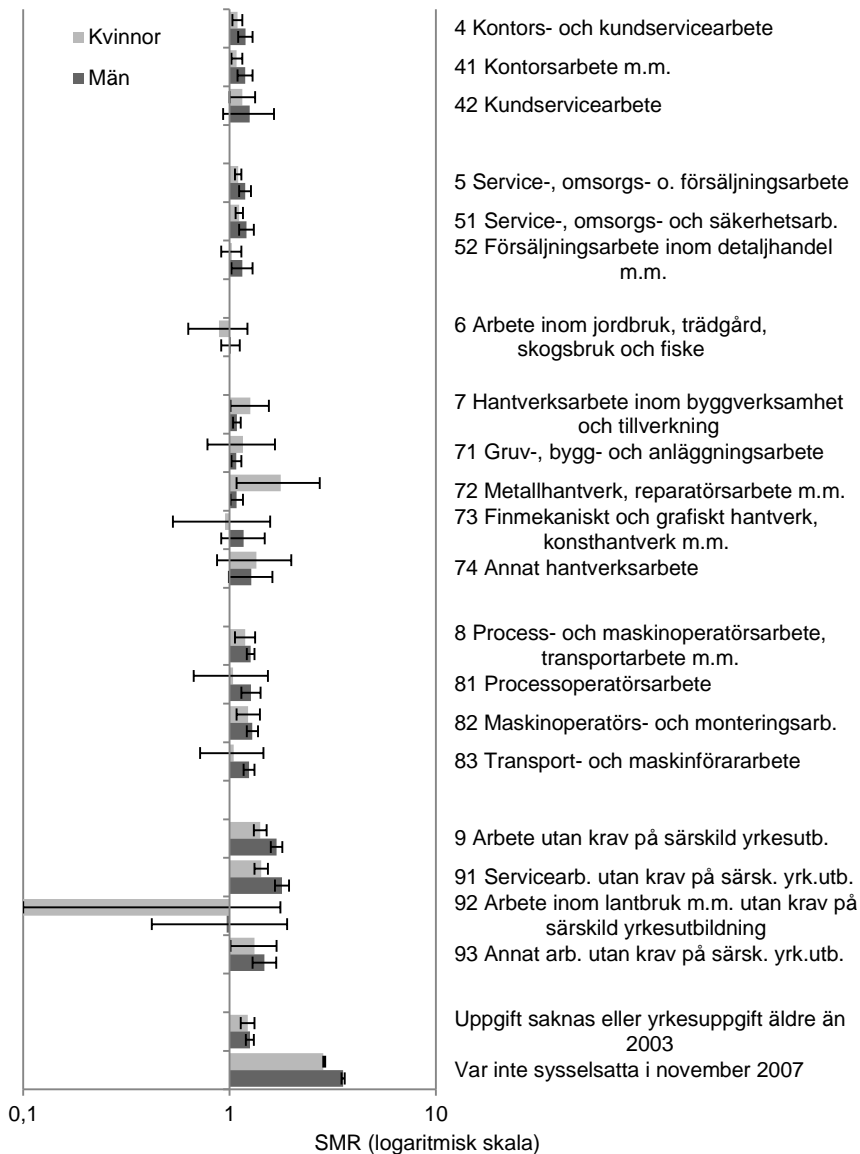


Diagram 2 (forts.)



SMR-tal och 95-procentiga konfidensintervall, antal personår, dödsfall och dödstal finns i tabellbilaga T1. Skalan för SMR är logaritmisk för att värden som är större än 1 och mindre än 1 ska bli jämförbara i diagrammet. En avvikelse under 1 på 0,25 motsvaras av en lika stor avvikelse över 1 på 4.

Hög dödlighet i arbeten med låga kompetenskrav

Arbeten med krav på högst gymnasiekompetens, yrkeområde 4 till 9, har generellt högre dödlighet än sysselsatta kvinnor och män i genomsnitt. Det gäller kontors- och kundservicearbete, service-,

omsorgs- och försäljningsarbete, hantverksarbete inom byggverksamhet och tillverkning, process- och maskinoperatörsarbete, transportarbete m.m. samt arbete utan krav på särskild yrkesutbildning. Arbeten utan krav på särskild yrkesutbildning, yrkesområde 9, har högst dödlighet med SMR-tal på cirka 1,4 för kvinnor och 1,7 för män. I detta område är SMR-talet signifikant större för män än för kvinnor, något som inte kan ses i övriga yrkesområden 4 till 9.

Varken kvinnor eller män har någon avvikande dödlighet i arbeten inom yrkesområde 6, arbete inom jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske. Detta är också ett av de minsta yrkesområdena.

Det finns inga tydliga skillnader i dödlighet mellan olika huvudgrupper inom yrkesområde 4, kontors- och kundservicearbete. För män med kundservicearbete är dödligheten inte signifikant förhöjd, men gruppen män med sådant arbete är liten.

Av konfidensintervallens storlek framgår att gruppernas storlek varierar stort mellan kvinnor och män i flera grupper. I alla huvudgrupper inom yrkesområde 7, hantverksarbete inom byggverksamhet och tillverkning, är konfidensintervallen breda för kvinnor och smala för män. Det beror på att betydligt fler män än kvinnor jobbar inom detta yrkesområde. För kvinnor är det bara gruppen metallhantverk, reparatörsarbete m.m. som har signifikant förhöjd dödlighet medan det bland män finns en signifikant förhöjd dödlighet i tre av fyra huvudgrupper.

Process- och maskinoperatörsarbete, yrkesområde 8, utgörs av tre huvudgrupper. Män har förhöjd dödlighet i alla dessa grupper med SMR-tal mellan 1,2 och 1,3. Bland kvinnor är det endast gruppen med maskinoperatörs- och monteringsarbete som har signifikant högre dödlighet än sysselsatta kvinnor i genomsnitt.

Arbeten utan krav på särskild yrkesutbildning, yrkesområde 9, har förhöjd dödlighet för båda könen i två av tre huvudgrupper, servicearbete utan krav på särskild yrkesutbildning och annat arbete utan krav på yrkesutbildning. Högst var dödligheten i gruppen servicearbete utan krav på särskild yrkesutbildning med ett SMR på cirka 1,4 för kvinnor och 1,8 för män.

Stora skillnader mellan huvudgrupper

Huvudgrupper är ganska breda yrkeskategorier. Resultaten visar att det finns betydande skillnader i dödlighet mellan dessa. Den

huvudgrupp som har högst dödlighet bland män, servicearbete utan krav på särskild yrkesutbildning, har cirka 2,8 gånger högre dödlighet än män i arbeten som kräver teoretisk specialistkompetens inom biologi, hälso- och sjukvård, som är den huvudgrupp som har den lägsta dödligheten. Bland kvinnor är dödligheten cirka 2,4 gånger högre i arbeten inom metallhantverk, reparatörsarbete m.m. (huvudgrupp med högst dödlighet bland kvinnor) jämfört med huvudgruppen som har arbeten inom ledningsarbete i mindre företag, myndigheter m.m. (huvudgruppen med lägst dödlighet bland kvinnor).

Den jämförelse av huvudgrupper med högst och lägst dödlighet för kvinnor och män som görs här avser skillnader mellan signifikanta resultat, det vill säga jämför grupper med signifikant lägre och signifikant högre dödlighet än bland sysselsatta i genomsnitt.

Högst dödlighet för gruppen som saknar sysselsättning

I diagram 2 visas att kvinnor och män som inte var sysselsatta i november 2007 har allra högst dödlighet. Jämfört med de som var sysselsatta och hade uppgift om yrke var dödligheten 2,8 respektive 3,5 gånger högre bland kvinnor och män som inte var sysselsatta. Det är ungefär samma skillnad som rapporterades för perioden 1986–1990 (Gullberg & Vågerö, 1996) samt för perioden 1990–1995 (Hemström, 2001). Det bör dock observeras att i de äldre uppföljningarna var referensgruppen en annan, tjänstemän på mellannivå, och skillnaderna är därför inte helt jämförbara med de resultat som redovisas här.

Skillnader mellan yrkesgrupper

I det här avsnittet redovisas yrkesgrupper med signifikant högre respektive lägre dödlighet än bland sysselsatta i genomsnitt. Alla uppgifter om antal personår, antal döda, SMR-värden med 95-procentiga konfidensintervall för alla yrkesgrupper, huvudgrupper och yrkesområden redovisas i bilagetabell T1. Där finns också uppgifter för båda könen sammantaget.

Yrkesgrupper med hög dödlighet

I 12 av drygt 100 yrkesgrupper var dödligheten signifikant förhöjd bland kvinnor. Dessa visas i diagram 3. Elmontörer, tele- och elektronikreparatörer m.fl. respektive övriga servicearbetare hade allra högst dödlighet bland kvinnor med SMR-tal på drygt 2. Sju yrkesgrupper hade 34–58 procents högre dödlighet än sysselsatta

kvinnor i genomsnitt. De hade SMR-tal på mellan 1,34 och 1,58. Det gäller maskinoperatörer i textil-, skinn- och läderindustri, tidningsdistributörer, vaktmästare m.fl., datatekniker och dataoperatörer, städare m.fl., kassapersonal m.fl., montörer samt handpaketerare och andra fabriksarbetare.

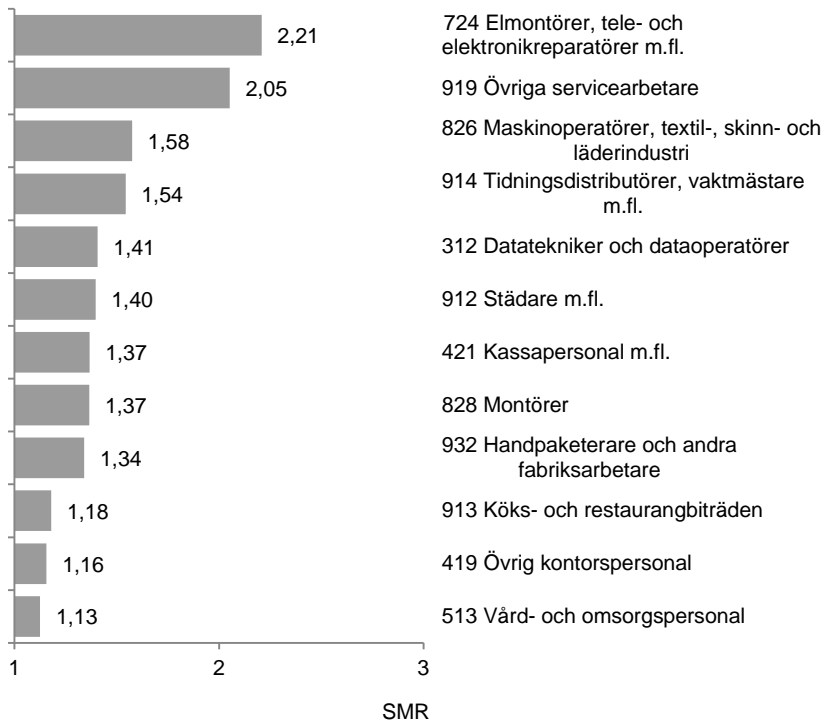
Några av de större yrkesgrupperna bland kvinnor, köks- och restaurangbiträden, övrig kontorspersonal respektive vård- och omsorgspersonal har också högre dödlighet än sysselsatta kvinnor i genomsnitt.

Diagram 3

Yrkesgrupper med signifikant hög dödlighet bland kvinnor.

Åldersstandardiserade dödstal (SMR) 2008–2012 jämfört med kvinnor med yrkesuppgift som var sysselsatta i november 2007

3 Minor occupational groups with significantly high mortality among women. Age standardised mortality ratios (SMR) from 2008 to 2012 in relation to women with an occupation who were employed in November 2007



Alla uppgifter i diagrammet är signifikanta skillnader, de 95-procentiga konfidensintervallen inkluderar inte 1. Uppgifterna om SMR-tal och 95-procentiga konfidensintervall för alla grupper finns i bilagetabell T1.

Betydligt fler yrkesgrupper har signifikant förhöjd dödlighet bland män, se diagram 4. I tre av grupperna är dödligheten mer än

dubbelt så hög som bland sysselsatta män i genomsnitt. Det gäller övriga servicearbetare, industrirobotoperatörer och däckspersonal. Maskinoperatörer inom textil-, skinn- och läderindustri, maskinoperatörer inom kemisk-teknisk industri, tidningsdistributörer, vaktmästare m.fl., handpaketerare och andra fabriksarbetare samt slaktare, bagare, konditorer m.fl. har 55–95 procent högre dödlighet än sysselsatta män i genomsnitt.

Av 19 yrkesgrupper med 12–44 procents förhöjd dödlighet bland män finns 9 inom yrkesområde 8, process-, maskinoperatörs- och transportarbete, bland annat montörer, fordonsförare och maskinförare. Här finns också några yrkesgrupper inom yrkesområde 7, hantverksarbete, t.ex. smeder, verktygsmakare m.fl. och byggnadshantverkare. Vidare finns lager- och transportassistenter och övrig kontorspersonal som ligger inom yrkesområde 4, kontors- och kundservicearbete samt några yrkesgrupper inom yrkesområde 5, service- omsorgs- och försäljningsarbete (bl.a. storhushålls- och restaurangpersonal och vård- och omsorgspersonal). Växtodlare inom jordbruk och trädgård har också förhöjd dödlighet bland män.

Vissa skillnader mellan kvinnor och män

Sju grupper har relativt hög dödlighet för båda könen. Men det finns vissa skillnader mellan kvinnor och män. Två faktorer bidrar till att antalet signifikanta avvikelser av dödligheten från jämförelsepopulationen är större bland män än bland kvinnor. Dels är dödligheten högre bland män än bland kvinnor. Fler dödsfall bland män än bland kvinnor ger säkrare skattningar för män. Dels är yrkesindelningen mer detaljerad i områden som domineras stort av män. Hantverksarbete inom byggverksamhet och tillverkning samt process- och maskinoperatörsarbete, transportarbete m.m., som har en stor majoritet av män, delas in i 36 yrkesgrupper vilket kan jämföras med de 15 yrkesgrupper som finns inom de två kvinnodominerade områdena kontors- och kundservicearbete samt service-, omsorgs- och försäljningsarbete.

Diagram 4**Yrkesgrupper med signifikant hög dödlighet bland män.
Åldersstandardiserade dödstal (SMR) 2008–2012 jämfört med män
med yrkesuppgift som var sysselsatta i november 2007**

*4 Minor occupational groups with significantly high mortality among men.
Age standardised mortality ratios (SMR) from 2008 to 2012 in relation to
men with an occupation who were employed in November 2007*



Alla uppgifter i diagrammet är signifikanta skillnader, de 95-procentiga konfidensintervallen inkluderar inte 1. Uppgifterna om SMR-tal och 95-procentiga konfidensintervall för alla grupper finns i bilagetabell T1.

Två yrkesgrupper med relativt hög dödlighet bland kvinnor har istället relativt låg dödlighet bland män. Det är elmontörer, tele- och elektronikreparatörer samt datatekniker och dataoperatörer. När det gäller den först nämnda gruppen har männen signifikant lägre dödlighet än sysselsatta män totalt. Detta resultat påminner om en liknande könsskillnad som observerades under 1980-talet. Då hade gruppen installations- drifts- och maskinelektriker ett relativt dödstal på 1,40 (0,99–1,97) för kvinnor och 0,93 (0,85–1,01) för män (Gullberg & Vågerö, 1996). Det är oklart vad som bidrar till denna skillnad som inte heller diskuterades i den äldre rapporten eftersom resultaten då inte var signifikanta.

Städare samt köks- och restaurangbiträden är två andra grupper som har högre SMR-tal bland kvinnor än bland män och där män inte har någon signifikant förhöjd dödlighet.

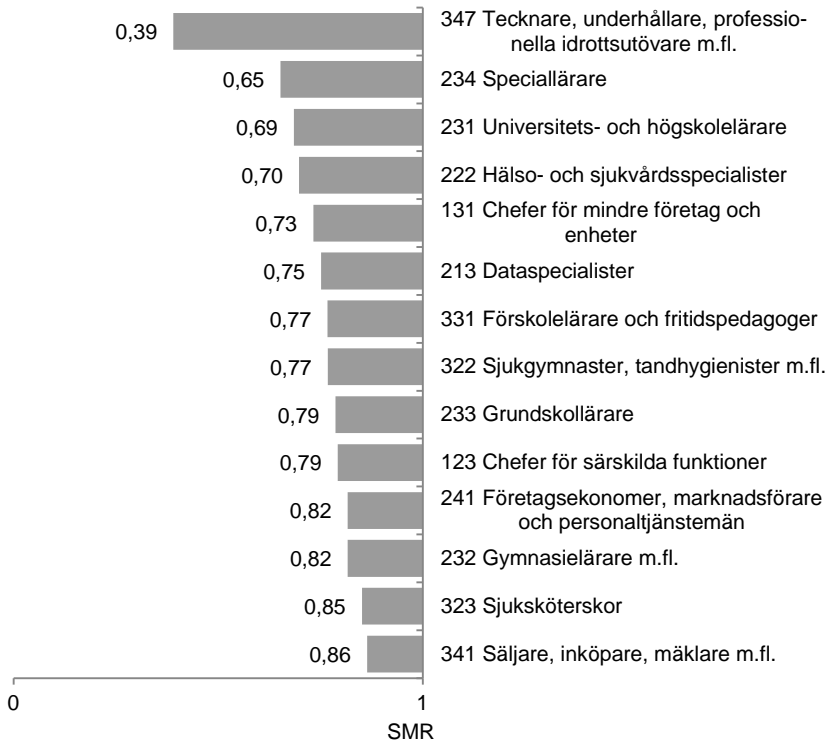
Det finns ett större antal yrkesgrupper där SMR-talen är betydligt högre bland män än bland kvinnor och där endast män har signifikant förhöjd dödlighet. Det är bland annat lager- och transportassistenter, storhushålls- och restaurangpersonal, växtodlare inom jordbruk och trädgård, gjutare, svetsare, plåtslagare m.fl., processoperatörer vid stål- och metallverk, maskinoperatörer, kemisk-teknisk industri, maskinoperatörer gummi- och plastindustri, maskinoperatörer trävaruindustri och maskinförare. Orsaken till dessa skillnader diskuteras delvis i kapitlet *Avslutande diskussion*.

Yrkesgrupper med låg dödlighet

Det finns 14 yrkesgrupper där kvinnor har signifikant lägre dödlighet än sysselsatta i genomsnitt. Samtliga av dessa finns inom yrkesområde 1,2 och 3, ledningsarbete och olika arbeten som normalt kräver längre eller kortare eftergymnasial kompetens. Lägst är dödligheten bland kvinnor som var tecknare, underhållare, professionella idrottsutövare m.fl., se diagram 5. De har en dödlighet som är mindre än hälften av dödlighetsnivån för alla sysselsatta kvinnor. Övriga grupper med signifikant låg dödlighet bland kvinnor har SMR-tal mellan 0,65 och 0,86, bland annat förskollärare och fritidspedagoger, sjukgymnaster, tandhygienister m.fl., grundskollärare, företagsekonomer, marknadsförare och personaltjänstemän, gymnasielärare m.fl., sjuksköterskor och säljare, inköpare, mäklare m.fl.

Diagram 5**Yrkesgrupper med signifikant låg dödlighet bland kvinnor.****Åldersstandardiserade dödstal (SMR) 2008–2012 jämfört med kvinnor med yrkesuppgift som var sysselsatta i november 2007**

5 Minor occupational groups with significantly low mortality among women. Age standardised mortality ratios (SMR) from 2008 to 2012 in relation to women with an occupation who were employed in November 2007

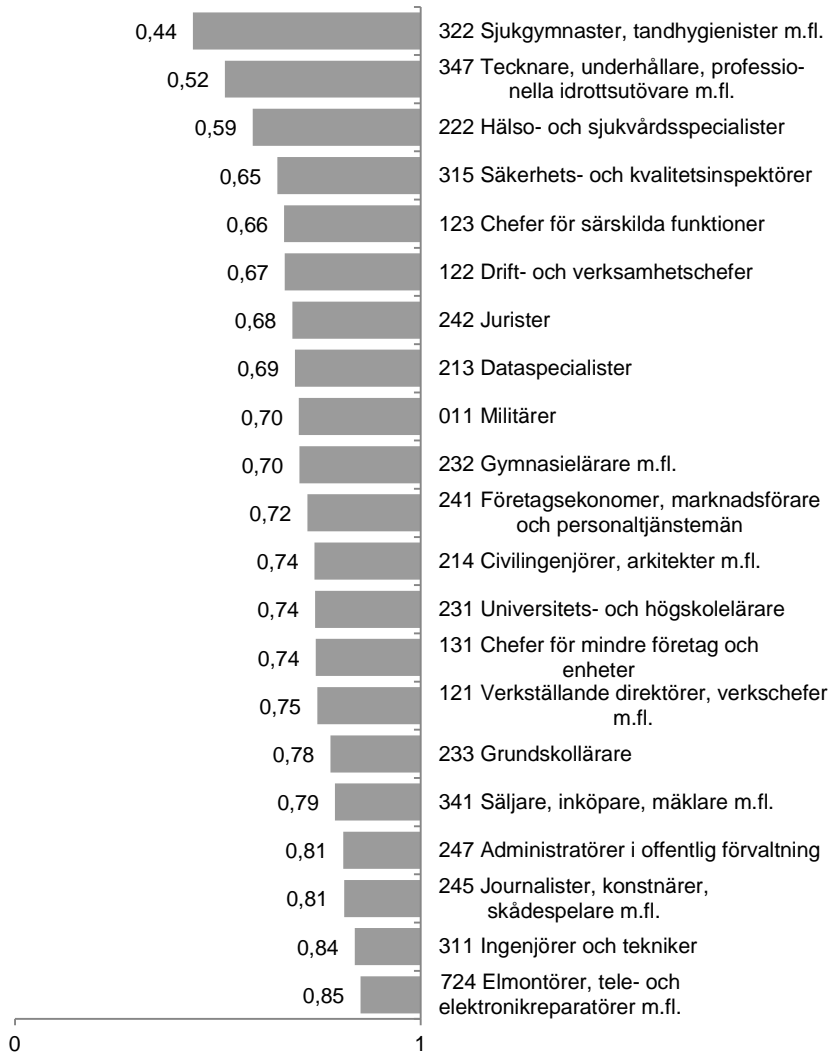


Alla uppgifter i diagrammet är signifikanta skillnader, de 95-procentiga konfidensintervallen inkluderar inte 1. Uppgifterna om SMR-tal och 95-procentiga konfidensintervall för alla grupper finns i bilagetabell T1.

Bland män är det 21 yrkesgrupper med signifikant lägre dödlighet än sysselsatta män i stort. Lägst är dödligheten för män som var sjukgymnaster, tandhygienister m.fl. Ungefär som för kvinnor är det yrkesgrupper inom yrkesområdena ledningsarbete, arbeten med krav på teoretisk specialistkompetens och arbeten med krav på kortare högskoleutbildning som har låg dödlighet. Men för männen finns även militärt arbete och elmontörer, tele- och elektronikreparatörer m.fl. bland yrkesgrupper med relativt låg dödlighet, se diagram 6.

Diagram 6**Yrkesgrupper med signifikant låg dödlighet bland män.****Åldersstandardiserade dödstal (SMR) 2008–2012 jämfört med män med yrkesuppgift som var sysselsatta i november 2007**

6 Minor occupational groups with significantly low mortality among men. Age standardised mortality ratios (SMR) from 2008 to 2012 in relation to men with an occupation who were employed in November 2007



SMR

Alla uppgifter i diagrammet är signifikanta skillnader, de 95-procentiga konfidensintervallen inkluderar inte 1. Uppgifterna om SMR-tal och 95-procentiga konfidensintervall för alla grupper finns i bilagatabell T1.

Nästan alla yrkesgrupper inom yrkesområde 2, arbeten som kräver teoretisk specialistkompetens, har relativt låg dödlighet bland både kvinnor och män. Alla SMR-tal är mindre än 1 men inte alla värden är signifikanta. Bland män har de flesta större yrkesgrupper inom yrkesområde 2 också signifikant lägre dödlighet än sysselsatta i genomsnitt, t.ex. hälso- och sjukvårdsspecialister, jurister, dataspecialister, gymnasielärare m.fl., företagsekonomer, marknadsförare och personaltjänstemän, civilingenjörer, arkitekter m.fl., universitets- och högskolelärare, grundskollärare, administratörer i offentlig förvaltning och journalister, konstnärer, skådespelare m.fl.

Alla yrkesgrupper inom ledningsarbete, chefer, har också relativt låg dödlighet för båda könen, SMR-talen ligger klart under 1 i samtliga fall även om inte alla är signifikant mindre än 1, se bilagetabell T1.

Precis som för yrkesgrupper med förhöjd dödlighet finns vissa könsskillnader i grupper som har relativt låg dödlighet. I flera yrkesgrupper har män något lägre SMR-tal än kvinnor och där endast män har signifikant lägre dödlighet än sysselsatta i genomsnitt. Det gäller bland annat drift- och verksamhetschefer, civilingenjörer, arkitekter m.fl., jurister, administratörer i offentlig förvaltning, tekniker- och ingenjörsarbete m.m., ingenjörer och tekniker. Redan i det förra avsnittet framgick att elmontörer, tele- och elektronikreparatörer har signifikant låg dödlighet bland män men signifikant hög dödlighet bland kvinnor.

Sjuksköterskor är den enda yrkesgrupp som har lägre SMR-tal bland kvinnor än bland män och där endast kvinnor har signifikant lägre dödlighet än sysselsatta i stort.

Undergrupper med hög respektive låg dödlighet

Det finns totalt 355 undergrupper av yrken. Många av dessa grupper är små vilket gör en skattning av relativa dödstal osäker. I denna analys redovisas endast grupper med signifikant högre och signifikant lägre dödlighet än samtliga sysselsatta som hade en uppgift om yrke. Redovisningen sammanfattas i diagram i detta avsnitt, men sifferunderlagen till diagrammen redovisas även i bilagetabell T2 för kvinnor och män samt för båda könen sammantaget.

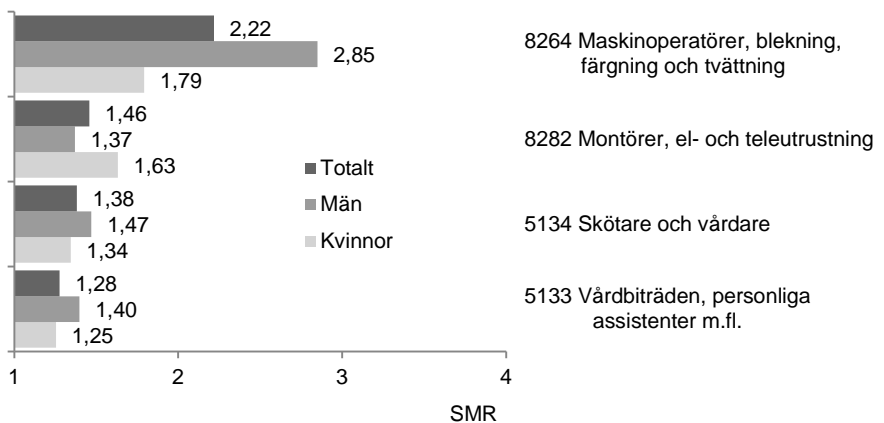
Totalt 36 undergrupper har signifikant förhöjd dödlighet. I fyra är dödligheten hög för båda könen, se diagram 7. Det är

maskinoperatörer inom blekning, färgning och tvättning, montörer inom el- och teleutrustning, skötare och vårdare samt vårdbiträden, personliga assistenter m.fl. Sammantaget för båda könen är SMR-talet över 2 för maskinoperatörer inom blekning, färgning och tvättning och mellan 1,3 och 1,5 för de övriga tre grupperna.

Diagram 7

Undergrupper med signifikant hög dödlighet för både kvinnor och män. Ålders- och könsstandardiserade dödstal (SMR) 2008–2012 jämfört med personer med yrkesuppgift som var sysselsatta i november 2007

7 Unit occupational groups with significantly high mortality for both women and men. Age and sex standardised mortality ratios (SMR) from 2008 to 2012 in relation to persons with an occupation who were employed in November 2007



Alla uppgifter i diagrammet är signifikanta skillnader, de 95-procentiga konfidensintervallen inkluderar inte 1. Uppgifterna om SMR-tal och 95-procentiga konfidensintervall för alla grupper finns i bilagetabell T2.

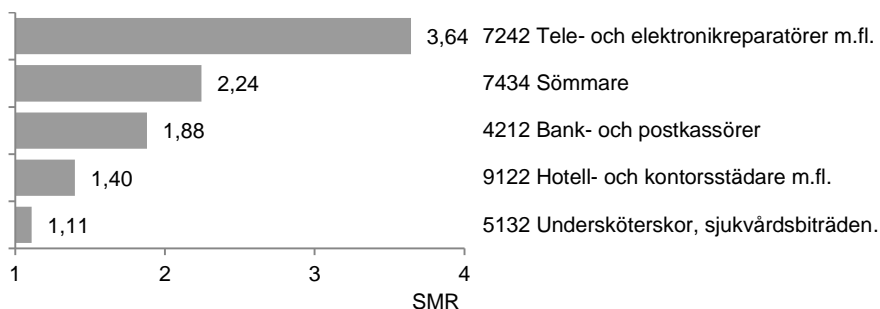
Tele- och elektronikarbete hög risk för kvinnor

Utöver de fyra undergrupper som har förhöjd dödlighet för båda könen finns det ytterligare fem undergrupper med signifikant förhöjd dödlighet bland kvinnor. De redovisas i diagram 8.

Dödligheten är högst för kvinnor i gruppen tele- och elektronikreparatörer m.fl. De har en dödlighet som är 3,6 gånger högre än samtliga sysselsatta kvinnor. Det här resultatet specificerar den tidigare rapporterade uppgiften med relativt hög dödlighet för kvinnor i yrkesgruppen elmontörer, tele- och elektronikreparatörer m.fl.

Diagram 8**Undergrupper med signifikant hög dödlighet endast bland kvinnor. Åldersstandardiserade dödstal (SMR) 2008–2012 jämfört med kvinnor med yrkesuppgift som var sysselsatta i november 2007**

8 Unit occupational groups with significantly high mortality only among women. Age standardised mortality ratios (SMR) from 2008 to 2012 in relation to women with an occupation who were employed in November 2007



Alla uppgifter i diagrammet är signifikanta skillnader, de 95-procentiga konfidensintervallen inkluderar inte 1. Uppgifterna om SMR-tal och 95-procentiga konfidensintervall för alla grupper finns i bilagetabell T2.

Sömmare, bank- och postkassörer, hotell- och kontorsstädare har också relativt hög dödlighet bland kvinnor med SMR-tal mellan 1,4 och 2,2. Dödligheten för den klart största undergruppen bland kvinnor, undersköterskor, sjukvårdsbiträden m.fl., är 11 procent högre än bland sysselsatta kvinnor i genomsnitt.

Många grupper med hög dödlighet bland män

Det finns 24 undergrupper med signifikant förhöjd dödlighet endast bland män, se diagram 9. Elva av dessa finns inom yrkesområde 8, process- och maskinoperatörsarbete, transportarbete m.m. Följande fyra grupper inom detta område har SMR-tal på cirka 1,7: maskinoperatörer inom bokbinderi, övriga maskinoperatörer inom kemisk-teknisk industri, maskinoperatörer inom ytbehandling samt valsverksoperatörer. Resterande sju grupper inom yrkesområde 8 har SMR-tal mellan 1,2 och 1,5. Det är truckförare, maskinoperatörer inom plastindustri, sågverksoperatörer, anläggningsmaskinförare m.fl., fordonsmontörer m.fl., lastbils- och långtradarförare samt verktygsmaskinoperatörer.

Diagram 9**Undergrupper med signifikant hög dödlighet endast bland män.
Åldersstandardiserade dödstal (SMR) 2008–2012 jämfört med män
med yrkesuppgift som var sysselsatta i november 2007**

9 Unit occupational groups with significantly high mortality only among men. Age standardised mortality ratios (SMR) from 2008 to 2012 in relation to men with an occupation who were employed in November 2007



Alla uppgifter i diagrammet är signifikanta skillnader, de 95-procentiga konfidensintervallen inkluderar inte 1. Uppgifterna om SMR-tal och 95-procentiga konfidensintervall för alla grupper finns i bilagetabell T2.

Två av de minsta undergrupperna med signifikant förhöjd dödlighet endast bland män, maskinbefäl och slipare m.fl., har SMR-tal över 2. Relativt höga SMR-tal, mellan 1,5 och 1,8, har demonstratörer, uthyrare m.fl., tidningsdistributörer m.fl., vaktmästare m.fl., slaktare, styckare m.fl., trädgårdsanläggare m.fl. samt försäljare av dagligvaror. Övriga grupper med relativt hög dödlighet bland män är kockar och kokerskor, svetsare och gasskärare, lagerassistenter m.fl., anläggningsarbetare samt fastighetsskötare.

Tre grupper har signifikant högre dödlighet än samtliga sysselsatta totalt men inte då uppdelning sker på kvinnor och män. Det gäller maskinoperatörer inom gummiindustri, maskinoperatörer inom vävning och stickning samt bil- och taxiförare. De två först nämnda grupperna har SMR-tal på cirka 1,6 och 2, och för bil- och taxiförare är det 1,2.

Fler undergrupper med låg dödlighet än med hög

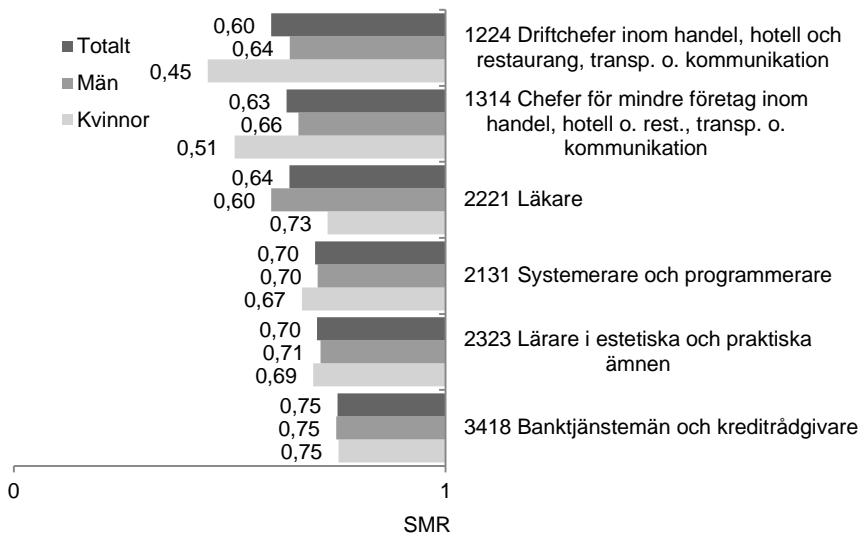
Dödligheten är signifikant lägre än i jämförelsepopulationen i 53 undergrupper, antingen totalt för båda könen sammantaget eller för kvinnor eller män. Det är 20-talet fler grupper än antalet grupper med signifikant högre dödlighet än jämförelsepopulationen.

Undergrupper inom yrkesområde 1, 2 och 3, ledningsarbete, arbeten som kräver teoretisk specialistkompetens och arbeten som kräver kortare högskoleutbildning, dominerar helt bland de undergrupper som har signifikant lägre dödlighet än sysselsatta i genomsnitt. Det är i princip samma mönster som setts i tidigare redovisningar av t.ex. yrkesgrupper. Men det finns även några undergrupper med relativt låg dödlighet inom yrkesområde 5, 6 och 7, service-, omsorgs- och försäljningsarbete, arbete inom jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske samt hantverksarbete inom byggverksamhet och tillverkning.

I sex undergrupper är dödligheten signifikant lägre än bland sysselsatta i genomsnitt för både kvinnor och män. Dessa är driftchefer respektive chefer för mindre företag inom handel, hotell och restaurang, transport och kommunikation, läkare, systemerare och programmerare, lärare i estetiska och praktiska ämnen samt banktjänstemän och kreditrådgivare, se diagram 10.

Diagram 10**Undergrupper med signifikant låg dödlighet för både kvinnor och män. Ålders- och könsstandardiserade dödstal (SMR) 2008–2012 jämfört med personer med yrkesuppgift som var sysselsatta i november 2007**

10 Unit occupational groups with significantly high mortality for both women and men. Age and sex standardised mortality ratios (SMR) from 2008 to 2012 in relation to persons with an occupation who were employed in November 2007



Alla uppgifter i diagrammet är signifikanta skillnader, de 95-procentiga konfidensintervallen inkluderar inte 1. Uppgifterna om SMR-tal och 95-procentiga konfidensintervall för alla grupper finns i bilagetabell T2.

I sju grupper är det endast bland kvinnor som dödligheten är signifikant lägre än i jämförelsepopulationen. De redovisas i diagram 11. I tre av dessa grupper är SMR-talen mycket låga, 0,0–0,3, eftersom grupperna är små och det bara inträffade några enstaka dödsfall eller inga dödsfall alls. Det gäller odlare av jordbruksväxter, frukt- och bärödlare, trädgårdsodlare samt chefer för mindre företag inom utbildning.

Fyra stora grupper med relativt låg dödlighet endast bland kvinnor är barnmorskor, personaltjänstemän och yrkesvägledare, övriga sjuksköterskor samt barnskötare m.fl. Den sist nämnda gruppen är intressant då den ingår i yrkesgruppen vård- och omsorgspersonal som har relativt hög dödlighet bland kvinnor. Men barnskötare har lägre dödlighet än sysselsatta kvinnor totalt. Detta visar att det kan

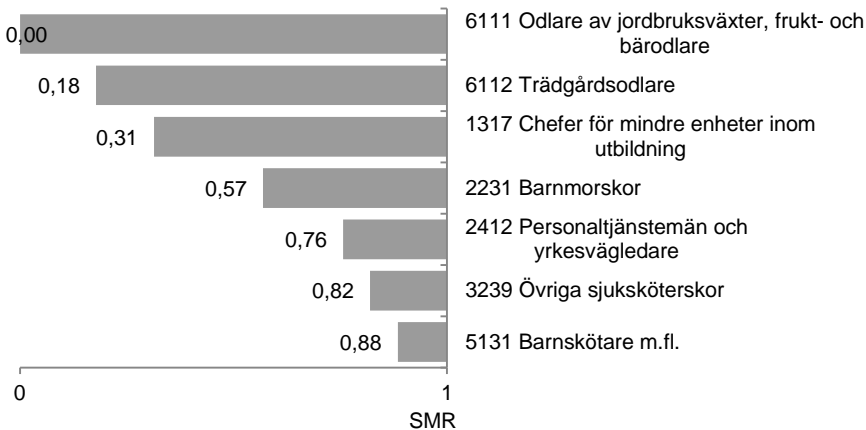
finnas relativt stora, signifikanta, skillnader i dödlighet mellan olika undergrupper inom en yrkesgrupp.

Diagram 11

Undergrupper med signifikant låg dödlighet endast för kvinnor.

Åldersstandardiserade dödstal (SMR) 2008–2012 jämfört med kvinnor med yrkesuppgift som var sysselsatta i november 2007

11 Unit occupational groups with significantly high mortality among women only. Age standardised mortality ratios (SMR) from 2008 to 2012 in relation to women with an occupation who were employed in November 2007



Alla uppgifter i diagrammet är signifikanta skillnader, de 95-procentiga konfidensintervallen inkluderar inte 1. Uppgifterna om SMR-tal och 95-procentiga konfidensintervall för alla grupper finns i bilagetabell T2.

I 32 undergrupper är det endast män som har signifikant lägre dödlighet än bland sysselsatta i genomsnitt. De redovisas i diagram 12. Precis som bland kvinnor är det tre små grupper där det inte inträffat några dödsfall alls eller bara något enstaka dödsfall. SMR-talen är i dessa fall mindre än 0,2. Det finns tio större grupper där männen har SMR-tal mellan 0,4 och 0,6; verksamhetschefer inom offentlig förvaltning, sjukgymnaster m.fl., personalchefer, ekonomichefer och administrativa chefer, formgivare, organisationsutvecklare, advokater och domare, chefer för mindre byggföretag, tandläkare och övriga företagsekonomer.

Av de övriga 19 undergrupper som har relativt låg dödlighet bland män finns fem olika chefsgrupper, sex olika civilingenjörs-, ingenjör- och teknikergrupper, tre grupper inom företagsekonomi, säljare, inköpare m.fl., gymnasielärare i allmänna ämnen, säkerhetsinspektörer m.fl., övriga dataspecialister, brandmän samt byggnadsträarbetare, inredningssnickare m.fl.

Diagram 12**Undergrupper med signifikant låg dödlighet endast för män.
Åldersstandardiserade dödstal (SMR) 2008–2012 jämfört med män
med yrkesuppgift som var sysselsatta i november 2007**

12 Unit occupational groups with significantly high mortality among men only. Age standardised mortality ratios (SMR) from 2008 to 2012 in relation to men with an occupation who were employed in November 2007



Alla uppgifter i diagrammet är signifikanta skillnader, de 95-procentiga konfidensintervallen inkluderar inte 1. Uppgifterna om SMR-tal och 95-procentiga konfidensintervall för alla grupper finns i bilagetabell T2.

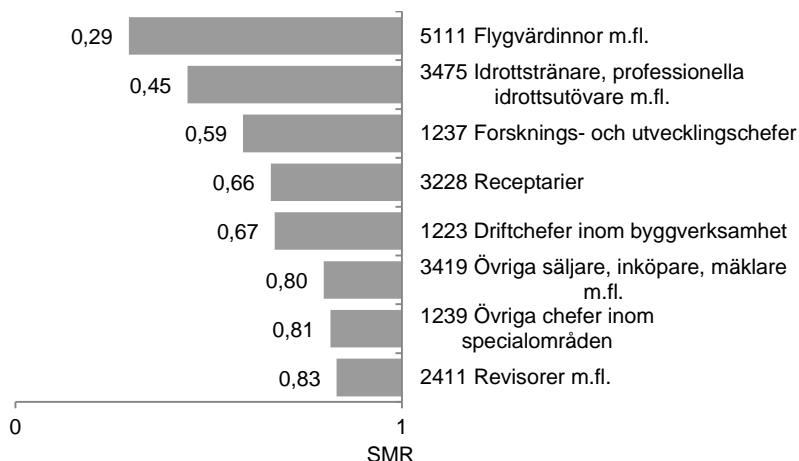
Ett intressant resultat är att män som var byggnadsträarbetare, inredningsnickare m.fl. har signifikant lägre dödlighet än sysselsatta män i genomsnitt. Det är den enda undergruppen med relativt låg dödlighet inom yrkesområde 7, hantverksarbete inom byggverksamhet och tillverkning. Det är också den femte största gruppen av de grupper som redovisas i diagram 12.

För ett antal undergrupper är dödligheten totalt signifikant lägre än för alla sysselsatta men inte för kvinnor eller män för sig. Hälften av dessa grupper, som redovisas i diagram 13, har en mycket skev könsfördelning. Det är kvinnor bland receptarier och flygvärdinnor m.fl. och män bland driftchefer inom byggverksamhet och forsknings- och utvecklingschefer. Totalt är dödligheten relativt låg även bland idrottstränare, professionella idrottsutövare m.fl., övriga säljare, inköpare, mäklare m.fl., övriga chefer inom specialområden samt revisorer m.fl.

Diagram 13

Undergrupper med signifikant låg dödlighet totalt. Ålders- och könsstandardiserade dödstal (SMR) 2008–2012 jämfört med personer med yrkesuppgift som var sysselsatta i november 2007

13 Unit occupational groups with significantly high mortality in total. Age and sex standardised mortality ratios (SMR) from 2008 to 2012 in relation to persons with an occupation who were employed in November 2007



Alla uppgifter i diagrammet är signifikanta skillnader, de 95-procentiga konfidensintervallen inkluderar inte 1. Uppgifterna om SMR-tal och 95-procentiga konfidensintervall för alla grupper finns i bilagetabell T2.

Utbildningsnivåns betydelse för dödligheten i yrket

Det finns välbelagda skillnader i dödlighet efter utbildningsnivå. Dödligheten är högst bland personer som enbart har en förgymnasial utbildning och lägst i gruppen med forskarutbildning (Erikson, 2003). Vid 30 års ålder är den återstående medellivslängden cirka 5 år högre för gruppen med eftergymnasial utbildning jämfört med gruppen som enbart har en förgymnasial utbildning. Jämfört med gruppen som har en gymnasieutbildning är medellivslängden drygt 2 år högre i gruppen med en eftergymnasial utbildning (Statistiska centralbyrån, 2013). Det är därför knappast överraskande att dödligheten är relativt låg i arbeten som normalt kräver eftergymnasial utbildning. De flesta i dessa yrken bör också ha eftergymnasial utbildning.

I ledningsarbete och många yrken som normalt kräver en eftergymnasial utbildning enligt yrkesklassificeringen i SSK-96 finns det trots allt många som har högst gymnasieutbildning. Det gäller närmare hälften av dem som arbetar inom yrkesområde 1 och 3, ledningsarbete och arbeten som kräver kortare högskoleutbildning, och 16 procent av dem som arbetar inom yrkesområde 2, arbeten med krav på teoretisk specialistkompetens, se diagram 14. Inom dessa yrkesområden finns tre huvudgrupper med en majoritet som har högst en gymnasieutbildning. Det gäller ledningsarbete i mindre företag, myndigheter m.m., tekniker- och ingenjörsarbete m.m. samt annat arbete som kräver kortare högskoleutbildning. Det finns också tre huvudgrupper där de allra flesta, mer än 90 procent, har en eftergymnasial utbildning; militärt arbete, arbeten inom biologi, hälso- och sjukvård samt lärararbete.

I yrkesområden som normalt kräver högst en gymnasieutbildning finns mindre variation med avseende på utbildningsnivå jämfört med områden som normalt kräver en eftergymnasial utbildning. Andelen med eftergymnasial utbildning i yrkesområden och huvudgrupper med krav på högst gymnasiekompetens varierar mellan 5 och 18 procent, se diagram 14. Högst är andelen i kontorsarbete m.m. och lägst är andelen i gruv-, bygg- och anläggningsarbete.

Diagram 14

Andel med högst gymnasial respektive eftergymnasial utbildning i olika yrkesområden och huvudgrupper av yrken

14 Proportion with at most secondary level education and post-secondary education in various major and sub-major occupational groups

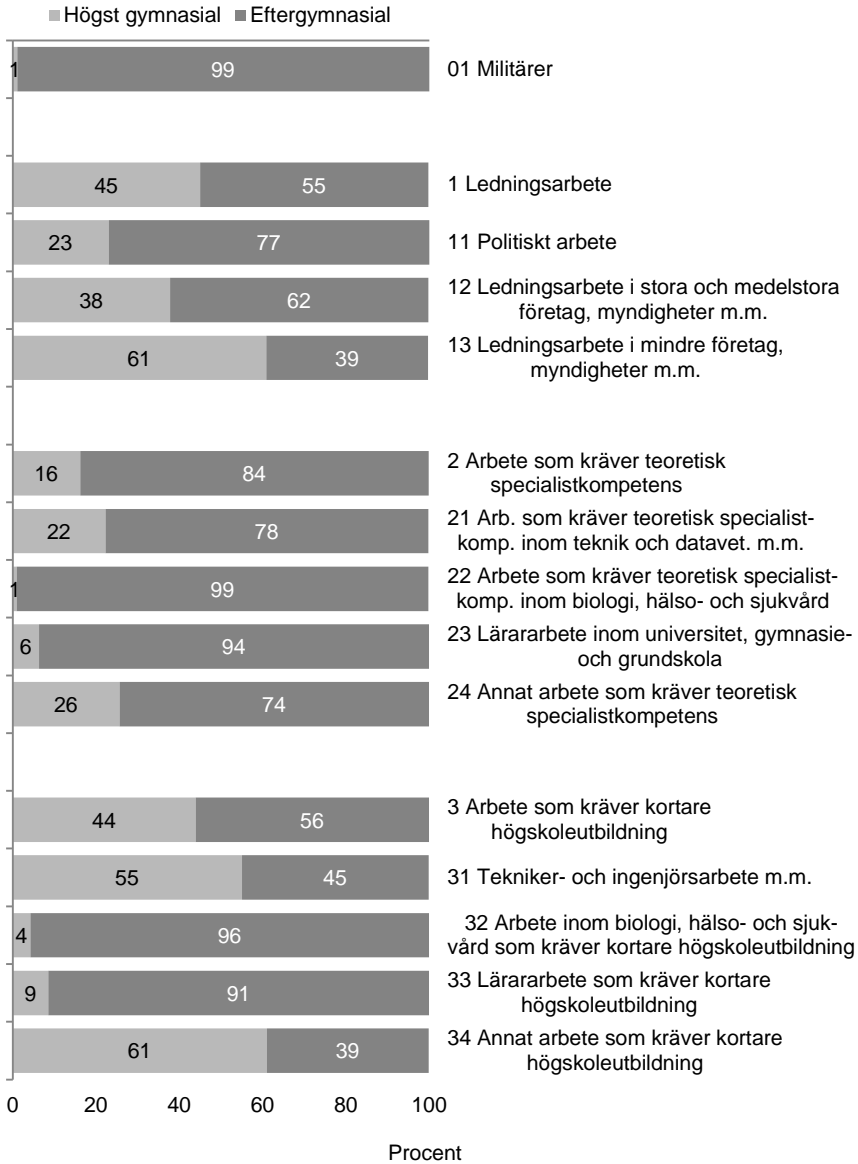
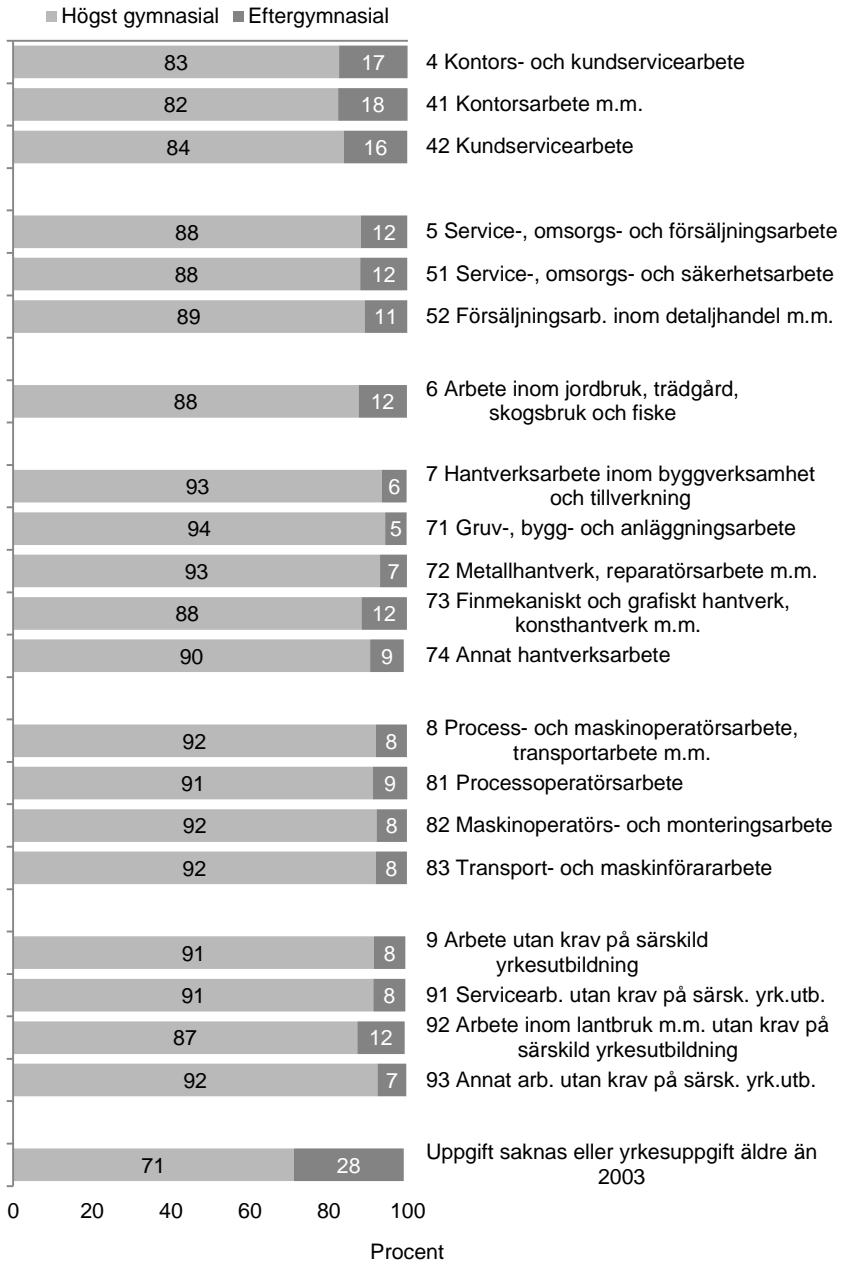


Diagram 14 (forts.)



Andelen är beräknad på antalet personår, se bilagetabell T3 för antal.

En viktig fråga är om exempelvis personer med "för hög" utbildningsnivå i yrken med låga utbildningskrav har samma, högre eller lägre dödlighet än de personer som har den utbildningsnivå som normalt krävs för yrket? Det finns också ett begrepp, statusinkongruens, för personer som har en annan utbildningsnivå än yrkets normala utbildningskrav. Vissa forskare menar att statusinkongruens kan vara en riskfaktor som leder till ökad ohälsa och förhöjd dödlighet (Faresjö, et al., 1997). Det är dock oklart om detta skulle gälla på samma sätt om man har "för låg" utbildningsnivå som om man har "för hög" utbildningsnivå i relation till yrkets normala kvalifikationskrav.

Yrken som kräver eftergymnasial utbildning

Det finns vissa skillnader i dödlighet mellan utbildningsgrupper inom olika huvudgrupper, se diagram 15. I yrkesområdena 1, 2 och 3, ledningsarbete, arbeten som kräver teoretisk specialistkompetens samt arbete som kräver kortare högskoleutbildning, har både gruppen med högst gymnasieutbildning och gruppen med eftergymnasial utbildning lägre dödlighet än förväntat. Men i samtliga tre yrkesområden har gruppen med längre utbildning något lägre dödlighet än gruppen med kortare utbildning. I arbeten som kräver teoretisk specialistkompetens är dödligheten i gruppen med kortare utbildning inte signifikant lägre än bland sysselsatta i genomsnitt.

För olika huvudgrupper av yrken med krav på högskoleutbildning är dödligheten i vissa fall inte signifikant lägre än 1 för gruppen med högst gymnasial utbildning, men i samtliga grupper har de med eftergymnasial utbildning signifikant lägre dödlighet än sysselsatta i genomsnitt.

Yrken med lägre kvalifikationskrav

Skillnader i dödlighet mellan utbildningsgrupper för yrkesområde 4 till 9, som normalt kräver högst gymnasiekompetens, är ännu tydligare än för områden som normalt kräver eftergymnasial utbildning eller ledningsarbete. Det finns inte någon yrkeskategori där personer med eftergymnasial utbildning har signifikant högre dödlighet än förväntat. Men däremot har nästan alla grupper med högst gymnasieutbildning högre dödlighet än sysselsatta i genomsnitt. Allra högst dödlighet har gruppen med kortare utbildning i servicearbeten utan krav på särskild yrkesutbildning med ett SMR-tal på 1,57 (1,50–1,65). I samma yrkeskategori har gruppen med eftergymnasial utbildning ett SMR-tal på 1,13 (0,87–1,44).

Diagram 15**Ålders- och könsstandardiserade dödstal (SMR) 2008–2012 efter yrken och utbildningsnivå med 95-procentiga konfidensintervall. Jämförelsepopulation är personer med yrkesuppgift som var sysselsatta i november 2007**

15 Age and sex standardised mortality ratios (SMR) from 2008 to 2012 by occupation and educational level and 95 percent confidence interval. Reference population is persons with an occupation who were employed in November 2007

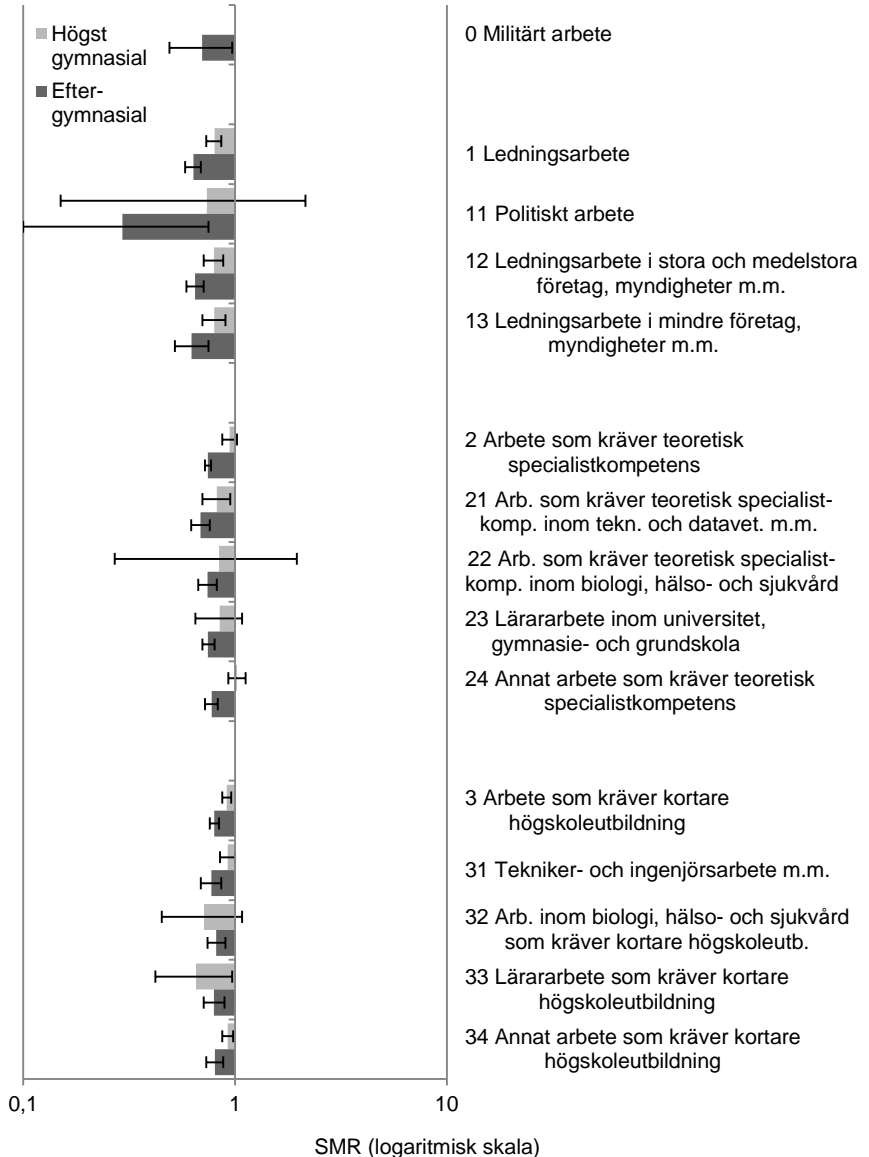
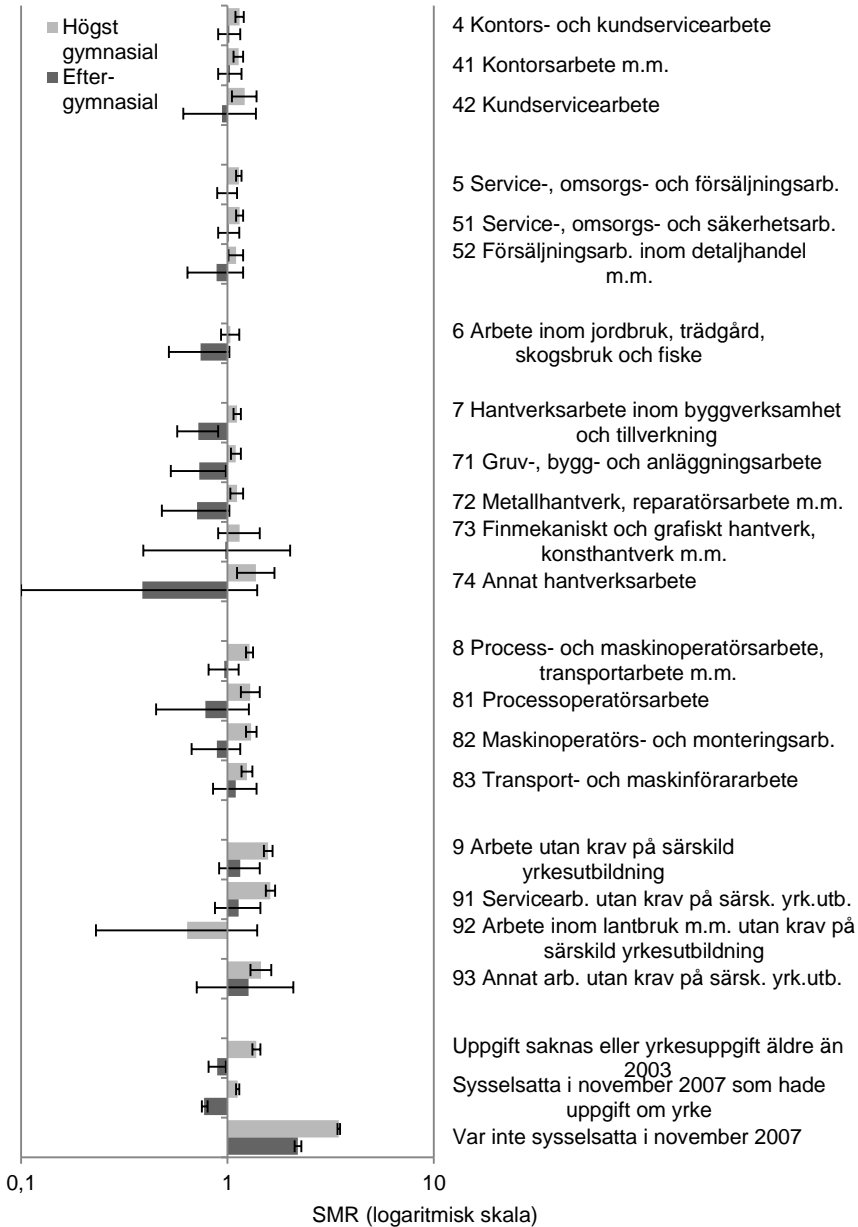


Diagram 15 (forts.)



Personer som saknar uppgift om utbildningsnivå har exkluderats i redovisningen. Siffrorna med SMR-tal och konfidensintervall finns redovisade i bilagetabell T3. Skalan för SMR är logaritmisk för att värden som är större än 1 och mindre än 1 ska bli jämförbara i diagrammet. En avvikelse under 1 på 0,25 motsvaras av en lika stor avvikelse över 1 på 4. Gruppen med högst gymnasieutbildning är för liten för att kunna redovisas för militärt arbete (SSYK 0) och gruppen med eftergymnasial utbildning är för liten för att kunna redovisas i arbete inom lantbruk m.m. utan krav på särskild yrkesutbildning (SSYK 92).

För yrkesområde 7, hantverksarbete inom byggverksamhet och tillverkning, har gruppen med kortare utbildning signifikant förhöjd dödlighet medan de med längre utbildning har signifikant låg dödlighet. Liknande skillnader finns i ett par andra huvudgrupper men konfidensintervallen är mycket breda i några av dessa grupper för eftergymnasialt utbildade (se diagram 15). Det beror på att det i vissa grupper finns få med eftergymnasial utbildning.

Även inom process- och maskinoperatörsarbete har gruppen med eftergymnasial utbildning signifikant lägre dödlighet än personer med kortare utbildning. Den huvudgrupp av yrken som har tydligast skillnad mellan utbildningsgrupperna är maskinoperatörs- och monteringsarbete, där dödligheten för eftergymnasialt utbildade var något lägre än förväntat, men inte signifikant lägre, och för gruppen med högst gymnasieutbildning 30 procent högre än i jämförelsepopulationen.

Det kan finnas flera faktorer som bidrar till att gruppen med "för hög" utbildningsnivå i relation till normala kvalifikationskrav har lägre dödlighet än gruppen som har lägre men "rätt" utbildningsnivå. Personer med högre utbildning kan ha något andra arbetsuppgifter än personer med lägre utbildningsnivå. Inom yrkesområdena 7 och 8, hantverksarbete inom byggverksamhet och tillverkning samt process-, maskinoperatörs och transportarbete, finns ett större antal arbetsledare som inte klassificerats som chefer. Gruppen med högre utbildning kan i större utsträckning vara arbetsledare än gruppen med lägre utbildningsnivå inom dessa områden.

Det är också troligt att gruppen med eftergymnasial utbildning är mer rörliga på arbetsmarknaden än gruppen med högst gymnasieutbildning. De kan i sådana fall i större utsträckning ha bytt yrke under uppföljningsperioden.

Utbildningsnivån kan också ha en egen betydelse för dödligheten inom en viss grupp. Vissa studier har till exempel funnit att utbildning har en egen betydelse för dödsrisken utöver inkomst och socioekonomisk grupp (Geyer, et al., 2006).

De sammanfattande uppgifterna för olika yrkesområden i diagram 15 tyder på att det finns skillnader i dödlighet inom flera områden mellan grupper som har olika utbildningsnivå. Gruppen med eftergymnasial utbildning har generellt något lägre dödlighet än gruppen med högst gymnasieutbildning, även om sådana skillnader mellan utbildningsnivåerna inte är signifikanta för alla områden.

Det gäller även för gruppen som saknar uppgift om yrke och för gruppen som inte var sysselsatta i november 2007. I dessa grupper har eftergymnasialt utbildade betydligt lägre dödlighet än gruppen med högst gymnasieutbildning med ett SMR på 2,2 jämfört med 3,5.

Yrke, födelseland och dödlighet

Det finns en variation i andelen födda i Sverige och utrikes födda mellan olika yrkesområden, se diagram 16. Totalt bland sysselsatta med yrkesuppgift är 88 procent födda i Sverige och 12 procent är utrikes födda. Andelen utrikes födda är större än 12 procent i yrkesområde 5, 8 och 9, service-, omsorgs- och försäljningsarbete, process- och maskinoperatörsarbete, transportarbete m.m. samt arbete utan krav på särskild yrkesutbildning. Det är inom det sist nämnda yrkesområdet som vi finner den huvudgrupp som har störst andel utrikes födda, 31 procent. Det gäller för servicearbete utan krav på särskild yrkesutbildning. Den största yrkesgruppen inom detta område är städare.

I vissa yrkeskategorier är antalet utrikes födda litet. Det gör att beräkningen av dödligheten blir osäkrare för utrikes födda jämfört med födda i Sverige. Detta framgår av konfidensintervallen som är bredare för utrikes födda än för födda i Sverige.

Små skillnader mellan utrikes födda och födda i Sverige

Inom olika yrkesområden och huvudgrupper finns det ingen genomgående och tydlig skillnad i dödlighet mellan födda i Sverige och utrikes födda, se diagram 17. De vidare konfidensintervallen för utrikes födda gör att dödligheten i yrkeskategorierna inte lika ofta ligger signifikant under eller över den genomsnittliga dödlighetsnivån. I tre grupper är antalet personer så litet att uppgifter för utrikes födda inte kan redovisas. Det gäller militärt arbete, politiskt arbete och arbete inom lantbruk m.m. utan krav på särskild yrkesutbildning.

I arbeten som normalt kräver eftergymnasial utbildning har både födda i Sverige och utrikes födda lägre dödlighet än förväntat, SMR-talen är genomgående mindre än 1. I några av grupperna är konfidensintervallens övre gräns större än 1 för utrikes födda, vilket betyder att dödligheten i dessa fall inte är signifikant mindre än den genomsnittliga dödlighetsnivån. Det finns dock inga signifikanta skillnader i dödlighet mellan födda i Sverige och utrikes födda inom ett yrkesområde eller en huvudgrupp om arbetet normalt kräver eftergymnasial utbildning eller är ett ledningsarbete.

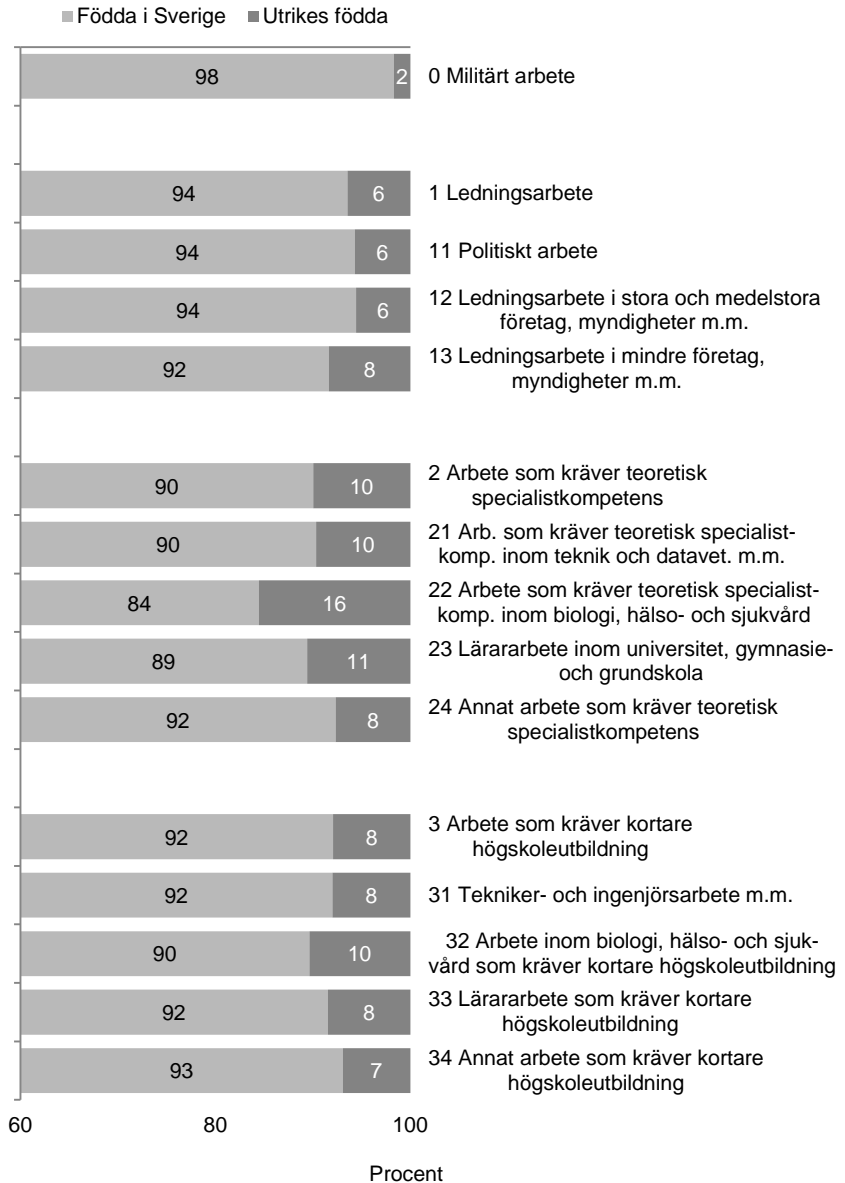
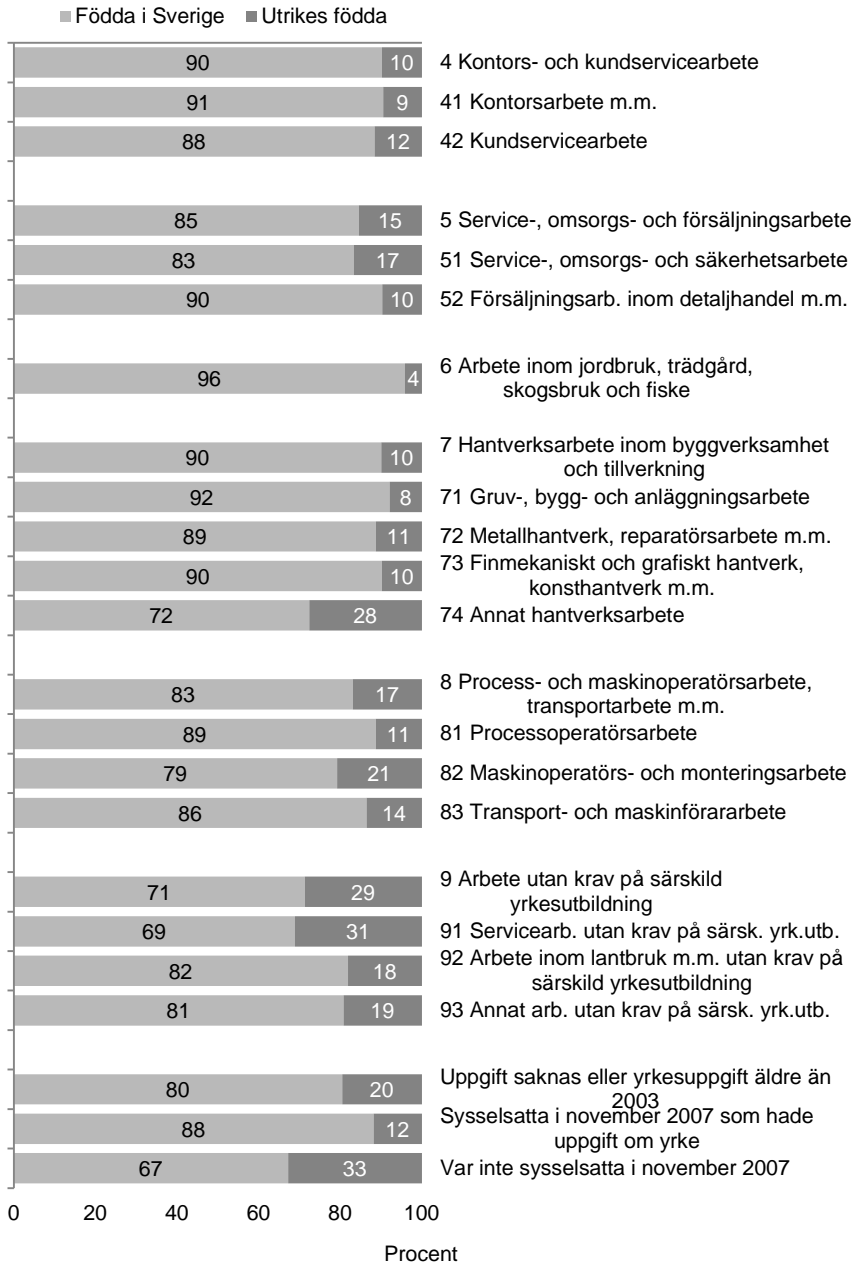
Diagram 16**Andel födda i Sverige respektive utrikes födda per yrkesområde och huvudgrupp***16 Proportion Swedish and foreign born persons by major and sub-major occupational groups*

Diagram 16 (forts.)



Andelen är beräknad på antalet personår, se bilagetabell T4 för antal.

För arbeten som normalt kräver högst gymnasiekompetens är dödligheten något förhöjd, nästan alla SMR-tal ligger över 1 oberoende av födelseland. Men för utrikes födda är dödligheten ofta inte signifikant högre än bland sysselsatta i genomsnitt.

Diagram 17

Ålders- och könsstandardiserade dödstal (SMR) 2008–2012 efter yrken och födelseland med 95-procentiga konfidensintervall. Jämförelsepopulation är personer med yrkesuppgift som var sysselsatta i november 2007

17 Age and sex standardised mortality ratios (SMR) from 2008 to 2012 by occupation and country of birth and 95 percent confidence interval. Reference population is persons with an occupation who were employed in November 2007

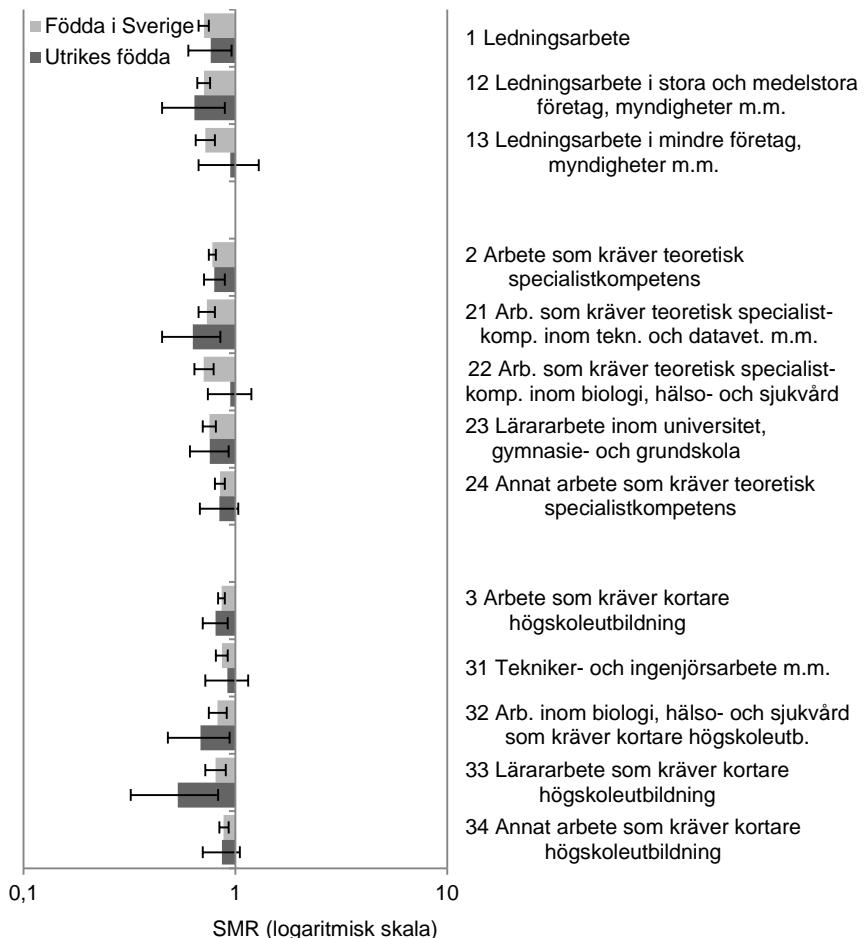
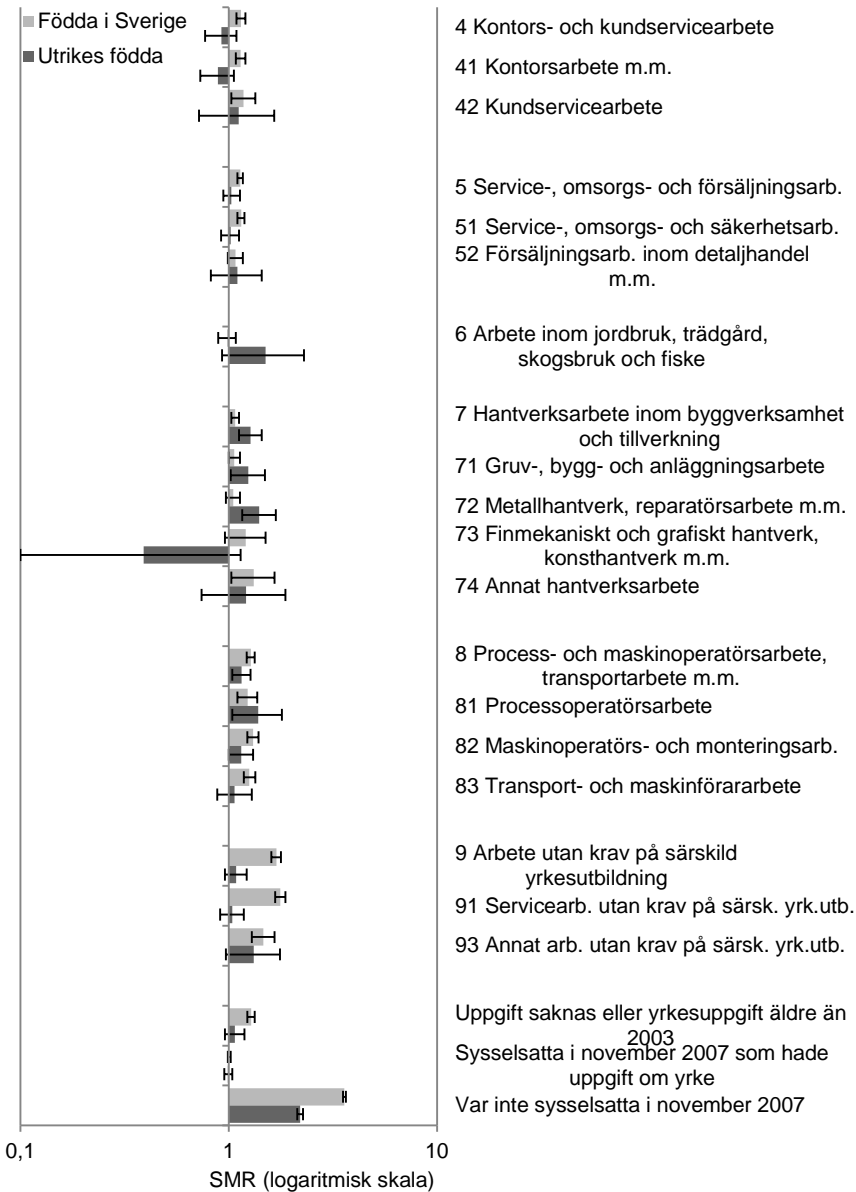


Diagram 17 (forts.)



Siffrorna med SMR-tal och konfidensintervall finns redovisade i bilagetabell T4. Skalan för SMR är logaritmisk för att värden som är större än 1 och mindre än 1 ska bli jämförbara i diagrammet. En avvikelse under 1 på 0,25 motsvaras av en lika stor avvikelse över 1 på 4. Tre grupper redovisas inte i diagrammet därför att antalet utrikes födda är för få. Det gäller militärt arbete (SSYK 0), politiskt arbete (SSYK 11) och arbete inom lantbruk m.m. utan krav på särskild yrkesutbildning (SSYK 92).

Lägre dödlighet bland utrikes födda i vissa grupper

I huvudgruppen metallhantverk, reparatörsarbete m.m. är dödligheten något lägre för födda i Sverige än för utrikes födda, SMR-tal på drygt 1,0 jämfört med 1,4. I två andra huvudgrupper har födda i Sverige istället högre dödlighet än utrikes födda. Det gäller kontorsarbete m.m. och servicearbete utan krav på särskild yrkesutbildning. I hela yrkesområde 9, arbeten utan krav på särskild yrkesutbildning, har födda i Sverige nästan 70 procent högre dödlighet än förväntat medan utrikes födda inte har någon signifikant förhöjd dödlighet alls.

Gruppen som inte var sysselsatta i november 2007 har relativt hög dödlighet både för födda i Sverige och utrikes födda, men dödligheten är betydligt högre bland födda i Sverige (SMR = 3,6) än bland utrikes födda (SMR = 2,2).

Det kan finnas flera förklaringar till att utrikes födda i vissa arbeten har lägre dödlighet än födda i Sverige. Ett skäl kan vara att utrikes födda har hälsosammare levnadsvanor än födda i Sverige. Om detta stämmer är det i sådana fall bara inom vissa begränsade yrkesområden som utrikes födda har hälsosammare levnadsvanor än födda i Sverige, särskilt gäller det arbeten utan krav på särskild yrkesutbildning och i grupper som inte är sysselsatta.

Tidigare i rapporten redovisades tydliga skillnader i dödlighet i vissa grupper mellan personer med högst gymnasieutbildning och personer med eftergymnasial utbildning. Det verkar som att det är födda i Sverige med kort utbildning som har särskilt hög dödlighet i arbeten utan krav på särskild yrkesutbildning. Till viss del kan detta bero på att gruppen är delvis selekterad. De kan bland annat ha mer av ohälsosamma levnadsvanor än andra, vilket kan leda till ökad dödlighet, se vidare i kapitlet *Avslutande diskussion*.

Det finns vissa skillnader i utbildningsnivå mellan födda i Sverige och utrikes födda. Totalt bland sysselsatta 2007 som hade uppgift om yrke har 38 procent av både födda i Sverige och utrikes födda en eftergymnasial utbildning. Inom yrkesområdena 0, 1 och 2, militärt arbete, ledningsarbete och arbete som kräver teoretisk specialistkompetens, är andelen med eftergymnasial utbildning ungefär lika hög bland födda i Sverige och utrikes födda, se tabell 3. Men i övriga arbeten är andelen med eftergymnasial utbildning 9–12 procentenheter högre bland utrikes födda än bland födda i Sverige.

Tabell 3**Andel (procent) i olika yrkesområden som hade eftergymnasial utbildning bland födda i Sverige och utrikes födda.***3 Proportion (percent) in different major occupational groups who had post-secondary education among Swedish and foreign born persons*

| Yrkesområden (SSYK) | Procent med eftergymnasial utbildning | | Tusental personår 2008–2012 | |
|---|---------------------------------------|---------------|-----------------------------|---------------|
| | Födda i Sverige | Utrikes födda | Födda i Sverige | Utrikes födda |
| 0 Militärt arbete | 99 | 99 | 35,8 | 0,6 |
| 1 Ledningsarbete | 55 | 53 | 875,2 | 60,3 |
| 2 Arbete som kräver teoretisk specialistkompetens | 83 | 87 | 2 304,6 | 255,1 |
| 3 Arbete som kräver kortare högskoleutbildning | 55 | 64 | 2 344,9 | 202,1 |
| 4 Kontors- och kundservicearbete | 16 | 28 | 985,3 | 106,6 |
| 5 Service-, omsorgs- och försäljningsarbete | 10 | 22 | 1 932,5 | 352,8 |
| 6 Arbete inom jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske | 12 | 23 | 196,6 | 8,4 |
| 7 Hantverksarbete inom byggverksamhet och tillverkning | 5 | 14 | 1 052,3 | 116,1 |
| 8 Proces- och maskinoperatörsarbete, transportarbete m.m. | 6 | 17 | 1 077,0 | 219,0 |
| 9 Arbete utan krav på särskild yrkesutbildning | 5 | 15 | 485,5 | 195,1 |
| Uppgift saknas eller yrkesuppgift äldre än 2003 | 27 | 31 | 937,9 | 227,3 |
| Sysselsatta i november som hade uppgift om yrke | 38 | 38 | 11 289,8 | 1 516,2 |
| Var inte sysselsatta i november 2007 | 20 | 25 | 2 016,3 | 983,8 |
| Samtliga | 34 | 33 | 14 244,0 | 2 727,3 |

Andelen är beräknade på antalet personår i uppföljningsperioden 2008–2012.

Att utrikes födda i arbeten med relativt låga kvalifikationskrav har en högre utbildningsnivå än födda i Sverige kan vara en bidragande orsak till att utrikes födda har något lägre dödlighet än födda i Sverige i vissa typer av arbeten med låga utbildningskrav, särskilt i arbeten där det saknas krav på särskild yrkesutbildning.

Dödlighet efter könsfördelningen i yrket

Vissa resultat i tidigare uppföljningar av dödlighet efter yrken har antytt att det kan finnas en extra förhöjd dödlighet för män eller kvinnor som arbetar i könsminoritet i yrket. Exempelvis hade män som var i minoritet i yrken som sekreterare, sjukvårdsbiträde och städare mer förhöjd dödlighet än kvinnor i dessa yrken på 1980-talet (Gullberg & Vågerö, 1996). Kvinnor hade en sådan extra förhöjd dödlighet jämfört med män i yrken som bänk- och maskinsnickare. I uppföljningen 2008–2012 har bland annat kvinnor i gruppen elmontörer, tele- och elektronikreparatör (SSYK 724) signifikant förhöjd dödlighet medan män, som är i majoritet, har signifikant lägre dödlighet jämfört med sysselsatta i genomsnitt, se bilagetabell T1.

Innebär det en risk för ökad dödlighet för kvinnor respektive män som jobbar i könsminoritet, eller har båda könen hög dödlighet om yrket har en skev könsfördelning?

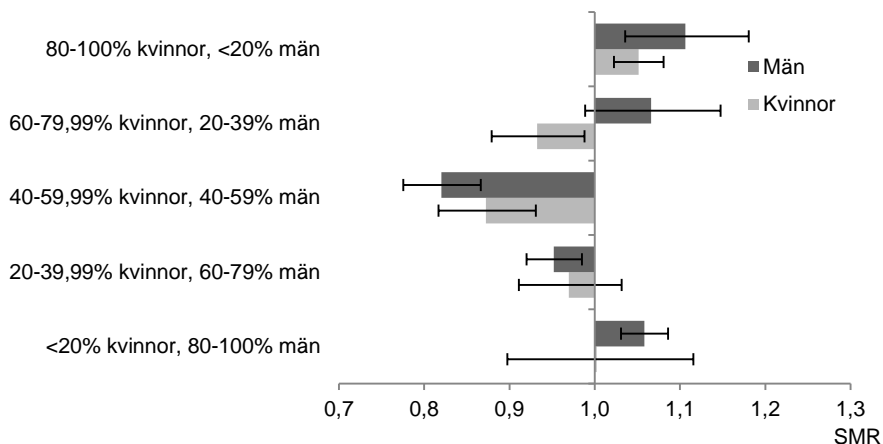
Både kvinnor och män har signifikant lägre dödlighet i yrken med jämn könsfördelning jämfört med sysselsatta totalt, se diagram 18. Män har signifikant förhöjd dödlighet både i yrken som har en stor majoritet av kvinnor (80–100 procent) och i yrken som har en stor majoritet av män. Kvinnor har signifikant förhöjd dödlighet endast i yrken med en stor majoritet av kvinnor.

I yrken med en mindre majoritet av kvinnor eller män, 60–79,9 procent av endera kön, har män signifikant låg dödlighet om yrket hade en sådan majoritet av män. Kvinnor har signifikant lägre dödlighet än sysselsatta i genomsnitt om majoriteten istället bestod av 60–79,9 procent kvinnor. När män var i denna majoritet var kvinnornas SMR-tal nära männens, men resultatet var inte signifikant mindre än 1. Män hade istället något högre dödlighet än kvinnor i yrken med en majoritet av kvinnor.

Det är inga stora avvikelser av dödlighet efter olika grupper av könsfördelning i yrket, men ändå ett visst stöd för att yrken med jämnare könsfördelning har något lägre dödlighet än yrken med skev könsfördelning. Den relativt låga dödligheten i yrken med jämn könsfördelning beror på att det främst är yrken med krav på teoretisk specialistkompetens eller yrken med krav på kortare högskoleutbildning som finns i denna kategori. Av 17 yrkesgrupper med jämn könsfördelning var 14 sådana arbeten som normalt kräver eftergymnasial utbildning. Det är yrken som har relativt låg dödlighet för både kvinnor och män.

Diagram 18**Åldersstandardiserade dödstal (SMR) 2008–2012 efter yrken med olika könsfördelning med 95-procentiga konfidensintervall. Jämförelsepopulation är personer med yrkesuppgift som var sysselsatta i november 2007**

18 Age standardised mortality ratios (SMR) from 2008 to 2012 by occupations with different sex distribution and 95 percent confidence interval. Reference population is persons with an occupation who were employed in November 2007



Yrken med skevast könsfördelning utgörs i stor utsträckning av yrkesgrupper med krav på högst gymnasiekompetens, se bilagetabell T5. Det bidrar till att dödligheten är relativt hög i grupper med skevast könsfördelning. Det gäller särskilt yrken som har minst 80 procent män. Där kvinnor är i majoritet finns bland annat den största av alla yrkesgrupper, vård- och omsorgspersonal, som har signifikant förhöjd dödlighet bland både kvinnor och män.

I många yrkesgrupper med en stor majoritet av män är resultaten osäkra för kvinnor på grund av att de är så få. Kvinnor har dock relativt högre dödlighet än män inom metallhantverk, reparatörsarbete m.m. och särskilt gäller det gruppen tele- och elektronikreparatörer m.fl. Det är oklart vad detta beror på. Det kan finnas skillnader mellan könen beroende på vilka arbetsuppgifterna är inom ett yrke. I vissa yrken där mannen är norm kan arbetsredskap o.d. vara sämre anpassade till kvinnor. Detta verkar dock inte generellt leda till att kvinnor har extra förhöjd dödlighet i yrken som har en stor majoritet av män.

Avslutande diskussion

Uppföljningen av yrke och dödlighet visar att det finns betydande skillnader i dödlighet mellan olika yrken, vilket är i linje med tidigare analyser av yrke och dödlighet. Yrkesindelningens struktur möjliggör att dödligheten i olika yrkesnivåer kan grupperas efter olika detaljeringsnivå, yrkesområde, huvudgrupp, yrkesgrupp eller undergrupp. Den svenska yrkesklassificeringen (SSYK) utgår i stort sett från olika kvalifikationskrav. Resultaten visar att det finns tydliga skillnader i dödlighet mellan olika yrkesområden. Militärt arbete, ledningsarbete, arbeten med krav på teoretisk specialistkompetens samt arbeten med krav på kortare högskoleutbildning har överlag lägre dödlighet än den genomsnittlige yrkesinnehavaren. Olika arbeten med som högst krav på gymnasiekompetens har förhöjd dödlighet och arbeten utan krav på särskild yrkesutbildning har högst dödlighet. I princip ökar dödligheten ju lägre de normala utbildningskraven är. Resultaten kan nästan tolkas i termer av de dödlighetsskillnader som tidigare rapporterats för socioekonomiska grupper.

Det finns en betydande osäkerhet i skattningen av relativa dödstal i små yrkeskategorier. Slumpmässigt kan vi t.ex. få närmare 20 signifikanta dödlighetsavvikelser som inte är korrekta för den mest detaljerade yrkesnivån i SSYK, 5 procent av 355 grupper. Det gäller särskilt i grupper där det förväntade antalet dödsfall är litet. I rapporten redovisas inga resultat i grupper med mindre än två förväntade dödsfall. Flera yrkeskategorier har inga dödsfall alls. Till viss del beror det på att dödsfall är ovanliga bland yrkesverksamma 35–65-åringar i Sverige.

Långsiktigt bestående skillnader

Uppgifterna om dödlighet i 113 olika yrkesgrupper och 355 olika undergrupper kan användas till vissa jämförelser med äldre uppföljningar av yrke och dödlighet. Ett antal yrken lyftes särskilt fram i uppföljningar från 1980-talet (Gullberg & Vågerö, 1996). När det gäller grupper med förhöjd dödlighet 2008–2012, och som även hade förhöjd dödlighet under 1980-talet, finns bland annat däck- och maskinmanskap (endast män), fastighetsarbetare eller fastighetsskötare (endast män), sjukvårdsbiträde eller vårdbiträde, lagerarbetare eller lager- och transportassistenter (endast män),

köks- och restaurangbiträde (män på 1980-talet, kvinnor på 2000-talet) och arbeten inom bokbinderi. Den ändrade yrkesklassifikationen gör dock att jämförelser är svåra att göra exakta och mer generella. Det verkar ändå finnas vissa systematiska skillnader i dödlighet mellan olika yrken som gör att vissa grupper med relativt hög respektive relativt låg dödlighet består under långa tidsperioder. Det gäller troligen särskilt skillnader efter yrkens socioekonomiska tillhörighet där vi sedan flera årtionden känner till att arbetaryrken har högre dödlighet än tjänstemannayrken (Gullberg & Vågerö, 1996).

Bland grupper med låg dödlighet både på 1980-talet och på 2000-talet finns exempelvis militärt arbete, ingenjörer och arkitekter, lärare, sjukgymnaster och läkare. Det är vanliga tjänstemannayrken. Intressant är att den antalsmässigt stora gruppen av byggnadsträarbetare (arbetaryrke) för män hade signifikant låg dödlighet på 1980-talet, något som de fortfarande har på 2000-talet.

Faktorer som bidrar till yrkesmässiga dödlighetsskillnader

Det kan finnas flera olika förklaringar till att yrken har avvikande låg eller hög dödlighet. Följande punkter sammanfattar de faktorer som vanligtvis brukar diskuteras i detta sammanhang:

- Arbetsmiljö
- Generella villkor i yrket
- Beteenden och levnadsvanor
- Rörlighet och selektion

Alla dessa förklaringar till dödlighetsskillnader mellan yrken diskuteras av Gullberg och Vågerö. Vissa yrken har uppvisat signifikant avvikande dödlighet antingen för både kvinnor och män eller återkommer över tid i flera uppföljningar. Det tyder på att det finns systematiska dödlighetsskillnader även om det är i stora drag okänt hur skillnaderna uppstår (Gullberg & Vågerö, 1996).

Arbetsmiljö

Det finns ett stort antal kända riskfaktorer från arbetsmiljön som kan leda till olika typer av ohälsa och dödsfall i yrkesaktiva åldrar. Mest aktuellt är här de faktorer som har samband med den typ av ohälsa som också leder till dödsfall, t.ex. arbetsplatsolyckor, självmord, hjärtkärlsjukdomar, cancer och luftvägssjukdomar. I en tidigare studie beräknades att cirka 15 procent av hjärtinfarktarna i yrkesaktiv ålder kan vara orsakade av arbetsmiljöfaktorer (Hallqvist

& Reuterwall, 2000). Sådana riskfaktorer i arbetet kan vara både fysiska och psykosociala, bland annat höga krav kombinerat med litet beslutsutrymme, stillasittande arbete, passiv rökning, exponering för bly, kobolt och arsenik.

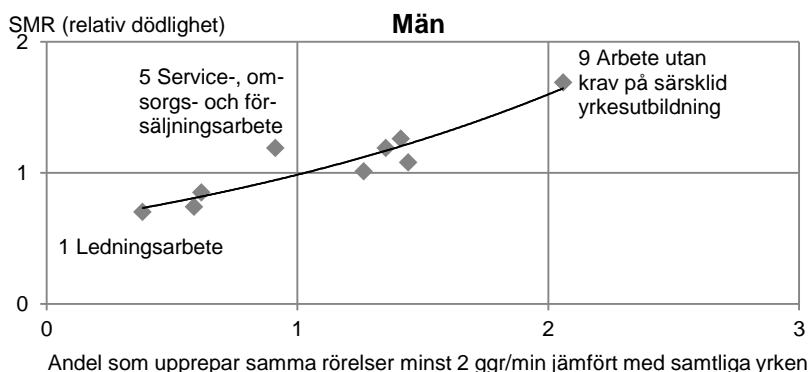
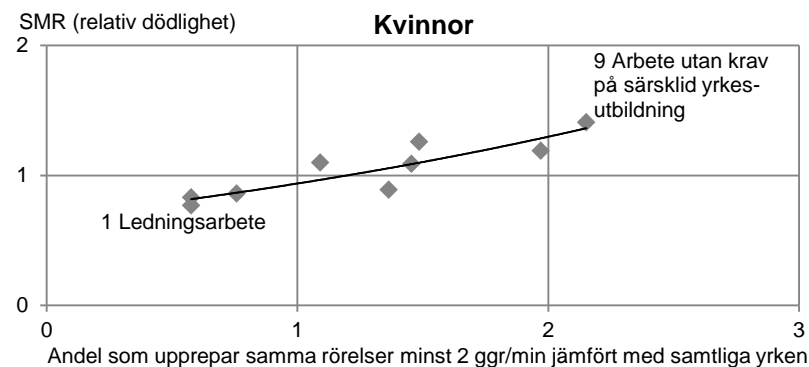
Vissa studier har visat att enbart låg kontroll i arbetet, som innebär både litet beslutsutrymme och liten stimulans i arbetet, ökar risken för hjärtkärl dödlighet (Toivanen & Hemström, 2006). Kontroll i jobbet samvarierar systematiskt med t.ex. socioekonomisk grupp. Låg kontroll är vanligast i vissa arbetaryrken och tjänstemannayrken på låg nivå. Det betyder även att det finns ett liknande samband med utbildningskraven i yrket för olika yrkesområden.

Det visar sig att det också finns ett tydligt samband på yrkesområdesnivå mellan resultat om relativ dödlighet i denna rapport och andelen som rapporterar upprepade rörelser i Arbetsmiljöundersökningen 2009/2011 (Arbetsmiljöverket, 2012), se diagram 19. Upprepade rörelser, enformigt arbete eller monoton i jobbet är vanliga frågor som brukar ingå i mått på stimulans i jobbet, det vill säga är delfrågor i uppskattningar av kontroll i jobbet. Med frågan som används som exempel i diagrammet avses rörelser som upprepas minst två gånger per minut.

I yrkesområden där olika grupper har relativt hög dödlighet verkar också andelen med enformiga arbetsuppgifter vara hög. Diagram 19 visar ett exempel på hur arbetsmiljöfaktorer kan variera systematiskt och stort mellan olika grupper av yrken. Bland män har gruppen service-, omsorgs- och försäljningsarbete signifikant förhöjd dödlighet 2008–2012, men däremot inte någon förhöjd andel som rapporterar upprepade rörelser 2009/2011.

Diagram 19**Samband mellan dödlighet 2008–2012 i yrkesområdet och andel i yrkesområdet som rapporterar upprepade rörelser i Arbetsmiljöundersökningen 2009/2011**

19 Correlation between mortality from 2008 to 2012 in the major occupational group and the proportion in the major occupational group reporting repetitive movements in the Work Environment Survey 2009/2011



Källa: SMR från bilagetabell T1. Siffror om andel kvinnor och män som rapporterade att man minst ¼ av tiden "upprepar enbart samma arbetsrörelser minst två gånger per minut" 2009/2011 är hämtade från publikationen *Arbetsmiljön 2011* (Arbetsmiljöverket, 2012). Procentalen från ett yrkesområde har dividerats med andelen som rapporterade detta bland alla yrkesverksamma. Måttet kan ses som en relativ exponering i yrkesområdet på samma sätt som SMR är ett mått på relativ dödlighet i yrkesområdet. Om värdet är större än 1 är andelen högre än för samtliga yrken totalt. Om värdet är mindre än 1 är andelen mindre jämfört med samtliga yrken.

Det finns några yrken som dominerar när det gäller personer som direkt förolyckas och avlider i samband med sin yrkesutövning. Det är bl.a. lantbrukare, skogsbrukare, plåtslagare, maskinoperatörer, anläggningsmaskinförare och återvinningsarbetare (Broberg, 2000). Arbetsmiljöverkets uppgifter om avlidna under arbetstid för perioden 2008–2012 visar att även lastbilschaufförer, montörer och elektriker ofta har förolyckats under senare år (Arbetsmiljöverket,

2014a). Av dessa yrken förekom bland annat vissa maskinoperatörer och anläggningsmaskinförare med förhöjd dödlighet under perioden 2008–2012, mest tydligt för män eftersom de dominerar stort inom dessa yrken.

Antalet som förolyckas i sitt arbete har minskat sedan 1990-talet, men det är fortsättningsvis nästan bara män som drabbas. Under perioden 2008–2012 var det bland arbetstagare 199 män och 20 kvinnor som förolyckades i sitt arbete (Arbetsmiljöverket, 2014b). Det är alltså ungefär tio gånger vanligare att män avlider under sin yrkesutövning än att kvinnor gör det.

Arbetsmiljöfaktorer bidrar troligen till en del av de skillnader i dödlighet som redovisats i denna rapport, men knappast till alla. Arbetsmiljöfaktorer samvarierar också med andra faktorer som kan ha samband med dödlighet, t.ex. lön och inkomst, utbildningsnivå, anställningsförhållanden och beteendefaktorer.

Villkor i yrket

Vid sidan av skillnader i arbetsmiljö mellan olika yrken kan olika generella villkor bidra till att det också uppstår dödlighetsskillnader. Anställningstrygghet, risk för arbetslöshet, inkomster och möjligheter att över tid göra inkomstkarriär varierar mellan olika yrken. Sådana villkor är inte alltid stabila över tid. I början av 2000-talet uppmärksammades bland annat att andelen med behovsanställningar ökade och tillsvidare anställningar minskade i Sverige under 1990-talet. Bakgrunden till förändringarna anses vara nya företagsorganisationer, som har införts i alla sektorer i Sverige (Wikman, 2000). Det är dock ytterst oklart hur dessa villkor är relaterade till dödlighet, vilket också gäller oro för arbetslöshet respektive risk att förlora jobbet.

Det finns betydligt mer stöd för att inkomster har betydelse för ohälsa och dödlighet. När det gäller risken för dödlighet förefaller inkomst att ha större betydelse än utbildningsnivå, socioekonomisk grupp och arbetsmiljöfaktorer (Virtanen & Notkola, 2002). Skillnader i hjärtkärlsjuklighet och hjärtkärl dödlighet visade sig också variera mer mellan olika inkomstgrupper än mellan grupper med olika kontroll i jobbet (Toivanen & Hemström, 2006).

Högre inkomster kan leda till god hälsa och låg dödlighet via bland annat höga materiella resurser och ökade kontrollmöjligheter i livet (Marmot, 2002). Det kan ses som att exempelvis större valmöjligheter om boende, fritid m.m., skulle kunna bidra till att

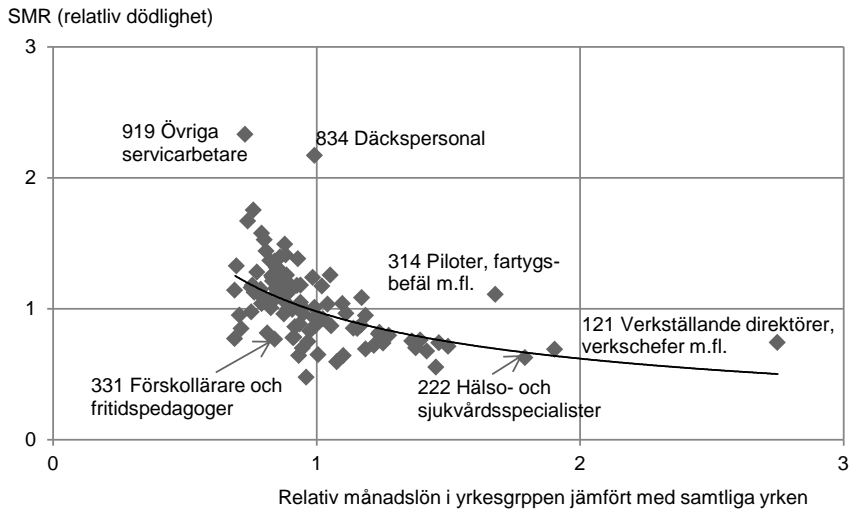
yrken med låga inkomster har relativt hög dödlighet och yrken med höga inkomster har relativt låg dödlighet. Det har dock påtalats att sambandet mellan inkomst och dödlighet inte förefaller att vara direkt utan fångar upp flera faktorer som en kedja av tidigare händelser. Inkomstens betydelse för dödlighet kan därför till viss del förklaras av ett omvänt orsakssamband, särskilt i yrkesaktiva åldrar (Martikainen, et al., 2001). Ohälsa, t.ex. värk i rörelseorganen eller psykiska besvär som leder till sjukfrånvaro, ger också automatiskt en inkomstminskning.

På ett liknande sätt som det finns ett tydligt samband mellan yrkesområdets dödlighet och vissa arbetsmiljöfaktorer i yrkesområdet finns också ett samband mellan relativ dödlighet och relativ lön i yrkesgruppen. Yrkesgrupper med relativt högre lön än genomsnittslönen för samtliga yrken tenderar att ha relativt låg dödlighet, och grupper med relativt låg lön har ofta relativt hög dödlighet, se diagram 20. Sambandet är måttligt. Det finns förhållandevis många yrkesgrupper som avviker med relativt låg dödlighet och samtidigt har relativt låg lön. Sådana grupper är t.ex. förskollärare och fritidspedagoger, sjukgymnaster, tandhygienister m.fl., grundskollärare och gymnasielärare, receptarier m.fl. Gemensamt för dessa grupper är att de har en stark dominans av kvinnor. Det är yrken med höga kompetenskrav men med relativt låg lön.

Det finns också några grupper med relativt hög lön och som samtidigt har relativt hög dödlighet, t.ex. piloter, fartygsbefäl m.fl., och malmförädlingsoperatörer, brunnsborrhare m.fl. Det är grupper med en majoritet av män.

Diagram 20**Samband mellan dödlighet 2008–2012 i yrkesgruppen och relativ månadslön i yrkesgruppen 2010**

20 Correlation between mortality from 2008 to 2012 in the minor occupational group and relative monthly salary in the minor occupational group 2010



Källa: SMR totalt från bilagetabell T1. Siffror om relativ månadslön kommer från Statistiska centralbyråns statistik om månadslön år 2010 per yrkesgrupp (Statistiska centralbyrån, 2014). Månadslönen för en yrkesgrupp har dividerats med månadslönen för samtliga yrken. Måttet är då relativ månadslön jämfört med månadslönen för samtliga yrken. Om värdet är större än 1 är lönen högre än för samtliga yrken totalt och om värdet är mindre än 1 är lönen lägre jämfört med samtliga yrken. Totalt 103 yrkesgrupper finns med i diagrammet. Nio grupper med mindre än 5 000 personer under uppföljningsperioden 2008–2012 har exkluderats och en grupp för att det saknas uppgift om månadslön.

Beteenden och levnadsvanor

Det finns betydande skillnader mellan olika yrken när det gäller vissa beteenden som är viktiga för dödlighet i yrkesverksamma åldrar. Det gäller bland annat rökning, alkohol-, drog- och kostvanor, fysisk aktivitet på fritiden och risktagande. Dessa beteenden kan ses som delvis individuella, men det finns också en tydlig kulturell påverkan på dessa beteenden (Gullberg & Vågerö, 1996). I Folkhälsorapporten för 2009 visas bland annat skillnader i rökning efter kön, födelseland, utbildningsnivå och socioekonomisk grupp (Danielsson, et al., 2009).

Gullberg och Vågerö diskuterar att yrkeskulturella faktorer, attityder och värderingar, kan leda till att olika beteenden ändras eller förstärks på arbetsplatsen eller i yrket. I vissa yrken, t.ex. inom restaurangbranschen, kan det finnas en tolerant inställning till

alkoholkonsumtion samtidigt som det finns en hög tillgång till alkohol (Gullberg & Vågerö, 1996). På ett liknande sätt finns en historisk tradition med hög alkoholkonsumtion och hög dödlighet bland sjömän (Hemmingsson, et al., 1997). Gruppen däckspersonal, som nästan enbart utgörs av män, har relativt hög dödlighet i uppföljningen 2008–2012. Resultaten från studien av Hemmingsson visar att riskfaktorer för att avlida i förtid fanns i gruppen redan vid mönstringen, men det verkar också finnas faktorer som förstärks under yrkeskarriären och som gör att sjömän har särskilt hög dödlighet från olyckor och självmord. Det är dödsorsaker som bland annat har en stark relation till riskbruk av alkohol.

Rörlighet och selektion

En vanlig delförklaring till skillnader i dödlighet mellan olika yrkesgrupper är att det sker någon typ av systematisk selektion till olika yrken. Det kan beskrivas som att personer med hög hälsopotential tidigt i livet rör sig till yrken som har låg dödlighet och att personer med låg hälsopotential rör sig till yrken med hög dödlighet.

Den allra tydligaste hälsorelaterade rörligheten, som brukar benämnas direkt hälsoselektion, sker till positioner utanför arbetsmarknaden. Gruppen som inte är sysselsatt har mycket högre dödlighet än sysselsatta. I uppföljningen 2008–2012 har de cirka 3 gånger högre dödlighet än sysselsatta som också hade en yrkesuppgift. En anledning till den höga dödligheten är att när allvarlig ohälsa uppkommer, vilket kan ske tidigt i livet eller under de yrkesverksamma åren, rör sig många sjuka personer till gruppen som inte är sysselsatt.

Den systematiska selektion som kan bidra till hälsoskillnader mellan yrken är troligen mest indirekt eftersom det vanligtvis behövs en god hälsa för ett yrkesinträde. Det har dock uppmärksammats att fysiskt tunga yrken, som kanske kräver en extra bra fysik och hälsa från början, tenderar att tappa individer som får olika hälsobesvär. De rör sig då till fysiskt lättare yrken (Östlin, 1990). Men de kan förstås också röra sig ut från arbetsmarknaden. Den här typen av rörlighet skulle kunna leda till att personer som tidigare haft tunga arbetsmiljöbelastningar, men som bytt till ett fysiskt mindre krävande arbete, höjer nivån på ohälsa eller ökar dödligheten i vissa yrken med lättare belastningar. Sådan rörlighet leder bland annat till att skillnader i ohälsa och dödlighet mellan yrken kan underskattas (Gullberg & Vågerö, 1996). Ett exempel kan vara att vissa yrken

tappar många av sina medarbetare när de åldras så att de nästan saknas i de högsta förvärvsaktiva åldrarna.

Utbildningsnivå är en viktig selekterande faktor på arbetsmarknaden, troligen mer idag än för några decennier sedan. Den svenska yrkesklassificeringen som används i yrkesregistret är till stora delar uppbyggd efter normala utbildningskrav. Utbildningsnivå är även en viktig orsak till skillnader i dödlighet. Det finns också en tydlig gradient så att dödligheten för varje ökad nivå av utbildning är lägre än den närmast lägre nivån (Erikson, 2003).

En del av de tydliga dödlighetsskillnader som redovisas för olika yrkesområden är troligen kopplade till utbildningsnivån. Vissa av analyserna i denna rapport visade dock att även personer med högst gymnasieutbildning bland annat har relativt låg dödlighet i arbeten som kräver kortare högskoleutbildning och i ledningsarbeten. Barnskötare (SSYK 5131) bland kvinnor, och byggnadsträarbetare och inredningssnickare (SSYK 7123) och brandmän (SSYK 5151) bland män, är också exempel på att dödligheten är relativt låg i vissa yrken trots att utbildningskraven inte är så höga. Det tyder på att även om det finns ett samband mellan utbildningsnivå och yrkestillhörighet så har yrkestillhörigheten också en egen betydelse för dödlighetsskillnader mellan grupper utöver utbildningsnivån.

Betydelsen av den könsuppdelade arbetsmarknaden

En konsekvens av den könsuppdelade arbetsmarknaden är att det i många fall blir svårt att jämföra dödligheten för kvinnor och män i samma yrken. En fråga som delvis analyserades var om arbete i könsminoritet även kan innebära en förhöjd dödsrisk i yrkesverksamma åldrar? Några resultat visar att det kan finnas exempel på detta, men det verkar inte vara ett systematiskt mönster. Yrken med jämn könsfördelning är oftast yrken med krav på högre utbildning som kännetecknas av låg dödlighet medan yrken med skev könsfördelning oftare inte har så höga utbildningskrav och samtidigt förhöjd dödlighet.

Men det finns exempel på betydande könsskillnader i dödlighet i vissa yrken, bland annat är männens dödlighet extra förhöjd jämfört med kvinnors i yrken som vård- och omsorgspersonal och att kvinnor har relativt hög dödlighet när män har relativt låg dödlighet i t.ex. metallhantverk, reparatörsarbete m.m. och datatekniker och

dataoperatörer. En orsak till detta skulle kunna vara att kvinnor och män i vissa yrken inte helt och hållet har samma arbetsuppgifter eller arbetsbelastningar.

Skillnader mellan könen i vissa yrken

I den tidigare redovisningen kommenterades vissa könsskillnader i dödlighet som inte har med könsfördelningen i yrket att göra. I arbeten som kräver teoretisk specialistkompetens är den relativa dödligheten något lägre bland män än bland kvinnor. För ett flertal yrken inom detta område, bland annat civilingenjörer, arkitekter m.fl., läkare och jurister, är dödligheten relativt sett något lägre bland män än bland kvinnor. Detta är helt i linje med tidigare uppgifter om skillnader i dödlighet efter socioekonomisk grupp. Gruppen högre tjänstemän, som innefattar alla de nämnda grupperna, hade relativt lägre dödlighet bland män än bland kvinnor både för perioden 1980–86 och 1990–95 (Hemström, 2001). En bidragande orsak kan vara att kvinnor och män har delvis olika dödsorsaksmönster i yrkesverksamma åldrar. I nästan alla dödsorsaker har gruppen med högst utbildningsnivå lägst dödlighet och gruppen med lägst utbildningsnivå har högst. Men för en vanlig dödsorsak bland kvinnor, bröstcancer, är sambandet omvänt. I flera europeiska länder tenderar dödligheten att vara högre i gruppen med högst utbildningsnivå och lägst i gruppen med lägst utbildningsnivå (Strand, et al., 2007). Ett tydligt sådant mönster finns också för insjuknande i bröstcancer för Sverige (Cabrera, et al., 2001). Detta torde bidra till att kvinnors relativt låga dödlighet i vissa yrken med höga kompetenskrav inte har riktigt lika låg relativ dödlighet som män har i dessa grupper.

På ett liknande sätt observerades att männens dödlighet är relativt sett högre än kvinnors i vissa yrken som har relativt hög dödlighet. Det gäller t.ex. hela yrkesområde 9, arbeten utan krav på särskild yrkesutbildning. Fler dödsorsaker bland män än bland kvinnor kan ha samma entydliga mönster med högre dödsrisk i yrken med lägre kvalifikationskrav än i yrken med högre kvalifikationskrav. Det borde bidra till att skillnader i dödlighet mellan olika yrken blir något större bland män än bland kvinnor. En faktor som mer direkt kan påverka skillnader i dödlighet mellan yrken är alkoholrelaterad dödlighet som delvis bidrog till att socioekonomiska skillnader i dödlighet var större bland män än bland kvinnor på 1990-talet (Hemström, 2002).

Fakta om statistiken

Detta omfattar statistiken

I denna rapport redovisas uppgifter om dödlighet i olika yrkeskategorier för perioden 2008–2012. Statistiken är avgränsad till 3,66 miljoner personer som var 35–64 år den 31/12 2007 och som inte utvandrade under perioden 2008–2012. Uppgifter om dödlighet har tagits med till och med det år som personerna fyllde 65 år. Det inträffade 42 339 dödsfall i uppföljningspopulationen fram till året för den 65:e födelsedagen. Det totala antalet personår beräknades till 16 971 302.

Definitioner och förklaringar

Yrkesklassificeringen

I yrkesregistret används SSYK-96 som yrkesklassifikationssystem. Det baseras på en internationell yrkesklassifikation, International Standard Classification of Occupations 1988 (ISCO-88) och en närliggande klassifikationsstandard som används inom den Europeiska unionen (Statistiska centralbyrån, 2011).

SSYK-96 består av en kod med fyra siffror där yrkeskategorier kan urskiljas på olika nivå. I rapporten sker redovisningar efter alla fyra nivåer:

- Yrkesområdesnivå (SSYK ensifferkod)
- Huvudgruppsnivå (SSYK tvåsifferkod)
- Yrkesgruppsnivå (SSYK tresifferkod)
- Undergruppsnivå (SSYK fyrsifferkod)

I redovisningen används koderna för SSYK vilket kan underlätta jämförelser med annan statistik. Alla grupper av yrkesområden, huvudgrupper och yrkesgrupper finns redovisade i bilagetabell T1. Vissa av dessa resultat redovisas också i diagram. När det gäller undergrupper redovisas endast resultat där avvikelserna i dödlighet är signifikant större eller mindre än i jämförelsepopulationen. En förteckning över alla undergrupper av yrken kan hämtas från SCB (Statistiska centralbyrån, 2001). Se vidare i kapitlet *Uppföljning från yrkesregistret* hur yrkesklassifikationen är uppbyggd och hur den tillämpas i redovisningen.

Sysselsatta

Sysselsatta personer baseras på uppgifter från november månad. Till sysselsatta räknas personer som förvärvsarbetade i genomsnitt minst 1 timme per vecka under november månad 2007.

Födelseland

Uppgifter om personernas födelseland användas för att skapa två grupper, personer födda i Sverige, samt personer födda i alla andra länder, utrikes födda.

Indelningen efter födelseland används för beräkningar av dödlighet (SMR) efter yrkesområde (SSYK-1) och huvudgrupp (SSYK-2).

Utbildningsnivå

Uppgifterna om utbildningsnivå kommer ursprungligen från utbildningsregistret, men finns också i yrkesregistret. Sju ursprungliga utbildningsnivåer grupperades i två breda grupper. Personer med *högst gymnasial utbildning* utgörs av personer med förgymnasial utbildning samt gymnasial utbildning mindre än 3 år eller minst 3 år. I den andra gruppen, *eftergymnasial utbildning*, finns personer med eftergymnasial utbildning mindre än tre år, mer än tre år samt personer med forskarutbildning.

I redovisningen om dödlighet efter yrkesområden (SSYK-1) och huvudgrupper (SSYK-2) kombinerat med utbildningsnivå är 29 737 personer, 0,8 procent, som saknar uppgift om utbildningsnivå exkluderade. Det är främst personer som är utrikes födda som saknar uppgift om utbildningsnivå.

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 bilagetabell T5 finns en redovisning av alla yrkesgrupper som ingår i de olika grupperna och andelen kvinnor och män i dessa.

Så görs statistiken

Statistiken som redovisas i denna rapport har två huvudsakliga källor, den registerbaserade arbetsmarknadsstatistiken (RAMS) där uppgifter från yrkesregistret använts, samt registret över totalbefolkningen (RTB). I uppföljningen 2008–2012 användes information om dödsfall och utvandrade från det historiska befolkningsregistret.

Nedan beskrivs närmare hur statistiken är framtagen.

Uppföljningspopulationen

Uppföljningen utgår från RTB 2007 och personer som var 35–64 år den 31/12 2007. Populationen från RTB länkades till uppgifter i den registerbaserade arbetsmarknadsstatistiken i yrkesregistret år 2007. Personer som emigrerade under perioden 2008–2012, 34 332 personer, exkluderades. Uppgifter om dödsfall i uppföljningsperioden 2008–2012 hämtades från det historiska befolkningsregistret.

Från yrkesregistret skapades olika sysselsättningsgrupper för dödlighetsuppföljningen. Först identifierades personer som var sysselsatta 2007, enligt SCB:s definition (se avsnittet *Sysselsatta* ovan), samt personer som inte var sysselsatta. Bland sysselsatta personer användes yrkesuppgifter från yrkesregistret 2007.

Till yrkesregistret samlas inte uppgifter in från alla företag varje år. Mindre företag lämnar uppgifter till SCB med flera års mellanrum och yrkesuppgifter saknas i stor utsträckning för enskilda företagare (Statistiska centralbyrån, 2011). Men i yrkesregistret finns också äldre yrkesuppgifter. För uppföljningen i denna rapport 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. Yrkesindelningen beskrivs mer detaljerat längre ner.

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 sammanställningen av populationen efter sysselsättningsstatus och yrkesuppgift finns i tabell 4.

Det är endast yrkesuppgiften från största förvärvskällan i yrkesregistret 2007 som används i uppföljningen. Yrkesuppgiften från 2007 gäller för hela uppföljningsperioden 2008–2012. Yrkesbyten under uppföljningsperioden ingår inte i statistiken. Yrkesbyten kan vara en felkälla, som diskuteras i avsnittet *Statistikens tillförlitlighet*, längre fram i detta kapitel. Yrkesbyten är vanligast i början av yrkeskarriären när personerna är unga. Det är ett skäl till att studien är avgränsad till personer som var 35–64 år i början av uppföljningsperioden. Metoden och uppföljningen är jämförbar med de uppföljningar som gjorts tidigare från FoB (Gullberg & Vågerö, 1996).

Tabell 4

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

4 Population, number and proportion (percent) of persons by economic activity in the beginning of the follow-up period (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

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,

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

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.

Statistiska test

Osäkerheten i beräkningarna av SMR-talen har beräknats med 95-procentiga konfidensintervall. Valet av gränser för konfidensintervallen har gjorts med hjälp av Poissonfördelningen, så kallad Byar's approximation (Breslow & Day, 1987).

Statistikens tillförlitlighet

Befolkningsstatistiken och de befolkningsregister som utgör bas för resultaten i denna rapport får ses som tillförlitliga. Alla uppgifter i dessa register gäller för personer som är folkbokförda i Sverige den 31/12 olika år i uppföljningen.

Det kan vara en del personer som emigrerar, eller flyttar till ett annat land, utan att detta anmäls till folkbokföringen. En sådan övertäckning i register är sannolikt något högre bland utrikes födda

personer än bland födda i Sverige. Några av resultaten för utrikes födda personer, bland annat den förhållandevis låga dödligheten för utrikes födda personer som inte var sysselsatta eller hade arbeten utan krav på särskild yrkesutbildning, kan till viss del bero på denna övertäckning. Vissa redovisningar tydde också på att i dessa grupper är andelen med eftergymnasial utbildning högre bland utrikes födda än bland födda i Sverige. Utrikes födda personer med högre utbildning som har svårt att få jobb eller som får jobb under den formella utbildningsnivån kan ha större incitament att lämna landet för att söka jobb i något annat land men inte att anmäla det till Skattemyndigheten.

Dödlighetsuppföljningen sträcker sig över fem år. Det gör att det kan ske en del yrkesbyten under uppföljningsperioden. För de flesta som ingår i uppföljningspopulationen finns nya yrkesuppgifter för varje år, men för mindre företag med 1–19 anställda saknas sådana uppgifter. Samtliga mindre företag rapporterar in nya uppgifter till yrkesregistret vart fjärde till femte år (Statistiska centralbyrån, 2011). Detta gör det också osäkert att analysera eventuella effekter av yrkesrörlighet för dödligheten, eller om det finns skillnader i dödlighet efter hur lång tid man haft ett visst yrke. Betydelsen av sådana faktorer kan vara viktiga för att bättre förstå hur olika yrkesrelaterade faktorer kan hänga ihop med ohälsa och dödlighet. Det finns en felkälla i skattningarna av dödligheten när vi inte har full kännedom om yrkeshistoriken under själva uppföljningsperioden, och inte heller från perioden före 2007 då uppföljningen börjar.

Det finns vissa av resultaten i rapporten som delvis kan bero på att vissa grupper är mer rörliga än andra under uppföljningsperioden. Det var något överraskande att grupper med eftergymnasial utbildning inte hade någon förhöjd dödlighet i yrken med krav på högst gymnasieutbildning. Personer med högre utbildning kan förväntas vara mer rörliga på arbetsmarknaden än personer med kortare utbildning. Om dessa har arbeten som dessutom inte är i nivå med den formella utbildningen kan det vara skäl som ökar sannolikheten att de byter yrke under uppföljningsperioden. Därför bör resultaten för den mindre grupp av eftergymnasialt utbildade i yrken med lägre utbildningskrav tolkas med viss försiktighet.

Det nämndes tidigare att yrkesuppgifter för enskilda företagare saknas i stor utsträckning. Företagare kan ändå finnas med i uppföljningen om de hade ett yrke enligt de definitioner som användes.

Referenser

Arbetsmiljöverket, 2012. *Arbetsmiljön 2011*, Stockholm: Arbetsmiljöverket.

Arbetsmiljöverket, 2014a. <http://www.av.se>. [Online]

Available at:

http://www.av.se/dokument/statistik/dodsfall/2014/dodhandelser_2008-2014.pdf

[Använd 28 Augusti 2014].

Arbetsmiljöverket, 2014b. <http://www.av.se>. [Online]

Available at:

http://www.av.se/dokument/statistik/dodsfall/2013/dodsfall_kon_arbtagare_1955-2013.pdf

[Använd 28 Augusti 2014].

Breslow, N. & Day, N., 1987. *Statistical methods in cancer research. Volume II – The design and analysis of cohort studies*. Lyon: IARC, Scientific Publications No. 82.

Broberg, E., 2000. Allvarliga arbetsolyckor. i: S. Marklund, red. *Arbetsliv och hälsa 2000*. Stockholm: Arbetslivsinstitutet, p. 385–394.

Cabrera, C. o.a., 2001. Socioeconomic status and mortality in Swedish women: Opposing trends for cardiovascular disease and cancer. *Epidemiology*, Volym 12, p. 532–536.

Danielsson, M., Gilliam, H. & Hemström, Ö., 2009. 10. Tobaksvanor och tobaksrelaterade besvär. i: M. Danielsson, M. Berlin, I. Heimersson & M. Talbäck, red. *Folkhälsorapport 2009*. Stockholm: Socialstyrelsen.

Erikson, R., 2003. Why do graduates live longer?. i: J. Jonsson, red. *Cradle to grave: life course change in modern Sweden*. London: Sociology Press.

Faresjö, T., Svärdsudd, K. & Tibblin, G., 1997. The concept of status incongruence revisited: a 22-year follow up of mortality for middle aged men. *Scandinavian Journal of Social Medicine*, Volym 25, p. 28–32.

Försäkringskassan, 2012. *Sjukskrivningar i olika yrken under 2000-talet*, Stockholm: Försäkringskassan.

Geyer, S., Hemström, Ö., Peter, R. & Vågerö, D., 2006. Education, income, and occupational class cannot be used interchangeably in

social epidemiology. Empirical evidence against a common practice. *Journal of Epidemiology and Community Health*, Volym 60, p. 804–810.

Gullberg, A. & Vågerö, D., 1996. *Yrke och dödlighet under 1980-talet. EpC-rapport 1996:3*, Stockholm: Socialstyrelsen och Stockholms universitet.

Hallqvist, J. & Reuterwall, C., 2000. Arbetsrelaterad hjärt-kärlsjuklighet. i: S. Marklund, red. *Arbetsliv och hälsa 2000*. Stockholm: Arbetslivsinstitutet, p. 351–366.

Hemmingsson, T., Lundberg, I., Nilsson, R. & Allebeck, P., 1997. Health-related selection to seafaring occupations and its effects on morbidity and mortality. *American Journal of Industrial Medicine*, Volym 31, p. 662–668.

Hemström, Ö., 2001. Klasskillnader i ohälsa och dödlighet. i: S. Marklund, red. *Arbetsliv och hälsa 2000*. Stockholm: Arbetslivsinstitutet, p. 173–194.

Hemström, Ö., 2002. Alcohol-related deaths contribute to socioeconomic differentials in mortality in Sweden. *European Journal of Public Health*, Volym 12, p. 254–262.

Lundberg, O., 1990. *Den ojämlika ohälsan: Om klass och könsskillnader i sjuklighet*. Stockholm: Stockholms universitet, Institutet för social forskning och Almqvist & Wiksell International.

Mackenbach, J. o.a., 2003. Widening socioeconomic inequalities in mortality in six Western European countries. *International Journal of Epidemiology*, Volym 32, p. 830–837.

Marmot, M., 2002. The influence of income on health: Views of an epidemiologist. *Health Affairs*, Volym 21, p. 31–46.

Martikainen, P., Mäkelä, P., Koskinen, S. & Valkonen, T., 2001. Income differences in mortality: a register-based follow-up study of three million men and women. *International Journal of Epidemiology*, Volym 30, p. 1397–1405.

Statistiska centralbyrån, 1982. *Socioekonomisk indelning. Meddelanden i samordningsfrågor 1982:4*, u.o.: Statistiska centralbyrån.

Statistiska centralbyrån, 2001. *SSYK 96. Standard för svensk yrkesklassificering 1996*, u.o.: SCB, Meddelanden i samordningsfrågor 1998:3, nytryck 2001.

- Statistiska centralbyrån, 2011. *Yrkesregistret med yrkesstatistik. En beskrivning av innehåll och kvalitet*, u.o.: Statistiska centralbyrån.
- Statistiska centralbyrån, 2013. *Medellivslängden ökar mest för högutbildade*, u.o.: Statistiska centralbyrån, webbartikel 2013:50.
- Statistiska centralbyrån, 2014. *Genomsnittlig månadslön, kronor efter region, sektor, yrkesgrupp (SSYK), kön och år*, Stockholm och Örebro: SCB, <http://www.statistikdatabasen.scb.se>.
- Strand, B., Kunst, A., Huisman, M. & et. al., 2007. The reversed social gradient: Higher breast cancer mortality in the higher educated compared to lower educated. A comparison of 11 European populations during the 1990s. *European Journal of Cancer*, Volym 43, p. 1200–1207.
- Toivanen, S. & Hemström, Ö., 2006. Income difference in cardiovascular disease: Is the contribution from work similar in prevalence versus mortality outcomes?. *International Journal of Behavioral Medicine*, Volym 13, p. 89–100.
- Westberg–Wohlgemuth, H., 1996. *Kvinnor och män märks. Könsmärkning av arbete — en dold lärandeprocess*, Solna: Arbetslivsinstitutet, Arbete och hälsa 1996:1.
- Wikman, A., 2000. Arbetsmarknadens utveckling i Sverige. i: S. Marklund, red. *Arbetsliv och hälsa 2000*. Stockholm: Arbetslivsinstitutet, p. 27–42.
- Virtanen, S. & Notkola, V., 2002. Socioeconomic inequalities in cardiovascular mortality and the role of work: A register study of Finnish men. *International Journal of Epidemiology*, Volym 31, p. 614–621.
- Östlin, P., 1990. Occupational history, self-reported chronic illness and mortality: A follow-up of 25 586 Swedish men and women. *Journal of Epidemiology and Community Health*, Volym 44, p. 12–16.

Bilagor

Tabell T1

Personår, antal döda, dödstal (antal döda per 100 000), standardiserade dödstal (SMR) 2008–2012 jämfört med personer med yrkesuppgift som var sysselsatta i november 2007 samt 95-procentiga konfidensintervall för kvinnor, män och totalt i olika yrkeskategorier
T1 Person-years, number of deaths, mortality rate (per 100 000), standardised mortality ratios (SMR) from 2008 to 2012 in relation to person with an occupation who were employed in November 2007 and 95 per cent confidence limits for women, men and overall in various occupational categories

| Kod (SSYK) och yrkesbenämning | Kön | Personår (100-tal) | Dödsfall | Döda per 100 000 | SMR | (95% KI) |
|--|-----|--------------------|----------|------------------|------|-------------|
| 0 Militärt arbete | K | 10 | .. | .. | .. | |
| 011 Militärer | M | 354 | 35 | 99 | 0,70 | (0,49–0,97) |
| | Tot | 364 | 35 | 96 | 0,69 | (0,48–0,96) |
| 1 Ledningsarbete | K | 2 748 | 276 | 100 | 0,77 | (0,69–0,87) |
| | M | 6 607 | 894 | 135 | 0,70 | (0,65–0,74) |
| | Tot | 9 355 | 1 170 | 125 | 0,71 | (0,67–0,76) |
| 11 Politiskt arbete | K | 29 | 0 | 0 | 0,00 | (0,00–0,72) |
| | M | 46 | 7 | 152 | 0,55 | (0,22–1,14) |
| | Tot | 75 | 7 | 93 | 0,40 | (0,16–0,81) |
| 111 Högre ämbetsmän och politiker | K | 13 | 0 | 0 | 0,00 | (0,00–1,66) |
| | M | 20 | 2 | 98 | 0,33 | (0,04–1,20) |
| | Tot | 33 | 2 | 60 | 0,24 | (0,03–0,88) |
| 112 Chefstjänstemän i intresseorganisationer | K | 17 | 0 | 0 | 0,00 | (0,00–1,28) |
| | M | 26 | 5 | 195 | 0,76 | (0,24–1,77) |
| | Tot | 42 | 5 | 118 | 0,53 | (0,17–1,23) |
| 12 Ledningsarbete i stora och medelstora företag, myndigheter m.m. | K | 1 807 | 189 | 105 | 0,81 | (0,70–0,94) |
| | M | 4 510 | 586 | 130 | 0,68 | (0,63–0,74) |
| | Tot | 6 317 | 775 | 123 | 0,71 | (0,66–0,76) |
| 121 Verkställande direktörer, verkschefer m.fl. | K | 90 | 8 | 89 | 0,72 | (0,31–1,41) |
| | M | 773 | 116 | 150 | 0,75 | (0,62–0,89) |
| | Tot | 863 | 124 | 144 | 0,74 | (0,62–0,89) |
| 122 Drift- och verksamhetschefer | K | 864 | 106 | 123 | 0,84 | (0,69–1,01) |
| | M | 1 676 | 224 | 134 | 0,67 | (0,58–0,76) |
| | Tot | 2 540 | 330 | 130 | 0,71 | (0,64–0,79) |
| 123 Chefer för särskilda funktioner | K | 853 | 75 | 88 | 0,79 | (0,62–0,99) |
| | M | 2 061 | 246 | 119 | 0,66 | (0,58–0,75) |
| | Tot | 2 914 | 321 | 110 | 0,69 | (0,62–0,77) |
| 13 Ledningsarbete i mindre företag, myndigheter m.m. | K | 912 | 87 | 95 | 0,73 | (0,59–0,90) |
| | M | 2 051 | 301 | 147 | 0,74 | (0,66–0,83) |
| | Tot | 2 963 | 388 | 131 | 0,74 | (0,67–0,82) |
| 2 Arbete som kräver teoretisk specialistkompetens | K | 13 819 | 1 529 | 111 | 0,83 | (0,79–0,87) |
| | M | 11 778 | 1 647 | 140 | 0,74 | (0,71–0,78) |
| | Tot | 25 598 | 3 176 | 124 | 0,78 | (0,75–0,81) |
| 21 Arb. som kräver teoretisk specialistkomp. inom teknik och datavet. m.m. | K | 1 257 | 89 | 71 | 0,78 | (0,62–0,96) |
| | M | 4 197 | 462 | 110 | 0,71 | (0,65–0,78) |
| | Tot | 5 453 | 551 | 101 | 0,72 | (0,66–0,79) |

Tabell T1 (forts.)

| Kod (SSYK) och yrkesbenämning | Kön | Personår (100-tal) | Dödsfall | Döda per 100 000 | SMR | (95% KI) |
|---|-----|--------------------|----------|------------------|------|-------------|
| 211 Fysiker, kemister m.fl. | K | 99 | 6 | 61 | 0,63 | (0,23–1,38) |
| | M | 157 | 18 | 115 | 0,69 | (0,41–1,10) |
| | Tot | 256 | 24 | 94 | 0,68 | (0,43–1,01) |
| 212 Matematiker och statistiker | K | 22 | 1 | 45 | 0,39 | (0,01–2,18) |
| | M | 36 | 4 | 111 | 0,62 | (0,17–1,59) |
| | Tot | 58 | 5 | 86 | 0,56 | (0,18–1,30) |
| 213 Dataspecialister | K | 699 | 49 | 70 | 0,75 | (0,56–0,99) |
| | M | 2 133 | 204 | 96 | 0,69 | (0,60–0,79) |
| | Tot | 2 832 | 253 | 89 | 0,70 | (0,62–0,79) |
| 214 Civilingenjörer arkitekter m.fl. | K | 437 | 33 | 76 | 0,89 | (0,61–1,24) |
| | M | 1 871 | 236 | 126 | 0,74 | (0,65–0,84) |
| | Tot | 2 308 | 269 | 117 | 0,75 | (0,67–0,85) |
| 22 Arbete som kräver teoretisk specialistkomp. inom biologi, hälso- o. sjukvård | K | 2 346 | 267 | 114 | 0,81 | (0,72–0,92) |
| | M | 1 037 | 138 | 133 | 0,63 | (0,53–0,75) |
| | Tot | 3 383 | 405 | 120 | 0,74 | (0,67–0,82) |
| 221 Specialister inom biologi, jord- och skogsbruk m.m. | K | 69 | 5 | 72 | 0,76 | (0,25–1,78) |
| | M | 80 | 12 | 150 | 0,81 | (0,42–1,42) |
| | Tot | 149 | 17 | 114 | 0,80 | (0,46–1,28) |
| 222 Hälso- och sjukvårdsspecialister | K | 794 | 72 | 91 | 0,70 | (0,55–0,88) |
| | M | 828 | 106 | 128 | 0,59 | (0,48–0,71) |
| | Tot | 1 622 | 178 | 110 | 0,63 | (0,54–0,73) |
| 223 Barnmorskor; sjuksköterskor med särskild kompetens | K | 1 483 | 190 | 128 | 0,87 | (0,75–1,00) |
| | M | 129 | 20 | 155 | 0,90 | (0,55–1,39) |
| | Tot | 1 612 | 210 | 130 | 0,87 | (0,76–1,00) |
| 23 Lärararbete inom universitet, gymnasie- och grundskola | K | 4 677 | 528 | 113 | 0,77 | (0,71–0,84) |
| | M | 2 558 | 402 | 157 | 0,73 | (0,66–0,81) |
| | Tot | 7 235 | 930 | 129 | 0,75 | (0,71–0,80) |
| 231 Universitets- och högskolelärare | K | 446 | 41 | 92 | 0,69 | (0,49–0,93) |
| | M | 560 | 84 | 150 | 0,74 | (0,59–0,92) |
| | Tot | 1 006 | 125 | 124 | 0,72 | (0,60–0,86) |
| 232 Gymnasielärare m.fl. | K | 1 132 | 137 | 121 | 0,82 | (0,69–0,97) |
| | M | 1 014 | 160 | 158 | 0,70 | (0,60–0,82) |
| | Tot | 2 146 | 297 | 138 | 0,75 | (0,67–0,84) |
| 233 Grundskollärare | K | 2 312 | 253 | 109 | 0,79 | (0,69–0,89) |
| | M | 696 | 109 | 157 | 0,78 | (0,64–0,94) |
| | Tot | 3 008 | 362 | 120 | 0,78 | (0,71–0,87) |
| 234 Speciallärare | K | 530 | 65 | 123 | 0,65 | (0,50–0,83) |
| | M | 104 | 18 | 173 | 0,64 | (0,38–1,01) |
| | Tot | 634 | 83 | 131 | 0,65 | (0,52–0,81) |
| 235 Andra pedagoger med teoretisk specialistkompetens | K | 257 | 32 | 124 | 0,86 | (0,59–1,21) |
| | M | 184 | 31 | 169 | 0,81 | (0,55–1,14) |
| | Tot | 441 | 63 | 143 | 0,83 | (0,64–1,06) |
| 24 Annat arb. som kräver teoretisk specialistkompetens | K | 5 540 | 645 | 116 | 0,90 | (0,83–0,97) |
| | M | 3 986 | 645 | 162 | 0,80 | (0,74–0,86) |
| | Tot | 9 526 | 1 290 | 135 | 0,85 | (0,80–0,89) |
| 241 Företagsekonomer, marknadsförare och personaltjänstemän | K | 1 757 | 168 | 96 | 0,82 | (0,70–0,95) |
| | M | 1 501 | 206 | 137 | 0,72 | (0,63–0,83) |
| | Tot | 3 258 | 374 | 115 | 0,76 | (0,69–0,84) |
| 242 Jurister | K | 255 | 27 | 106 | 0,85 | (0,56–1,24) |
| | M | 291 | 42 | 144 | 0,68 | (0,49–0,93) |
| | Tot | 546 | 69 | 126 | 0,74 | (0,58–0,94) |

Tabell T1 (forts.)

| Kod (SSYK) och yrkesbenämning | Kön | Personår (100-tal) | Dödsfall | Döda per 100 000 | SMR | (95% KI) |
|---|-----|--------------------|----------|------------------|------|-------------|
| 243 Arkivarier, bibliotekarier m.fl. | K | 252 | 39 | 155 | 1,03 | (0,73–1,41) |
| | M | 95 | 20 | 211 | 0,99 | (0,60–1,52) |
| | Tot | 346 | 59 | 170 | 1,01 | (0,77–1,31) |
| 244 Samhälls- och språkvetare | K | 92 | 11 | 120 | 1,09 | (0,54–1,95) |
| | M | 74 | 14 | 189 | 1,08 | (0,59–1,82) |
| | Tot | 166 | 25 | 151 | 1,09 | (0,70–1,60) |
| 245 Journalister, konstnärer, skådespelare m.fl. | K | 687 | 66 | 96 | 0,92 | (0,71–1,17) |
| | M | 645 | 93 | 144 | 0,81 | (0,66–0,99) |
| | Tot | 1 332 | 159 | 119 | 0,85 | (0,72–1,00) |
| 246 Präster | K | 56 | 5 | 89 | 0,68 | (0,22–1,58) |
| | M | 92 | 19 | 207 | 0,87 | (0,52–1,36) |
| | Tot | 148 | 24 | 163 | 0,82 | (0,53–1,22) |
| 247 Administratörer i offentlig förvaltning | K | 1 260 | 175 | 139 | 0,94 | (0,81–1,10) |
| | M | 875 | 164 | 187 | 0,81 | (0,69–0,94) |
| | Tot | 2 135 | 339 | 159 | 0,87 | (0,78–0,97) |
| 248 Administratörer i intresseorganisationer | K | 133 | 20 | 151 | 1,08 | (0,66–1,67) |
| | M | 146 | 29 | 199 | 0,88 | (0,59–1,26) |
| | Tot | 278 | 49 | 176 | 0,95 | (0,70–1,26) |
| 249 Psykologer, socialsekreterare m.fl. | K | 1 048 | 134 | 128 | 0,90 | (0,76–1,07) |
| | M | 268 | 58 | 216 | 1,02 | (0,77–1,31) |
| | Tot | 1 316 | 192 | 146 | 0,93 | (0,81–1,08) |
| 3 Arbete som kräver kortare högskoleutbildning | K | 13 555 | 1 495 | 110 | 0,86 | (0,82–0,91) |
| | M | 11 916 | 1 829 | 153 | 0,85 | (0,81–0,89) |
| | Tot | 25 470 | 3 324 | 131 | 0,86 | (0,83–0,89) |
| 31 Tekniker- och ingenjörarbete m.m. | K | 1 146 | 127 | 111 | 1,01 | (0,84–1,20) |
| | M | 5 307 | 822 | 155 | 0,85 | (0,79–0,91) |
| | Tot | 6 453 | 949 | 147 | 0,87 | (0,81–0,93) |
| 311 Ingenjörer och tekniker | K | 726 | 78 | 107 | 0,95 | (0,75–1,19) |
| | M | 3 788 | 603 | 159 | 0,84 | (0,77–0,91) |
| | Tot | 4 514 | 681 | 151 | 0,85 | (0,79–0,92) |
| 312 Datatekniker och dataoperatörer | K | 275 | 38 | 138 | 1,41 | (1,00–1,93) |
| | M | 855 | 98 | 115 | 0,86 | (0,70–1,05) |
| | Tot | 1 130 | 136 | 120 | 0,97 | (0,81–1,14) |
| 313 Fotografer; ljud- och bildtekniker, sjukhus-tekniker m.fl. | K | 79 | 7 | 89 | 0,80 | (0,32–1,64) |
| | M | 229 | 41 | 179 | 0,96 | (0,69–1,30) |
| | Tot | 307 | 48 | 156 | 0,93 | (0,69–1,23) |
| 314 Piloter, fartygsbefäl m.fl. | K | 18 | .. | .. | .. | .. |
| | M | 222 | 49 | 221 | 1,15 | (0,85–1,52) |
| | Tot | 241 | 49 | 204 | 1,11 | (0,82–1,47) |
| 315 Säkerhets- och kvalitetsinspektörer | K | 48 | 4 | 83 | 0,61 | (0,16–1,56) |
| | M | 214 | 31 | 145 | 0,65 | (0,44–0,92) |
| | Tot | 262 | 35 | 134 | 0,64 | (0,45–0,89) |
| 32 Arbete inom biologi, hälso- och sjukvård som kräver kortare högskoleutb. | K | 3 536 | 393 | 111 | 0,82 | (0,74–0,91) |
| | M | 517 | 69 | 134 | 0,74 | (0,58–0,94) |
| | Tot | 4 053 | 462 | 114 | 0,81 | (0,74–0,89) |
| 321 Lantmästare, skogsmästare m.fl. | K | 13 | .. | .. | .. | .. |
| | M | 68 | 10 | 146 | 0,65 | (0,31–1,20) |
| | Tot | 82 | 10 | 123 | 0,60 | (0,29–1,10) |
| 322 Sjukgymnaster, tandhygienister m.fl. | K | 1 060 | 108 | 102 | 0,77 | (0,63–0,93) |
| | M | 203 | 16 | 79 | 0,44 | (0,25–0,71) |
| | Tot | 1 264 | 124 | 98 | 0,70 | (0,58–0,84) |

Tabell T1 (forts.)

| Kod (SSYK) och yrkesbenämning | Kön | Personår (100-tal) | Dödsfall | Döda per 100 000 | SMR | (95% KI) |
|---|-----|--------------------|----------|------------------|------|-------------|
| 323 Sjuksköterskor | K | 2 135 | 239 | 112 | 0,85 | (0,75–0,97) |
| | M | 218 | 38 | 174 | 1,03 | (0,73–1,41) |
| | Tot | 2 353 | 277 | 118 | 0,87 | (0,77–0,98) |
| 324 Biomedicinska analytiker | K | 329 | 46 | 140 | 0,84 | (0,62–1,13) |
| | M | 26 | 5 | 189 | 1,09 | (0,35–2,55) |
| | Tot | 355 | 51 | 144 | 0,86 | (0,64–1,13) |
| 33 Lärararbete som kräver kortare högskoleutbildning | K | 2 854 | 278 | 97 | 0,78 | (0,69–0,88) |
| | M | 310 | 41 | 132 | 0,78 | (0,56–1,06) |
| | Tot | 3 164 | 319 | 101 | 0,78 | (0,70–0,87) |
| 331 Förskolelärare och fritidspedagoger | K | 2 767 | 264 | 95 | 0,77 | (0,68–0,87) |
| | M | 206 | 25 | 121 | 0,77 | (0,50–1,13) |
| | Tot | 2 973 | 289 | 97 | 0,77 | (0,68–0,86) |
| 332 Andra lärare och instruktörer | K | 87 | 14 | 161 | 1,25 | (0,68–2,10) |
| | M | 103 | 16 | 155 | 0,80 | (0,46–1,30) |
| | Tot | 190 | 30 | 158 | 0,96 | (0,65–1,37) |
| 34 Annat arbete som kräver kortare högskoleutbildning | K | 6 018 | 697 | 116 | 0,90 | (0,84–0,97) |
| | M | 5 782 | 897 | 155 | 0,86 | (0,81–0,92) |
| | Tot | 11 800 | 1594 | 135 | 0,88 | (0,84–0,92) |
| 341 Säljare, inköpare, mäklare m.fl. | K | 2 242 | 220 | 98 | 0,86 | (0,75–0,99) |
| | M | 3 870 | 535 | 138 | 0,79 | (0,72–0,86) |
| | Tot | 6 113 | 755 | 124 | 0,81 | (0,75–0,87) |
| 342 Agenter, förmedlare m.fl. | K | 324 | 30 | 93 | 0,76 | (0,52–1,09) |
| | M | 310 | 71 | 229 | 1,17 | (0,91–1,47) |
| | Tot | 635 | 101 | 159 | 1,01 | (0,82–1,23) |
| 343 Redovisningsekonomer, administrativa assistenter m.fl. | K | 1 907 | 258 | 135 | 0,94 | (0,83–1,06) |
| | M | 442 | 85 | 192 | 0,94 | (0,75–1,17) |
| | Tot | 2 349 | 343 | 146 | 0,94 | (0,84–1,05) |
| 344 Tull-, taxerings- och socialförsäkringstjänstemän | K | 575 | 82 | 143 | 0,88 | (0,70–1,09) |
| | M | 161 | 46 | 285 | 1,29 | (0,94–1,71) |
| | Tot | 736 | 128 | 174 | 0,99 | (0,83–1,18) |
| 345 Poliser | K | 118 | 11 | 93 | 1,01 | (0,50–1,81) |
| | M | 408 | 78 | 191 | 0,91 | (0,72–1,14) |
| | Tot | 526 | 89 | 169 | 0,92 | (0,74–1,14) |
| 346 Behandlingsassistenter, fritidsledare m.fl. | K | 686 | 90 | 131 | 1,07 | (0,86–1,32) |
| | M | 351 | 63 | 179 | 1,12 | (0,86–1,44) |
| | Tot | 1 037 | 153 | 148 | 1,09 | (0,93–1,28) |
| 347 Tecknare, underhållare, professionella idrottsutövare m.fl. | K | 152 | 5 | 33 | 0,39 | (0,13–0,91) |
| | M | 206 | 15 | 73 | 0,52 | (0,29–0,85) |
| | Tot | 358 | 20 | 56 | 0,48 | (0,29–0,74) |
| 348 Pastorer | K | 14 | .. | .. | .. | .. |
| | M | 33 | 4 | 120 | 0,60 | (0,16–1,53) |
| | Tot | 47 | 5 | 105 | 0,58 | (0,19–1,36) |
| 4 Kontors- och kundservicearbete | K | 7 972 | 1 248 | 157 | 1,09 | (1,03–1,15) |
| | M | 2 947 | 653 | 222 | 1,19 | (1,10–1,29) |
| | Tot | 10 919 | 1 901 | 174 | 1,12 | (1,07–1,18) |
| 41 Kontorsarbete m.m. | K | 6 651 | 1 055 | 159 | 1,08 | (1,02–1,15) |
| | M | 2 689 | 602 | 224 | 1,19 | (1,09–1,29) |
| | Tot | 9 340 | 1 657 | 177 | 1,12 | (1,06–1,17) |
| 411 Kontorssekreterare och dataregistrerare | K | 1 403 | 238 | 170 | 1,13 | (0,99–1,28) |
| | M | 48 | 9 | 188 | 1,02 | (0,46–1,93) |
| | Tot | 1 451 | 247 | 170 | 1,13 | (0,99–1,27) |

Tabell T1 (forts.)

| Kod (SSYK) och yrkesbenämning | Kön | Personår (100-tal) | Dödsfall | Döda per 100 000 | SMR | (95% KI) |
|---|-----|--------------------|----------|------------------|------|-------------|
| 412 Bokförings- och redovisningsassistenter | K | 1 810 | 269 | 149 | 1,01 | (0,89–1,14) |
| | M | 149 | 32 | 214 | 0,97 | (0,66–1,37) |
| | Tot | 1 959 | 301 | 154 | 1,00 | (0,89–1,12) |
| 413 Lager- och transportassistenter | K | 389 | 37 | 95 | 0,84 | (0,59–1,16) |
| | M | 1 447 | 302 | 209 | 1,21 | (1,08–1,36) |
| | Tot | 1 836 | 339 | 185 | 1,16 | (1,04–1,29) |
| 414 Biblioteksassistenter m.fl. | K | 161 | 29 | 180 | 1,03 | (0,69–1,48) |
| | M | 47 | 16 | 344 | 1,61 | (0,92–2,62) |
| | Tot | 208 | 45 | 216 | 1,18 | (0,86–1,58) |
| 415 Brevbärare m.fl. | K | 246 | 26 | 106 | 0,77 | (0,51–1,13) |
| | M | 411 | 93 | 226 | 1,05 | (0,85–1,29) |
| | Tot | 657 | 119 | 181 | 0,98 | (0,81–1,17) |
| 419 Övrig kontorspersonal | K | 2 641 | 456 | 173 | 1,16 | (1,05–1,27) |
| | M | 588 | 150 | 255 | 1,28 | (1,08–1,50) |
| | Tot | 3 229 | 606 | 188 | 1,18 | (1,09–1,28) |
| 42 Kundservicearbete | K | 1 322 | 193 | 146 | 1,15 | (1,00–1,33) |
| | M | 258 | 51 | 198 | 1,25 | (0,93–1,64) |
| | Tot | 1 579 | 244 | 155 | 1,17 | (1,03–1,33) |
| 421 Kassapersonal m.fl. | K | 352 | 67 | 191 | 1,37 | (1,06–1,74) |
| | M | 61 | 13 | 214 | 1,35 | (0,72–2,31) |
| | Tot | 412 | 80 | 194 | 1,36 | (1,08–1,70) |
| 422 Kundinformatörer | K | 970 | 126 | 130 | 1,06 | (0,89–1,27) |
| | M | 197 | 38 | 193 | 1,22 | (0,86–1,67) |
| | Tot | 1 167 | 164 | 141 | 1,10 | (0,93–1,28) |
| 5 Service-, omsorgs- och försäljningsarbete | K | 18 422 | 2 689 | 146 | 1,10 | (1,06–1,14) |
| | M | 4 432 | 853 | 192 | 1,19 | (1,11–1,27) |
| | Tot | 22 854 | 3 542 | 155 | 1,12 | (1,08–1,16) |
| 51 Service-, omsorgs- och säkerhetsarbete | K | 15 869 | 2 367 | 149 | 1,11 | (1,07–1,16) |
| | M | 2 935 | 576 | 196 | 1,21 | (1,11–1,31) |
| | Tot | 18 804 | 2 943 | 157 | 1,13 | (1,09–1,17) |
| 511 Resevärdar m.fl. | K | 117 | 9 | 77 | 0,71 | (0,32–1,35) |
| | M | 71 | 7 | 98 | 0,57 | (0,23–1,18) |
| | Tot | 188 | 16 | 85 | 0,64 | (0,37–1,04) |
| 512 Storhushålls- och restaurangpersonal | K | 989 | 137 | 138 | 1,02 | (0,86–1,21) |
| | M | 471 | 86 | 182 | 1,34 | (1,07–1,66) |
| | Tot | 1 461 | 223 | 153 | 1,13 | (0,98–1,28) |
| 513 Vård- och omsorgspersonal | K | 14 293 | 2 174 | 152 | 1,13 | (1,08–1,17) |
| | M | 1 716 | 378 | 220 | 1,31 | (1,18–1,45) |
| | Tot | 16 008 | 2 552 | 159 | 1,15 | (1,11–1,20) |
| 514 Frisörer och annan servicepersonal, personliga tjänster | K | 266 | 26 | 98 | 0,79 | (0,52–1,16) |
| | M | 76 | 13 | 171 | 0,87 | (0,46–1,48) |
| | Tot | 342 | 39 | 114 | 0,82 | (0,58–1,11) |
| 515 Säkerhetspersonal | K | 204 | 21 | 103 | 1,04 | (0,64–1,59) |
| | M | 601 | 92 | 153 | 0,95 | (0,76–1,16) |
| | Tot | 805 | 113 | 140 | 0,96 | (0,79–1,16) |
| 52 Försäljningsarbete inom detaljhandel m.m. | K | 2 553 | 322 | 126 | 1,02 | (0,91–1,14) |
| | M | 1 497 | 277 | 185 | 1,15 | (1,02–1,29) |
| | Tot | 4 050 | 599 | 148 | 1,08 | (0,99–1,17) |
| 521 Fotomodeller m.fl. | K | 1 | .. | .. | .. | .. |
| | M | 0 | .. | .. | .. | .. |
| | Tot | 1 | .. | .. | .. | .. |

Tabell T1 (forts.)

| Kod (SSYK) och yrkesbenämning | Kön | Personår (100-tal) | Dödsfall | Döda per 100 000 | SMR | (95% KI) |
|---|-----|--------------------|----------|------------------|------|-------------|
| 522 Försäljare, detaljhandel; demonstratörer m.fl. | K | 2 552 | 322 | 126 | 1,02 | (0,91–1,14) |
| | M | 1 497 | 277 | 185 | 1,15 | (1,02–1,29) |
| | Tot | 4 048 | 599 | 148 | 1,08 | (0,99–1,17) |
| 6 Arbeta inom jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske | K | 338 | 38 | 112 | 0,89 | (0,63–1,22) |
| | M | 1 712 | 392 | 229 | 1,01 | (0,91–1,12) |
| | Tot | 2 050 | 430 | 210 | 1,00 | (0,91–1,10) |
| 611 Växtodlare inom jordbruk och trädgård | K | 145 | 12 | 83 | 0,66 | (0,34–1,16) |
| | M | 651 | 180 | 277 | 1,23 | (1,05–1,42) |
| | Tot | 795 | 192 | 241 | 1,16 | (1,00–1,34) |
| 612 Djuruppfödare och djurskötare | K | 127 | 15 | 119 | 0,98 | (0,55–1,62) |
| | M | 559 | 105 | 188 | 0,83 | (0,68–1,01) |
| | Tot | 685 | 120 | 175 | 0,85 | (0,70–1,02) |
| 613 Växtodlare och djuruppfödare, blandad drift | K | 56 | 10 | 177 | 1,24 | (0,59–2,28) |
| | M | 313 | 68 | 218 | 0,92 | (0,72–1,17) |
| | Tot | 369 | 78 | 211 | 0,95 | (0,75–1,19) |
| 614 Skogsbrukare | K | 10 | .. | .. | .. | .. |
| | M | 134 | 31 | 231 | 1,05 | (0,72–1,49) |
| | Tot | 144 | 32 | 222 | 1,04 | (0,71–1,47) |
| 615 Fiskare och jägare | K | 1 | .. | .. | .. | .. |
| | M | 56 | 8 | 143 | 0,70 | (0,30–1,37) |
| | Tot | 57 | 8 | 141 | 0,69 | (0,30–1,36) |
| 7 Hantverksarbete inom byggverksamhet och tillverkning | K | 585 | 90 | 154 | 1,26 | (1,01–1,55) |
| | M | 11 099 | 2 230 | 201 | 1,08 | (1,04–1,13) |
| | Tot | 11 683 | 2 320 | 199 | 1,09 | (1,05–1,14) |
| 71 Gruv-, bygg- och anläggningsarbete | K | 210 | 30 | 143 | 1,16 | (0,78–1,66) |
| | M | 6 383 | 1 293 | 203 | 1,08 | (1,02–1,14) |
| | Tot | 6 593 | 1 323 | 201 | 1,08 | (1,02–1,14) |
| 711 Gruv- och bergarbetare, stenhuggare | K | 4 | .. | .. | .. | .. |
| | M | 101 | 19 | 188 | 1,07 | (0,64–1,67) |
| | Tot | 105 | 19 | 181 | 1,04 | (0,63–1,62) |
| 712 Byggnads- och anläggningsarbetare | K | 27 | 3 | 112 | 1,21 | (0,24–3,53) |
| | M | 2 756 | 516 | 187 | 1,02 | (0,93–1,11) |
| | Tot | 2 782 | 519 | 187 | 1,02 | (0,93–1,11) |
| 713 Byggnadshantverkare | K | 152 | 23 | 152 | 1,14 | (0,72–1,70) |
| | M | 2 905 | 639 | 220 | 1,12 | (1,04–1,21) |
| | Tot | 3 057 | 662 | 217 | 1,12 | (1,04–1,21) |
| 714 Målare, lackerare, skorstensfejare m.fl. | K | 27 | 4 | 146 | 1,50 | (0,40–3,84) |
| | M | 621 | 119 | 192 | 1,10 | (0,91–1,32) |
| | Tot | 648 | 123 | 190 | 1,11 | (0,92–1,32) |
| 72 Metallhantverk, reparatörsarbete m.m. | K | 110 | 20 | 183 | 1,77 | (1,08–2,73) |
| | M | 4 085 | 799 | 196 | 1,08 | (1,01–1,16) |
| | Tot | 4 194 | 819 | 195 | 1,09 | (1,02–1,17) |
| 721 Gjutare, svetsare, plåtslagare m.fl. | K | 23 | 2 | 86 | 0,81 | (0,09–2,94) |
| | M | 1 009 | 218 | 216 | 1,26 | (1,10–1,44) |
| | Tot | 1 032 | 220 | 213 | 1,26 | (1,10–1,44) |
| 722 Smeder, verktygsmakare m.fl. | K | 18 | 3 | 164 | 1,38 | (0,28–4,04) |
| | M | 360 | 97 | 269 | 1,41 | (1,15–1,72) |
| | Tot | 378 | 100 | 264 | 1,41 | (1,15–1,72) |
| 723 Maskin- och motorreparatörer | K | 23 | 5 | 222 | 2,31 | (0,74–5,39) |
| | M | 1 685 | 319 | 189 | 1,05 | (0,93–1,17) |
| | Tot | 1 707 | 324 | 190 | 1,06 | (0,94–1,18) |

Tabell T1 (forts.)

| Kod (SSYK) och yrkesbenämning | Kön | Personår (100-tal) | Dödsfall | Döda per 100 000 | SMR | (95% KI) |
|---|-----|--------------------|----------|------------------|------|-------------|
| 724 Elmontörer, tele- och elektronikreparatörer m.fl. | K | 46 | 10 | 220 | 2,21 | (1,06–4,06) |
| | M | 1 032 | 165 | 160 | 0,85 | (0,73–0,99) |
| | Tot | 1 077 | 175 | 162 | 0,88 | (0,76–1,02) |
| 73 Finmekaniskt och grafiskt hantverk, konsthantverk m.m. | K | 126 | 15 | 119 | 0,95 | (0,53–1,57) |
| | M | 305 | 70 | 229 | 1,17 | (0,91–1,48) |
| | Tot | 432 | 85 | 197 | 1,12 | (0,90–1,39) |
| 731 Finmekaniker m.fl. | K | 18 | 1 | 57 | 0,44 | (0,01–2,47) |
| | M | 139 | 35 | 252 | 1,31 | (0,91–1,82) |
| | Tot | 157 | 36 | 230 | 1,24 | (0,87–1,72) |
| 732 Drejare, glashyttarbetare, dekorationsmålare m.fl. | K | 15 | .. | .. | .. | .. |
| | M | 30 | 5 | 165 | 0,79 | (0,25–1,85) |
| | Tot | 45 | 5 | 111 | 0,61 | (0,20–1,42) |
| 733 Konsthantverkare i trä, textil, läder m.m. | K | 6 | .. | .. | .. | .. |
| | M | 3 | .. | .. | .. | .. |
| | Tot | 9 | .. | .. | .. | .. |
| 734 Grafiker m.fl. | K | 88 | 14 | 160 | 1,34 | (0,73–2,24) |
| | M | 133 | 30 | 225 | 1,15 | (0,78–1,64) |
| | Tot | 221 | 44 | 199 | 1,20 | (0,88–1,62) |
| 74 Annat hantverksarbete | K | 139 | 25 | 179 | 1,35 | (0,87–1,99) |
| | M | 325 | 68 | 209 | 1,27 | (0,99–1,61) |
| | Tot | 465 | 93 | 200 | 1,29 | (1,04–1,58) |
| 741 Slaktare, bagare, konditorer m.fl. | K | 44 | 6 | 137 | 1,41 | (0,52–3,08) |
| | M | 197 | 43 | 218 | 1,55 | (1,12–2,08) |
| | Tot | 241 | 49 | 204 | 1,53 | (1,13–2,02) |
| 742 Möbelsnickare, modellsnickare m.fl. | K | 12 | .. | .. | .. | .. |
| | M | 80 | 17 | 214 | 1,08 | (0,63–1,73) |
| | Tot | 91 | 18 | 197 | 1,04 | (0,62–1,65) |
| 743 Skräddare, tillskärare, tapetserare m.fl. | K | 79 | 17 | 215 | 1,41 | (0,82–2,25) |
| | M | 36 | 8 | 221 | 1,08 | (0,46–2,12) |
| | Tot | 115 | 25 | 217 | 1,28 | (0,83–1,89) |
| 744 Garvare, skinnberedare och skomakare | K | 5 | .. | .. | .. | .. |
| | M | 13 | 0 | 0 | 0,00 | (0,00–1,48) |
| | Tot | 17 | 1 | 57 | 0,33 | (0,00–1,81) |
| 8 Process- och maskinoperatörsarbete, transportarbete m.m. | K | 2 094 | 298 | 142 | 1,19 | (1,06–1,33) |
| | M | 10 866 | 2 452 | 226 | 1,26 | (1,21–1,32) |
| | Tot | 12 960 | 2 750 | 212 | 1,26 | (1,21–1,30) |
| 81 Processoperatörsarbete | K | 199 | 25 | 126 | 1,04 | (0,67–1,53) |
| | M | 1 594 | 363 | 228 | 1,27 | (1,14–1,41) |
| | Tot | 1 794 | 388 | 216 | 1,25 | (1,13–1,38) |
| 811 Malmförädlingsoperatörer, brunnsborrhare m.fl. | K | 2 | .. | .. | .. | .. |
| | M | 54 | 12 | 224 | 1,30 | (0,67–2,26) |
| | Tot | 55 | 12 | 217 | 1,26 | (0,65–2,20) |
| 812 Processoperatörer vid stål- och metallverk | K | 54 | 7 | 129 | 0,94 | (0,38–1,94) |
| | M | 440 | 115 | 262 | 1,42 | (1,18–1,71) |
| | Tot | 494 | 122 | 247 | 1,38 | (1,15–1,65) |
| 813 Processoperatörer, glas och keramiska produkter | K | 11 | .. | .. | .. | .. |
| | M | 44 | 7 | 158 | 0,92 | (0,37–1,90) |
| | Tot | 56 | 7 | 126 | 0,78 | (0,31–1,60) |
| 814 Processoperatörer, trä- och pappersindustri | K | 81 | 13 | 160 | 1,32 | (0,70–2,27) |
| | M | 654 | 144 | 220 | 1,23 | (1,04–1,45) |
| | Tot | 735 | 157 | 214 | 1,24 | (1,05–1,45) |

Tabell T1 (forts.)

| Kod (SSYK) och yrkesbenämning | Kön | Personår (100-tal) | Dödsfall | Döda per 100 000 | SMR | (95% KI) |
|---|-----|--------------------|----------|------------------|------|-------------|
| 815 Processoperatörer, kemisk basindustri | K | 39 | 4 | 103 | 1,01 | (0,27–2,59) |
| | M | 208 | 39 | 187 | 1,19 | (0,85–1,63) |
| | Tot | 247 | 43 | 174 | 1,17 | (0,85–1,58) |
| 816 Driftmaskinister m.fl. | K | 8 | .. | .. | .. | |
| | M | 166 | 37 | 223 | 1,07 | (0,75–1,48) |
| | Tot | 174 | 37 | 213 | 1,05 | (0,74–1,45) |
| 817 Industrirobotoperatörer | K | 5 | .. | .. | .. | |
| | M | 29 | 9 | 315 | 2,26 | (1,03–4,29) |
| | Tot | 33 | 10 | 301 | 2,23 | (1,07–4,09) |
| 82 Maskinoperatörs- och monteringsarbete | K | 1 631 | 239 | 147 | 1,23 | (1,08–1,40) |
| | M | 4 968 | 1 033 | 208 | 1,29 | (1,21–1,37) |
| | Tot | 6 599 | 1 272 | 193 | 1,27 | (1,21–1,35) |
| 821 Maskinoperatörer, metall- och mineralbehandling | K | 194 | 25 | 129 | 1,10 | (0,71–1,63) |
| | M | 1 501 | 305 | 203 | 1,23 | (1,09–1,37) |
| | Tot | 1 694 | 330 | 195 | 1,22 | (1,09–1,36) |
| 822 Maskinoperatörer, kemisk-teknisk industri | K | 142 | 18 | 127 | 1,15 | (0,68–1,82) |
| | M | 277 | 71 | 256 | 1,61 | (1,26–2,04) |
| | Tot | 419 | 89 | 213 | 1,49 | (1,20–1,84) |
| 823 Maskinoperatörer, gummi- och plastindustri | K | 125 | 14 | 112 | 0,91 | (0,50–1,53) |
| | M | 300 | 69 | 230 | 1,44 | (1,12–1,83) |
| | Tot | 425 | 83 | 195 | 1,31 | (1,05–1,63) |
| 824 Maskinoperatörer, trävaruindustri | K | 67 | 8 | 119 | 0,96 | (0,41–1,90) |
| | M | 355 | 81 | 228 | 1,29 | (1,03–1,60) |
| | Tot | 422 | 89 | 211 | 1,25 | (1,01–1,54) |
| 825 Maskinoperatörer, grafisk industri, pappersvaruindustri | K | 81 | 13 | 161 | 1,30 | (0,69–2,22) |
| | M | 347 | 70 | 202 | 1,16 | (0,90–1,46) |
| | Tot | 427 | 83 | 194 | 1,18 | (0,94–1,46) |
| 826 Maskinoperatörer, textil-, skinn- och läderindustri | K | 128 | 28 | 219 | 1,58 | (1,05–2,28) |
| | M | 97 | 32 | 329 | 1,95 | (1,33–2,75) |
| | Tot | 225 | 60 | 266 | 1,75 | (1,34–2,26) |
| 827 Maskinoperatörer, livsmedelsindustri m.m. | K | 209 | 25 | 120 | 1,01 | (0,65–1,49) |
| | M | 290 | 46 | 159 | 1,01 | (0,74–1,35) |
| | Tot | 498 | 71 | 142 | 1,01 | (0,79–1,27) |
| 828 Montörer | K | 417 | 67 | 161 | 1,37 | (1,06–1,73) |
| | M | 1 110 | 208 | 187 | 1,21 | (1,05–1,39) |
| | Tot | 1 527 | 275 | 180 | 1,25 | (1,10–1,40) |
| 829 Övriga maskinoperatörer och montörer | K | 269 | 41 | 153 | 1,33 | (0,96–1,81) |
| | M | 692 | 151 | 218 | 1,41 | (1,20–1,66) |
| | Tot | 961 | 192 | 200 | 1,40 | (1,21–1,61) |
| 83 Transport- och maskinförararbete | K | 264 | 34 | 129 | 1,05 | (0,72–1,46) |
| | M | 4 304 | 1 056 | 245 | 1,24 | (1,17–1,32) |
| | Tot | 4 568 | 1 090 | 239 | 1,23 | (1,16–1,31) |
| 831 Lokförare m.fl. | K | 15 | .. | .. | .. | |
| | M | 185 | 39 | 211 | 0,97 | (0,69–1,33) |
| | Tot | 200 | 43 | 215 | 1,03 | (0,75–1,39) |
| 832 Fordonsförare | K | 215 | 28 | 130 | 1,03 | (0,68–1,49) |
| | M | 3 095 | 751 | 243 | 1,22 | (1,14–1,31) |
| | Tot | 3 310 | 779 | 235 | 1,21 | (1,13–1,30) |
| 833 Maskinförare | K | 32 | 2 | 63 | 0,56 | (0,06–2,03) |
| | M | 972 | 241 | 248 | 1,31 | (1,15–1,48) |
| | Tot | 1 004 | 243 | 242 | 1,29 | (1,14–1,47) |

Tabell T1 (forts.)

| Kod (SSYK) och yrkesbenämning | Kön | Personår (100-tal) | Dödsfall | Döda per 100 000 | SMR | (95% KI) |
|--|-----|--------------------|----------|------------------|------|-------------|
| 834 Däckspersonal | K | 2 | .. | .. | .. | |
| | M | 52 | 25 | 479 | 2,21 | (1,43–3,26) |
| | Tot | 54 | 25 | 463 | 2,17 | (1,40–3,21) |
| 9 Arbete utan krav på särskild yrkesutbildning | K | 3 880 | 776 | 200 | 1,41 | (1,31–1,51) |
| | M | 2 927 | 914 | 312 | 1,69 | (1,58–1,80) |
| | Tot | 6 807 | 1 690 | 248 | 1,55 | (1,47–1,62) |
| 91 Servicearbete utan krav på särskild yrkesutbildning | K | 3 473 | 715 | 206 | 1,42 | (1,32–1,53) |
| | M | 1 944 | 671 | 345 | 1,79 | (1,66–1,94) |
| | Tot | 5 417 | 1 386 | 256 | 1,58 | (1,50–1,67) |
| 911 Torg- och marknadsförsäljare | K | 3 | .. | .. | .. | |
| | M | 7 | .. | .. | .. | |
| | Tot | 10 | .. | .. | .. | |
| 912 Städare m.fl. | K | 1 800 | 357 | 198 | 1,40 | (1,26–1,55) |
| | M | 394 | 64 | 162 | 1,05 | (0,81–1,34) |
| | Tot | 2 195 | 421 | 192 | 1,33 | (1,20–1,46) |
| 913 Köks- och restaurangbiträden | K | 1 083 | 189 | 174 | 1,18 | (1,02–1,36) |
| | M | 186 | 23 | 124 | 0,90 | (0,57–1,35) |
| | Tot | 1 269 | 212 | 167 | 1,14 | (0,99–1,31) |
| 914 Tidningsdistributörer, vaktmästare m.fl. | K | 118 | 27 | 229 | 1,54 | (1,02–2,25) |
| | M | 408 | 150 | 368 | 1,70 | (1,43–1,99) |
| | Tot | 526 | 177 | 337 | 1,67 | (1,43–1,94) |
| 915 Renhållnings- och återvinningsarbetare | K | 17 | 4 | 236 | 1,96 | (0,53–5,02) |
| | M | 256 | 72 | 281 | 1,42 | (1,11–1,79) |
| | Tot | 273 | 76 | 278 | 1,44 | (1,14–1,80) |
| 919 Övriga servicearbetare | K | 451 | 138 | 306 | 2,05 | (1,72–2,43) |
| | M | 693 | 361 | 521 | 2,46 | (2,21–2,73) |
| | Tot | 1 144 | 499 | 436 | 2,33 | (2,13–2,55) |
| 92 Arbete inom lantbruk m.m. utan krav på särskild yrkesutbildning | K | 18 | 0 | 0 | 0,00 | (0,00–1,76) |
| | M | 42 | 8 | 189 | 0,97 | (0,42–1,90) |
| | Tot | 61 | 8 | 132 | 0,77 | (0,33–1,52) |
| 93 Annat arbete utan krav på särskild yrkesutbildning | K | 389 | 61 | 157 | 1,32 | (1,01–1,69) |
| | M | 940 | 235 | 250 | 1,47 | (1,29–1,68) |
| | Tot | 1 328 | 296 | 223 | 1,44 | (1,28–1,61) |
| 931 Grovarbetare inom bygg och anläggning | K | 3 | .. | .. | .. | |
| | M | 83 | 19 | 228 | 1,33 | (0,80–2,07) |
| | Tot | 86 | 20 | 231 | 1,37 | (0,84–2,11) |
| 932 Handpaketerare och andra fabriksarbetare | K | 344 | 56 | 163 | 1,34 | (1,01–1,74) |
| | M | 517 | 144 | 279 | 1,70 | (1,43–2,00) |
| | Tot | 861 | 200 | 232 | 1,58 | (1,37–1,81) |
| 933 Godshanterare och expressbud | K | 41 | 4 | 97 | 0,94 | (0,25–2,41) |
| | M | 340 | 72 | 212 | 1,20 | (0,94–1,51) |
| | Tot | 381 | 76 | 199 | 1,18 | (0,93–1,48) |

Tabell T1 (forts.)

| Kod (SSYK) och yrkesbenämning | Kön | Personår (100-tal) | Dödsfall | Döda per 100 000 | SMR | (95% KI) |
|--|-----|--------------------|----------|------------------|------|-------------|
| Uppgift saknas eller yrkesuppgift äldre än 2003 | K | 4 108 | 677 | 165 | 1,23 | (1,13–1,32) |
| | M | 7 545 | 1 880 | 249 | 1,25 | (1,20–1,31) |
| | Tot | 11 653 | 2 557 | 219 | 1,25 | (1,20–1,30) |
| Sysselsatta i november 2007 som hade uppgift om yrke (jämförelsepop.) | K | 63 423 | 8 439 | 133 | 1,00 | |
| | M | 64 637 | 11 899 | 184 | 1,00 | |
| | Tot | 128 060 | 20 338 | 159 | 1,00 | |
| Var inte sysselsatta i november 2007 | K | 16 528 | 7 902 | 478 | 2,84 | (2,78–2,90) |
| | M | 13 473 | 11 542 | 857 | 3,55 | (3,48–3,61) |
| | Tot | 30 000 | 19 444 | 648 | 3,22 | (3,17–3,27) |

Uppgifterna avser personer som var 35–64 år 31/12 2007. De följdes med avseende på dödlighet under perioden 2008–2012 till och med det år personerna fyllde 65 år. För grupper med mindre än 2 förväntade dödsfall redovisas inga uppgifter om dödlighet.

Tabell T2

Standardiserade dödstal (SMR) 2008–2012 med 95-procentiga konfidensintervall i undergrupper (SSYK4) med signifikant högre dödlighet (SMR>1) och signifikant lägre dödlighet (SMR<1) jämfört med personer med yrkesuppgift som var sysselsatta i november 2007, totalt samt för kvinnor och män

T2 Standardised mortality ratios (SMR) from 2008 to 2012 with 95 per cent confidence limits in unit occupational groups (SSYK4) with significantly higher mortality (SMR>1) and significantly lower mortality (SMR<1) in relation to person with an occupation who were employed in November 2007, in total and for women and men

| Kod (SSYK) och yrkesbenämning | Totalt | | Kvinnor | | Män | |
|---|--------|-------------|---------|-------------|------|-------------|
| | SMR | (95% KI) | SMR | (95% KI) | SMR | (95% KI) |
| 1 Ledningsarbete | | | | | | |
| 1223 Driftchefer inom byggverksamhet | 0,67 | (0,43–1,00) | .. | | 0,69 | (0,44–1,02) |
| 1224 Driftchefer inom handel, hotell och restaurang, transport och kommunikation | 0,60 | (0,42–0,83) | 0,45 | (0,16–0,98) | 0,64 | (0,43–0,92) |
| 1226 Verksamhetschefer inom offentlig förvaltning m.m. | 0,54 | (0,39–0,74) | 0,89 | (0,53–1,40) | 0,41 | (0,25–0,62) |
| 1227 Verksamhetschefer inom utbildning | 0,77 | (0,62–0,96) | 0,86 | (0,64–1,14) | 0,68 | (0,47–0,94) |
| 1229 Övriga drift- och verksamhetschefer | 0,65 | (0,48–0,86) | 0,54 | (0,20–1,18) | 0,66 | (0,48–0,90) |
| 1231 Ekonomichefer och administrativa chefer | 0,62 | (0,49–0,79) | 1,03 | (0,73–1,41) | 0,43 | (0,30–0,60) |
| 1232 Personalchefer | 0,47 | (0,27–0,76) | 0,52 | (0,23–1,03) | 0,43 | (0,18–0,84) |
| 1233 Försäljnings- och marknadschefer | 0,63 | (0,48–0,82) | 0,69 | (0,28–1,41) | 0,63 | (0,46–0,82) |
| 1237 Forsknings- och utvecklingschefer | 0,59 | (0,33–0,97) | 0,00 | (0,00–1,44) | 0,65 | (0,37–1,08) |
| 1239 Övriga chefer inom specialområden | 0,81 | (0,67–0,99) | 0,74 | (0,41–1,22) | 0,83 | (0,67–1,02) |
| 1313 Chefer för mindre byggföretag | 0,57 | (0,37–0,85) | .. | | 0,56 | (0,36–0,85) |
| 1314 Chefer för mindre företag inom handel, hotell och restaurang, transport och kommunikation | 0,63 | (0,52–0,76) | 0,51 | (0,29–0,83) | 0,66 | (0,53–0,81) |
| 1315 Chefer för mindre företag inom finansiell verksamhet, fastighetsbolag, företagstjänster m.m. | 0,73 | (0,56–0,94) | 0,82 | (0,38–1,57) | 0,72 | (0,53–0,94) |
| 1317 Chefer för mindre enheter inom utbildning | 0,83 | (0,46–1,40) | 0,31 | (0,06–0,92) | 1,52 | (0,76–2,71) |
| 1319 Chefer för övriga mindre företag och enheter | 0,76 | (0,57–0,99) | 1,05 | (0,54–1,83) | 0,70 | (0,51–0,95) |

Tabell T2 (forts.)

| Kod (SSYK) och yrkesbenämning | Totalt | | Kvinnor | | Män | |
|---|--------|-------------|---------|-------------|------|-------------|
| | SMR | (95% KI) | SMR | (95% KI) | SMR | (95% KI) |
| 2 Arbete som kräver teoretisk specialistkompetens | | | | | | |
| 2131 Systemerare och programmerare | 0,70 | (0,60–0,81) | 0,67 | (0,45–0,96) | 0,70 | (0,60–0,83) |
| 2139 Övriga dataspecialister | 0,71 | (0,56–0,89) | 0,92 | (0,56–1,42) | 0,65 | (0,49–0,86) |
| 2142 Civilingenjörer m.fl., bygg och anläggning | 0,68 | (0,50–0,91) | 1,15 | (0,37–2,70) | 0,65 | (0,46–0,88) |
| 2144 Civilingenjörer m.fl., elektronik och teleteknik | 0,69 | (0,50–0,91) | 0,88 | (0,28–2,05) | 0,67 | (0,48–0,90) |
| 2145 Civilingenjörer m.fl., maskin | 0,71 | (0,53–0,93) | 1,01 | (0,20–2,95) | 0,70 | (0,52–0,92) |
| 2221 Läkare | 0,64 | (0,54–0,75) | 0,73 | (0,54–0,95) | 0,60 | (0,48–0,73) |
| 2222 Tandläkare | 0,61 | (0,39–0,91) | 0,66 | (0,33–1,19) | 0,57 | (0,29–0,99) |
| 2231 Barnmorskor | 0,56 | (0,33–0,89) | 0,57 | (0,34–0,90) | .. | |
| 2321 Gymnasielärare i allmänna ämnen | 0,76 | (0,63–0,90) | 0,92 | (0,72–1,17) | 0,63 | (0,47–0,81) |
| 2323 Lärare i estetiska och praktiska ämnen | 0,70 | (0,57–0,86) | 0,69 | (0,50–0,93) | 0,71 | (0,53–0,93) |
| 2411 Revisorer m.fl. | 0,83 | (0,69–0,99) | 0,80 | (0,61–1,04) | 0,86 | (0,67–1,09) |
| 2412 Personaltjänstemän och yrkesvägledare | 0,82 | (0,66–1,01) | 0,76 | (0,56–1,00) | 0,93 | (0,66–1,28) |
| 2413 Marknadsanalytiker och marknadsförare | 0,72 | (0,54–0,95) | 0,76 | (0,44–1,24) | 0,71 | (0,50–0,97) |
| 2414 Organisationsutvecklare | 0,56 | (0,39–0,79) | 0,71 | (0,35–1,27) | 0,51 | (0,32–0,78) |
| 2419 Övriga företagsekonomer | 0,73 | (0,57–0,92) | 1,06 | (0,73–1,48) | 0,57 | (0,41–0,79) |
| 2421 Advokater och domare | 0,59 | (0,33–0,97) | 0,76 | (0,15–2,22) | 0,56 | (0,29–0,98) |
| 2456 Formgivare | 0,56 | (0,30–0,95) | 0,70 | (0,25–1,52) | 0,47 | (0,19–0,97) |
| 3 Arbete som kräver kortare högskoleutbildning | | | | | | |
| 3112 Byggnadsingenjörer och byggnadstekniker | 0,81 | (0,67–0,96) | 0,73 | (0,27–1,58) | 0,81 | (0,67–0,97) |
| 3113 Elingenjörer och eltekniker | 0,71 | (0,50–0,96) | 0,45 | (0,01–2,50) | 0,72 | (0,51–0,98) |
| 3114 Ingenjörer och tekniker inom elektronik och teleteknik | 0,72 | (0,57–0,89) | 0,73 | (0,29–1,51) | 0,71 | (0,56–0,90) |
| 3141 Maskinbefäl | 2,43 | (1,46–3,79) | .. | | 2,43 | (1,46–3,79) |
| 3152 Säkerhetsinspektörer m.fl. | 0,63 | (0,41–0,91) | 0,50 | (0,10–1,46) | 0,65 | (0,41–0,96) |
| 3222 Miljö- och hälsoskyddsinspektörer m.fl. | 0,39 | (0,16–0,80) | 0,77 | (0,25–1,81) | 0,17 | (0,02–0,63) |
| 3226 Sjukgymnaster m.fl. | 0,68 | (0,47–0,96) | 0,77 | (0,51–1,12) | 0,42 | (0,14–0,99) |
| 3228 Receptarier | 0,66 | (0,42–0,99) | 0,68 | (0,43–1,02) | .. | |

Tabell T2 (forts.)

| Kod (SSYK) och yrkesbenämning | Totalt | | Kvinnor | | Män | |
|--|--------|-------------|---------|-------------|------|-------------|
| | SMR | (95% KI) | SMR | (95% KI) | SMR | (95% KI) |
| 3239 Övriga sjuk-sköterskor | 0,83 | (0,72–0,95) | 0,82 | (0,70–0,95) | 0,94 | (0,61–1,38) |
| 3411 Värdepappers-mäklare | 0,16 | (0,00–0,89) | .. | | 0,00 | (0,00–0,65) |
| 3412 Försäkrings-representanter | 0,83 | (0,61–1,09) | 1,08 | (0,71–1,57) | 0,64 | (0,40–0,98) |
| 3415 Företagssäljare | 0,84 | (0,76–0,93) | 1,01 | (0,79–1,27) | 0,81 | (0,72–0,91) |
| 3418 Banktjänstemän och kreditrådgivare | 0,75 | (0,62–0,90) | 0,75 | (0,58–0,96) | 0,75 | (0,54–1,00) |
| 3419 Övriga säljare, inköpare, mäklare m.fl. | 0,80 | (0,64–0,98) | 0,68 | (0,41–1,06) | 0,84 | (0,65–1,05) |
| 3473 Musiker, sångare, dansare, m.fl. inom underhållning | 0,00 | (0,00–0,64) | .. | | 0,00 | (0,00–0,72) |
| 3475 Idrottstränare, professionella idrotts-utövare m.fl. | 0,45 | (0,16–0,97) | 0,35 | (0,00–1,93) | 0,47 | (0,15–1,10) |
| 4 Kontors- och kundservicearbete | | | | | | |
| 4131 Lagerassistenter m.fl. | 1,18 | (1,05–1,33) | 0,88 | (0,60–1,25) | 1,24 | (1,09–1,39) |
| 4212 Bank- och postkassörer | 1,79 | (1,27–2,46) | 1,88 | (1,32–2,60) | 0,97 | (0,11–3,49) |
| 5 Service-, omsorgs- och försäljningsarbete | | | | | | |
| 5111 Flygvårdinnor m.fl. | 0,29 | (0,06–0,86) | 0,40 | (0,08–1,16) | 0,00 | (0,00–1,37) |
| 5122 Kockar och kokerskor | 1,21 | (1,03–1,41) | 1,09 | (0,89–1,33) | 1,44 | (1,10–1,84) |
| 5131 Barnskötare m.fl. | 0,90 | (0,81–1,00) | 0,88 | (0,79–0,99) | 1,06 | (0,74–1,48) |
| 5132 Undersköterskor, sjukvårdsbiträden m.fl. | 1,11 | (1,03–1,18) | 1,11 | (1,03–1,19) | 1,06 | (0,82–1,36) |
| 5133 Vårdbiträden, personliga assistenter m.fl. | 1,28 | (1,19–1,37) | 1,25 | (1,16–1,35) | 1,40 | (1,17–1,66) |
| 5134 Skötare och vårdare | 1,38 | (1,25–1,52) | 1,34 | (1,19–1,51) | 1,47 | (1,23–1,74) |
| 5151 Brandmän | 0,65 | (0,41–0,99) | .. | | 0,66 | (0,41–1,00) |
| 5221 Försäljare, dagligvaror | 1,25 | (1,09–1,43) | 1,15 | (0,97–1,35) | 1,52 | (1,19–1,91) |
| 5227 Demonstratörer, uthyrare m.fl. | 1,51 | (1,11–2,01) | 1,30 | (0,81–1,97) | 1,77 | (1,14–2,64) |
| 6 Arbete inom jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske | | | | | | |
| 6111 Odlare av jordbruksväxter, frukt- och bärödlare | 0,84 | (0,65–1,08) | 0,00 | (0,00–0,96) | 0,89 | (0,68–1,13) |
| 6112 Trädgårdsodlare | 0,90 | (0,52–1,44) | 0,18 | (0,00–0,99) | 1,20 | (0,68–1,94) |
| 6113 Trädgårdsanläggare m.fl. | 1,58 | (1,30–1,91) | 1,27 | (0,63–2,27) | 1,63 | (1,32–1,98) |

Tabell T2 (forts.)

| Kod (SSYK) och yrkesbenämning | Totalt | | Kvinnor | | Män | |
|---|--------|-------------|---------|-------------|------|-------------|
| | SMR | (95% KI) | SMR | (95% KI) | SMR | (95% KI) |
| 7 Hantverksarbete inom byggverksamhet och tillverkning | | | | | | |
| 7123 Byggnadsträ- arbetare, inrednings- snickare m.fl. | 0,86 | (0,75–0,98) | .. | .. | 0,86 | (0,75–0,98) |
| 7124 Anläggnings- arbetare | 1,23 | (1,02–1,47) | .. | .. | 1,23 | (1,02–1,47) |
| 7137 Fastighetsskötare | 1,19 | (1,07–1,31) | 1,14 | (0,71–1,72) | 1,19 | (1,07–1,32) |
| 7212 Svetsare och gasskärare | 1,28 | (1,06–1,54) | .. | .. | 1,29 | (1,07–1,55) |
| 7224 Slipare m.fl. | 2,15 | (1,41–3,16) | .. | .. | 2,15 | (1,38–3,20) |
| 7242 Tele- och elektronik- reparatörer m.fl. | 0,93 | (0,74–1,15) | 3,64 | (1,66–6,92) | 0,85 | (0,67–1,07) |
| 7411 Slaktare, styckare m.fl. | 1,69 | (1,06–2,56) | .. | .. | 1,72 | (1,06–2,63) |
| 7434 Sömmare | 1,89 | (1,00–3,23) | 2,24 | (1,16–3,92) | .. | .. |
| 8 Process- och maskinoperatörsarbete, transportarbete m.m. | | | | | | |
| 8122 Valsverksoperatörer | 1,59 | (1,18–2,09) | 0,92 | (0,19–2,70) | 1,66 | (1,22–2,21) |
| 8141 Sågverksoperatörer | 1,35 | (1,03–1,75) | .. | .. | 1,33 | (1,00–1,73) |
| 8211 Verktygsmaskin- operatörer | 1,21 | (1,08–1,36) | 1,07 | (0,69–1,60) | 1,23 | (1,09–1,38) |
| 8223 Maskinoperatörer, ytbehandling | 1,65 | (1,20–2,21) | 1,06 | (0,21–3,09) | 1,72 | (1,23–2,33) |
| 8229 Övriga maskin- operatörer, kemisk- teknisk industri | 1,60 | (1,00–2,42) | 1,10 | (0,22–3,21) | 1,72 | (1,04–2,69) |
| 8231 Maskinoperatörer, gummiindustri | 1,62 | (1,03–2,44) | 1,57 | (0,51–3,67) | 1,64 | (0,97–2,59) |
| 8232 Maskinoperatörer, plastindustri | 1,22 | (0,93–1,58) | 0,74 | (0,34–1,41) | 1,38 | (1,03–1,82) |
| 8252 Maskinoperatörer, bokbinderi | 1,56 | (0,96–2,38) | 0,94 | (0,19–2,75) | 1,74 | (1,03–2,76) |
| 8262 Maskinoperatörer, vävning och stickning | 2,05 | (1,02–3,66) | .. | .. | 2,14 | (0,92–4,22) |
| 8264 Maskinoperatörer, blekning, färgning och tvättning | 2,22 | (1,51–3,15) | 1,79 | (1,00–2,96) | 2,85 | (1,63–4,63) |
| 8281 Fordonsmontörer m.fl. | 1,30 | (1,03–1,61) | 1,36 | (0,59–2,69) | 1,29 | (1,01–1,62) |
| 8282 Montörer, el- och teleutrustning | 1,46 | (1,16–1,81) | 1,63 | (1,10–2,33) | 1,37 | (1,02–1,81) |
| 8321 Bil- och taxiförare | 1,20 | (1,00–1,42) | 1,42 | (0,68–2,61) | 1,19 | (0,98–1,42) |
| 8323 Lastbils- och långtradarförare | 1,28 | (1,16–1,40) | 0,60 | (0,07–2,16) | 1,28 | (1,17–1,41) |

Tabell T2 (forts.)

| Kod (SSYK) och yrkesbenämning | Totalt | | Kvinnor | | Män | |
|---|--------|-------------|---------|-------------|------|-------------|
| | SMR | (95% KI) | SMR | (95% KI) | SMR | (95% KI) |
| 8332 Anläggningsmaskinförare m.fl. | 1,33 | (1,09–1,60) | .. | | 1,32 | (1,09–1,59) |
| 8334 Truckförare | 1,42 | (1,12–1,76) | 0,41 | (0,01–2,30) | 1,46 | (1,16–1,82) |
| 9 Arbete utan krav på särskild yrkesutbildning | | | | | | |
| 9122 Hotell- och kontorsstädare m.fl. | 1,32 | (1,20–1,46) | 1,40 | (1,26–1,55) | 0,99 | (0,76–1,28) |
| 9141 Tidningsdistributörer m.fl. | 1,79 | (1,23–2,52) | 2,01 | (0,92–3,81) | 1,73 | (1,11–2,57) |
| 9142 Vaktmästare m.fl. | 1,69 | (1,42–1,99) | 1,47 | (0,87–2,32) | 1,73 | (1,43–2,06) |

Uppgifterna avser personer som var 35–64 år 31/12 2007. De följdes med avseende på dödlighet under perioden 2008–2012 till och med det år personerna fyllde 65 år. I tabellen redovisas de grupper där konfidensintervallen inte inkluderar 1, antingen totalt, för kvinnor eller för män. Siffrorna är avrundade till två decimaler. I de fall ett högt eller ett lågt gränsvärde i konfidensintervallet är 1,00 i tabellen är uppgiften mindre än 1 för SMR-tal under 1 och större än 1 för SMR-tal över 1 med fler decimalers noggrannhet. I grupper med minst ett signifikant resultat redovisas också de resultat som inte var signifikanta, vilka är kursiverade i tabellen. Inga uppgifter redovisas för grupper som har mindre än 2 förväntade dödsfall.

Tabell T3

Ålders- och könsstandardiserade dödstal (SMR) 2008–2012 med 95-procentiga konfidensintervall efter yrkesområden, huvudgrupper av yrken och utbildningsnivå samt antal personår. Jämförelsepopulation är personer med yrkesuppgift som var sysselsatta i november 2007

T3 Age and sex standardised mortality ratios (SMR) from 2008 to 2012 with 95 per cent confidence limits by major and sub-major occupational groups and educational level, and number of person-years. Reference population is persons with an occupation who were employed in November 2007

| Kod (SSYK) och yrkesbenämning | Högst gymnasial | | Eftergymnasial | | Personår (100-tal) | |
|---|-----------------|-------------|----------------|-------------|--------------------|------------|
| | SMR | (95% KI) | SMR | (95% KI) | Högst gymn. | Eftergymn. |
| 0 Militärt arbete | .. | | 0,70 | (0,49–0,97) | 4 | 360 |
| 1 Ledningsarbete | 0,80 | (0,73–0,86) | 0,64 | (0,58–0,69) | 4 210 | 5 126 |
| 11 Politiskt arbete | 0,74 | (0,15–2,15) | 0,29 | (0,08–0,75) | 17 | 58 |
| 12 Ledningsarbete i stora och medelstora företag, myndigheter m.m. | 0,79 | (0,71–0,88) | 0,65 | (0,59–0,71) | 2 388 | 3 918 |
| 13 Ledningsarbete i mindre företag, myndigheter m.m. | 0,80 | (0,70–0,90) | 0,62 | (0,52–0,75) | 1 804 | 1 151 |
| 2 Arbete som kräver teoretisk specialistkompetens | 0,94 | (0,87–1,02) | 0,74 | (0,72–0,77) | 4 150 | 21 416 |
| 21 Arbete som kräver teoretisk specialistkompetens inom teknik och datavetenskap m.m. | 0,82 | (0,70–0,95) | 0,69 | (0,62–0,76) | 1 214 | 4 230 |
| 22 Arbete som kräver teoretisk specialistkompetens inom biologi, hälso- och sjukvård | 0,84 | (0,27–1,96) | 0,74 | (0,67–0,82) | 33 | 3 344 |
| 23 Lärararbete inom universitet, gymnasie- och grundskola | 0,85 | (0,65–1,08) | 0,74 | (0,70–0,80) | 456 | 6 773 |
| 24 Annat arbete som kräver teoretisk specialistkompetens | 1,02 | (0,93–1,12) | 0,77 | (0,72–0,83) | 2 447 | 7 070 |
| 3 Arbete som kräver kortare högskoleutbildning | 0,91 | (0,87–0,96) | 0,80 | (0,76–0,84) | 11 198 | 14 249 |
| 31 Tekniker- och ingenjörsarb. m.m. | 0,92 | (0,85–1,00) | 0,77 | (0,69–0,86) | 3 551 | 2 893 |
| 32 Arbete inom biologi, hälso- och sjukvård som kräver kortare högskoleutbildning | 0,71 | (0,45–1,08) | 0,82 | (0,74–0,90) | 172 | 3 880 |

Tabell T3 (forts.)

| Kod (SSYK) och yrkesbenämning | Högst gymnasial | | Eftergymnasial | | Personår (100-tal) | |
|--|-----------------|-------------|----------------|-------------|--------------------|------------|
| | SMR | (95% KI) | SMR | (95% KI) | Högst gymn. | Eftergymn. |
| 33 Lärararbete som kräver kortare högskoleutbildning | 0,65 | (0,42–0,97) | 0,80 | (0,71–0,89) | 271 | 2 891 |
| 34 Annat arbete som kräver kortare högskoleutbildning | 0,92 | (0,87–0,98) | 0,80 | (0,73–0,88) | 7 203 | 4 584 |
| 4 Kontors- och kundservicearbete | 1,14 | (1,09–1,20) | 1,02 | (0,90–1,15) | 9 018 | 1 892 |
| 41 Kontorsarb. m.m. | 1,13 | (1,07–1,19) | 1,03 | (0,90–1,17) | 7 694 | 1 638 |
| 42 Kundservicearb.. | 1,21 | (1,05–1,38) | 0,94 | (0,61–1,37) | 1 323 | 254 |
| 5 Service-, omsorgs- o. försäljningsarbete | 1,13 | (1,10–1,17) | 0,99 | (0,89–1,11) | 20 143 | 2 679 |
| 51 Service-, omsorgs- och säkerhetsarbete | 1,14 | (1,10–1,19) | 1,01 | (0,90–1,14) | 16 537 | 2 242 |
| 52 Försäljningsarbete inom detaljhandel m.m. | 1,10 | (1,01–1,19) | 0,88 | (0,64–1,19) | 3 606 | 438 |
| 6 Arbete inom jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske | 1,03 | (0,93–1,14) | 0,74 | (0,52–1,02) | 1 794 | 251 |
| 7 Hantverksarbete inom byggverksamhet o. tillverkning | 1,11 | (1,07–1,16) | 0,72 | (0,57–0,90) | 10 917 | 730 |
| 71 Gruv-, bygg- och anläggningsarbete | 1,09 | (1,04–1,16) | 0,73 | (0,53–0,98) | 6 216 | 355 |
| 72 Metallhantverk, reparatörsarb. m.m. | 1,11 | (1,03–1,19) | 0,71 | (0,48–1,02) | 3 900 | 285 |
| 73 Finmekaniskt och grafiskt hantverk, konsthantverk m.m. | 1,14 | (0,90–1,43) | 0,97 | (0,39–2,01) | 381 | 50 |
| 74 Annat hantverksarbete | 1,37 | (1,11–1,69) | 0,39 | (0,04–1,39) | 420 | 40 |
| 8 Process- och maskinoperatörsarbete, transportarbete m.m. | 1,28 | (1,23–1,33) | 0,96 | (0,81–1,13) | 11 909 | 1 024 |
| 81 Processoperatörsarbete | 1,29 | (1,16–1,43) | 0,78 | (0,45–1,27) | 1 636 | 155 |
| 82 Maskinoperatörs- o. monteringsarbete | 1,30 | (1,23–1,38) | 0,89 | (0,67–1,15) | 6 075 | 508 |
| 83 Transport- och maskinförararbete | 1,24 | (1,17–1,32) | 1,09 | (0,85–1,38) | 4 198 | 360 |
| 9 Arbete utan krav på särskild yrkesutbildning | 1,57 | (1,50–1,65) | 1,15 | (0,91–1,43) | 6 225 | 541 |
| 91 Servicearbete utan krav på särskild yrkesutbildning | 1,61 | (1,53–1,70) | 1,13 | (0,87–1,44) | 4 946 | 436 |

Tabell T3 (forts.)

| Kod (SSYK) och yrkesbenämning | Högst gymnasial | | Eftergymnasial | | Personår (100-tal) | |
|--|-----------------|-------------|----------------|-------------|--------------------|------------|
| | SMR | (95% KI) | SMR | (95% KI) | Högst gymn. | Eftergymn. |
| 92 Arbeta inom lantbruk m.m. utan krav på särskild yrkesutbildning | 0,64 | (0,23–1,39) | .. | | 53 | 7 |
| 93 Annat arbete utan krav på särskild yrkesutbildning | 1,45 | (1,29–1,63) | 1,26 | (0,71–2,08) | 1 226 | 98 |
| Uppgift saknas eller yrkesuppgift äldre än 2003 | 1,38 | (1,32–1,44) | 0,89 | (0,81–0,98) | 8 288 | 3 249 |
| Sysselsatta i november 2007 som hade uppgift om yrke | 1,12 | (1,10–1,14) | 0,77 | (0,75–0,80) | 79 567 | 48 267 |
| Var inte sysselsatta i november 2007 | 3,46 | (3,41–3,51) | 2,19 | (2,11–2,28) | 22 577 | 6 397 |

Uppgifterna avser personer som var 35–64 år 31/12 2007. De följdes med avseende på dödlighet under perioden 2008–2012 till och med det år personerna fyllde 65 år. Inga SMR-tal redovisas för grupper som har mindre än 2 förväntade dödsfall. SMR-talen i tabellen är underlag till diagram 15 och antalet personår i utbildningsgrupperna är underlag till diagram 14.

Tabell T4

Ålders- och könsstandardiserade dödstal (SMR) 2008–2012 med 95-procentiga konfidensintervall efter yrkesområden, huvudgrupper av yrken och födelse-land samt antal personår. Jämförelsepopulation är personer med yrkesuppgift som var sysselsatta i november 2007

T4 Age and sex standardised mortality ratios (SMR) from 2008 to 2012 with 95 per cent confidence limits by major and sub-major occupational groups, and country of birth, and number of person-years (in hundreds). Reference population is persons with an occupation who were employed in November 2007

| Kod (SSYK) och yrkesbenämning | Födda i Sverige | | Utrikes födda | | Personår (100-tal) | |
|---|-----------------|-------------|---------------|-------------|--------------------|---------------|
| | SMR | (95% KI) | SMR | (95% KI) | Födda i Sverige | Utrikes födda |
| 0 Militärt arbete | 0,67 | (0,46–0,93) | .. | | 358 | 6 |
| 1 Ledningsarbete | 0,71 | (0,67–0,75) | 0,77 | (0,60–0,96) | 8 752 | 603 |
| 11 Politiskt arbete | 0,42 | (0,17–0,86) | .. | | 71 | 4 |
| 12 Ledningsarbete i stora och medelstora företag, myndigheter m.m. | 0,71 | (0,66–0,76) | 0,64 | (0,45–0,89) | 5 966 | 351 |
| 13 Ledningsarbete i mindre företag, myndigheter m.m. | 0,72 | (0,65–0,80) | 0,95 | (0,67–1,29) | 2 715 | 247 |
| 2 Arbete som kräver teoretisk specialistkompetens | 0,78 | (0,75–0,81) | 0,79 | (0,71–0,89) | 23 046 | 2 551 |
| 21 Arbete som kräver teoretisk specialistkompetens inom teknik och datavetenskap m.m. | 0,73 | (0,67–0,80) | 0,63 | (0,45–0,85) | 4 926 | 528 |
| 22 Arbete som kräver teoretisk specialistkompetens inom biologi, hälso- och sjukvård | 0,71 | (0,64–0,79) | 0,95 | (0,74–1,19) | 2 857 | 526 |
| 23 Lärararbete inom universitet, gymnasie- o. grundskola | 0,75 | (0,70–0,81) | 0,76 | (0,61–0,93) | 6 469 | 767 |
| 24 Annat arbete som kräver teoretisk specialistkompetens | 0,85 | (0,80–0,89) | 0,84 | (0,68–1,03) | 8 795 | 731 |
| 3 Arbete som kräver kortare högskoleutbildning | 0,86 | (0,83–0,89) | 0,80 | (0,70–0,92) | 23 449 | 2 021 |
| 31 Tekniker- och ingenjörsarb. m.m. | 0,86 | (0,81–0,92) | 0,92 | (0,72–1,15) | 5 397 | 517 |
| 32 Arbete inom biologi, hälso- och sjukvård som kräver kortare högskoleutb. | 0,82 | (0,75–0,91) | 0,68 | (0,48–0,94) | 3 633 | 420 |
| 33 Lärararbete som kräver kortare högskoleutbildning | 0,81 | (0,72–0,90) | 0,53 | (0,32–0,83) | 2 896 | 268 |

Tabell T4 (forts.)

| Kod (SSYK) och yrkesbenämning | Födda i Sverige | | Utrikes födda | | Personår (100-tal) | |
|--|-----------------|-------------|---------------|-------------|--------------------|---------------|
| | SMR | (95% KI) | SMR | (95% KI) | Födda i Sverige | Utrikes födda |
| 34 Annat arbete som kräver kortare högskoleutbildning | 0,88 | (0,84–0,93) | 0,87 | (0,70–1,05) | 10 984 | 817 |
| 4 Kontors- och kundservicearbete | 1,14 | (1,09–1,20) | 0,92 | (0,77–1,09) | 9 853 | 1 066 |
| 41 Kontorsarbete m.m. | 1,14 | (1,08–1,20) | 0,89 | (0,73–1,06) | 8 457 | 883 |
| 42 Kundservicearbete | 1,18 | (1,03–1,34) | 1,12 | (0,72–1,65) | 1 396 | 183 |
| 5 Service-, omsorgs- o. försäljningsarbete | 1,13 | (1,09–1,17) | 1,03 | (0,94–1,13) | 19 325 | 3 528 |
| 51 Service-, omsorgs- och säkerhetsarbete | 1,15 | (1,10–1,19) | 1,02 | (0,92–1,12) | 15 668 | 3 136 |
| 52 Försäljningsarbete inom detaljhandel m.m. | 1,08 | (0,99–1,17) | 1,10 | (0,82–1,44) | 3 657 | 392 |
| 6 Arbete inom jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske | 0,98 | (0,89–1,08) | 1,50 | (0,93–2,30) | 1 966 | 84 |
| 7 Hantverksarbete inom byggverksamhet och tillverkning | 1,07 | (1,03–1,12) | 1,27 | (1,12–1,44) | 10 523 | 1 161 |
| 71 Gruv-, bygg- och anläggningsarbete | 1,06 | (1,00–1,13) | 1,24 | (1,02–1,49) | 6 074 | 519 |
| 72 Metallhantverk, reparatörsarbete m.m. | 1,05 | (0,97–1,13) | 1,40 | (1,16–1,68) | 3 723 | 471 |
| 73 Finmekaniskt och grafiskt hantverk, konsthantverk m.m. | 1,21 | (0,96–1,50) | 0,39 | (0,08–1,14) | 390 | 42 |
| 74 Annat hantverksarbete | 1,32 | (1,03–1,66) | 1,21 | (0,74–1,87) | 336 | 128 |
| 8 Process- och maskinoperatörsarbete, transportarbete m.m. | 1,27 | (1,22–1,33) | 1,15 | (1,04–1,27) | 10 770 | 2 190 |
| 81 Processoperatörsarbete | 1,23 | (1,10–1,37) | 1,39 | (1,04–1,80) | 1 591 | 203 |
| 82 Maskinoperatörs- och monteringsarbete | 1,31 | (1,23–1,39) | 1,15 | (1,00–1,31) | 5 230 | 1 369 |
| 83 Transport- och maskinförararbete | 1,26 | (1,18–1,34) | 1,07 | (0,88–1,29) | 3 950 | 618 |
| 9 Arbete utan krav på särskild yrkesutbildning | 1,69 | (1,60–1,78) | 1,09 | (0,96–1,22) | 4 855 | 1 951 |
| 91 Servicearbete utan krav på särskild yrkesutbildning | 1,77 | (1,67–1,87) | 1,04 | (0,91–1,18) | 3 732 | 1 686 |
| 92 Arbete inom lantbruk m.m. utan krav på särskild yrkesutbildning | 0,45 | (0,12–1,14) | .. | | 50 | 11 |
| 93 Annat arbete utan krav på särskild yrkesutbildning | 1,46 | (1,29–1,66) | 1,32 | (0,97–1,76) | 1 073 | 255 |

Tabell T4 (forts.)

| Kod (SSYK) och yrkesbenämning | Födda i Sverige | | Utrikes födda | | Personår (100-tal) | |
|--|-----------------|-------------|---------------|-------------|--------------------|---------------|
| | SMR | (95% KI) | SMR | (95% KI) | Födda i Sverige | Utrikes födda |
| Uppgift saknas eller yrkesuppgift äldre än 2003 | 1,28 | (1,23–1,33) | 1,07 | (0,96–1,19) | 9 379 | 2 273 |
| Sysselsatta i november 2007 som hade uppgift om yrke | 1,00 | (0,99–1,02) | 0,99 | (0,95–1,04) | 112 898 | 15 162 |
| Var inte sysselsatta i november 2007 | 3,59 | (3,54–3,65) | 2,20 | (2,13–2,27) | 20 163 | 9 838 |

Uppgifterna avser personer som var 35–64 år 31/12 2007. De följdes med avseende på dödlighet under perioden 2008–2012 till och med det år personerna fyllde 65 år. Inga SMR-tal redovisas för grupper som har mindre än 2 förväntade dödsfall. SMR-talen i tabellen är underlag till diagram 17 och antalet personår i grupperna till diagram 16.

Tabell T5**Andel (procent) kvinnor och män i olika yrkesgrupper i början av uppföljningsperioden (2007)***T5 Proportion (percent) women and men in different minor occupational groups in the beginning of the follow-up period (2007)*

| Kod (SSYK) och yrkesbenämning | Kvinnor | Män | Antal |
|---|---------|------|---------|
| 80–100 procent kvinnor, <20 procent män | | | |
| 411 Kontorssekreterare och dataregistrerare | 96,7 | 3,3 | 31 540 |
| 331 Förskolelärare och fritidspedagoger | 93,1 | 6,9 | 61 860 |
| 324 Biomedicinska analytiker | 92,7 | 7,3 | 7 548 |
| 412 Bokförings- och redovisningsassistenter | 92,2 | 7,8 | 43 718 |
| 223 Barnmorskor; sjuksköterskor med särskild kompetens | 92,2 | 7,8 | 33 984 |
| 323 Sjuksköterskor | 90,8 | 9,2 | 49 454 |
| 513 Vård- och omsorgspersonal | 89,3 | 10,7 | 341 781 |
| 421 Kassapersonal m.fl. | 85,4 | 14,6 | 9 001 |
| 913 Köks- och restaurangbiträden | 85,3 | 14,7 | 28 144 |
| 322 Sjukgymnaster, tandhygienister m.fl. | 83,8 | 16,2 | 26 996 |
| 422 Kundinformatörer | 83,3 | 16,7 | 25 058 |
| 234 Speciallärare | 83,3 | 16,7 | 13 935 |
| 912 Städare m.fl. | 82,2 | 17,8 | 47 628 |
| 419 Övrig kontorspersonal | 81,8 | 18,2 | 71 447 |
| 343 Redovisningsekonomer, administrativa assistenter m.fl. | 81,0 | 19,0 | 51 193 |
| 60–79,9 procent kvinnor, 20–39,9 procent män | | | |
| 249 Psykologer, socialsekreterare m.fl. | 79,4 | 20,6 | 28 302 |
| 514 Frisörer och annan servicepersonal, personliga tjänster | 78,2 | 21,8 | 7 704 |
| 344 Tull-, taxerings- och socialförsäkringstjänstemän | 77,9 | 22,1 | 15 605 |
| 414 Biblioteksassistenter m.fl. | 77,9 | 22,1 | 4 714 |
| 233 Grundskollärare | 76,4 | 23,6 | 64 995 |
| 243 Arkivarier, bibliotekarier m.fl. | 72,6 | 27,4 | 7 587 |
| 521 Fotomodeller m.fl. | 71,1 | 28,9 | 38 |
| 743 Skräddare, tillskärare, tapetserare m.fl. | 68,5 | 31,5 | 2 627 |
| 512 Storhushålls- och restaurangpersonal | 67,4 | 32,6 | 32 050 |
| 346 Behandlingsassistenter, fritidsledare m.fl. | 66,0 | 34,0 | 22 220 |
| 733 Konsthantverkare i trä, textil, läder m.m. | 64,8 | 35,2 | 230 |
| 522 Försäljare, detaljhandel; demonstratörer m.fl. | 63,1 | 36,9 | 88 487 |
| 511 Resevårdar m.fl. | 62,1 | 37,9 | 3 890 |
| 40–59,9 procent kvinnor, 40–59,9 procent män | | | |
| 247 Administratörer i offentlig förvaltning | 58,2 | 41,8 | 46 579 |
| 235 Andra pedagoger med teoretisk specialistkompetens | 57,6 | 42,4 | 9 743 |
| 826 Maskinoperatörer, textil-, skinn- och läderindustri | 57,2 | 42,8 | 4 843 |
| 244 Samhälls- och språkvetare | 54,9 | 45,1 | 3 800 |
| 241 Företagsekonomer, marknadsförare och personaltjänstemän | 53,2 | 46,8 | 70 349 |
| 232 Gymnasielärare m.fl. | 52,4 | 47,6 | 47 195 |
| 245 Journalister, konstnärer, skådespelare m.fl. | 50,8 | 49,2 | 29 344 |
| 342 Agenter, förmedlare m.fl. | 50,4 | 49,6 | 13 714 |
| 222 Hälso- och sjukvårdsspecialister | 48,0 | 52,0 | 35 251 |
| 248 Administratörer i intresseorganisationer | 47,3 | 52,7 | 6 349 |
| 332 Andra lärare och instruktörer | 45,9 | 54,1 | 4 285 |
| 221 Specialister inom biologi, jord- och skogsbruk m.m. | 45,8 | 54,2 | 3 142 |
| 242 Jurister | 45,6 | 54,4 | 11 989 |
| 231 Universitets- och högskolelärare | 43,7 | 56,3 | 21 879 |
| 827 Maskinoperatörer, livsmedelsindustri m.m. | 41,8 | 58,2 | 10 414 |
| 347 Tecknare, underhållare, professionella idrottsutövare m.fl. | 41,8 | 58,2 | 8 067 |
| 932 Handpakterare och andra fabriksarbetare | 40,0 | 60,0 | 18 288 |

Tabell T5 (forts.)

| Kod (SSYK) och yrkesbenämning | Kvinnor | Män | Antal |
|--|---------|------|---------|
| 20–39,9 procent kvinnor, 60–79,9 procent män | | | |
| 734 Grafiker m.fl. | 39,0 | 61,0 | 4 861 |
| 919 Övriga servicearbetare | 39,0 | 61,0 | 24 721 |
| 112 Chefstjänstemän i intresseorganisationer | 38,3 | 61,7 | 993 |
| 211 Fysiker, kemister m.fl. | 38,1 | 61,9 | 5 361 |
| 212 Matematiker och statistiker | 38,1 | 61,9 | 1 273 |
| 111 Högre ämbetsmän och politiker | 37,9 | 62,1 | 947 |
| 415 Brevbärare m.fl. | 37,5 | 62,5 | 13 790 |
| 246 Präster | 36,3 | 63,7 | 3 271 |
| 341 Säljare, inköpare, mäklare m.fl. | 36,0 | 64,0 | 130 575 |
| 122 Drift- och verksamhetschefer | 33,7 | 66,3 | 54 306 |
| 822 Maskinoperatörer, kemisk-teknisk industri | 33,5 | 66,5 | 8 841 |
| 732 Drejare, glashyttarbetare, dekorationsmålare m.fl. | 31,6 | 68,4 | 1 015 |
| 911 Torg- och marknadsförsäljare | 31,3 | 68,7 | 227 |
| 131 Chefer för mindre företag och enheter | 29,6 | 70,4 | 67 365 |
| 823 Maskinoperatörer, gummi- och plastindustri | 29,5 | 70,5 | 8 963 |
| 921 Medhjälpare inom jordbruk, trädgård, skogsbruk och fiske | 29,4 | 70,6 | 1 349 |
| 348 Pastorer | 29,3 | 70,7 | 1 083 |
| 123 Chefer för särskilda funktioner | 28,9 | 71,1 | 61 710 |
| 829 Övriga maskinoperatörer och montörer | 27,9 | 72,1 | 19 998 |
| 828 Montörer | 27,4 | 72,6 | 32 494 |
| 744 Garvare, skinnberedare och skomakare | 26,9 | 73,1 | 379 |
| 515 Säkerhetspersonal | 25,3 | 74,7 | 16 847 |
| 313 Fotografer; ljud- och bildtekniker, sjukhustekniker m.fl. | 24,6 | 75,4 | 6 839 |
| 213 Dataspecialister | 24,3 | 75,7 | 59 275 |
| 312 Datatekniker och dataoperatörer | 24,2 | 75,8 | 23 558 |
| 914 Tidningsdistributörer, vaktmästare m.fl. | 22,9 | 77,1 | 12 941 |
| 345 Poliser | 21,5 | 78,5 | 11 164 |
| <20 procent kvinnor, 80–100 procent män | | | |
| 813 Processoperatörer, glas och keramiska produkter | 19,8 | 80,2 | 1 167 |
| 825 Maskinoperatörer, grafisk industri, pappers- varuindustri | 18,7 | 81,3 | 9 125 |
| 214 Civilingenjörer, arkitekter m.fl. | 18,4 | 81,6 | 49 037 |
| 612 Djuruppfödare och djurskötare | 18,1 | 81,9 | 15 706 |
| 315 Säkerhets- och kvalitetsinspektörer | 17,8 | 82,2 | 5 717 |
| 741 Slaktare, bagare, konditorer m.fl. | 17,7 | 82,3 | 5 383 |
| 611 Växtodlare inom jordbruk och trädgård | 17,6 | 82,4 | 17 965 |
| 824 Maskinoperatörer, trävaruindustri | 15,8 | 84,2 | 9 046 |
| 815 Processoperatörer, kemisk basindustri | 15,7 | 84,3 | 5 111 |
| 311 Ingenjörer och tekniker | 15,7 | 84,3 | 97 294 |
| 321 Lantmästare, skogsmästare m.fl. | 15,4 | 84,6 | 1 780 |
| 613 Växtodlare och djuruppfödare, blandad drift | 14,9 | 85,1 | 8 471 |
| 817 Industrirobotoperatörer | 13,6 | 86,4 | 692 |
| 742 Möbelsnickare, modellsnickare m.fl. | 12,7 | 87,3 | 2 025 |
| 821 Maskinoperatörer, metall- och mineralbehandling | 11,3 | 88,7 | 36 391 |
| 731 Finmekaniker m.fl. | 11,2 | 88,8 | 3 448 |
| 812 Processoperatörer vid stål- och metallverk | 10,9 | 89,1 | 10 357 |
| 814 Processoperatörer, trä- och pappersindustri | 10,9 | 89,1 | 15 389 |
| 933 Godshanterare och expressbud | 10,6 | 89,4 | 8 073 |
| 121 Verkställande direktörer, verkschefer m.fl. | 10,1 | 89,9 | 20 027 |
| 831 Lokförare m.fl. | 7,4 | 92,6 | 4 112 |
| 314 Piloter, fartygsbefäl m.fl. | 7,0 | 93,0 | 5 368 |
| 614 Skogsbrukare | 6,5 | 93,5 | 3 257 |
| 832 Fordonsförare | 6,3 | 93,7 | 73 229 |
| 915 Renhållnings- och återvinningsarbetare | 5,9 | 94,1 | 6 096 |
| 713 Byggnadshantverkare | 4,9 | 95,1 | 67 259 |

Tabell T5 (forts.)

| Kod (SSYK) och yrkesbenämning | Kvinnor | Män | Antal |
|---|---------|------|--------|
| 722 Smeder, verktygsmakare m.fl. | 4,7 | 95,3 | 8 315 |
| 714 Målare, lackerare, skorstensfejare m.fl. | 4,1 | 95,9 | 14 350 |
| 724 Elmontörer, tele- och elektronikreparatörer m.fl. | 4,0 | 96,0 | 23 393 |
| 816 Driftmaskinister m.fl. | 3,9 | 96,1 | 4 065 |
| 711 Gruv- och bergarbetare, stenhuggare | 3,4 | 96,6 | 2 245 |
| 931 Grovarbetare inom bygg och anläggning | 3,3 | 96,7 | 1 851 |
| 834 Däckspersonal | 3,3 | 96,7 | 1 348 |
| 811 Malmförädlingsoperatörer, brunnsbore m.fl. | 3,1 | 96,9 | 1 184 |
| 833 Maskinförare | 3,0 | 97,0 | 22 204 |
| 011 Militärer | 2,7 | 97,3 | 7 846 |
| 721 Gjutare, svetsare, plåtslagare m.fl. | 2,1 | 97,9 | 23 012 |
| 615 Fiskare och Jägare | 1,9 | 98,1 | 1 263 |
| 723 Maskin- och motorreparatörer | 1,3 | 98,7 | 36 819 |
| 712 Byggnads- och anläggningsarbetare | 0,9 | 99,1 | 60 725 |

Uppgifterna avser antal sysselsatta personer som var 35–64 år 31/12 2007

In English

Summary

This report analyses the differences in mortality between groups with different occupations. Occupation data come from the 2007 Occupational Register, and mortality is monitored during the five year period 2008-2012.

Qualification requirements are crucial for occupational mortality

There are clear differences in mortality between different major occupational groups. Armed forces, management work, professionals, technicians and associate professionals generally have a lower mortality than the average employed person. Examples of occupations with relatively low mortality are teachers, computing professionals, doctors and specialist managers.

Groups in jobs that normally require secondary education skills and elementary occupations have a higher mortality rate than the average employed person. Such occupations with elevated mortality include nursing assistants, home-based personal care workers and related trades, different groups of machine operators, assemblers, newspaper deliverers, doorkeepers and related workers.

Large differences among the actively employed

The results show large differences between the actively employed and the group without employment. The men in the group lacking employment have a mortality rate 3.5 times higher than employed men. Among women without employment, mortality was 2.8 times higher than among the employed. These differences are about as large as those reported in the 1980s and 1990s.

A comparison of all the 27 sub-major occupational groups showed that differences among the actively employed are almost as large as the difference between the actively employed and persons who lack employment. The sub-major occupational group with the highest mortality among men, sales and services elementary occupations, had a mortality rate about 2.8 times higher than men in the group life science and health professionals. Among women, the mortality rate was approximately 2.4 times higher in work in metal, machinery and related trades compared with the group that had

jobs as managers of small enterprises. The differences in mortality are even greater if minor or unit occupational groups are compared at more detailed levels, but the uncertainty in mortality increases for more detailed occupational levels.

Higher education reduces the risk of death

There are some differences in mortality within the major occupational groups that depend on the level of education. Within management work, professional work and associate professional work, the groups with just a secondary education and with post-secondary education have a lower mortality rate than the average employed person. In all of these three major occupational groups, however, the group with longer education has a slightly lower mortality rate than the group with shorter education.

The group with no more than post-secondary education has a higher mortality rate than employed persons in general in all major occupational groups that do not require more than post-secondary education skills. However, there is no major occupational group with these lower qualification requirements where a post-secondary education has increased mortality compared with the employed at large. The results suggest that higher education is linked to a lower risk of death regardless of occupation.

Foreign born persons do not have a high mortality

There are no clear differences in mortality between Swedish born and foreign born persons in most major and sub-major occupational groups. Mortality was relatively high among Swedish born persons but not among the foreign born in elementary occupations and office clerks. In contrast, foreign born persons had an elevated mortality compared with the Swedish born in the occupational group metal, machinery and related trades workers.

Small differences in occupations by sex distribution

The mortality rate is slightly lower in occupations with an even distribution of the sexes than where the sex distribution is very skewed. The differences are mainly due to the fact that occupations with a skewed sex distribution are largely occupations with low skill requirements, which have relatively high mortality rates for both women and men. The relatively low mortality in occupations with an even distribution of sexes is due to the fact that these are occupations primarily requiring higher education, professionals and

associate professionals, which are occupations that have low mortality for both sexes.

Several factors contribute to differences in mortality

There are several possible explanations why occupations have abnormally low or high mortality compared to the employed on average. There are clear differences in the occupational work environments and overall conditions in the labour market, such as physical and mental workloads, risk of death associated with carrying out the work, income and job insecurity. In addition, there are clear occupational differences in behaviours and habits with significance for the risk of dying during the working years, including smoking, alcohol and dietary habits. Systematic mobility and selection factors may also contribute to certain occupations attracting individuals with poorer health potential than other occupations. All these factors likely interact in the development of mortality differences between occupations.

A note of thanks

We would like to express appreciation to our survey respondents – the people, enterprises, government authorities and other institutions of Sweden – with whose cooperation Statistics Sweden is able to provide reliable and timely statistical information meeting the current needs of our modern society.

List of tables

| | |
|---|-----|
| 1 Classification structure in SSYK-96. Number of occupational categories at different levels of the occupational classification..... | 17 |
| 2 An example of the occupational classification in SSYK | 19 |
| 3 Proportion (percent) in different major occupational groups who had post-secondary education among Swedish and foreign born persons | 60 |
| 4 Population, number and proportion (percent) of persons by economic activity in the beginning of the follow-up period (2007).. | 76 |
| T1 Person-years, number of deaths, mortality rate (per 100 000), standardised mortality ratios (SMR) from 2008 to 2012 in relation to person with an occupation who were employed in November 2007 and 95 per cent confidence limits for women, men and overall in various occupational categories..... | 83 |
| T2 Standardised mortality ratios (SMR) from 2008 to 2012 with 95 per cent confidence limits in unit occupational groups (SSYK4) with significantly higher mortality (SMR>1) and significantly lower mortality (SMR<1) in relation to person with an occupation who were employed in November 2007, in total and for women and men | 93 |
| T3 Age and sex standardised mortality ratios (SMR) from 2008 to 2012 with 95 per cent confidence limits by major and sub-major occupational groups and educational level, and number of person-years. Reference population is persons with an occupation who were employed in November 2007 | 98 |
| T4 Age and sex standardised mortality ratios (SMR) from 2008 to 2012 with 95 per cent confidence limits by major and sub-major occupational groups, and country of birth, and number of person-years (in hundreds). Reference population is persons with an occupation who were employed in November 2007 | 101 |
| T5 Proportion (percent) women and men in different minor occupational groups in the beginning of the follow-up period (2007) | 104 |

List of graphs

| | |
|---|----|
| 1 Proportion women and men in various major and sub-major occupational groups | 23 |
| 2 Age standardised mortality ratios (SMR) from 2008 to 2012 by major and sub-major occupational groups and sex with 95 percent confidence interval in relation to person with an occupation who were employed in November 2007 | 28 |
| 3 Minor occupational groups with significantly high mortality among women. Age standardised mortality ratios (SMR) from 2008 to 2012 in relation to women with an occupation who were employed in November 2007 | 32 |
| 4 Minor occupational groups with significantly high mortality among men. Age standardised mortality ratios (SMR) from 2008 to 2012 in relation to men with an occupation who were employed in November 2007 | 34 |
| 5 Minor occupational groups with significantly low mortality among women. Age standardised mortality ratios (SMR) from 2008 to 2012 in relation to women with an occupation who were employed in November 2007 | 36 |
| 6 Minor occupational groups with significantly low mortality among men. Age standardised mortality ratios (SMR) from 2008 to 2012 in relation to men with an occupation who were employed in November 2007 | 37 |
| 7 Unit occupational groups with significantly high mortality for both women and men. Age and sex standardised mortality ratios (SMR) from 2008 to 2012 in relation to persons with an occupation who were employed in November 2007 | 39 |
| 8 Unit occupational groups with significantly high mortality only among women. Age standardised mortality ratios (SMR) from 2008 to 2012 in relation to women with an occupation who were employed in November 2007 | 40 |
| 9 Unit occupational groups with significantly high mortality only among men. Age standardised mortality ratios (SMR) from 2008 to 2012 in relation to men with an occupation who were employed in November 2007 | 41 |
| 10 Unit occupational groups with significantly high mortality for both women and men. Age and sex standardised mortality ratios | |

| | |
|---|----|
| (SMR) from 2008 to 2012 in relation to persons with an occupation who were employed in November 2007..... | 43 |
| 11 Unit occupational groups with significantly high mortality among women only. Age standardised mortality ratios (SMR) from 2008 to 2012 in relation to women with an occupation who were employed in November 2007 | 44 |
| 12 Unit occupational groups with significantly high mortality among men only. Age standardised mortality ratios (SMR) from 2008 to 2012 in relation to men with an occupation who were employed in November 2007 | 45 |
| 13 Unit occupational groups with significantly high mortality in total. Age and sex standardised mortality ratios (SMR) from 2008 to 2012 in relation to persons with an occupation who were employed in November 2007..... | 46 |
| 14 Proportion with at most secondary level education and post-secondary education in various major and sub-major occupational groups..... | 48 |
| 15 Age and sex standardised mortality ratios (SMR) from 2008 to 2012 by occupation and educational level and 95 percent confidence interval. Reference population is persons with an occupation who were employed in November 2007 | 51 |
| 16 Proportion Swedish and foreign born persons by major and sub-major occupational groups..... | 55 |
| 17 Age and sex standardised mortality ratios (SMR) from 2008 to 2012 by occupation and country of birth and 95 percent confidence interval. Reference population is persons with an occupation who were employed in November 2007 | 57 |
| 18 Age standardised mortality ratios (SMR) from 2008 to 2012 by occupations with different sex distribution and 95 percent confidence interval. Reference population is persons with an occupation who were employed in November 2007 | 62 |
| 19 Correlation between mortality from 2008 to 2012 in the major occupational group and the proportion in the major occupational group reporting repetitive movements in the Work Environment Survey 2009/2011 | 66 |

20 Correlation between mortality from 2008 to 2012 in the minor occupational group and relative monthly salary in the minor occupational group 201069

List of terms

| | | | |
|-------------------------|-----------------------------------|------------------------|-------------------------------|
| andel | proportion | SSYK | Swedish |
| antal | number | | standard |
| döda per 1000 | deaths per 1000 | | classification of occupations |
| dödsfall | death | | |
| eftergymnasial | post-secondary | födda i Sverige | Swedish born |
| huvudgrupp | sub-major occupational group | sysselsättningsstatus | employment status |
| hundratal | hundreds | totalt | total |
| högst gymnasial | secondary education as highest | tusental | thousands |
| | compared with confidence interval | undergrupp | unit occupational group |
| jämfört med | confidence interval | upprepar samma rörelse | repetitive movements |
| konfidensintervall (KI) | qualification level | utbildning | education |
| kvalifikationsnivå | women | utrikes födda | foreign born |
| kvinnor | sex | yrkesbenämning | occupational name |
| kön | logarithmic scale | | |
| logaritmisk skala | at least twice /minute | yrkesgrupp | minor occupational group |
| minst 2 ggr /minut | men | | |
| män | person | | |
| personår | years | yrkesområde | major occupational group |
| procent | per cent | | |
| relativ dödlighet | relative mortality | | |
| relative månadslön | relative monthly salary | | |
| SMR | standardised mortality ratio | | |

Swedish Standard Classification of Occupations (SSYK) in English

| | | | |
|------------|--|------------|---|
| 1 | Legislators, senior officials and managers | 1232 | Personnel and industrial relations managers |
| 11 | Legislators and senior officials | 1233 | Sales and marketing managers |
| | | 1234 | Advertising and public relations managers |
| 111 | Legislators and senior government officials | 1235 | Supply and distribution managers |
| 1110 | Legislators and senior government officials | 1236 | Computing services managers |
| | | 1237 | Research and development managers |
| 112 | Senior officials of special-interest organisations | 1239 | Specialist managers not elsewhere classified |
| 1120 | Senior officials of special-interest organisations | | |
| 12 | Corporate managers | 13 | Managers of small enterprises |
| 121 | Directors and chief executives | 131 | Managers of small enterprises |
| 1210 | Directors and chief executives | 1311 | Managers of small enterprises in agriculture, hunting, forestry and fishing |
| 122 | Production and operations managers | 1312 | Managers of small enterprises in manufacturing |
| 1221 | Production and operations managers in agriculture, forestry and fishing | 1313 | Managers of small enterprises in construction |
| 1222 | Production and operations managers in manufacturing | 1314 | Managers of small enterprises in wholesale and retail trade, hotels and restaurants, transport and communications |
| 1223 | Production and operations managers in construction | 1315 | Managers of small enterprises in business services enterprises |
| 1224 | Production and operations managers in wholesale and retail trade, hotels and restaurants, transport and communications | 1316 | Managers of small enterprises in public administration |
| 1225 | Production and operations managers in business services enterprises | 1317 | Managers of small enterprises in education |
| 1226 | Production and operations managers in public administration | 1318 | Managers of small enterprises in health and social work |
| 1227 | Production and operations managers in education | 1319 | Managers of small enterprises not elsewhere classified |
| 1228 | Production and operations managers in health and social work | | |
| 1229 | Production and operations managers not elsewhere classified | 2 | Professionals |
| 123 | Other specialist managers | 21 | Physical, mathematical and engineering science professionals |
| 1231 | Finance and administration managers | 211 | Physicists, chemists, and related professionals |
| | | 2111 | Physicists and astronomers |

| | | | |
|------------|---|------------|--|
| 2112 | Meteorologists | 2233 | Emergency room nurses |
| 2113 | Chemists | 2234 | Paediatric nurses |
| 2114 | Geologists, geophysicists and related professionals | 2235 | District nurses |
| | | 2236 | Other nursing professionals |
| 212 | Mathematicians and statisticians | 23 | Teaching professionals |
| 2121 | Mathematicians | 231 | College, university and higher education teaching professionals |
| 2121 | Statisticians | | |
| 213 | Computing professionals | 2310 | College, university and higher education teaching professionals |
| 2131 | Computer systems designers, analysts and programmers | | |
| 2139 | Computing professionals not elsewhere classified | 232 | Secondary education teaching professionals |
| 214 | Architects, engineers and related professionals | 2321 | Teaching professionals, academic subjects |
| 2141 | Architects, town and traffic planners | 2322 | Vocational teaching professionals |
| 2142 | Civil engineers | 2323 | Teaching professionals, artistic and practical subjects |
| 2143 | Electrical engineers | | |
| 2144 | Electronics and telecommunications engineers | 233 | Primary education teaching professionals |
| 2145 | Mechanical engineers | 2330 | Primary education teaching professionals |
| 2146 | Chemical engineers | | |
| 2147 | Mining engineers, metallurgists and related professionals | 234 | Special education teaching professionals |
| 2148 | Cartographers and surveyors | 2340 | Special education teaching professionals |
| 2149 | Engineers not elsewhere classified | | |
| 22 | Life science and health professionals | 235 | Other teaching professionals |
| 221 | Life science professionals | 2351 | Education methods specialists and related professionals |
| 2211 | Biologists and related professionals | 2359 | Teaching professionals not elsewhere classified |
| 2212 | Pharmacologists and related professionals | | |
| 2213 | Agronomists and horticulturists | 24 | Other professionals |
| 2214 | Forestry professionals | 241 | Business professionals |
| 222 | Health professionals (except nursing) | 2411 | Accountants |
| 2221 | Medical doctors | 2412 | Personnel and careers professionals |
| 2222 | Dentists | 2413 | Market research analysts and related professionals |
| 2223 | Veterinarians | 2414 | Organisational analysts |
| 2224 | Pharmacists | 2419 | Business professionals not elsewhere classified |
| 2225 | Speech therapists | | |
| 2226 | Health professionals not elsewhere classified | 242 | Legal professionals |
| 223 | Nursing and midwifery professionals | 2421 | Lawyers |
| 2231 | Midwives | 2422 | Judges |
| 2232 | Head nurses | 2423 | Corporate legal officers |
| | | 2429 | Legal professionals not elsewhere classified |

- 243 Archivists, librarians and related information professionals**
 2431 Archivists and curators
 2432 Librarians and related information professionals
- 244 Social science and linguistics professionals (except social work professionals)**
 2441 Economists
 2442 Sociologists, archaeologists and related professionals
 2443 Philosophers, historians and political scientists
 2444 Philologists, translators and interpreters
- 245 Writers and creative or performing artists**
 2451 Authors, journalists and related professionals
 2452 Sculptors, painters and related artists
 2453 Composers, musicians and singers
 2454 Choreographers and dancers
 2455 Film, stage and related actors and directors
 2456 Designers
- 246 Religious professionals**
 2460 Religious professionals
- 247 Public service administrative professionals**
 2470 Public service administrative professionals
- 248 Administrative professionals of special-interest organisations**
 2470 Administrative professionals of special-interest organisations
- 249 Psychologists, social work and related professionals**
 2491 Psychologists and related professionals
 2492 Social work professionals
- 3 Technicians and associate professionals**
- 31 Physical and engineering science associate professionals**
- 311 Physical and engineering science technicians**
 3111 Chemical and physical science technicians
 3112 Civil engineering technicians
 3113 Electrical engineering technicians
 3114 Electronics and telecommunications engineering technicians
 3115 Mechanical engineering technicians
 3116 Chemical engineering technicians
 3117 Mining and metallurgical technicians
 3118 Draughtspersons
 3119 Physical and engineering science technicians not elsewhere classified
- 312 Computer associate professionals**
 3121 Computer assistants
 3122 Computer equipment operators
- 313 Optical and electronic equipment operators**
 3131 Photographers
 3132 Image and sound recording equipment operators
 3133 Broadcasting and telecommunications equipment operators
 3134 Medical equipment operators and technicians
- 314 Ship and aircraft controllers and technicians**
 3141 Ships' engineers
 3142 Ships' deck officers and pilots
 3143 Aircraft pilots and related associate professionals
 3144 Air traffic controllers
 3145 Air traffic safety technicians
- 315 Safety and quality inspectors**
 3151 Building and fire inspectors
 3152 Safety, health and quality inspectors

| | | | |
|------------|---|------------|--|
| 32 | Life science and health associate professionals | 3411 | Securities and finance dealers and brokers |
| 321 | Agronomy and forestry technicians | 3412 | Insurance representatives |
| 3211 | Agronomy and horticultural technicians | 3413 | Estate agents |
| 3212 | Forestry technicians | 3414 | Travel consultants and organisers |
| 322 | Health associate professionals (except nursing) | 3415 | Technical and commercial sales representatives |
| 3221 | Occupational therapists | 3416 | Buyers |
| 3222 | Hygienists, health and environmental officers | 3417 | Appraisers, valuers and auctioneers |
| 3223 | Dieticians | 3418 | Banking associate professionals |
| 3224 | Optometrists and opticians | 3419 | Finance and sales associate professionals not elsewhere classified |
| 3225 | Dental hygienists | 342 | Business services agents and trade brokers |
| 3226 | Physiotherapists and related associate professionals | 3421 | Trade brokers |
| 3227 | Veterinary assistants | 3422 | Clearing and forwarding agents |
| 3228 | Pharmaceutical assistants | 3423 | Employment agents and labour contractors |
| 3229 | Health associate professionals not elsewhere classified | 3429 | Business services agents and trade brokers not elsewhere classified |
| 323 | Nursing associate professionals | 343 | Administrative associate professionals |
| 3231 | Medical care nurses | 3431 | Administrative secretaries and related associate professionals |
| 3232 | Operating theatre nurses | 3432 | Legal and related business associate professionals |
| 3233 | Geriatric nurses | 3433 | Bookkeepers |
| 3234 | Psychiatric nurses | 344 | Customs, tax and related government associate professionals |
| 3235 | Radiology nurses | 3441 | Customs and border inspectors |
| 3239 | Nursing associate professionals not elsewhere classified | 3442 | Government tax and excise officials |
| 324 | Life science technicians | 3443 | Government social benefits officials |
| 3240 | Life science technicians | 3449 | Customs, tax and related government associate professionals not elsewhere classified |
| 33 | Teaching associate professionals | 345 | Police officers and detectives |
| 331 | Pre-primary education teaching associate professionals | 3450 | Police officers and detectives |
| 3310 | Pre-primary education teaching associate professionals | 346 | Social work associate professionals |
| 332 | Other teaching associate professionals | 3461 | Social workers and related associate professionals |
| 3320 | Other teaching associate professionals | | |
| 34 | Other associate professionals | | |
| 341 | Finance and sales associate professionals | | |

- 3462 Recreation officers and related associate professionals
- 347 Artistic, entertainment and sports associate professionals**
- 3471 Decorators and commercial designers
- 3472 Radio, television and other announcers
- 3473 Street, night-club and related musicians, singers and dancers
- 3474 Clowns, magicians, acrobats and related associate professionals
- 3475 Athletes, sportspersons and related associate professionals
- 3476 Property managers and related associate professionals
- 348 Religious associate professionals**
- 3480 Religious associate professionals
- 4 Clerks**
- 41 Office clerks**
- 411 Office secretaries and data entry operators**
- 4111 Data entry operators
- 4112 Office secretaries
- 412 Numerical clerks**
- 4120 Numerical clerks
- 413 Stores and transport clerks**
- 4131 Stock clerks and storekeepers
- 4132 Transport clerks
- 414 Library and filing clerks**
- 4140 Library and filing clerks
- 415 Mail carriers and sorting clerks**
- 4150 Mail carriers and sorting clerks
- 419 Other office clerks**
- 4190 Other office clerks
- 42 Customer services clerks**
- 421 Cashiers, tellers and related clerks**
- 4211 Cashiers and ticket clerks
- 4212 Tellers and other counter clerks
- 4213 Croupiers and related clerks
- 4214 Pawnbrokers and money-lenders
- 4215 Debt-collectors and related workers
- 422 Client information clerks**
- 4221 Travel agency and related clerks
- 4222 Receptionists
- 4223 Telephone switchboard operators
- 4224 Transport information clerks
- 5 Service workers and shop sales workers**
- 51 Personal and protective services workers**
- 511 Travel attendants and related workers**
- 5111 Travel attendants and travel stewards
- 5112 Transport conductors
- 5113 Travel guides
- 512 Housekeeping and restaurant services workers**
- 5121 Housekeepers and related workers
- 5122 Cooks
- 5123 Waiters, waitresses and bartenders
- 513 Personal care and related workers**
- 5131 Child-care workers
- 5132 Assistant nurses and hospital ward assistants
- 5133 Home-based personal care and related workers
- 5134 Attendants, psychiatric care
- 5135 Dental nurses
- 5139 Personal care and related workers not elsewhere classified
- 514 Other personal services workers**
- 5141 Hairdressers, barbers, beauticians and related workers
- 5142 Undertakers
- 5149 Personal services workers not elsewhere classified
- 515 Protective services workers**
- 5151 Fire-fighters
- 5152 Security guards and patrolmen

| | | | |
|------------|---|------------|--|
| 5153 | Prison guards | 7 | Craft and related trades workers |
| 5159 | Protective services workers not elsewhere classified | 71 | Extraction and building trades workers |
| 52 | Models, salespersons and demonstrators | 711 | Miners, shotfirers, stone cutters and carvers |
| 521 | Fashion and other models | 7111 | Miners, shotfirers and quarry workers |
| 5210 | Fashion and other models | 7112 | Stone splitters, cutters and carvers |
| 522 | Shop and stall salespersons and demonstrators | 712 | Building frame and related trades workers |
| 5221 | Shop salespersons, food stores | 7121 | Bricklayers, stonemasons and tile setters |
| 5222 | Shop salespersons, non-food stores | 7122 | Concrete placers, concrete finishers and related workers |
| 5223 | Café-keepers | 7123 | Carpenters and joiners |
| 5224 | Salespersons, stalls | 7124 | Rail and road construction workers |
| 5225 | Salespersons, petrol stations | 7129 | Building frame and related trades workers not elsewhere classified |
| 5226 | Salespersons, cars, boats and caravans | 713 | Building finishers and related workers |
| 5227 | Demonstrators and telephone salespersons | 7131 | Roofers |
| 6 | Skilled agricultural and fishery workers | 7132 | Floor layers |
| 61 | Skilled agricultural and fishery workers | 7133 | Insulation workers |
| 611 | Market gardeners and crop growers | 7134 | Glaziers |
| 6111 | Field crop and vegetable growers | 7135 | Plumbers |
| 6112 | Horticultural and nursery growers | 7136 | Building and related electricians |
| 6113 | Gardeners, parks and grounds | 7137 | Building caretakers |
| 612 | Animal producers and related workers | 7139 | Building finishers and related trades workers not elsewhere classified |
| 6121 | Dairy and livestock producers | 714 | Painters, building structure cleaners and related trades workers |
| 6122 | Poultry producers | 7141 | Painters and related workers |
| 6129 | Animal producers and related workers not elsewhere classified | 7142 | Varnishers and related painters |
| 613 | Crop and animal producers | 7143 | Building structure cleaners |
| 6130 | Crop and animal producers | 72 | Metal, machinery and related trades workers |
| 614 | Forestry and related workers | 721 | Metal moulders, welders, sheet-metal workers, structural-metal preparers and related trades workers |
| 6140 | Forestry and related workers | 7211 | Metal moulders |
| 615 | Fishery workers, hunters and trappers | 7212 | Welders and flamecutters |
| 6151 | Aquatic-life cultivation workers | 7213 | Sheet-metal workers |
| 6152 | Fishery workers | | |
| 6153 | Hunters and trappers | | |

- 7214 Structural-metal preparers and erectors
 7215 Riggers and cable splicers
 7216 Underwater workers
- 722 Blacksmiths, tool-makers and related trades workers**
- 7221 Blacksmiths, hammer-smiths and forging-press workers
 7222 Tool-makers and related workers
 7223 Machine-tool setters and setter-operators
 7224 Metal wheel-grinders, polishers and tool sharpeners
- 723 Machinery mechanics and fitters**
- 7231 Motor vehicle mechanics and fitters
 7232 Aircraft engine mechanics and fitters
 7233 Agricultural- or industrial-machinery mechanics and fitters
- 724 Electrical and electronic equipment mechanics and fitters**
- 7241 Electrical mechanics fitters and servicers
 7242 Electronics mechanics, fitters and servicers
 7243 Electrical line installers, repairers and cable jointers
- 73 Precision, handicraft, craft printing and related trades workers**
- 731 Precision workers in metal and related materials**
- 7311 Precision- instrument makers and repairers
 7312 Musical-instrument makers and tuners
 7313 Jewellery and precious-metal workers
- 732 Potters, glass-makers and related trades workers**
- 7321 Abrasive wheel formers, potters and related workers
 7322 Glass-makers, cutters, grinders and finishers
 7323 Glass engravers and etchers
- 7234 Glass, ceramics and related decorative painters
- 733 Handicraft workers in wood, textile, leather and related materials**
- 7330 Handicraft workers in wood, textile, leather and related materials
- 734 Craft printing and related trades workers**
- 7341 Compositors, desktop operators and related workers
 7342 Printing engravers and etchers
 7343 Bookbinders and related workers
 7344 Silk-screen, block and craft textile printers
- 74 Other craft and related trades workers**
- 741 Food processing and related trades workers**
- 7411 Butchers, fishmongers and related food preparers
 7412 Bakers, pastry-cooks and confectionery makers
 7413 Food and beverage tasters and graders
- 742 Wood treaters, cabinet-makers and related trades workers**
- 7421 Cabinet makers and related workers
 7422 Basketry weavers, brush makers and related workers
- 743 Garment and related trades workers**
- 7431 Tailors, dressmakers and hatters
 7432 Furriers and related workers
 7433 Textile, leather and related patternmakers and cutters
 7434 Sewers and related workers
 7435 Upholsterers and related workers
- 744 Pelt, leather and shoemaking trades workers**
- 7441 Pelt dressers, tanners and fell-mongers
 7442 Shoe-makers and related workers

| | | | |
|------------|--|------------|--|
| 8 | Plant and machine operators and assemblers | 8212 | Cement and other mineral products machine operators |
| 81 | Stationary-plant and related operators | 822 | Chemical-products machine operators |
| 811 | Mineral-processing-plant operators | 8221 | Pharmaceutical- and toiletry-products machine operators |
| 8111 | Mineral-ore- and stone-processing-plant operators | 8222 | Ammunition- and explosive-products machine operators |
| 8112 | Well drillers and borers and related workers | 8223 | Metal finishing-, plating- and coating-machine operators |
| 812 | Metal-processing-plant operators | 8224 | Photographic-products machine operators |
| 8121 | Ore and metal furnace operators | 8229 | Chemical-products machine operators not elsewhere classified |
| 8122 | Metal melters and rolling-mill operators | 823 | Rubber- and plastic-products machine operators |
| 8123 | Metal-heat-treating-plant operators | 8231 | Rubber-products machine operators |
| 8124 | Metal drawers and extruders | 8232 | Plastic-products machine operators |
| 8125 | Casters and coremakers | 824 | Wood-products machine operators |
| 813 | Glass, ceramics and related plant operators | 8240 | Wood-products machine operators |
| 8130 | Glass, ceramics and related plant operators | 825 | Printing-, binding- and paper-products machine operators |
| 814 | Wood-processing- and paper-making-plant operators | 8251 | Printing-machine operators |
| 8141 | Wood-processing-plant operators | 8252 | Bookbinding-machine operators |
| 8142 | Veneer sheet and fibreboard plant operators | 8253 | Paper-products machine operators |
| 8143 | Paper-pulp plant operators | 826 | Textile-, fur- and leather-products machine operators |
| 8144 | Papermaking-plant operators | 8261 | Fibre-preparing-, spinning- and winding-machine operators |
| 815 | Chemical-processing-plant operators | 8262 | Weaving- and knitting-machine operators |
| 8150 | Chemical-processing-plant operators | 8263 | Sewing-machine operators |
| 816 | Power-production and related plant operators | 8264 | Bleaching-, dyeing and cleaning-machine operators |
| 8160 | Power-production and related plant operators | 8265 | Shoemaking- and related machine operators |
| 817 | Industrial-robot operators | 8269 | Textile-, fur- and leather-products machine operators not elsewhere classified |
| 8170 | Industrial-robot operators | 827 | Food and related products machine operators |
| 82 | Machine operators and assemblers | 8271 | Meat- and fish-processing-machine operators |
| 821 | Metal- and mineral-products machine operators | 8272 | Dairy-products machine operators |
| 8211 | Machine-tool operators | | |

- 8273 Grain- and spice-milling-machine operators
- 8274 Baked-goods, cereal and chocolate-products machine operators
- 8275 Fruit-, vegetable- and nut-processing-machine operators
- 8276 Sugar production machine operators
- 8277 Tea-, coffee- and cocoa-processing-machine operators
- 8278 Brewers, wine and other beverage machine operators
- 8279 Tobacco production machine operators
- 828 Assemblers**
- 8281 Mechanical-machinery assemblers
- 8282 Electrical- and electronic-equipment assemblers
- 8283 Metal-, rubber- and plastic-products assemblers
- 8284 Wood and related products assemblers
- 8285 Paperboard, textile and related products assemblers
- 829 Other machine operators and assemblers**
- 8290 Other machine operators and assemblers
- 83 Drivers and mobile-plant operators**
- 831 Locomotive-engine drivers and related workers**
- 8311 Locomotive-engine drivers
- 8312 Railway brakemen, signalers and shunters
- 832 Motor-vehicle drivers**
- 8321 Car-, taxi and van drivers
- 8322 Bus and tram drivers
- 8323 Heavy truck and lorry drivers
- 833 Agricultural and other mobile-plant operators**
- 8331 Motorised farm and forestry plant operators
- 8332 Earth-moving- and related plant operators
- 8333 Crane, hoist and related plant operators
- 8334 Lifting-truck operators
- 834 Ships' deck crews and related workers**
- 8340 Ships' deck crews and related workers
- 9 Elementary occupations**
- 91 Sales and services elementary occupations**
- 911 Street vendors and market salespersons**
- 9110 Street vendors and market salespersons
- 912 Helpers and cleaners**
- 9121 Domestic helpers and cleaners
- 9122 Helpers and cleaners in offices, hotels and other establishments
- 9123 Window cleaners
- 913 Helpers in restaurants**
- 9130 Helpers in restaurants
- 914 Doorkeepers, newspaper and package deliverers and related workers**
- 9141 Newspaper and package deliverers
- 9142 Doorkeepers and related workers
- 9143 Vending-machine money collectors, meter readers and related workers
- 915 Garbage collectors and related labourers**
- 9150 Garbage collectors and related labourers
- 919 Other sales and services elementary occupations**
- 9190 Other sales and services elementary occupations
- 92 Agricultural, fishery and related labourers**
- 921 Agricultural, fishery and related labourers**
- 9210 Agricultural, fishery and related labourers
- 93 Labourers in mining, construction, manufacturing and transport**

931 Mining and construction labourers

9310 Mining and construction labourers

932 Manufacturing labourers

9320 Manufacturing labourers

933 Transport labourers and freight handlers

9330 Transport labourers and freight handlers

0 Armed forces

01 Armed forces

011 Armed forces

0110 Armed forces

Yrke och dödlighet 2008–2012

Rapportens syfte är att beskriva hur dödligheten varierar mellan olika yrken. Det är första gången som Statistiska centralbyrån redovisar dödlighet efter yrken baserade på information från yrkesregistret. Det är totalt 3,66 miljoner personer som var 35–64 år i slutet av 2007 som ingår i den statistik som redovisas.

Yrkesuppgifterna kommer från 2007 års yrkesregister och dödligheten följs för perioden 2008–2012. Dödligheten mäts med standardiserade dödstal. Det innebär att yrkets dödlighet jämförs med dödlighetsnivån bland alla yrkesverksamma.

I rapporten redovisas dödligheten för kvinnor och män, och sammantaget för båda könen, i 113 olika yrkesgrupper. Det finns också jämförelser av dödligheten i yrket mellan grupper med olika utbildningsnivå, mellan utrikes födda och personer födda i Sverige samt mellan grupper med olika könsfördelning i yrket.

ISSN 1654-1510 (Online)
ISSN 0283-8788 (Print)
ISBN 978-91-618-1612-5 (Print)

All officiell statistik finns på: **www.scb.se**
Statistikservice: tfn 08-506 948 01

All official statistics can be found at: **www.scb.se**
Statistics Service, phone +46 8 506 948 01