

Delrapport 6 i projekt om kvinnors och mäns sjukfrånvaro

## **Innebär sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser en ökad risk för sjuk- och aktivitetsersättning eller förtida död bland kvinnor och män? En rikstäckande prospektiv kohortstudie**

Catarina Jansson  
Kristina Alexanderson

Sektionen för försäkringsmedicin  
Institutionen för klinisk neurovetenskap



**Karolinska  
Institutet**

## Förord

Vid Karolinska Institutets Sektion för försäkringsmedicin bedrivs tvärvetenskaplig forskning om riskfaktorer för att bli sjukskriven eller få sjuk- eller aktivitetsersättning, om konsekvenser av att vara sjukskriven eller ha sjukersättning, om faktorer som hindrar respektive främjar återgång i arbete och om hur man inom olika organisationer arbetar med sjukskrivningsärenden, så kallad sjukskrivningspraxis.

I denna delrapport redovisas resultat från projekt om kvinnors och mäns sjukfrånvaro. Andra delrapporter om kvinnors och mäns sjukfrånvaro, som publicerats under mars 2011, listas nedan. De kan laddas ner från vår hemsida: [www.ki.se/im](http://www.ki.se/im)

Kristina Alexanderson

Professor

Sektionen för försäkringsmedicin, Institutionen för klinisk neurovetenskap

Karolinska Institutet

171 77 Stockholm

Fax: 08-524 832 05 [kristina.alexanderson@ki.se](mailto:kristina.alexanderson@ki.se)

### Delrapport 1

Wikman A, Marklund S, Alexanderson K: Kohortstudier av utveckling av försörjningssituationen över tid. ISBN 978-91-7457-379-4

### Delrapport 2

Wikman A, Kjeldgård L, Marklund S, Alexanderson K: Korta sjukskrivningsfall och risk för framtida sjukskrivning respektive sjuk- eller aktivitetsersättning ISBN 978-91-7457-380-4

### Delrapport 3

Mittendorfer Rutz E, Alexanderson K, Kjeldgård L, Wikman A: Sjukskrivning och risk för framtida sjuk- och aktivitetsersättning bland kvinnor och män. ISBN 978-91-7457-381-4

### Delrapport 4

Lindholm C, Ringbäck Weitof G, Mittendorfer Rutz E, Kjeldgård L, Alexanderson K: Sjukskrivning och risk för förtida död bland kvinnor och män. ISBN 978-91-7457-382-4

### Delrapport 5

Lindholm C, Mittendorfer Rutz E, Hinas E, Kjeldgård L, Alexanderson K: Samband mellan sjuk- och aktivitetsersättning och risk för förtida död bland kvinnor och män. ISBN 978-91-7457-383-4

### Delrapport 6

Jansson C, Alexanderson K: Innebär sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser en ökad risk för sjuk- och aktivitetsersättning eller förtida död bland kvinnor och män? En rikstäckande prospektiv kohortstudie. ISBN 978-91-7457-384-4

### Delrapport 7

Mittendorfer Rutz E, Kjeldgård L, Wikman A, Alexanderson K: Sjukskrivning i psykiska diagnoser och risk för att få sjuk- eller aktivitetsersättning eller för förtida död. ISBN 978-91-7457-385-4

### Delrapport 8

Svedberg P, Narusyte J, Samuelsson Å, Ropponen A, Lichtenstein P, Alexanderson K: Betydelsen av arv och miljö för sjukskrivning och sjukersättning bland kvinnor och män i en kohort av svenska tvillingar. ISBN 978-91-7457-386-4

### Delrapport 9

Marklund S, Alexanderson K, Gustafsson K, Lundh G, Linder J, Svedberg P: Långtidssjukskrivna kvinnor och män som genomgått försäkringsmedicinska utredningar. ISBN 978-91-7457-387-4

### Huvudrapport

Alexanderson K, Marklund S, Mittendorfer Rutz E, Svedberg P: Studier om kvinnors och mäns sjukfrånvaro. ISBN 978-91-7457-390-4

# Innehåll

|  |    |
|--|----|
| Sammanfattning.....  | 3  |
| Inledning.....   | 4  |
| Tidigare studier avseende sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser och risk för sjuk-<br>och aktivitetsersättning .....                                      | 5  |
| Tidigare studier avseende sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser och risk för förtida död ..   | 5  |
| Frågeställning och syfte.....  | 6  |
| Övergripande syfte .....   | 6  |
| Specifika frågeställningar.....  | 6  |
| Material och metod.....  | 6  |
| Studiedesign, studiepopulation, datainsamling.....   | 6  |
| Sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser.....  | 7  |
| Famtida sjuk- och aktivitetsersättning.....  | 7  |
| Förtida död.....   | 8  |
| Potentiella confounders.....   | 8  |
| Exkluderingar av individer i kohorten .....  | 9  |
| Statistiska analyser.....  | 9  |
| Resultat .....   | 10 |
| Sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser och risk för sjuk- och aktivitetsersättning .....   | 10 |
| Deskriptiva data .....   | 10 |
| Prevalent sjukskrivning 2005 i muskuloskeletala diagnoser och risk för sjuk-<br>och aktivitetsersättning (all nybeviljad sjuk- och aktivitetsersättning) ..... | 12 |
| Prevalent sjukskrivning 2005 i muskuloskeletala diagnoser och risk för sjuk-<br>och aktivitetsersättning i tumördiagnoser (maligna och benigna tumörer) .....  | 17 |
| Prevalent sjukskrivning 2005 i muskuloskeletala diagnoser och risk för sjuk-<br>och aktivitetsersättning i psykiska diagnoser .....                            | 20 |
| Prevalent sjukskrivning 2005 i muskuloskeletala diagnoser och risk för sjuk-<br>och aktivitetsersättning i cirkulationsorganens diagnoser.....                 | 23 |
| Prevalent sjukskrivning 2005 i muskuloskeletala diagnoser och risk för sjuk-<br>och aktivitetsersättning i muskuloskeletala diagnoser .....                    | 26 |
| Sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser och risk för förtida död.....   | 29 |
| Deskriptiva data .....   | 29 |
| Prevalent sjukskrivning 2005 i muskuloskeletala diagnoser och risk för förtida död<br>(totaldödlighet).....  | 31 |
| Prevalent sjukskrivning 2005 i muskuloskeletala diagnoser och risk för död i<br>tumörsjukdomar (maligna och benigna tumörer).....                              | 36 |

|   |    |
|---|----|
| Prevalent sjukskrivning 2005 i muskuloskeletala diagnoser och risk för död i psykiska sjukdomar och syndrom samt beteendestörningar ..... | 39 |
| Prevalent sjukskrivning 2005 i muskuloskeletala diagnoser och risk för död i cirkulationsorganens sjukdomar.....                          | 42 |
| Prevalent sjukskrivning 2005 i muskuloskeletala diagnoser och risk för död i sjukdomar i muskuloskeletala systemet och bindväven.....     | 45 |
| Prevalent sjukskrivning 2005 i muskuloskeletala diagnoser och risk för självmord .....  | 48 |
| Diskussion .....  | 51 |
| Slutsatser och implikationer.....   | 53 |
| Referenser.....   | 54 |

## Sammanfattning

**Bakgrund:** Muskuloskeletala diagnoser är sedan flera decennier en av de största diagnosgrupperna bakom sjukfrånvaro, särskilt långvarig sjukfrånvaro och särskilt bland kvinnor. Trots detta är förvånansvärt lite känt om konsekvenser av sådan sjukskrivning i form av till exempel sjuk- och aktivitetsersättning och förtida död. Avsaknaden av stora, populationsbaserade och prospektiva studier har påtalats. Syftet med denna studie var att få kunskap om sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser ökar risken för sjuk- och aktivitetsersättning samt förtida död bland kvinnor och män.

**Metod:** Vi utförde en prospektiv, populationsbaserad kohortstudie inkluderande fem miljoner personer som var folkbokförda i Sverige 31/12, 2005 och vid denna tidpunkt var 20–64 år. Studien baseras på registerdata från Statistiska Centralbyrån, Försäkringskassan och Socialstyrelsen. Personer som under 2005 erhöll sjukpenning från Försäkringskassan för muskuloskeletala diagnoser jämfördes med personer som erhöll sjukpenning för andra diagnoser respektive personer som inte erhöll sjukpenning 2005. Studiedeltagarna följdes från den 1/1, 2006 till och med 31/12, 2009 avseende nybeviljad (incident) sjuk- och aktivitetsersättning och förtida död. Pågående (prevalent) sjukskrivning 2005 i muskuloskeletala diagnoser klassificerades i tre kategorier: 1) ledsjukdomar och inflammatoriska systemsjukdomar, 2) ryggsjukdomar samt 3) sjukdomar i mjukvävnader, sjukdomar i ben- och broskvävnad och andra sjukdomar i muskuloskeletala systemet och bindväven. Incidence rate ratios (IRR) och hazard ratios (HR), med 95% konfidensintervall (KI), beräknades med Coxregression i modeller justerade för ålder, socioekonomiska faktorer samt sjukhusvård i vissa sjukdomar, stratifierat för kvinnor och män.

**Resultat:** Fler kvinnor än män var sjukskrivna i muskuloskeletala diagnoser 2005. Både kvinnor och män som var sjukskrivna i muskuloskeletala diagnoser hade en markant ökad risk för sjuk- och aktivitetsersättning oavsett diagnos (hela kohorten, justerad modell; ryggsjukdomar [kategori 2], IRR 18,57, 95% KI 18,18-18,97) och för sjuk- och aktivitetsersättning i tumördiagnoser, psykiska diagnoser, cirkulationsorganens diagnoser samt muskuloskeletala diagnoser, även efter justering för ett flertal variabler inklusive sjukhusvård i vissa sjukdomar. Riskökningen var något högre bland kvinnorna (kvinnor, justerad modell; ryggsjukdomar [kategori 2], IRR 19,74, 95% KI 19,19-20,32, män, justerad modell; ryggsjukdomar [kategori 2], IRR 17,02, 95% KI 16,48-17,56) och fler kvinnor än män (73 063 kvinnor, 50 049 män) beviljades sjuk- och aktivitetsersättning under 2006–2009. Förtida död var vanligare bland männen, men både kvinnor och män som var sjukskrivna i muskuloskeletala diagnoser hade en 1,5-faldigt ökad risk för förtida död oavsett dödsorsak (hela kohorten, justerad modell; ledsjukdomar och inflammatoriska systemsjukdomar, [kategori 1], HR 1,50, 95% KI 1,38-1,63) samt för död i tumörsjukdomar, även efter justeringar.

**Slutsatser:** Detta är den första studien av sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser och risk för diagnosspecifik sjuk- och aktivitetsersättning respektive förtida död som omfattar ett helt lands befolkning. Studien visar att sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser kan ha hälsorelaterade konsekvenser för både kvinnor och män i form av en kraftigt ökad risk för sjuk- och aktivitetsersättning samt en ökad risk för förtida död. Sjuk- och aktivitetsersättning var dock vanligare bland kvinnorna och en ökad risk för vissa specifika dödsorsaker observerades enbart bland män sjukskrivna i muskuloskeletala diagnoser.

# Inledning

Rörelseorganen omfattar muskler, senor, ledband (ligament) och skelett, det vill säga alla vävnader som ger kroppen styrka, uthållighet och rörlighet. Defekter i en eller flera av dessa organ kan leda till värk eller funktionsnedsättning i någon del av rörelseorganen, ofta lokaliserat till nacke, skuldror, brösttrygg, ländrygg, höft eller knä (1). Sjukdomar i rörelseorganen<sup>1</sup>, det vill säga sjukdomar i muskuloskeletala systemet och bindväven, omfattar mer än 200 olika diagnoser, såsom inflammatoriska sjukdomar (till exempel reumatoid artrit), ryggsjukdomar och sjukdomar i ben- och broskvävnader.

Sjukdomar och besvär i rörelseorganen är ett mycket stort folkhälsoproblem i många västländer, inklusive Sverige (1, 2). Sådana besvär medför ofta försämrad livskvalitet och nedsatt arbetsförmåga (1, 2). Dessutom innebär dessa sjukdomar och besvär betydande kostnader för samhället (2, 3). De flesta sjukdomar i rörelseorganen är vanligare bland kvinnor och kända riskfaktorer, utöver att vara kvinna, är hög ålder, fysisk inaktivitet, fysisk belastning, rökning, fetma, låg socioekonomisk status, negativa psykosociala faktorer samt ärftlighet (2). Däremot är det ytterst få som dör i dessa sjukdomar (2, 4, 5).

Muskuloskeletala och psykiska diagnoser är de två största diagnosgrupperna för sjukfrånvaro och sjuk- och aktivitetsersättning<sup>2</sup> i Sverige och andra västländer (1, 2, 5-8). Muskuloskeletala diagnoser har länge varit den största gruppen, men under de senaste åren har andelen långtidssjukskrivningar i psykiska diagnoser ökat och är nu något högre än andelen i muskuloskeletala diagnoser bland kvinnor (1, 6). En nyligen publicerad rapport från Försäkringskassan (9), baserad på ett urval av cirka 100 000 långtidssjukskrivna ( $\geq 60$  dagar), visar att andelen med muskuloskeletala diagnoser fortfarande är mycket hög, framför allt avseende diagnoser i ryggsjukdomar. Trots detta är förvånansvärt lite känt om hälsorelaterade konsekvenser av att vara sjukskriven i muskuloskeletala diagnoser (liksom om annan diagnosspecifik sjukskrivning samt om sjukskrivning generellt) i form av till exempel risk för sjuk- och aktivitetsersättning eller förtida död. Det saknas stora, populationsbaserade, epidemiologiska studier där sjukskrivna kan jämföras med de som inte varit sjukskrivna. Dessutom saknas studier där konsekvenser av sjukskrivning kan särskiljas från konsekvenser av den specifika sjukdomen. Bristen på longitudinella och prospektiva<sup>3</sup> studier påtalades av Statens beredning för medicinsk utvärdering (SBU) redan 2003 (6).

Olika sjukdomar i rörelseorganen kan påverka arbetsförmågan på olika sätt. Ryggsmärta karaktäriseras till exempel ofta av icke-specifika och korta episoder av smärta och detta kan innebära arbetsoförmåga under dessa episoder, medan reumatoid artrit, som ofta är progressiv, successivt kan öka arbetsoförmågan (3). En sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser kan därför vara lång eller kort, på hel- eller deltid och patienten kan vara ordinerad vila, olika typer av behandlingar, rehabiliteringsåtgärder eller andra åtgärder, vilket kan påverka sjukfrånvarons eventuella konsekvenser i form av till exempel sjukdom, funktion, aktivitet, arbetsförmåga, livsstil, sociala kontakter och ekonomi, på olika sätt (6). Andra faktorer som kan ha betydelse för

---

<sup>1</sup> I denna studie används följande termer för dessa sjukdomar/diagnoser: ”sjukdomar och besvär i rörelseorganen”, ”sjukdomar i muskuloskeletala systemet och bindväven” samt ”muskuloskeletala diagnoser”.

<sup>2</sup> Sjuk- och aktivitetsersättning benämndes fram till 2002 förtidspension respektive sjukbidrag. Sjukersättning kan beviljas till personer i åldrarna 30–64 år, aktivitetsersättning kan beviljas till personer i åldrarna 19–29 år.

<sup>3</sup> Prospektiv kohortstudie, det vill säga personer följs framåt i tiden från den tidpunkt då de inkluderas i kohorten.

konsekvenserna av en sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser är till exempel personens ålder, kön, livssituation samt annan sjuklighet (6), så kallad samsjuklighet (10).

Hittills har ett fåtal prospektiva studier avseende sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser och risk för sjuk- och aktivitetsersättning (7, 11-13) samt förtida död (5, 8, 14) publicerats. Majoriteten av dessa baserades dock på små, selekterade grupper och inkluderade inte någon jämförelsegrupp med personer utan sjukskrivning eller data om till exempel sjuklighet.

Kvinnor har en högre risk att bli sjukskrivna i muskuloskeletala och andra diagnoser jämfört med män (1, 6). I Sverige har långtidssjukskrivningarna ( $\geq 60$  dagar) sedan 1980-talet varit vanligast bland kvinnor och är så fortfarande, även om de minskat kraftigt sedan 2002 (9). Det är därför av stor vikt att studera om även hälsorelaterade konsekvenser av sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser skiljer sig åt mellan kvinnor och män.

### **Tidigare studier avseende sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser och risk för sjuk- och aktivitetsersättning**

I en kohortstudie av samtliga 176 629 personer som 1985 bodde i Östergötlands län och var 16–64 år och inte hade sjuk- och aktivitetsersättning eller ålderspension, observerades ett samband mellan sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser och en ökad risk för framtida sjuk- och aktivitetsersättning (11). I en annan studie, baserad på de 19 379 långtidssjukskrivna ( $> 57$  dagar) kvinnorna och männen i samma kohort i Östergötlands län, observerades ett positivt samband mellan sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser och risk för framtida sjuk- och aktivitetsersättning bland kvinnorna, men inte bland männen (12). Även i en kohortstudie i ett län i Norge, inkluderande 1 417 långtidssjukskrivna (48 veckor) kvinnor och 1 017 långtidssjukskrivna män, hade kvinnor sjukskrivna i muskuloskeletala diagnoser en högre risk för sjuk- och aktivitetsersättning än män (7). I ytterligare en norsk rikstäckande, registerbaserad kohortstudie, inkluderande 37 942 kvinnor och 26 307 män som initialt var långtidssjukskrivna ( $> 8$  veckor) i muskuloskeletala diagnoser, observerades högst incidens<sup>4</sup> avseende sjuk- och aktivitetsersättning i följande muskuloskeletala diagnoser; artros, reumatoid artrit och myalgi/fibromyalgi (13). Incidensen var lägst avseende sjuk- och aktivitetsersättning i frakturer och andra skador (13).

### **Tidigare studier avseende sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser och risk för förtida död**

I en kohortstudie av brittiska statstjänstemän i London (den så kallade Whitehall II-studien), inkluderande 6 478 tjänstemän, observerades inget samband mellan sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser och risk för förtida död (5). En kohortstudie inkluderande ett urval av 3 886 långtidssjukskrivna ( $> 8$  veckor) personer som jämfördes med hela den övriga befolkningen i ett län i Norge visade heller inget samband mellan sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser och risk för förtida död (14). Ytterligare en kohortstudie, inkluderande 19 235 anställda vid Frankrikes statliga gas- och elektricitetsföretag (den så kallade GAZEL-studien), visade inget samband mellan sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser och risk för död bland kvinnorna, men ett positivt samband bland männen. Detta samband försvann dock efter justering för andra sjukskrivningsdiagnoser (8).

---

<sup>4</sup> Incidens, andelen personer i en population som från början inte har (i denna studie) sjuk- och aktivitetsersättning och som beviljas detta under en definierad tidsperiod, det vill säga under uppföljningsperioden (nybeviljad sjuk- och aktivitetsersättning).

Ingen tidigare populationsbaserad, prospektiv kohortstudie baserad på ett helt lands befolkning, med data om flera möjliga confounders<sup>5</sup>, inklusive sjuklighet, där sjukskrivna i olika diagnoser jämförs med de som inte är sjukskrivna, har studerat sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser och risk för diagnosspecifik sjuk- och aktivitetsersättning respektive förtida död.

## Frågeställning och syfte

### *Övergripande syfte*

Det övergripande syftet var att studera om sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser ökar risken för incident sjuk- och aktivitetsersättning respektive förtida död bland kvinnor och män.

### *Specifika frågeställningar*

- Innebär sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser en ökad risk för sjuk- och aktivitetsersättning bland kvinnor och män?

Här studerade vi all nybeviljad sjuk- och aktivitetsersättning samt sjuk- och aktivitetsersättning i vissa vanligt förekommande sjukskrivnings- och sjuk- och aktivitetsersättningsdiagnoser (tumördiagnoser, psykiska diagnoser, cirkulationsorganens diagnoser samt muskuloskeletala diagnoser).

- Innebär sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser en ökad risk för förtida död bland kvinnor och män?

Här studerade vi dels samtliga dödsorsaker, dels ett antal specifika, vanligt förekommande dödsorsaker (tumörsjukdomar, psykiska sjukdomar och syndrom samt beteendestörningar, sjukdomar i cirkulationsorganen, sjukdomar i muskuloskeletala systemet och bindväven samt självmord).

I analyserna togs hänsyn till möjliga confounders, det vill säga variabler som hör samman med både exponering och utfall, i denna studie riskfaktorer för dels sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser, dels sjuk- och aktivitetsersättning, dels förtida död. Riskfaktorer för både sjukskrivning, sjuk- och aktivitetsersättning och förtida död är till exempel hög ålder, låg utbildningsnivå och sjuklighet.

## Material och metod

### **Studiedesign, studiepopulation, datainsamling**

Denna kohortstudie består av samtliga 5 277 713 individer som den 31/12, 2005 var folkbokförda i Sverige och vid denna tidpunkt var 20–64 år och baseras på data på individnivå avseende exponering (sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser), utfall (sjuk- och aktivitetsersättning respektive död) samt potentiella confounders (ålder, kön m.m.) från följande rikstäckande, populationsbaserade register (2000–2009):

- 1) *Longitudinell integrationsdatabas för sjukförsäkrings- och arbetsmarknadsstudier (LISA)* vid Statistiska Centralbyrån (SCB). Här inhämtades data avseende definition av kohorten, potentiella confounders (kön, ålder, utbildningsnivå, familjesituation, boenderegion samt födelse land), ålderspension samt migration.

---

<sup>5</sup> Confounder, dvs. ”sammanblandning av effekter”, dvs. en variabel som hör samman med både exponering och utfall och som inte har identifierats i data eller tagits hänsyn till på rätt sätt i de statistiska analyserna.



- 2) *MikroData för Analys av Socialförsäkringen (MiDAS)* vid Försäkringskassan. Här inhämtades data om diagnosspecifik sjukskrivning, ålderspension samt diagnosspecifik sjuk- och aktivitetsersättning.
- 3) *Patientregistret (PAR)* vid Socialstyrelsen. Här inhämtades data om potentiella confounders (vård dagar inlagd på sjukhus samt besök i specialiserad öppenvård på grund av tumörsjukdomar, psykiska sjukdomar och syndrom samt beteendestörningar, cirkulationsorganens sjukdomar samt sjukdomar i muskuloskeletala systemet och bindväven).
- 4) *Dödsorsaksregistret* vid Socialstyrelsen. Här inhämtades data om totaldödlighet samt specifika dödsorsaker.

## Sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser

Exponeringsdata, det vill säga prevalent<sup>6</sup> sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser, baseras på MiDAS-data och definieras som sjukpenning utbetald av Försäkringskassan under minst en dag 2005<sup>7</sup>. Sjukskrivningsdiagnoserna klassificeras enligt ICD-10<sup>8</sup>. Vi kategoriserade de muskuloskeletala sjukskrivningsdiagnoserna<sup>9</sup> (ICD-10, kapitel XIII) i följande tre diagnosgrupper:

- 1) Ledsjukdomar (M00-M25) och Inflammatoriska systemsjukdomar (M30-M36).
- 2) Ryggsjukdomar (M40-M54).
- 3) Sjukdomar i mjukvävnader (M60-M79), Sjukdomar i ben- och broskvävnad (M80-M94) och Andra sjukdomar i muskuloskeletala systemet och bindväven (M95-M99).

Dessa benämns i fortsättningen kategori 1, 2 respektive 3.

Därefter skapade vi tre exponeringsvariabler som kategoriserades i följande fyra grupper:

- i) Inget prevalent sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad/referenskategori).
- ii) Inget prevalent sjukskrivningsfall i muskuloskeletala diagnoser 2005 [kategori 1–3], men minst ett prevalent sjukskrivningsfall i andra diagnoser 2005.
- iii) Inget prevalent sjukskrivningsfall i kategori 1<sup>10</sup>-diagnoser 2005, men minst ett prevalent sjukskrivningsfall i kategori 2 eller 3 2005.
- iv) Minst ett prevalent sjukskrivningsfall i kategori 1-diagnoser 2005.

## Framtida sjuk- och aktivitetsersättning

Utfallsdata, det vill säga sjuk- och aktivitetsersättning, baseras på MiDAS-data med uppföljning till och med 31/12, 2009. Sjuk- och aktivitetsersättning analyserades som incident sjuk- och aktivi-

<sup>6</sup> Prevalent sjukskrivning definieras i denna studie som pågående sjukskrivningsfall 2005, det vill säga både sjukskrivningsfall som påbörjades före 2005 samt nya sjukskrivningsfall 2005.

<sup>7</sup> Försäkringskassan betalar vanligen ut sjukpenning först från och med dag 15 i ett sjukskrivningsfall, innan dess betalar arbetsgivaren sjuklön. Det vanligaste undantaget gäller arbetslösa personer som får sjukpenning från och med dag två. Det innebär att de flesta personerna i denna studie har varit sjukskrivna i minst två veckor.

<sup>8</sup> *Internationell statistisk klassifikation av sjukdomar och relaterade hälsoproblem –systematisk förteckning (ICD-10-SE)* som är en svensk version av *The International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, Tenth Revision (ICD-10)* som ges ut av Världshälsoorganisationen (WHO).

<sup>9</sup> Enbart diagnoskoder på 3-siffernivå kunde användas eftersom MiDAS-data avseende diagnoskoder på 4-siffernivå är ofullständiga.

<sup>10</sup> Obs! Exemplet avser kategori 1 (ledsjukdomar och inflammatoriska systemsjukdomar) som ersätts med kategori 2 (ryggsjukdomar) eller kategori 3 (sjukdomar i mjukvävnader, sjukdomar i ben- och broskvävnad och andra sjukdomar muskuloskeletala systemet och bindväven) för de andra två exponeringsvariablerna.

tetsersättning, det vill säga nybeviljad sjuk- och aktivitetsersättning, under perioden 2006–2009, och omfattar både hel- och deltidssjuk- och aktivitetsersättning. Sjuk- och aktivitetsersättningsdiagnoser klassificeras enligt ICD-10. Förutom all incident sjuk- och aktivitetsersättning analyserade vi även sjuk- och aktivitetsersättning i följande diagnoser:

- i) Tumördiagnoser (maligna och benigna) (kapitel II; C00-C97, D00-D48).
- ii) Psykiska diagnoser (kapitel V; F00-F99).
- iii) Cirkulationsorganens diagnoser (kapitel IX; I00-I99).
- iv) Muskuloskeletala diagnoser (kapitel XIII, M00-M99).

## Förtida död

Utfallsdata avseende förtida död baseras på Dödsorsaksregistret med uppföljning av totaldödlighet till och med 31/12, 2009 samt av specifika dödsorsaker till och med 31/12, 2008<sup>11</sup>. Dödsorsaker klassificeras enligt ICD-10. Förutom totaldödlighet analyserade vi även följande specifika dödsorsaker:

- i) Tumörsjukdomar (maligna och benigna) (kapitel II; C00-C97, D00-D48).
- ii) Psykiska sjukdomar och syndrom samt beteendestörningar (kapitel V; F00-F99).
- iii) Sjukdomar i cirkulationsorganen (kapitel IX; I00–I99).
- iv) Sjukdomar i muskuloskeletala systemet och bindväven (kapitel XIII, M00–M99).
- v) Självmord (X60-X84, Y10-Y34).

## Potentiella confounders

Data avseende potentiella confounders baseras på LISA och PAR. Vi skapade sex variabler baserade på LISA-data från 2005 för ålder, kön, utbildningsnivå, familjesituation, boenderegion och födelseland. Hur dessa variabler kategoriserades samt vilken kategori som är referenskategori framgår av tabell 1 och tabell 7. Dessutom skapade vi fyra olika variabler baserat på PAR-data för summerade vårddagar inlagd på sjukhus, inskrivningsdatum 2000–2005, avseende tumörsjukdomar (fyra kategorier, referenskategori ”0 vårddagar”<sup>12</sup>), psykiska sjukdomar och syndrom samt beteendestörningar, cirkulationsorganens sjukdomar samt sjukdomar i muskuloskeletala systemet och bindväven. Fyra variabler baserat på PAR-data skapades även för summerade besök i specialiserad öppenvård, besöksdatum 2001–2005, avseende tumörsjukdomar (fyra kategorier, referenskategori ”0 besök”), psykiska sjukdomar och syndrom samt beteendestörningar, cirkulationsorganens sjukdomar samt sjukdomar i muskuloskeletala systemet och bindväven. Vårddagar och besök på grund av normal förlossning (080) samt kapitel XVI (vissa perinatale tillstånd) exkluderades liksom kapitel XXI (faktorer av betydelse för hälsotillståndet och för kontakter med hälso- och sjukvården, med undantag för e-koder).

<sup>11</sup> Vid tidpunkten för datainsamlingen i denna studie var Dödsorsaksregistret uppdaterat till och med 31/12, 2008 avseende specifika dödsorsaker respektive till och med 31/12, 2009 avseende totaldödlighet (dödsdatum).

<sup>12</sup> Referenskategorierna för variablerna avseende sjukhusvård inkluderar personer med 0 vårddagar eller 0 sjukhusbesök. Övriga tre kategorier inkluderar i) personer med sjukhusvård i andra diagnoser än de specifika (till exempel tumörsjukdomar), ii) personer med sjukhusvård = < mediandagar/besök i specifika diagnoser samt iii) personer med sjukhusvård > mediandagar/besök i specifika diagnoser. Medianen för tumörsjukdomar = 5 vårddagar, psykiska sjukdomar = 8 vårddagar, sjukdomar i cirkulationsorganen = 5 vårddagar och sjukdomar i muskuloskeletala systemet och bindväven = 4 vårddagar. Medianen för antal besök för tumörsjukdomar = 1 besök, psykiska sjukdomar = 2 besök, sjukdomar i cirkulationsorganen = 1 besök och sjukdomar i muskuloskeletala systemet och bindväven = 1 besök.

## Exkluderingar av individer i kohorten

Individer som dött före 2005 eller felaktigt registrerats som levande 2005 exkluderades (n = 34). Ytterligare 29 011 individer med ålderspension påbörjad före 2005 eller 1/1, 2005 exkluderades. Dessutom exkluderades 487 681 individer med pågående sjuk- och aktivitetsersättning vid årsskiftet 2004/2005. Den totala kohorten består därmed av 4 760 987 individer, vilka inkluderades i de statistiska analyserna avseende risk för förtida död. I analyserna av risk för incident sjuk- och aktivitetsersättning exkluderades ytterligare 73 231 individer med pågående sjuk- och aktivitetsersättning under hela 2005. Således består den totala kohorten avseende risk för incident sjuk- och aktivitetsersättning av 4 687 756 individer, vilka inkluderades i de statistiska analyserna.

## Statistiska analyser

I analyserna avseende incident sjuk- och aktivitetsersättning följdes personerna i kohorten från den 1/1, 2006 till och med 31/12, 2009, migrationsdatum, dödsdatum, 31/12 det år deltagarna fyllde 65 år eller sjuk- och aktivitetsersättningsdatum, det vill säga till det av dessa datum som kom först. Det innebär att varje individ bidrog med så kallad persontid (det vill säga personår<sup>13</sup>) fram till dess något av ovanstående inträffade. I analyserna av totaldödlighet följdes personerna i kohorten från den 1/1, 2006 till och med 31/12, 2009, migrationsdatum eller dödsdatum, det vill säga till det av dessa datum som kom först. I analyserna av specifika dödsorsaker följdes personerna i kohorten enligt ovan, men med något kortare uppföljningstid, till och med 31/12, 2008.

Effekt-/sambandsmätt<sup>14</sup>, det vill säga incidence rate ratios (IRR) respektive hazard ratios (HR) och 95% konfidensintervall<sup>15</sup> (KI), beräknades med Coxregression<sup>16</sup>, först i ojusterade modeller och därefter i justerade multivariabla modeller. I de justerade modellerna inkluderades följande potentiella confounders successivt i fyra steg; i) ålder och kön, ii) utbildningsnivå, familjesituation, boenderegion och födelseland, iii) summerade vård dagar inlagd på sjukhus avseende tumörsjukdomar, psykiska sjukdomar och syndrom samt beteendestörningar, cirkulationsorganens sjukdomar och sjukdomar i muskuloskeletala systemet och bindväven, samt iv) summerade besök i specialiserad öppenvård avseende tumörsjukdomar, psykiska sjukdomar och syndrom samt beteendestörningar, cirkulationsorganens sjukdomar och sjukdomar i muskuloskeletala systemet och bindväven.

Analyserna avseende all incident sjuk- och aktivitetsersättning respektive totaldödlighet utfördes för hela kohorten samt stratifierat i två subkohorter där samtliga kvinnor respektive män inkluderades. Diagnosspecifik sjuk- och aktivitetsersättning respektive specifika dödsorsaker analyserades enbart stratifierat för kvinnor och män. Individer med bortfall på någon av variablerna exkluderades från analyserna. Antalet personer där uppgift saknades på någon variabel var dock mycket litet, vilket framgår av tabell 1.

---

<sup>13</sup> Personår, det vill säga den tid, här räknat i år, som varje person är under risk/kan följas avseende utfallet, det vill säga, i denna studie sjuk- och aktivitetsersättning respektive förtida död, fram till uppföljningstidens slut.

<sup>14</sup> Effekt-/sambandsmätt, det vill säga kvoten mellan de exponerades och oexponerades förekomst av utfallet.

<sup>15</sup> Med ett KI kan vi skatta osäkerheten (det vill säga bedöma precisionen) i ett punktestimat, det vill säga i denna studie effektmåttet IRR eller HR. Ett 95% KI innebär att om vi gör om en mätning 100 gånger kommer punktestimatet 95 gånger att hamna inom KI.

<sup>16</sup> Tid sedan inträde i kohorten användes som underliggande tidsskala. För de statistiska analyserna användes dataprogrammet SAS, version 9.2 (PHREG).

# Resultat

Nedan presenteras deskriptiva data (tabell 1, 2, 7, 8) samt sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser och risk för sjuk- och aktivitetsersättning (tabell 2–6) respektive risk för förtida död (tabell 8–13).

## Sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser och risk för sjuk- och aktivitetsersättning

### *Deskriptiva data*

De totalt 4 687 756 studiedeltagarna bidrog sammanlagt med cirka 18 miljoner personår under risk för incident sjuk- och aktivitetsersättning under uppföljningstiden 2006–2009 (tabell 2–6).

Bakgrundsvariabler för hela kohorten presenteras i tabell 1. Fyrtioåtta procent (n = 2 251 283) var kvinnor och 52 procent (n = 2 436 473) var män. Trettiosex procent hade en hög utbildningsnivå (mer än 12 år), 49 procent medelhög utbildningsnivå (10–12 år) och 14 procent låg utbildningsnivå (0–9 år). Majoriteten var gifta/sammanboende med hemmaboende barn (39 procent) eller ensamstående utan hemmaboende barn<sup>17</sup> (33 procent). Trettioåtta procent bodde i större städer, 36 procent i mellanstora städer och 26 procent i mindre orter. Majoriteten (86 procent) var födda i Sverige.

Incidensen, det vill säga incidence rate (IR)<sup>18</sup>, avseende nybeviljad sjuk- och aktivitetsersättning var hög eller mycket hög i alla kategorier. Allra högst var incidensen i ålderskategorin 55–64 år (IR = 15,64), bland kvinnor (IR = 8,52), bland personer med låg utbildningsnivå (IR = 12,91), bland gifta/sammanboende utan hemmaboende barn (IR = 12,05) och ensamstående med hemmaboende barn (IR = 10,67), bland boende i mindre orter (IR = 8,21) samt bland personer födda i andra nordiska länder (IR = 11,18) (tabell 1).

Majoriteten (87 procent) av individerna i kohorten var inte sjukskrivna under 2005 (hade inga av Försäkringskassan utbetalda sjukpenningdagar), andelen var större bland männen (90 procent) än bland kvinnorna (83 procent). Tio procent (13 procent bland kvinnorna, 7 procent bland männen) hade minst ett sjukskrivningsfall i andra diagnoser än muskuloskeletala. En liten andel, 0,8 procent (n=38 332), hade minst ett sjukskrivningsfall i ledsjukdomar eller inflammatoriska sjukdomar [kategori 1], varav fler kvinnor (21 651, en procent) än män (16 681, en procent). En procent, (n=61 728) hade minst ett sjukskrivningsfall i ryggsjukdomar [kategori 2]; fler kvinnor (33 113, en procent) än män (28 615, en procent). En procent (n=47 446) hade minst ett sjukskrivningsfall i sjukdomar i mjuk-, ben- och broskvävnad eller andra muskuloskeletala sjukdomar [kategori 3]; återigen fler kvinnor (29 512, en procent) än män (17 934, en procent), även om andelarna även här var desamma (tabell 2A-C).

---

<sup>17</sup> I denna grupp ingår även sammanboende utan gemensamma barn.

<sup>18</sup> IR = antal nybeviljade sjuk- och aktivitetsersättningar i kohorten under uppföljningstiden dividerat med den tid (det vill säga personår) som individerna tillsammans löper risk att få sjuk- och aktivitetsersättning.

**Tabell 1.** Antal studiedeltagare, antal personår, antal nybeviljade sjuk- och aktivitetsersättningar (SA) samt SA incidence rate (IR) avseende ålder, kön, utbildningsnivå, familjesituation, boenderegion och födelseland

| Bakgrundsvariabel: 31 december, 2005                           | Antal deltagare (%) <sup>1</sup> | Personår   | Antal incidenta SA | IR <sup>2</sup> |
|--|----------------------------------|------------|--------------------|-----------------|
| <b>Obs! Referenskategori överst, t.ex. 20-34 år för ålder.</b> |                                  |            |                    |                 |
| <b>Aldersgrupper (år)</b>                                      |                                  |            |                    |                 |
| 20-34  | 1 606 311 (34)                   | 6 305 878  | 16 695             | 2,65            |
| 35-44  | 1 182 673 (25)                   | 4 630 713  | 24 415             | 5,27            |
| 45-54  | 1 012 125 (22)                   | 3 934 742  | 34 694             | 8,82            |
| 55-64  | 886 647 (19)                     | 3 047 144  | 47 669             | 15,64           |
| <b>Kön</b>   |                                  |            |                    |                 |
| Män  | 2 436 473 (52)                   | 9 332 386  | 50 410             | 5,40            |
| Kvinnor  | 2 251 283 (48)                   | 8 586 090  | 73 063             | 8,52            |
| <b>Utbildningsnivå<sup>3</sup></b>                             |                                  |            |                    |                 |
| Hög (mer än 12 års utbildning)                                 | 1 680 726 (36)                   | 6 485 673  | 27 639             | 4,26            |
| Medelhög (10-12 års utbildning)                                | 2 296 241 (49)                   | 8 825 824  | 62 894             | 7,13            |
| Låg (0-9 års utbildning)                                       | 674 310 (14)                     | 2 486 040  | 32 088             | 12,91           |
| Uppgift saknas   | 36 479 (0,8)                     |            |                    |                 |
| <b>Familjesituation<sup>4</sup></b>                            |                                  |            |                    |                 |
| Gift/sammanboende utan barn som bor hemma                      | 687 058 (15)                     | 2 446 075  | 29 473             | 12,05           |
| Gift/sammanboende med barn som bor hemma                       | 1 809 172 (39)                   | 7 079 147  | 35 465             | 5,01            |
| Ensamstående utan barn som bor hemma                           | 1 549 889 (33)                   | 5 905 821  | 41 308             | 7,00            |
| Ensamstående med barn som bor hemma                            | 316 223 (7)                      | 1 216 689  | 12 958             | 10,67           |
| Hemmaboende barn (20 år)                                       | 325 397 (7)                      | 1 270 685  | 4 269              | 3,36            |
| Uppgift saknas   | 17 (0)                           |            |                    |                 |
| <b>Boenderegion (H-region)<sup>5</sup></b>                     |                                  |            |                    |                 |
| Större städer  | 1 782 807 (38)                   | 6 827 629  | 38 174             | 5,59            |
| Mellanstora städer   | 1 680 377 (36)                   | 6 426 925  | 47 009             | 7,31            |
| Mindre orter   | 1 224 572 (26)                   | 4 663 923  | 38 290             | 8,21            |
| <b>Födelseland<sup>6</sup></b>                                 |                                  |            |                    |                 |
| Sverige  | 4 009 122 (86)                   | 15 381 319 | 98 422             | 6,40            |
| Övriga Norden  | 141 849 (3)                      | 521 380    | 5 831              | 11,18           |
| Övriga EU25  | 101 754 (2)                      | 371 277    | 3 117              | 8,40            |
| Övriga världen   | 434 734 (9)                      | 1 643 420  | 16 100             | 9,78            |
| Uppgift saknas   | 297 (0)                          |            |                    |                 |
| <b>Totalt (bortfall exkluderat)</b>                            | <b>4 687 756 (4 651 027)</b>     |            |                    |                 |

<sup>1</sup> Personer med bortfall på någon av de variabler som inkluderades i analyserna exkluderades från beräkningen av personår, antal SA och IR.

<sup>2</sup> IR per 100 000 personår för samtliga nybeviljade SA, uppföljning 2006-2009.

<sup>3</sup> SCB härleder uppnådd "högsta utbildning" baserad på information om utbildning enligt SUN2000 (Svensk utbildningsnomenklatur).

<sup>4</sup> Sammanboende utan gemensamma barn klassificeras som ensamstående i LISA.

<sup>5</sup> "H-regioner"/Boenderegioner, det vill säga homogena regioner avseende populationen, SCB:s klassificering baserad på kommunernas lokala och regionala befolkning enligt skalan stad – land.

<sup>6</sup> "Övriga världen" inkluderar Europa (förutom EU25 och de nordiska länderna) samt Afrika, Nordamerika, Sydamerika, Asien, Oceanien och f.d. Sovjetunionen.

*Prevalent sjukskrivning 2005 i muskuloskeletala diagnoser och risk för sjuk- och aktivitetsersättning (all nybeviljad sjuk- och aktivitetsersättning)*

Resultaten avseende sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser och risk för all nybeviljad sjuk- och aktivitetsersättning för hela kohorten samt stratifierat för kvinnor och män presenteras i tabell 2A-C.

Totalt fick 123 473 individer sjuk- och aktivitetsersättning under uppföljningstiden 2006–2009, fler kvinnor (73 063, 59 procent) än män (50 049, 41 procent).

I hela kohorten observerades en kraftigt ökad risk för sjuk- och aktivitetsersättning bland personer som var sjukskrivna i muskuloskeletala diagnoser (samtliga tre kategorier) jämfört med personer som inte var sjukskrivna under 2005 (ryggsjukdomar [kategori 2], ojusterad modell; IRR 27,91, 95% KI 27,34–28,48). Risken reducerades, men kvarstod markant ökad, efter successiv justering för variabler beskrivna ovan. Riskökningen var något högre för individer sjukskrivna i diagnoser i ryggsjukdomar [kategori 2] (IRR 18,57, 95 % KI 18,18–18,97) jämfört med de andra två muskuloskeletala diagnoskategorierna. Även personer sjukskrivna i andra diagnoser än muskuloskeletala hade en markant ökad risk för sjuk- och aktivitetsersättning (IRR 11,40, 95% KI 11,24–11,57).

I de separata analyserna av kvinnorna observerades också en kraftigt ökad risk för sjuk- och aktivitetsersättning bland de som var sjukskrivna i muskuloskeletala diagnoser (ryggsjukdomar [kategori 2], ojusterad modell; IRR 27,40, 95% KI 26,66–28,17) som kvarstod efter justering. Även för kvinnorna var risken något högre avseende sjukskrivning i diagnoser i ryggsjukdomar [kategori 2] (IRR 19,74, 95 % KI 19,19–20,32). Motsvarande mönster noterades bland männen, det vill säga en markant ökad risk för sjuk- och aktivitetsersättning bland personer sjukskrivna i muskuloskeletala diagnoser som minskade, men med kvarvarande överrisk, efter justering. Även för männen var risken högst avseende sjukskrivning i diagnoser i ryggsjukdomar [kategori 2] (IRR 17,02, 95 % KI 16,48–17,58).

**Tabell 2A: Hela kohorten.** Sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser 2005 och risk för sjuk- och aktivitetsersättning (SA) (all nybeviljad SA), uppföljning 2006-2009<sup>1</sup>

| Prevalent sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser i tre kategorier        | Antal deltagare (%) | Personår   | Antal SA (ojusterad modell) | Ojusterad IRR (95% KI) | Justerad IRR <sup>2</sup> (95% KI) | Justerad IRR <sup>3</sup> (95% KI) | Justerad IRR <sup>4</sup> (95% KI) | Justerad IRR <sup>5</sup> (95% KI) |  |
|--|---------------------|------------|-----------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|--|
| <b>Kategori 1:</b>   |                     |            |                             |                        |                                    |                                    |                                    |                                    |  |
| <b>Ledsjukdomar + Inflammatoriska ledsjukdomar</b>                           |                     |            |                             |                        |                                    |                                    |                                    |                                    |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)                                   | 4 043 196 (87)      | 15 665 968 | 32 768 (33 435)             | 1,00 (referens)        | 1,00 (referens)                    | 1,00 (referens)                    | 1,00 (referens)                    | 1,00 (referens)                    |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall    | 463 128 (10)        | 1 641 757  | 61 630 (61 750)             | 17,47 (17,24–17,70)    | 16,05 (15,84–16,27)                | 15,98 (15,76–16,20)                | 13,27 (13,09–13,46)                | 11,38 (11,22–11,54)                |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1, men minst ett fall i kategori 2 el. 3 | 106 371 (2)         | 361 270    | 20 937 (20 998)             | 26,77 (26,31–27,23)    | 23,97 (23,57–24,39)                | 21,72 (21,34–22,11)                | 20,10 (19,75–20,46)                | 17,11 (16,80–17,43)                |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 1-diagnoser 2005                     | 38 332 (0,8)        | 127 621    | 7 283 (7 290)               | 26,20 (25,54–26,87)    | 19,53 (19,04–20,03)                | 18,74 (18,26–19,22)                | 16,08 (15,66–16,52)                | 12,48 (12,14–12,83)                |  |
| <b>Kategori 2:</b>   |                     |            |                             |                        |                                    |                                    |                                    |                                    |  |
| <b>Ryggsjukdomar</b>   |                     |            |                             |                        |                                    |                                    |                                    |                                    |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)                                   | 4 043 196 (87)      | 15 665 968 | 32 768 (33 435)             | 1,00 (referens)        | 1,00 (referens)                    | 1,00 (referens)                    | 1,00 (referens)                    | 1,00 (referens)                    |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall    | 463 128 (10)        | 1 641 757  | 61 630 (61 750)             | 17,47 (17,24–17,70)    | 16,04 (15,83–16,26)                | 15,97 (15,75–16,19)                | 13,29 (13,10–13,48)                | 11,38 (11,22–11,55)                |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 2, men minst ett fall i kategori 1 el. 3 | 82 975 (2)          | 280 203    | 15 607 (15 633)             | 25,66 (25,18–26,15)    | 20,59 (20,20–20,99)                | 19,13 (18,76–19,51)                | 17,32 (16,98–17,67)                | 13,97 (13,69–14,27)                |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 2-diagnoser 2005                     | 61 728 (1)          | 208 689    | 12 613 (12 655)             | 27,91 (27,34–28,48)    | 25,78 (25,26–26,32)                | 23,45 (22,97–23,94)                | 21,49 (21,05–21,95)                | 18,57 (18,18–18,97)                |  |

<sup>1</sup> Observationer med bortfall på någon variabel inkluderad i någon av modellerna exkluderades från analyserna. Antalet deltagare, personår och döda är från de justerade modellerna där observationer med bortfall exkluderats. I de ojusterade modellerna och modellerna justerade för ålder och kön är antalet bortfall = 0. Det fåtal observationer med bortfall avseende utbildningsnivå, familjesituation och födelseland redovisas i Tabell 1. Antal SA i de ojusterade modellerna redovisas i parentes.

<sup>2</sup> IRR justerade för ålder och kön (det vill säga enbart ålder avseende subkohorterna inkluderande enbart kvinnor respektive män).

<sup>3</sup> IRR justerade för ålder, kön (det vill säga enbart ålder i subkohorterna kvinnor/män), utbildningsnivå, familjesituation, H-region och födelseland.

<sup>4</sup> IRR justerade för ålder, kön (det vill säga enbart ålder i subkohorterna kvinnor/män), utbildningsnivå, familjesituation, H-region, födelseland samt vårdtid inlagd på sjukhus (fyra variabler) avseende tumörsjukdomar, psykiska sjukdomar/syndrom, cirkulationsorganens sjukdomar samt sjukdomar i muskuloskeletala systemet och bindväven.

<sup>5</sup> IRR justerade för ålder, kön (det vill säga enbart ålder i subkohorterna kvinnor/män), utbildningsnivå, familjesituation, H-region, födelseland, vårdtid inlagd på sjukhus respektive besök i öppenvård (åtta variabler) avseende tumörsjukdomar, psykiska sjukdomar/syndrom, cirkulationsorganens sjukdomar samt sjukdomar i muskuloskeletala systemet och bindväven.

**Tabell 2A: Hela kohorten.** Sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser 2005 och risk för sjuk- och aktivitetsersättning (SA) (all nybeviljad SA), uppföljning 2006-2009<sup>1</sup>

| Prevalent sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser i tre kategorier  | Antal deltagare (%) | Personår   | Antal SA<br>( <i>ojusterad modell</i> ) | Ojusterad IRR (95% KI) | Justerad IRR <sup>2</sup> (95% KI) | Justerad IRR <sup>3</sup> (95% KI) | Justerad IRR <sup>4</sup> (95% KI) | Justerad IRR <sup>5</sup> (95% KI) |
|--|---------------------|------------|---|------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| <b>Kategori 3:</b>   | (IRR)               |            |   |                        |                                    |                                    |                                    |                                    |
| <b>Sjukdomar i mjukvävnader + Sjukdomar i ben- och broskvävnad +<br/>Andra sjukdomar muskuloskeletala systemet/bindväven</b> |                     |            |   |                        |                                    |                                    |                                    |                                    |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 4 043 196 (87)      | 15 665 968 | 32 768 (33 435)                         | 1,00 (referens)        | 1,00 (referens)                    | 1,00 (referens)                    | 1,00 (referens)                    | 1,00 (referens)                    |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 463 128 (10)        | 1 641 757  | 61 630 (61 750)                         | 17,47 (17,24–17,70)    | 16,05 815,84–16,27)                | 15,97 (15,76–16,19)                | 13,30 (13,11–13,49)                | 11,40 (11,24–11,57)                |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 3, men minst ett fall i kategori 1 el. 2   | 97 257 (2)          | 326 597    | 19 374 (19 420)                         | 27,33 (26,85–27,82)    | 23,20 (22,80–23,62)                | 21,61 (21,22–22,00)                | 19,39 (19,03–19,75)                | 16,11 (15,80–16,43)                |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 3-diagnoser 2005   | 47 446 (1)          | 162 293    | 8 846 (8 868)                           | 25,19 (24,61–25,79)    | 21,53 (21,03–22,04)                | 19,36 (18,91–19,83)                | 18,29 (17,85–18,73)                | 15,33 (14,97–15,71)                |
| <b>Totalt</b>  | 4 651 027           | 17 796 615 | 122 618 (123 473)                       |                        |                                    |                                    |                                    |                                    |



**Tabell 2B: Kvinnor.** Sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser 2005 och risk för sjuk- och aktivitetsersättning (SA) (all nybeviljad SA), uppföljning 2006-2009

| Prevalent sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser i tre kategorier  | Antal deltagare (%) | Personår         | Antal SA (ojusterad modell) | Ojusterad IRR (95% KI) | Justerad IRR (95% KI) | Justerad IRR (95% KI) | Justerad IRR (95% KI) | Justerad IRR (95% KI) |  |
|--|---------------------|------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| <b>Kategori 1:</b>   |                     |                  |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| <b>Ledsjukdomar + Inflammatoriska ledsjukdomar</b>   |                     |                  |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 1 863 123 (83)      | 7 224 199        | 16 464 (16 875)             | 1,00 (referens)        | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 288 135 (13)        | 1 028 258        | 38 095 (38 146)             | 15,76 (15,48–16,05)    | 15,35 (15,08–15,63)   | 15,75 (15,46–16,04)   | 13,83 (13,57–14,09)   | 12,02 (11,79–12,25)   |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1, men minst ett fall i kategori 2 el. 3   | 60 958 (3)          | 204 193          | 13 288 (13 319)             | 27,39 (26,77–28,02)    | 25,11 (24,54–25,68)   | 23,35 (22,82–23,90)   | 22,01 (21,50–22,53)   | 18,85 (18,41–19,31)   |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 1-diagnoser 2005   | 21 651 (1)          | 70 655           | 4 722 (4 723)               | 27,88 (27,00–28,80)    | 20,78 (20,12–21,47)   | 20,47 (19,81–21,15)   | 17,90 (17,31–18,52)   | 13,76 (13,28–14,25)   |  |
| <b>Kategori 2:</b>   |                     |                  |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| <b>Ryggsjukdomar</b>   |                     |                  |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 1 863 123 (83)      | 7 224 199        | 16 464 (16 875)             | 1,00 (referens)        | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 288 135 (13)        | 1 028 258        | 38 095 (38 146)             | 15,76 (15,48–16,05)    | 15,35 (15,07–15,63)   | 15,75 (15,46–16,04)   | 13,84 (13,58–14,10)   | 12,03 (11,80–12,27)   |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 2, men minst ett fall i kategori 1 el. 3   | 49 496 (2)          | 163 832          | 10 785 (10 797)             | 27,59 (26,93–28,27)    | 22,49 (21,95–23,04)   | 21,37 (20,85–21,90)   | 19,77 (19,28–20,28)   | 16,05 (15,64–16,48)   |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 2-diagnoser 2005   | 33 113 (1)          | 111 015          | 7 225 (7 245)               | 27,40 (26,66–28,17)    | 26,07 (25,36–26,80)   | 24,47 (23,79–25,16)   | 22,69 (22,06–23,34)   | 19,74 (19,19–20,32)   |  |
| <b>Kategori 3:</b>   |                     |                  |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| <b>Sjukdomar i mjukvävnader + Sjukdomar i ben- och broskvävnad + Andra sjukdomar muskuloskeletala systemet/bindväven</b> |                     |                  |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 1 863 123 (83)      | 7 224 199        | 16 464 (16 875)             | 1,00 (referens)        | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 288 135 (13)        | 1 028 258        | 38 095 (38 146)             | 15,76 (15,48–16,05)    | 15,35 (15,07–15,63)   | 15,75 (15,46–16,04)   | 13,83 (13,57–14,10)   | 12,04 (11,81–12,27)   |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 3, men minst ett fall i kategori 1 el. 2   | 53 097 (2)          | 175 953          | 11 607 (11 627)             | 27,68 (27,03–28,34)    | 23,83 (23,27–24,40)   | 22,88 (22,34–23,44)   | 20,74 (20,23–21,26)   | 17,20 (16,76–17,64)   |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 3-diagnoser 2005   | 29 512 (1)          | 98 895           | 6 403 (6 415)               | 27,23 (26,46–28,02)    | 23,80 (23,13–24,50)   | 21,89 (21,26–22,53)   | 21,09 (20,48–21,72)   | 17,87 (17,35–18,41)   |  |
| <b>Totalt</b>  | <b>2 233 867</b>    | <b>8 527 304</b> | <b>72 569 (73 063)</b>      |                        |                       |                       |                       |                       |  |

**Tabell 2C: Män.** Sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser 2005 och risk för sjuk- och aktivitetsersättning (SA) (all nybeviljad SA), uppföljning 2006-2009

| Prevalent sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser i tre kategorier  | Antal deltagare (%) | Personår  | Antal SA (ojusterad modell) | Ojusterad IRR (95% KI) | Justerad IRR (95% KI) | Justerad IRR (95% KI) | Justerad IRR (95% KI) | Justerad IRR (95% KI) |  |
|--|---------------------|-----------|-----------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| <b>Kategori 1:</b>   |                     |           |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| <b>Ledsjukdomar + Inflammatoriska ledsjukdomar</b>   |                     |           |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 2 180 073 (90)      | 8 441 769 | 16 304 (16 560)             | 1,00 (referens)        | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 174 993 (7)         | 613 499   | 23 535 (23 604)             | 19,40 (19,02–19,79)    | 17,10 (16,76–17,45)   | 16,17 (15,84–16,50)   | 12,51 (12,24–12,78)   | 10,54 (10,31–10,77)   |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1, men minst ett fall i kategori 2 el. 3   | 45 413 (2)          | 157 077   | 7 649 (7 679)               | 24,56 (23,91–25,24)    | 22,06 (21,47–22,67)   | 19,19 (18,67–19,73)   | 17,45 (16,97–17,95)   | 14,76 (14,34–15,19)   |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 1-diagnoser 2005   | 16 681 (1)          | 56 966    | 2 561 (2 567)               | 22,61 (21,69–23,57)    | 17,62 (16,90–18,37)   | 16,36 (15,68–17,06)   | 13,62 (13,03–14,23)   | 10,72 (10,25–11,22)   |  |
| <b>Kategori 2:</b>   |                     |           |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| <b>Ryggsjukdomar</b>   |                     |           |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 2 180 073 (90)      | 8 441 769 | 16 304 (16 560)             | 1,00 (referens)        | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 174 993 (7)         | 613 499   | 23 535 (23 604)             | 19,40 (19,02–19,79)    | 17,10 (16,76–17,44)   | 16,16 (15,84–16,49)   | 12,51 (12,24–12,78)   | 10,53 (10,30–10,77)   |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 2, men minst ett fall i kategori 1 el. 3   | 33 479 (1)          | 116 371   | 4 822 (4 836)               | 20,90 (20,25–21,58)    | 17,25 (16,70–17,81)   | 15,57 (15,07–16,08)   | 13,65 (13,20–14,12)   | 10,93 (10,55–11,31)   |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 2-diagnoser 2005   | 28 615 (1)          | 97 672    | 5 388 (5 410)               | 27,77 (26,94–28,64)    | 25,35 (24,58–26,14)   | 21,96 (21,28–22,65)   | 19,83 (19,22–20,47)   | 17,02 (16,48–17,58)   |  |
| <b>Kategori 3:</b>   |                     |           |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| <b>Sjukdomar i mjukvävnader + Sjukdomar i ben- och broskvävnad + Andra sjukdomar muskuloskeletala systemet/bindväven</b> |                     |           |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 2 180 073 (90)      | 8 441 769 | 16 304 (16 560)             | 1,00 (referens)        | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 174 993 (7)         | 613 499   | 23 535 (23 604)             | 19,40 (19,02–19,79)    | 17,11 (16,77–17,45)   | 16,16 (15,84–16,49)   | 12,53 (12,26–12,81)   | 10,56 (10,33–10,80)   |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 3, men minst ett fall i kategori 1 el. 2   | 44 160 (2)          | 150 644   | 7 767 (7 793)               | 25,96 (25,27–26,67)    | 22,33 (21,73–22,94)   | 19,88 (19,34–20,43)   | 17,59 (17,09–18,10)   | 14,68 (14,25–15,12)   |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 3-diagnoser 2005   | 17 934 (1)          | 63 399    | 2 443 (2 453)               | 19,50 (18,69–20,34)    | 16,99 (16,28–17,72)   | 14,84 (14,22–15,49)   | 13,73 (13,15–14,34)   | 11,35 (10,86–11,86)   |  |
| <b>Totalt</b>  | 2 417 160           | 9 269 311 | 50 049 (50 410)             |                        |                       |                       |                       |                       |  |

*Prevalent sjukskrivning 2005 i muskuloskeletala diagnoser och risk för sjuk- och aktivitetsersättning i tumördiagnoser (maligna och benigna tumörer)*

Resultaten avseende sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser och risk för nybeviljad sjuk- och aktivitetsersättning i tumördiagnoser könsstratifierat presenteras i tabell 3A-B.

Fler kvinnor än män (2 362 kvinnor, 1 779 män) fick sjuk- och aktivitetsersättning i tumördiagnoser under uppföljningstiden 2006–2009.

För kvinnorna observerades en markant ökad risk för sjuk- och aktivitetsersättning i tumördiagnoser bland de som var sjukskrivna i muskuloskeletala diagnoser (samtliga tre kategorier) (ryggsjukdomar [kategori 2], ojusterad modell; IRR 7,98, 95% KI 6,20–10,26) jämfört med kvinnor som inte var sjukskrivna 2005. Riskökningen reducerades, men kvarstod, efter justering avseende inkluderade variabler. Risken var något högre bland kvinnor sjukskrivna i diagnoser i ryggsjukdomar [kategori 2] (IRR 6,23, 95 % KI 4,83–8,04) jämfört med de andra två muskuloskeletala diagnoskategorierna. Högst risk för sjuk- och aktivitetsersättning i tumördiagnoser noterades dock bland kvinnor som var sjukskrivna i andra diagnoser än de muskuloskeletala (IRR 8,60, 95 % KI 7,74–9,55).

Samma mönster noterades för männen, det vill säga en ökad risk för sjuk- och aktivitetsersättning i tumördiagnoser bland de som var sjukskrivna i muskuloskeletala diagnoser (ryggsjukdomar [kategori 2], ojusterad modell; IRR 8,60, 95 % KI 6,65–11,11). Överrisken reducerades något, men kvarstod, efter justering. Även för männen var risken högst avseende sjukskrivning i diagnoser i ryggsjukdomar [kategori 2] (IRR 5,49, 95 % KI 4,22–7,13) och högst risk för sjuk- och aktivitetsersättning i tumördiagnoser observerades även bland män sjukskrivna i andra diagnoser än muskuloskeletala (IRR 6,23, 95 % KI 5,56–6,99).

**Tabell 3A: Kvinnor.** Sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser 2005 och risk för sjuk- och aktivitetsersättning (SA) i tumördiagnoser (alla maligna och benigna tumörer), uppföljning 2006-2009

| Prevalent sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser i tre kategorier  | Antal deltagare (%) | Personår         | Antal SA (ojusterad modell) | Ojusterad IRR (95% KI) | Justerad IRR (95% KI) | Justerad IRR (95% KI) | Justerad IRR (95% KI) | Justerad IRR (95% KI) |  |
|--|---------------------|------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| <b>Kategori 1:</b>   |                     |                  |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| <b>Ledsjukdomar + Inflammatoriska ledsjukdomar</b>   |                     |                  |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 1 863 123 (83)      | 7 224 199        | 541 (552)                   | 1,00 (referens)        | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 288 135 (13)        | 1 028 258        | 1 652 (1 653)               | 21,05 (19,12–23,18)    | 20,41 (18,53–22,47)   | 21,04 (19,09–23,20)   | 10,09 (9,10–11,18)    | 8,60 (7,74–9,55)      |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1, men minst ett fall i kategori 2 el. 3   | 60 958 (3)          | 204 193          | 120 (120)                   | 7,65 (6,28–9,32)       | 6,80 (5,58–8,28)      | 6,69 (5,48–8,16)      | 5,74 (4,70–7,00)      | 5,65 (4,62–6,91)      |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 1-diagnoser 2005   | 21 651 (1)          | 70 655           | 37 (37)                     | 6,80 (4,88–9,49)       | 4,12 (2,96–5,75)      | 4,15 (2,97–5,80)      | 3,86 (2,75–5,42)      | 3,76 (2,67–5,30)      |  |
| <b>Kategori 2:</b>   |                     |                  |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| <b>Ryggsjukdomar</b>   |                     |                  |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 1 863 123 (83)      | 7 224 199        | 541 (552)                   | 1,00 (referens)        | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 288 135 (13)        | 1 028 258        | 1 652 (1 653)               | 21,05 (19,12–23,18)    | 20,41 (18,53–22,47)   | 21,04 (19,09–23,20)   | 10,09 (9,10–11,19)    | 8,60 (7,75–9,57)      |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 2, men minst ett fall i kategori 1 el. 3   | 49 496 (2)          | 163 832          | 89 (89)                     | 7,07 (5,65–8,84)       | 5,04 (4,03–6,30)      | 5,00 (4,00–6,26)      | 4,52 (3,60–5,68)      | 4,44 (3,52–5,60)      |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 2-diagnoser 2005   | 33 113 (1)          | 111 015          | 68 (68)                     | 7,98 (6,20–10,26)      | 7,59 (5,90–9,76)      | 7,49 (5,82–9,65)      | 6,33 (4,91–8,16)      | 6,23 (4,83–8,04)      |  |
| <b>Kategori 3:</b>   |                     |                  |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| <b>Sjukdomar i mjukvävnader + Sjukdomar i ben- och broskvävnad + Andra sjukdomar muskuloskeletala systemet/bindväven</b> |                     |                  |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 1 863 123 (83)      | 7 224 199        | 541 (552)                   | 1,00 (referens)        | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 288 135 (13)        | 1 028 258        | 1 652 (1 653)               | 21,05 (19,12–23,18)    | 20,41 (18,53–22,47)   | 21,04 (19,09–23,20)   | 10,09 (9,10–11,19)    | 8,61 (7,75–9,56)      |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 3, men minst ett fall i kategori 1 el. 2   | 53 097 (2)          | 175 953          | 104 (104)                   | 7,69 (6,24–9,48)       | 6,00 (4,87–7,41)      | 5,99 (4,86–7,40)      | 5,32 (4,30–6,59)      | 5,25 (4,23–6,53)      |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 3-diagnoser 2005   | 29 512 (1)          | 98 895           | 53 (53)                     | 6,98 (5,27–9,25)       | 5,69 (4,29–7,55)      | 5,57 (4,20–7,39)      | 4,89 (3,68–6,49)      | 4,80 (3,61–6,39)      |  |
| <b>Totalt</b>  | <b>2 233 867</b>    | <b>8 527 304</b> | <b>2 350 (2362)</b>         |                        |                       |                       |                       |                       |  |

**Tabell 3B: Män.** Sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser 2005 och risk för sjuk- och aktivitetsersättning (SA) i tumördiagnoser (alla maligna och benigna tumörer), uppföljning 2006-2009

| Prevalent sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser i tre kategorier  | Antal deltagare (%) | Personår  | Antal SA (ojusterad modell) | Ojusterad IRR (95% KI) | Justerad IRR (95% KI) | Justerad IRR (95% KI) | Justerad IRR (95% KI) | Justerad IRR (95% KI) |  |
|--|---------------------|-----------|-----------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| <b>Kategori 1:</b>   |                     |           |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| <b>Ledsjukdomar + Inflammatoriska ledsjukdomar</b>   |                     |           |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 2 180 073 (90)      | 8 441 769 | 635 (641)                   | 1,00 (referens)        | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 174 993 (7)         | 613 499   | 1 012 (1 013)               | 21,71 (19,66–23,97)    | 17,63 (15,96–19,47)   | 17,23 (15,59–19,04)   | 6,87 (6,13–7,69)      | 6,22 (5,55–6,98)      |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1, men minst ett fall i kategori 2 el. 3   | 45 413 (2)          | 157 077   | 93 (93)                     | 7,78 (6,26–9,66)       | 6,61 (5,32–8,22)      | 6,19 (4,97–7,70)      | 5,09 (4,08–6,36)      | 4,88 (3,90–6,11)      |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 1-diagnoser 2005   | 16 681 (1)          | 56 966    | 32 (32)                     | 7,38 (5,18–10,53)      | 4,87 (3,41–6,94)      | 4,71 (3,30–6,73)      | 3,91 (2,71–5,64)      | 3,67 (2,53–5,33)      |  |
| <b>Kategori 2:</b>   |                     |           |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| <b>Ryggsjukdomar</b>   |                     |           |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 2 180 073 (90)      | 8 441 769 | 635 (641)                   | 1,00 (referens)        | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 174 993 (7)         | 613 499   | 1 012 (1 013)               | 21,71 (19,66–23,97)    | 17,63 (15,96–19,47)   | 17,23 (15,58–19,04)   | 6,87 (6,13–7,70)      | 6,23 (5,55–6,98)      |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 2, men minst ett fall i kategori 1 el. 3   | 33 479 (1)          | 116 371   | 61 (61)                     | 6,89 (5,30–8,96)       | 5,02 (3,86–6,53)      | 4,79 (3,68–6,24)      | 4,03 (3,07–5,28)      | 3,79 (2,88–4,99)      |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 2-diagnoser 2005   | 28 615 (1)          | 97 672    | 64 (64)                     | 8,60 (6,65–11,11)      | 7,55 (5,84–9,76)      | 7,04 (5,44–9,11)      | 5,68 (4,38–7,37)      | 5,49 (4,22–7,13)      |  |
| <b>Kategori 3:</b>   |                     |           |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| <b>Sjukdomar i mjukvävnader + Sjukdomar i ben- och broskvävnad + Andra sjukdomar muskuloskeletala systemet/bindväven</b> |                     |           |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 2 180 073 (90)      | 8 441 769 | 635 (641)                   | 1,00 (referens)        | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 174 993 (7)         | 613 499   | 1 012 (1 013)               | 21,71 (19,66–23,97)    | 17,63 (15,96–19,47)   | 17,23 (15,58–19,04)   | 6,88 (6,14–7,70)      | 6,23 (5,56–6,99)      |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 3, men minst ett fall i kategori 1 el. 2   | 44 160 (2)          | 150 644   | 94 (94)                     | 8,19 (6,60–10,17)      | 6,43 (5,17–7,98)      | 6,10 (4,90–7,58)      | 4,99 (3,98–6,24)      | 4,79 (3,81–6,01)      |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 3-diagnoser 2005   | 17 934 (1)          | 63 399    | 31 (31)                     | 6,43 (4,49–9,22)       | 5,16 (3,60–7,40)      | 4,84 (3,37–6,95)      | 4,16 (2,90–5,98)      | 3,92 (2,72–5,66)      |  |
| <b>Totalt</b>  | 2 417 160           | 9 269 311 | 1 772 (1 779)               |                        |                       |                       |                       |                       |  |

### *Prevalent sjukskrivning 2005 i muskuloskeletala diagnoser och risk för sjuk- och aktivitetsersättning i psykiska diagnoser*

Resultaten avseende sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser och risk för nybeviljad sjuk- och aktivitetsersättning i psykiska diagnoser, stratifierat för kvinnor och män, presenteras i tabell 4A-B.

Fler kvinnor än män (27 955 kvinnor, 17 279 män) fick sjuk- och aktivitetsersättning i psykiska diagnoser under uppföljningstiden 2006–2009.

För kvinnorna observerades en markant ökad risk för sjuk- och aktivitetsersättning i psykiska diagnoser bland de som var sjukskrivna i muskuloskeletala diagnoser (samtliga tre kategorier) (mjuk-, ben- och broskvävnadssjukdomar och andra muskuloskeletala sjukdomar [kategori 3], ojusterad modell; IRR 8,64, 95 % KI 8,05-9,28) jämfört med kvinnor som inte var sjukskrivna 2005. Överrisken reducerades något, men kvarstod, efter justering avseende inkluderade variabler. Risken var något högre avseende sjukskrivning i diagnoser i mjuk-, ben- och broskvävnadssjukdomar och andra muskuloskeletala sjukdomar [kategori 3] (IRR 7,28, 95 % KI 6,77–7,83). Högst risk för sjuk- och aktivitetsersättning i psykiska diagnoser noterades bland kvinnor sjukskrivna i andra diagnoser än muskuloskeletala (IRR 8,60, 95 % KI 7,74–9,55).

Motsvarande mönster noterades för männen, en markant ökad risk för sjuk- och aktivitetsersättning i psykiska diagnoser bland män sjukskrivna i muskuloskeletala diagnoser som kvarstod efter justering. Bland männen var risken högst avseende sjukskrivning i diagnoser i ryggsjukdomar [kategori 2] (IRR 5,26, 95 % KI 4,82–5,75). Högst risk för sjuk- och aktivitetsersättning i psykiska diagnoser observerades bland män sjukskrivna i andra diagnoser än muskuloskeletala (IRR 10,45, 95 % KI 10,08–10,82).

**Tabell 4A: Kvinnor.** Sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser 2005 och risk för sjuk- och aktivitetsersättning (SA) i psykiska diagnoser, uppföljning 2006-2009

| Prevalent sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser i tre kategorier  | Antal deltagare (%) | Personår         | Antal SA (ojusterad modell) | Ojusterad IRR (95% KI) | Justerad IRR (95% KI) | Justerad IRR (95% KI) | Justerad IRR (95% KI) | Justerad IRR (95% KI) |  |
|--|---------------------|------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| <b>Kategori 1:</b>   |                     |                  |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| <b>Ledsjukdomar + Inflammatoriska ledsjukdomar</b>   |                     |                  |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 1 863 123 (83)      | 7 224 199        | 6 746 (6 972)               | 1,00 (referens)        | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 288 135 (13)        | 1 028 258        | 18 992 (19 021)             | 19,00 (18,49–19,53)    | 18,68 (18,17–19,20)   | 19,89 (19,34–20,46)   | 17,94 (17,43–18,47)   | 14,95 (14,51–15,40)   |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1, men minst ett fall i kategori 2 el. 3   | 60 958 (3)          | 204 193          | 1 609 (1 614)               | 8,02 (7,59–8,46)       | 7,59 (7,19–8,01)      | 7,48 (7,08–7,91)      | 7,44 (7,05–7,87)      | 7,01 (6,63–7,41)      |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 1-diagnoser 2005   | 21 651 (1)          | 70 655           | 348 (348)                   | 4,96 (4,45–5,52)       | 4,30 (3,86–4,79)      | 4,44 (3,99–4,95)      | 4,49 (4,03–5,01)      | 4,23 (3,79–4,73)      |  |
| <b>Kategori 2:</b>   |                     |                  |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| <b>Ryggsjukdomar</b>   |                     |                  |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 1 863 123 (83)      | 7 224 199        | 6 746 (6 972)               | 1,00 (referens)        | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 288 135 (13)        | 1 028 258        | 18 992 (19 021)             | 19,00 (18,49–19,53)    | 18,68 (18,17–19,20)   | 19,89 (19,34–20,46)   | 17,95 (17,43–18,48)   | 14,96 (14,52–15,41)   |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 2, men minst ett fall i kategori 1 el. 3   | 49 496 (2)          | 163 832          | 1 152 (1 153)               | 7,12 (6,69–7,57)       | 6,40 (6,01–6,81)      | 6,42 (6,03–6,84)      | 6,45 (6,05–6,87)      | 6,08 (5,70–6,49)      |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 2-diagnoser 2005   | 33 113 (1)          | 111 015          | 805 (809)                   | 7,39 (6,87–7,95)       | 7,13 (6,63–7,67)      | 7,07 (6,57–7,61)      | 7,05 (6,55–7,59)      | 6,68 (6,20–7,19)      |  |
| <b>Kategori 3:</b>   |                     |                  |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| <b>Sjukdomar i mjukvävnader + Sjukdomar i ben- och broskvävnad + Andra sjukdomar muskuloskeletala systemet/bindväven</b> |                     |                  |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 1 863 123 (83)      | 7 224 199        | 6 746 (6 972)               | 1,00 (referens)        | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 288 135 (13)        | 1 028 258        | 18 992 (19 021)             | 19,00 (18,49–19,53)    | 18,68 (18,17–19,20)   | 19,89 (19,34–20,46)   | 17,94 (17,43–18,47)   | 14,96 (14,52–15,41)   |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 3, men minst ett fall i kategori 1 el. 2   | 53 097 (2)          | 175 953          | 1 115 (1 119)               | 6,44 (6,04–6,85)       | 5,96 (5,59–6,34)      | 6,02 (5,65–6,42)      | 6,04 (5,66–6,44)      | 5,73 (5,37–6,11)      |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 3-diagnoser 2005   | 29 512 (1)          | 98 895           | 842 (843)                   | 8,64 (8,05–9,28)       | 7,98 (7,43–8,58)      | 7,80 (7,26–8,38)      | 7,77 (7,23–8,35)      | 7,28 (6,77–7,83)      |  |
| <b>Totalt</b>  | <b>2 233 867</b>    | <b>8 527 304</b> | <b>27 695 (27 955)</b>      |                        |                       |                       |                       |                       |  |

**Tabell 4B: Män** Sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser 2005 och risk för sjuk- och aktivitetsersättning (SA) i psykiska diagnoser, uppföljning 2006-2009

| Prevalent sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser i tre kategorier  | Antal deltagare (%) | Personår  | Antal SA (ojusterad modell) | Ojusterad IRR (95% KI) | Justerad IRR (95% KI) | Justerad IRR (95% KI) | Justerad IRR (95% KI) | Justerad IRR (95% KI) |  |
|--|---------------------|-----------|-----------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| <b>Kategori 1:</b>   |                     |           |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| <b>Ledsjukdomar + Inflammatoriska ledsjukdomar</b>   |                     |           |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 2 180 073 (90)      | 8 441 769 | 6 796 (6 961)               | 1,00 (referens)        | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 174 993 (7)         | 613 499   | 9 323 (9 295)               | 18,20 (17,64–18,77)    | 17,89 (17,34–18,46)   | 17,24 (16,70–17,80)   | 13,83 (13,36–14,31)   | 10,44 (10,08–10,82)   |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1, men minst ett fall i kategori 2 el. 3   | 45 413 (2)          | 157 077   | 804 (811)                   | 6,16 (5,73–6,62)       | 6,08 (5,65–6,54)      | 5,44 (5,05–5,85)      | 5,28 (4,90–5,68)      | 4,80 (4,45–5,18)      |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 1-diagnoser 2005   | 16 681 (1)          | 56 966    | 183 (184)                   | 3,85 (3,32–4,45)       | 3,71 (3,20–4,30)      | 3,64 (3,14–4,21)      | 3,62 (3,12–4,20)      | 3,31 (2,84–3,84)      |  |
| <b>Kategori 2:</b>   |                     |           |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| <b>Ryggsjukdomar</b>   |                     |           |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 2 180 073 (90)      | 8 441 769 | 6 796 (6 961)               | 1,00 (referens)        | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 174 993 (7)         | 613 499   | 9 323 (9 295)               | 18,20 (17,64–18,77)    | 17,89 (17,34–18,46)   | 17,24 (16,70–17,80)   | 13,83 (13,37–14,31)   | 10,44 (10,08–10,82)   |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 2, men minst ett fall i kategori 1 el. 3   | 33 479 (1)          | 116 371   | 433 (437)                   | 4,49 (4,07–4,94)       | 4,37 (3,96–4,81)      | 4,12 (3,73–4,54)      | 4,05 (3,67–4,47)      | 3,69 (3,34–4,08)      |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 2-diagnoser 2005   | 28 615 (1)          | 97 672    | 554 (558)                   | 6,80 (6,24–7,41)       | 6,72 (6,17–7,33)      | 5,96 (5,46–6,50)      | 5,79 (5,30–6,32)      | 5,26 (4,82–5,75)      |  |
| <b>Kategori 3:</b>   |                     |           |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| <b>Sjukdomar i mjukvävnader + Sjukdomar i ben- och broskvävnad + Andra sjukdomar muskuloskeletala systemet/bindväven</b> |                     |           |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 2 180 073 (90)      | 8 441 769 | 6 796 (6 961)               | 1,00 (referens)        | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 174 993 (7)         | 613 499   | 9 323 (9 295)               | 18,20 (17,64–18,77)    | 17,89 (17,34–18,46)   | 17,24 (16,70–17,80)   | 13,83 (13,37–14,32)   | 10,45 (10,09–10,82)   |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 3, men minst ett fall i kategori 1 el. 2   | 44 160 (2)          | 150 644   | 721 (725)                   | 5,73 (5,31–6,19)       | 5,62 (5,20–6,07)      | 5,17 (4,79–5,59)      | 5,09 (4,71–5,51)      | 4,64 (4,29–5,03)      |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 3-diagnoser 2005   | 17 934 (1)          | 63 399    | 266 (270)                   | 5,10 (4,52–5,76)       | 5,01 (4,44–5,66)      | 4,52 (4,00–5,11)      | 4,39 (3,88–4,96)      | 4,01 (3,54–4,53)      |  |
| <b>Totalt</b>  | 2 417 160           | 9 269 311 | 17 078 (17 279)             |                        |                       |                       |                       |                       |  |



*Prevalent sjukskrivning 2005 i muskuloskeletala diagnoser och risk för sjuk- och aktivitetsersättning i cirkulationsorganens diagnoser*

Resultaten avseende sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser och risk för nybeviljad sjuk- och aktivitetsersättning i cirkulationsorganens diagnoser, stratifierat för kvinnor och män presenteras i tabell 5A-B.

Fler män än kvinnor (5 626 män, 3 231 kvinnor) fick sjuk- och aktivitetsersättning i cirkulationsorganens diagnoser under uppföljningstiden 2006–2009.

För kvinnorna observerades en markant ökad risk för sjuk- och aktivitetsersättning i cirkulationsorganens diagnoser bland de som var sjukskrivna i muskuloskeletala diagnoser (samtliga tre kategorier) (mjuk-, ben- och broskvävnadssjukdomar samt andra muskuloskeletala sjukdomar [kategori 3], ojusterad modell; IRR 6,21, 95 % KI 4,95–7,79) jämfört med kvinnor som inte var sjukskrivna 2005. Riskökningen reducerades, men kvarstod, efter justering för de inkluderade variablerna. För kvinnorna var risken något högre avseende sjukskrivning i diagnoser i mjuk-, ben- och broskvävnadssjukdomar samt andra muskuloskeletala sjukdomar [kategori 3] (IRR 4,14, 95 % KI 3,29–5,21) jämfört med andra muskuloskeletala diagnoskategorier. Högst risk för sjuk- och aktivitetsersättning i cirkulationsorganens diagnoser noterades bland kvinnor sjukskrivna i andra diagnoser än muskuloskeletala (IRR 7,94, 95 % KI 7,30–8,64).

Motsvarande mönster noterades för männen, det vill säga en ökad risk för sjuk- och aktivitetsersättning i cirkulationsorganens diagnoser bland de som var sjukskrivna i muskuloskeletala diagnoser även efter justering. För männen var risken högst avseende sjukskrivning i diagnoser i ledsjukdomar och inflammatoriska ledsjukdomar [kategori 1] (IRR 4,43, 95 % KI 3,63–5,41) och högst ökad risk för sjuk- och aktivitetsersättning i cirkulationsorganens diagnoser observerades bland män sjukskrivna i andra diagnoser än muskuloskeletala (IRR 8,30, 95 % KI 7,79–8,84).

**Tabell 5A: Kvinnor.** Sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser 2005 och risk för sjuk- och aktivitetsersättning (SA) i cirkulationsorganens diagnoser, uppföljning 2006-2009

| Prevalent sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser i tre kategorier  | Antal deltagare (%) | Personår         | Antal SA (ojusterad modell) | Ojusterad IRR (95% KI) | Justerad IRR (95% KI) | Justerad IRR (95% KI) | Justerad IRR (95% KI) | Justerad IRR (95% KI) |  |
|--|---------------------|------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| <b>Kategori 1:</b>   |                     |                  |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| <b>Ledsjukdomar + Inflammatoriska ledsjukdomar</b>   |                     |                  |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 1 863 123 (83)      | 7 224 199        | 921 (943)                   | 1,00 (referens)        | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 288 135 (13)        | 1 028 258        | 2 063 (2 065)               | 15,34 (14,20–16,57)    | 14,91 (13,81–16,11)   | 15,10 (13,97–16,33)   | 8,40 (7,73–9,13)      | 7,94 (7,30–8,64)      |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1, men minst ett fall i kategori 2 el. 3   | 60 958 (3)          | 204 193          | 145 (145)                   | 5,38 (4,52–6,41)       | 4,81 (4,04–5,73)      | 4,43 (3,72–5,28)      | 3,97 (3,33–4,74)      | 3,85 (3,23–4,60)      |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 1-diagnoser 2005   | 21 651 (1)          | 70 655           | 77 (78)                     | 8,33 (6,61–10,50)      | 4,78 (3,80–6,03)      | 4,57 (3,62–5,77)      | 3,89 (3,07–4,94)      | 3,75 (2,94–4,78)      |  |
| <b>Kategori 2:</b>   |                     |                  |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| <b>Ryggsjukdomar</b>   |                     |                  |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 1 863 123 (83)      | 7 224 199        | 921 (943)                   | 1,00 (referens)        | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 288 135 (13)        | 1 028 258        | 2 063 (2 065)               | 15,34 (14,20–16,57)    | 14,91 (13,81–16,11)   | 15,10 (13,97–16,33)   | 8,40 (7,73–9,13)      | 7,94 (7,30–8,64)      |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 2, men minst ett fall i kategori 1 el. 3   | 49 496 (2)          | 163 832          | 153 (153)                   | 7,06 (5,96–8,38)       | 4,90 (4,13–5,81)      | 4,61 (3,88–5,47)      | 4,08 (3,42–4,85)      | 3,96 (3,30–4,71)      |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 2-diagnoser 2005   | 33 113 (1)          | 111 015          | 69 (70)                     | 4,78 (3,75–6,09)       | 4,60 (3,61–5,86)      | 4,21 (3,29–5,38)      | 3,69 (2,89–4,72)      | 3,58 (2,80–4,58)      |  |
| <b>Kategori 3:</b>   |                     |                  |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| <b>Sjukdomar i mjukvävnader + Sjukdomar i ben- och broskvävnad + Andra sjukdomar muskuloskeletala systemet/bindväven</b> |                     |                  |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 1 863 123 (83)      | 7 224 199        | 921 (943)                   | 1,00 (referens)        | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 288 135 (13)        | 1 028 258        | 2 063 (2 065)               | 15,34 (14,20–16,57)    | 14,91 (13,81–16,11)   | 15,10 (13,97–16,33)   | 8,40 (7,73–9,13)      | 7,94 (7,30–8,64)      |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 3, men minst ett fall i kategori 1 el. 2   | 53 097 (2)          | 175 953          | 141 (142)                   | 6,11 (5,12–7,29)       | 4,66 (3,91–5,56)      | 4,40 (3,69–5,26)      | 3,78 (3,15–4,53)      | 3,65 (3,04–4,39)      |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 3-diagnoser 2005   | 29 512 (1)          | 98 895           | 81 (81)                     | 6,21 (4,95–7,79)       | 5,06 (4,03–6,35)      | 4,62 (3,68–5,80)      | 4,27 (3,40–5,36)      | 4,14 (3,29–5,21)      |  |
| <b>Totalt</b>  | <b>2 233 867</b>    | <b>8 527 304</b> | <b>3 206 (3 231)</b>        |                        |                       |                       |                       |                       |  |

**Tabell 5B: Män.** Sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser 2005 och risk för sjuk- och aktivitetsersättning (SA) i cirkulationsorganens diagnoser, uppföljning 2006-2009

| Prevalent sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser i tre kategorier  | Antal deltagare (%) | Personår  | Antal SA (ojusterad modell) | Ojusterad IRR (95% KI) | Justerad IRR (95% KI) | Justerad IRR (95% KI) | Justerad IRR (95% KI) | Justerad IRR (95% KI) |  |
|--|---------------------|-----------|-----------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| <b>Kategori 1:</b>   |                     |           |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| <b>Ledsjukdomar + Inflammatoriska ledsjukdomar</b>   |                     |           |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 2 180 073 (90)      | 8 441 769 | 1 867 (1 882)               | 1,00 (referens)        | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 174 993 (7)         | 613 499   | 3 422 (3 429)               | 24,87 (23,51–26,31)    | 19,51 (18,44–20,64)   | 18,48 (17,46–19,56)   | 8,53 (8,02–9,08)      | 8,30 (7,79–8,84)      |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1, men minst ett fall i kategori 2 el. 3   | 45 413 (2)          | 157 077   | 201 (204)                   | 5,76 (4,99–6,66)       | 4,74 (4,11–5,48)      | 4,09 (3,54–4,74)      | 3,71 (3,21–4,30)      | 3,79 (3,27–4,40)      |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 1-diagnoser 2005   | 16 681 (1)          | 56 966    | 111 (111)                   | 8,64 (7,13–10,46)      | 5,38 (4,44–6,52)      | 4,92 (4,06–5,96)      | 4,26 (3,50–5,19)      | 4,43 (3,63–5,41)      |  |
| <b>Kategori 2:</b>   |                     |           |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| <b>Ryggsjukdomar</b>   |                     |           |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 2 180 073 (90)      | 8 441 769 | 1 867 (1 882)               | 1,00 (referens)        | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 174 993 (7)         | 613 499   | 3 422 (3 429)               | 24,87 (23,51–26,31)    | 19,51 (18,44–20,64)   | 18,48 (17,46–19,56)   | 8,53 (8,02–9,07)      | 8,30 (7,79–8,83)      |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 2, men minst ett fall i kategori 1 el. 3   | 33 479 (1)          | 116 371   | 184 (185)                   | 7,06 (6,07–8,21)       | 4,90 (4,22–5,70)      | 4,37 (3,75–5,08)      | 3,83 (3,28–4,47)      | 3,95 (3,37–4,62)      |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 2-diagnoser 2005   | 28 615 (1)          | 97 672    | 128 (130)                   | 5,89 (4,93–7,04)       | 5,02 (4,20–6,00)      | 4,34 (3,62–5,19)      | 3,96 (3,31–4,75)      | 4,04 (3,37–4,84)      |  |
| <b>Kategori 3:</b>   |                     |           |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| <b>Sjukdomar i mjukvävnader + Sjukdomar i ben- och broskvävnad + Andra sjukdomar muskuloskeletala systemet/bindväven</b> |                     |           |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 2 180 073 (90)      | 8 441 769 | 1 867 (1 882)               | 1,00 (referens)        | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 174 993 (7)         | 613 499   | 3 422 (3 429)               | 24,87 (23,51–26,31)    | 19,51 (18,44–20,64)   | 18,48 (17,46–19,56)   | 8,53 (8,02–9,08)      | 8,30 (7,79–8,84)      |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 3, men minst ett fall i kategori 1 el. 2   | 44 160 (2)          | 150 644   | 234 (236)                   | 6,94 (6,06–7,95)       | 5,22 (4,56–5,98)      | 4,63 (4,04–5,31)      | 4,11 (3,58–4,73)      | 4,22 (3,66–4,86)      |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 3-diagnoser 2005   | 17 934 (1)          | 63 399    | 78 (79)                     | 5,54 (4,42–6,94)       | 4,28 (3,42–5,36)      | 3,69 (2,94–4,63)      | 3,35 (2,67–4,20)      | 3,42 (2,72–4,31)      |  |
| <b>Totalt</b>  | 2 417 160           | 9 269 311 | 5 601 (5 626)               |                        |                       |                       |                       |                       |  |

*Prevalent sjukskrivning 2005 i muskuloskeletala diagnoser och risk för sjuk- och aktivitetsersättning i muskuloskeletala diagnoser*

Resultaten avseende sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser och risk för nybeviljad sjuk- och aktivitetsersättning i muskuloskeletala diagnoser stratifierat för kvinnor och män presenteras i tabell 6A-B.

Fler kvinnor än män (24 814 kvinnor, 13 491 män) fick sjuk- och aktivitetsersättning i muskuloskeletala diagnoser under uppföljningstiden 2006–2009.

För kvinnorna observerades en mycket kraftigt ökad risk för sjuk- och aktivitetsersättning i muskuloskeletala diagnoser bland kvinnor som var sjukskrivna i dessa diagnoser (samtliga tre kategorier) (ryggsjukdomar [kategori 2], IRR 78,97, 95% KI 75,91–82,16) jämfört med kvinnor som inte var sjukskrivna 2005. Riskökningen reducerades något efter justering, men kvarstod mycket markant ökad. För kvinnorna var riskökningen allra högst avseende sjukskrivning i diagnoser i ryggsjukdomar [kategori 2] (IRR 46,86, 95 % KI 44,96–48,85) jämfört med de andra muskuloskeletala diagnoskategorierna.

Motsvarande mönster noterades för männen, det vill säga en mycket kraftigt ökad risk för sjuk- och aktivitetsersättning i muskuloskeletala diagnoser bland män som var sjukskrivna i dessa diagnoser som kvarstod efter justering. Även för männen var risken högst avseende sjukskrivning i diagnoser i ryggsjukdomar [kategori 2] (IRR 55,18, 95 % KI 52,43–58,06).

**Tabell 6A: Kvinnor.** Sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser 2005 och risk för sjuk- och aktivitetsersättning (SA) i muskuloskeletala diagnoser, uppföljning 2006-2009

| Prevalent sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser i tre kategorier  | Antal deltagare (%) | Personår         | Antal SA (ojusterad modell) | Ojusterad IRR (95% KI) | Justerad IRR (95% KI) | Justerad IRR (95% KI) | Justerad IRR (95% KI) | Justerad IRR (95% KI) |
|--|---------------------|------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| <b>Kategori 1:</b>   |                     |                  |                             |                        |                       |                       |                       |                       |
| <b>Ledsjukdomar + Inflammatoriska ledsjukdomar</b>   |                     |                  |                             |                        |                       |                       |                       |                       |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 1 863 123 (83)      | 7 224 199        | 4 363 (4 432)               | 1,00 (referens)        | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 288 135 (13)        | 1 028 258        | 6 644 (6 657)               | 10,45 (10,06–10,85)    | 10,07 (9,69–10,46)    | 10,04 (9,66–10,43)    | 9,74 (9,37–10,13)     | 8,83 (8,48–9,18)      |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1, men minst ett fall i kategori 2 el. 3   | 60 958 (3)          | 204 193          | 9 929 (9 951)               | 77,58 (74,88–80,37)    | 68,95 (66,54–71,44)   | 59,58 (57,47–61,77)   | 55,70 (53,71–57,77)   | 42,80 (41,22–44,44)   |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 1-diagnoser 2005   | 21 651 (1)          | 70 655           | 3 774 (3 774)               | 84,36 (80,77–88,10)    | 57,83 (55,36–60,43)   | 54,23 (51,90–56,68)   | 44,74 (42,73–46,86)   | 27,90 (26,59–29,28)   |
| <b>Kategori 2:</b>   |                     |                  |                             |                        |                       |                       |                       |                       |
| <b>Ryggsjukdomar</b>   |                     |                  |                             |                        |                       |                       |                       |                       |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 1 863 123 (83)      | 7 224 199        | 4 363 (4 432)               | 1,00 (referens)        | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 288 135 (13)        | 1 028 258        | 6 644 (6 657)               | 10,45 (10,06–10,86)    | 10,07 (9,69–10,46)    | 10,04 (9,66–10,43)    | 9,75 (9,38–10,14)     | 8,86 (8,51–9,21)      |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 2, men minst ett fall i kategori 1 el. 3   | 49 496 (2)          | 163 832          | 8 209 (8 218)               | 79,58 (76,72–82,54)    | 60,93 (58,73–63,21)   | 54,27 (52,29–56,32)   | 48,85 (47,03–50,74)   | 33,82 (32,49–35,20)   |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 2-diagnoser 2005   | 33 113 (1)          | 111 015          | 5 494 (5 507)               | 78,97 (75,91–82,16)    | 73,69 (70,83–76,67)   | 64,53 (61,99–67,17)   | 59,21 (56,85–61,66)   | 46,86 (44,96–48,85)   |
| <b>Kategori 3:</b>   |                     |                  |                             |                        |                       |                       |                       |                       |
| <b>Sjukdomar i mjukvävnader + Sjukdomar i ben- och broskvävnad + Andra sjukdomar muskuloskeletala systemet/bindväven</b> |                     |                  |                             |                        |                       |                       |                       |                       |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 1 863 123 (83)      | 7 224 199        | 4 363 (4 432)               | 1,00 (referens)        | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 288 135 (13)        | 1 028 258        | 6 644 (6 657)               | 10,45 (10,06–10,86)    | 10,07 (9,69–10,46)    | 10,03 (9,66–10,43)    | 9,75 (9,38–10,14)     | 8,87 (8,53–9,23)      |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 3, men minst ett fall i kategori 1 el. 2   | 53 097 (2)          | 175 953          | 9 013 (9 026)               | 81,42 (78,54–84,40)    | 66,84 (64,47–69,29)   | 60,39 (58,23–62,63)   | 53,27 (51,30–55,31)   | 38,32 (36,84–39,86)   |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 3-diagnoser 2005   | 29 512 (1)          | 98 895           | 4 690 (4 699)               | 75,62 (72,57–78,78)    | 63,22 (60,67–65,88)   | 53,78 (51,58–56,07)   | 51,64 (49,52–53,84)   | 39,26 (37,60–40,98)   |
| <b>Totalt</b>  | <b>2 233 867</b>    | <b>8 527 304</b> | <b>24 710 (24 814)</b>      |                        |                       |                       |                       |                       |

**Tabell 6B: Män.** Sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser 2005 och risk för sjuk- och aktivitetsersättning (SA) i muskuloskeletala diagnoser, uppföljning 2006-2009

| Prevalent sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser i tre kategorier  | Antal deltagare (%) | Personår  | Antal SA (ojusterad modell) | Ojusterad IRR (95% KI) | Justerad IRR (95% KI) | Justerad IRR (95% KI) | Justerad IRR (95% KI) | Justerad IRR (95% KI) |  |
|--|---------------------|-----------|-----------------------------|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|--|
| <b>Kategori 1:</b>   |                     |           |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| <b>Ledsjukdomar + Inflammatoriska ledsjukdomar</b>   |                     |           |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 2 180 073 (90)      | 8 441 769 | 2 956 (2 979)               | 1,00 (referens)        | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 174 993 (7)         | 613 499   | 3 043 (3 056)               | 13,90 (13,22–14,62)    | 11,45 (10,89–12,05)   | 10,53 (10,01–11,08)   | 10,29 (9,77–10,85)    | 9,18 (8,70–9,68)      |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1, men minst ett fall i kategori 2 el. 3   | 45 413 (2)          | 157 077   | 5 531 (5 550)               | 98,23 (93,95–102,70)   | 82,65 (79,04–86,42)   | 67,10 (64,12–70,22)   | 61,72 (58,93–64,64)   | 45,05 (42,91–47,29)   |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 1-diagnoser 2005   | 16 681 (1)          | 56 966    | 1 901 (1 906)               | 92,81 (87,62–98,30)    | 64,44 (60,82–68,27)   | 56,05 (52,88–59,41)   | 44,52 (41,84–47,37)   | 27,80 (26,05–29,66)   |  |
| <b>Kategori 2:</b>   |                     |           |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| <b>Ryggsjukdomar</b>   |                     |           |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 2 180 073 (90)      | 8 441 769 | 2 956 (2 979)               | 1,00 (referens)        | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 174 993 (7)         | 613 499   | 3 043 (3 056)               | 13,91 (13,23–14,63)    | 11,45 (10,88–12,04)   | 10,53 (10,00–11,07)   | 10,29 (9,76–10,84)    | 9,15 (8,68–9,66)      |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 2, men minst ett fall i kategori 1 el. 3   | 33 479 (1)          | 116 371   | 3 410 (3 418)               | 81,78 (77,86–85,90)    | 61,22 (58,27–64,31)   | 51,56 (49,06–54,20)   | 44,53 (42,27–46,90)   | 28,56 (27,03–30,18)   |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 2-diagnoser 2005   | 28 615 (1)          | 97 672    | 4 022 (4 038)               | 114,70 (109,40–120,26) | 98,63 (94,06–103,42)  | 80,14 (76,36–84,10)   | 72,92 (69,42–76,59)   | 55,18 (52,43–58,06)   |  |
| <b>Kategori 3:</b>   |                     |           |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| <b>Sjukdomar i mjukvävnader + Sjukdomar i ben- och broskvävnad + Andra sjukdomar muskuloskeletala systemet/bindväven</b> |                     |           |                             |                        |                       |                       |                       |                       |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 2 180 073 (90)      | 8 441 769 | 1 867 (1 882)               | 1,00 (referens)        | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)       |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 174 993 (7)         | 613 499   | 3 422 (3 429)               | 13,91 (13,23–14,63)    | 11,46 (10,90–12,06)   | 10,53 (10,01–11,08)   | 10,33 (9,80–10,89)    | 9,26 (8,77–9,76)      |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 3, men minst ett fall i kategori 1 el. 2   | 44 160 (2)          | 150 644   | 5 792 (5 812)               | 107,06 (102,44–111,90) | 84,87 (81,19–88,72)   | 70,38 (67,63–73,99)   | 62,73 (59,86–65,74)   | 44,55 (42,39–46,81)   |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 3-diagnoser 2005   | 17 934 (1)          | 63 399    | 1 640 (1 644)               | 72,39 (68,16–76,88)    | 58,38 (54,96–62,01)   | 47,31 (44,52–50,28)   | 44,74 (42,07–47,58)   | 31,11 (29,19–33,17)   |  |
| <b>Totalt</b>  | 2 417 160           | 9 269 311 | 13 431 (13 491)             |                        |                       |                       |                       |                       |  |

## Sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser och risk för förtida död

### *Deskriptiva data*

De totalt 4 760 987 individerna i kohorten bidrog sammanlagt med cirka 19 miljoner personår under risk för död under uppföljningstiden 2006–2009 (tabell 8A) respektive cirka 14 miljoner personår under risk för död under uppföljningstiden 2006–2008 (tabell 9–13).

Bakgrundsvariabler för kohorten presenteras i tabell 7 och fördelningen är i princip densamma som i tabell 1.

Den totala dödligheten, det vill säga mortality rate =  $MR^{30}$ , var högst i åldersgruppen 55–64 år ( $MR = 5,20$ ), bland män ( $MR = 2,26$ ), bland personer med låg utbildningsnivå ( $MR = 3,45$ ), bland gifta/sammanboende utan hemmaboende barn ( $MR = 3,38$ ), bland boende i mindre orter ( $MR = 2,09$ ) samt bland personer födda i andra nordiska länder ( $MR = 3,39$ ) (tabell 7).

Även i denna kohort (som inkluderar ytterligare 73 231 personer med pågående sjuk- och aktivitetsersättning 2005) var majoriteten (86 procent) av personerna i hela kohorten inte sjukskrivna (hade inga av Försäkringskassan utbetalda sjukpenningdagar) under 2005, fler män (90 procent) än kvinnor (82 procent). Elva procent (14 procent bland kvinnorna, åtta procent bland männen) hade minst ett sjukskrivningsfall i andra diagnoser än muskuloskeletala. En procent (45 502) hade minst ett sjukskrivningsfall i ledsjukdomar eller inflammatoriska sjukdomar [kategori 1], fler kvinnor (24 391, en procent) än män (18 111, 0,7 procent). En procent (68 999) hade minst ett sjukskrivningsfall i ryggsjukdomar [kategori 2], fler kvinnor (37 314, två procent) än män (31 685, en procent). En procent (52 407) hade minst ett sjukskrivningsfall i sjukdomar i mjuk-, ben- och broskvävnad eller andra muskuloskeletala sjukdomar [kategori 3], fler kvinnor (33 209, en procent) än män (19 198, 0,8 procent) (tabell 8A). Majoriteten av de som var sjukskrivna i muskuloskeletala diagnoser hade enbart ett sjukskrivningsfall 2005.

---

<sup>30</sup>  $MR$  = antal dödsfall i kohorten under uppföljningstiden dividerat med den tid (det vill säga personår) som individerna tillsammans löper risk att avlida.

**Tabell 7.** Antal studiedeltagare, antal personår, antal döda samt mortality rate (MR) avseende ålder, kön, utbildningsnivå, familjesituation, boenderegion och födelse-land

| Bakgrundsvariabel: 31 december, 2005                           | Antal deltagare (%) <sup>1</sup> | Personår   | Antal döda | MR <sup>2</sup> |
|--|----------------------------------|------------|------------|-----------------|
| <b>Obs! Referenskategori överst, t.ex. 20-34 år för ålder.</b> |                                  |            |            |                 |
| <b>Aldersgrupper (år)</b>                                      |                                  |            |            |                 |
| 20-34  | 1 616 495 (34)                   | 6 386 390  | 2 587      | 0.45            |
| 35-44  | 1 197 527 (25)                   | 4 749 617  | 3 913      | 0.82            |
| 45-54  | 1 032 400 (22)                   | 4 096 931  | 8 651      | 2.11            |
| 55-64  | 914 565 (19)                     | 3 612 874  | 18 804     | 5.20            |
| <b>Kön</b>   |                                  |            |            |                 |
| Män  | 2 465 924 (52)                   | 9 749 536  | 22 033     | 2.26            |
| Kvinnor  | 2 295 063 (48)                   | 9 096 277  | 12 192     | 1.34            |
| <b>Utbildningsnivå</b>   |                                  |            |            |                 |
| Hög (mer än 12 års utbildning)                                 | 1 696 943 (36)                   | 6 709 794  | 8 072      | 1.20            |
| Medelhög (10-12 års utbildning)                                | 2 333 489 (49)                   | 9 263 811  | 16 420     | 1.77            |
| Låg (0-9 års utbildning)                                       | 693 417 (15)                     | 2 743 099  | 9 471      | 3.45            |
| Uppgift saknas   | 37 138 (0.8)                     |            |            |                 |
| <b>Familjesituation</b>  |                                  |            |            |                 |
| Gift/sammanboende utan barn som bor hemma                      | 704 286 (15)                     | 2 788 157  | 9 428      | 3.38            |
| Gift/sammanboende med barn som bor hemma                       | 1 829 031 (38)                   | 7 274 039  | 7 202      | 0.99            |
| Ensamstående utan barn som bor hemma                           | 1 575 763 (33)                   | 6 205 999  | 14 527     | 2.34            |
| Ensamstående med barn som bor hemma                            | 323 897 (7)                      | 1 285 685  | 1 873      | 1.46            |
| Hemmaboende barn (20 år)                                       | 327 993 (7)                      | 1 291 870  | 1 195      | 0.93            |
| Uppgift saknas   | 17 (0)                           |            |            |                 |
| <b>Boenderegion (H-region)</b>                                 |                                  |            |            |                 |
| Större städer  | 1 807 535 (38)                   | 7 126 930  | 11 840     | 1.66            |
| Mellanstora städer   | 1 706 096 (36)                   | 6 767 046  | 12 036     | 1.79            |
| Mindre orter   | 1 247 356 (26)                   | 4 951 837  | 10 349     | 2.09            |
| <b>Födelse-land</b>  |                                  |            |            |                 |
| Sverige  | 4 068 566 (85)                   | 16 159 347 | 29 542     | 1.83            |
| Övriga Norden  | 145 504 (3)                      | 564 247    | 1 913      | 3.39            |
| EU25 (utom Sverige, Danmark; Finland)                          | 103 626 (2)                      | 396 042    | 826        | 2.09            |
| Övriga världen   | 442 993 (9)                      | 1 725 067  | 1 943      | 1.13            |
| Uppgift saknas   | 298 (0)                          |            |            |                 |
| <b>Totalt (bortfall exkluderat)</b>                            | <b>4 760 987 (4 723 598)</b>     |            |            |                 |

<sup>1</sup> Personer med bortfall på någon av de variabler som inkluderades i analysen exkluderades från beräkningen av personår, antal döda och MR.

<sup>2</sup> MR per 100 000 personår för totaldödlighet, uppföljning 2006-2009.



### *Prevalent sjukskrivning 2005 i muskuloskeletala diagnoser och risk för förtida död (totaldödlighet)*

Resultaten avseende sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser och risk för förtida död (totaldödlighet) för hela kohorten samt stratifierat för kvinnor och män presenteras i tabell 8A-C.

Totalt avled 34 225 personer, fler män (22 033, 64 procent) än kvinnor (12 192, 36 procent), under uppföljningstiden 2006–2009.

I hela kohorten observerades en markant ökad risk för förtida död bland personer sjukskrivna i muskuloskeletala diagnoser (samtliga tre kategorier) (ledsjukdomar och inflammatoriska sjukdomar [kategori 1], ojusterad modell; HR 2,79, 95% KI 2,58-3,02) jämfört med personer som inte var sjukskrivna 2005. Riskökningen reducerades successivt efter justering avseende variabler beskrivna ovan, men kvarstod. Riskökningen var något högre för personer sjukskrivna i diagnoser i ledsjukdomar och inflammatoriska ledsjukdomar [kategori 1] (HR 1,50, 95 % KI 1,38–1,63) jämfört med andra muskuloskeletala diagnoskategorier. Högst ökad risk noterades dock bland personer sjukskrivna i andra diagnoser än muskuloskeletala. Även där reducerades riskökningen, men kvarstod, när vi justerade för ålder, kön, socioekonomiska faktorer samt sjukhusvård i vissa sjukdomar (HR 1,92, 95 % KI 1,87–1,97).

Även i de separata analyserna av kvinnor observerades en markant ökad risk för förtida död bland kvinnor sjukskrivna i muskuloskeletala diagnoser. Riskökningen reducerades, men kvarstod, efter justering. För kvinnorna var risken något högre avseende sjukskrivning i diagnoser i rygg-sjukdomar [kategori 2] (HR 1,46, 95% KI 1,30–1,65). Kvinnor som var sjukskrivna i andra diagnoser än muskuloskeletala hade dock den högsta riskökningen (HR 2,06, 95 % KI 1,98–2,15).

Motsvarande mönster noterades bland männen, det vill säga en markant ökad risk för förtida död bland män som var sjukskrivna i muskuloskeletala diagnoser. Överrisken reducerades, men kvarstod, efter justering. För männen var risken något högre avseende sjukskrivning i diagnoser i ledsjukdomar och inflammatoriska ledsjukdomar [kategori 1] (HR 1,55, 95 % KI 1,39–1,72). Män som var sjukskrivna i andra diagnoser än muskuloskeletala hade dock, precis som kvinnorna, högst ökad risk för förtida död (HR 1,84, 95 % KI 1,78–1,91).

**Tabell 8A: Hela kohorten.** Sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser 2005 och risk för förtida död (totaldödlighet), uppföljning 2006-2009<sup>1</sup>

| Prevalent sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser i tre kategorier        | Antal deltagare (%) | Personår   | Antal döda (ojusterad modell) | Justerad HR (95% KI) | Justerad HR <sup>2</sup> (95% KI) | Justerad HR <sup>3</sup> (95% KI) | Justerad HR <sup>4</sup> (95% KI) | Justerad HR <sup>5</sup> (95% KI) |
|--|---------------------|------------|-------------------------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Kategori 1:</b>   |                     |            |                               |                      |                                   |                                   |                                   |                                   |
| <b>Ledsjukdomar + Inflammatoriska ledsjukdomar</b>                           |                     |            |                               |                      |                                   |                                   |                                   |                                   |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)                                   | 4 063 944 (86)      | 16 108 516 | 22 066 (22 307)               | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)                   | 1,00 (referens)                   | 1,00 (referens)                   | 1,00 (referens)                   |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall    | 498 767 (11)        | 1 968 644  | 10 019 (10 035)               | 3,70 (3,62–3,79)     | 3,46 (3,38–3,54)                  | 3,32 (3,24–3,40)                  | 2,03 (1,98–2,08)                  | 1,92 (1,87–1,97)                  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1, men minst ett fall i kategori 2 el. 3 | 118 385 (3)         | 470 119    | 1 232 (1 236)                 | 1,91 (1,80–2,02)     | 1,64 (1,55–1,74)                  | 1,52 (1,44–1,61)                  | 1,35 (1,27–1,43)                  | 1,34 (1,27–1,42)                  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 1-diagnoser 2005                     | 45 502 (1)          | 168 493    | 645 (647)                     | 2,79 (2,58–3,02)     | 1,85 (1,71–1,99)                  | 1,73 (1,60–1,87)                  | 1,48 (1,37–1,61)                  | 1,50 (1,38–1,63)                  |
| <b>Kategori 2:</b>   |                     |            |                               |                      |                                   |                                   |                                   |                                   |
| <b>Ryggsjukdomar</b>   |                     |            |                               |                      |                                   |                                   |                                   |                                   |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)                                   | 4 063 944 (86)      | 16 108 516 | 22 066 (22 307)               | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)                   | 1,00 (referens)                   | 1,00 (referens)                   | 1,00 (referens)                   |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall    | 498 767 (11)        | 1 968 644  | 10 019 (10 035)               | 3,70 (3,62–3,79)     | 3,46 (3,38–3,54)                  | 3,32 (3,24–3,40)                  | 2,03 (1,98–2,08)                  | 1,92 (1,87–1,97)                  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 2, men minst ett fall i kategori 1 el. 3 | 91 888 (2)          | 364 695    | 1 149 (1 153)                 | 2,30 (2,17–2,44)     | 1,74 (1,64–1,85)                  | 1,61 (1,52–1,71)                  | 1,42 (1,33–1,51)                  | 1,43 (1,34–1,52)                  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 2-diagnoser 2005                     | 68 999 (1)          | 273 916    | 728 (730)                     | 1,93 (1,80–2,08)     | 1,65 (1,54–1,78)                  | 1,55 (1,44–1,66)                  | 1,34 (1,25–1,45)                  | 1,34 (1,24–1,44)                  |

<sup>1</sup> Observationer med bortfall på någon variabel inkluderad i någon av modellerna exkluderades från analyserna. Antal studiedeltagare, personår och döda är från de justerade modellerna där observationer med bortfall exkluderats. I de ojusterade modellerna och modellerna justerade för ålder och kön är antalet bortfall=0. Det fåtal observationer med bortfall avseende utbildningsnivå, familjesituation och födelseland redovisas i tabell 7. Antal döda i de ojusterade modellerna redovisas i parentes.

<sup>2</sup> HR justerade för ålder och kön (det vill säga enbart ålder avseende subkohorterna inkluderande enbart kvinnor respektive män).

<sup>3</sup> HR justerade för ålder, kön (det vill säga enbart ålder i subkohorterna kvinnor/män), utbildningsnivå, familjesituation, H-region och födelseland.

<sup>4</sup> HR justerade för ålder, kön (det vill säga enbart ålder i subkohorterna kvinnor/män), utbildningsnivå, familjesituation, H-region, födelseland samt vårdtid inlagd på sjukhus (fyra variabler) avseende tumörsjukdomar, psykiska sjukdomar/syndrom, cirkulationsorganens sjukdomar samt sjukdomar i muskuloskeletala systemet och bindväven.

<sup>5</sup> HR justerade för ålder, kön (det vill säga enbart ålder i subkohorterna kvinnor/män), utbildningsnivå, familjesituation, H-region, födelseland, vårdtid inlagd på sjukhus respektive besök i öppenvård (åtta variabler) avseende tumörsjukdomar, psykiska sjukdomar/syndrom, cirkulationsorganens sjukdomar samt sjukdomar i muskuloskeletala systemet och bindväven.

**Tabell 8A: Hela kohorten.** Sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser 2005 och risk för förtida död (totaldödlighet), uppföljning 2006-2009<sup>1</sup>

| Prevalent sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser i tre kategorier        | Antal deltagare (%) | Personår          | Antal döda (ajusterad modell) | Justerad HR (95% KI) | Justerad HR <sup>2</sup> (95% KI) | Justerad HR <sup>3</sup> (95% KI) | Justerad HR <sup>4</sup> (95% KI) | Justerad HR <sup>5</sup> (95% KI) |
|--|---------------------|-------------------|-------------------------------|----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <b>Kategori 3:</b>   |                     |                   |                               |                      |                                   |                                   |                                   |                                   |
| <b>Sjukdomar i mjukvävnader + Sjukdomar i ben- och broskvävnad +</b>         |                     |                   |                               |                      |                                   |                                   |                                   |                                   |
| <b>Andra sjukdomar muskuloskeletala systemet/bindväven</b>                   |                     |                   |                               |                      |                                   |                                   |                                   |                                   |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)                                   | 4 063 944 (86)      | 16 108 516        | 22 066 (22 307)               | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)                   | 1,00 (referens)                   | 1,00 (referens)                   | 1,00 (referens)                   |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall    | 498 767 (11)        | 1 968 644         | 10 019 (10 035)               | 3,70 (3,62–3,79)     | 3,46 (3,38–3,54)                  | 3,32 (3,24–3,40)                  | 2,03 (1,98–2,08)                  | 1,92 (1,87–1,97)                  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 3, men minst ett fall i kategori 1 el. 2 | 108 480 (2)         | 430 388           | 1 344 (1 348)                 | 2,28 (2,15–2,40)     | 1,75 (1,66–1,85)                  | 1,64 (1,55–1,73)                  | 1,41 (1,33–1,50)                  | 1,42 (1,34–1,50)                  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 3-diagnoser 2005                     | 52 407 (1)          | 208 223           | 533 (535)                     | 1,87 (1,71–2,03)     | 1,60 (1,47–1,75)                  | 1,47 (1,35–1,61)                  | 1,33 (1,22–1,45)                  | 1,33 (1,22–1,45)                  |
| <b>Totalt</b>  | <b>4 723 598</b>    | <b>18 715 770</b> | <b>33 962 (34 225)</b>        |                      |                                   |                                   |                                   |                                   |

**Tabell 8B: Kvinnor.** Sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser 2005 och risk för förtida död (totaldödlighet), uppföljning 2006-2009

| Prevalent sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser i tre kategorier  | Antal deltagare (%) | Personår         | Antal döda (ojusterad modell) | Justerad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) |
|--|---------------------|------------------|-------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Kategori 1:</b>   |                     |                  |                               |                      |                      |                      |                      |                      |
| <b>Ledsjukdomar + Inflammatoriska ledsjukdomar</b>   |                     |                  |                               |                      |                      |                      |                      |                      |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 1 873 965 (82)      | 7 434 161        | 6 925 (7 007)                 | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 310 293 (14)        | 1 228 883        | 4 392 (4 396)                 | 3,82 (3,68–3,97)     | 3,48 (3,35–3,62)     | 3,45 (3,32–3,58)     | 2,19 (2,10–2,28)     | 2,06 (1,98–2,15)     |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1, men minst ett fall i kategori 2 el. 3   | 68 701 (3)          | 273 321          | 514 (515)                     | 2,01 (1,84–2,20)     | 1,62 (1,49–1,78)     | 1,53 (1,40–1,68)     | 1,37 (1,25–1,50)     | 1,37 (1,25–1,51)     |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 1-diagnoser 2005   | 24 391 (1)          | 96 872           | 274 (274)                     | 3,03 (2,68–3,41)     | 1,74 (1,54–1,96)     | 1,67 (1,48–1,89)     | 1,44 (1,27–1,63)     | 1,44 (1,27–1,64)     |
| <b>Kategori 2:</b>   |                     |                  |                               |                      |                      |                      |                      |                      |
| <b>Ryggsjukdomar</b>   |                     |                  |                               |                      |                      |                      |                      |                      |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 1 873 965 (82)      | 7 434 161        | 6 925 (7 007)                 | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 310 293 (14)        | 1 228 883        | 4 392 (4 396)                 | 3,82 (3,68–3,97)     | 3,48 (3,35–3,62)     | 3,45 (3,32–3,58)     | 2,19 (2,10–2,28)     | 2,06 (1,97–2,15)     |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 2, men minst ett fall i kategori 1 el. 3   | 55 778 (2)          | 221 794          | 497 (498)                     | 2,40 (2,19–2,63)     | 1,61 (1,47–1,77)     | 1,53 (1,40–1,68)     | 1,36 (1,24–1,49)     | 1,36 (1,23–1,49)     |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 2-diagnoser 2005   | 37 314 (2)          | 148 399          | 291 (291)                     | 2,09 (1,86–2,35)     | 1,75 (1,56–1,97)     | 1,66 (1,48–1,87)     | 1,46 (1,30–1,65)     | 1,46 (1,30–1,65)     |
| <b>Kategori 3:</b>   |                     |                  |                               |                      |                      |                      |                      |                      |
| <b>Sjukdomar i mjukvävnader + Sjukdomar i ben- och broskvävnad + Andra sjukdomar muskuloskeletala systemet/bindväven</b> |                     |                  |                               |                      |                      |                      |                      |                      |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 1 873 965 (82)      | 7 434 161        | 6 925 (7 007)                 | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 310 293 (14)        | 1 228 883        | 4 392 (4 396)                 | 3,82 (3,68–3,97)     | 3,48 (3,35–3,62)     | 3,45 (3,32–3,58)     | 2,19 (2,10–2,28)     | 2,06 (1,98–2,15)     |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 3, men minst ett fall i kategori 1 el. 2   | 59 833 (3)          | 238 017          | 551 (551)                     | 2,47 (2,27–2,70)     | 1,77 (1,61–1,92)     | 1,68 (1,54–1,83)     | 1,46 (1,34–1,60)     | 1,46 (1,34–1,60)     |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 3-diagnoser 2005   | 33 209 (1)          | 132 177          | 237 (238)                     | 1,92 (1,69–2,19)     | 1,48 (1,30–1,68)     | 1,38 (1,21–1,57)     | 1,27 (1,11–1,44)     | 1,27 (1,11–1,44)     |
| <b>Totalt</b>  | <b>2 277 350</b>    | <b>9 033 238</b> | <b>12 105 (12 192)</b>        |                      |                      |                      |                      |                      |

**Tabell 8C: Män. Sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser 2005 och risk för förtida död (totaldödlighet), uppföljning 2006-2009**

| Prevalent sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser i tre kategorier  | Antal deltagare (%) | Personår  | Antal döda (ojusterad modell) | Justerad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) |  |
|--|---------------------|-----------|-------------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--|
| <b>Kategori 1:</b>   |                     |           |                               |                      |                      |                      |                      |                      |  |
| <b>Ledsjukdomar + Inflammatoriska ledsjukdomar</b>   |                     |           |                               |                      |                      |                      |                      |                      |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 2 189 979 (90)      | 8 674 354 | 15 141 (15 300)               | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 188 474 (8)         | 739 760   | 5 627 (5 639)                 | 4,34 (4,21–4,48)     | 3,46 (3,35–3,57)     | 3,24 (3,14–3,34)     | 1,94 (1,88–2,01)     | 1,84 (1,78–1,91)     |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1, men minst ett fall i kategori 2 el. 3   | 49 684 (2)          | 196 798   | 718 (721)                     | 2,08 (1,93–2,25)     | 1,65 (1,53–1,78)     | 1,52 (1,41–1,63)     | 1,33 (1,24–1,44)     | 1,33 (1,23–1,44)     |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 1-diagnoser 2005   | 18 111 (0.7)        | 71 620    | 371 (373)                     | 2,97 (2,68–3,29)     | 1,93 (1,74–2,13)     | 1,77 (1,60–1,98)     | 1,52 (1,37–1,69)     | 1,55 (1,39–1,72)     |  |
| <b>Kategori 2:</b>   |                     |           |                               |                      |                      |                      |                      |                      |  |
| <b>Ryggsjukdomar</b>   |                     |           |                               |                      |                      |                      |                      |                      |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 2 189 979 (90)      | 8 674 354 | 15 141 (15 300)               | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 188 474 (8)         | 739 760   | 5 627 (5 639)                 | 4,34 (4,21–4,48)     | 3,46 (3,35–3,57)     | 3,24 (3,14–3,34)     | 1,94 (1,88–2,01)     | 1,84 (1,78–1,91)     |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 2, men minst ett fall i kategori 1 el. 3   | 36 110 (1)          | 142 901   | 652 (655)                     | 2,61 (2,41–2,82)     | 1,84 (1,70–1,99)     | 1,68 (1,56–1,82)     | 1,48 (1,36–1,60)     | 1,49 (1,38–1,62)     |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 2-diagnoser 2005   | 31 685 (1)          | 125 517   | 437 (439)                     | 1,99 (1,81–2,19)     | 1,60 (1,45–1,76)     | 1,48 (1,34–1,62)     | 1,28 (1,17–1,41)     | 1,28 (1,16–1,40)     |  |
| <b>Kategori 3:</b>   |                     |           |                               |                      |                      |                      |                      |                      |  |
| <b>Sjukdomar i mjukvävnader + Sjukdomar i ben- och broskvävnad + Andra sjukdomar muskuloskeletala systemet/bindväven</b> |                     |           |                               |                      |                      |                      |                      |                      |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 2 189 979 (90)      | 8 674 354 | 15 141 (15 300)               | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 188 474 (8)         | 739 760   | 5 627 (5 639)                 | 4,34 (4,21–4,48)     | 3,46 (3,35–3,57)     | 3,24 (3,14–3,34)     | 1,94 (1,88–2,01)     | 1,84 (1,78–1,91)     |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 3, men minst ett fall i kategori 1 el. 2   | 48 597 (2)          | 192 371   | 793 (797)                     | 2,36 (2,20–2,53)     | 1,75 (1,63–1,88)     | 1,61 (1,50–1,73)     | 1,39 (1,29–1,49)     | 1,39 (1,29–1,50)     |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 3-diagnoser 2005   | 19 198 (0.8)        | 76 047    | 296 (297)                     | 2,22 (1,98–2,49)     | 1,71 (1,53–1,92)     | 1,55 (1,38–1,74)     | 1,40 (1,24–1,57)     | 1,41 (1,25–1,58)     |  |
| <b>Totalt</b>  | 2 446 248           | 9 682 533 | 21 857 (22 033)               |                      |                      |                      |                      |                      |  |

*Prevalent sjukskrivning 2005 i muskuloskeletala diagnoser och risk för död i tumörsjukdomar (maligna och benigna tumörer)*

Resultaten avseende sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser och risk för död i tumörsjukdomar stratifierat för kvinnor och män presenteras i tabell 9A-B. Något fler män (5 812) än kvinnor (5 571) avled i tumörsjukdomar under uppföljningstiden 2006–2008.

Bland både kvinnor och män observerades en markant ökad risk för död i tumörsjukdomar bland personer sjukskrivna i muskuloskeletala diagnoser (samtliga tre kategorier) jämfört med personer som inte var sjukskrivna 2005. Riskökningen reducerades, men kvarstod, efter justering. Bland kvinnorna var risken något högre avseende sjukskrivning i diagnoser i ryggsjukdomar [kategori 2] (HR 1,89, 95 % KI 1,59–2,24) jämfört med de andra två muskuloskeletala diagnoskategorierna, men högst ökad risk noterades bland kvinnor som var sjukskrivna i andra diagnoser än muskuloskeletala (HR 2,63, 95 % KI 2,47–2,79).

För männen noterades ingen skillnad mellan de tre muskuloskeletala diagnoskategorierna och män som var sjukskrivna i andra diagnoser än muskuloskeletala hade högst ökad risk (HR 2,65, 95 % KI 2,49–2,82).

**Tabell 9A: Kvinnor.** Sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser 2005 och risk för död i tumörsjukdomar (alla maligna och benigna tumörer), uppföljning 2006-2008

| Prevalent sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser i tre kategorier  | Antal deltagare (%) | Personår         | Antal döda (ojusterad modell) | Ojusterad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) |  |
|--|---------------------|------------------|-------------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--|
| <b>Kategori 1:</b>   |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |  |
| <b>Ledsjukdomar + Inflammatoriska ledsjukdomar</b>   |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 1 873 965 (82)      | 5 584 879        | 2 674 (2 697)                 | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 310 293 (14)        | 923 508          | 2 511 (2 511)                 | 5,67 (5,37–5,99)      | 5,10 (4,83–5,39)     | 5,08 (4,81–5,37)     | 2,85 (2,69–3,02)     | 2,63 (2,47–2,79)     |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1, men minst ett fall i kategori 2 el. 3   | 68 701 (3)          | 205 228          | 240 (240)                     | 2,44 (2,14–2,78)      | 1,92 (1,68–2,19)     | 1,86 (1,63–2,12)     | 1,65 (1,45–1,89)     | 1,67 (1,46–1,92)     |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 1-diagnoser 2005   | 24 391 (1)          | 72 780           | 123 (123)                     | 3,53 (2,94–4,22)      | 1,93 (1,61–2,31)     | 1,88 (1,57–2,25)     | 1,69 (1,40–2,03)     | 1,71 (1,42–2,07)     |  |
| <b>Kategori 2:</b>   |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |  |
| <b>Ryggsjukdomar</b>   |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 1 873 965 (82)      | 5 584 879        | 2 674 (2 697)                 | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 310 293 (14)        | 923 508          | 2 511 (2 511)                 | 5,67 (5,37–5,99)      | 5,10 (4,83–5,39)     | 5,08 (4,81–5,37)     | 2,85 (2,69–3,03)     | 2,63 (2,47–2,79)     |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 2, men minst ett fall i kategori 1 el. 3   | 55 778 (2)          | 166 569          | 220 (220)                     | 2,75 (2,40–3,16)      | 1,78 (1,55–2,04)     | 1,72 (1,50–1,98)     | 1,55 (1,35–1,79)     | 1,57 (1,36–1,81)     |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 2-diagnoser 2005   | 37 314 (2)          | 111 438          | 143 (143)                     | 2,67 (2,26–3,16)      | 2,19 (1,85–2,60)     | 2,13 (1,80–2,52)     | 1,86 (1,57–2,21)     | 1,89 (1,59–2,24)     |  |
| <b>Kategori 3:</b>   |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |  |
| <b>Sjukdomar i mjukvävnader + Sjukdomar i ben- och broskvävnad + Andra sjukdomar muskuloskeletala systemet/bindväven</b> |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 1 873 965 (82)      | 5 584 879        | 2 674 (2 697)                 | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 310 293 (14)        | 923 508          | 2 511 (2 511)                 | 5,67 (5,37–5,99)      | 5,10 (4,83–5,39)     | 5,08 (4,81–5,37)     | 2,85 (2,69–3,03)     | 2,63 (2,47–2,79)     |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1, men minst ett fall i kategori 2 el. 3   | 59 833 (3)          | 178 770          | 258 (258)                     | 3,01 (2,65–3,42)      | 2,06 (1,82–2,35)     | 2,01 (1,77–2,28)     | 1,78 (1,56–2,03)     | 1,81 (1,58–2,07)     |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 3, men minst ett fall i kategori 1 el. 2   | 33 209 (1)          | 99 237           | 105 (105)                     | 2,21 (1,81–2,68)      | 1,65 (1,36–2,00)     | 1,58 (1,30–1,93)     | 1,44 (1,18–1,75)     | 1,46 (1,20–1,77)     |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 3-diagnoser 2005   |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |  |
| <b>Totalt</b>  | <b>2 277 350</b>    | <b>6 834 771</b> | <b>5 548 (5571)</b>           |                       |                      |                      |                      |                      |  |

**Tabell 9B: Män.** Sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser 2005 och risk för död i tumörsjukdomar (alla maligna och benigna tumörer), uppföljning 2006-2008

| Prevalent sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser i tre kategorier  | Antal deltagare (%) | Personår         | Antal döda (ojusterad modell) | Ojusterad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) |  |
|--|---------------------|------------------|-------------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--|
| <b>Kategori 1:</b>   |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |  |
| <b>Ledsjukdomar + Inflammatoriska ledsjukdomar</b>   |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 2 189 979 (90)      | 6 519 438        | 3 320 (3 348)                 | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 188 474 (8)         | 556 973          | 2 186 (2 191)                 | 7,70 (7,29–8,12)      | 5,72 (5,42–6,04)     | 5,61 (5,31–5,92)     | 2,77 (2,61–2,95)     | 2,65 (2,49–2,82)     |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1, men minst ett fall i kategori 2 el. 3   | 49 684 (2)          | 147 941          | 191 (192)                     | 2,54 (2,19–2,94)      | 1,88 (1,63–2,18)     | 1,81 (1,56–2,09)     | 1,61 (1,39–1,87)     | 1,64 (1,41–1,91)     |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 1-diagnoser 2005   | 18 111 (0.7)        | 53 876           | 79 (81)                       | 2,94 (2,36–3,67)      | 1,70 (1,36–2,11)     | 1,60 (1,28–2,00)     | 1,49 (1,18–1,87)     | 1,56 (1,24–1,97)     |  |
| <b>Kategori 2:</b>   |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |  |
| <b>Ryggsjukdomar</b>   |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 2 189 979 (90)      | 6 519 438        | 3 320 (3 348)                 | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 188 474 (8)         | 556 973          | 2 186 (2 191)                 | 7,70 (7,29–8,12)      | 5,72 (5,42–6,04)     | 5,61 (5,31–5,92)     | 2,78 (2,61–2,95)     | 2,65 (2,49–2,82)     |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 2, men minst ett fall i kategori 1 el. 3   | 36 110 (1)          | 107 469          | 157 (159)                     | 2,90 (2,47–3,39)      | 1,85 (1,58–2,17)     | 1,77 (1,50–2,07)     | 1,64 (1,39–1,93)     | 1,70 (1,44–2,01)     |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 2-diagnoser 2005   | 31 685 (1)          | 94 347           | 113 (114)                     | 2,36 (1,96–2,85)      | 1,78 (1,48–2,15)     | 1,71 (1,42–2,07)     | 1,50 (1,24–1,81)     | 1,52 (1,26–1,84)     |  |
| <b>Kategori 3:</b>   |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |  |
| <b>Sjukdomar i mjukvävnader + Sjukdomar i ben- och broskvävnad + Andra sjukdomar muskuloskeletala systemet/bindväven</b> |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 2 189 979 (90)      | 6 519 438        | 3 320 (3 348)                 | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 188 474 (8)         | 556 973          | 2 186 (2 191)                 | 7,70 (7,29–8,12)      | 5,72 (5,42–6,04)     | 5,61 (5,31–5,92)     | 2,77 (2,61–2,95)     | 2,65 (2,49–2,82)     |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 3, men minst ett fall i kategori 1 el. 2   | 48 597 (2)          | 144 641          | 189 (192)                     | 2,60 (2,25–3,00)      | 1,76 (1,53–2,04)     | 1,68 (1,45–1,95)     | 1,51 (1,30–1,75)     | 1,55 (1,33–1,80)     |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 3-diagnoser 2005   | 19 198 (0.8)        | 57 175           | 81 (81)                       | 2,77 (2,22–3,45)      | 1,98 (1,59–2,47)     | 1,90 (1,53–2,37)     | 1,77 (1,42–2,21)     | 1,81 (1,45–2,27)     |  |
| <b>Totalt</b>  | <b>2 446 248</b>    | <b>7 278 227</b> | <b>5 776 (5 812)</b>          |                       |                      |                      |                      |                      |  |



*Prevalent sjukskrivning 2005 i muskuloskeletala diagnoser och risk för död i psykiska sjukdomar och syndrom samt beteendestörningar*

Resultaten avseende sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser och risk för död i psykiska sjukdomar och syndrom samt beteendestörningar stratifierat för kvinnor och män presenteras i tabell 10A-B.

Betydligt fler män (334) än kvinnor (59) avled i psykiska sjukdomar och syndrom samt beteendestörningar under uppföljningstiden 2006–2008.

För kvinnorna observerades inget samband mellan sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser och risk för död i psykiska sjukdomar och inget samband noterades heller avseende sjukskrivning i andra diagnoser än muskuloskeletala, jämfört med kvinnor som inte var sjukskrivna 2005.

För männen noterades en markant ökad risk för död i psykiska sjukdomar bland män sjukskrivna i muskuloskeletala diagnoser (samtliga tre kategorier) jämfört med män som inte var sjukskrivna 2005, i de ojusterade modellerna. Denna riskökning försvann efter justering avseende sjukskrivning i diagnoser i ledsjukdomar och inflammatoriska ledsjukdomar [kategori 1] samt diagnoser i ryggsjukdomar [kategori 2], men riskökningen kvarstod avseende sjukskrivning i diagnoser i sjukdomar i mjuk-, ben- och broskvävnad och andra muskuloskeletala sjukdomar [kategori 3] (HR 3,63, 95 % KI 2,04–6,48). Samtliga män som avled i psykiska sjukdomar och var sjukskrivna i muskuloskeletala diagnoser avled i alkoholism (ICD-10, F10: Psykiska störningar och beteendestörningar orsakade av alkohol). Bland män som var sjukskrivna i andra diagnoser än de muskuloskeletala noterades en 1,62-faldigt ökad risk för död i psykiska sjukdomar (95 % KI 1,24–2,12).

**Tabell 10A: Kvinnor.** Sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser 2005 och risk för död i psykiska sjukdomar och syndrom samt beteendestörningar, uppföljning 2006-2008

| Prevalent sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser i tre kategorier  | Antal deltagare (%) | Personår         | Antal döda (ojusterad modell) |  | Ojusterad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) |
|--|---------------------|------------------|-------------------------------|--|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Kategori 1:</b>   |                     |                  |                               |  |                       |                      |                      |                      |                      |
| <b>Ledsjukdomar + Inflammatoriska ledsjukdomar</b>   |                     |                  |                               |  |                       |                      |                      |                      |                      |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 1 873 965 (82)      | 5 584 879        | 35 (37)                       |  | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 310 293 (14)        | 923 508          | 19 (19)                       |  | 3,13 (1,80–5,44)      | 2,86 (1,64–4,97)     | 2,80 (1,60–4,92)     | 1,47 (0,80–2,68)     | 1,50 (0,81–2,77)     |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1, men minst ett fall i kategori 2 el. 3   | 68 701 (3)          | 205 228          | <8 (<8)                       |  | 1,48 (0,36–6,14)      | 1,20 (0,29–4,97)     | 0,51 (0,07–3,73)     | 0,46 (0,06–3,40)     | 0,59 (0,08–4,34)     |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 1-diagnoser 2005   | 24 391 (1)          | 72 780           | <8 (<8)                       |  | 2,09 (0,29–15,22)     | 1,31 (0,18–9,60)     | 1,17 (0,16–8,59)     | 1,21 (0,17–8,92)     | 2,40 (0,33–17,78)    |
| <b>Kategori 2:</b>   |                     |                  |                               |  |                       |                      |                      |                      |                      |
| <b>Ryggsjukdomar</b>   |                     |                  |                               |  |                       |                      |                      |                      |                      |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 1 873 965 (82)      | 5 584 879        | 35 (37)                       |  | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 310 293 (14)        | 923 508          | 19 (19)                       |  | 3,13 (1,80–5,44)      | 2,86 (1,64–4,97)     | 2,80 (1,60–4,92)     | 1,47 (0,80–2,68)     | 1,50 (0,81–2,77)     |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 2, men minst ett fall i kategori 1 el. 3   | 55 778 (2)          | 166 569          | <8 (<8)                       |  | 2,74 (0,84–8,87)      | 1,93 (0,59–6,26)     | 1,11 (0,27–4,65)     | 1,07 (0,26–4,48)     | 1,65 (0,39–6,94)     |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 2-diagnoser 2005   | 37 314 (2)          | 111 438          | 0 (0)                         |  | –                     | –                    | –                    | –                    | –                    |
| <b>Kategori 3:</b>   |                     |                  |                               |  |                       |                      |                      |                      |                      |
| <b>Sjukdomar i mjukvävnader + Sjukdomar i ben- och broskvävnad + Andra sjukdomar muskuloskeletala systemet/bindväven</b> |                     |                  |                               |  |                       |                      |                      |                      |                      |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 1 873 965 (82)      | 5 584 879        | 35 (37)                       |  | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 310 293 (14)        | 923 508          | 19 (19)                       |  | 3,13 (1,80–5,44)      | 2,86 (1,64–4,97)     | 2,80 (1,60–4,92)     | 1,47 (0,80–2,68)     | 1,50 (0,81–2,77)     |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 3, men minst ett fall i kategori 1 el. 2   | 59 833 (3)          | 178 770          | <8 (<8)                       |  | 0,85 (0,12–6,19)      | 0,63 (0,09–4,60)     | 0,55 (0,08–4,04)     | 0,53 (0,07–3,92)     | 0,79 (0,11–5,78)     |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 3-diagnoser 2005   | 33 209 (1)          | 99 237           | <8 (<8)                       |  | 3,06 (0,74–12,70)     | 2,36 (0,57–9,81)     | 0,99 (0,14–7,27)     | 0,92 (0,90–6,61)     | 1,19 (0,16–8,78)     |
| <b>Totalt</b>  | <b>2 277 350</b>    | <b>6 834 771</b> | <b>56 (59)</b>                |  |                       |                      |                      |                      |                      |

**Tabell 10B: Män. Sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser 2005 och risk för död i psykiska sjukdomar och syndrom samt beteendestörningar, uppföljning 2006-2008**

| Prevalent sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser i tre kategorier  | Antal deltagare (%) | Personår         | Antal döda (ojusterad modell) | Ojusterad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) |
|--|---------------------|------------------|-------------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Kategori 1:</b>   |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |
| <b>Ledsjukdomar + Inflammatoriska ledsjukdomar</b>   |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 2 189 979 (90)      | 6 519 438        | 209 (212)                     | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 188 474 (8)         | 556 973          | 96 (96)                       | 5,33 (4,18–6,78)      | 4,23 (3,32–5,39)     | 3,61 (2,83–4,60)     | 1,84 (1,41–2,39)     | 1,62 (1,24–2,12)     |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1, men minst ett fall i kategori 2 el. 3   | 49 684 (2)          | 147 941          | 20 (20)                       | 4,17 (2,64–6,60)      | 3,25 (2,06–5,15)     | 2,90 (1,83–4,60)     | 2,21 (1,39–3,53)     | 2,20 (1,37–3,55)     |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 1-diagnoser 2005   | 18 111 (0.7)        | 53 876           | <8 (<8)                       | 3,44 (1,53–7,75)      | 2,31 (1,03–5,21)     | 2,06 (0,91–4,65)     | 1,43 (1,39–3,53)     | 1,45 (0,62–3,39)     |
| <b>Kategori 2:</b>   |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |
| <b>Ryggsjukdomar</b>   |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 2 189 979 (90)      | 6 519 438        | 209 (212)                     | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 188 474 (8)         | 556 973          | 96 (96)                       | 5,33 (4,18–6,78)      | 4,23 (3,32–5,39)     | 3,61 (2,83–4,61)     | 1,84 (1,41–2,39)     | 1,62 (1,24–2,12)     |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 2, men minst ett fall i kategori 1 el. 3   | 36 110 (1)          | 107 469          | 18 (18)                       | 5,17 (3,20–8,37)      | 3,71 (2,29–6,01)     | 3,26 (2,01–5,29)     | 2,45 (1,48–4,05)     | 2,46 (1,47–4,13)     |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 2-diagnoser 2005   | 31 685 (1)          | 94 347           | 8 (8)                         | 2,62 (1,29–5,30)      | 2,06 (1,02–4,17)     | 1,87 (0,92–3,79)     | 1,40 (0,69–2,85)     | 1,42 (0,69–2,91)     |
| <b>Kategori 3:</b>   |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |
| <b>Sjukdomar i mjukvävnader + Sjukdomar i ben- och broskvävnad + Andra sjukdomar muskuloskeletala systemet/bindväven</b> |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 2 189 979 (90)      | 6 519 438        | 209 (212)                     | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 188 474 (8)         | 556 973          | 96 (96)                       | 5,33 (4,18–6,78)      | 4,23 (3,32–5,39)     | 3,61 (2,83–4,61)     | 1,83 (1,41–2,38)     | 1,62 (1,24–2,12)     |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 3, men minst ett fall i kategori 1 el. 2   | 48 597 (2)          | 144 641          | 13 (13)                       | 2,78 (1,59–4,86)      | 2,06 (1,17–3,60)     | 1,86 (1,06–3,26)     | 1,33 (0,75–2,38)     | 1,35 (0,75–2,43)     |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 3-diagnoser 2005   | 19 198 (0.8)        | 57 175           | 13 (13)                       | 7,03 (4,02–12,30)     | 5,37 (3,07–9,40)     | 4,64 (2,65–8,15)     | 3,69 (2,09–6,52)     | 3,63 (2,04–6,48)     |
| <b>Totalt</b>  | <b>2 446 248</b>    | <b>7 278 227</b> | <b>331 (334)</b>              |                       |                      |                      |                      |                      |

### *Prevalent sjukskrivning 2005 i muskuloskeletala diagnoser och risk för död i cirkulationsorganens sjukdomar*

Resultaten avseende sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser och risk för död i cirkulationsorganens sjukdomar stratifierat för kvinnor och män presenteras i tabell 11A-B. Fler män (4 018) än kvinnor (1 148) avled i cirkulationsorganens sjukdomar under uppföljningstiden 2006–2008.

Bland kvinnorna observerades en ökad risk för död i cirkulationsorganens sjukdomar bland de som var sjukskrivna i muskuloskeletala diagnoser (samtliga tre kategorier) jämfört med kvinnor som inte var sjukskrivna 2005, men detta samband försvann efter justering, förutom avseende sjukskrivning i diagnoser i ledsjukdomar och inflammatoriska ledsjukdomar [kategori 1] (HR 1,78, 95 % KI 1,26–2,52). För kvinnor sjukskrivna i andra diagnoser än muskuloskeletala noterades en 1,46-faldigt (95 % KI 1,26–1,70) ökad risk.

För männen var mönstret ungefär det motsvarande, det vill säga en ökad risk för död i cirkulationsorganens sjukdomar bland de som var sjukskrivna i muskuloskeletala diagnoser som försvann avseende sjukskrivning i diagnoser i sjukdomar i mjuk-, ben- och broskvävnad och andra muskuloskeletala sjukdomar [kategori 3] efter justering, men kvarstod avseende sjukskrivning i diagnoser i ledsjukdomar och inflammatoriska ledsjukdomar [kategori 1] samt diagnoser i ryggsjukdomar [kategori 2]. Högst riskökning noterades även här avseende sjukskrivning i diagnoser i ledsjukdomar och inflammatoriska ledsjukdomar [kategori 1] (HR 1,38, 95 % KI 1,08–1,77). För män sjukskrivna i andra diagnoser än muskuloskeletala var riskökningen densamma som för kvinnor.

**Tabell 11A: Kvinnor.** Sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser 2005 och risk för död i sjukdomar i cirkulationsorganen, uppföljning 2006-2008

| Prevalent sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser i tre kategorier  | Antal deltagare (%) | Personår         | Antal döda (ojusterad modell) | Ojusterad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) |  |
|--|---------------------|------------------|-------------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--|
| <b>Kategori 1:</b>   |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |  |
| <b>Ledsjukdomar + Inflammatoriska ledsjukdomar</b>   |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 1 873 965 (82)      | 5 584 879        | 764 (775)                     | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 310 293 (14)        | 923 508          | 284 (285)                     | 2,24 (1,96–2,57)      | 2,01 (1,76–2,30)     | 1,95 (1,70–2,24)     | 1,48 (1,28–1,71)     | 1,46 (1,26–1,70)     |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1, men minst ett fall i kategori 2 el. 3   | 68 701 (3)          | 205 228          | 50 (50)                       | 1,77 (1,33–2,35)      | 1,39 (1,04–1,85)     | 1,26 (0,94–1,67)     | 1,16 (0,87–1,55)     | 1,21 (0,91–1,62)     |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 1-diagnoser 2005   | 24 391 (1)          | 72 780           | 38 (38)                       | 3,79 (2,74–5,25)      | 2,00 (1,44–2,78)     | 1,87 (1,35–2,59)     | 1,63 (1,16–2,29)     | 1,78 (1,26–2,52)     |  |
| <b>Kategori 2:</b>   |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |  |
| <b>Ryggsjukdomar</b>   |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 1 873 965 (82)      | 5 584 879        | 764 (775)                     | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 310 293 (14)        | 923 508          | 284 (285)                     | 2,24 (1,96–2,57)      | 2,01 (1,76–2,30)     | 1,95 (1,70–2,24)     | 1,48 (1,28–1,71)     | 1,46 (1,26–1,70)     |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 2, men minst ett fall i kategori 1 el. 3   | 55 778 (2)          | 166 569          | 63 (63)                       | 2,75 (2,12–3,55)      | 1,74 (1,34–2,25)     | 1,60 (1,23–2,07)     | 1,43 (1,10–1,87)     | 1,53 (1,17–2,01)     |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 2-diagnoser 2005   | 37 314 (2)          | 111 438          | 25 (25)                       | 1,63 (1,09–2,42)      | 1,33 (0,89–1,98)     | 1,21 (0,81–1,80)     | 1,10 (0,74–1,64)     | 1,14 (0,76–1,71)     |  |
| <b>Kategori 3:</b>   |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |  |
| <b>Sjukdomar i mjukvävnader + Sjukdomar i ben- och broskvävnad + Andra sjukdomar muskuloskeletala systemet/bindväven</b> |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 1 873 965 (82)      | 5 584 879        | 764 (775)                     | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 310 293 (14)        | 923 508          | 284 (285)                     | 2,24 (1,96–2,57)      | 2,01 (1,76–2,30)     | 1,95 (1,70–2,24)     | 1,48 (1,28–1,71)     | 1,46 (1,26–1,70)     |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 3, men minst ett fall i kategori 1 el. 2   | 59 833 (3)          | 178 770          | 62 (62)                       | 2,52 (1,94–3,26)      | 1,69 (1,30–2,19)     | 1,56 (1,20–2,02)     | 1,38 (1,06–1,81)     | 1,47 (1,11–1,93)     |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 3-diagnoser 2005   | 33 209 (1)          | 99 237           | 26 (26)                       | 1,90 (1,29–2,81)      | 1,41 (0,96–2,09)     | 1,27 (0,86–1,88)     | 1,91 (0,80–1,76)     | 1,25 (0,84–1,86)     |  |
| <b>Totalt</b>  | <b>2 277 350</b>    | <b>6 834 771</b> | <b>1 136 (1 148)</b>          |                       |                      |                      |                      |                      |  |

**Tabell 11B: Män. Sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser 2005 och risk för död i sjukdomar i cirkulationsorganen, uppföljning 2006-2008**

| Prevalent sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser i tre kategorier  | Antal deltagare (%) | Personår         | Antal döda (ojusterad modell) | Ojusterad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) |
|--|---------------------|------------------|-------------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Kategori 1:</b>   |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |
| <b>Ledsjukdomar + Inflammatoriska ledsjukdomar</b>   |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 2 189 979 (90)      | 6 519 438        | 2 949 (2 984)                 | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 188 474 (8)         | 556 973          | 820 (824)                     | 3,25 (3,01–3,51)      | 2,42 (2,24–2,62)     | 2,24 (2,07–2,42)     | 1,50 (1,38–1,63)     | 1,45 (1,33–1,58)     |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1, men minst ett fall i kategori 2 el. 3   | 49 684 (2)          | 147 941          | 137 (138)                     | 2,05 (1,73–2,43)      | 1,52 (1,23–1,80)     | 1,37 (1,15–1,62)     | 1,25 (1,05–1,49)     | 1,27 (1,06–1,51)     |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 1-diagnoser 2005   | 18 111 (0.7)        | 53 876           | 72 (72)                       | 2,94 (2,32–3,71)      | 1,71 (1,36–2,16)     | 1,57 (1,24–1,98)     | 1,35 (1,06–1,72)     | 1,38 (1,08–1,77)     |
| <b>Kategori 2:</b>   |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |
| <b>Ryggsjukdomar</b>   |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 2 189 979 (90)      | 6 519 438        | 2 949 (2 984)                 | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 188 474 (8)         | 556 973          | 820 (824)                     | 3,25 (3,01–3,51)      | 2,42 (2,24–2,62)     | 2,24 (2,07–2,42)     | 1,50 (1,38–1,63)     | 1,45 (1,33–1,58)     |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 2, men minst ett fall i kategori 1 el. 3   | 36 110 (1)          | 107 469          | 123 (123)                     | 2,51 (2,10–3,01)      | 1,62 (1,35–1,94)     | 1,47 (1,23–1,76)     | 1,31 (1,08–1,57)     | 1,33 (1,10–1,61)     |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 2-diagnoser 2005   | 31 685 (1)          | 94 347           | 86 (87)                       | 2,02 (1,63–2,50)      | 1,52 (1,23–1,89)     | 1,38 (1,11–1,71)     | 1,25 (1,01–1,55)     | 1,26 (1,02–1,57)     |
| <b>Kategori 3:</b>   |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |
| <b>Sjukdomar i mjukvävnader + Sjukdomar i ben- och broskvävnad + Andra sjukdomar muskuloskeletala systemet/bindväven</b> |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 2 189 979 (90)      | 6 519 438        | 2 949 (2 984)                 | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 188 474 (8)         | 556 973          | 820 (824)                     | 3,25 (3,01–3,51)      | 2,42 (2,24–2,62)     | 2,24 (2,07–2,42)     | 1,50 (1,38–1,63)     | 1,45 (1,33–1,58)     |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 3, men minst ett fall i kategori 1 el. 2   | 48 597 (2)          | 144 641          | 156 (157)                     | 2,38 (2,03–2,80)      | 1,63 (1,38–1,91)     | 1,48 (1,26–1,74)     | 1,31 (1,11–1,54)     | 1,33 (1,12–1,57)     |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 3-diagnoser 2005   | 19 198 (0.8)        | 57 175           | 53 (53)                       | 2,03 (1,55–2,67)      | 1,46 (1,11–1,91)     | 1,30 (0,99–1,71)     | 1,21 (0,92–1,59)     | 1,24 (0,94–1,63)     |
| <b>Totalt</b>  | <b>2 446 248</b>    | <b>7 278 227</b> | <b>3 978 (4 018)</b>          |                       |                      |                      |                      |                      |

*Prevalent sjukskrivning 2005 i muskuloskeletala diagnoser och risk för död i sjukdomar i muskuloskeletala systemet och bindväven*

Resultaten avseende sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser och risk för död i dessa sjukdomar stratifierat för kvinnor och män presenteras i tabell 12A-B. Endast 29 män och 24 kvinnor avled i sjukdomar i muskuloskeletala systemet och bindväven under uppföljningstiden 2006–2008. Detta var således mycket ovanliga dödsorsaker.

En ökad risk för död i muskuloskeletala sjukdomar observerades bland kvinnor sjukskrivna i diagnoser i ledsjukdomar plus inflammatoriska sjukdomar [kategori 1] jämfört med kvinnor som inte var sjukskrivna 2005, men ingen riskökning noterades avseende de andra muskuloskeletala diagnoskategorierna och efter justering kvarstod inget samband.

Bland männen observerades en ökad risk för död i sjukdomar i muskuloskeletala sjukdomar bland män som var sjukskrivna i diagnoser i ledsjukdomar och inflammatoriska ledsjukdomar [kategori 1], även efter justering (HR 5,77, 95 % KI 1,51–22,09).

**Tabell 12A: Kvinnor.** Sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser 2005 och risk för död i sjukdomar i muskuloskeletala systemet och bindväven, uppföljning 2006-2008

| Prevalent sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser i tre kategorier  | Antal deltagare (%) | Personår         | Antal döda<br>( <i>ojusterad modell</i> ) |             | Ojusterad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) |
|--|---------------------|------------------|---|-------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Kategori 1:</b>   |                     |                  |   |             |                       |                      |                      |                      |                      |
| <b>Ledsjukdomar + Inflammatoriska ledsjukdomar</b>   |                     |                  |   |             |                       |                      |                      |                      |                      |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 1 873 965 (82)      | 5 584 879        | 11  | (11)        | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 310 293 (14)        | 923 508          | 8   | (9)         | 4,98 (2,06–12,02)     | 4,44 (1,84–10,72)    | 3,98 (1,60–9,93)     | 2,29 (0,85–6,19)     | 1,89 (0,70–5,14)     |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1, men minst ett fall i kategori 2 el. 3   | 68 701 (3)          | 205 228          | <8  | (<8)        | 4,98 (1,10–22,45)     | 3,81 (0,85–17,20)    | 3,79 (0,83–17,36)    | 1,68 (0,34–8,17)     | 1,22 (0,25–5,95)     |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 1-diagnoser 2005   | 24 391 (1)          | 72 780           | <8  | (<8)        | 14,05 (3,11–63,38)    | 7,79 (1,72–35,39)    | 8,06 (1,77–36,83)    | 1,34 (0,26–6,95)     | 0,96 (0,19–4,90)     |
| <b>Kategori 2:</b>   |                     |                  |   |             |                       |                      |                      |                      |                      |
| <b>Ryggsjukdomar</b>   |                     |                  |   |             |                       |                      |                      |                      |                      |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 1 873 965 (82)      | 5 584 879        | 11  | (11)        | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 310 293 (14)        | 923 508          | 8   | (9)         | 4,98 (2,06–12,02)     | 4,44 (1,84–10,72)    | 3,98 (1,60–9,93)     | 2,30 (0,85–6,22)     | 1,90 (0,70–5,15)     |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 2, men minst ett fall i kategori 1 el. 3   | 55 778 (2)          | 166 569          | <8  | (<8)        | 9,20 (2,57–32,98)     | 5,88 (1,64–21,12)    | 6,00 (1,65–21,80)    | 1,66 (0,41–6,75)     | 1,16 (0,29–4,69)     |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 2-diagnoser 2005   | 37 314 (2)          | 111 438          | <8  | (<8)        | 4,58 (0,59–35,47)     | 3,68 (0,48–28,50)    | 3,65 (0,47–28,51)    | 1,17 (0,14–9,81)     | 0,89 (0,11–7,46)     |
| <b>Kategori 3:</b>   |                     |                  |   |             |                       |                      |                      |                      |                      |
| <b>Sjukdomar i mjukvävnader + Sjukdomar i ben- och broskvävnad + Andra sjukdomar muskuloskeletala systemet/bindväven</b> |                     |                  |   |             |                       |                      |                      |                      |                      |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 1 873 965 (82)      | 5 584 879        | 11  | (11)        | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 310 293 (14)        | 923 508          | 8   | (9)         | 4,98 (2,06–12,02)     | 4,44 (1,84–10,72)    | 3,98 (1,60–9,93)     | 2,27 (0,84–6,15)     | 1,88 (0,69–5,12)     |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 3, men minst ett fall i kategori 1 el. 2   | 59 833 (3)          | 178 770          | <8  | (<8)        | 8,57 (2,39–30,72)     | 5,85 (1,63–21,01)    | 5,93 (1,64–21,48)    | 1,27 (0,31–5,26)     | 0,94 (0,23–3,84)     |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 3-diagnoser 2005   | 33 209 (1)          | 99 237           | <8  | (<8)        | 5,15 (0,67–39,86)     | 3,71 (0,48–28,76)    | 3,73 (0,48–29,21)    | 2,67 (0,34–21,24)    | 1,76 (0,22–14,18)    |
| <b>Totalt</b>  | <b>2 277 350</b>    | <b>6 834 771</b> | <b>23</b>                                 | <b>(24)</b> |                       |                      |                      |                      |                      |



**Tabell 12B: Män.** Sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser 2005 och risk för död i sjukdomar i muskuloskeletala systemet och bindväven, uppföljning 2006-2008

| Prevalent sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser i tre kategorier  | Antal deltagare (%) | Personår         | Antal döda<br>( <i>ojusterad modell</i> ) |             | Ojusterad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) |
|--|---------------------|------------------|---|-------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Kategori 1:</b>   |                     |                  |   |             |                       |                      |                      |                      |                      |
| <b>Ledsjukdomar + Inflammatoriska ledsjukdomar</b>   |                     |                  |   |             |                       |                      |                      |                      |                      |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 2 189 979 (90)      | 6 519 438        | 17  | (17)        | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 188 474 (8)         | 556 973          | <8  | (<8)        | 4,85 (2,01–11,69)     | 3,84 (1,58–9,30)     | 3,38 (1,39–8,21)     | 2,50 (0,94–6,65)     | 2,02 (0,75–5,48)     |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1, men minst ett fall i kategori 2 el. 3   | 49 684 (2)          | 147 941          | <8  | (<8)        | 2,60 (0,35–19,56)     | 2,09 (0,28–15,76)    | 1,66 (0,22–12,59)    | 1,36 (0,18–10,57)    | 1,00 (0,12–8,03)     |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 1-diagnoser 2005   | 18 111 (0,7)        | 53 876           | <8  | (<8)        | 28,63 (9,64–85,08)    | 17,60 (5,84–53,01)   | 15,18 (5,01–45,99)   | 8,16 (2,19–30,37)    | 5,77 (1,51–22,09)    |
| <b>Kategori 2:</b>   |                     |                  |   |             |                       |                      |                      |                      |                      |
| <b>Ryggsjukdomar</b>   |                     |                  |   |             |                       |                      |                      |                      |                      |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 2 189 979 (90)      | 6 519 438        | 17  | (17)        | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 188 474 (8)         | 556 973          | <8  | (<8)        | 4,85 (2,01–11,68)     | 3,83 (1,58–9,29)     | 3,38 (1,39–8,21)     | 2,47 (0,93–6,58)     | 2,00 (0,74–5,42)     |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 2, men minst ett fall i kategori 1 el. 3   | 36 110 (1)          | 107 469          | <8  | (<8)        | 17,92 (6,61–48,58)    | 12,27 (4,48–33,59)   | 10,26 (3,72–28,32)   | 6,33 (1,99–20,11)    | 4,54 (1,36–15,18)    |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 2-diagnoser 2005   | 31 685 (1)          | 94 347           | 0   | (0)         | –                     | –                    | –                    | –                    | –                    |
| <b>Kategori 3:</b>   |                     |                  |   |             |                       |                      |                      |                      |                      |
| <b>Sjukdomar i mjukvävnader + Sjukdomar i ben- och broskvävnad + Andra sjukdomar muskuloskeletala systemet/bindväven</b> |                     |                  |   |             |                       |                      |                      |                      |                      |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 2 189 979 (90)      | 6 519 438        | 17  | (17)        | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 188 474 (8)         | 556 973          | <8  | (<8)        | 4,85 (2,01–11,68)     | 3,82 (1,58–9,27)     | 3,37 (1,39–8,20)     | 2,42 (0,91–6,44)     | 1,99 (0,74–5,37)     |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 3, men minst ett fall i kategori 1 el. 2   | 48 597 (2)          | 144 641          | <8  | (<8)        | 10,65 (3,58–31,66)    | 7,76 (2,59–23,24)    | 6,39 (2,12–19,27)    | 3,82 (1,12–13,08)    | 2,85 (0,80–10,10)    |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 3-diagnoser 2005   | 19 198 (0,8)        | 57 175           | <8  | (<8)        | 6,73 (0,90–50,59)     | 5,17 (0,69–39,00)    | 4,18 (0,55–31,66)    | 3,40 (0,44–26,55)    | 2,41 (0,30–19,60)    |
| <b>Totalt</b>  | <b>2 446 248</b>    | <b>7 278 227</b> | <b>29</b>                                 | <b>(29)</b> |                       |                      |                      |                      |                      |

### *Prevalent sjukskrivning 2005 i muskuloskeletala diagnoser och risk för självmord*

Resultaten avseende sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser och risk för självmord stratifierat för kvinnor och män presenteras i tabell 13A-B. Betydligt fler självmord identifierades bland männen (1 631) jämfört med kvinnorna (526) under uppföljningstiden 2006–2008.

Bland kvinnorna observerades en mer än tvåfaldigt ökad risk för självmord, även efter justering, bland kvinnor som var sjukskrivna i diagnoser i ryggsjukdomar [kategori 2] (HR 2,18, 95 % KI 1,34–3,56) jämfört med kvinnor som inte var sjukskrivna 2005, men inget samband noterades avseende de andra två muskuloskeletala diagnoskategorierna. Även för kvinnor sjukskrivna i andra diagnoser än muskuloskeletala var risken för självmord nästan dubbelt så hög (HR 1,79, 95 % KI 1,46–2,19) jämfört med kvinnor som inte var sjukskrivna 2005.

Bland männen sågs en ökad risk för självmord bland de som var sjukskrivna i muskuloskeletala diagnoser (samtliga tre kategorier), även efter justering. Riskökningen var ungefär densamma för samtliga muskuloskeletala diagnoskategorier samt bland män sjukskrivna i andra diagnoser än muskuloskeletala (HR 1,90, 95 % 1,67–2,16).

**Tabell 13A: Kvinnor.** Sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser 2005 och risk för självmord, uppföljning 2006-2008

| Prevalent sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser i tre kategorier  | Antal deltagare (%) | Personår         | Antal döda (ojusterad modell) | Ojusterad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) |  |
|--|---------------------|------------------|-------------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--|
| <b>Kategori 1:</b>   |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |  |
| <b>Ledsjukdomar + Inflammatoriska ledsjukdomar</b>   |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 1 873 965 (82)      | 5 584 879        | 309 (310)                     | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 310 293 (14)        | 923 508          | 187 (187)                     | 3,67 (3,06–4,40)      | 3,65 (3,04–4,38)     | 3,74 (3,11–4,50)     | 2,03 (1,66–2,48)     | 1,79 (1,46–2,19)     |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1, men minst ett fall i kategori 2 el. 3   | 68 701 (3)          | 205 228          | 24 (24)                       | 2,12 (1,40–3,21)      | 2,08 (1,38–3,16)     | 2,10 (1,38–3,19)     | 1,72 (1,13–2,64)     | 1,63 (1,06–2,50)     |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 1-diagnoser 2005   | 24 391 (1)          | 72 780           | <8 (<8)                       | 1,25 (0,52–3,02)      | 1,29 (0,53–3,12)     | 1,26 (0,52–3,07)     | 0,92 (0,37–2,25)     | 0,87 (0,35–2,17)     |  |
| <b>Kategori 2:</b>   |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |  |
| <b>Ryggsjukdomar</b>   |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 1 873 965 (82)      | 5 584 879        | 309 (310)                     | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 310 293 (14)        | 923 508          | 187 (187)                     | 3,67 (3,06–4,40)      | 3,65 (3,04–4,38)     | 3,74 (3,11–4,50)     | 2,03 (1,66–2,48)     | 1,79 (1,46–2,19)     |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 2, men minst ett fall i kategori 1 el. 3   | 55 778 (2)          | 166 569          | 11 (11)                       | 1,20 (0,66–2,19)      | 1,20 (0,66–2,19)     | 1,18 (0,65–2,17)     | 0,96 (0,52–1,76)     | 0,91 (0,49–1,68)     |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 2-diagnoser 2005   | 37 314 (2)          | 111 438          | 18 (18)                       | 2,93 (1,82–4,71)      | 2,89 (1,79–4,65)     | 2,94 (1,82–4,75)     | 2,31 (1,42–3,76)     | 2,18 (1,34–3,56)     |  |
| <b>Kategori 3:</b>   |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |  |
| <b>Sjukdomar i mjukvävnader + Sjukdomar i ben- och broskvävnad + Andra sjukdomar muskuloskeletala systemet/bindväven</b> |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 1 873 965 (82)      | 5 584 879        | 309 (310)                     | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 310 293 (14)        | 923 508          | 187 (187)                     | 3,67 (3,06–4,40)      | 3,65 (3,04–4,38)     | 3,74 (3,11–4,50)     | 2,03 (1,66–2,48)     | 1,79 (1,46–2,19)     |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 3, men minst ett fall i kategori 1 el. 2   | 59 833 (3)          | 178 770          | 21 (21)                       | 2,13 (1,37–3,31)      | 2,14 (1,37–3,33)     | 2,15 (1,38–3,36)     | 1,65 (1,04–2,61)     | 1,57 (0,98–2,50)     |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 3-diagnoser 2005   | 33 209 (1)          | 99 237           | 8 (8)                         | 1,46 (0,73–2,95)      | 1,43 (0,71–2,90)     | 1,42 (0,70–2,87)     | 1,24 (0,61–2,51)     | 1,17 (0,58–2,38)     |  |
| <b>Totalt</b>  | <b>2 277 350</b>    | <b>6 834 771</b> | <b>525 (526)</b>              |                       |                      |                      |                      |                      |  |

**Tabell 13B: Män. Sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser 2005 och risk för självmord, uppföljning 2006-2008**

| Prevalent sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser i tre kategorier  | Antal deltagare (%) | Personår         | Antal döda (ojusterad modell) | Ojusterad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) | Justerad HR (95% KI) |  |
|--|---------------------|------------------|-------------------------------|-----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--|
| <b>Kategori 1:</b>   |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |  |
| <b>Ledsjukdomar + Inflammatoriska ledsjukdomar</b>   |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 2 189 979 (90)      | 6 519 438        | 1 158 (1 169)                 | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 188 474 (8)         | 556 973          | 373 (373)                     | 3,75 (3,34–4,22)      | 3,73 (3,32–4,20)     | 3,38 (3,00–3,81)     | 2,14 (1,88–2,43)     | 1,90 (1,67–2,16)     |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1, men minst ett fall i kategori 2 el. 3   | 49 684 (2)          | 147 941          | 64 (64)                       | 2,42 (1,88–3,11)      | 2,40 (1,87–3,09)     | 2,17 (1,68–2,80)     | 1,87 (1,45–2,41)     | 1,82 (1,41–2,37)     |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 1-diagnoser 2005   | 18 111 (0.7)        | 53 876           | 25 (25)                       | 2,60 (1,75–3,87)      | 2,60 (1,74–3,86)     | 2,35 (1,58–3,50)     | 1,89 (1,25–2,84)     | 1,86 (1,23–2,83)     |  |
| <b>Kategori 2:</b>   |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |  |
| <b>Ryggsjukdomar</b>   |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 2 189 979 (90)      | 6 519 438        | 1 158 (1 169)                 | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 188 474 (8)         | 556 973          | 373 (373)                     | 3,75 (3,34–4,22)      | 3,73 (3,32–4,20)     | 3,38 (3,00–3,81)     | 2,14 (1,88–2,43)     | 1,90 (1,67–2,16)     |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 2, men minst ett fall i kategori 1 el. 3   | 36 110 (1)          | 107 469          | 47 (47)                       | 2,45 (1,83–3,28)      | 2,44 (1,82–3,27)     | 2,18 (1,63–2,93)     | 1,83 (1,36–2,48)     | 1,80 (1,32–2,44)     |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 2-diagnoser 2005   | 31 685 (1)          | 94 347           | 42 (42)                       | 2,49 (1,83–3,39)      | 2,47 (1,82–3,36)     | 2,26 (1,66–3,08)     | 1,92 (1,40–2,62)     | 1,88 (1,37–2,57)     |  |
| <b>Kategori 3:</b>   |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |  |
| <b>Sjukdomar i mjukvävnader + Sjukdomar i ben- och broskvävnad + Andra sjukdomar muskuloskeletala systemet/bindväven</b> |                     |                  |                               |                       |                      |                      |                      |                      |  |
| Inget sjukskrivningsfall 2005 (oexponerad)   | 2 189 979 (90)      | 6 519 438        | 1 158 (1 169)                 | 1,00 (referens)       | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      | 1,00 (referens)      |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 1–3, men minst ett sjukskrivningsfall  | 188 474 (8)         | 556 973          | 373 (373)                     | 3,75 (3,34–4,22)      | 3,73 (3,32–4,20)     | 3,38 (3,00–3,81)     | 2,14 (1,88–2,43)     | 1,90 (1,67–2,16)     |  |
| Inget sjukskrivningsfall i kategori 3, men minst ett fall i kategori 1 el. 2   | 48 597 (2)          | 144 641          | 67 (67)                       | 2,59 (2,03–3,32)      | 2,58 (2,01–3,30)     | 2,35 (1,83–3,01)     | 1,96 (1,51–2,53)     | 1,92 (1,48–2,49)     |  |
| Minst ett sjukskrivningsfall i kategori 3-diagnoser 2005   | 19 198 (0.8)        | 57 175           | 22 (22)                       | 2,15 (1,41–3,28)      | 2,14 (1,40–3,26)     | 1,89 (1,24–2,89)     | 1,67 (1,09–2,55)     | 1,62 (1,06–2,49)     |  |
| <b>Totalt</b>  | <b>2 446 248</b>    | <b>7 278 227</b> | <b>1 620 (1 631)</b>          |                       |                      |                      |                      |                      |  |

## Diskussion

Detta är den första prospektiva studien av sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser och risk för diagnosspecifik sjuk- och aktivitetsersättning respektive förtida död baserad på ett helt lands, det vill säga Sveriges, befolkning i åldrarna 20–64 år.

Fler kvinnor än män var sjukskrivna i muskuloskeletala diagnoser 2005.

Studien visar att både kvinnor och män som var sjukskrivna i muskuloskeletala diagnoser under 2005 hade en markant ökad risk för all nybeviljad sjuk- och aktivitetsersättning samt för diagnosspecifik sjuk- och aktivitetsersättning i tumördiagnoser, psykiska diagnoser, cirkulationsorganens diagnoser samt muskuloskeletala diagnoser. Dessa resultat kvarstod även efter att justeringar gjorts för ett flertal variabler, inklusive sjukhusvård i vissa sjukdomar. Risken var något högre bland kvinnorna och fler kvinnor än män beviljades sjuk- och aktivitetsersättning under 2006–2009. Högst risk för diagnosspecifik sjuk- och aktivitetsersättning noterades bland kvinnor och män som var sjukskrivna i muskuloskeletala diagnoser och risk för sjuk- och aktivitetsersättning i muskuloskeletala diagnoser. Allra högst risk observerades bland sjukskrivna i diagnoser i ryggsjukdomar [kategori 2] där risken var 46-faldigt ökad bland kvinnorna och 55-faldigt ökad bland männen. För sjuk- och aktivitetsersättning i tumördiagnoser, psykiska diagnoser och cirkulationsorganens diagnoser var risken högre bland kvinnor och män som var sjukskrivna i andra diagnoser än muskuloskeletala, vilket var speciellt tydligt avseende sjuk- och aktivitetsersättning i psykiska diagnoser och cirkulationsorganens diagnoser.

Även i tidigare, men mindre, studier har samband mellan sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser och risk för sjuk- och aktivitetsersättning observerats (7, 11-13). Sambanden i de tidigare studierna är dock inte så starka som i denna studie, trots att vi har delat in de muskuloskeletala sjukskrivningsdiagnoserna i tre olika kategorier och, jämfört med tidigare studier, har en kort uppföljningstid. Detta kan bero på denna studies stora storlek (vår mycket höga statistiska styrka). Ytterligare en förklaring till våra tydliga resultat är att vi, till skillnad från tidigare studier, jämförde med personer som inte var sjukskrivna. Risken för sjuk- och aktivitetsersättning var högre bland kvinnor, men mycket hög även för männen. Risken var också högre bland kvinnor och män sjukskrivna i muskuloskeletala diagnoser jämfört med kvinnor och män sjukskrivna i andra diagnoser. En förklaring till detta kan vara att sjukdomar i rörelseorganen inte är relaterade till hög dödlighet (2) och därför i högre grad kan leda till sjuk- och aktivitetsersättning. Våra mycket tydliga resultat understryker vikten av att uppmärksamma sambandet mellan sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser och risk för sjuk- och aktivitetsersättning (speciellt bland kvinnor och män sjukskrivna i diagnoser i ryggsjukdomar, [kategori 2]).

Denna studie visar också att kvinnor och män som var sjukskrivna i muskuloskeletala diagnoser 2005 hade en ökad risk för förtida död vad gällde totaldödlighet samt död i tumörsjukdomar, även efter justeringar. Vidare observerades en ökad risk för död i psykiska sjukdomar bland män som var sjukskrivna i diagnoser avseende sjukdomar i mjuk-, ben- och broskvävnad och andra muskuloskeletala sjukdomar [kategori 3]. Vi fann även en ökad risk för död i cirkulationsorganens sjukdomar bland män sjukskrivna i muskuloskeletala diagnoser, främst sjukskrivningsdiagnoser i ledsjukdomar och inflammatoriska ledsjukdomar [kategori 1]. Vidare noterades en ökad risk för död i sjukdomar i muskuloskeletala systemet och bindväven bland män sjukskrivna i diagnoser i ledsjukdomar och inflammatoriska sjukdomar [kategori 1] samt en ökad risk för självmord bland män sjukskrivna i samtliga tre muskuloskeletala diagnoskategorier och en ökad risk för självmord bland kvinnor sjukskrivna i diagnoser i ryggsjukdomar [kategori 2]. Förtida död var vanligare

bland männen, men mönstret vad avser ökad risk för totaldödlighet relaterat till sjukfrånvaro i muskuloskeletala diagnoser var detsamma för kvinnor och män. Risken för förtida död var dock högre för både kvinnor och män som var sjukskrivna i andra diagnoser än muskuloskeletala, med undantag för risk för död i psykiska sjukdomar bland män, för död i cirkulationsorganens sjukdomar bland både kvinnor och män och för självmord bland män där riskökningen var densamma eller något lägre avseende sjukskrivning i andra diagnoser.

Ingen tidigare studie har påvisat samband mellan sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser och en ökad risk för förtida död, trots att tidigare studier hade längre uppföljningstid än vår studie (5, 8, 14). Detta förklaras förmodligen av att de tidigare studierna baserades på små och selekterade grupper. Vår studie visade dock i de flesta fall starkare samband mellan sjukskrivning och en ökad risk för förtida död avseende sjukskrivning i andra diagnoser än de muskuloskeletala (där till exempel vissa tumördiagnoser med hög dödlighet ingår). Ett flertal samband mellan sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser och en ökad risk för förtida död kvarstod dock även efter justering avseende ålder, socioekonomiska faktorer och sjukhusvård i vissa sjukdomar, trots att sjukdomar och besvär i rörelseorganen är ovanliga dödsorsaker. Kanske påverkar sjukskrivning i muskuloskeletala (liksom i andra) diagnoser *i sig* hälsan via ett flertal olika mekanismer som vi inte studerat här. I en svensk studie bland 862 långtidssjukskrivna personer rapporterades fler negativa än positiva konsekvenser på grund av sjukskrivningen, till exempel försämrad status avseende ekonomi, fritid, sömn, psykologiskt välmående, social situation, familjesituation och livsstil (15). Vidare kan personer som var sjukskrivna i muskuloskeletala diagnoser 2005 ha haft flera sjukdomar samtidigt (det vill säga komorbiditet/samsjuklighet) och därmed ha varit sjukskrivna tidigare eller blivit sjukskrivna senare i andra diagnoser, till exempel tumördiagnoser eller psykiska diagnoser. Det finns dock för närvarande ingen vetenskaplig evidens för att samsjuklighet innebär ökad risk för sjukfrånvaro (10). Sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser kan också öka risken för nya sjukdomar eller försämra prognosen avseende befintliga sjukdomar (6). Tidigare studier har visat att personer med sjukdomar i rörelseorganen har en ökad risk för ångest och depression som sannolikt kan relateras till sjukdomar i rörelseorganen (3). En sjukskrivning i just muskuloskeletala diagnoser skulle därför kunna öka risken för till exempel ångest eller depression ytterligare. Det är därför viktigt att eventuell förekomst av sådan samsjuklighet eller risk för sådan uppmärksammas, bland annat därför att psykiska besvär är underdiagnostiserade och underbehandlade i hälso- och sjukvården (16). Sambandet mellan sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser och en ökad risk för förtida död behöver uppmärksammas bland både kvinnor och män. Bland män sjukskrivna i muskuloskeletala diagnoser fann vi en ökad risk för död i flera specifika dödsorsaker, bland annat självmord och alkoholism, där en sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser i vissa fall kan ha ”dolt” en sjukskrivning i psykiska diagnoser.

Denna studies styrkor inkluderar den populationsbaserade designen, baserad på hela Sveriges befolkning i åldrarna 20–64 år (det vill säga en mycket hög statistisk styrka), avsaknad av selektionsbias på grund av hur studiepersonerna har valts och i princip inget bortfall samt god datakvalitet. Tillgång till objektiva exponerings-, confounder- och utfallsdata samt möjligheten att justera för ett flertal potentiella confounders, inklusive sjukhusvård i vissa sjukdomar, är också en styrka. Möjliga begränsningar med studien är att analyser av sjukskrivningslängd inte genomförts samt att flera av utfallen baseras på ett helt diagnoskapitel (till exempel både benigna och maligna tumörer). Vidare saknas data om till exempel rökning, fetma och självskattad hälsa i de riktäckande populationsbaserade registren. Eftersom ovanstående faktorer är vanligare bland personer med låg socioekonomisk status bör detta dock delvis ha tagits hänsyn till genom vår justering för låg socioekonomisk status baserat på utbildning. För en fördjupad förståelse av denna studies

resultat behövs ytterligare analyser av lång och kort sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser i relation till mer specifika utfall avseende sjuk- och aktivitetsersättning och förtida död (till exempel bröstcancer, ångest, depression, hjärtinfarkt, reumatoid artrit) bland kvinnor och män samt i olika ålders- och socioekonomiska grupper. Mer kunskap behövs även om hälsokonsekvenser av sjukskrivning i specifika muskuloskeletala diagnoser som till exempel reumatoid artrit och ryggsjukdomar.

Sammanfattningsvis visar resultaten i denna studie att sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser är en mycket stark riskfaktor för sjuk- och aktivitetsersättning samt att sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser är en riskfaktor för förtida död.

### **Slutsatser och implikationer**

Vår studie visar att sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser har hälsorelaterade konsekvenser i form av en kraftigt ökad risk för sjuk- och aktivitetsersättning och en ökad risk för förtida död. Mönstret var i stort sett detsamma för kvinnor och män, men skiljde sig åt avseende sjuk- och aktivitetsersättning som var vanligare bland kvinnorna samt avseende vissa specifika dödsorsaker (till exempel självmord) bland männen. Trots att sambandet mellan sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser och en ökad risk för sjuk- och aktivitetsersättning har observerats i tidigare studier är resultaten från denna studie mycket tydligare och ett samband mellan sjukskrivning och muskuloskeletala diagnoser och en ökad risk för förtida död har aldrig tidigare påvisats.

Betydelsen av att identifiera och följa upp grupper med ökad risk för sjuklighet, som är i behov av intervention, har påpekats (8). Denna studie visar att personer med sjukskrivning i muskuloskeletala diagnoser utgör en sådan grupp, bland annat på grund av den högre risk för sjuk- och aktivitetsersättning som detta innebär, speciellt bland kvinnor, som även i högre grad än män var sjukskrivna i dessa diagnoser 2005. Dessutom kommer andelen sjukskrivna i muskuloskeletala diagnoser troligen att växa i Sverige beroende på att fetman ökar och den fysiska aktiviteten minskar, vilket medför att incidensen av sjukdomar i rörelseorganen kommer att öka (3).

Eftersom sjukskrivning i muskuloskeletala (och andra) diagnoser innebär en ökad risk för sjuk- och aktivitetsersättning och förtida död är det viktigt att sjukskrivningsprocessen studeras ytterligare och diskuteras bland beslutsfattare samt att möjliga hälsorelaterade konsekvenser bland de som är sjukskrivna i dessa diagnoser uppmärksammas. Det har påpekats att en person som är sjukskriven i en muskuloskeletal diagnos inte behöver vara 100 procent frisk för att återgång i arbete ska övervägas och att fokus bör vara på förmåga, inte oförmåga, så att till exempel sjukfrånvaro, sjuk- och aktivitetsersättning och förtida död kan förebyggas (3, 17). För att åstadkomma detta kan utökade stödinsatser behövas, till exempel multidisciplinära, evidensbaserade behandlingsstrategier (fysisk aktivitet, rehabilitering, kognitiv beteendeterapi m.m.) och vid behov anpassning eller förändring av arbetsuppgifter eller byte av arbete för att förebygga sjukskrivning och främja återgång i arbete (18-20). Framför allt är det av stor vikt att förbättra den evidensbaserade kunskapen vad gäller vilka personer som är i behov av och kan dra nytta av sådana interventioner.

## Referenser

1. Folkhälsorapport 2005: Epidemiologiskt centrum. Socialstyrelsen. 2005.
2. Bergman S. Public health perspective--how to improve the musculoskeletal health of the population. *Best Pract Res Clin Rheumatol*. 2007 Feb;21(1):191-204.
3. Bevan S, McGee R, Quadrello T. *Fit for Work? Muskuloskeletala sjukdomar och den svenska arbetsmarknaden.*: The Work Foundation. London. 2009.
4. Dödsorsaker 2008. *Causes of Death 2008*: Socialstyrelsen. 2008.
5. Head J, Ferrie JE, Alexanderson K, Westerlund H, Vahtera J, Kivimaki M. Diagnosis-specific sickness absence as a predictor of mortality: the Whitehall II prospective cohort study. *Bmj*. 2008;337:a1469.
6. Sjukskrivning - orsaker, konsekvenser och praxis. En systematisk litteraturöversikt: SBU - Statens beredning för medicinsk utvärdering. The Swedish Council on Technology Assessment in Health Care. (167) 2003.
7. Gjesdal S, Haug K, Ringdal P, Maeland JG, Hagberg J, Roraas T, Vollset SE, et al. Sickness absence with musculoskeletal or mental diagnoses, transition into disability pension and all-cause mortality: a 9-year prospective cohort study. *Scand J Public Health*. 2009 Jun;37(4):387-94.
8. Ferrie JE, Vahtera J, Kivimaki M, Westerlund H, Melchior M, Alexanderson K, Head J, et al. Diagnosis-specific sickness absence and all-cause mortality in the GAZEL study. *J Epidemiol Community Health*. 2009 Jan;63(1):50-5.
9. Socialförsäkringsrapport 2010:16. Långtidssjukskrivna. Beskrivande statistik 1999-2009: kön, ålder, arbetsmarknadsstatus, sjukskrivningslängd, och diagnospanorama: Försäkringskassan. 2010.
10. Finns det samband mellan samsjuklighet och sjukfrånvaro? En systematisk litteraturöversikt: Statens Offentliga Utredningar. SOU 2010:89. En rapport från Sociala rådet. 2010.
11. Kivimaki M, Ferrie JE, Hagberg J, Head J, Westerlund H, Vahtera J, Alexanderson K. Diagnosis-specific sick leave as a risk marker for disability pension in a Swedish population. *J Epidemiol Community Health*. 2007 Oct;61(10):915-20.
12. Karlsson NE, Carstensen JM, Gjesdal S, Alexanderson KA. Risk factors for disability pension in a population-based cohort of men and women on long-term sick leave in Sweden. *Eur J Public Health*. 2008 Jun;18(3):224-31.
13. Gjesdal S, Bratberg E, Maeland JG. Musculoskeletal impairments in the Norwegian working population: the prognostic role of diagnoses and socioeconomic status: a prospective study of sickness absence and transition to disability pension. *Spine (Phila Pa 1976)*. 2009 Jun 15;34(14):1519-25.
14. Gjesdal S, Ringdal PR, Haug K, Maeland JG, Vollset SE, Alexanderson K. Mortality after long-term sickness absence: prospective cohort study. *Eur J Public Health*. 2008 Oct;18(5):517-21.
15. Floderus B, Goransson S, Alexanderson K, Aronsson G. Self-estimated life situation in patients on long-term sick leave. *J Rehabil Med*. 2005 Sep;37(5):291-9.
16. Alexanderson K, et al. Problem inom hälso- och sjukvården kring handläggning av patienters sjukskrivning: Sektionen för personskadeprevention, Institutionen för klinisk neurovetenskap, Karolinska Institutet. 2005.
17. Gränslandet mellan sjukdom och arbete. Arbetsförmåga/Medicinska förutsättningar för arbete/Försörjningsförmåga: Statens Offentliga Utredningar. SOU 2009:89. Slutbetänkandet av Arbetsförmågeutredningen. 2009.



18. Rehabilitering vid långvarig smärta. En systematisk litteraturöversikt: SBU - Statens beredning för medicinsk utvärdering. Swedish Council on Health Technology Assessment. (198). 2010.
19. Norlund A, Ropponen A, Alexanderson K. Multidisciplinary interventions: review of studies of return to work after rehabilitation for low back pain. *J Rehabil Med*. 2009 Feb;41(3):115-21.
20. Lindell O, Johansson SE, Strender LE. Subacute and chronic, non-specific back and neck pain: cognitive-behavioural rehabilitation versus primary care. A randomized controlled trial. *BMC Musculoskelet Disord*. 2008;9:172.



[www.ki.se/im](http://www.ki.se/im)



**Karolinska  
Institutet**