

A list of Working Papers on the last pages

No. 260, 1990

**VEM FÅR SJUKPENNING?  
EN STATISTISK ANALYS AV  
SJUKFRÅNVARONS  
BESTÄMNINGSFAKTORER**

av

Anders Björklund

June, 1990

DEM FAR SJUKPENNING?

En statistisk analys av sjukfrånvarons bestämningsfaktorer.

Anders Björklund

April 1990

Industriens Utredningsinstitut

Box 5501

114 85 STOCKHOLM

och

Institutet för Social Forskning

Stockholm Universitet

106 91 STOCKHOLM

Studien har gjorts i anslutning till 1990 års  
konjunkturrådsrapport från SNS.

## 1. Inledning

Under senare år har sjukfrånvaron ökat och nått högre nivåer än någonsin tidigare. Detta har inträffat samtidigt som samhällsekonomin varit överhettad med stor brist på arbetskraft. Den höga sjukfrånvaron har därför uppfattats som ett stort problem; den ekonomiska tillväxten hämmas av bristen på arbetskraft och löneglidningen blir högre än vad den skulle behöva vara.

I debatten har framförts olika förslag att reformera det nuvarande systemet så att sjukfrånvaron kan sänkas. Gemensamt för dessa förslag kan sägas vara att sträva efter starkare ekonomiska incitament i systemet. Vissa har syftat till att minska den enskilde anställdes incitament att vara frånvarande på grund av sjukdom, att minska "okynnesfrånvaron". Hit hör förslagen att införa karensdagar och att sänka sjukpenningen under den första sjukdomstiden. Andra har syftat till att öka arbetsgivarnas incitament att förebygga sjukfrånvaron genom att förbättra arbetsmiljön och kanske också genom att kontrollera sjukfrånvaron mera. Hit hör det förslag om en arbetsgivareperiod i sjukförsäkringen som den enskilde arbetsgivaren görs skyldig att ersätta. Ett sådant förslag kommer för övrigt att läggas på riksdagens bord under våren 1990.

Frågan är vilka effekter sådana systemförändringar kommer att få? Självfallet är det en gigantisk analytisk uppgift att bedöma

dessa effekter. Man kan förvänta sig förändringar av beteendet både hos arbetsgivare och hos arbetstagare och dessa beteendeförändringar kan i sin tur få följdverkningar i ekonomin. I slutändan kan såväl fördelningen av inkomster som användningen av resurser i olika delar av ekonomin förändras påtagligt. Syftet med denna studie är att något bidra till debatten om sjukfrånvaron genom att på individnivå studera dess bestämningsfaktorer. Även om varken data eller den analytiska ansatsen medger svar på alla frågorna om effekterna av alternativa system för sjukersättning torde analysen kunna bidra med ökade kunskaper om några viktiga samband. I första hand kommer vi att kunna belysa några konsekvenser av ökat arbetsgivareansvar för sjukersättningens kostnader.

De data som vi kunnat få tillgång till utan nya kostnadskrävande samkörningar av olika register med individdata är från 1981 och således nära tio år gamla. Tidigare likartade svenska studier av Eriksen (1980) och SCB (1979) har belyst situationen i mitten av 1970-talet.

## 2. Data

Studien utnyttjar det faktum att Levnadsnivåundersökningarnas individmaterial på cirka 6000 personer (se Erikson och Åberg (1984)) har kompletterats med registerinformation om sjukdagar från Riksförsäkringsverket. Eftersom den senaste undersökningen

genomfördes 1981 avser data denna tidpunkt. Mer specifikt kommer data över antalet ersatta dagar i de sjukdomsfall som avslutades under 1981 att utnyttjas. Data är uppdelade på korta fall upp till och med 6 dagar (vilka inte kräver läkarintyg) och fall som varat 7 dagar eller längre (vilka kräver läkarintyg). Det urval som genomgående används i analysen är vidare begränsat till åldersgruppen 18 till 64 år och till anställda i den privata sektorn vid intervjutidpunkten (i de flesta fallen våren ) i 1981 års levnadsnivåundersökning. Dessa begränsningar gav ett urval som består av 1915 individer, varav 1263 är män och 652 är kvinnor.

Tabell 1 återger medeltalen för några av de mest använda variablerna i studien. Det framgår att antalet sjukdagar var 23,0 både 1980 och 1981. Sjukfrånvaron var klart högre bland kvinnor vilket i sin tur helt kan hänföras till långtidsfallen. Vidare framgår att 18,4 procent av urvalet, dvs av de anställda i den privata sektorn vid intervjun år 1981, inte hade några sjukdagar alls varken 1980 eller 1981.

Den andra gruppen av variabler visar att åldern i urvalet var 38,5 år i genomsnitt, att 53,7 procent var gifta (eller sammanboende) med förvärvsarbetande make/maka, att 17,9 procent var gifta (eller sammanboende) med icke förvärvsarbetande make/maka, att antalet småbarn i hemmet i genomsnitt var 0,27 och att antalet övriga barn i hemmet var 0,65.

Den tredje gruppen av variabler beskriver löneform, förekomst av skiftarbete och egenskaper i arbetsmiljön. I samtliga fall baseras informationen på frågor om dessa förhållanden. Det betyder att data skall tolkas som subjektivt upplevd arbetsmiljö. Vad gäller de fem arbetsmiljövariablerna framgår att män har påtagligt sämre värden för de fyra variabler som mäter den "fysiska" miljön: tunga lyft, smutsigt arbete, bullrigt arbete och dragig arbetsplats. Däremot uppger en större andel kvinnor än män att de har enformigt arbete.

### **3. Personliga egenskaper versus arbetsförhållanden.**

En första fråga vi önskar belysa är betydelsen av personliga egenskaper versus arbetsförhållanden som förklaringar till variationerna i sjukfrånvaron. Detta är av intresse om man vill belysa konsekvenserna av ökat arbetsgivareansvar för sjukfrånvarons kostnader. Om sjukfrånvaron främst beror på individernas egenskaper kommer ökat arbetsgivareansvar att leda till ändrade relativkostnader för olika typer av arbetskraft. Om istället arbetsförhållandena är de centrala bestämningsfaktorerna kommer det ökade arbetsgivareansvaret i första hand att påverka företagens incitament att ändra på sina arbetsförhållanden. Likaså kommer den relativa lönsamheten för företag och branscher med olika höga sjukfrånvaro att förändras.

Tabell 2 återger regressionsresultat för ekvationer där totalt

antal sjukdagar förklaras med variabler som beskriver personliga egenskaper och arbetsförhållanden. Tabellerna 3 och 4 presenterar resultaten från identiska ekvationer, men med antalet dagar i korttids- respektive långtidsfall som beroende variabler. Den första kolumnen i tabellerna innehåller en ekvation med enbart personliga egenskaper. De sju oberoende variablerna förklarar bara en procent av variationen i det totala antalet sjukdagar. Det är framför allt variabeln "kvinna" som bidrar till förklaringsvärdet; kvinnor har 11,0 fler sjukdagar sedan man kontrollerat för inflytandet av de övriga variablerna. Detta är för övrigt precis samma skillnad mellan könen som de renodlade medeltalen i Tabell 1 angav.

I kolumnerna 2 och 4 presenteras separata ekvationer för män och kvinnor; ekvationerna medger således att personliga faktorer som antalet småbarn tillåts ha olika effekter för män och kvinnor. Resultaten bekräftar också att effekterna är olika. Således har variabeln "antal småbarn i hemmet" en signifikant och relativt kraftig effekt för kvinnor (+15,9 sjukdagar per småbarn) , medan effekten av småbarn är liten och statistiskt insignifikant för män. Även variabeln "gift med icke arbetande make/maka" har olika tecken för män och kvinnor.

Genom att jämföra kolumnerna 2 och 4 å den ena sidan med ekvationerna 3 och 5 å den andra sidan, får man en uppfattning om den relativa betydelsen av personliga egenskaper och arbetsförhållanden. För det första kan man se att koefficienterna

för de personliga egenskaperna är stabila och inte påverkas av att arbetsförhållanden beaktas i ekvationen. Detta betyder att de personliga faktorerna inte fångar upp en bakomliggande korrelation med arbetsförhållanden utan representerar en självständig effekt. För det andra visar det sig att förklaringsvärdet stiger kraftigt när variablerna som mäter arbetsförhållanden adderas till ekvationen. För män stiger förklaringsvärdet från 0,006 till 0,032 och för kvinnor från 0,020 till 0,054. Visserligen innebär detta att den mesta variationen i sjukdagarna inte kan förklaras, men de variabler som fångar upp arbetsförhållanden betyder relativt sett mer än de personliga egenskaper som vi använder i ekvationen.

Bland variablerna som belyser arbetsförhållanden är den klart viktigaste "enformigt arbete". För kvinnor betyder enformigt arbete att antalet sjukdagar ökar med över 32 dagar och för män är effekten drygt 15 dagar. Dessa effekter är dessutom estimerade med ganska god precision; standardfelen är cirka 4 dagar för både män och kvinnor. En annan viktig variabel är skiftarbete som ökar antalet sjukdagar bland kvinnor med 29 dagar. Precisionen är dock klart lägre för denna koefficient. Vidare finner man att smutsigt arbete ökar sjukfrånvaron bland män men inte bland kvinnor. Den kraftiga effekten av enformigt arbete och skiftarbete för kvinnor i förhållande till män innebär att en icke föraktlig del av den totala skillnaden i sjukfrånvaron mellan män och kvinnor verkar via arbetsmiljön; kvinnors sjukfrånvaro är mer känslig för enformigt arbete och för skiftarbete än vad mäns sjukfrånvaro är.



Tabellerna 3 och 4 belyser huruvida sjukdagar i korttids- och långtidsfall har olika bestämningsfaktorer. Allmänt sett finner man flera betydande skillnader mellan dessa båda typer av sjukdomsfall. Bland de personliga egenskaperna återfinns de största skillnaderna i effekterna bland kvinnor. Åldersprofilen skiljer sig en del vilket framgår av att den linjära och den kvadratiska effekten har olika tecken för korta sjukfall och för långa sjukfall. Vidare finner man att antalet småbarn i hemmet tenderar att öka antalet dagar i långtidsfall, men minska antalet dagar i korta fall. En tänkbar förklaring till detta är att kvinnor med småbarn har möjlighet att utnyttja ledighet för vård av sjuka barn för de korta sjukdomsfallen.

Bland variablerna som mäter arbetsförhållanden finner man också en del skillnader mellan de korta och de långa fallen. Både för kvinnor och för män har individuellt ackord en höjande effekt på de korta fallen men en sänkande effekt (dock insignifikant) för de långa fallen. Vidare framgår att den mycket kraftiga effekten av enformigt arbete för kvinnor främst är en effekt på de långa sjukdomsfallen.

Resultaten kan slutligen jämföras med dem som erhöles i de tidigare studierna av Eriksen(1980) och av SCB(1979) avseende mitten av 1970-talet. SCBs skattningar av liknande men inte identiska ekvationer gav en signifikant positiv effekt av ackordsarbete på både korta och långa sjukfall. Även Eriksens skattningar gav positiva effekter av ackordsarbete. Det är inte

möjligt att avgöra om skillnaderna i resultat mellan föreliggande studie och de två tidigare beror på att de estimerade ekvationerna skiljer sig något eller om de beror på att en beteendeförändring har ägt rum. Under andra halvan av 1970-talet sjönk emellertid antalet arbetare med ackordslön vilket kan göra att det är svårare att spåra effekter av ackordsarbete i data från 1981. Det framgår också från våra skattningar av effekten av ackordsarbete att standardfelen är mycket stora och precisionen låg, i synnerhet vad avser effekten på långa sjukfall.

#### **4. Företagsstorleken betydelse**

Även effekten på sjukfrånvarons omfattning av storleken på det företag där den anställde arbetar har betydelse för en bedömning av konsekvenserna av ökat arbetsgivareansvar för sjukfrånvarons kostnader. Allmänt sett drabbas små företag hårdare av ökat kostnadsansvar eftersom de är mer utsatta för individuella fluktuationer i frånvaron; stora företag kan själva agera "försäkringsbolag" och utjämna riskerna inom det större företaget eller inom koncernen. Om emellertid sjukfrånvaron generellt sett är lägre i småföretag motverkas denna effekt och småföretag behöver då inte nödvändigtvis drabbas av ökat arbetsgivaransvar, tvärtom kan de faktiskt gynnas.

I studierna av SCB och Eriksen visade sig arbetsplatsens storlek ha en signifikant höjande effekt på antalet sjukdagar i

ekvationer med ett stort antal andra förklarande variabler. För vårt specifika syfte att bedöma konsekvenserna av ökat arbetsgivareansvar är det emellertid inte lämpligt att kontrollera för andra variabler. Vi är intresserade av om de personer som faktiskt arbetar i småföretag har lägre sjukfrånvaro än de personer som faktiskt arbetar i större företag.

Våra data om företagsstorlek, som kommer från registeruppgifter, har vissa brister. I synnerhet finns ett bortfall på nära 400 observationer vilket definitivt sänker precisionen i de samband vi vill skatta och eventuellt också snedvrider resultaten. Vi har uppgifter både om arbetställets och om företagets storlek, i båda fallen omräknat till heltidsarbetskraft.

Sambanden mellan antalet sjukdagar och företagets storlek framgår av Tabell 5. Något entydigt samband är svårt att spåra varken för de långa eller för de korta sjukfallen. Personer i mycket små företag och på mycket små arbetsplatser (mindre än 10 personer) har relativt högt totalt antal sjukdagar liksom personer i företag med fler än 200 personer. De lägsta talen uppvisar personer i företag (och på arbetsställen) med 10-19 och 20-49 anställda.

## 5. Branschskillnader

Även existensen av branschskillnader i sjukfrånvaron är relevant för att bedöma konsekvenserna av ökat arbetsgivareansvar för sjukfrånvarons kostnader. Om det föreligger stora skillnader

mellan branscher kommer ökat arbetsgivareansvar att leda till förändrade relativa kostnader mellan branscher och därmed sannolikt även en förändrad sammansättning på produktionen i ekonomin. Man kan säga att den skattefinansierade sjukpenningen subventionerar företag och branscher med hög sjukfrånvaro och som en konsekvens kommer produktionen av varor och tjänster i dessa branscher att bli större än vad den annars skulle vara.

Av vår frågeställning följer att det är de faktiska branschskillnaderna som är av intresse, inte effekten av bransch sedan inflytandet av andra faktorer konstanthållits inom ramen för exempelvis en multipel regressionsekvation. I studierna av Eriksen och SCB fann man att branschtillhörighet har en effekt på sjukfrånvaron sedan bland annat effekterna av olika arbetsförhållanden konstanthållits. Sådana resultat svarar inte mot vår frågeställning och därför har vi valt att analysera branschskillnaderna med hjälp av en regressionsekvation med enbart dummy-variabler för branschtillhörighet. För förståelsen av eventuella branschskillnader kan det emellertid vara av intresse att undersöka om de beror på att branscherna har olika sammansättning på arbetskraften eller ej. Därför har även ekvationer som, förutom branschtillhörighet, inkluderar de personliga egenskaper som utnyttjades ovan estimerats.

Resultaten presenteras i Tabell 6. Tolkningen av koefficienterna är skillnaden i förhållande till detaljhandel, en bransch som har i stort sett genomsnittlig sjukfrånvaro varför koefficienterna

även kan tolkas som avvikelser från genomsnittet. Allmänt sett gäller att man kan förkasta hypotesen att branschtillhörighet saknar betydelse för sjukfrånvaron, åtminstone på tio procents nivå. (Se kolumn 1 för totalt antal sjukdagar, kolumn 3 för korta fall och kolumn 5 för långa fall.) Ett genomgående resultat är emellertid att de individuella branschvariablerna är estimerade med låg precision. När det gäller totalt antal sjukdagar har enbart "hotell och restaurant" och "renhållning" t-kvoter som överstiger 2,0, dvs koefficienterna är signifikanta på 5-procentsnivån. Effekterna för dessa branscher är mycket kraftiga, 21,8 respektive 36,3 dagar. Det är höga standardfel som förklarar att enbart mycket stora koefficienter blir signifikant skilda från noll.

Den andra kolumnen visar de estimerade branschkoeficienterna sedan effekten av personliga egenskaper också har beaktats (eller "kontrollerats för"). Några påtagliga förändringar av koefficienterna går inte att spåra varför man kan dra slutsatsen att de branschskillnader som föreligger inte i första hand beror på att branscherna utnyttjar olika typer av arbetskraft utan på att branscherna har olika egenskaper vad gäller de mekanismer som orsakar hög sjukfrånvaro.

De övriga kolumnerna anger resultaten från skattningar med korta respektive långa sjukfall som beroende variabler. En central fråga är ifall tecknen är lika i de olika ekvationerna. I annat fall kommer ökat arbetsgivaransvar för korta respektive långa sjukfall att påverka branschernas relativa kostnader på olika

sätt. De två branscherna med signifikanta effekter på totalt antal sjukdagar uppvisar samma tecken för korta och långa fall. Överlag är dock precisionen lite för låg för starka slutsatser på denna punkt.

Den sammanfattande slutsatsen från analysen i detta avsnitt är att det föreligger systematiska branschskillnader i sjukfrånvaron och att ökat arbetsgivareansvar kan leda till förändrade relativpriser på varor och tjänster i ekonomin och därmed också påverka sammansättningen på produktionen i ekonomin.

## 6. Sjukfrånvarons fördelningsprofil

Frågan om sjukförsäkringens utformning har alltid involverat fördelningsaspekter. A priori är detta rimligt. Om exempelvis ökat arbetsgivareansvar införs kommer relativt sett "sjuklig" arbetskraft att bli dyrare i förhållande till "friskare" arbetskraft. Eftersom den "friskare" arbetskraften i genomsnitt kan förväntas ha högre löner och inkomster kan negativa fördelningseffekter uppstå. Högre relativa kostnader för den "sjukligare" arbetskraften kan leda till högre arbetslöshet eller lägre löner om efterfrågan på denna arbetskraft sjunker.

Vi ska nu försöka belysa styrkan i detta argument. Analytiskt är det egentligen en ganska lätt uppgift. Vi vill veta om personer med hög sjukfrånvaro har låg lön och vice versa; med andra ord om det finns ett enkelt samband mellan lön och sjukfrånvaro så att

hög lön samvarierar med låg sjukfrånvaro. Man kan dock ifrågasätta hur åldersfaktorn bör behandlas. Lönen stiger (i genomsnitt) påtagligt med åldern åtminstone upp till cirka 50 år för att sedan avta med åldern fram till pensioneringen. Om det finns ett liknande förhållande mellan sjukfrånvaro och ålder kan man få ett mönster så att lön och sjukfrånvaro samvarierar positivt enbart på grund av det gemensamma åldersberoendet. Därför förefaller det vara mera relevant att kontrollera för åldern så att vi belyser frågan om lön vid given ålder samvarierar positivt med sjukfrånvaro.

De regressionsekvationer som presenteras i Tabell 7 är specificerade för att beakta ett sådant åldersberoende. Alder och ålder i kvadrat utgör därför "kontrollvariabler" och löneberoendet i sjukfrånvaron fångas upp med en linjär och en kvadratisk lönevariabel. Resultaten visar för det första att åldern har betydelse och att åldersberoendet är kvalitativt olika för korta och långa sjukdomsfall. Mer väsentligt är emellertid att löneberoendet skiljer sig kraftigt för korttids- och långtidsfrånvaron. Koefficienterna i ekvationen för totalt antal dagar visar att sjukdagarna sjunker med timlönen upp till nära 80 kronor i timmen. Eftersom medellönen i urvalet var cirka 38 kronor och ytterst få hade löner över 80 kronor visar våra data det förväntade mönstret att sjukfrånvaron har en klar låglöneprofil. Om arbetsgivarnas ansvar för sjukfrånvaron i allmänhet ökar så kommer i genomsnitt den "sjukligare" och lägre avlönade arbetskraften att bli relativt

sett dyrare.

Det finns emellertid också en intressant skillnad i löneberoendet mellan korta och långa sjukdomsfall. Medan det finns ett kraftigt och statistiskt signifikant mönster i de långa sjukfallen av ungefär samma slag som för totalt antal dagar så saknas i stort sett ett löneberoende i sjukfrånvaron i korta fall. Löneberoendet beskrivs tydligare i Tablell 8 där förväntat antal sjukdagar för personer med olika lönenivå återges för en person som är 40 år.

## 7. Avslutande synpunkter

Vår analys har pekat på ett antal samband mellan individers sjukfrånvaro och olika variabler som beskriver individernas personliga egenskaper, arbetsförhållanden med mera. Analysen avser situationen 1981. Genom att tolka våra resultat i termer av effekter av ökat arbetsgivareansvar för sjukfrånvarons kostnader kan vi sammanfatta på följande sätt:

(i) Sjukfrånvaron varierar med personliga egenskaper. I synnerhet har kvinnor högre frånvaro i långa sjukfall, medan det inte går att finna några stora könsskillnader i de korta sjukfallen. Detta betyder att ökat arbetsgivareansvar för långa sjukfall kommer att höja arbetsgivarnas kostnader för kvinnlig arbetskraft.

(ii) I vår analys visade sig olika variabler som fångar upp



arbetsförhållanden ha större betydelse än de personliga egenskaperna. Särskilt enformigt arbete, smutsigt arbete och skiftarbete hade stor effekt på antalet sjukdagar. Detta visar att förhållanden som företaget självt kan påverka är viktiga för sjukfrånvaron. Sannolikt kommer därför ökat arbetsgivareansvar att leda till insatser från företagen för att förbättra arbetsmiljön så att sjukfrånvaron reduceras.

(iii) I motsats till tidigare studier har vi inte funnit något tydligt samband mellan företagets eller arbetsställets storlek och sjukfrånvaron. Detta kan dock bero på brister i data.

(iv) Det finns stora branschskillnader i sjukfrånvaron, varför ökat arbetsgivareansvar för sjukfrånvaron kan förväntas leda till ganska stora förändringar av relativkostnader och relativpriser för olika varor och tjänster. Därmed kan även produktionsstrukturen komma att förändras i riktning mot, ur sjukfrånvarosynvinkel, skonsammare produktion.

(v) De långa sjukfallen har en påtaglig låglöneprofil, medan motsvarande mönster inte kunnat spåras för de korta sjukfallen. Detta betyder att ökat arbetsgivareansvar för korta sjukfall inte behöver ha negativa fördelningskonsekvenser.

Det bör dock betonas att dessa slutsatser bygger på en analys som i många avseenden är mycket grov. Analysen kan genom mer ambitiöst arbete förbättras i ett antal avseenden. Den kausala strukturen i ekvationerna med personliga egenskaper och

arbetsförhållanden kan utvecklas. Fler variabler som karakteriserar personliga förhållanden kan prövas. Dessutom är det angeläget att specificera hur tidigare erfarenheter på arbetsmarknaden påverkar sjukfrånvaron och inte bara den nuvarande anställningen. Rent statistiskt kan analysen också genom mer arbete utvecklas genom att beakta att antalet sjukdagar har ett minimum vid noll dagar och att många individer har just noll sjukdagar.

Slutligen måste betonas att det också är angeläget med en mer aktuell analys än den föreliggande. Med Levnadsnivåundersökningarnas data blir detta förhoppningsvis möjligt när 1991 års undersökning har genomförts. En annan möjlighet är att komplettera SCB:s ULF-data med ny registerinformation.

## Referenser

- Eriksen, T., 1980, **Den ökade sjukfrånvaron - en statistisk analys**, Delegationen för Social Forskning.
- Erikson, R. och R. Åberg, 1984, **Välfärd i Förändring**, Institutet för Social Forskning, Stockholms Universitet.
- Statistiska Centralbyrån, 1979, **Levnadsförhållanden: arbetsförhållanden och sjukfrånvaro 1975/76**, Rapport nr 15.

Tabell 1 Urvalets karakteristika

	Alla	Män	Kvinnor
Antal sjukdagar 1981	23,0	19,3	30,2
Antal dagar i korttidsfall ( $\leq 6$ dagar) 1981	3,6	3,7	3,5
Antal dagar i långtidsfall ( $\geq 7$ dagar) 1981	19,4	15,7	26,7
Antal sjukdagar 1980	23,0	18,7	31,5
Andel utan sjukdagar 1980 och 1981	0,184	0,199	0,156
Ålder	38,5	38,7	38,3
Gift med arbetande make/maka	0,537	0,497	0,615
Gift med icke arbetande make/maka	0,179	0,222	0,097
Antal småbarn i hemmet	0,27	0,28	0,25
Antal övriga barn i hemmet	0,65	0,66	0,64
Individuellt ackord	0,049	0,052	0,043
Gruppäckord	0,063	0,082	0,028
Skiftarbete	0,088	0,104	0,057
Tunga lyft	0,267	0,369	0,071
Enformigt arbete	0,227	0,196	0,285
Smutsigt arbete	0,513	0,584	0,373
Bullrigt arbete	0,457	0,533	0,310
Dragig arbetsplats	0,252	0,289	0,181
Antal observationer	1 915	1 263	652

**Tabell 2** Regressionsresultat. Totalt antal sjukdagar som funktion av personliga egenskaper och arbetsmiljö (t-värden inom parentes)

Oberoende variabel	Urval				
	Alla (1)	Män (2)	Män (3)	Kvinnor (4)	Kvinnor (5)
Intercept	-14,9 (16,9)	-6,4 (-0,4)	-31,9	-39,2 (-1,11)	-62,6 (-1,7)
Ålder	1,56 (1,7)	1,23 (1,2)	1,82 (1,8)	3,33 (1,7)	3,99 (2,0)
Ålder i kvadrat	-0,014 (-1,2)	-0,010 (-0,8)	-0,016 (-1,3)	-0,037 (-1,5)	-0,043 (-1,7)
Kvinna	11,0 (3,5)	—	—	—	—
Gift med arbetande make/maka	-3,7 (-0,9)	-6,9 (-1,6)	-5,0 (-1,1)	-3,1 (-0,4)	-2,9 (-0,4)
Gift med icke arbetande make/maka	-3,4 (-0,6)	-11,3 (-2,0)	-9,0 (-1,6)	26,2 (2,2)	26,8 (2,3)
Antal småbarn i hemmet	3,8 (1,3)	0,5 (0,1)	0,9 (0,3)	15,9 (2,6)	14,1 (2,3)
Antal övriga barn i hemmet	-2,6 (-1,4)	-0,1 (-0,0)	-0,3 (-0,2)	-5,7 (-1,5)	-6,8 (-1,8)
Individuellt ackord	—	—	-3,2 (-0,4)	—	-18,6 (-1,2)
Gruppackord	—	—	-5,1 (-0,9)	—	10,0 (0,5)
Skiftarbete	—	—	8,0 (1,5)	—	29,2 (2,2)
Tunga lyft	—	—	-3,8 (-1,0)	—	4,7 (0,4)
Enformigt arbete	—	—	15,7 (3,8)	—	32,8 (7,1)
Smutsigt arbete	—	—	12,8 (3,2)	—	-4,6 (-0,6)
Bullrigt arbete	—	—	3,3 (0,9)	—	-0,6 (-0,1)

**Tabell 2** (forts)

Oberoende variabel	Alla (1)	Män (2)	Män (3)	Kvinnor (4)	Kvinnor (5)
Dragig arbetsplats	—	—	-0,5 (-0,1)	—	4,2 (0,5)
Antal observationer	1 915	1 263	1 263	652	652
$\bar{R}^2$	0,010	0,006	0,032	0,020	0,054
F-värde (p-värde)	3,7 (0,001)	2,2 (0,043)	4,0 (0,000)	3,2 (0,004)	3,7 (0,000)

**Tabell 3** Regressionsresultat. Antal dagar i korttidsfall som en funktion av personliga egenskaper och arbetsmiljö (t-värden inom parentes)

Oberoende variabel	Urval				
	Alla (1)	Män (2)	Män (3)	Kvinnor (4)	Kvinnor (5)
Intercept	8,4 (6,6)	7,3 (4,4)	4,8 (2,9)	10,4 (5,2)	8,7 (4,4)
Ålder	-0,15 (-2,10)	-0,10 (-1,12)	-0,041 (-0,5)	-0,23 (-2,0)	-0,18 (-1,6)
Ålder i kvadrat	0,001 (1,0)	0,001 (0,5)	-0,0001 (-0,1)	0,001 (1,0)	0,001 (0,6)
Kvinna	-0,02 (-0,7)	—	—	—	—
Gift med arbetande make/maka	-0,2 (-0,7)	-0,4 (-1,1)	-0,4 (-1,1)	-0,0 (-0,0)	-0,0 (-0,1)
Gift med icke arbetande make/maka	0,2 (0,6)	-0,3 (-0,7)	-0,2 (-0,5)	1,2 (1,8)	1,1 (1,7)
Antal småbarn i hemmet	-0,6 (-2,5)	-0,2 (-0,8)	-0,2 (-0,6)	-1,1 (-3,1)	-1,2 (-3,4)
Antal övriga barn i hemmet	-0,4 (-2,8)	-0,3 (-1,7)	-0,3 (-1,5)	-0,5 (2,2)	-0,6 (-2,7)
Individuellt ackord	—	—	4,1 (6,3)	—	3,4 (3,9)
Gruppackord	—	—	0,8 (1,5)	—	0,2 (0,2)
Skiftarbete	—	—	-0,2 (-0,4)	—	0,3 (0,4)
Tunga lyft	—	—	-0,1 (-0,4)	—	-0,7 (-0,9)
Enformigt arbete	—	—	1,1 (3,0)	—	0,5 (1,3)
Smutsigt arbete	—	—	0,7 (1,8)	—	0,3 (0,9)
Bullrigt arbete	—	—	0,5 (1,6)	—	1,6 (3,9)

Tabell 3 (forts)

Oberoende variabel	Urval				
	Alla (1)	Män (2)	Män (3)	Kvinnor (4)	Kvinnor (5)
Dragig arbetsplats	–	–	–0,0 (–0,0)	–	–0,4 (–0,8)
Antal observationer	1 915	1 263	1 263	652	652
$\bar{R}^2$	0,047	0,030	0,085	0,093	0,147
F-värde (p-värde)	14,4 (0,000)	7,6 (0,000)	9,4 (0,000)	12,2 (0,000)	9,0 (0,000)

**Tabell 4** Regressionsresultat. Antal dagar i långtidsfall som en funktion av personliga egenskaper och arbetsmiljö (t-värden inom parentes)

Oberoende variabel	Urval				
	Alla (1)	Män (2)	Män (3)	Kvinnor (4)	Kvinnor (5)
Intercept	-23,3 (-1,4)	-13,7 (-0,8)	-36,7 (-2,0)	-49,6 (-1,4)	-71,3 (-2,0)
Ålder	1,71 (1,8)	1,33 (1,3)	1,86 (1,9)	3,56 (1,8)	4,16 (2,1)
Ålder i kvadrat	-0,015 (-1,3)	-0,010 (-0,8)	-0,015 (-1,3)	-0,038 (-1,5)	-0,044 (-1,8)
Kvinna	11,2 (3,6)	—	—	—	—
Gift med arbetande make/maka	-3,5 (-0,9)	-6,5 (-1,5)	-4,6 (-1,0)	-3,1 (-0,4)	-2,8 (-0,4)
Gift med icke arbetande make/maka	-3,6 (-0,7)	-11,0 (-2,0)	-8,8 (-1,6)	25,0 (2,1)	25,6 (2,2)
Antal småbarn i hemmet	4,4 (1,5)	0,7 (0,2)	1,1 (0,4)	17,0 (2,8)	15,3 (2,5)
Antal övriga barn i hemmet	-2,2 (-1,2)	0,2 (0,1)	-0,1 (-0,0)	-5,2 (-1,4)	-6,2 (-1,6)
Individuellt ackord	—	—	-7,3 (-1,0)	—	-21,9 (-1,4)
Gruppackord	—	—	-5,8 (-1,0)	—	9,9 (0,5)
Skiftarbete	—	—	8,1 (5,3)	—	28,9 (2,2)
Tunga lyft	—	—	-3,6 (-1,0)	—	5,4 (0,4)
Enformigt arbete	—	—	14,6 (3,5)	—	32,3 (4,6)
Smutsigt arbete	—	—	12,2 (3,1)	—	-4,9 (-0,7)

(forts)



**Tabell 4** (forts)

Oberoende variabel	<u>Urval</u>				
	Alla (1)	Män (2)	Män (3)	Kvinnor (4)	Kvinnor (5)
Bullrigt arbete	–	–	2,8 (0,7)	–	–2,2 (–0,3)
Dragig arbetsplats	–	–	–0,5 (–0,1)	–	4,6 (0,6)
Antal observa- tioner	1 915	1 263	1 263	652	652
$\bar{R}^2$	0,012	0,008	0,031	0,022	0,054
F-värde (p-värde)	4,3 (0,000)	2,6 (0,015)	3,8 (0,000)	3,4 (0,003)	3,7 (0,000)

Tabell 5 Sjukdagar efter storleken på arbetsstället och företaget

	<u>Arbetsställets storlek</u>						
	0–9	10–19	20–49	50–99	100–199	200–499	500–
Dagar i korta fall	4,0	2,8	3,0	3,5	4,2	4,1	4,4
Dagar i långa fall	17,2	6,8	11,8	21,6	14,9	22,2	20,2
Totalt antal sjukdagar	20,2	9,6	14,8	25,1	19,1	26,3	24,6
Antal observationer	301	160	219	194	212	195	314
	<u>Företagets storlek</u>						
Dagar i korta fall	3,6	2,5	3,2	3,6	4,0	3,5	3,9
Dagar i långa fall	18,4	13,9	10,5	19,9	15,1	28,1	17,3
Totalt antal sjukdagar	22,0	16,4	13,7	23,5	19,1	31,6	21,2
Antal observationer	230	103	145	123	135	167	635

**Tabell 6** Regressionsresultat. Antal sjukdagar som en funktion av bransch (SNI-koder) och personliga egenskaper (t-värden inom parentes)

	Totalt antal dagar	Totalt antal dagar <sup>a</sup>	Korta fall	Korta falla <sup>a</sup>	Långa fall	Långa falla <sup>a</sup>
Intercept	22,8 (4,8)	-26,7 (-1,5)	2,6 (7,2)	7,2 (5,4)	19,7 (4,2)	-33,9 (-1,9)
Jordbruk (11)	-18,1 (-1,3)	-13,1 (-1,0)	-0,3 (-0,3)	-0,6 (-0,6)	-17,8 (-1,3)	-12,5 (-0,9)
Skogsbruk (12)	7,1 (0,5)	13,4 (1,0)	0,2 (0,2)	0,5 (0,5)	6,9 (0,5)	12,9 (1,0)
Fiske (13)	-14,3 (-0,2)	-11,1 (-0,2)	5,4 (1,1)	6,3 (1,3)	-19,7 (-0,3)	-17,4 (-0,3)
Petroleumutv. (22)	-22,3 (-0,3)	-28,6 (-0,4)	-2,6 (-0,5)	-3,0 (-0,6)	-19,7 (-0,3)	-25,6 (-0,4)
Malmbrytning (23)	-19,1 (-0,7)	-7,6 (-0,3)	0,6 (0,3)	-0,0 (-0,0)	-19,7 (-0,7)	-7,6 (-0,3)
Annan brytning (29)	5,7 (0,2)	7,2 (0,2)	1,4 (0,5)	2,1 (0,7)	4,3 (0,1)	5,1 (0,1)
Livsmedel (31)	-1,8 (-0,2)	0,0 (0,0)	0,9 (1,4)	1,1 (1,7)	-2,8 (-0,3)	-1,1 (-0,1)
Textilind. (32)	17,8 (1,7)	17,0 (1,6)	1,3 (1,7)	1,6 (2,1)	16,5 (1,6)	15,4 (1,5)
Trävaruind. (33)	-0,4 (-0,0)	5,2 (0,5)	0,4 (0,5)	0,4 (0,6)	-0,8 (-0,1)	4,8 (0,5)
Massaind. (34)	9,7 (1,3)	15,1 (2,0)	0,9 (1,6)	1,1 (1,8)	8,8 (1,2)	14,0 (1,8)
Kemisk ind. (35)	6,1 (0,6)	10,2 (1,1)	1,1 (1,6)	1,2 (1,7)	5,0 (0,5)	9,0 (1,0)
Mineralvaror (36)	2,2 (0,2)	8,2 (0,6)	2,1 (2,0)	2,5 (2,4)	0,0 (0,0)	5,7 (0,4)
Metaller (37)	5,9 (0,6)	12,5 (1,2)	2,2 (2,7)	2,2 (2,7)	3,8 (0,4)	10,4 (1,0)
Verkstadsvaror (38)	4,7 (0,9)	9,6 (1,7)	2,2 (5,2)	2,2 (5,2)	2,5 (0,5)	7,3 (1,3)

Annan tillv. (39)	1,6 (0,1)	3,4 (0,1)	2,1 (1,1)	2,3 (1,2)	-0,6 (-0,0)	1,1 (0,0)
El, gas & värme (41)	-8,9 (-0,5)	-4,4 (-0,2)	-0,5 (-0,3)	-0,3 (-0,2)	-8,4 (-0,4)	-4,1 (-0,2)
Byggnadsind. (50)	-8,8 (-1,3)	-2,2 (-0,3)	0,8 (1,5)	0,8 (1,5)	-9,6 (-1,4)	-3,0 (-0,4)
Partihandel (61)	-6,5 (-0,8)	-2,8 (-0,4)	0,9 (1,6)	0,8 (1,4)	-7,5 (-1,0)	-3,7 (-0,5)
Hotell-rest. (63)	21,8 (2,1)	21,4 (2,1)	0,5 (0,6)	0,3 (0,4)	21,3 (2,1)	21,1 (2,0)
Samfärdsel (71)	-7,3 (-0,9)	-4,2 (-0,5)	-0,1 (-0,2)	-0,1 (-0,2)	-7,2 (-0,9)	-4,0 (-0,5)
Post. tele- (72)	-5,3 (-0,1)	7,4 (0,1)	14,4 (2,9)	13,3 (2,7)	-19,7 (-0,3)	-5,9 (-0,1)
Banker (81)	-17,0 (-1,6)	-14,3 (-1,4)	0,4 (0,5)	0,4 (0,4)	-17,4 (-1,7)	-14,6 (-1,4)
Försäkringsv. (82)	-3,5 (-0,2)	-3,8 (-0,3)	0,5 (0,5)	0,8 (0,8)	-4,0 (-0,3)	-4,6 (-0,3)
Fastighetsförv. (83)	-6,2 (-0,8)	-2,9 (-0,4)	0,3 (0,5)	0,5 (0,8)	-6,5 (-0,8)	-3,4 (-0,4)
Renhållning (92)	36,3 (2,9)	39,4 (3,1)	1,4 (1,5)	1,7 (1,8)	34,9 (2,7)	37,7 (3,0)
Undervisning, sjukvård (93)	-8,3 (-0,8)	-9,0 (-0,9)	1,0 (1,3)	0,9 (1,1)	-9,3 (-0,9)	-9,9 (-1,0)
Rekreation (94)	19,6 (1,4)	21,1 (1,5)	0,2 (0,2)	0,2 (0,1)	19,4 (1,4)	20,9 (1,5)
Reparation, service (95)	-12,7 (-1,1)	-7,7 (-0,7)	0,6 (0,7)	0,3 (0,4)	-13,3 (-1,2)	-8,0 (0,7)
Internat. org. (96)	-22,3 (-0,3)	-32,7 (-0,5)	-2,6 (-0,5)	-2,0 (-0,4)	-19,7 (-0,3)	-30,6 (-0,5)
Antal obs.	1915	1915	1915	1915	1915	1915
R <sup>2</sup>	0,007	0,016	0,017	0,065	0,006	0,017
F-värde (p-värde)	1,5 (0,055)	1,9 (0,001)	2,2 (0,000)	4,7 (0,000)	1,4 (0,085)	1,9 (0,001)

<sup>a</sup> Regression med personliga egenskaper som i Tabellerna 2-4.

Tabell 7 Regressionsresultat. Antal sjukdagar som funktion av timlön och ålder (t-värden inom parentes)

Oberoende variabel	Totalt antal sjukdagar	Korta fall	Långa fall
Intercept	14,0 (0,9)	10,0 (8,3)	3,9 (0,2)
Timlön	-1,09 (-3,3)	0,02 (0,8)	-1,11 (-3,4)
Timlön i kvadrat	0,007 (2,5)	-0,0002 (-1,1)	0,007 (2,6)
Ålder	1,71 (2,1)	-0,29 (-4,6)	2,00 (2,4)
Ålder i kvadrat	-0,016 (-1,6)	0,003 (3,5)	-0,019 (-1,9)
Antal obs.	1915	1915	1915
$\bar{R}^2$	0,010	0,041	0,012
F-värde (p-värde)	5,6 (0,000)	21,3 (0,000)	6,8 (0,000)

Tabell 8 Sjukdagarnas fördelningsprofil

Förväntat antal sjukdagar	20 kr	30 kr	<u>Timlön</u> 40 kr	50 kr	60 kr	70 kr
Totalt antal	37,8	30,4	24,4	19,8	17,8	14,8
Korta fall	3,5	3,6	3,7	3,7	3,7	3,6
Långa fall	34,1	26,5	20,3	15,5	12,1	10,1

Beräkningarna av förväntat antal sjukdagar baseras på ekvationerna i Tabell 7.  
Åldern är satt till 40 år.