

# Sjukskrivningar – delvis ett släktfenomen?<sup>3</sup>

*Fredrik W. Andersson<sup>4</sup>*

*Susanne Gullberg Brännström<sup>5</sup>*

*Staffan Brantingson<sup>5</sup>*

*Johan Wall<sup>5</sup>*

*Mattias Bokenblom<sup>6</sup>*

## Sammanfattning

Vi har studerat om det finns en högre risk att vara sjukskriven om någon släkting tidigare varit sjukskriven. Resultaten pekar på att individens risk för att vara sjukskriven år 2007 var ca 18 procent högre om individen har haft minst en familjemedlem som varit sjukskriven 2006 än om ingen familjemedlem varit sjukskriven året innan. Risken för att bli sjukskriven verkar även påverkas av partners familj; motsvarande risk för individen var 2007 ca 6 procent högre. Om hänsyn tas till individens kön, ser vi att endast män påverkades av sjukskrivningar i sin partners familj, risken var i storleksordningen 14 procent.

---

<sup>3</sup> Vi är tacksamma för Jan Seléns, Kerstin Fredrikssons, Peter Skogman Thoursies, Jonas Frykmans och Daniela Andréns värdefulla synpunkter under arbetets gång. Även deltagarna i SCB:s och Örebro universitets gemensamma seminarium i ämnet tackas.

<sup>4</sup> Författaren är utredare vid enheten för ekonomisk analys vid SCB. Förfrågningar kan ställas direkt till författaren via e-post med adress: [fredrik.andersson@scb.se](mailto:fredrik.andersson@scb.se).

<sup>5</sup> Författarna är utredare vid enheten för företags- och registerbaserad sysselsättning vid SCB. Förfrågningar kan ställas direkt till författarna via e-post med adress: [susanne.gullbergbrannstrom@scb.se](mailto:susanne.gullbergbrannstrom@scb.se), [staffan.brantingson@scb.se](mailto:staffan.brantingson@scb.se) resp. [johan.wall@scb.se](mailto:johan.wall@scb.se).

<sup>6</sup> Författaren är doktorand vid nationalekonomiska institutionen vid Örebro universitet. Förfrågningar kan ställas direkt till författaren via e-post med adress: [mattias.bokenblom@oru.se](mailto:mattias.bokenblom@oru.se).

## Inledning

"Bristen på sociala kontakter och social isolering kan öka risken att dö i förtid"<sup>7</sup> menar Kerstin Orth Gomér (2008, s. 5), som är professor emerita i samhällsmedicin vid Karolinska Institutet. De sociala nätverken verkar som en buffert mot psykosocial belastning och stress, se t.ex. Cohen (2004, s.676) eller Sjögren & Kristenson (2000, s.68). En annan effekt kan vara att individer är traditionsbundna samt till viss del styrda av det sociala nätverkets beteende – sociala normer – varvid individerna delvis handlar utifrån nätverkets normerande beteende<sup>8</sup>. Det innebär t.ex. att individers upplevda hälsa och sjukdom till en viss del påverkas av normerande beteenden i de sociala nätverken (se t.ex. Brown, 1995).

Sjögren och Kristenson menar att arbetares nätverk domineras av familjemedlemmar och släktingar, medan tjänstemäns nätverk i högre grad omfattar individer med liknande yrke eller social bakgrund. En nackdel med nätverk bestående av familjemedlemmar och släktingar är att de är mycket svårare att reparera vid flyttning eller förlust av personer som ingår i nätverken. Durkheim (Moe, 1995) menar dock att det inte kan finnas ett samhälle, där alla är överens om normer och värderingar och dessutom följer samhällets regelsystem. Merton (1957) argumenterar för att individer som utsätts för "relativ deprivation"<sup>9</sup> kan generera ett avvikande beteende från samhällets normer. Problemet ställs på sin spets när avvikelser omdefinierats så att många av de beteenden som tidigare varit stigmatiserade inte längre ses som något avvikande, dvs. ett avvikande beteende blir ett normerande beteende inom de sociala nätverken.

Variationer i sjukskrivningar kan inte enbart förklaras av skillnader i demografi, branschstruktur och regelsystem. Försäkringskassans (FK) SKA-projekt visar bl.a. på att individers ohälsa beror dels på individers livssituation, dels på de sjukskrivnas attityder till att vara sjukskrivna. Hansen (2006, s.111) redovisar resultat som bl.a. tyder på att "det är alldeles uppenbart att svenska folket – i den mån de svarande kan ses som representativa för det – har en betydligt

---

<sup>7</sup> "För tidig död" innebär att dödsfallen inträffar innan genomsnittslivslängden infaller (könsuppdelat).

<sup>8</sup> Kollektivets normer finns givetvis på flera ställen, t.ex. i familjen, på arbetsplatsen och i samhället som helhet.

<sup>9</sup> Hur individer bedömer sin situation och sina livsvillkor beror på vilka de jämför sig med.

liberalare syn på när man kan utnyttja sjukförsäkringen än vad Försäkringskassans officiella företrädare har". SKA-projektet pekar på att individer har attityder som indikerar ett potentiellt överutnyttjande av sjukförsäkringssystemet. Liknande resultat framkommer i en studie av Modig och Broberg (2002). Hesselius (2007) har från svenska data funnit att när män pensionerar sig, ökar deras fruars sjukskrivningslängd samma och efterföljande år.

Lindbeck et al. (2004) finner belägg för sociala normers påverkan både inom bostadsområden och på arbetsplatsen. Ichino och Maggi (2000) stödjer tesen om sociala normers inverkan på arbetsplatser. Bokenblom och Ekblad (2007) finner också belägg för att sociala normer påverkas av arbetsgrupper. Viktigt att poängtera, vilket Haugen et al. (2006, s. 323) också framhåller, är att individernas arbete och arbetssituation är bland de viktigaste faktorerna bakom omfattningen av den individuella ohälsan.

Tidigare resultat tyder alltså på att sjukskrivningar kan påverkas av andra personers sjukskrivningar. Syftet med denna studie är att undersöka om det finns en högre risk att bli sjukskriven om någon släkting tidigare varit sjukskriven. Efter vad vi vet, så har ingen tidigare studerat denna fråga.

## Hypoteser

Hansen menar således att det finns en klar motsättning mellan vissa individers attityder till att vara sjukskriven och FK:s officiella riktlinjer för att kunna bli sjukskriven. Om vi antar att dessa attityder avspeglas i deras beteende, kan det leda till att det är acceptabelt att vara sjukskriven trots att ingen nedsatt arbetsförmåga finns. Dessa individer kan också ingå i sociala nätverk, där de medvetet eller omedvetet förmedlar sina attityder om tillämpningen av sjukförsäkringssystemet. Finns det sedan sociala normer inom dessa sociala nätverk som stödjer den liberala synen på sjukförsäkringssystemet, kan det leda till en viss "sjukskrivningskultur".

I denna studie är individens sociala nätverk detsamma som de "nära" släktingarna (föräldrar, syskon samt eventuella partner till syskonen) samt individens partner<sup>10</sup>, partners föräldrar och eventuella syskon med partner. Vi har valt att inte ta med eventuella

---

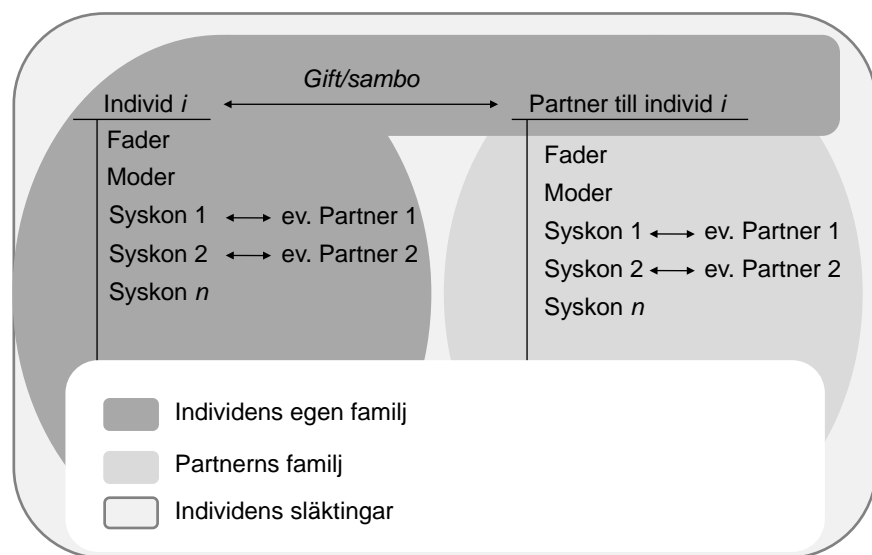
<sup>10</sup> Partner definierar vi som gifta eller sambor. Sambor måste dock ha gemensamma barn för att kunna ingå i populationen.

barn till individerna på grund av att vår arbetshypotes är att attityderna – de sociala normerna – att vara sjukskriven sprids nedåt i generationerna, dvs. från föräldrar till barn och inte omvänt. Hädanefter kallar vi gruppen för individens släktingar.<sup>11</sup>

Vi vill studera om det var en högre risk för att individer var sjukskrivna under period  $t$  om någon av individernas släktingar var sjukskrivna under period  $t-1$ . Vi delar upp påverkan som en följd av den sociala normen i två komponenter: *i*) en påverkan som går via individens egen familj (inkl. partner) och *ii*) en påverkan som går via partnerns familj. Grundidén är att individens egen familj har större påverkan än partnerns familj på en persons sjukskrivning. Finns vi empiriska resultat som stödjer vår hypotes, finns indikationer på att individer följer ett normerande beteende som finns i slakten.

## 1. Schematisk bild över definitioner av individens familjer och släktingar

### 1. Overview of the definitions of a persons families and relatives



<sup>11</sup> Det finns inga uppgifter i register om kvaliteten i relationen till nära vänner och arbetskollaboratorer. Däremot skulle man kunna utnyttja register för att hitta arbetskollaboratorer.

Vi antar även att påverkan är större om släktingar och individer bor i samma län och således mindre om de inte bor i samma län.

För att studera om den eventuella påverkan från släktingars tidigare sjukskrivningar är robust över tiden, testas hypoteserna för två olika tidsperioder under 2000-talet. I ett första steg används 2007 års data samt släktingarnas eventuella sjukskrivningar under år 2006. Därefter används samma modell för åren 2002 och 2001. Det är två tidsperioder med olika arbetsmarknadskonjunkturer; även sjukskrivningstalen skilde sig markant åt mellan dessa år. År 2002 var det lågkonjunktur på arbetsmarknaden i efterdyningarna av IT-bubblan samtidigt som sjukskrivningstalen eskalerade, medan arbetsmarknadskonjunkturen var på sin topp år 2007 med bl.a. låg arbetslöshet och låga sjukskrivningstal. Sjukskrivningstalen är de facto högre i en lågkonjunktur än i en högkonjunktur, vilket stöds av flertalet studier av bl.a. Arai och Skogman-Thourise (2001) och Askildsen et al. (2000).

## Metoden

### Den sociala interaktionseffekten

Vi antar att det finns ett normerande beteende bland individernas släktingar. Beteenden efterliknas av individerna delvis på grund av att andra individer i slakten agerat på liknande sätt i samma situationer tidigare. Om en släkting har varit sjukskriven under period  $t-1$ , kan det på marginalen leda till att individen blir sjukskriven under period  $t$ . Vi måste med säkerhet veta att individ  $i$ 's sjukskrivning beror på släktingarnas normerande beteende. Ett sätt att hantera problemet är att använda sjukskrivningshistorik för individernas släktingar under period  $t-1$  när vi studerar individens sjukskrivningar under period  $t$ .

Ett problem vid studerandet av interaktionseffekter är att individ  $i$ 's beteende under period  $t-1$  och  $t-2$  påverkar gruppens beteende under period  $t-1$ . Manski (1993) kallar detta för "the reflection problem", eftersom problemet kan likställas med frågan om spegelbilden styr individens beteende eller om den är en reflektion av beteendet. För att reducera effekterna av individernas inverkan på släktingarnas beteende som i sin tur påverkar individens beteende, plockar vi bort

de individer som varit sjukskrivna under perioderna  $t-1$  och  $t-2$ <sup>12</sup>. Populationen består alltså endast av individer som blir sjukskrivna för första gången under en treårsperiod. Genom detta förfarande minskar vi individernas inverkan på släktingarnas beteende under period  $t-1$ . Vi har även skattat alla modeller utan att ta hänsyn till denna restriktion; resultaten liknar det som redovisas.

Den "sjukskrivningskultur" som finns i individernas sociala nätverk (referensgrupp) är komplicerad att mäta. Referensgruppens sociala normer – beteenden – som påverkar individen kallas för sociala interaktionseffekter. Den sociala interaktionseffekten måste dock särskiljas från en omgivningseffekt, vilket innebär att individer efterliknar ett beteende beroende på att individerna befinner sig på en speciell plats. Vi måste också kunna skilja den sociala interaktionseffekten från en selektionseffekt, vilket innebär att individer efterliknar referensgruppens beteende beroende på att de har samma karaktäristika. Dessa två effekter måste vi alltså ta hänsyn till för att få fram en mer renodlad social interaktionseffekt, endast då kan vi uttala oss om att sjukskrivningar delvis kan vara ett släktfenomen, dvs. styrt av släktens sociala normer. Typiska omgivningseffekter är den geografiska plats som individen bor på och individens arbetsplats, medan selektionseffekter är t.ex. kön, ålder, utbildningsbakgrund och födelseland. I våra analyser väljer vi därför att konstanthålla de valda omgivnings- och selektionseffekterna för individerna.

Fördelen med att använda släktingar som referensgrupp är att personerna i individernas referensgrupper då är exogena till individen. Om vi hade valt att studera hur sjukskrivningar inom bostadsområden eller arbetsplatser påverkar individens risk att vara sjukskriven, hade vi haft problemet med att individen själv väljer bosättning (eller arbete) utifrån sina preferenser. Detta kan leda till att alla individer inom ett bostadsområde har samma socioekonomiska bakgrund och värderingar. Men det är omöjligt att välja sina släktingar, både sina familjemedlemmar och partners familjemedlemmar (det är dock möjligt att undvika att ha kontakt med dem).

Däremot är den partner som individen väljer att leva tillsammans med resultatet av ett aktivt val utifrån individens preferenser. Ett selektionsproblem uppstår i de fall partners intressen, värderingar, attityder och levnadssätt är desamma som individens. Alla eller

---

<sup>12</sup> För 2007 års population innebär detta att 286 137 individer tas bort, motsvarande tal för 2002 års population var 325 970 individer.

merparten av släktingarna kan då tillhöra samma socioekonomiska grupp, ha samma yrke och utbildningsbakgrund, ha samma levnadsvanor och intressen. Eftersom intressen, värderingar, attityder och levnadssätt är något som individen och partnern har fått med sig från sin uppväxt och sina familjer, innebär det också att dessa i stort sett delas av släktingarna. Detta innebär att vi i våra regressio- ner kanske fångar en selektionseffekt istället för resultatet att sjuk- skrivningar delvis är en följd av sociala normer inom slakten, dvs. hälsa och sjukskrivningar är korrelerade inom vissa familjer och släkter. För att kontrollera för denna selektionseffekt, måste man använda en proxyvariabel för slaktens sjukskrivningar som är exo- gen till individens sjukskrivning, dvs. proxyvariabeln ska uppstå på ett slumpmässigt sätt för slakten. Från ett registerperspektiv kan vi använda utbildningsnivå och yrkeskategori (som ofta används som proxyvariabler för socioekonomiska indelningar) för individerna och deras släktingar för att få en fingervisning om ifall någon selektionseffekt föreligger (se avsnittet om Känslighetsanalyser).

### **Den beroende variabeln – sjukskriven eller inte**

Den beroende variabeln är dikotom och anger om individen under året varit sjukskriven eller inte sjukskriven under period  $t$ . För att kunna studera om individerna har varit sjukskrivna, använder vi oss av SCB:s longitudinella integrationsdatabas för sjukförsäkrings- och arbetsmarknadsstudier (LISA). Om en individ har mer än 0 bruttodagar i registret från något eller några av ersättningslagen sjukpenning, förebyggande sjukpenning, arbetsskadesjukpenning och/eller rehabiliteringspenning anser vi att individen varit sjuk- skriven under innevarande år. Detta innebär att även deltidssjuk- skrivna anses som sjukskrivna. Däremot ingår inte i denna studie de som varit sjukskrivna endast under de första 14 dagarna (inklusive karensdag) då arbetsgivaren står för sjuklönen.

### **Uppdelning av slakten**

Uppdelningen av släktingarna i två grupper görs inte enbart för att kunna studera eventuella skillnader i påverkan mellan den egna familjen (inkl. partner) och partners familj. Det primära skälet för denna uppdelning är att kunna uttala sig om det finns ett samband mellan att någon/några släktingar varit sjukskrivna i period  $t-1$  och att individen är sjukskriven under period  $t$ . Genom uppdelningen av individens släkt i individens familj och partners familj, skapas en

möjlighet att belysa om det finns något genetiskt samband som kan påverka eventuella sjukskrivningar under period  $t$ .

### Potentiell bias

Vid skapandet av populationen utgår vi från dem som är sysselsatta enligt den registerbaserade arbetsmarknadsstatistiken (RAMS)<sup>13</sup>, vilket blir ca 4,4 miljoner individer. Eftersom anställda och företagare har olika sjukskrivningsregler, tar vi endast med dem som enbart har en anställning. Vidare begränsas populationen till de individer som har en partner som dessutom har syskon eller föräldrar som alla är mellan 20 och 64 år.

Detta innebär att vi inte kan uttala oss om ensamstående eller personer som har en partner utan syskon. Dessa individer kan givetvis ha en annan "sjukskrivningskultur" än de som ingår i vår population. Hemström (1996) menar att det finns forskning som tyder på en selektion bland personer som ingår äktenskap, vilket innebär att personer med sämre hälsa tenderar att vara överrepresenterade bland ogifta. Vi kan således inte uttala oss om alla som är sysselsatta. Vår population uppgår till ca 1 miljoner individer, vilket motsvarar drygt en fjärdedel av de sysselsatta.

### Data och variabler

Vi har använt oss av data från fyra olika register: *i*) Longitudinell integrationsdatabas för sjukförsäkrings- och arbetsmarknadsstudier (LISA), *ii*) Registerbaserade arbetsmarknadsstatistiken (RAMS), *iii*) Rikets totalbefolkning (RTB) samt *iv*) Flergenerationsregistret (Flergen). Dessa fyra register är totalräknade och omfattar alla personer som är folkbokförda den 31 december respektive år.

Vi har avgränsat studien till dem som är sysselsatta<sup>14</sup> enligt RAMS och som endast är anställda<sup>15</sup>, är emellan 20 och 64 år och ej är förtidspensionärer<sup>16</sup> på heltid. Individens sjukskrivning i period  $t$  får ej

---

<sup>13</sup> För mer information, se: [www.scb.se/rams](http://www.scb.se/rams).

<sup>14</sup> Kravet för att bli sysselsatta är att individen jobbar minst en timme per vecka under november månad.

<sup>15</sup> Individen ska inte vara registrerad ägare av något företag samtidigt som personen är anställd i något annat företag (gäller för år 2007). För år 2002 är s.k. kombinatorer med i populationen.

<sup>16</sup> Förtidspensionärer kan individer mellan 16–64 år vara om deras arbetsförmåga bedöms vara nedsatt med minst en fjärdedel på grund av medicinska orsaker.



heller ha påbörjats under period  $t-1$  eller tidigare. Data om sjukskrivningar och eventuella förtidspensionärer har hämtats från LISA. Från RTB har vi fått syskonrelationer och uppgifter om individens partner<sup>17</sup>. Från Flergen har vi fått uppgifter om moder och fader.

Den beroende variabeln är dikotom, antingen är individen sjukskriven eller inte sjukskriven. Variabeln skapas genom att studera individens bruttodagar. Om en person erhållit ersättning i form av: *i*) sjukpenning *ii*) förebyggande sjukpenning *iii*) arbetsskadesjukpenning och/eller *iv*) rehabiliteringsersättning, innebär det att individen i populationen har varit sjuk 14 dagar innan. Vid sjukdomsfall är dag 1 en karensdag, från dag 2 till 14 betalar arbetsgivarna sjuklön och från dag 15 får individen ersättning från FK. Ersättningen uppgår till 80 procent av inkomsten med en övre gräns för inkomsten på 7,5 prisbasbelopp. År 2007 var dock ersättningsnivån 80 procent reducerad med faktor 0,989 till 79,12 procent; i övrigt råder likartade regler för ersättning båda undersökningsåren. För att en person ska bli sjukskriven krävs ett läkarintyg, som sedan godkänns av en handläggare på FK.

### Deskriptiv statistik

Den "stora" populationen (motsvarar kolumnen Alla i tabell 5 och 6) består av 1 095 238 individer år 2007 och av 1 186 595 individer år 2002. Den "lilla" populationen består av 83 879 individer år 2007 och av 94 485 individer år 2002. Med "lilla" populationen menar vi individer som har familjemedlemmar (både på sin egen och partners sida) boende i samma län och i ett annat län än individen själv. Populationerna skiljer sig åt när det gäller andelen sjukskrivna respektive ej sjukskrivna utifrån om släktingarna har varit sjukskrivna eller inte. Där uppvisar den "lilla" populationen en betydligt högre andel på grund av att antalet släktingar i genomsnitt är större, varvid sannolikheten ökar att någon/några i släkten var sjukskriven.

Av de individer som var sjukskrivna under 2007 var det 43,7 procent som hade haft någon familjemedlem som varit sjukskriven under 2006, motsvarande andel för år 2002 var 52,4 procent. Motsvarande andelar för den lilla populationen är 52,9 respektive 61,6 procent. När vi studerar gruppen individer som inte var sjukskrivna,

---

<sup>17</sup> Partner inkluderar gifta och sambor. Endast de sambor som har gemensamma barn ingår.

ser vi att endast 40,0 procent år 2007 respektive 47,9 procent år 2002 har haft någon familjemedlem som varit sjukskriven året innan. Denna diskrepans kan indikera en påverkan till följd av sociala normer från individernas egna familjer. En liknande skillnad finns för individer som varit sjukskrivna och haft familjemedlemmar på partners sida som varit sjukskrivna året innan.

Tabell 4 visar att sjukskrivningstalen väl följer FK:s och SCB:s officiella statistik för båda åren. Andelen sjukskrivna år 2007 var lägre i alla avseenden än år 2002 och det fanns ungefär dubbelt så många sjukskrivna kvinnor som män båda åren. Könsfördelningen var relativt jämn. Högutbildade personer var i mindre utsträckning sjukskrivna än lågutbildade och andelen sjukskrivna var lägre i den privata och statliga sektorn än i kommuner och landsting. Medelåldern var ca 44 år och skiljer sig inte nämnvärt mellan könen.

#### 4. Deskriptiv statistik över 2007 och 2002 års populationer. Procenttal (om ej annat anges)

4. Descriptive statistics of the populations of 2007 and 2002. Percent (with some exceptions)

Variabler	2007		2002	
	Stora	Lilla	Stora	Lilla
Kvinnor	47,7	47,3	44,7	49,3
Medelålder*	44,3	43,9	44,3	44,4
Standardavvikelse ålder*	9,9	9,3	9,7	9,1
Medelålder kvinnor*	43,9	43,3	43,9	43,8
Medelålder män*	44,6	44,4	44,6	44,8
Antal släktingar i genomsnitt	8	11	8	11
Sjukskrivna	6,8	6,7	9,4	9,7
kvinnor	9,1	8,9	12,8	12,8
män	4,8	4,7	6,7	7,0
med förgymnasial utbildn.	8,5	7,9	11,6	12,2
med gymnasial utbildn.	7,4	7,6	10,3	10,7
med universitet eller högskole- utbildn.	5,8	5,5	7,5	7,6
i kommun	9,1	8,9	12,4	12,1
i landsting	8,1	8,1	10,4	10,4
i stat	5,6	4,9	7,5	7,5
i privat	6,1	6,0	8,6	9,0
födelseland Sverige	6,8	6,7	9,4	9,6
födelseland ej Sverige	8,1	8,6	10,9	11,8
med småbarn	7,3	7,3	10,0	10,1
utan småbarn	6,6	6,4	9,2	9,5
Sjukskrivna år t med sjukskrivna familjemedlemmar år t-1	43,7	52,9	52,4	61,6
Ej sjukskrivna år t med sjukskrivna familjemedlemmar år t-1	40,0	47,3	47,9	56,0
Sjukskrivna år t med sjukskrivna familjemedlemmar hos partnern år t-1	32,7	46,9	40,8	56,5
Ej sjukskrivna år t med sjukskrivna familjemedlemmar hos partnern år t-1	30,9	44,3	38,5	54,2
Antal individer	1 095 238	83 879	1 186 595	94 485

Anmärkningar: \* i antal år. ° Det innebär t.ex. att 43,7 procent av dem som var sjukskrivna år 2007 hade någon familjemedlem som varit sjukskriven år 2006.

## Empiriska resultat

I tabell 5 och 6 presenteras resultat från grundregressionerna för 2007 och 2002. Vi vet sedan tidigare att arbetsmiljön har mycket stor inverkan på risken att vara sjukskriven, därmed väljer vi att konstanthålla för arbetsställets arbetsmiljö. Som proxyvariabel för arbetsmiljön använder vi andelen sjukskrivna på arbetsstället året innan undersökningsåret<sup>18</sup>. Det faktum att inte alla individer kan knytas till något arbetsställe (en del är rörliga, som t.ex. byggnadsarbetare) minskar populationerna. I samma tabeller redovisas även om släktingarnas påverkan är högre om de bor i samma län som individen än om de inte bor i samma län.

I tabell 7 och 8 särskiljer vi sjukskrivningarnas längd, dvs. korta respektive långa sjukskrivningar (gränsen går vid 90 dagar). Denna uppdelning görs även för individens släktingar. I tabell 9 och 10 presenterar vi interaktionseffekter av släktingarnas påverkan, såsom kön, födelseland, utbildningsnivå samt tjänstemän/arbetare för åren 2002 och 2007. Finns det en generell större påverkan från släktingarnas tidigare sjukskrivningar för t.ex. män? I tabell 11 redovisas även resultat om påverkan från partnerns familj är större om partnern är en kvinna. Avslutningsvis presenteras i tabell 12 och 13 resultaten av känslighetsanalyser.

## Tecken som tyder på "sjukskrivningskultur"

Det vi kan utläsa från tabell 5 är att alla oddskvoter för släktingarnas inverkan på individens sjukskrivning är signifikant skilda från noll. Med andra ord, om minst en person i arbetsför ålder i individens egen familj var sjukskriven i period  $t-1$  var det de facto en högre risk att individen själv var sjukskriven i period  $t$  än om ingen person i individens familj var sjukskriven i period  $t-1$ . Risken att vara sjukskriven 2007 var ca 18 procent högre om individerna hade någon person i sin egen familj som var sjukskriven år 2006 än om ingen i familjen var sjukskriven år 2006. Påverkan var lägre om de egna familjemedlemmarna inte bodde i samma län. Det fanns även en inverkan via partnerns familj, men den var betydligt lägre. En person hade ca 6 procent högre risk att vara sjukskriven 2007 om minst en individ i partnerns familj var sjukskriven någon gång under år 2006. De empiriska resultaten ger tydliga indika-

---

<sup>18</sup> Individen själv är exkluderad i nämnaren och i täljaren om individen var sjukskriven.

tioner på att en viss typ av "sjukskrivningskultur" finns inom vissa familjer till följd av sociala normer. Men man ska också ha i åtanke att resultaten till viss del kan bero på att individerna har valt en partner som lever osunt, vilket leder till ohälsa. Ett liknande levnadssätt skulle kunna finnas inom partners familj. Till följd av levnadssättet ökar också risken att bli sjukskriven.

Den faktor som i våra resultat påverkar individens risk att vara sjukskriven allra mest är arbetsmiljön, i vår studie mätt i andelen sjukskrivna på arbetsplatsen under perioden  $t-1$ . Detta korresponderar väl med resultat i andra studier t.ex. Haugen et al. (2006).

Regressionsresultaten visar också att yngre personer löper en generellt lägre risk att vara sjukskrivna och att männen har lägre risk att vara sjukskrivna än kvinnorna. Individer med gymnasial eller längre utbildning har en lägre risk än de som har en kortare utbildning. Födda i Sverige har generellt sett lägre risk att vara sjukskrivna än övriga. Vid en jämförelse mellan sektorerna är risken att vara sjukskriven högst i den kommunala sektorn. Individer som har småbarn (0–6 år) hemma löper en högre risk att vara sjukskrivna än de individer som inte har småbarn.

Resultaten i tabell 5 och 6 är robusta för åren 2007 och 2002. Noterbart är att risken att vara sjukskriven (både via individens familj och via individens partners familj) var marginellt lägre för år 2007 än 2002.

### 5. Resultat av regressionsanalyser, där den beroende variabeln är individens sjukskrivningar år 2007. Kontroller för geografiskt avstånd mellan individ och släktingar samt för andel sjukskrivna på arbetsstället år 2006 (AS)

5. Results of regressions, where a person reporting sick 2007 is the dependent variable. Controls for geographical distance between a person and relatives, and also for the rate of reporting sick of the work place 2006

	Alla		Kontroll AS		Geografiskt avstånd		Geografiskt avstånd och AS	
Ålder 20-40	0,77 <sup>***</sup>	(0,01)	0,76 <sup>***</sup>	(0,01)	0,79 <sup>***</sup>	(0,04)	0,78 <sup>***</sup>	(0,04)
Ålder 41-55	0,72 <sup>***</sup>	(0,01)	0,71 <sup>***</sup>	(0,01)	0,74 <sup>***</sup>	(0,03)	0,74 <sup>***</sup>	(0,03)
Man	0,50 <sup>***</sup>	(0,00)	0,51 <sup>***</sup>	(0,00)	0,50 <sup>***</sup>	(0,02)	0,51 <sup>***</sup>	(0,02)
Födelseland Sverige	0,81 <sup>***</sup>	(0,01)	0,81 <sup>***</sup>	(0,01)	0,78 <sup>***</sup>	(0,06)	0,77 <sup>***</sup>	(0,06)
Småbarn (0-6 år)	1,31 <sup>***</sup>	(0,01)	1,32 <sup>***</sup>	(0,01)	1,34 <sup>***</sup>	(0,05)	1,35 <sup>***</sup>	(0,05)
Utbildning universitet	0,56 <sup>***</sup>	(0,01)	0,58 <sup>***</sup>	(0,01)	0,58 <sup>***</sup>	(0,03)	0,59 <sup>***</sup>	(0,03)
Utbildning gymn.	0,79 <sup>***</sup>	(0,01)	0,79 <sup>***</sup>	(0,01)	0,87 <sup>***</sup>	(0,04)	0,86 <sup>***</sup>	(0,04)
Sektor privat	0,79 <sup>***</sup>	(0,01)	0,83 <sup>***</sup>	(0,01)	0,79 <sup>***</sup>	(0,03)	0,84 <sup>***</sup>	(0,03)
Sektor Landsting	0,95 <sup>***</sup>	(0,01)	0,96 <sup>***</sup>	(0,01)	0,99	(0,05)	1,02	(0,06)
Sektor Staten	0,78 <sup>***</sup>	(0,01)	0,81 <sup>***</sup>	(0,02)	0,70 <sup>***</sup>	(0,05)	0,74 <sup>***</sup>	(0,05)
Släkt fem eller fler	0,98	(0,01)	0,98	(0,01)	0,90	(0,18)	0,92	(0,20)
Påverkan via partners familj	1,05 <sup>***</sup>	(0,01)	1,06 <sup>***</sup>	(0,01)				
Påverkan via egen familj	1,18 <sup>***</sup>	(0,01)	1,18 <sup>***</sup>	(0,01)				
Andel sjuk AS 06			3,95 <sup>***</sup>	(0,21)			2,74 <sup>***</sup>	(0,54)
Påverkan via partner – olika län					1,06 <sup>*</sup>	(0,03)	1,06 <sup>*</sup>	(0,04)
Påverkan via partner – samma län					1,06 <sup>**</sup>	(0,03)	1,06 <sup>*</sup>	(0,03)
Påverkan via egen familj – olika län					1,16 <sup>***</sup>	(0,04)	1,16 <sup>***</sup>	(0,04)
Påverkan via egen familj – samma län					1,23 <sup>***</sup>	(0,04)	1,23 <sup>***</sup>	(0,04)
Kontroll för boendelän	Ja		Ja		Ja		Ja	
Observationer	1 095 238		1 029 420		83 879		78 775	
Pseudo R <sup>2</sup>	0,02		0,03		0,03		0,03	

Oddsquoter: Standardfel inom parenteserna och \*  $p < 0.10$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

## 6. Resultat av regressionsanalyser, där den beroende variabeln är individens sjukskrivningar år 2002. Kontroller för geografiskt avstånd mellan individ och släktingar samt för andel sjukskrivna på arbetsstället år 2001 (AS)

6. Results of regressions, where a person reporting sick 2002 is the dependent variable. Controls for geographical distance between a person and relatives, and also for the rate of reporting sick of the work place 2001

	Alla		Kontroll AS		Geografiskt avstånd		Geografiskt avstånd och AS	
Ålder 20-40	0,78***	-0,01	0,78***	-0,01	0,80***	-0,03	0,80***	-0,03
Ålder 41-55	0,75***	-0,01	0,75***	-0,01	0,73***	-0,02	0,74***	-0,03
Man	0,48***	0	0,49***	0	0,49***	-0,01	0,49***	-0,01
Födelseland Sverige	0,82***	-0,01	0,83***	-0,01	0,81***	-0,05	0,82***	-0,06
Småbarn (0-6 år)	1,28***	-0,01	1,29***	-0,01	1,22***	-0,04	1,23***	-0,04
Utbildning universitet	0,55***	-0,01	0,56***	-0,01	0,55***	-0,02	0,56***	-0,02
Utbildning gymn.	0,80***	-0,01	0,80***	-0,01	0,79***	-0,03	0,78***	-0,03
Sektor privat	0,83***	-0,01	0,87***	-0,01	0,89***	-0,03	0,93**	-0,03
Sektor Landsting	0,89***	-0,01	0,90***	-0,01	0,92*	-0,04	0,94	-0,04
Sektor Staten	0,78***	-0,01	0,82***	-0,01	0,80***	-0,04	0,85***	-0,05
Släkt fem eller fler	0,99	-0,01	0,99	-0,01	0,85	-0,14	0,86	-0,15
Påverkan via partners familj	1,05***	-0,01	1,05***	-0,01				
Påverkan via egen familj	1,20***	-0,01	1,20***	-0,01				
Andel sjuk AS 01			3,66***	-0,15			3,87***	-0,56
Påverkan via partner – olika län					1,03	-0,02	1,02	-0,03
Påverkan via partner – samma län					1,02	-0,02	1,02	-0,03
Påverkan via egen familj – olika län					1,17***	-0,03	1,20***	-0,03
Påverkan via egen familj – samma län					1,19***	-0,03	1,18***	-0,03
Kontroll för boende-län	Ja		Ja		Ja		Ja	
Observationer	1 186 595		1 103 209		94 485		87 723	
Pseudo R <sup>2</sup>	0,03		0,03		0,03		0,03	

Oddsquoter: Standardfel inom parenteserna och \*  $p < 0.10$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

## Korta och långa sjukskrivningar – skillnad i påverkan?

Försäkringskassan skiljer mellan sjukskrivningar som överstiger 90 dagar och de som är 90 dagar eller färre; under 1980- och 1990-talen var gränsen 60 dagar. Försäkringskassan benämner dessa långa respektive korta sjukskrivningar. Samma uppdelning görs för både individernas och släktingarnas eventuella sjukskrivningar<sup>19</sup>, varför vi presenterar tre olika regressioner för de båda åren i tabell 7 och 8. Jämförelsemodellen tar inte hänsyn till individernas sjukskrivningslängd, däremot tas hänsyn till släktingarnas sjukskrivningslängd. De två övriga regressionerna (korta och långa) tar hänsyn till individernas sjukskrivningslängder och har samma förklaringsvariabler som jämförelsemodellen. Resultaten i tabell 7 och 8 indikerar att påverkan från släktingarnas korta respektive långa sjukskrivningar är likartad båda åren. Vi ser en klar bild av att släktingarnas (oberoende om det är individernas egna familjer eller partnernas familjer) långa sjukskrivningar i högre grad påverkar individernas långa sjukskrivningar och i lägre grad individernas korta sjukskrivningar. En del av förklaringen till varför påverkan från individernas egna familjers långa sjukskrivningar ökar från 16 till 32 procent när vi går från individernas korta till långa sjukskrivningar, kan vara det genetiska arvet inom den egna familjen. En annan förklaring kan vara att levnadssättet inom vissa släkter påverkar individernas hälsa negativt, framförallt partner emellan. Däremot har släktingarnas korta sjukskrivningar endast en marginell inverkan på individernas risk att bli sjukskriven.

Värt att notera för både 2007 och 2002 var att individer med småbarn hade en högre risk för korttidssjukskrivningar. Därtill hade individer med fem eller fler släktingar i arbetsför ålder en lägre risk att vara långtidssjukskrivna. Dock hade storleken på slakten ingen betydelse för korttidssjukskrivningar. Detta kan vara indikationer på att relativt stora sociala nätverk är bättre för att individerna ska kunna hantera bl.a. psykosocial belastning och stress, dvs. att sociala nätverk är en hälsofrämjande faktor.

---

<sup>19</sup> Vi har summerat individernas bruttodagar. Om summan överstiger 90 dagar blir individen klassificerad som långtidssjuk. Vi har bortsett från att det kan vara mer än en sjukskrivningsperiod. Ungefär 20 procent av individerna med långa sjukskrivningar har mer än en sjukperiod under året. Motsvarande tal för korta sjukskrivningar är ca 12 procent.



## 7. Resultat av regressionsanalyser, där den beroende variabeln är individens sjukskrivningar år 2007, efter korta (90 dagar eller mindre) och långa (fler än 90 dagar) sjukskrivningar

7. Results of regressions, where a person reporting sick 2007 is the dependent variable, by short and long sick leave

	Sjuk		Korta		Långa	
Ålder 20–40	0,77***	-0,01	0,82***	-0,01	0,59***	-0,02
Ålder 41–55	0,71***	-0,01	0,75***	-0,01	0,63***	-0,02
Man	0,51***	0	0,51***	0	0,55***	-0,01
Födelseland Sverige	0,81***	-0,01	0,82***	-0,01	0,80***	-0,03
Småbarn (0–6 år)	1,32***	-0,01	1,38***	-0,02	0,98	-0,03
Utbildning universitet	0,58***	-0,01	0,58***	-0,01	0,60***	-0,02
Utbildning gymn.	0,80***	-0,01	0,80***	-0,01	0,78***	-0,02
Sektor privat	0,83***	-0,01	0,82***	-0,01	0,88***	-0,02
Sektor Landsting	0,96***	-0,01	0,95***	-0,02	1	-0,04
Sektor Staten	0,81***	-0,02	0,83***	-0,02	0,78***	-0,04
Släkt fem eller fler	0,98	-0,01	1	-0,01	0,92***	-0,03
Andel sjuk AS 06	3,94***	-0,21	3,64***	-0,21	4,49***	-0,53
Påverkan av korta sjuk- skrivningar via egen familj	1,11***	-0,01	1,11***	-0,01	1,10***	-0,02
Påverkan av långa sjuk- skrivningar via egen familj	1,20***	-0,01	1,16***	-0,01	1,32***	-0,03
Påverkan av korta sjuk- skrivningar via partners familj	1,04***	-0,01	1,04***	-0,01	1,06***	-0,02
Påverkan av långa sjuk- skrivningar via partners familj	1,05***	-0,01	1,04***	-0,01	1,10***	-0,03
Kontroll för boendelän	Ja		Ja		Ja	
Observationer	1 029 420		1 029 420		1 029 420	
Pseudo R <sup>2</sup>	0,03		0,02		0,02	

Oddsquoter: Standardfel inom parenteserna och \*  $p < 0.10$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

## 8. Resultat av regressionsanalyser, där den beroende variabeln är individens sjukskrivningar år 2002, efter korta (90 dagar eller mindre) och långa (fler än 90 dagar) sjukskrivningar

8. Results of regressions, where a person reporting sick 2002 is the dependent variable, by short and long sick leave

	Sjuk		Korta		Långa	
Ålder 20–40	0,78***	-0,01	0,87***	-0,01	0,56***	-0,01
Ålder 41–55	0,75***	-0,01	0,81***	-0,01	0,62***	-0,01
Man	0,49***	0	0,49***	0	0,52***	-0,01
Födelseland Sverige	0,83***	-0,01	0,84***	-0,01	0,82***	-0,02
Småbarn (0–6 år)	1,29***	-0,01	1,36***	-0,01	1	-0,02
Utbildning universitet	0,57***	-0,01	0,56***	-0,01	0,63***	-0,01
Utbildning gymn.	0,80***	-0,01	0,81***	-0,01	0,81***	-0,02
Sektor privat	0,87***	-0,01	0,87***	-0,01	0,90***	-0,02
Sektor Landsting	0,90***	-0,01	0,90***	-0,01	0,91***	-0,03
Sektor Staten	0,82***	-0,01	0,84***	-0,01	0,78***	-0,03
Släkt fem eller fler	0,98*	-0,01	1	-0,01	0,92***	-0,02
Andel sjuk AS 01	3,64***	-0,15	3,35***	-0,15	3,70***	-0,31
Påverkan av korta sjukskrivningar via egen familj	1,13***	-0,01	1,13***	-0,01	1,11***	-0,02
Påverkan av långa sjukskrivningar via egen familj	1,20***	-0,01	1,18***	-0,01	1,26***	-0,02
Påverkan av korta sjukskrivningar via partners familj	1,04***	-0,01	1,03***	-0,01	1,06***	-0,02
Påverkan av långa sjukskrivningar via partners familj	1,04***	-0,01	1,03***	-0,01	1,07***	-0,02
Kontroll för boendelän	Ja		Ja		Ja	
Observationer	1 103 209		1 103 209		1 103 209	
Pseudo R <sup>2</sup>	0,03		0,03		0,02	

Oddsquoter: Standardfel inom parenteserna och \*  $p < 0.10$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

## "Sjukskrivningskulturens" interaktionseffekter

I tabell 5 och 6 presenterades resultatet att kvinnor löper en generell högre risk att bli sjukskrivna än män. Men finns det någon skillnad mellan mäns och kvinnors känslighet för de sociala normerna inom deras egna familjer? Resultaten i tabell 9 och 10 indikerar att det fanns en statistisk säkerställd skillnad mellan kvinnors och mäns risk att vara sjukskrivna år 2002. Män hade generellt en marginellt högre risk (2 procent) att vara sjukskrivna om minst en person i deras egna familjer var sjukskriven år 2001. Skillnaden år 2007 var dock inte längre statistisk säkerställd. Det fanns ingen skill-

nad mellan de sociala normernas påverkan beroende på individers födelseland.

Universitetsutbildade individer tenderar att vara mer påverkade av sina egna familjers sociala normer år 2007, denna påverkan syns dock inte för år 2002. Som vi beskrev i inledningen finns det forskning som tyder på att arbetares sociala nätverk i större utsträckning består av familjemedlemmar, medan tjänstemäns sociala nätverk till större del består av personer med samma sociala bakgrund eller yrke. I tabell 9 och 10 redovisas resultat som tyder på att tjänstemäns<sup>20</sup> påverkan av de egna familjernas tidigare sjukskrivningar är högre än arbetares påverkan. Vi ser tydliga tecken på att tjänstemän har en högre risk att vara sjukskrivna om minst en person i deras egna familjer varit sjukskriven året innan, risken var 10 procent år 2007 respektive 5 procent år 2002.

---

<sup>20</sup> Vi använder oss av en grov gruppering för att klassa individer som arbetare eller tjänstemän. Grupperingen görs med hjälp av yrkesuppgifter från yrkesregistret. Individer med en SSYK-kod som börjar på 6, 7, 8 eller 9 samt koderna 511, 521, 5142 och 5226 räknas som arbetare, övriga klassas som tjänstemän. Mer information om yrkesregistret och SSYK finns under: [www.scb.se/yrke](http://www.scb.se/yrke) respektive [www.scb.se/ssyk](http://www.scb.se/ssyk).

**9. Resultat av regressionsanalyser, där den beroende variabeln är individens sjukskrivningar år 2007. Redovisning av interaktionseffekter av kön, födelseland, utbildning och socioekonomisk grupp**  
*9. Results of regressions, where a person reporting sick 2007 is the dependent variable. Interaction effects of sex, country of birth, education and socio-economic group*

	Kön		F-land		Utb		Yrke	
Alder 20–40	0,76***	-0,01	0,76***	-0,01	0,76***	-0,01	0,72***	-0,01
Alder 41–55	0,71***	-0,01	0,71***	-0,01	0,71***	-0,01	0,69***	-0,01
Man	0,51***	-0,01	0,51***	0	0,51***	0	0,45***	0
Födelseland								
Sverige	0,81***	-0,01	0,82***	-0,02	0,81***	-0,01	0,84***	-0,01
Småbarn (0–6 år)	1,32***	-0,01	1,32***	-0,01	1,32***	-0,01	1,28***	-0,01
Utbildning universitet	0,58***	-0,01	0,58***	-0,01	0,56***	-0,01		
Utbildning gymn.	0,79***	-0,01	0,79***	-0,01	0,78***	-0,01		
Sektor privat	0,83***	-0,01	0,83***	-0,01	0,83***	-0,01	0,82***	-0,01
Sektor Landsting	0,96***	-0,01	0,96***	-0,01	0,96***	-0,01	0,93***	-0,01
Sektor Staten	0,81***	-0,02	0,81***	-0,02	0,81***	-0,02	0,80***	-0,01
Släkt fem eller fler	0,98	-0,01	0,98	-0,01	0,98	-0,01	0,99	-0,01
Andel sjuk AS 06	3,95***	-0,21	3,95***	-0,21	3,95***	-0,21	3,86***	-0,21
Påverkan via egen familj	1,18***	-0,01	1,21***	-0,04	1,15***	-0,03	1,11***	-0,02
Påverkan via partners familj	1,06***	-0,01	1,06***	-0,01	1,06***	-0,01	1,06***	-0,01
Påverkan egen familj – man	0,99	-0,02						
Påverkan via egen familj – född i Sverige			0,98	-0,03				
Påverkan via egen familj – utb univ.					1,05*	-0,03		
Påverkan via egen familj – utb gymn.					1,03	-0,03		
Tjänsteman							0,56***	-0,01
Påverkan via egen familj – tjänsteman							1,10***	-0,02
Kontroll för boendelän	Ja		Ja		Ja		Ja	
Observationer	1 029 420		1 029 420		1 029 420		1 029 420	
Pseudo R <sup>2</sup>	0,03		0,03		0,03		0,03	

Oddsquoter: Standardfel inom parenteserna och \*  $p < 0.10$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

### 10. Resultat av regressionsanalyser, där den beroende variabeln är individens sjukskrivningar år 2002. Redovisning av interaktionseffekter av kön, födelse-land, utbildning och socioekonomisk grupp

10. Results of regressions, where a person reporting sick 2002 is the dependent variable. Interaction effects of sex, country of birth, education and socio-economic group

	Kön		F-land		Utb		Yrke	
Alder 20–40	0,78***	-0,01	0,78***	-0,01	0,78***	-0,01	0,73***	-0,01
Alder 41–55	0,75***	-0,01	0,75***	-0,01	0,75***	-0,01	0,72***	-0,01
Man	0,48***	0	0,49***	0	0,49***	0	0,43***	0
Födelse-land								
Sverige	0,83***	-0,01	0,82***	-0,01	0,83***	-0,01	0,86***	-0,01
Småbarn (0–6 år)	1,29***	-0,01	1,29***	-0,01	1,29***	-0,01	1,26***	-0,01
Utbildning univ	0,56***	-0,01	0,56***	-0,01	0,56***	-0,01		
Utbildning gymn	0,80***	-0,01	0,80***	-0,01	0,79***	-0,01		
Sektor privat	0,87***	-0,01	0,87***	-0,01	0,87***	-0,01	0,87***	-0,01
Sektor Landsting	0,90***	-0,01	0,90***	-0,01	0,90***	-0,01	0,87***	-0,01
Sektor Staten	0,82***	-0,01	0,82***	-0,01	0,82***	-0,01	0,81***	-0,01
Släkt fem eller fler	0,99	-0,01	0,99	-0,01	0,99	-0,01	0,99	-0,01
Andel sjuk AS 01	3,66***	-0,15	3,66***	-0,15	3,66***	-0,15	3,55***	-0,14
Påverkan via egen familj	1,19***	-0,01	1,19***	-0,03	1,18***	-0,02	1,17***	-0,01
Påverkan via partnerns familj	1,05***	-0,01	1,05***	-0,01	1,05***	-0,01	1,05***	-0,01
Påverkan egen familj – man	1,02*	-0,01						
Påverkan via egen familj – född i Sverige			1,01	-0,03				
Påverkan via egen familj – utb univ.					1,01	-0,02		
Påverkan via egen familj – utb gymn.					1,03	-0,02		
Tjänsteman							0,57***	-0,01
Påverkan via egen familj – tjänsteman							1,05***	-0,02
Kontroll för boendelän	Ja		Ja		Ja		Ja	
Observationer	1 103 209		1 103 209		1 103 209		1 103 209	
Pseudo R <sup>2</sup>	0,03		0,03		0,03		0,03	

Oddsquoter: Standardfel inom parenteserna och \*  $p < 0.10$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

Hemström (1996) menar att män får socialt stöd i äktenskapet i större utsträckning än kvinnor. Utifrån detta prövar vi antagandet att partners familjs sociala normer har en större inverkan på männens än på kvinnornas sjukskrivningar. Från tabell 11 kan vi utläsa att det var en signifikant högre risk att män var sjukskrivna om någon i partners familj har varit sjukskriven året innan. Resultaten indikerar att kvinnors sjukskrivningar påverkas av deras egen familjs "sjukskrivningskultur", men inte av partners familjs. För män fanns däremot påverkan från både den egna och partners familj. Risken att vara sjukskriven ökade med 14 procent för båda åren om någon i partners familj var sjukskriven året innan.

### 11. Resultat av regressionsanalyser, där den beroende variabeln är individens sjukskrivningar år 2007 och 2002

11. Results of regressions, where a person reporting sick 2007 and 2002 is the dependent variable

	År 2007		År 2002	
Alder 20–40	0,77***	-0,01	0,78***	-0,01
Alder 41–55	0,71***	-0,01	0,75***	-0,01
Man	0,49***	-0,01	0,46***	-0,01
Födelseland Sverige	0,81***	-0,01	0,83***	-0,01
Småbarn (0–6 år)	1,32***	-0,01	1,29***	-0,01
Utbildning univ.	0,58***	-0,01	0,56***	-0,01
Utbildning gymn.	0,79***	-0,01	0,80***	-0,01
Sektor privat	0,83***	-0,01	0,87***	-0,01
Sektor Landsting	0,96***	-0,01	0,90***	-0,01
Sektor Staten	0,81***	-0,02	0,82***	-0,01
Släkt fem eller fler	0,98	-0,01	0,99	-0,01
Andel sjuk AS t-1	3,95***	-0,21	3,66***	-0,15
Påverkan via egen familj	1,18***	-0,01	1,19***	-0,01
Påverkan via partners familj	1,01	-0,01	0,99	-0,01
Påverkan egen familj – man	0,99	-0,02	1,02	-0,01
Påverkan via partners familj – partnern är kvinna	1,14***	-0,02	1,14***	-0,02
Kontroll för boendelän	Ja		Ja	
Observationer	1 029 420		1 103 209	
Pseudo R <sup>2</sup>	0,03		0,03	

Oddsquoter: Standardfel inom parenteserna och \*  $p < 0.10$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

## Känslighetsanalyser

Vi provar nu att exkludera partnern från individens egen familj samt att ta med släktingarnas eventuella sjukskrivningar under 2005. Med hänsyn tagen till reflektionsproblemet, får inte individen ha varit sjukskriven någon gång under åren 2004, 2005 och 2006. Resultaten i tabell 12 pekar på att störst inverkan på individens risk att vara sjukskriven har partnern, sedan den egna familjen och minst inverkan har partnerns familj. Laggas vi släktingarnas sjukskrivningar ytterligare ett år ser vi samma mönster, men att oddskvoterna är lägre.

### 12. Resultat av regressionsanalyser, där den beroende variabeln är individens sjukskrivningar år 2007, efter påverkan via egen familj exkl. partner och påverkan via partner

*12. Results of regressions, where a person reporting sick 2007 is the dependent variable. Influences by own family or partner*

	Modell 1		Modell 2	
Alder 20–40	0,77***	-0,01	0,76***	-0,01
Alder 41–55	0,72***	-0,01	0,72***	-0,01
Man	0,48***	0	0,50***	-0,01
Födelseland Sverige	0,87***	-0,02	0,84***	-0,02
Småbarn (0–6 år)	1,33***	-0,02	1,30***	-0,02
Utbildning univ	0,56***	-0,01	0,57***	-0,01
Utbildning gymn	0,77***	-0,01	0,78***	-0,01
Sektor privat	0,83***	-0,01	0,83***	-0,01
Sektor Landsting	0,95***	-0,02	0,95***	-0,02
Sektor Staten	0,82***	-0,02	0,83***	-0,02
Släkt 5 eller fler	1,01	-0,02	1	-0,02
Andel sjuk AS 06	3,73***	-0,21	3,56***	-0,23
Påverkan via partner 2006	1,22***	-0,02	1,16***	-0,02
Påverkan via egen familj 2006	1,14***	-0,01	1,10***	-0,01
Påverkan via partnerns familj 2006	1,05***	-0,01	1,05***	-0,01
Påverkan via partner 2005			1,12***	-0,02
Påverkan via egen familj 2005			1,08***	-0,01
Påverkan via partnerns familj 2005			1,03***	-0,01
Kontroll för boendelän	Ja		Ja	
Observationer	893 531		811 018	
Pseudo R <sup>2</sup>	0,03		0,03	

I modell 2 tas även de olika gruppernas sjukskrivningar för år 2005 med, vilket innebär att individer som varit sjukskrivna under 2004 plockas bort.

Oddsquoter: Standardfel inom parenteserna och \*  $p < 0.10$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

## Selektionsproblematiken

Inverkan av släktingarnas tidigare sjukskrivningar på individens risk att bli sjukskriven skulle kunna vara resultatet av en selektionseffekt. Det vill säga att den finns endast inom vissa socioekonomiska grupper eller släkter som har t.ex. ett visst levnadssätt och det är denna effekt som driver resultatet. Utifrån denna ansats försöker vi analysera om det föreligger någon selektionseffekt. Socioekonomiska grupper härleds oftast utifrån yrkestillhörighet och utbildning. Utifrån vår grova klassificering vet vi om individerna kan betraktas som tjänstemän eller arbetare samt vilken utbildningsnivå de har.

I ett första steg beräknar vi andelen personer i individernas släkter (partner, individens egen familj samt partners familj) som är tjänstemän. Om andelen tjänstemän överstiger 50 procent klassas den som en tjänstemannasläkt. Yrkestillhörigheten är en funktion av utbildningen. Ju högre utbildningsnivå individen har, desto större sannolikhet är det att individen erhåller ett tjänstemannayrke. Vi beräknar släktingarnas medelutbildningsnivå och grupperar släkterna i följande kategorier: *i*) förgymnasial *ii*) gymnasial och *iii*) eftergymnasial utbildningsnivå. Vi utgår från modell 1 i tabell 12 och lägger till information om partners, den egna familjens och partners familjs utbildningsnivåer samt om de klassas som tjänstemän eller inte. I tabell 13 presenteras resultaten av att konstanthålla partners, den egna familjens och partners familjs utbildningsnivå och socioekonomiska grupp. Resultaten pekar på att det, oberoende av klasstillhörighet, finns spår av en "sjukskrivningskultur" till följd av sociala normer. Vi ser dock tydliga spår av att ju "bättre" socioekonomisk bakgrund individens släktingar har, desto lägre är sannolikheten att individen ska vara sjukskriven.

Resultaten i tabell 13 ger vid handen att utifrån registerdata finns det inga direkta indikationer på selektionseffekter.



### 13. Resultat av regressionsanalyser, där den beroende variabeln är individens sjukskrivningar år 2007, med hänsyn till utbildningsnivå och socioekonomisk grupp

13. Results of regressions, where a person reporting sick 2007 is the dependent variable. Influences by level of education and socio-economic group

	Modell 3	
Alder 20-40	0.76***	(0.01)
Alder 41-55	0.73***	(0.01)
Man	0.44***	(0.00)
Födelseland Sverige	0.90***	(0.02)
Småbarn (0-6 år)	1.35***	(0.02)
Utbildning univ	0.73***	(0.01)
Utbildning gymn.	0.86***	(0.01)
Tjänsteman	0.66***	(0.01)
Sektor privat	0.79***	(0.01)
Sektor Landsting	0.96**	(0.02)
Sektor Staten	0.83***	(0.02)
Släkt fem eller fler	0.99	(0.02)
Andel sjuk AS 06	3.13***	(0.18)
Påverkan via partner 2006	1.19***	(0.02)
Påverkan via egen familj 2006	1.12***	(0.01)
Påverkan via partners familj 2006	1.04***	(0.01)
Partnern tjänsteman	0.95***	(0.01)
Partner utb gymn.	1.01	(0.01)
Partner utb univ.	0.95***	(0.01)
Egen familj tjänsteman	0.97***	(0.01)
Egen familj utb gymn	0.93***	(0.01)
Egen familj utb univ	0.87***	(0.02)
Partners familj tjänsteman	0.97***	(0.01)
Partners familj utb gymn	0.95***	(0.01)
Partners familj utb univ	0.93***	(0.02)
Kontroll för boendelän	Ja	
Observationer	893 531	
Pseudo R <sup>2</sup>	0.03	

Oddsquoter: Standardfel inom parenteserna och \*  $p < 0.10$ , \*\*  $p < 0.05$ , \*\*\*  $p < 0.01$

## Slutsatser

En "sjukskrivningskultur" kan förekomma inom släkten. Vi presenterar resultat som pekar på att släktingars tidigare sjukskrivningar ökar individens risk att vara sjukskriven perioden efter. Risken att vara sjukskriven är högre om någon av individens egna familjemedlemmar har varit sjukskriven året innan än om någon familje-

medlem på partners sida har varit sjukskriven. Det kan hänga ihop med genetiskt arv och att beteende och värderingar i hög grad utformas under uppväxten eller att individerna kan ha bättre och närmare kontakt med sina egna familjemedlemmar än sin partners familj. Vi ser samtidigt att individen också har en risk att vara sjukskriven om någon familjemedlem på partners sida året innan varit sjukskriven. Denna risk fanns dock enbart hos män. En förklaring kan vara att i de fall där partnern är en kvinna, är förmodligen också kontakterna med partners familjemedlemmar intensivare, varför de sociala normerna från partners familj blir mer accepterade hos männen än hos kvinnorna.

Vi ser också att risken att vara sjukskriven, givet att släktingar har varit sjukskrivna året innan, är större om släktingarna bor i samma län. Det geografiska avståndet spelar säkerligen stor roll för hur mycket kontakt individerna har med sina släktingar och därigenom också för hur mycket släktingarnas sociala normer påverkar individerna.

Det genetiska arvet kan spela en roll när det gäller sjukskrivningshistoriken inom den egna familjen, men då vi även har fått signifikanta statistiska samband mellan partners familjemedlemmars tidigare sjukskrivningar och individen själv, så kan det finnas belägg för att även den sociala interaktionen inom den egna familjen påverkar individens risk att vara sjukskriven. En annan tolkning av resultaten är att individerna väljer partner som har liknande värderingar och beteenden i form av t.ex. osunt levnadssätt, vilket i sin tur kan generera sjukskrivningar. Från ett registerperspektiv är det svårt att lösa selektionsproblematiken fullt ut. Vi är medvetna om att resultaten delvis kan vara en selektionseffekt, men utifrån våra registerdata finns det inga tecken på någon selektionseffekt som driver resultaten. Det finns alltså indikationer på att sjukskrivningar delvis kan uppkomma på grund av den sociala interaktionen mellan släktingar.

Fortsatta kvantitativa studier skulle kunna bidra till ytterligare kunskaper om påverkan till följd av de sociala normerna av släktingars tidigare sjukskrivningar. En intressant fråga är om risken för att bli sjukskriven förstärks om ett visst antal i familjekretsen under föregående period har varit sjukskrivna, dvs. om risken att vara sjukskriven ökar med det antal individer i familjen som har varit sjukskrivna. Vidare skulle man mer ingående behöva analysera om familjemedlemmarnas sjukskrivningslängd påverkar individernas sjukskrivningslängd.

Det är viktigt att komma ihåg att det är en läkare som sjukskriver och en handläggare på Försäkringskassan som godkänner sjukskrivningen. Det vore därför av intresse att studera släktingarnas påverkan utifrån orsak till sjukskrivning.

