



IFAU – INSTITUTET FÖR  
ARBETSMARKNADSPOLITISK  
UTVÄRDERING

# **Finns det något samband mellan sjukintygets kvalitet och sjukfrånvaro?**

Per Johansson  
Martin Nilsson

RAPPORT 2008:27

Institutet för arbetsmarknadspolitisk utvärdering (IFAU) är ett forskningsinstitut under Arbetsmarknadsdepartementet med säte i Uppsala. IFAU ska främja, stödja och genomföra vetenskapliga utvärderingar. Uppdraget omfattar: effekter av arbetsmarknadspolitik, arbetsmarknadens funktionssätt, arbetsmarknadseffekter av åtgärder inom utbildningsväsendet och arbetsmarknadseffekter av socialförsäkringen. IFAU ska även sprida sina resultat så att de blir tillgängliga för olika intressenter i Sverige och utomlands.

IFAU delar även ut forskningsbidrag till projekt som rör forskning inom dess verksamhetsområden. Forskningsbidragen delas ut en gång per år och sista dag för ansökan är den 1 oktober. Eftersom forskarna vid IFAU till övervägande del är nationalekonomer, ser vi gärna att forskare från andra discipliner ansöker om forskningsbidrag.

IFAU leds av en generaldirektör. Vid institutet finns ett vetenskapligt råd bestående av en ordförande, institutets chef och fem andra ledamöter. Det vetenskapliga rådet har bl.a. som uppgift att lämna förslag till beslut vid beviljandet av forskningsbidrag. Till institutet är även en referensgrupp knuten där arbetsgivar- och arbetstagersidan samt berörda departement och myndigheter finns representerade.

Postadress: Box 513, 751 20 Uppsala

Besöksadress: Kyrkogårdsgatan 6, Uppsala

Telefon: 018-471 70 70

Fax: 018-471 70 71

ifau@ifau.uu.se

www.ifau.se

IFAU har som policy att en uppsats, innan den publiceras i rapportserien, ska seminariebehandlas vid IFAU och minst ett annat akademiskt forum samt granskas av en extern och en intern disputerad forskare. Uppsatsen behöver dock inte ha genomgått sedvanlig granskning inför publicering i vetenskaplig tidskrift. Syftet med rapportserien är att ge den ekonomiska politiken och den ekonomisk-politiska diskussionen ett kunskapsunderlag.

# Finns det något samband mellan sjukintygets kvalitet och sjukfrånvaro?\*

av

Per Johansson\* och Martin Nilsson#

2008-11-27

## Sammanfattning

I rapporten studeras de sjukintyg som ligger till grund för Försäkringskassans beslut att betala ut sjukpenning. Syftet är dels att studera om Försäkringskassans krav på komplettering av sjukintyg påverkar längden på sjukfrånvaron, och dels att studera om skillnader i sjukintygets kvalitet och krav på komplettering kan förklaras av socioekonomisk bakgrund och sjukdomsdiagnos. Vi finner att skillnader i både sjukintygets kvalitet och krav på komplettering kan förklaras av olikheter i diagnos. Vi finner också stöd för att sjukintyg för personer med högre utbildning i mindre utsträckning behöver kompletteras än sjukintyg för personer med lägre utbildning. Detta är inte bra ur rättsäkerhetssynpunkt eftersom vi finner att begärd komplettering av ett sjukintyg leder till en förlängning av sjukfrånvaron med omkring 30 procent eller med 22 dagar i genomsnitt.

---

\* Författarna tackar Hans Goine, Erik Grönqvist, Laura Hartman och seminariedeltagare vid IFAU för värdefulla synpunkter. Kvarvarande fel och brister är dock författarnas egna. Vi tackar också för finansiering från FAS (dnr 2004-2005)

\* IFAU, e-post: per.johansson@ifau.uu.se

# Nationalekonomiska institutionen, Uppsala universitet, e-post: martin.nilsson@nek.uu.se

## Innehållsförteckning

1	Introduktion .....	3
2	Sjukskrivningsprocessen .....	4
2.1	Tidigare studier .....	6
2.2	Konsekvenser av kompletterade sjukintyg .....	7
3	Data .....	7
3.1	Försäkringskassans kvalitetsgranskningar .....	8
4	Vems intyg kompletteras? .....	9
4.1	Intyg uppdelat på kvalitet .....	9
4.2	Intyg uppdelat efter komplettering .....	10
4.3	Samband mellan komplettering och kvalitet .....	13
4.4	Vad bestämmer komplettering? .....	14
4.4.1	Resultat för hela samplet .....	14
4.4.2	Resultat för 2007 års studie .....	16
5	Komplettering och sjukfrånvaro .....	19
5.1	Resultat för hela samplet .....	19
5.2	Resultat för 2007 års studie .....	22
5.3	Kan några av dessa två förklaringar konfirmeras? .....	25
6	Slutsatser .....	26
	Referenser .....	28
	Bilaga 1 .....	30

# 1 Introduktion

Denna rapport tar sin utgångspunkt i en av den svenska sjuförsäkringens grundpelare, de sjukintyg eller läkarintyg<sup>1</sup> som ligger till grund för Försäkringskassans beslut om den försäkrades rätt till sjukpenning (se bilaga 1 för en beskrivning av ett sjukintyg). Med tanke på sjukintygens centrala roll i sjukskrivningsprocessen är det viktigt att de håller en hög kvalitet; dels för att ett dåligt sjukintyg innebär att Försäkringskassans bedömning av den sjukskrivne fördröjs, dels innebär det även en ökad arbetsinsats för såväl Försäkringskassans handläggare som för intygsskrivande läkare. Med detta i åtanke är det inte förvånande att många landsting har valt att satsa en del av de tilldelade medlen från Landstingsmiljarden<sup>2</sup> på försäkringsmedicinsk utbildning (Sibbmark, 2008).

Här studerar vi konsekvensen av en komplettering<sup>3</sup> av sjukintyg på sjukfrånvarons längd, och om olika socioekonomiska faktorer som t.ex. ålder, kön och utbildningsnivå påverkar sannolikheten att intyg kompletteras. Dessa frågor har tidigare inte studerats, och vår studie fyller därmed en viktig kunskapslucka. Med tanke på att man förväntar sig en försäkring som är rättvis och att det finnas stora samhällsekonomiska kostnader förknippade med ett felaktigt sjukskrivningsförfarande, kan detta synas något förvånande.

Vi studeras också hur dessa socioekonomiska faktorer är relaterade till kvalitet på ett sjukintyg och hur denna kvalitet är associerad med komplettering. För detta använder vi ett mått på kvalitet som använts av granskande personal vid Försäkringskassan i Uppsala.<sup>4</sup>

Våra resultat visar att det finns stora skillnader i kvalitet och komplettering, och att dessa skillnader (både kvalitet och komplettering) skiljer sig åt mellan diagnoser. Vi finner också stöd för att kravet om kompletterat intyg är högre bland de med låg utbildning än för de med hög utbildning. Ur rättsäkerhets-

---

<sup>1</sup> I det följande använder vi termen sjukintyg för det medicinska underlaget som läkaren skriver om sin patient.

<sup>2</sup> Den så kallade Landstingsmiljarden infördes 2006. Avsikten var att stimulera landstingen till att, i samarbete med försäkringskassan, få ner antalet sjukskrivningar. Under en treårsperiod (2007–2009) avsätts varje år en miljard kronor till landstingen. Landsting som väljer att delta får två typer av bidrag. En fjärdedel går till landstingen i form av ett fast bidrag som fördelas i proportion till befolkningens mängd. Resterande 750 miljoner fördelas beroende på hur mycket respektive landsting lyckas minska sjuktalet från ett år till ett annat.

<sup>3</sup> En komplettering innebär att sjukintyg sänds tillbaka till sjukskrivande läkare för en komplettering med mer detaljerad information. För mer detaljer, se avsnitt 2.

<sup>4</sup> För en beskrivning av kvalitetsmättet, se avsnitt 3.

synpunkt är detta inte bra eftersom vi finner att begärd komplettering av ett sjukintyg leder till en förlängning av sjukfrånvaron med i genomsnitt ca 30 procent eller med 22 dagar.

Rapporten har följande disposition. I nästa avsnitt diskuteras hur sjuk-skrivningsprocessen ser ut i Sverige. I avsnitt 3 beskriver vi de data som används i våra analyser, och i avsnitt 4 undersöks vems intyg som måste kompletteras. I avsnitt 5 studerar vi sedan om längden på en sjukskrivning påverkas av att Försäkringskassan begär in en komplettering av sjukintyget. Slutligen avslutas rapporten i avsnitt 6 med en diskussion.

## 2 Sjukskrivningsprocessen

I Sverige ersätter sjukförsäkringen inkomstbortfall för individer som inte kan utföra sitt vanliga arbete på grund av tillfällig sjukdom. Sjukförsäkringens ersättningsnivå och arbetsgivarens sjuklöneansvar har varierat under de senaste åren. Vid tiden för studien betalade arbetsgivaren ut sjuklön motsvarande 80 procent av arbetstagarens tidigare löneinkomst upp till ett tak på 601 kronor/dag under dag 2–14 av sjukperioden (Försäkringskassan, 2007). Efter detta övergick sjukpenningansvaret till Försäkringskassan.

Under de första sju dagarna i en sjukskrivning är det i praktiken upp till individen att avgöra huruvida han/hon är sjuk. Det räcker att anmäla sig sjuk hos sin arbetsgivare och hos den lokala försäkringskassan. Från och med den åttonde dagen krävs ett sjukintyg för att ha rätt till fortsatt ersättning från sjukförsäkringen (se bilaga 1). I intyget anger läkaren hur länge denne anser den försäkrade behöver vara sjukskriven. Beslutet om att sjukskriva en individ tas av Försäkringskassan, där sjukintyget endast fungerar som en rekommendation. I det första sjukintyget rekommenderar läkaren ofta en sjukskrivningstid upp till 29 dagar. När denna tid har passerat utfärdas, vid behov, ett så kallat förlängningsintyg. Även förlängningsintyget skickas till Försäkringskassan där en ny bedömning om rätt till sjukpenning görs. När förlängningsintyget går ut och den försäkrade fortfarande är sjuk, upprepas processen.

Försäkringskassan ska, utifrån informationen i sjukintyget, bedöma om sjukdomen medför nedsatt arbetsförmåga. För den som har en anställning bedöms arbetsförmågan i första hand i relation till det aktuella arbetet. För den som är arbetslös ska arbetsförmågan bedömas gentemot vanligt förekommande arbeten på arbetsmarknaden. Antalet fall där Försäkringskassan gått emot

läkarens rekommendation är emellertid få; under år 2006 avslogs begäran om sjukpenning i 1,5 procent av all nya sjukfall (Försäkringskassan, 2007).

Till sin hjälp att bedöma rätten till sjukpenning har handläggaren Försäkringskassans Vägledning 2004:2, ”Sjukpenning och samordnad rehabilitering” (Försäkringskassan, 2004). I skriften beskrivs vilken information som måste finnas i sjukintyget för att det ska vara möjligt att bedöma rätten till sjukpenning och behovet av rehabilitering. I metodstödet skiljer man på uppgifter som är ”obligatoriska” och sådana som är ”önskvärda”. I de fall då Försäkringskassans handläggare inte anser att sjukintyget innehåller tillräcklig information har hon möjlighet att återremittera intyget till läkaren för komplettering.

De uppgifter som anses vara obligatoriska enligt Försäkringskassan (2004) är: patientens namn och personnummer, läkarens namn och klinik/mottagning, diagnos eller symptom som är till grund för den nedsatta arbetsförmågan samt diagnoskod enligt ICD-10<sup>5</sup>. Vidare ska det ingå dels en beskrivning av hur sjukdomen begränsar arbetsförmågan, dels en medicinsk bedömning av i vilken grad sjukdomen begränsar patientens arbetsförmåga. Läkaren ska också ange vad hon funnit i sin undersökning som stöd för den aktuella diagnosen och om det finns ett behov av arbetslivsinriktad rehabilitering. Från intyget ska även framgå om läkarens uppgifter är baserade på personlig kontakt, telefonkontakt, journaluppgifter eller annat<sup>6</sup>. För dem vars arbetsförmåga anses vara helt nedsatt ska läkaren motivera varför deltid och/eller arbetsplatsrehabilitering ej är möjlig. Avslutningsvis ska en prognos ges angående den försäkrades möjlighet att återfå arbetsförmågan. Bland ”önskvärda” uppgifter ingår bland annat anamnes, d.v.s. den försäkrades beskrivning av sjukdomsförloppet och händelser som kan tänkas ha påverkat det (Försäkringskassan, 2004).

Om någon av de ”obligatoriska” uppgifterna saknas är det inte möjligt att fatta beslut om sjukpenning och intyget ska återremitteras till intygsskrivande läkare för komplettering. Att ”önskvärda” uppgifter saknas innebär normalt inte att intyget måste kompletteras. Den vanligaste metoden för handläggaren att få sjukintyget kompletterat är att skicka ett av Försäkringskassans standardbrev till intygsskrivande läkare med hänvisning till den information som saknas. Det förekommer även att handläggare ringer direkt till läkaren och dokumenterar de

---

<sup>5</sup> ICD-10 står för “International statistical classification of diseases and related health problems, tenth revision 2” och är WHO:s klassificeringssystem för olika sjukdomsdiagnoser (Socialstyrelsen, 1995).

<sup>6</sup> Exempel på ”annat” är psykiatriker som sjukskriver på rekommendation av vårdteam som sköter behandlingen. Även vid missbruksvård kan detta ske.

kompletterade upplysningarna. Utifrån de data som vi här har tillgång till är det inte möjligt att avgöra vilken metod för återremittering som använts i det enskilda fallet. I samband med att intyget återremitteras till läkaren, informeras även den berörda försäkringstagaren om att detta sker. Om intyget inte inkommer till Försäkringskassan inom 14 dagar skickas en påminnelse till såväl läkaren som den försäkrade (Försäkringskassan, 2004).

Om individen blir frisk innan den föreskrivna sjukskrivningstiden har gått ut, har hon rätt att återvända till arbetet. I uppsatsen skiljer vi därför på sjukskrivningstid och sjukfrånvaro. Den förra är den tid som läkaren har rekommenderat i sjukintyget och den senare den faktiska tid som individen varit frånvarande från arbetet på grund av sjukdom.

## 2.1 Tidigare studier

Tidigare studier har inte visat på sambandet mellan sjukintygets kvalitet och återremittering och sjukfrånvaro. Sjukintyget och dess betydelse för sjukskrivningsprocessen har däremot studerats ur såväl läkar- som försäkringskassaperspektiv.<sup>7</sup>

Ett flertal tidigare studier har funnit att utfärdade sjukintyg ofta håller dålig kvalitet. Information som behövs för att Försäkringskassan ska kunna fatta beslut om rätt till sjukersättning eller behov av rehabiliteringsåtgärder saknas ofta helt, eller är undermåligt ifyllda (se exempelvis Fjällman m.fl., 2003; Einarsson, 2007; Söderberg och Alexandersson, 2005).

Det finns också empiriskt stöd för att läkare finner sjukskrivningsarbetet problematiskt. Att veta vilka krav olika arbeten ställer på individen uppfattas av många som svårt. Läkare saknar också i många fall tillräcklig kunskap om hur sjukintygen används av övriga aktörer. Även kunskapsläget gällande försäkringssystemet och dess regler är ofta dåligt bland läkare (SBU, 2003). Englund (2008) studerar distriktsläkares sjukskrivningspraxis i Dalarna, och finner att de sällan nekar en patient sjukskrivning om hon ber om det. År 2007 var andelen konsultationer som rörde sjukskrivningar, men som inte resulterade i en sjukskrivning knappt 10 procent. Mätt över tiden tycks det dock som att denna andel ökar. Englund finner också att distriktsläkarna i mycket hög utsträckning rekommenderar sjukskrivning även i de fall där de själva inte tycker att sjukskrivning kan rekommenderas, eller till och med vore skadligt för patienten (Englund, 2008).

---

<sup>7</sup> Se t.ex. Arrelöw (2003) och Englund och Svärdsudd (2000).



Tidigare studier har funnit stöd för att det finns ett samband mellan sjukfrånvaro och socioekonomiska faktorer, såsom ålder, kön och bostadsort, (se t.ex. Dutrieux och Sjöholm, 2003; Olsson, 2004; Haugen m.fl., 2006), men däremot inte kopplat samman detta med kvaliteten på sjukintyget eller om detta återremitterats till läkare av Försäkringskassan.

## 2.2 Konsekvenser av kompletterade sjukintyg

Vilken betydelse väntetider inom sjukvården har på sjuktalen är inte klarlagt. I Alexandersson m.fl. (2005) framgår dock att såväl läkare som andra yrkesgrupper inom hälso- och sjukvården uppfattar att väntetider får konsekvenser för patienten. Väntetiderna kopplas framförallt till återbesök, behandling och rehabilitering men även kontakt med försäkringshandläggare nämns som potentiellt problemområde. Att få sitt sjukintyg återremitterat innebär att hela sjukskrivningsprocessen stannar upp. Under den tid det tar för läkaren att komplettera intyget med den information som saknas kan Försäkringskassan varken fatta beslut om individens rätt till sjukpenning eller besluta om rehabiliteringsåtgärder. Att inte få besked om sjukskrivningen kommer att godkännas kan även fungera som ett stressmoment för den försäkrade, som potentiellt kan förvärra sjukdomstillståndet och därmed förlänga sjukskrivningsperioden.

## 3 Data

Vår population är tagen från SCB:s databas LOUISE<sup>8</sup>, som omfattar Sveriges befolkning för åldergruppen 16–74 år. Information om tid som sjukskriven, sjukskrivningsgrad, etc. från Försäkringskassans sjukskrivningsregister har matchats på uppgifterna om social bakgrund, ålder, kön, etc. från LOUISE. Data från två undersökningar (under 2006 och 2007) av medicinska intyg genomförda av Försäkringskassan i Uppsala län har sedan också matchats på dessa två register. Dessa data innehåller detaljerade uppgifter om diagnostiserad sjukskrivningstid, kvalitet på intyg, komplettering etc. Nedan redogör vi i detalj för hur dessa studier genomförts samt vad dessa data innehåller.

---

<sup>8</sup> Longitudinell databas för Utbildning, Inkomst och Sysselsättning.

### 3.1 Försäkringskassans kvalitetsgranskningar

I Uppsala handlägger Försäkringskassans Enhet för tidig bedömning (ETB) alla nya sjukinskrivningar. ETB bedömer rätten till ersättning och verkställer den första sjukpenningutbetalningen. Ärendet skickas sedan vidare till en av de så kallade målgruppsenheterna. Dessa enheter ansvarar för ärendets fortsatta hantering. De handlägger förlängningsintyg och gör fortlöpande bedömning av rätten till ersättning. Målgruppsenheterna är indelade utifrån den försäkrades arbetsmarknadssektor. Enhet privata och Enhet offentliga handlägger ärenden för privatanställda respektive offentliganställda, medan Enhet arbetslösa handlägger ärenden för personer som är arbetslösa.

Vid Försäkringskassan Uppsalas undersökningar kvalitetskontrollerades samtliga medicinska intyg som kom till kassan under två veckor år 2006 respektive år 2007. Den första undersökningen skedde under vecka 11 och 12, 2006. Under dessa veckor sorterade alla handläggare vid ETB ut inkomna ärenden som berörde sjukskrivningsärenden i länet. Totalt samlades 795 sjukintyg in för granskning (Claesson, 2006). I den andra undersökningen ingick alla intyg som inkom till Försäkringskassan i Uppsala län under vecka 10 och 11, 2007. Under denna period granskades 1 143 intyg av Försäkringskassans handläggare (Einarsson, 2007).

Vid dessa granskningar kontrollerades vilka rader och kryssrutor som fylls i av läkaren och vilka som lämnades tomma (se bilaga 1). Ingen hänsyn togs till vad som de facto stod i fälten. De intyg som innehöll information i samtliga fält där det efterfrågas en ”obligatorisk” uppgift bedömdes av Försäkringskassan uppnå nivå 1. Ur ett kvalitetsperspektiv är nivå 1 att betrakta som en miniminivå till vilken alla intyg måste nå. Vi benämner, i likhet med Einarsson (2007), intyg som uppnår nivå 1 som intyg av *god kvalitet*. Förutom granskning av intygens kvalitet noterades det huruvida handläggaren återremitterat intyget till läkaren för komplettering.

Totalt har vi information från 1 938 intyg tillhörande 1 444 sjukskrivna individer. Efter att vi selekterat bort förlängningsintyg kvarstår 977 individer som utgör vår studiepopulation. Av dessa har 137 individers sjukintyg begärts att bli kompletterade. Således har 840 individers sjukintyg inte kompletterats.

Redovisningen av sjukintygens innehåll skiljer sig i vissa avseenden åt mellan de bägge undersökningarna. Detta får framförallt konsekvenser för variabeln *diagnos*. I undersökningen år 2006 redovisas huruvida intyget innehåller en diagnos eller inte, men inte vilken diagnos. I undersökningen år 2007 däremot, redovisas diagnosen som en ICD-10 kod. Vi har delat in

diagnoserna i fyra kategorier: psykiska diagnoser, muskuloskeletala diagnoser, övriga diagnoser samt att diagnos saknas.

## 4 Vems intyg kompletteras?

### 4.1 Intyg uppdelade på kvalitet

I följande avsnitt presenteras beskrivande statistik uppdelat efter om intygen är av god kvalitet eller ej. Av de 977 intyg som ligger till grund för denna studie har ca 60 procent (575 stycken) bedömts vara av god kvalitet. Först redovisas beskrivning av de socioekonomiska variablerna. Därefter presenteras information från den tidpunkt då sjukintyget utfärdas av läkaren. Denna information består av individens sysselsättningsstatus, om sjukskrivningen är på heltid, rekommenderat antal dagars sjukskrivning, intygsskrivande instans och, för studien 2007, diagnos.

I Tabell 1 (se kolumner 1–2) presenteras de socioekonomiska variablerna separat för huruvida sjukintyget är av god kvalitet eller inte. Den enda statistiskt säkerställda<sup>9</sup> skillnaden mellan grupperna är att kvalitén för sjukintyg för individer bosatta i Tierps kommun är osedvanligt hög. För övriga socioekonomiska variabler råder det inga statistiskt säkerställda skillnader mellan grupperna.

Från tiden då intyget är utfärdat finns det fler statistiskt säkerställda skillnader (se Tabell 2). Det tycks vara ovanligt att intyg av god kvalitet rekommenderar sjukskrivning på heltid. Rekommenderad sjukskrivningstid för de intyg som är av god kvalitet är i genomsnitt signifikant kortare (28 dagar) än de som ej når kvalitetsmålet (32 dagar). Det finns också stora skillnader mellan grupperna vad gäller intygsskrivande instans. Intyg av god kvalitet är i signifikant högre utsträckning utfärdade av vårdcentraler och företagshälsovården, men i lägre utsträckning utfärdade av sjukhus jämfört med övriga. Det är dessutom en relativt stor andel (17 procent) av intyg som är av dålig kvalitet där det inte varit möjligt att bestämma vem som utfärdat intyget. Noterbart är att det även bland intygen som håller god kvalitet förekommer intyg där det inte varit möjligt att bestämma vilken instans som utfärdat intyget. Att dessa intyg ändå bedöms vara av god kvalitet beror, enligt Försäkringskassan, dels på

---

<sup>9</sup> Om inget annat sägs så avser vi att skillnaden mellan grupperna är statistiskt säkerställd på 5 procents risknivå.

handskrivna intyg som varit svåra att tyda och dels på svårigheter att placera vissa kliniker inom en instans (Einarsson, 2007, s.15).

I den nedersta panelen i Tabell 2 redovisas diagnosen för de 449 individer där diagnoskod finns registrerat. För psykiska diagnoser finns det stora skillnader mellan grupperna. Bland intygen som håller god kvalitet är det 22 procent som berör en psykisk diagnos, mer än dubbelt så stor andel som övriga intyg. Denna relativt stora skillnad kan bero på att läkare av erfarenhet vet att psykiska diagnoser bedöms mer kritiskt av Försäkringskassan. Därför försöker man att vara så noggrann och tydlig från början för att på så sätt undvika framtida krav på komplettering. I gruppen av intyg som inte håller god kvalitet ingår även en signifikant större andel med övrig diagnos<sup>10</sup> samt intyg där diagnosen saknas.

## 4.2 Intyg uppdelade efter komplettering

Vi går nu vidare och studerar huruvida sjukintyget behöver kompletteras eller inte. Av samtliga intyg är det ca 14 procent (137 stycken) där handläggaren har uppgett att han/hon återremitterat intyget till läkaren för komplettering. Först redovisas deskription av de socioekonomiska variablerna. Därefter presenteras information från tidpunkten då sjukintyget utfärdas.

För de socioekonomiska variablerna är den enda statistiskt säkerställda skillnaden att individerna i kompletteringsgruppen i genomsnitt är ca 2 år äldre än de vars intyg inte kompletteras. Övriga socioekonomiska skillnader är inte statistiskt säkerställda.

En klar majoritet av individerna i bägge grupperna är sysselsatta när sjukintyget utfärdas. Det finns dock en skillnad. I kompletteringsgruppen är 18 procent av individerna arbetslösa, att jämföra med de 10 procent bland de vars intyg inte kompletterades. Denna skillnad är statistiskt säkerställd på 1-procentsnivån.

Vidare är 11 procent av kompletteringsgruppens intyg utfärdade av företagshälsovården. Detta är en statistiskt säkerställd högre andel än bland de intyg som inte kompletteras. För intyg utfärdade av sjukhus är andelen som kompletteras signifikant lägre jämfört med dem som inte kompletteras. För övriga instanser finns det inga statistiska skillnader mellan grupperna. Noterbart är att det inte tycks spela någon roll för kompletteringen om det går att bestämma vem som utfärdat intyget eller inte.

---

<sup>10</sup> Övrig diagnos är i detta fall alla diagnoser som inte är av psykisk eller muskeloskeletal natur.

Tabell 1: Beskrivande statistik av bakgrundsvariabler (medelvärden och standardavvikelse (sa)) uppdelat på huruvida intygen har kompletterats (Komplett) eller ej och om de håller god kvalitet eller ej.

Variabler	God kvalitet (1)		Ej god kvalitet (2)		Komplett (3)		Ej komplett (4)	
	Andel %	sa (%)	Andel (%)	sa (%)	Andel (%)	sa (%)	Andel (%)	Sa (%)
Kvinna	64	2	60	2	62	2	64	4
Ålder	45,7	48	46,4	61	46,3	4,1	44,2	102*
Gift	47	2	51	3	49	2	48	4
<i>Hemkommun</i>								
Enköping	13	1	13	2	13	1	12	3
Heby	2	1	4	1	3	1	4	2
Håbo	8	1	8	1	7	1	11	3
Knivsta	3	1	5	1	4	2	4	1
Tierp	9	1	5	1*	7	1	7	2
Uppsala	50	2	50	2	51	2	45	4
Älvkarleby	3	1	3	1	3	1	4	2
Östhammar	7	1	10	2	8	1	12	3
Övrigt	3	1	4	1	4	1	3	2
<i>Hemmavarande barn</i>								
0–3 år	14	1	11	2	12	1	17	3
4–6 år	10	1	9	1	10	1	10	3
7–10 år	14	1	12	2	13	1	11	3
11–15 år	22	1	18	2	21	1	20	3
16–17 år	10	1	8	1	9	1	9	2
Totalt	45	2	39	2	42	2	47	4
<i>Utbildningsnivå</i>								
Förgymnasial	18	2	21	2	19	1	21	4
Gymnasial	53	2	52	2	54	2	47	4
Eftergymnasial	29	2	27	2	27	2	31	4
Uppgift saknas	0	0	1	2	4	2	0	0

Not: \* statistiskt säkerställd skillnad på 5-procents risknivå, \*\* statistiskt säkerställd skillnad på 1-procents risknivå.

Tabell 2: Beskrivande statistik av information från sjukintyget (medelvärden och standardavvikelse (sa)) uppdelat på huruvida intygen har kompletterats (Komplett) eller ej och om de håller god kvalitet eller ej.

<i>Variabler</i>	God kvalitet (1)		Ej god kvalitet (2)		Ej komplett (3)		Komplett (4)	
	Andel %	sa (%)	Andel (%)	sa (%)	Andel (%)	sa (%)	Andel (%)	sa (%)
Arbetslös	10	1	14	2	10	1	18	3**
Heltid	86	1	91	1*	88	1	82	3
Rekommenderad sjukskrivningstid	28,3	25,46	32,38	27,27*	29,43	8,9	33,45	2,51
<i>Intygsskrivande instans</i>								
Företagshälsovård	8	1	4	1*	6	1	11	3*
Privatläkare	10	1	7	1	9	1	12	3
Sjukhus	32	2	43	2**	38	2	26	4**
Vårdcentral	45	2	28	2**	38	2	40	4
Oklart	5	1	17	2**	10	1	11	5
<i>Diagnos</i>								
Muskeloskeletal	28	3	22	3	25	2	31	6
Psykisk	22	3	10	2**	13	2	39	6**
Övrig diagnos	50	3	60	3*	59	2	24	5**
Diagnos saknas	-	-	8	2	3	1	6	3

Not: \* statistiskt säkerställd skillnad på 5-procents risknivå, \*\* statistiskt säkerställd skillnad på 1-procents risknivå.

Att den sjukskrivne har en psykisk diagnos verkar höja sannolikheten att intyget måste kompletteras. Skillnaden är statistiskt säkerställd. Som vi visat i det tidigare avsnittet håller intyg som gäller en psykisk diagnos generellt en god kvalitet. Detta leder alltså inte, som man kunde förvänta sig, till att dessa intyg kompletteras mer sällan än intyg som berör andra diagnoser. Situationen är istället den omvända. Andelen intyg som gäller en övrig diagnos är 24 procent i kompletteringsgruppen och 59 procent i ej kompletteringsgruppen. Även denna skillnad är statistiskt säkerställd. För andelen intyg med muskeloskeletal diagnoser finns det däremot ingen statistiskt säkerställd skillnad mellan grupperna. Något förvånande är att det inte finns någon statistiskt säkerställd

skillnad mellan grupperna när diagnosen saknas. En möjlig förklaring till detta är att diagnosen framkommer någon annanstans på intyget än på avsedd rad.

### 4.3 Samband mellan komplettering och kvalitet

Av samtliga intyg som ingår i undersökningen är det alltså knappt 40 procent som i Försäkringskassans undersökning inte bedöms vara av god kvalitet eller uppnå minimalt krav. Trots detta är det endast 14 procent av intygen som kompletteras. I Tabell 3 korstabulerar vi behov av komplettering mot kvalitet. Från tabellen ser vi att det finns ett statistiskt säkerställt samband men att sambandet är förvånansvärt svagt.<sup>11</sup>

Ett stort antal intyg (332 stycken) saknar obligatoriska uppgifter men har ändå inte återremitterats till läkaren för komplettering. Varför dessa intyg inte bedömdes vara i behov av komplettering kan vi inte svara på. Einarsson (2007) menar att det är troligt att handläggarna i många fall har fått nödvändig information genom andra källor, till exempel den försäkrade, arbetsgivaren, muntlig kontakt med läkaren, eller från det aktuella sjukintyget fast på fel ställe. Att även intyg som håller god kvalitet kompletteras är däremot inte förvånande, eftersom god kvalitet endast är en miniminivå: ofta krävs mer information än detta för att handläggaren ska kunna fatta ett beslut. Vid bedömningen av intygets kvalitet har endast hänsyn tagits till om det står något i intyget eller inte. Om det som de facto står i intyget är tillräckligt för att ett beslut ska kunnas tas har alltså inte tagits med i bedömningen.

Tabell 3: Fördelning (antal och procent inom parantes) mellan god kvalitet och komplettering.

	God kvalitet	Ej god kvalitet	Totalt
Kompletteras	67 (6,8)	70 (7,2)	137 (14)
Kompletteras ej	508 (52)	332 (34,0)	840 (86)
Totalt	575 (58,8)	402 (41,2)	977 (100)

Not: Pearson's  $\chi^2$  test om oberoende är signifikant på 5-procents risknivå.

<sup>11</sup> Det kan noteras att förklaringsgraden i en enkel regressionsanalys av komplettering mot god kvalitet endast är 0,7 procent.

## 4.4 Vad bestämmer komplettering?

Huruvida ett utfärdat intyg återremitteras eller inte bestäms av handläggaren på Försäkringskassan, och ur rättsäkerhetssynpunkt är det viktigt att alla individer likabehandlas när deras sjukintyg bedöms av Försäkringskassan. Som vi visat ovan är det inte så enkelt att de intyg som inte innehåller all obligatorisk information automatiskt kompletteras. Det är inte heller så att alla intyg som innehåller all obligatorisk information *inte* kompletteras. Från Tabell 2 kunde vi konstatera att en mängd variabler som observeras vid sjukskrivningstillfället är betydelsefulla då Försäkringskassan bedömer om sjukintyget behöver kompletteras eller ej. Eftersom dessa variabler ofta samvarierar (exempelvis diagnos och längden på sjukfrånvaron) kan det vara svårt att tolka hur betydelsefulla dessa faktorer är för beslutet. För att mer systematiskt analysera vilka faktorer som är betydelsefulla för handläggarens beslut om komplettering skattar vi därför sannolikheten att ett sjukintyg kompletteras baserat på samtliga variabler i Tabell 1 och Tabell 2 simultant.

Detta avsnitt är uppdelat i två delar. Anledning till detta är att vi har mer information för den population som ingick i 2007 års studie än för den tidigare studien. I den första analysen skattar vi modellen för hela samplet men använder inte de ICD-10 koder som finns tillgängliga från 2007 års studie. I det andra avsnittet presenteras sedan resultat separat för studien som genomfördes under 2007. Detta gör det möjligt att studera vilken betydelse diagnosen har för sannolikheten att intyg kompletteras. I bägge avsnitten skattar vi två modeller. I den första modellen ingår dels information om den försäkrades socioekonomiska bakgrund, dels information från sjukintyget. I den andra modellen inkluderas även en variabel för huruvida intyget bedöms vara av god kvalitet eller inte. Att vi lägger in en variabel för intygets kvalitet i en separat modell beror på att kvalitén har bedömts efter det att handläggaren har fattat beslut om eventuell komplettering. Det är därmed inte möjligt att dra några slutsatser om kvaliténs betydelse för sannolikheten att ett intyg kompletteras. Att vi ändå väljer att lägga in denna variabel i en separat modell beror på att vi vill få en bättre bild av sambandet mellan kvalitet och komplettering än som gavs från den univariata analysen.

### 4.4.1 Resultat för hela samplet

I Tabell 4 (kolumnerna 1 och 2) presenteras den första modellskattningen. Vi ser att ingen av de socioekonomiska variablerna är statistiskt säkerställda. Det



tycks med andra ord inte som att individens socioekonomiska bakgrund avseende kön, ålder eller utbildningsnivå spelar in på Försäkringskassans bedömning huruvida intyget behöver kompletteras eller inte. Då vi går vidare och tittar på variabler från sjukskrivningstillfället konstaterar vi att tre variabler är statistiskt säkerställda: *arbetslöshet*, *rekommenderad sjukskrivningstid* och *sjukhus*. Resultaten presenteras som oddskvoter. Värdet större än ett innebär en ökad sannolikhet för komplettering, värdet mindre än ett en minskad sannolikhet. Detta innebär att det är större risk att arbetslösas sjukintyg kompletteras jämfört med de som har arbete. Det är också större risk att en individ som har en lång rekommenderad sjukskrivning får sitt intyg kompletterat än en individ som har en kort rekommenderad sjukskrivning. Däremot är det lägre sannolikhet för att ett intyg utfärdat av ett sjukhus kompletteras, jämfört med intyg utfärdat av en privatläkare.

I Tabell 4 (kolumner 3 och 4) redovisas resultatet då vi även inkluderar en variabel för huruvida intyget har bedömts vara av god kvalitet eller inte. Parameterskattningarna är i princip oförändrade jämfört med tidigare modellskattning. *Arbetslös*, *rekommenderad sjukskrivningstid* och *sjukhus* är fortsatt statistiskt säkerställda. Även kvalitetsvariabeln ger en statistiskt säkerställd skattning. Detta innebär att intyg som har bedömts hålla god kvalitet också har en lägre sannolikhet att kompletteras jämfört med övriga intyg.

Att arbetslösas intyg kompletteras i högre utsträckning än sysselsattas är inte förvånande. Det är svårare för såväl läkare som försäkringshandläggare att bedöma den arbetslöses arbetsförmåga då den ska ställas mot vanligt förekommande arbeten på arbetsmarknaden. Det saknas dessutom arbetsgivare att kommunicera med angående eventuell omplacering eller anpassning av arbetsplatsen. Skillnaden mellan sjukhus- och privatsjukintyg kan bero på att dessa instanser kommer i kontakt med individer med väldigt olika diagnoser.

Att intyg med en lång rekommenderad sjukskrivningstid kompletteras i större utsträckning än korta rekommendationer är föga förvånande. En osedvanligt lång sjukskrivning bör behöva motiveras mer än genomsnittliga (eller kortare) rekommenderade sjukskrivningstider. Det är inte heller förvånande att ett intyg som håller god kvalitet (alla obligatoriska uppgifter) har en signifikant lägre sannolikhet att behöva kompletteras än de intyg som inte anses innehålla alla obligatoriska uppgifter.

Tabell 4: Multivariat analys för sannolikheten att ett intyg kompletteras.  
Resultat för hela samplet.

Variabel	Oddsquot (1)	Standardfel (2)	Oddsquot (3)	Standardfel (4)
Kvinna	1,01	0,20	1,01	0,20
Ålder	0,98	0,01	0,98	0,01
<i>Familjesituation</i>				
Gift	1,13	0,24	1,10	0,24
Barn i ålder 0–3 år	0,78	0,34	0,84	0,36
Barn i ålder 4–6 år	0,70	0,26	0,73	0,27
Barn i ålder 7–10 år	0,66	0,25	0,65	0,24
Barn i ålder 11–15 år	0,64	0,23	0,69	0,25
Barn i ålder 16–17 år	0,69	0,29	0,75	0,31
Barn oavsett ålder	1,71	0,75	1,63	0,72
<i>Utbildningsnivå (referens förgymnasial utbildning)</i>				
Gymnasial	0,75	0,18	0,76	0,19
Eftergymnasial	1,05	0,29	1,07	0,30
<i>Information från sjukskrivningstillfället</i>				
Arbetslös	1,73	0,43*	1,66	0,42*
<i>Sjukskrivningsgrad</i>				
Heltid	1,05	0,32	1,00	0,30
Rek. sjukskrivningstid	1,01	0,00**	1,01	0,00**
<i>Intygsskrivande instans (referens privatläkare)</i>				
Företagshälsovård	1,52	0,64	1,55	0,65
Sjukhus	0,43	0,15*	0,41	0,14**
Vårdcentral	0,77	0,25	0,79	0,26
Oklart	0,69	0,28	0,58	0,23
God kvalitet			0,58	0,12**

Not: I modellen ingår även variabel för hemkommun samt rekommenderad sjukskrivningstid<sup>2</sup>. \* statistiskt säkerställd skillnad på 5-procents risknivå, \*\* statistiskt säkerställd skillnad på 1-procents risknivå.

#### 4.4.2 Resultat för 2007 års studie

Vi går nu vidare och skattar motsvarande sannolikhetsmodeller för den del av samplet som ingick i 2007 års studie. Samma variabler som ingår i Tabell 4 ingår även här. Vi kontrollerar dessutom för individens diagnos.

Tabell 5: Multivariat analys för sannolikheten att ett intyg kompletteras.  
Resultat för individer som ingick i 2007 års studie.

Variabel	Oddsquot (1)	Standardfel (2)	Oddsquot (3)	Standardfel (4)
Kvinna	1,46	0,49	1,47	0,49
Ålder	0,96	0,02*	0,96	0,02*
<i>Familjesituation</i>				
Gift	1,56	0,61	1,58	0,62
Barn i ålder 0–3 år	0,81	0,60	0,87	0,64
Barn i ålder 4–6 år	0,27	0,20	0,25	0,18
Barn i ålder 7–10 år	0,55	0,33	0,56	0,34
Barn i ålder 11–15	0,59	0,42	0,58	0,41
Barn i ålder 16–17 år	0,66	0,46	0,69	0,48
Barn oavsett ålder	1,67	1,29	1,66	1,28
<i>Utbildningsnivå (referens förgymnasial utbildning)</i>				
Gymnasial	0,40	0,16**	0,41	0,17**
Eftergymnasial	0,44	0,24**	0,45	0,24**
<i>Information från sjukskrivningstillfället</i>				
Arbetslös	2,16	0,86*	2,04	0,81
<i>Sjukskrivningsgrad</i>				
Heltid	0,90	0,47	0,87	0,46
Rek. sjukskrivningstid	1,04	0,01**	1,04	0,02*
<i>Intygsskrivande instans (referens privatläkare)</i>				
Företagshälsovård	1,46	1,06	1,60	1,15
Sjukhus	0,97	0,60	0,96	0,60
Vårdcentral	0,83	0,49	0,87	0,51
Oklart	0,89	0,64	0,87	0,62
<i>Diagnos (referens övriga diagnoser)</i>				
Psykisk	8,40	3,98**	8,92	4,32**
Muskuloskeletal	2,43	0,91*	2,49	0,95*
Diagnos saknas	6,49	5,24*	5,52	4,43*
God kvalitet			0,69	0,24

Not: I modellen ingår även variabel för hemkommun samt rekommenderad sjukskrivningstid<sup>2</sup>. \* statistiskt säkerställd skillnad på 5-procent risknivå, \*\* statistiskt säkerställd skillnad på 1-procent risknivå.

Från Tabell 5 (kolumner 1 och 2) konstaterar vi att två av de socio-ekonomiska variablerna (ålder och gymnasieutbildning) är statistiskt säkerställda när vi även kontrollerar för diagnos. Sannolikheten för att sjukintyget behöver kompletteras är marginellt lägre för äldre individer jämfört med yngre. Det är också en mycket lägre sannolikhet för dem som har en gymnasial eller eftergymnasial utbildning i jämförelse med dem som endast har grundskoleutbildning. En potentiell tolkning av att utbildning spelar roll när vi kontrollerat för diagnos kan vara att de med högre utbildning lättare kan förmedla sina symtom så att de mer korrekt återges i intyget. En annan förklaring är att de med lägre utbildning diskrimineras i vården på så sätt att deras problem tas på mindre allvar. Oavsett förklaring bör dock detta resultat tas på stort allvar.

Fem av de variabler som är registrerade vid tiden för sjukintygets utfärdande är statistiskt säkerställda. Precis som när analysen gjordes med hela materialet har arbetslösa en högre sannolikhet att få sitt intyg kompletterat. Ju längre sjukskrivningstid som rekommenderas ju större sannolikhet är det att intyget bedöms behöva kompletteras, allt annat lika. Precis som vi tidigare resonerade försvinner betydelsen av intygsskrivande instans vid kontroll för diagnos. Det signifikanta resultatet för sjukhusintyg i Tabell 4 skulle därmed kunna förklaras av att de olika instanserna möter olika diagnosgrupper.

Såväl psykiska som muskuloskeletala diagnoser innebär betydligt högre sannolikhet för komplettering jämfört med övriga diagnoser, allt annat lika. Detta resultat är inte förvånande. Psykiska och muskuloskeletala diagnoser kan anses vara mer ”diffusa” till sin karaktär. Det kan därför vara svårt, för såväl intygsskrivande läkare som Försäkringskassans handläggare, att bedöma individens rätt till sjukpenning. Tidigare studier har även funnit stor variation i hur läkare sjukskriver för just psykiska och muskuloskeletala besvär (Alexandersson m.fl., 2005). Om det dessutom inte finns någon tydlig norm i hur läkarna ska sjukskriva för dessa typer av diagnoser försvåras handläggarnas arbete att bedöma om den rekommenderade sjukskrivningen är rimlig eller inte. En ytterligare försvårande omständighet är att det för psykiska och muskuloskeletala diagnoser saknas kunskap i stor utsträckning om adekvat behandling och effektiv rehabilitering (se SBU, 2003 och Socialstyrelsen, 2003).

Som tidigare skattar vi även en modell som kontrollerar för intygets kvalitet. Resultatet presenteras i Tabell 5 (kolumner 3 och 4). I jämförelse med föregående skattning är resultaten i princip oförändrade. De statistiskt säker-

ställda skillnader som fanns i ursprungsskattningen kvarstår då vi också kontrollerar för intygets kvalitet, med ett undantag. Den marginellt statistiskt säkerställda skillnaden mellan arbetslösa och övriga försvinner vid kontroll för intygets kvalitet. Noterbart är att intygets kvalitet i sig inte ger ett statistiskt säkerställt resultat.<sup>12</sup>

Utifrån dessa modellskattningar finner vi stöd för att den försäkrades socioekonomiska bakgrund påverkar sannolikheten för att sjukintyget återremitteras för komplettering. Ur rättsäkerhetssynpunkt är detta inte bra. Den försäkrades diagnos tycks också spela en väldigt viktig roll för Försäkringskassans möjlighet att kunna handlägga ärendet på ett snabbt och korrekt sätt, men samspelet mellan dessa faktorer är komplext.

## 5 Komplettering och sjukfrånvaro

I detta avsnitt skattas hur individernas sjukfrånvaro påverkas av att deras sjukintyg kompletteras. Vi har två skilda grupper där den ena har utsatts för en ”behandling”, det vill säga deras sjukintyg har återremitterats till läkaren för komplettering. Den andra gruppen är opåverkad av detta och fungerar som jämförelsegrupp. Vi inleder med att skatta effekten för hela stickprovet för att sedan gå vidare och bara studera individer som ingick i 2007 års studie.

Från sjukintyget har vi information om mellan vilka datum läkaren rekommenderar att den försäkrade bör vara sjukskriven. För att även kunna ta hänsyn till eventuella förlängningsintyg, eller en tidigare återgång till arbete skapar vi sjukfrånvarokedjor utifrån Försäkringskassans sjukskrivningsregister. Den sammanhängande sjukfrånvaroperioden som påbörjas i samband med tiden för det första sjukintyget, betraktas tillhöra samma sjukperiod och är vårt utfallsmått.

### 5.1 Resultat för hela samplet

I Figur 1 visas hur stor andel av kompletterings- respektive jämförelsegruppen som fortfarande är sjukfrånvarande efter det att sjukskrivningen påbörjats; efter cirka 20 dagar från en påbörjad sjukskrivning är det en högre andel i komplet-

---

<sup>12</sup> Estimatets p-värde = 0,299

teringsgruppen (heldragen linje) som fortfarande är sjukfrånvarande, jämfört med jämförelsegruppen (streckad linje).<sup>13</sup>

Dessa skattningar tolkas som sannolikheten att sjukfrånvaron avslutas vid en viss tidpunkt, givet att individerna fortfarande är sjukfrånvarande. Om det enda som skiljer de två grupperna åt är att deras intyg kompletteras eller inte kan skillnaderna mellan dessa kurvor tolkas som en effekt av komplettering. Utifrån beskrivningen av observerbara skillnader som vi gjorde i avsnitt 4 kan man tro att antagandet bör hålla relativt väl, men att det finns vissa observerbara skillnader som kan påverka sjukfrånvarotiden vilket gör att vi är försiktiga med att tolka skillnaden i Figur 1 som en effekt av komplettering.

Från både Tabell 4 och Tabell 5 kan vi se att rekommenderad sjukskrivningstid ökar risken för en komplettering. Vi ser också att utbildning påverkar graden av komplettering och att intygsskrivande instans är betydelsefull om vi inte kontrollerar för diagnoser. För att ta hänsyn till dessa observerbara skillnader som ändå finns mellan grupperna, skattas effekten av komplettering med hjälp av så kallade Cox regressioner (Cox, 1971).<sup>14</sup> Denna metod gör det möjligt att ta hänsyn till observerbara skillnader grupperna emellan t.ex. vad gäller diagnos, utbildning etc. Vi stratifierar även analysen på föreslagna sjukskrivningstid.<sup>15</sup> Detta innebär att vi jämför individer med samma föreslagna sjukskrivningstid vars intyg har kompletterats mot dem vars intyg inte kompletterats. I regressionen inkluderas samtliga variabler från kolumn 1 och 2 i Tabell 4.<sup>16</sup>

Resultatet från Cox regressionerna redovisas i Tabell 6. I den vänstra kolumnen presenteras skattningen utan kontrollvariabler. Tolkningen av resultatet är att komplettering av sjukintyget minskar sannolikheten att avsluta en sjukfrånvaro med i genomsnitt 30 procent.<sup>17</sup> Den andra kolumnen visar

---

<sup>13</sup> Kurvorna är skattade överlevnadsfunktioner (Kaplan-Meier, 1958). Under tidsperioden då vi kan följa individerna är det knappt 75 procent som avslutar sin sjukskrivning. Således censureras 25 procent av samplet p.g.a. att vi begränsat oss till sjukfrånvaro som avslutats innan 25 mars, 2007. För 2006 års studie censureras 10 procent av sjukfrånvaroperioderna medan för 2007 års studie censureras hela 44 procent av all sjukfrånvaro.

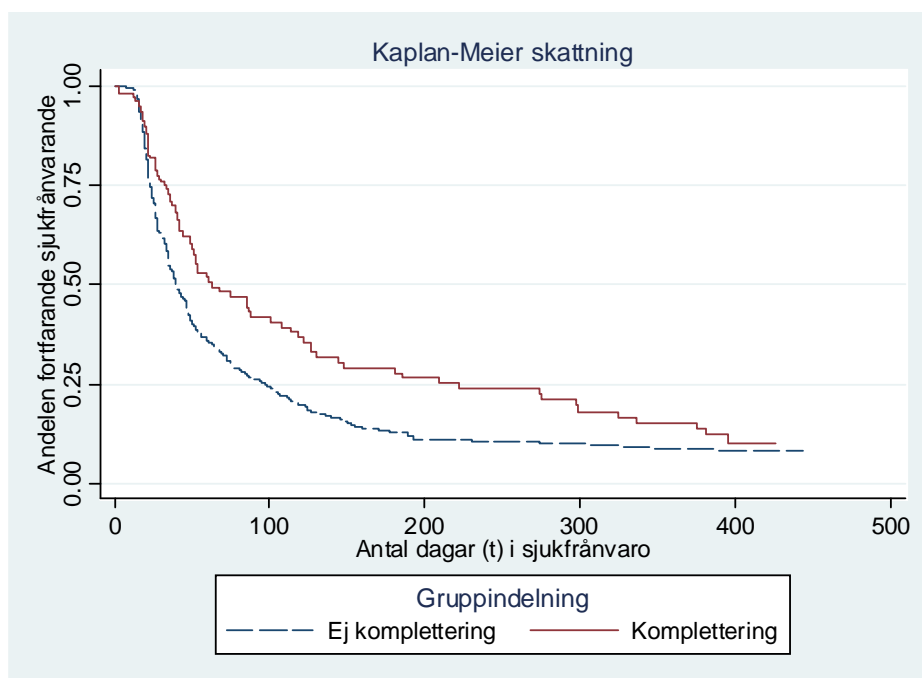
<sup>14</sup> Om det finns skillnader mellan grupperna i icke observerbara variabler som simultant påverkar sjukskrivningstidens längd och kompletteringssannolikheten leder detta till skeva skattningar.

<sup>15</sup> Att stratifiera innebär att man gör separata analyser för olika strata, t.ex. att man räknar ut ett riskestimat för män och ett riskestimat för kvinnor. I detta fall stratifierar vi för rekommenderad sjukskrivningstid. Genom att göra det är modellen proportionell enligt Gramsch-Thernau (1994).

<sup>16</sup> Vi kontrollerar således inte för variabeln ”Intyget håller god kvalitet”. Att denna variabel exkluderas ur regressionen beror på att den mäts efter det att handläggaren har fattat beslut om en eventuell komplettering.

<sup>17</sup> Detta skattas enligt  $100 * (\text{skattning} - 1)$ .

skattningen av den stratifierade regressionen då kontrollvariabler inkluderas. Effekten är lika stor som tidigare. Att effekten är den samma med och utan kontrollvariabler, stärker trovärdigheten i det funna sambandet eftersom det gör det mindre troligt att vi har utelämnade variabler som påverkar både sjukfrånvarotid och att bli utsatt för en komplettering. Om det skulle finnas utlämnade variabler som gör att vi drar en felaktig slutsats så skulle dessa utelämnade variabler behöva vara oberoende av de observerbara kontrollvariablerna för att resultaten med och utan kontrollvariabler skulle vara desamma.



Figur 1: Andelen fortfarande sjukfrånvarande för kompletteringsgrupp och kontrollgrupp. Data består av individer som ingick i studierna år 2006 och år 2007.

I analysen har vi betingat på föreslagen sjukskrivningstid och vi finner då att den vars intyg kompletteras i genomsnitt kommer att vara sjukfrånvarande längre. Vi kontrollerar också för sjukskrivande instans men däremot inte för typ av diagnos. Om det är så att sjukintyg kompletteras om de har osedvanligt långa sjukskrivningstider för en given diagnos kan det faktum att vi inte kontrollerat för diagnos leda till att skattningarna av effekten av komplettering

blir skeva. När vi studerar intygslängder för studien 2007 är intygslängden i genomsnitt 13 dagar längre för de som kompletteras än för de som inte kompletteras. När vi delar upp analysen över de tre diagnoserna (psykisk, muskuloskeletal och övriga) och diagnos saknas, finner vi ungefär samma skillnader som för de genomsnittliga skillnaderna för de psykiska och muskuloskeletal diagnoserna (i genomsnitt ca 15 dagars längre intygstid för de som kompletteras), för övriga diagnoser är skillnaden 11 dagar, medan för gruppen där diagnos saknas så är intygstiden 3 dagar kortare för intyg som kompletteras. Skillnaderna i medelvärden mellan de två sistnämnda diagnoserna är inte statistiskt signifikanta (5-procents risknivå), och när vi testar för skillnader i fördelning finner vi också skillnader för de två första grupperna men inga skillnader i fördelningar för de två senare grupperna.<sup>18</sup> Eftersom det finns statistiskt säkerställda skillnader i sjukskrivningstid, uppdelat på de två delgrupperna psykiska och muskuloskeletal diagnoserna, kan det finnas anledning att vidare analysera skillnaderna i sjukfrånvaro när vi kontrollerar för diagnos.

Tabell 6: Effekt av kompletterade sjukintyg på sannolikheten att lämna en sjukfrånvaro.

	Utan kontrollvariabler	Med kontrollvariabler <sup>+</sup>
Effekt av komplettering	0,69	0,70
Standardfel	0,08**	0,06**
Antal observationer	977	977

Not: Skattning med stratifierad Cox regressioner ("partial maximum likelihood estimator"). \*\* statistiskt säkerställd skillnad på 1-procents risknivå. Nollhypotes: parametern är lika med 1. Stratifieringen görs med rekommenderad sjukskrivningslängd

<sup>+</sup>Kön, ålder, civilstatus, hemkommun, hemmavarande barn (barnets ålder och barn överhuvudtaget), utbildningsnivå, arbetslös, intygsskrivande instans.

## 5.2 Resultat för 2007 års studie

I följande avsnitt begränsar vi urvalet till att bara undersöka de individer som ingår i 2007 års studie. Den skattade tiden i sjukfrånvaro för kompletterings-

<sup>18</sup> Vi genomför Kolmogorov-Smirnov test.



och kontrollgruppen visas i Figur 2, och precis som i avsnitt 5.1 konstaterar vi att en högre andel av kompletteringsgruppen (heldragen linje) är sjukfrånvarande vid varje dag från cirka dag 20 och framåt jämfört med jämförelsegruppen (streckad linje).<sup>19</sup>

För att ta hänsyn till individspecifika skillnader mellan grupperna skattar vi, som tidigare, Cox regressioner. I regressionen inkluderas samma variabler som tidigare men också den diagnoskod som har registrerats på sjukintyget, och som tidigare är diagnoserna indelade i psykiska diagnoser, Muskuloskeletala diagnoser, övriga diagnoser samt diagnos saknas. Resultatet från skattningarna presenteras i Tabell 7. Den första kolumnen i tabellen visar skattningen utan kontrollvariabler. Tolkningen av skattningen är att kompletterade intyg minskar sannolikheten att avsluta sjukfrånvaro med ca 54 ( $100 \cdot (.46 - 1)$ ) procent, och i den andra kolumnen visas motsvarande skattning med kontrollvariabler, inklusive diagnos. Resultatet ska tolkas som att individer vars sjukintyg kompletteras, har 29 ( $100 \cdot (.71 - 1)$ ) procent lägre sannolikhet att avsluta sin sjukfrånvaro jämfört med motsvarande individ vars intyg inte kompletteras. Detta resultat är samma som vi fick i avsnitt 5.1 då regressionen skattades utan kontroll för diagnos. I jämförelse med den skattningen ser vi att standardfelet är betydligt större denna gång. Detta beror på att färre individer ingår i skattningen, vilket medför att effekten inte kan skattas med lika stor precision som tidigare och detta medför att den skattade effekten inte blir statistiskt säkerställd på konventionell risknivå<sup>20</sup>.

Vi har genomfört en mängd olika känslighetsanalyser<sup>21</sup>, som alla ger kvalitativt samma resultat: en komplettering förlänger sjukskrivningarna med ca 30 procent (i ingen av dessa analyser är dock denna skattning statistiskt signifikant på, åtminstone, 5-procents risknivå).

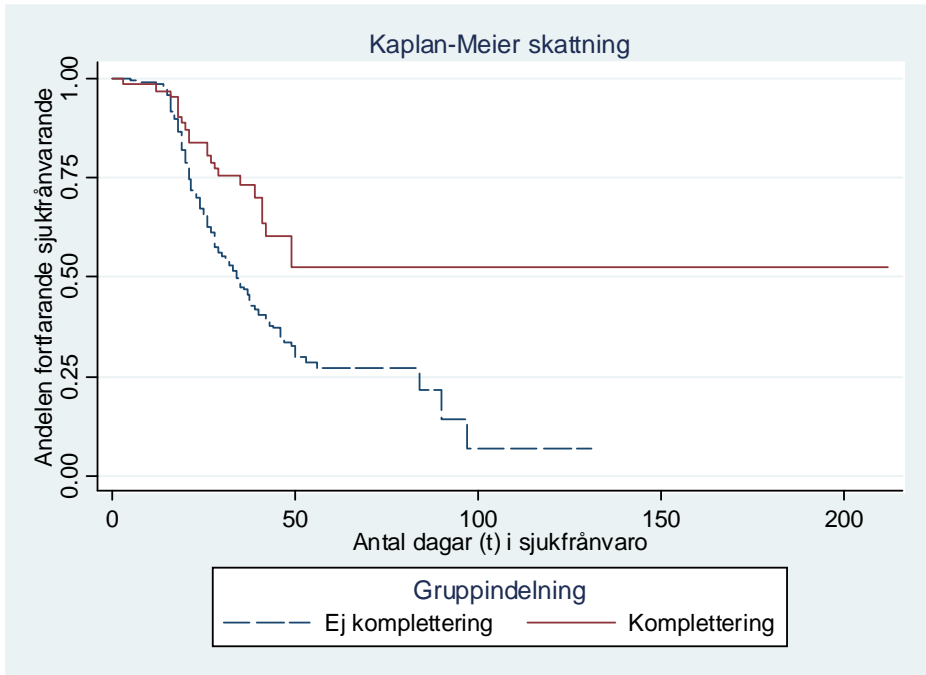
Utifrån denna analys kan vi konstatera att den farhåga vi hade om skeva skattningar vid vår analys med hela datamaterialet, p.g.a. sjukintyg kompletteras om det hade en osedvanligt lång sjukskrivningstid för en given diagnos, inte skulle vara ett problem.

---

<sup>19</sup> Vi har tvingats begränsa oss till sjukfrånvaro som avslutats innan 25 mars, 2007, detta innebär att hela 44 procent av alla sjukskrivningar tyvärr censureras.

<sup>20</sup> Estimatets p-värde = 0,159

<sup>21</sup> 2007 års data är för litet för att vi ska kunna stratifiera på diagnos och samtidigt på sjukskrivningstidens längd. Däremot har vi enskilt stratifierat på sjukskrivningstidens längd och på diagnos. Vi har också skattat separata modeller för psykiska och muskelototala diagnoser där vi stratifierat för sjukskrivningstidens längd.



Figur 2 Andelen fortfarande sjukfrånvarande för kompletteringsgrupp och kontrollgrupp. Data består av individer som ingick i studien år 2007.

Tabell 7: Effekt av kompletterade sjukintyg på sannolikheten att lämna en sjukfrånvaro.

	Utan kontrollvariabler	Med kontrollvariabler <sup>+</sup>
Effekt av komplettering	0,46	0,71
Standardfel	(0,10)**	(0,17)
Antal observationer	449	449

Not: Skattning med Cox regressioner ("partital maximum likelihood estimator"). \*\* statistiskt säkerställd skillnad på 1- procents risknivå. Nollhypotes: parametern är lika med 1. <sup>+</sup>Kön, ålder, civilstatus, hemkommun, hemmavarande barn (barnets ålder och barn överhuvudtaget), utbildningsnivå, arbetslös, sjukskrivningsgrad, sjukskrivningsgrad<sup>2</sup> intygsskrivande instans, diagnos (psykisk, muskeloskeletal, övrig diagnos, diagnos saknas).

Vi ser framförallt två förklaringar till att en komplettering av sjukintyget får så stora effekter på tiden i sjukfrånvaron. Den första förklaringen är att beslut om eventuell rehabilitering eller anpassning av arbetsplatsen inte kan tas förrän Försäkringskassan har styrkt den försäkrades sjukdom. Kompletteringen kan i detta fall närmast beskrivas som en inlåsningsseffekt. Den andra förklaringen är att osäkerheten kring godkännande av sjukskrivning påverkar den sjukfrånvarandes hälsa (via ökad stress) och därmed en förlängd sjukfrånvaro. Den ena av dessa förklaringar utesluter naturligtvis inte den andra.

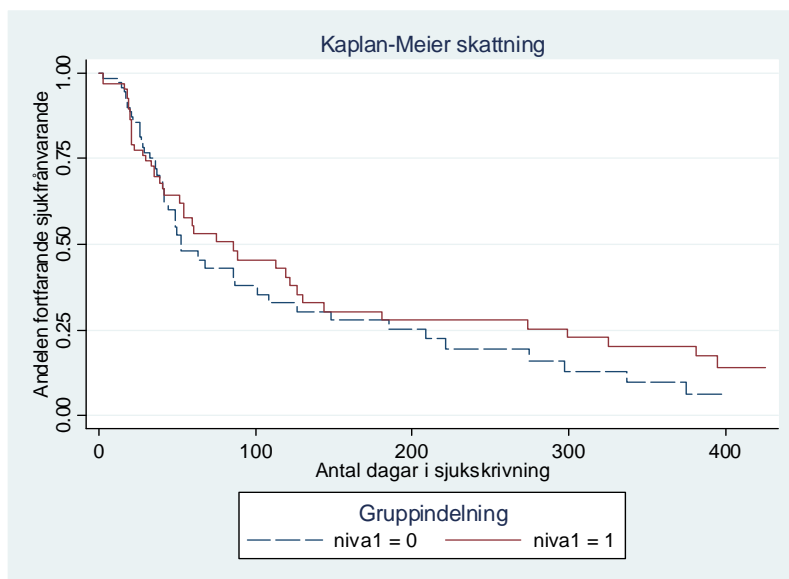
### **5.3 Kan några av dessa två förklaringar konfirmeras?**

I ett led i att testa om kompletteringen kan fungera som en inlåsningsseffekt så har vi skattat sannolikheten av vara kvar i en sjukskrivning som en funktion av antal dagar i sjukskrivning separat för de som uppnår nivå 1 (god kvalitet) mot de som ej uppnår nivå 1 (ej minimalt god kvalitet). Att inte uppnå nivå 1 innebär i princip att läkaren inte fyllt i alla obligatoriska uppgifter på sjukintyget. Om en komplettering av sjukintyget begärs in av denna orsak kan man tro att läkaren lätt ska kunna åtgärda denna brist. Däremot om en komplettering av intyget begärs in av andra orsaker, t.ex. brist på beskrivning av arbetsförmåga etc. kan vi tro att detta troligtvis påverkar sjukskrivningsprocessen mer. Resultat från dessa skattningar ges i Figur 3, och vi kan se att sjukskrivningen blir längre om intyget anses ha uppnått nivå 1. Detta stärker inte vår hypotes om en inlåsningsseffekt, men när vi via Cox regressioner kontrollerar för intygets längd försvinner denna relation och när vi kontrollerar för ytterligare variabler så får vi den omvända relationen d.v.s. en kortare sjukskrivning för de som uppnår nivå 1. Denna skattning är dock långt ifrån att vara statistiskt signifikant.

Om anledningen är ett ökat stressmoment som förvärrar sjukdomstillståndet borde detta vara som störst bland de individer som är sjukskrivna för stresssymptom eller andra psykiska besvär. Vi testar om det är psykologiska orsaker som ligger bakom effekten genom att skatta effekten av kompletterade sjukintyg separat för gruppen med en psykisk diagnos. Om vår hypotes stämmer skulle komplettering av sjukintyg som gäller en psykisk diagnos leda till en förlängd sjukfrånvaro, d.v.s. en lägre sannolikhet att avsluta sjukfrånvaron i förhållande till gruppen som helhet. Resultatet är emellertid motsatt det vi förväntade oss, d.v.s. sannolikheten att avsluta sjukfrånvaron ökar då en

psykisk diagnos kompletteras. Denna effekt är dock långtifrån statistiskt säkerställd.<sup>22</sup>

Slutsatsen från denna analys av våra två förklaringsmodeller är således att vi inte kan styrka någon.



Figur 3 Andelen fortfarande sjukfrånvarande i kompletteringsgruppen uppdelat på om intygen ansetts ha tillräckligt god kvalitet (nivå1 = 1) eller ej har uppnått denna kvalitet (nivå1 = 0).

## 6 Slutsatser

I rapporten studerar vi de sjukintyg som ligger till grund för Försäkringskassans beslut rörande den försäkrades rätt till sjukpenning. Vi studerar också om socioekonomiska faktorer påverkar sjukintygets kvalitet, och om de därmed löper en ökad risk för att sjukintyget skickas tillbaka till läkare för komplettering. Vi studerar också konsekvensen av en komplettering av sjukintyg på tid i sjukfrånvaro. Detta är den första studien som studerar båda dessa frågeställningar, något som är förvånande med tanke på att försäkringen ska vara

<sup>22</sup> Estimatets p-värde = 0,817

rättvis och på de potentiellt stora samhällsekonomiska kostnaderna som felaktiga beslutsunderlag kan leda till.

I undersökningen finner vi ganska stora skillnader både kring kvalitet och kring komplettering beroende på diagnos. När vi betingar på diagnos finner vi stora skillnader i kompletteringsgrad mellan de som har lite utbildning och dem som har en högre utbildning. Ur rättsäkerhetssynpunkt är detta inte bra, speciellt som vi finner att begärd komplettering av ett sjukintyg leder till en förlängning av en sjukfrånvaro med ca 30 procent. I vår population är den genomsnittliga längden på sjukfrånvaron 72,91 dagar. Det innebär att om ett sjukintyg kompletteras kommer detta att förlänga sjukfrånvarotiden med i genomsnitt ca 22 dagar.<sup>23</sup>

Vilken är då den bakomliggande orsaken till att en komplettering av sjukintyget får så pass stora effekter på tiden i sjukfrånvaro. Vi ser framförallt två potentiella förklaringar: (i) Kompletteringen fungerar som en bromskloss för hela sjukskrivningsprocessen. Beslut om eventuell rehabilitering eller anpassning av arbetsplatsen kan inte tas förrän Försäkringskassan har bestyrkt den försäkrades sjukdom. Kompletteringen kan i detta fall närmast beskrivas som en inlåsnings effekt. (ii) Att inte få besked om ens sjukskrivning kommer att tillåtas eller inte kan även fungera som ett stressmoment för den försäkrade. Stressmomentet kan potentiellt förvärra sjukdomstillståndet och därmed förlänga sjukskrivningsperioden. Denna förklaring borde ha störst effekt på de individer som är sjukskrivna för stressymptom eller andra psykiska besvär. Den ena förklaringen utesluter inte den andra. Vi genomför informella test för båda dessa förklaringar men finner inga statistisk säkerställda resultat. Detta kan dock bero på att vi i dessa analyser har relativt sett få observationer. Utifrån dessa analyser kan vi således inte dra några slutsatser om vilken, om ens någon, av dessa förklaringar som har störst påverkan på individens förlängda sjukfrånvaro.

---

<sup>23</sup>  $0,30 \cdot 72,91 = 21,873$  dagar

# Referenser

- Alexandersson, K. Brommels, M. Ekenvall, L. Karlsryd, E. Löfgren, A. Sundberg, L. et al. (2005), "Problem inom hälso- och sjukvården kring handläggning av patienters sjukskrivning [rapport]", Stockholm: Sektionen för personskadeprevention, Karolinska institutet.
- Arrelöw, B. (2003), "Understanding of Physicians Sick-listing Practice and their Interrelations" Uppsala universitet.
- Claesson, F. (2006), "Sjukintygsrapport 2006", Försäkringskassan, Länsorganisationen Uppsala, dnr 011973-2007.
- Cox, D. R. (1972). "Regression models and life-tables (with discussion)". J. R. Statist. Soc. B 84
- Dutrieux, J. & Sjöholm, K.-R. (2003b), "Sjuka kommuner? Omfattning av och förklaringar till skillnader i sjukfrånvaro mellan Sveriges kommuner år 2000". RFV Analyserar 2003:17.
- Einarsson, L. (2007), "Medicinska underlag i Uppsala län – en studie av två myndigheters hantering av sjukintyg".
- Englund L, and Svärdsudd K (2000), "Sick-listing habits among general practitioners in a Swedish county". Scandinavian Journal of Primary Health Care 18, 81-6.
- Englund, L. (2008), "Hur har distriktsläkares sjukskrivningspraxis förändrats under 11 år? Resultat av tre praxisundersökningar bland distriktsläkare i ett svenskt landsting åren 1996, 2001 och 2007". Arbetsrapport Centrum för Klinisk Forskning Dalarna.
- Fjällman L, Hammarlund, C. Lundberg, T. (2003), "Sjukintyg för 35 miljoner – en studie av 2199 sjukintyg inkomna till sju Försäkringskassor den 7 mars 2003". FoU Oktaven, Försäkringskassan.
- Försäkringskassan, 2004, Sjukpenning och samordnad rehabilitering. Vägledning 2004:2 version 9.
- Försäkringskassan, 2007. Nej till sjukpenning vad hände sen? Analyserar 2007:1

- Grambsch, P och Thernaus, T. (1994), "Proportional hazards tests and diagnostics based on weighted residuals", *Biometrika*, vol.81, No. 3.
- Haugen, K. Holm, E. Lundevaler, E. Westin K. (2008). "Localised attitudes matter: a study of sickness absence in Sweden. *Population Space Place* 14, 189-207.
- Haugen, K. Holm, E. Lundevaler, E. Westin K. (2006), "Individer, attityder och ohälsa". I: Palmer E, redaktör. SKA-projektet. Sjukförsäkring, kulturer och attityder – fyra aktörers perspektiv. Stockholm: Försäkringskassan; 2006
- Olsson, H. (2004). "Regionala skillnader i utgifter för sjukpenning och förtidspension. En studie av utbetalade belopp i rikets kommuner 1993 – 2000". *RFV analyser* 2004:12.
- SBU. 2003. "Sjukskrivning – orsaker, konsekvenser och praxis. En systematisk litteraturoversikt". SBU-rapport 167
- Sibbmark, K. (2008), "Kartläggning av åtgärder inom Sjukvårdsmiljarden" arbetsmaterial IFAU
- Socialstyrelsen, 1995. "Klassifikation av sjukdomar och hälsoproblem 1997", version 2008.
- Socialstyrelsen, 2003. Utmattningssyndrom, Stressrelaterad psykiskohälsa.
- Söderberg, E., och K. Alexandersson, (2005), "Sickness certificates as a basis for decisions regarding entitlement to sickness insurance benefits. *Scandinavian Journal of Public Health*, 33, 314-320.

# Bilaga 1



**MEDICINSKT UNDERLAG**  
- för bedömning av rätt till sjukpenning  
och eventuellt behov av rehabilitering

Patientens personnummer 1 (2)

Patientens namn

**Läkartyg enligt 3 kap. 8§ lagen om allmän försäkring.**

Du kan även använda blanketten för avstängning enligt smittskyddslagen (SmL)

Om patienten inte är känd ska identiteten styrkas genom legitimeringshandling med foto (SOSFS 1981:25)

1  Avstängning enligt SmL på grund av smitta (fortsätt till punkt 8)

**Medicinsk bedömning**

Vid bedömningen ska du bortse från arbetsmarknadsmässiga, ekonomiska, sociala och liknande förhållanden.

2 Diagnos(er) eller symptom till grund för den nedsatta förmågan/aktivitetsbegränsningen

Diagnoskod enligt ICD 10 (huvuddiagnos)

minst tre positioner

3 Anamnes (aktuell sjukdom)

4 Status, objektiva undersökningsfynd

Uppgifterna baserade på

Personlig kontakt \_\_\_\_\_ datum \_\_\_\_\_

Telefonkontakt \_\_\_\_\_

Journaluppgifter \_\_\_\_\_

Annat (ange vad under punkt 13) \_\_\_\_\_

5 Hur begränsar sjukdomen patientens förmåga/aktivitet?

6 Föreskrift - behandling eller åtgärd som är nödvändig för att förmågan ska kunna återställas

Följa given ordination (ange vilken) \_\_\_\_\_

Fortsatt poliklinisk kontakt \_\_\_\_\_

Undvika viss belastning (ange vilken) \_\_\_\_\_

Besöka arbetsplatsen \_\_\_\_\_

Väntar på åtgärd inom sjukvården (ange vilken) \_\_\_\_\_

Väntar på annan åtgärd (ange vilken) \_\_\_\_\_

Övrigt (ange vad) \_\_\_\_\_

72631101

RSV 7263 Form för bedömning av RSV  
i samband med Sjukskyddslagen (SML)





Personnummer

2 (2)

7 Är arbetsvinklad rehabilitering aktuell?	
<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej
<input type="checkbox"/> Kan inte bedömas för närvarande	<input type="checkbox"/> Behov av kontakt med företagshälsovård
8 Medicinsk bedömning av i vilken grad funktionsnedsättningen begränsar patientens förmåga	
<input type="checkbox"/> att utföra sina vanliga arbetsuppgifter (ange arbetsuppgifternas art):	
_____	
<input type="checkbox"/> om patienten är arbetslös; att söka/kunna utföra arbete som är normalt förekommande på arbetsmarknaden	
<input type="checkbox"/> om patienten är föräldraledig med föräldrapenning; att vårda sitt barn	
Arbetsförmågan bedöms _____	
<input type="checkbox"/> delvis nedsatt med 1/4	<input type="checkbox"/> f.r.o.m. (år, mån, dag) _____
<input type="checkbox"/> delvis nedsatt med 1/2	<input type="checkbox"/> längst t.o.m. (år, mån, dag) _____
<input type="checkbox"/> delvis nedsatt med 3/4	<input type="checkbox"/> f.r.o.m. (år, mån, dag) _____
<input type="checkbox"/> helt nedsatt	<input type="checkbox"/> längst t.o.m. (år, mån, dag) _____
<b>(om helt nedsatt, besvara frågorna nedan)</b>	
- Kan dettid vara olämplig av psykosociala skäl?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej
- Kan anpassade arbetsuppgifter möjliggöra sysselsättning på dettid/heltid?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej
- Kan dettid vara skadlig för sjukdomens förlopp?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej
- Kan dettid i nuvarande sysselsättning vara möjlig med hänsyn till symptom?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej
- Kan dettid förbättra prognosen för återgång i arbete?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej
- Kan deltidarbete på annat sätt vara skadligt?	<input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nej
9 Prognos - bedöms patienten kunna få tillbaka sin förmåga till arbete/aktivitet?	
<input type="checkbox"/> Ja, helt	<input type="checkbox"/> Ja, delvis
<input type="checkbox"/> Nej	<input type="checkbox"/> Nej
10 Kan resor till och från arbetet med annat färdmedel än det patienten normalt använder göra det möjligt att återgå i arbete?	
<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej
11 Önskar kontakt med Försäkringskassan	
<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej
12 Önskar avstämningmöte	
<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nej
13 Övriga upplysningar	
_____	
<b>Underskrift</b>	
14 Datum (år, mån, dag)	16 Namn, mottagnings adress, telefonnummer (även riktnr) i klartext (om ej ovan)
15 Läkarens namnteckning	

72631201

REV 7/2018 Formulär baserat av REV  
reviderat med Socialstyrelsens 10/18Blanketten och mer information finns på [www.forsakringskassan.se](http://www.forsakringskassan.se)

## IFAU:s publikationsserier – senast utgivna

### Rapporter

- 2008:1** de Luna Xavier, Anders Forslund och Linus Liljeberg ”Effekter av yrkesinriktad arbetsmarknadsutbildning för deltagare under perioden 2002–04”
- 2008:2** Johansson Per och Sophie Langenskiöld ”Ett alternativt program för äldre långtidsarbetslösa – utvärdering av Arbetstorget för erfarna”
- 2008:3** Hallberg Daniel ”Hur påverkar konjunktursvängningar förtida tjänstepensionering?”
- 2008:4** Dahlberg Matz och Eva Mörk ”Valår och den kommunala politiken”
- 2008:5** Engström Per, Patrik Hesselius, Bertil Holmlund och Patric Tirmén ”Hur fungerar arbetsförmedlingens anvisningar av lediga platser?”
- 2008:6** Nilsson J. Peter ”De långsiktiga konsekvenserna av alkoholkonsumtion under graviditeten”
- 2008:7** Alexius Annika och Bertil Holmlund ”Penningpolitiken och den svenska arbetslösheten”
- 2008:8** Anderzén Ingrid, Ingrid Demmelmaier, Ann-Sophie Hansson, Per Johansson, Erica Lindahl och Ulrika Winblad ”Samverkan i Resursteam: effekter på organisation, hälsa och sjukskrivning”
- 2008:9** Lundin Daniela och Linus Liljeberg ”Arbetsförmedlingens arbete med nystartsjobben”
- 2008:10** Hytti Helka och Laura Hartman ”Integration vs kompensation – välfärdsstrategier kring arbetsoförmåga i Sverige och Finland”
- 2008:11** Hesselius Patrik, Per Johansson och Johan Vikström ”Påverkas individen av omgivningens sjukfrånvaro?”
- 2008:12** Fredriksson Peter och Martin Söderström ”Vilken effekt har arbetslöshetsersättningen på regional arbetslöshet?”
- 2008:13** Lundin Martin ”Kommunerna och arbetsmarknadspolitiken”
- 2008:14** Dahlberg Matz, Heléne Lundqvist och Eva Mörk ”Hur fördelas ökade generella statsbidrag mellan personal i olika kommunala sektorer?”
- 2008:15** Hall Caroline ”Påverkades arbetslöshetstiden av sänkningen av de arbetslösas sjukpenning?”
- 2008:16** Bennmarker Helge, Erik Mellander och Björn Öckert ”Är sänkta arbetsgivaravgifter ett effektivt sätt att öka sysselsättningen?”
- 2008:17** Forslund Anders ”Den svenska jämviktsarbetslösheten – en översikt”

- 2008:18** Westregård Annamaria J. "Arbetsgivarens ökade ansvar för sjuklön och rehabilitering kontra arbetstagarnas integritet – Går det att förena?"
- 2008:19** Svensson Lars "Hemmens modernisering och svenska hushålls tidsanvändning 1920–90"
- 2008:20** Johansson Elly-Ann och Erica Lindahl "Åldersintegrerade klasser – bra eller dåligt för elevernas studieresultat?"
- 2008:21** Sibbmark Kristina "Arbetsmarknadspolitisk översikt 2007"
- 2008:22** Delmar Frédéric, Tim Folta och Karl Wennberg "Dynamiken bland företagare, anställda och kombinatörer"
- 2008:23** Angelov Nikolay, Per Johansson och Louise Kennerberg "Välja fritt och välja rätt – drivkrafter för rationella utbildningsval"
- 2008:24** Dahlberg Matz, Kajsa Johansson och Eva Mörk "Effekter av aktiveringskrav på socialbidragstagare i Stockholms stadsdelar"
- 2008:25** Grönqvist Erik och Jonas Vlachos "Hur lärares förmågor påverkar elevers studieresultat"
- 2008:26** von Below David och Peter Skogman Thoursie "Sist in först ut? En utvärdering av undantagsregeln"
- 2008:27** Johansson Per och Martin Nilsson "Finns det något samband mellan sjukintygets kvalitet och sjukfrånvaro?"

### **Working papers**

- 2008:1** Albrecht James, Gerard van den Berg och Susan Vroman "The aggregate labor market effects of the Swedish knowledge lift programme"
- 2008:2** Hallberg Daniel "Economic fluctuations and retirement of older employees"
- 2008:3** Dahlberg Matz och Eva Mörk "Is there an election cycle in public employment? Separating time effects from election year effects"
- 2006:4** Nilsson Peter "Does a pint a day affect your child's pay? The effect of prenatal alcohol exposure on adult outcomes"
- 2008:5** Alexius Annika och Bertil Holmlund "Monetary policy and Swedish unemployment fluctuations"
- 2008:6** Costa Dias Monica, Hidehiko Ichimura och Gerard van den Berg "The matching method for treatment evaluation with selective participation and ineligibles"
- 2008:7** Richardson Katarina och Gerard J. van den Berg "Duration dependence versus unobserved heterogeneity in treatment effects: Swedish labor market training and the transition rate to employment"

- 2008:8** Hesselius Patrik, Per Johansson och Johan Vikström “Monitoring and norms in sickness insurance: empirical evidence from a natural experiment”
- 2008:9** Verho Jouko, “Scars of recession: the long-term costs of the Finnish economic crisis”
- 2008:10** Andersen Torben M. och Lars Haagen Pedersen “Distribution and labour market incentives in the welfare state – Danish experiences”
- 2008:11** Waldfogel Jane “Welfare reforms and child well-being in the US and UK”
- 2008:12** Brewer Mike “Welfare reform in the UK: 1997–2007”
- 2008:13** Moffitt Robert “Welfare reform: the US experience”
- 2008:14** Meyer Bruce D. “The US earned income tax credit, its effects, and possible reforms”
- 2008:15** Fredriksson Peter och Martin Söderström “Do unemployment benefits increase unemployment? New evidence on an old question?”
- 2008:16** van den Berg Gerard J., Gabriele Doblhammer-Reiter och Kaare Christensen “Being born under adverse economic conditions leads to a higher cardiovascular mortality rate later in life – evidence based on individuals born at different stages of the business cycle”
- 2008:17** Dahlberg Matz, Heléne Lundqvist och Eva Mörk “Intergovernmental grants and bureaucratic power”
- 2008:18** Hall Caroline “Do interactions between unemployment insurance och sickness insurance affect transitions to employment?”
- 2008:19** Bennmarker Helge, Erik Mellander och Björn Öckert “Do regional payroll tax reductions boost employment?”
- 2008:20** Svensson Lars “Technology, institutions and allocation of time in Swedish households 1920–1990”
- 2008:21** Johansson Elly-Ann och Erica Lindahl “The effects of mixed-age classes in Sweden”
- 2008:22** Mellander Erik och Sofia Sandgren-Massih “Proxying ability by family background in returns to schooling estimations is generally a bad idea”
- 2008:23** Delmar Frédéric, Timothy Folta och Karl Wennberg “The dynamics of combining self-employment and employment”
- 2008:24** Dahlberg Matz, Kajsa Johansson och Eva Mörk “On mandatory activation of welfare receivers”
- 2008:25** Grönqvist Erik och Jonas Vlachos “One size fits all? The effects of teacher cognitive and non-cognitive abilities on student achievement”

- 2008:26** van den Berg Gerard, Annette Bergemann och Marco Caliendo “The effect of active labor market programs on not-yet treated unemployed individuals”
- 2008:27** von Below David och Peter Skogman Thoursie “Last in, first out? Estimating the effect of seniority rules in Sweden”

**Dissertation series**

- 2007:1** Lundin Martin “The conditions for multi-level governance: implementation, politics, and cooperation in Swedish active labor market policy”
- 2007:2** Edmark Karin “Interactions among Swedish local governments”
- 2008:1** Andersson Christian “Teachers and student outcomes: evidence using Swedish data”