


Sjuka kommuner?

Skillnader i sjukfrånvaro
mellan Sveriges kommuner
år 2000



I serien RFV ANALYSERAR publicerar Riksförsäkringsverket sammanställningar av resultat av

• utrednings- och utvärderingsarbete

I huvudsak är det frågan om mera omfattande studier av olika försäkringsområden som genomförts på RFV:s initiativ.

Publikationerna i denna serie utarbetas av olika enheter inom Riksförsäkringsverket.

I vissa slag av rapporter i denna serie kan det förekomma uttalanden som pekar på behovet av nya eller ändrade författningsbestämmelser eller rekommendationer på något område. Med anledning av sådana uttalanden tar Riksförsäkringsverket sedan i särskild ordning upp frågan om att ge ut nya eller ändrade författningar och allmänna råd på området. Uttalanden i rapporterna har således ingen självständig ställning som går utöver innehållet i gällande författningar och allmänna råd.

Utgivare: Enheten för analys

Upplysningar: Jon Dutrieux
tel 08-786 98 28

Kent-Rune Sjöholm
Tel 08-786 92 24

Skriftserier som ges ut av Riksförsäkringsverket:

RFV Föreskriver (RFFS)	Författningar med bindande föreskrifter
RFV Rekommenderar (RAR)	Allmänna råd om tillämpningen av författningar
RFV Vägledning	Beskrivning av författningsbestämmelser, allmänna råd, förarbeten, rättspraxis, exempel och kommentarer
RFV Analyserar	Resultat av utrednings- och utvärderingsarbete
RFV Anser	Tolkningar av rättsläget, uttalande om verkets åsikt i olika frågor och framställningar till regeringen
RFV Informerar	Redovisning av statistik, upplysningar om regler, rutiner och praxis.
RFV Redovisar	Försäkringsanalyser och rapporter av mer begränsad omfattning.

Beställ hos: Riksförsäkringsverkets Kundtjänst Tfn 08-556 799 29

Fax 08-718 29 90

E-post: rfv@ontime.se eller på Internet www.rfv.se

Tryck: Sjuhäradsbygdens tryckeri 2003.

Förord

Den snabba ökningen av sjukskrivningarna sedan år 1997 har satt fokus på frågan om vilka bakomliggande faktorer som kan förklara individers sjukskrivning. Eftersom det uppmärksammats att risken att bli sjukskriven varierar kraftigt mellan olika delar av landet har regeringen givit Riksförsäkringsverket i uppdrag att utreda vilken omfattningen, orsakerna och konsekvenserna av dessa regionala skillnader är. Detta uppdrag slutredovisades i mars 2003 med rapporten Regionala skillnader i sjukskrivning – hur ser de ut och vad beror de på? RFV Analyserar 2003:12. I den här rapporten fördjupas den del av dessa studier som berör omfattningen och orsakerna till de regionala skillnaderna.

Studien bygger på att mått på ohälsa tagits fram på kommunnivå vilket är nytt. Måttan har använts både för att beskriva omfattning och fördelning av de regionala skillnaderna i ohälsa och för att i statistisk analys undersöka vilka faktorer som kan förklara skillnaderna. Resultaten pekar på att sjukskrivning och förtidspensionering är vanligare i norra Sverige samt i glesbygdskommuner än i övriga delar av landet, även då övriga förklaringsfaktorer beaktas.

Sambandet är starkt mellan ohälsa och övrig ofärd i kommunen, framför allt arbetslöshet. Åldersstrukturen har stor betydelse för antalet förtidspensionärer i kommunen men kan endast förklara en begränsad del av sjukskrivningarna. Sambanden är dessutom betydligt starkare i tätbefolkade delar av landet än i glesbygdskommuner. I de senare, vilka över lag har högst både sjukfrånvaro och förtidspensionering, kan en stor del av skillnaderna därför bero på sådana faktorer som inte kunnat mätas här, som till exempel olikheter i försäkringens tillämpning.

Rapporten har skrivits av Jon Dutrieux och Kent-Rune Sjöholm vid Riksförsäkringsverkets analysenhet.

Carl-Göran Högås
Chef för analysenheten

Innehåll

Summary	7
1 Sammanfattning	9
1.1 Sjukfrånvaro och förtidspension är högst i nordlig glesbygd	9
1.2 En stor del av de regionala skillnaderna i ohälsa går att förklara med demografiska, socioekonomiska och arbetsmarknadsrelaterade förhållanden i kommunen	10
1.3 Skillnaderna inom glesbygdregioner tycks i större utsträckning än skillnaderna inom storstadsregionerna kunna bero på olikheter i försäkringens tillämpning	11
1.4 Små skillnader mellan hur den regionala spridningen av mäns respektive kvinnors sjukfrånvaro kan förklaras	12
2 Inledning	13
2.1 Bakgrund och syfte	13
2.2 Disposition	14
3 Omfattning av de regionala skillnaderna i ohälsa år 2000	16
3.1 Sjukfallsfrekvens och ohälsotal per kommun.....	16
3.2 Stora skillnader i sjukfallsfrekvens mellan kommuner	17
3.3 Högst antal sjukfall i kommuner i glesbygd och i de nordliga kommunerna.....	21
3.4 Kommuner med hög sjukfallsfrekvens särskiljer sig på flera områden	27
4 Möjliga förklaringar till de regionala skillnaderna i sjukskrivning	33
4.1 Nordlig glesbygd har högre sjukfrånvaro även av andra anledningar än de som testats	37
4.2 Socioekonomiska faktorer, hälsa och arbetsmiljö.....	40
4.2.1 Socioekonomisk välfärd och sjukskrivning.....	40
4.2.2 Levnadsvanor arbetsmiljö och ohälsa	42
4.3 Lokala arbetsmarknader	44
4.3.1 Högst sjukfallsfrekvens och ohälsotal i kommuner med få arbetstillfällen	44
4.3.2 Ekonomiska drivkrafter för arbetslösa att sjukskrivas.....	46
4.3.3 Skilda effekter av strukturell och konjunkturell arbetslöshet?.....	47

4.4	<i>Befolkningsstrukturen förklarar bara marginellt skillnaderna i sjukfallsfrekvens men omkring en tredjedel av spridningen av ohälsotalet</i>	49
4.4.1	Sjukfallsfrekvensen kan endast marginellt förklaras med befolkningsstrukturen	49
4.4.2	Åldern förklarar en större del av ohälsotalets spridning än av sjukfallsfrekvensens	52
4.4.3	Åldersfördelningen på individer som flyttar över kommungränsen	55
4.5	<i>Hur regionala skillnader i sjukfrånvaro kan förklaras tycks skilja sig mellan tätort och glesbygd</i>	57
4.5.1	I de tre storstadsregionerna förklarar socioekonomiska skillnader nästan hela variationen	58
4.5.2	Övriga relativt tätbefolkade kommuner.....	60
4.5.3	Glesbygd och utpräglad glesbygd	62
4.6	<i>Skillnader i förklaringar till mäns och kvinnors sjukfrånvaro?</i>	64
5	Diskussion	67
6	Referenser	72
Bilaga A	Beskrivning av den statistiska analysen	73
Bilaga B	Antal sjukfall samt ohälsotal per län och kommun	88
Bilaga C	Mått på ohälsa och regionala indelningar	89

Summary

Since 1997 the frequency of, above all, long-term sick leave and pre-retirement has increased rapidly in Sweden, highlighting the urgency of understanding what determines the individual sick leave rate. In parallel, important regional differences in the frequency of sick leave and pre-retirement have made the Swedish government commission the National Social Insurance Board (RFV) to investigate the extent, the causes and the effects of these regional differences. This has been done, in part, in previous RFV reports. This report takes the analysis of the causes of regional differences further.

Both sick leave and pre-retirement occur with much greater frequency in scarcely populated areas than in the rest of the country, in particular in the northern counties. This still holds true after other differences have been taken into account, such as the lower level of education, wealth and employment in these areas.

In parallel, municipalities with relatively low levels of welfare (as measured by the kind of factors mentioned above) show higher figures of both sick leave and pre-retirement than the rest of Sweden. This is particularly so for municipalities that suffer from relatively high levels of unemployment. Difficulties to find an alternative income thus tend to raise local sick leave figures.

The local age structure may explain as much as a third of the differences of the level of pre-retirement but no more than a tenth of the frequency of sick leave.

The connection between local welfare and sick leave levels is stronger in more densely populated municipalities than in rural areas. In the three big urban areas of Sweden there is a very close congruency between low welfare and high figures for sick leave and pre-retirement. In parallel, in the most scarcely populated municipalities, inhabited by some ten per cent of the Swedish population, only a limited part of the differences in sick leave and pre-retirement can be accounted for by the level of welfare, of employment or by the age structure of the population. It thus seems probable that regional differences in sick leave and pre-retirement levels between these municipalities to a large extent are due to differences in the application of the insurance.

Sammanfattning av resultaten

- Skillnaderna i sjukskrivning och förtidspensionering mellan de kommuner där dessa är högst respektive lägst är stora med upp till fem gånger så många långa sjukfall per invånare.
- Både sjukfallsfrekvens och ohälsotal är högst i norra Sverige samt i glesbygdskommuner i södra Sverige även då skillnader i befolkningsstruktur, arbetsmarknad, utbildningsnivå etc. beaktas.
- En betydande del av skillnaderna i ohälsa mellan olika storstadskommuner går att förklara med demografiska, socioekonomiska och arbetsmarknadsrelaterade förhållanden i kommunen.
- Framför allt i glesbygdskommuner visar sig endast en begränsad del av skillnaderna kunna förklaras med de faktorer som testats. En stor del av skillnaderna i ohälsa inom gruppen glesbygdskommuner, vilka dessutom över lag har den högsta sjukfrånvaron, tycks alltså kunna bero på olikheter i försäkringens tillämpning.
- Endast små skillnader kan konstateras i vilka faktorer som tycks ligga bakom de regionala skillnaderna i mäns respektive kvinnors sjukfrånvaro och förtidspensionering.

1 Sammanfattning

Regeringen har givit Riksförsäkringsverket (RFV) i uppdrag att närmare studera regionala skillnader i sjukskrivningsmönstret. För detta uppdrag har flera delstudier genomförts vilka sammanfattas i rapporten *Regionala skillnader i sjukskrivning – Hur ser de ut och vad beror de på?* som överlämnades till regeringen i mars 2003. Den här rapporten presenterar resultaten från en av dessa delstudier.

Rapporten försöker klarlägga både omfattningen av och möjliga förklaringar till skillnader i sjukfrånvaro och förtidspensionering mellan kommuner, samt i vilken utsträckning de kan bero på olikheter i försäkringens tillämpning. För detta ändamål har data över antal sjukfall per invånare samt så kallade ohälsotal¹ tagits fram per kommun. Dessa data har använts dels för att beskriva de regionala skillnaderna i ohälsa, dels för att med hjälp av statistisk analys försöka komma åt vilka kommunegenskaper som kan förklara en hög eller låg nivå på sjukfrånvaro och förtidspension. I det senare arbetet har data över demografiska, socioekonomiska och arbetsmarknadsrelaterade förhållanden i Sveriges 289 kommuner för år 2000 använts.

1.1 Sjukfrånvaro och förtidspension är högst i nordlig glesbygd

Skillnaderna mellan de kommuner som hade högst respektive lägst antal sjukfall per invånare är stora, särskilt för längre sjukfall. Hög sjukfallsfrekvens är koncentrerad till förhållandevis små, glesbefolkade och nordligt belägna kommuner med relativt liten betydelse för den genomsnittliga sjukfrånvaron. Både nordliga kommuner² och glesbygd har var för sig högre sjukfrånvaro än resten av landet. Den högre sjukfallsfrekvensen är emellertid främst koncentrerad till nordliga kommuner medan förtidspensionering främst är ett glesbygdsfenomen. Allra högst både sjukfallsfrekvens och ohälsotal har kommuner i nordlig glesbygd.

Den högre sjukfrånvaron i norr och i glesbygd är inget nytt fenomen. Det så kallade ohälsotalet, vilket innehåller både dagar med förtidspension och med sjukpenning, har i de nordliga länen legat över riksgenomsnittet sedan 1970-talet. Vad som är relativt nytt är att utnyttjandet av sjukförsäkringen är så

¹ Se bilaga C för en definition av ohälsotalet.

² Med nordliga kommuner menas här kommuner i Norrland och Dalarna.

högt i de nordliga kommunerna. Att dessa länge legat högt i total ohälsa beror till stor del på en hög andel förtidspensionärer. Frånvaron med sjukpenning låg i dessa kommuner runt Sveriges genomsnitt till slutet av 1980-talet, medan de tre storstadsregionerna då låg högst i denna mening.

Det är ett 30-tal kommuner som särskiljer sig med betydligt högre sjukfallsfrekvens än övriga. Dessa cirka 10 procent av kommunerna skiljer sig även på flera andra områden från landet i övrigt. Innevånarna där har en lägre genomsnittlig inkomst, en lägre genomsnittlig förmögenhet och en relativt sett kortare utbildning. Deras invånare konfronteras dessutom med små lokala arbetsmarknader med förhållandevis hög arbetslöshet och relativt liten andel privatanställda. Främst hänger detta samman med att de till övervägande del ligger i glesbygd och/eller i de nordliga länen.

1.2 En stor del av de regionala skillnaderna i ohälsa går att förklara med demografiska, socio-ekonomiska och arbetsmarknadsrelaterade förhållanden i kommunen

Även om sjukfallsfrekvensen varierar med kön och ålder är skillnader i befolkningsstruktur inget som förklarar någon större del av den regionala spridningen av antal sjukfall per person. Omkring en tiondel av den regionala variationen av sjukfallsfrekvens kan förklaras av skillnader i befolkningsstruktur. Variationen i ohälsotalen, vilket även inbegriper förtidspensioner, kan emellertid till betydligt större del, runt en tredjedel, förklaras av skillnader i befolkningsammansättning.

Hög sjukfallsfrekvens och högt ohälsotal i en kommun sammanfaller med låg både ekonomisk och social välfärd. Det verkar rimligt att anta att detta beror på att låg välfärd till stor del sammanfaller med mindre hälsobefrämjande arbetsmiljö och levnadsvanor i övrigt. Om generella skillnader i hälsa ligger bakom de regionala skillnaderna i sjukfrånvaro och förtidspensionering är dock svårt att komma åt direkt.

Hög sjukfallsfrekvens och ohälsotal sammanfaller med lokala arbetsmarknader som erbjuder begränsade arbetsmöjligheter. Mycket tyder på att såväl svårigheter att finna alternativa inkomstkällor, som utformningen av sjukförsäkring och arbetslöshetsersättning förklarar en del av den högre sjukfallsfrekvensen och de högre ohälsotalen.

Samtidigt kan strukturell och konjunkturell arbetslöshet ha delvis motsatt effekt på sjukskrivningsbenägenheten. Strukturell arbetslöshet, orsakad av

brist på arbetstillfällen av mer permanent natur, tenderar att höja benägenheten till sjukskrivning. Konjunkturell arbetslöshet, orsakad av cyklisk nedgång i den ekonomiska aktiviteten, tenderar i stället att sänka benägenheten till sjukskrivning.

Slutligen kan konstateras att både sjukfallsfrekvens och ohälsotal är betydligt högre i glesbygds- och nordliga kommuner, även efter att hänsyn tagits till flera faktorer som delvis förklarar varför ohälsan är högre i dessa regioner. Det kan därför inte uteslutas att olikheter i försäkringens tillämpning förklarar en del av den högre frånvaron.

1.3 Skillnaderna inom glesbygdsregioner tycks i större utsträckning än skillnaderna inom storstadsregionerna kunna bero på olikheter i försäkringens tillämpning

Vissa skillnader kan konstateras beträffande förklaringen till variationen i ohälsa mellan kommuner i olika tätbefolkade delar av landet. Framför allt framstår skillnader mellan storstadsregionerna och resterande kommuner. I de förra råder mer likvärdiga förhållanden, framför allt vad utbudet på arbetstillfällen beträffar, men en betydande variation kvarstår dock beträffande social och ekonomisk välfärd, där sjukskrivning ingår som en del av generell ofärd på kommunnivå. Inom dessa kommuner förklaras en stor del av variationen med ett fåtal kommunegenskaper där effekten genomgående pekar på att ohälsa sammanfaller med den kommunbaserade bostadssegregationen i storstadsområdena.

Sjukskrivning är alltså betydligt vanligare i de kommuner inom storstadsregionerna där välfärden är relativt låg. Att en stor del av skillnaderna mellan storstadskommunerna kan förklaras av de kommunegenskaper som testats – och som antas påverka befolkningens behov av sjukskrivning – tyder på att tillämpningen av sjukförsäkringen är förhållandevis homogen inom dessa tre regioner.

I de mellanstora kommunerna, och i glesbygdskommunerna återfinns visserligen denna välfärdseffekt men är där betydligt svagare. Av samtliga kommunegenskaper som testats visar sig också en betydligt mindre del av skillnaderna i sjukskrivning och förtidspension kunna förklaras i glesbygdsregioner än i storstadsregioner. Bland framför allt glesbygdskommunerna, vilka innefattar de kommuner i vilka sjukfallsfrekvens och ohälsotal är högst, kan därför en betydande del av variationen bero på olikheter i sjukförsäkringens tillämpning.

Även de regionala skillnader i ohälsa som kan hänföras till den regionala arbetsmarknadssituationen kan i sig ses som ett uttryck för olikheter i hur försäkringen tillämpas. Sjukförsäkringen är inte ämnad att ersätta personer för oförmåga att finns arbete på den ort där de bor. Att endast se till den ”oförklarade resten” som mått på olikheter i försäkringens tillämpning innebär därför en risk att underskatta denna.

1.4 Små skillnader mellan hur den regionala spridningen av mäns respektive kvinnors sjukfrånvaro kan förklaras

I samtliga kommuner sjukskrivs män mindre ofta än kvinnor. Det är dessutom inte alltid i samma kommuner som kvinnor respektive män har hög sjukfrånvaro. Frågan är därför om den regionala spridningen i sjukfrånvaron kan ha olika orsaker beroende på om man studerar män eller kvinnor. De två skillnader som funnits i denna analys är att de testade variablerna tycks kunna förklara en betydligt större del av de regionala skillnaderna i mäns sjukfrånvaro än kvinnors, samt att mäns sjukfrånvaro har ett starkare samband med förvärvsgraden i kommunen än kvinnors. I kommuner med låg förvärvsfrekvens sjukskrivs och förtidspensioneras män oftare än i andra kommuner. Det tycks därför som om mäns sjukfrånvaro och förtidspensionering i kommunen i högre grad än kvinnors påverkas av tillgången på arbetstillfällen på den lokala arbetsmarknaden.

Förutom förvärvsgraden i kommunen har samtliga testade förklaringsvariabler en likvärdig effekt för män som för kvinnor. Kommunegenskaper som tycks medföra högre ohälsa för kvinnor har alltså samma effekt för män och vice versa. Sammantaget är det främsta resultatet därför att mäns och kvinnors sjukfallsfrekvens och ohälsotal på kommunnivå till mycket stor del tycks ha samma förklaringsfaktorer.

2 Inledning

2.1 Bakgrund och syfte

Den snabba ökningen av sjukfrånvaron och förtidspensionering sedan 1997 har gjort det angeläget att försöka förstå vilka orsakerna till variationer i ohälsa kan vara. Fokus har av statsfinansiella orsaker legat på variationen över *tid*, det vill säga de snabbt ökande utgifterna. Regeringen har emellertid även givit Riksförsäkringsverket (RFV) i uppdrag att närmare studera de *regionala* skillnader i sjukskrivningsmönstret som uppmärksammats i bland annat HpH-utredningens slutbetänkande *Handlingsplan för ökad hälsa i arbetslivet (SOU 2002:5)*. För detta uppdrag har flera delstudier genomförts. Den här rapporten presenterar resultaten från en av dessa delstudier. Syftet med denna rapport är dels att beskriva fördelningen av sjukfallsfrekvens samt av det så kallade ohälsotalet³ mellan kommuner, dels att undersöka vilka egenskaper hos kommuner som kan förklara de uppkomna skillnaderna.

Det samlade resultatet av regeringens uppdrag till RFV presenteras i rapporten RFV:Analyserar 2003:12, *Regionala skillnader i sjukskrivning – Hur ser de ut och vad beror de på?* som överlämnades till regeringen i mars 2003.

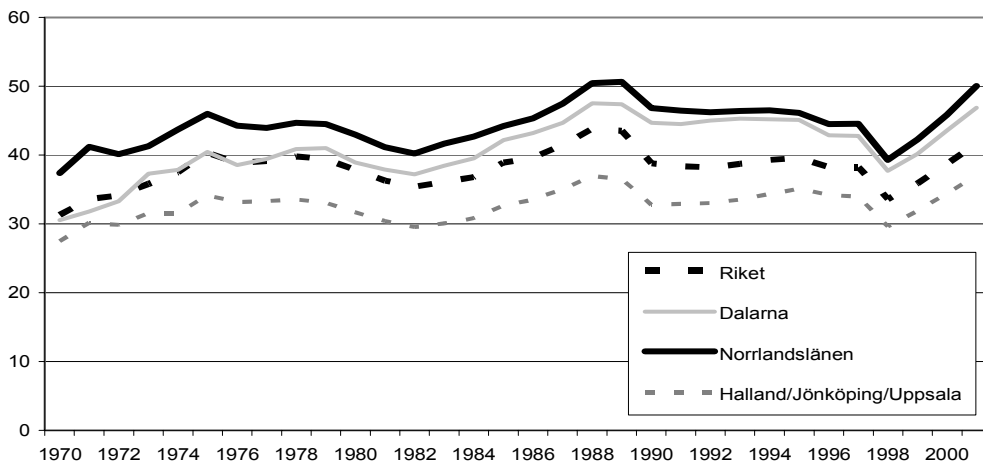
Att regionala skillnader i sjukförsäkringens uppmärksammats är inget nytt. Vissa mönster går igen så långt tillbaka som det finns data för. Ohälsotalet⁴ har i norrlandslänen och i Dalarna legat över riksgenomsnittet sedan 1970-talet. I Halland, Jönköping- och Uppsala län har det legat under genomsnittet lika länge. Det höga ohälsotalet i de nordliga länen förklaras till relativt stor del av förtidspensioner. Antal dagar med sjukenning låg i dessa län runt riksgenomsnittet till slutet av 1980-talet men har sedan och ligger idag (2003) högst i landet. Figur 2.1 visar ohälsotalets⁵ utveckling i ett antal län samt i landet som helhet sedan 1970.

³ Se Bilaga C.

⁴ För definition se bilaga C.

⁵ Då inget ohälsotal finns definierat i den offentliga statistiken före år 1990 har det här skattats.

Figur 2.1 Utvecklingen av ohälsotalets regionala fördelning 1970–2001



Källa: Beräkningar gjorda utifrån den officiella statistiken

Det finns flera motiv till att studera de regionala skillnaderna i sjukskrivningsmönster. Till exempel behöver eventuella effekter på försäkringens finansiella kostnader kunna följas och bedömningar kunna göras rörande försäkringens likformiga tillämpning över landet.

En redan tidigare publicerad delrapport har emellertid kunnat visa att de regionala skillnaderna i sjukskrivningsmönstret har bara marginell betydelse för de totala kostnaderna (RFV Analyserar 2003:4 *Regionala skillnader – Kommun och bransch*). Fortsatta studier bör därför främst syfta till att klarlägga omfattning av och möjliga förklaringar till skillnaderna i socialförsäkringens tillämpning.

2.2 Disposition

Den fortsatta framställningen delas upp i två kapitel. I Kapitel 3 försöker vi klarlägga vilka skillnader i ohälsa som finns mellan Sveriges kommuner samt deras omfattning. Vissa egenskaper hos de kommuner som har högst respektive lägst sjukfallsfrekvens diskuteras också.

I Kapitel 4 redogörs för vilka möjliga förklaringar till de konstaterade mönstren som kan lyftas fram. Dels redogörs för vad som kan förklaras med socioekonomiska förhållanden i kommunen, med situationen på den lokala arbetsmarknaden liksom med kommunens befolkningsstruktur. Dels diskuteras i vilken utsträckning de regionala skillnaderna *inom* olika delar av landet, samt för respektive kön, kan bero på delvis olika faktorer.

3 Omfattning av de regionala skillnaderna i ohälsa år 2000

Detta kapitel syftar till att ge en ögonblicksbild av de regionala skillnaderna i sjukfallsfrekvens år 2000. I avsnitt 3.2 beskrivs omfattningen av dessa skillnader. I avsnitt 3.3 beskrivs närmare *var* någonstans i Sverige sjukfallsfrekvensen är högst respektive lägst. Slutligen ger avsnitt 3.4 en beskrivning av vissa kommunegenskaper hos de omkring 30 kommuner med flest sjukfall per invånare som står för en stor del av den regionala variationen i sjukfallsfrekvens. Först beskrivs emellertid i avsnitt 3.1 de data som använts.

3.1 Sjukfallsfrekvens och ohälsotal per kommun

De regionala skillnaderna har först uppmärksammats på länsnivån vilket ger en överskådlig bild av landet och de regionala skillnader som finns. En nackdel är att län oftast innehåller orter av vitt skild karaktär. I denna rapport används därför data nedbrutna på kommunnivå. Denna nivå har fördelen att den genom sin mindre storlek blir mer enhetlig. Statistiska analyser med tvärsnittsdata på kommunnivå ger därför en möjlighet att försöka ringa in tänkbara förklaringsvariabler till de regionala skillnaderna i sjukskrivningsmönstret.

Data över sjukfallsfrekvens för kommuninvånare samt data över ohälsotal per kommun har tagits fram ur RFV:s datalager STORE. De grupper av sjukfall som studeras är sjukfall som varar 15–89 dagar, 90–365 dagar samt över 365 dagar. Mäns och kvinnors sjukfall studeras separat. Då personer med anställning under de första två veckorna av ett sjukfall får så kallad sjuklön av arbetsgivaren återfinns ett sjukfall i socialförsäkringsstatistiken först då det överskrider denna period. Arbetslösa och vissa egenföretagare och studerande får dock ersättning från Försäkringskassan redan under de första två veckorna. För att öka jämförbarheten studeras dock bara fall som varat längre än 14 dagar. Merparten av alla sjukfall (vilka varar kortare tid än två veckor), syns därmed inte i den statistik som används för denna studie.⁶

⁶ I början av 1990-talet, då ersättning från första dagen utgick från Försäkringskassan, motsvarade fallen som varar minst två veckor omkring en tiondel av samtliga. Uppskattningar baserade på urvalsundersökningar pekar på att denna andel inte ändrats nämnvärt till början av 2000-talet. Statistikinformation Is-I 2002:3, Riksförsäkringsverket, 2002.

Antalet sjukfall och antal ”ohälsodagar” (det vill säga det totala antalet nettodagar med ersättning från någon av de ohälsoknutna socialförsäkringsförmånerna – detta antal ingår som täljare i det så kallade ohälsotalet)⁷ för hela Sverige framgår av tabell 3.1.

Tabell 3.1 Antal sjukfall per fallängd (i dagar) och antal ohälsodagar år 2000

Fallängd	15-89	90-365	365+	Totalt	Ohälsodagar
Kvinnor	287 568	129 762	95 223	512 553	121 269 173
Män	178 399	77 778	57 239	313 416	87 843 641
Totalt	465 967	207 540	152 462	825 969	209 112 814

Källa: RFV STORE

3.2 Stora skillnader i sjukfallsfrekvens mellan kommuner

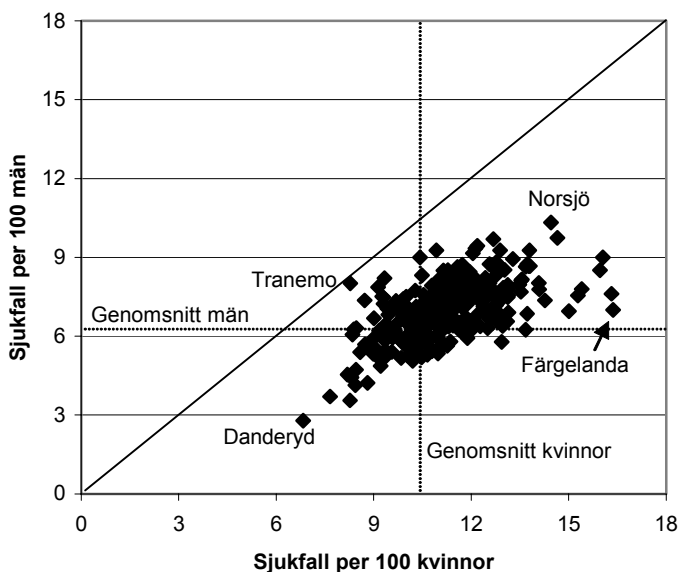
Skillnaderna mellan de kommuner som hade allra högst respektive lägst sjukfallsfrekvens är stora, särskilt för längre sjukfall. I samtliga fallängder är det ett trettiotal kommuner som särskiljer sig med betydligt högre sjukfallsfrekvens för både män och kvinnor. I samtliga kommuner sjukskrivs män mindre ofta än kvinnor.

Den spridning i sjukskrivningsmönstret som i bland annat HpH-utredningens slutbetänkande⁸ kunnat konstateras på länsnivå bekräftas när antalet sjukfall per invånare i landets kommuner studeras. Spridningen av antalet sjukfall per invånare och kommun är betydande. Den relativa spridningen är större för längre sjukfall än för kortare. I Figur 3.1–3.3 redovisas antal sjukfall per 100 män (y-axeln), respektive 100 kvinnor (x-axeln) för olika sjukfallslängder. Varje kommun motsvaras av en punkt.

⁷ Benämningen ohälsodag ingår inte i den officiella statistiken, för definition av ohälsotalet se Bilaga C.

⁸ *Handlingsplan för ökad hälsa i arbetslivet (SOU 2002:5).*

Figur 3.1 Sjukfall (15–89 dagar) år 2000 per 100 kommuninvånare, 16–64 år

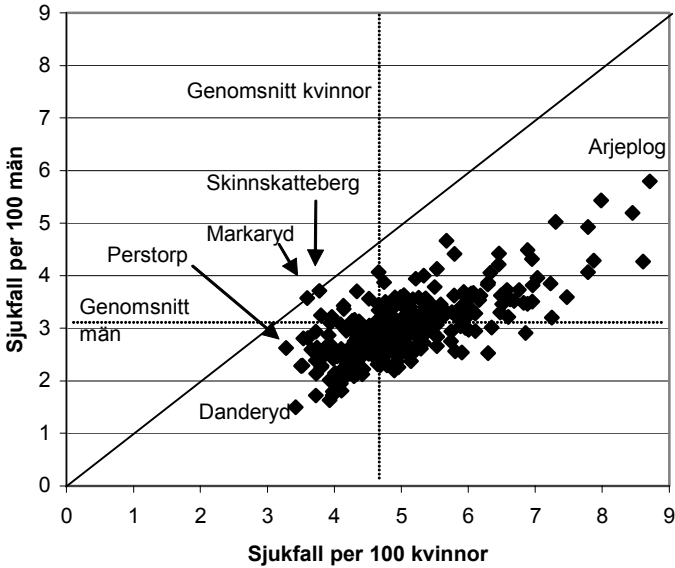


Källa: RFV STORE

Generellt sett är spridningen betydligt större över genomsnittet än under. Detta beror delvis på att de tre storstadsregionerna, vilka alla har relativt låg sjukfallsfrekvens, väger tungt i medelvärdet.

En mindre grupp om 8 kommuner särskiljer sig genom att betydligt understiga genomsnittligt antal sjukfall under tre månader både per man och per kvinna. Det rör sig om välbärgade kranskommuner till Stockholm (Danderyd, Lidingö, Täby och Vaxholm), och till Malmö (Vellinge och Lomma), samt universitetsstäderna Lund och Linköping. Antal sjukfall per man är i samtliga kommuner utom Tranemo betydligt lägre än antal sjukfall per kvinna.

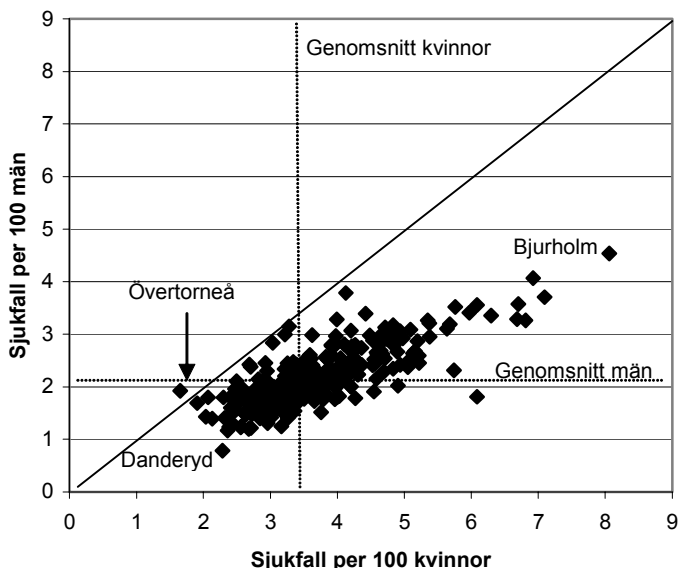
Figur 3.2 Sjukfall (90–365 dagar) år 2000 per 100 kommuninvånare, 16–64 år



Källa: RFV STORE

Liksom för sjukfall kortare än tre månader är det för de längre fallen ett trettio-tal kommuner som särskiljer sig med hög sjukfallsfrekvens för både män och kvinnor. Denna grupp studeras vidare nedan. De enda två kommuner där sjukfallsfrekvens bland män och kvinnor är ungefär lika hög, Markaryd och Skinnskatteberg, har båda relativt många sjukfall per man och relativt få per kvinna.

**Figur 3.3 Sjukfall (365+ dagar), år 2000
per 100 kommuninvånare, 16–64 år**



Källa: RFV STORE

Skillnaden mellan extremvärdena är stor för samtliga fallängder. Antalet sjukfall i intervallet 15–89 dagar per kvinna i Färgelanda kommun var 2,4 gånger så högt som för kvinnor i Danderyd. Antal fall över ett år per man i Bjurholm (4,5), var nästan 6 gånger högre än i Danderyd (0,8). Relationen mellan 90:e och 10:e percentilen⁹ varierar mellan 1,42 (fall 15–89 dagar per kvinna) och 1,93 (fall över ett år per man). Vid jämförelse mellan de kommuner som låg över riksgenomsnittet och de som låg under visar det sig att medeltalet av antal sjukfall per invånare för de förra låg mellan 25 och 45 procent över medeltalet för de senare.

Antal sjukfall per man är för samtliga kommuner lägre än antalet sjukfall per kvinna. I landet som helhet stod kvinnor för drygt 62 procent av alla sjukfall under år 2000. Med den uppdelning per fallängd som gjorts här återfinns endast ett undantag. I Övertorneå är antal sjukfall över ett år per kvinna lägre

⁹ N:e percentilen är den kommun vilken har högre sjukfallsfrekvens än N procent (och lägre än 100-N procent) av kommunerna.

än antalet så långa sjukfall per man. Övertorneå hade dock även bland männen relativt få sjukfall över ett år.

Spridningen av antalet sjukfall per invånare i Sveriges kommuner år 2000 sammanfattas i Tabell 3.2.

Tabell 3.2 Antal sjukfall per 100 invånare i olika fallängder per kommun år 2000

Fallängd (dagar)	15–89		90–365		>365	
	kv	m	kv	m	kv	m
Min	6,8	2,8	3,3	1,5	1,7	0,8
Max	16,4	10,3	8,7	5,8	8,1	4,5
Medel, <i>oviktat*</i>	11,2	7	5	3	3,7	2,2
<i>Viktat*</i>	10,4	6,2	4,7	2,7	3,4	2
Max/min	2,4	3,7	2,7	3,9	4,9	5,8
90e/10e percentil	1,4	1,5	1,6	1,6	1,9	1,9
Över medel/under medel	1,3	1,3	1,3	1,4	1,5	1,5

Källa: RFV STORE

* Viktning sker med befolkningsstorleken så att folkrika kommuner väger tyngre i medeltalet än kommuner med få invånare.

3.3 Högst antal sjukfall i kommuner i glesbygd och i de nordliga kommunerna

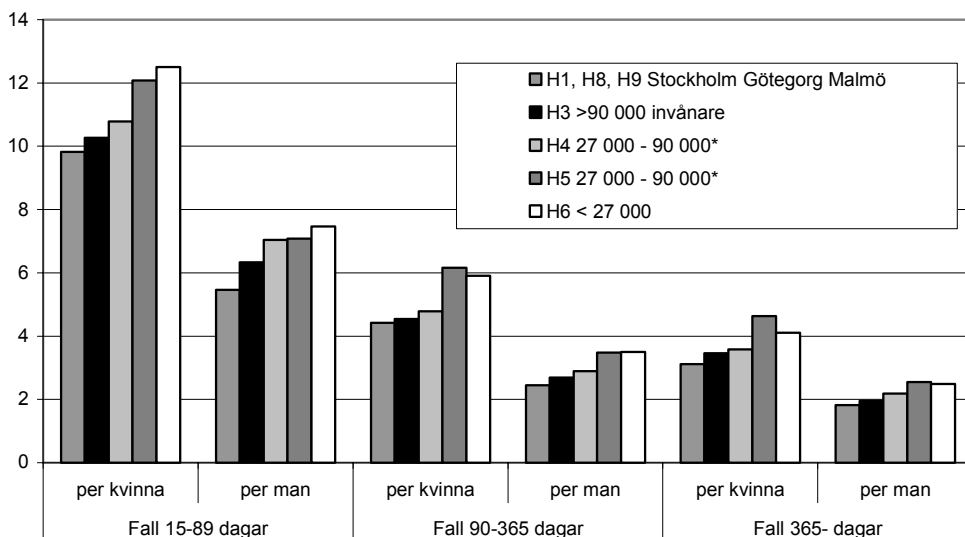
Höga antal sjukfall per kommuninvånare är framför allt koncentrerade till relativt små glesbygdskommuner i vilka cirka 10 procent av landets befolkning mellan 16 och 64 bor. Koncentrationen av hög sjukfallsfrekvens till glesbygdskommuner sammanfaller till stor del med en koncentration till de nordliga länen (Norrlandslänen samt Dalarna). Både nordliga kommuner och glesbygdskommuner har var för sig markant högre sjukfrånvaro än resten av landet. Allra högst sjukfrånvaro har kommuner som tillhör båda grupperna (det vill säga glesbygdskommuner i nordliga län).

Som framgått är skillnaden stor i antal sjukfall per invånare mellan Sveriges kommuner. De kommuner som avviker stort från riksgenomsnittet har emellertid en relativt liten befolkning vilket innebär att deras betydelse för den

totala sjukfrånvaron är begränsad. Mindre än 7 procent av de totala sjukpenningutgifterna (1999) skulle behöva omfördelas från de kommuner över genomsnittliga sjukpenningutgifter per capita till kommuner under, för att alla skulle få lika höga utgifter per invånare¹⁰.

Kommunerna med hög sjukfallsfrekvens är inte endast befolkningsmässigt små utan även glest befolkade. Sambandet mellan befolkningstäthet och sjukfallsfrekvens framgår av en uppdelning av Sverige i så kallade H-regioner¹¹. Figur 3.4 visar genomsnittligt antal sjukfall per invånare i Sveriges H-regioner år 2000.

Figur 3.4 Antal sjukfall per 100 invånare i åldern 16–64 år per H-region år 2000



Källa: RFV STORE

* se Bilaga C

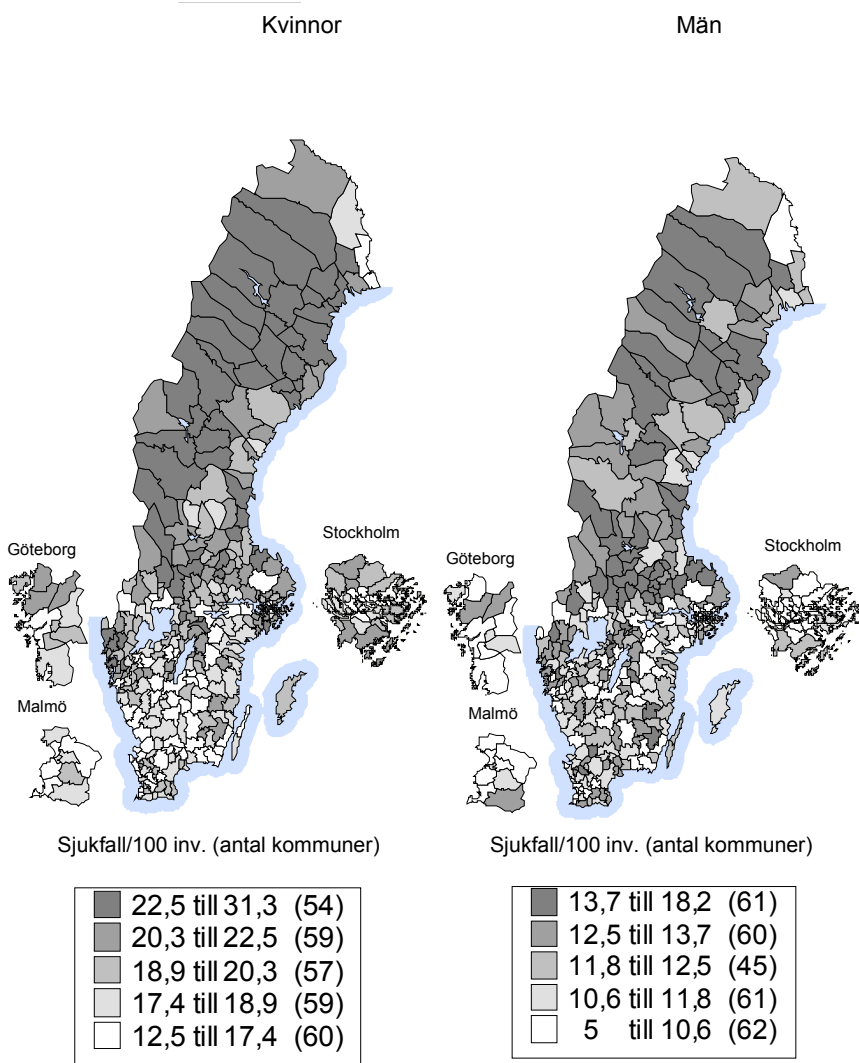
Hög sjukfallsfrekvens sammanfaller sålunda med låg befolkningstäthet. Detta samband återfinns även för ohälsotalet men är där ännu starkare. Bland annat

¹⁰ RFV Analyserar 2003:4 Regionala skillnader – Kommun och bransch.

¹¹ Se Bilaga C.

på grund av att befolkningen i glesbygdsområden har en högre genomsnittsalder är det betydligt vanligare att förtidspensioneras än i framför allt storstadsregionerna. Även sjukfallsfrekvensen är emellertid högre i glesbygdsregioner. Antal sjukfall per invånare är dessutom över lag betydligt högre i Sveriges norra delar än i de södra. Sjukfallsfrekvensens fördelning på kommunnivå framgår av Figur 3.5.

Figur 3.5 Antal sjukfall per 100 kvinnor respektive män per kommun år 2000



Källa: RFV STORE

Figur 3.5 visar först och främst att sjukfallsfrekvensen för både kvinnor och män är högre i Sveriges nordliga kommuner än söder om en tänkt linje mellan

Uppsala och Arvika. Bland kommuner i de nordliga länen¹² låg endast 3 av 69 (4 procent) under riksgenomsnittet vad gäller antal fall per invånare; Övertorneå, Pajala och Haparanda, alla i Norrbottens län (2000). Bland övriga kommuner låg 90 av 220 (40 procent) under riksgenomsnittet i denna bemärkelse.

Vissa skillnader kan konstateras mellan könen. För kvinnor är hög sjukfallsfrekvens mer genomgående koncentrerad till de nordliga kommunerna medan större skillnader finns *mellan* dessa vad mäns sjukfallsfrekvens beträffar. Låg sjukfallsfrekvens koncentreras för kvinnor framför allt till kommuner i Götaland, söder om Vättern. För män är det främst i de tre storstadsregionerna som sjukfallsfrekvensen är som lägst.

Till stor del sammanfaller koncentrationen av hög sjukfallsfrekvens till de nordliga länen med att de kommuner som har hög sjukfallsfrekvens ligger i de mest glesbefolkade delarna av landet. Frågan är därför om det främst är förhållanden specifika för de nordliga länen eller för glesbygdskommunerna som leder till höga antal sjukfall.

I Tabell 3.3 redovisas antal sjukfall samt ohälsotal¹³ för de kommuner som tillhör både gruppen glesbygd och gruppen nordliga län, de som tillhör endast en av dessa grupper, samt de som inte tillhör någon av dem (här är glesbygd definierad som H-region 5 och 6).

¹² Här benämns med ett samlingsnamn Dalarnas, Gävleborgs, Jämtlands, Norr- och Västerbottens samt Västernorrlands län "nordliga län". Även om Dalarna inte tillhör Norrland visar det sig att länet vad gäller antal sjukfall har mer gemensamt med norrlandslänen än med övriga.

¹³ Se Bilaga C.

Tabell 3.3 Sjukfallsfrekvens och ohälsotal i olika regioner år 2000

	Både glesbygd och nordligt län ¹	Endast nordliga län ²	Endast glesbygd ³	Varken eller ⁴	Hela landet
Antal kommuner	49	20	16	204	289
Andel av befolkning (%)	8,1	7,9	2,3	81,6	100
Sjukfall per 100 kvinnor	23,6	21,2	20,1	18,9	19,9
Sjukfall per 100 män	13,9	13,1	12,9	11,6	12,1
Sjukfall per 100 invånare	18,6	17	16,3	15,1	15,9
Ohälsotal kvinnor	59,6	51,3	53,7	43,5	44,7
Ohälsotal män	43,1	35,8	38,8	30,1	31,4
Ohälsotal totalt	51	43,3	45,9	36,6	37,9

Källa: RFV STORE

¹ Kommuner i H-regioner 5 och 6 som dessutom ligger i Norrland eller Dalarna.

² De kommuner i Norrland och Dalarna som inte ligger i H-regioner 5 eller 6.

³ Kommuner i H-regioner 5 och 6, dock inte de kommuner som ligger i Norrland eller Dalarna.

⁴ Kommuner som varken ligger i Norrland, Dalarna eller i H-region 5 eller 6.

Både glesbygdskommuner och kommuner i Norrland och Dalarna hade år 2000 var för sig högre både sjukfallsfrekvens och ohälsotal än kommuner i resten av landet. Allra flest hade dock de kommuner som tillhör båda grupperna. Både glesbygdstillhörigheten och att bo i ett av de nordliga länen tycks således ha en förhöjande effekt på sjukskrivningsrisken. Vad som kan förklara detta diskuteras i kapitel 4.

Relativt tätbefolkade kommuner i de nordliga länen hade något fler sjukfall per invånare än glesbygdskommuner i övriga län år 2000. Denna skillnad är framför allt betydande för antal fall per kvinna. Antal förtidspensionärer, och därmed ohälsotalet, är emellertid framför allt högt i glesbygd (snarare än i de nordliga länen i sig). Sjukfallsfrekvensen är således koncentrerad till de nordliga kommunerna och förtidspensionering framför allt till glesbygd.

Samtidigt som skillnaderna i sjukfrånvaro till stor del följer uppdelningarna, i glesbygd/tätort samt nordliga/sydliga län, så kvarstår en större variation inom respektive regional indelning än mellan dem. Exempelvis hade Nynäshamn kommun i Stockholms län år 2000 lika hög sjukfallsfrekvens som den genomsnittliga nordliga glesbygdskommunen medan Pajala i Norrbottens län

hade ett lägre antal sjukfall än den genomsnittliga storstadskommunen. Både variationen *mellan* och *inom* dessa kommungrupper måste söka klarläggas.

3.4 Kommuner med hög sjukfallsfrekvens särskiljer sig på flera områden

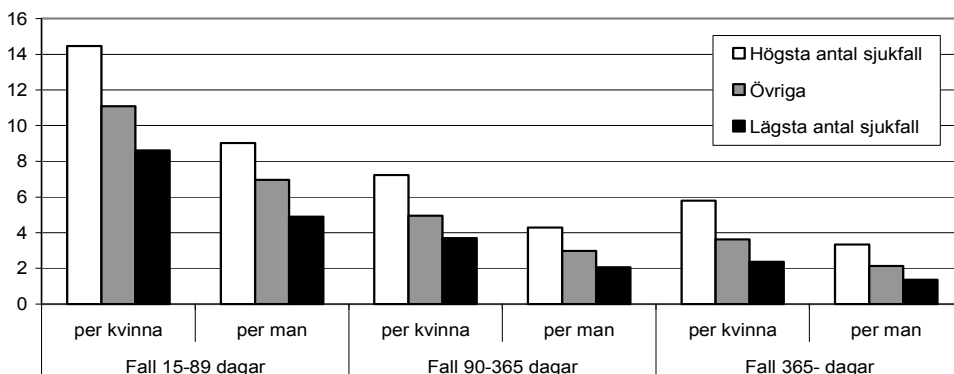
De 10 procent av Sveriges kommuner som år 2000 hade högst sjukfallsfrekvens stod för en stor del av de totala regionala skillnaderna. Dessa kommuner särskiljer sig på flera områden från övriga. Främst hänger detta samman med att de till övervägande del ligger i glesbygd och/eller i de nordliga länen, medan lägst sjukfallsfrekvens främst återfinns i större städer. Kommunerna med högst sjukfallsfrekvens har en lägre genomsnittlig inkomst, lägre förmögenhet och en högre andel kommuninvånare med kort utbildning än kommuner med lägst sjukfallsfrekvens. Dessa kommuninvånare konfronteras dessutom med relativt små lokala arbetsmarknader, med hög arbetslöshet och med relativt liten andel privatanställda.

Eftersom det är en grupp om cirka 30 kommuner som för samtliga av de här studerade falllängderna särskiljer sig med väsentligt högre sjukfallsfrekvens än övriga studeras dessa särskilt i detta avsnitt. Dessa tio procent av kommunerna stod år 2000 beroende på falllängd för mellan 30 och 50 procent av variationen i sjukfallsfrekvensen. Bland övriga 90 procent av Sveriges kommuner är således de regionala skillnaderna betydligt mer begränsade. Följande Figurer 3.6–3.10 beskriver vissa egenskaper hos de kommuner som år 2000 hade det högsta respektive lägsta antalet sjukfall per invånare. De grupper som jämförs är de 29 (10%) kommuner med högst och de 29 med lägst sjukfallsfrekvens samt resterande 231 (80%) kommuner.

Genomsnittligt antal sjukfall per falllängd i de olika grupperna framgår av Figur 3.6. Antalet fall i kommungruppen med flest fall är (beroende på falllängd), mellan 70 och 145 procent högre än i gruppen med minst antal fall. Skillnader inom de övriga 231 kommunerna är betydligt mindre¹⁴.

¹⁴ Om åldersstandardiserade data används i stället försvinner en knapp tiondel av skillnaden mellan de två grupperna med högst respektive lägst antal fall. Se vidare avsnitt 4.4.

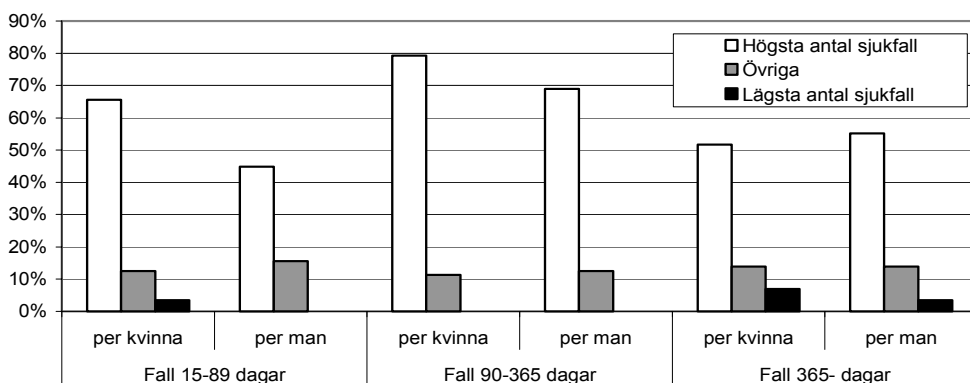
Figur 3.6 Antal sjukfall per 100 invånare i kommuner där detta är högst och lägst år 2000



Källa: RFV STORE

Den redan tidigare konstaterade koncentrationen till norrländsk glesbygd blir än tydligare när de två extremgrupperna särskådas. Detta framgår av Figur 3.7. Bland de 29 kommuner som år 2000 hade högst antal sjukfall mellan 90 och 365 dagar per 100 kvinnor låg 23, i en nordlig glesbygdskommun. Ingen nordlig glesbygdskommun återfanns i gruppen med lägst antal fall av denna typ. Båda extremgrupperna avviker från landet som helhet genom att andelen nordliga glesbygdskommuner skiljer sig betydligt från de 17 procent som gäller för hela Sverige.

Figur 3.7 Andel av de kommuner som har högst respektive lägst sjukfallsfrekvens som ligger i nordlig glesbygd, år 2000



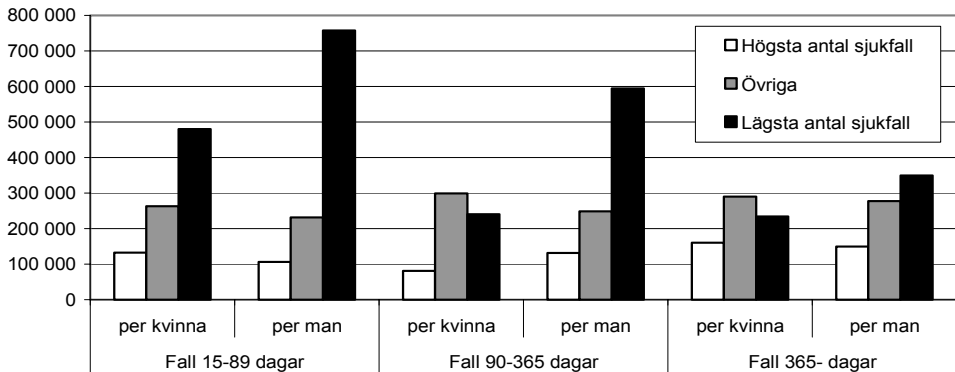
Källa: RFV STORE

Av Sveriges 289 kommuner tillhörde 21 stycken år 2000 gruppen med högst antal sjukfall för minst 3 av de 6 kombinationerna av kön och fallängd. Samtliga av dessa ligger i de nordliga länen. Samtidigt tillhör de båda nordliga glesbygdskommunerna Härjedalen och Övertorneå de 10 procent av landets kommuner som hade lägst antal sjukfall över ett år, Härjedalen för både män och kvinnor och Övertorneå för kvinnor. Övertorneå tillhörde dessutom gruppen med lägst antal sjukfall under tre månader per 100 kvinnor.

Arbetsmarknad

En egenskap hos kommunerna med flest sjukfall (vilken följer av att de flesta av dem ligger i glesbygdskommuner), är att den arbetsmarknad som finns tillgänglig för kommuninvånarna är relativt liten. Gruppen av kommuner med högst antal sjukfall mellan 90 och 365 dagar per kvinna ligger till exempel i så kallade lokala arbetsmarknadsregioner (LA-regioner¹⁵) i vilka det i snitt endast bor omkring 80 000 personer i åldern 16–64 år.

Figur 3.8 Genomsnittlig befolkning (16–64 år) i de LA-regioner¹⁶ som kommuner med högst respektive lägst antal sjukfall tillhör år 2000



Källa: RFV STORE

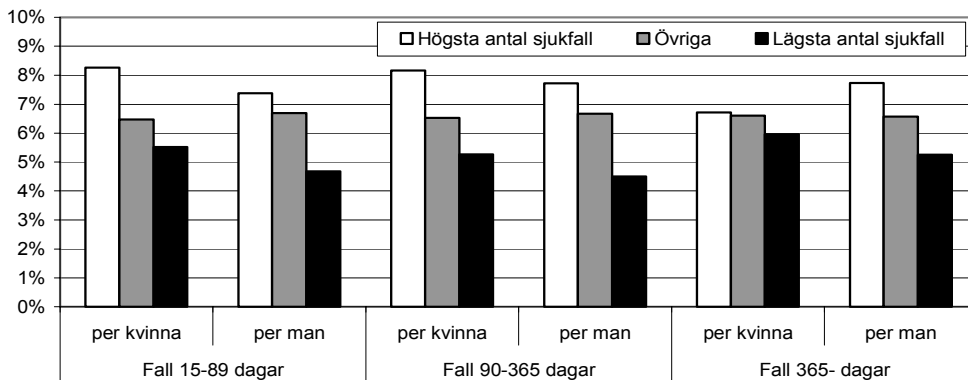
¹⁵ Se Bilaga C.

¹⁶ Se Bilaga C.

Som framgår av Figur 3.8 är det främst de kommuner vars sjukfallsfrekvens är lägst som avviker från genomsnittet bland övriga kommuner. Främst beträffande antalet sjukfall under 90 dagar och framför allt för män är det sålunda i storstadsområdena som sjukfallsfrekvensen är lägst. De kommuner där antal sjukfall över tre månader per kvinna är lägst tillhör emellertid mestadels relativt små lokala arbetsmarknader i södra Sverige.

Av Figur 3.9 framgår att en hög sjukfallsfrekvens i kommunen sammanfaller med en hög arbetslöshetsnivå. Det är således vanligare att sjukskrivas i kommuner där man har tillgång till en relativt liten arbetsmarknad samt att det är svår att ta sig (eller hålla sig kvar) på denna.

Figur 3.9 Genomsnittlig arbetslöshet (öppen + i program) i kommuner med högst respektive lägst antal sjukfall år 2000

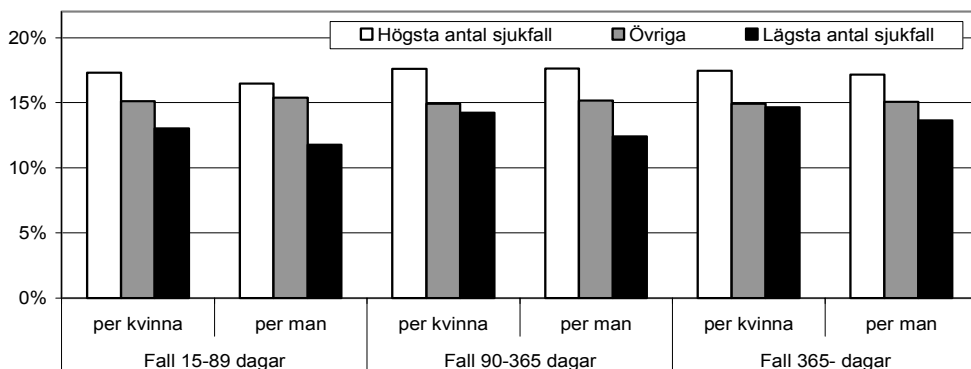


Källa: RFV STORE

Att arbetsmarknaden är liten kan leda till att den erbjuder ett mindre antal olika branscher och sektorer att arbeta i. Ett tecken på att andelen privatanställda är lägre i kommuner med höga antal sjukfall än i kommuner med de lägsta talen är att andelen kommunalanställda är högre i de förra (Figur 3.10). Den högre andelen kommunalanställda kan dels ha en direkteffekt på sjukfallsfrekvensen eftersom denna är betydligt högre inom kommunal sektor än

inom framför allt privat sektor¹⁷, dels kan det ses som ett tecken på att den lokala arbetsmarknaden erbjuder färre möjligheter till arbete inom andra sektorer.

Figur 3.10 Kommunalanställda i kommuner med högst och lägst antal sjukfall år 2000



Källa: RFV STORE

Vissa övergripande skillnader finns alltså mellan de kommuner som har högsta respektive lägsta antal sjukfall beträffande de möjligheter de respektive arbetsmarknaderna erbjuder kommuninvånarna. De högsta antalen sjukfall per invånare återfinns i norrländsk glesbygd, i relativt små lokala arbetsmarknader med förhållandevis hög arbetslöshet och hög andel kommunalanställda.

Flera egenskaper hos en kommuns befolkning sammanfaller även dessa med högre eller lägre antal sjukfall. För samtliga fallängder och för båda könen hade kommunerna med flest sjukfall en lägre genomsnittlig inkomst, lägre förmögenhet och en högre andel med kort utbildning. Detta innebär att sjuk-

¹⁷ Den högre sjukfrånvaron inom primärkommunal sektor har bland annat lyfts fram i SOU 2002:5, del 1, sid 376. Vad en förhöjande effekt av andelen kommunalanställda på sjukfallsfrekvensen i kommunen innebär är inte självklart. För att kunna sluta sig till att detta beror på arbetsmiljön inom kommunal sektor måste effekten vara oberoende av kommunens åldersstruktur, det vill säga att den måste bero på andra faktorer än den stora övervikten av kvinnor och den relativt höga medelåldern bland kommunalanställda. Detta är dock ett område som fortfarande är otillräckligt utrett.

frånvaron ingår som en del av mer generella välfärdsskillnader mellan Sveriges kommuner. Detta är alla väntade resultat eftersom inkomst-, förmögens- och utbildningsnivån över lag är lägre och arbetslösheten är högre i glest befolkade delar av landet än i de större städerna.

I Kapitel 4 presenteras den statistiska analys som genomförts för att försöka klarlägga vilka samband som finns mellan en rad kommunegenskaper och ersatt ohälsa i kommunen.

4 Möjliga förklaringar till de regionala skillnaderna i sjukskrivning

I detta kapitel presenteras de beräkningar och resultat beträffande vad som kan sägas om bakomliggande faktorer till de regionala skillnaderna i sjukfrånvaro och förtidspension. I avsnitt 4.1 presenteras de övergripande resultaten av den statistiska analysen samt i vilken utsträckning denna kan förklara de regionala skillnader i ohälsa som beskrivs i Kapitel 3. I avsnitt 4.2 diskuteras de sociala och ekonomiska faktorer som förväntas påverka hälsoläget i kommunen. Sedan följer i avsnitt 4.3 en genomgång av vad som kan sägas om den avvägning som kommuninvånarna ställs inför mellan sjukfrånvaro, arbete och andra alternativ på den lokala arbetsmarknaden. Därefter redogörs i avsnitt 4.4 för befolkningsstrukturens effekter. I avsnitt 4.5 diskuteras i vilken mån den regionala variationen kan bero på olika faktorer beroende på om mer eller mindre tätbefolkade delar av landet studeras. Slutligen redogörs i avsnitt 4.6 för huruvida det finns skillnader i hur den regionala spridningen av kvinnors respektive mäns ohälsa kan förklaras. Först presenteras emellertid de beräkningar som genomförts.

Orsaker till den regionala spridningen av sjukfrånvaron har sökt klarläggas med hjälp av statistiska analyser baserade på tvärsnittsdata för respektive kommun och dess befolkning. De variabler som försökts förklaras är dels antal sjukfall *per förvärvsaktiv*¹⁸, dels ohälsotal.

Endast möjliga mått på komunbefolkningens benägenhet att sjukskrivas har testats

Teoretiskt sett kan orsaker till sjukfallsfrekvens i en kommun delas upp i de som påverkar befolkningens (upplevda) behov av sjukskrivning och sådana som påverkar de sjukskrivande instansernas vilja/möjligheter att sjukskriva. Till de förra hör rimligen befolkningens ålderssammansättning, hälsotill-

¹⁸ Sjukfallsfrekvensen per förvärvsaktiv i kommunen har här använts i stället för samma mått ställt i relation till det totala antalet kommuninvånare mellan 16 och 64 år. Anledningen är att den funna effekten av förvärvsgraden på sjukfallsfrekvensen annars av rent mekaniska skäl skulle ha varit förhöjande eftersom ett större arbetskraftsdeltagande medför att en större andel av befolkningen kan komma i fråga för sjukskrivning. Den eftersökta effekten är emellertid den av tillgången på arbetstillfällen på den faktiskt förvärvsaktivs benägenhet att sjukskrivas, en effekt som förväntas vara dämpande.

stånd, arbetsmarknadssituation och attityder¹⁹. Orsaker som kan påverka de sjukskrivande instanserna är exempelvis läkartäthet, läkarnas attityder till och kunskaper i försäkringsmedicin, samt Försäkringskassans resurser och rutiner.

I praktiken finns data på kommunnivå nästan bara att tillgå för uppgifter som beskriver kommunens befolkning, dess arbetsmarknad och andra uppgifter som kan bidra till att förstå behovet av sjukskrivning. Analysen inskränker sig därför till stor del till denna typ av förklaringar. Att inte direkt kunna mäta de sjukskrivande instansernas egen del av förklaringen till de regionala skillnaderna i sjukskrivningsmönstret är beklagligt, särskilt som det är just likformigheten i tillämpningen av den allmänna försäkringen som önskas klarläggas. Att veta i vilken utsträckning skillnaderna i sjukskrivning kan härledas till faktorer som påverkar behovet av sjukskrivning ger emellertid en uppskattning av hur stor del av skillnaden som kan bero på andra orsaker, såsom olikheter i tillämpningen eller i attityder.

Grundläggande hypoteser om hälsa, välfärd, arbetsmarknad och sjukskrivning

Kommunbefolkningens (upplevda) behov av sjukskrivning kan bero på minst tre typer av förklaringar. För det första torde sjukskrivning bero på ohälsa. Det har dock inte tagits fram några direkta ohälsomått på kommunnivå (annat än just sjukfallsfrekvens och ohälsotal). Socioekonomiska och demografiska variabler som förväntas sammanfalla med hälsoläget i kommunen har därför använts i stället. För det andra kan sjukskrivning även ses som resultatet av en avvägning som individen gör mellan nyttan av (samt möjligheten) att arbeta eller inte. För att komma åt detta har olika mått på den lokala arbetsmarknadssituationen använts. För det tredje kan behovet av sjukskrivningar bero på arbetsmiljön för de personer som har en anställning. Även på detta område saknas statistik på kommunnivå. Den enda variabel som använts i denna studie är antal anmälda arbetsskador per kommuninvånare, vilket åtminstone är ett grovt mått på den fysiska arbetsmiljön. Arbetsmiljön har emellertid sannolikt ett samband med vissa arbetsmarknadsvariabler samt, liksom hälsan, med den socioekonomiska välfärden.

Två alternativa ansatser har använts för att testa i vilken utsträckning de diskuterade kommunegenskaperna kan förklara skillnader i sjukfallsfrekvens

¹⁹ Se Szücs m.fl., för en genomgång av de faktorer som lyfts fram i olika studier för att förklara regionala skillnader i ohälsa. Vilka av dessa förklaringar som testats här beror till stor del på vilket datamaterial som funnits tillgängligt på kommunnivå.

och ohälsotal²⁰. För det första har en modell skattats där, för varje kommunegenskap som skall undersökas, det mått bland de tillgängliga variablerna som tyckts bäst fånga in denna egenskap har använts. Dessa mått är: för åldersstrukturen, andelen personer över 45 år²¹ i befolkningen mellan 16 och 64 år; för den sociala välfärden, andelen av kommunbefolkningen mellan 20 och 64 år som har högst tvåårig gymnasiekompetens; för den ekonomiska välfärden, genomsnittlig taxerad förmögenhet²²; för arbetsmarknadssituationen, förvärvsgraden²³ i kommunen.

Förutom dessa variabler har även två stycken geografiska dummyvariabler²⁴ använts, vilka beskriver huruvida kommunen ligger i något av de nordliga länen eller inte, samt om den ligger i en glesbygdsregion eller ej. Avsikten är att försöka fånga in i vilken grad de nordliga glesbygdskommunerna särskiljer sig från övriga även då hänsyn tagits till de andra testade kommunegenenskaperna, vilka i sig förklarar en del av den högre sjukfrånvaron i dessa regioner. Till denna basmodell har i förekommande fall ytterligare variabler lagts till för att testa deras effekt då hänsyn tagits till de grundläggande förhållanden som basmodellen är ämnad att beskriva.

²⁰ Se Bilaga A för en utförlig genomgång av metod och resultat.

²¹ Även en annan brytpunkt skulle ha kunnat skapa ett mått som fyller samma syfte, att ge ett mått på andelen något äldre i arbetskraften. Att åldern 45 år valts beror på att de cirka 40 procent av invånarna mellan 16 och 64 i Sverige som år 2000 var över 45 år stod för drygt hälften av alla sjukfall som handlades av Försäkringskassan. Skattningar har även gjorts med andelen över 55 år som mått, vilket visat sig ha ett något svagare samband med sjukfallsfrekvensen än det mått som här redovisas.

²² Ett naturligt alternativ hade varit genomsnittlig förvärvsinkomst. Denna är dock så starkt korrelerad med andelen kommuninvånare med kort utbildning att det skulle ha varit föga givande att använda även den i samma modell. Också genomsnittlig taxerad förmögenhet är korrelerad med andelen med kort utbildning men inte i samma utsträckning (korrelationskoefficient = 0,58).

²³ Här hade arbetslöshetsnivån kunnat vara ett naturligt val på mått på möjligheten att finna en försörjningskälla på orten. Förvärvsgraden antas dock mer direkt fånga in tillgången på arbetstillfällen snarare än konkurrensen på arbetsmarknaden vilket arbetslöshetsgraden är ett mått på. Även om dessa två mått per kommun har ett starkt statistiskt samband (korrelationskoefficient = -0,82) så visar sig förvärvsgraden dessutom vara mindre starkt korrelerad till samtliga övriga testade variabler än arbetslösheten.

²⁴ Vilka endast kan anta värdena 0 och 1.

Då valet av vilket mått som är bäst lämpat att beskriva en viss kommunegen- skap inte vilar på någon stark teoretisk grund, har även en alternativ metod använts som innebär att bland samtliga testade variabler, vilka beskriver en viss kommunegen- skap, välja ut de som tillsammans förklarar en så stor del av variationen i sjukfallsfrekvens respektive ohälsotal som möjligt samtidigt som alla förklarande variabler är statistiskt signifikanta. Därefter väljs med samma förfarande de variabler ut bland de som i respektive ”kommunegen- skapsgrupp” visat sig ha ett statistiskt signifikant samband med sjukfallsfre- kvens eller ohälsotal. Detta i sig mekaniska tillvägagångssätt har alltså, lik- som basmodellen, tillämpats inom ramen för de enkla hypoteser som kan sammanfattas:

- *Låg välfärd → sämre hälsoläge och/eller arbetsmiljö
→ hög sjukfrånvaro/förtidspension*
- *Hög genomsnittsålder → sämre hälsoläge
→ hög sjukfrånvaro/förtidspension*
- *Låg (eller negativ) kostnad för att sjukskrivas
→ hög sjukfrånvaro/förtidspension*

Den andra ansatsen kompletterar den första på tre områden. För det första kan den hjälpa till att se om någon annan variabel bättre fångar upp de grund- läggande kommunegenskaper som antagits påverka befolkningens benägen- het att sjukskrivas. För det andra möjliggör det första steget i analysen, där endast variabler av samma typ (sociala, ekonomiska, arbetsmarknads- relaterade etc.) testas, en jämförelse mellan de olika måtten på sjukfrånvaro av hur stor del som kan förklaras av en viss typ av faktorer. För det tredje är det värdefullt i sig att testa flera olika mått på samma grundläggande egen- skap. Givet att de alla pekar åt samma håll kan detta ses som ett starkare stöd för de grundläggande hypoteserna än om endast det fåtal variabler som ingår i basmodellen bekräftar dessa.

För båda ansatserna gäller att resultatet baseras helt på statistisk analys av aggregerade data (makrodata). Hypoteser om hur en aggregerad förklarings- variabel samvarierar med sjukfallsfrekvens eller ohälsotal över 289 kommun- er formuleras här främst med utgångspunkt från antaganden om *individens* beteende. Några slutsatser om hur en enskild kommuninvånare faktiskt betar sig kan däremot inte dras från de statistiska resultat som presenteras i denna rapport.

4.1 Nordlig glesbygd har högre sjukfrånvaro även av andra anledningar än de som testats

De förklaringsvariabler som testats kan förklara en betydande del av de regionala skillnaderna i ohälsa. Både sjukfallsfrekvens och ohälsotal är emellertid högre i glesbygds- och nordliga kommuner, även efter att hänsyn tagits till socioekonomiska och arbetsmarknadsrelaterade faktorer som delvis belyser varför ohälsan är högre i dessa regioner.

Resultaten av basmodellen för att förklara sjukfallsfrekvens och ohälsotal i Sveriges kommuner sammanfattas i Tabell 4.1. Tabellen visar om den konstaterade effekten är förhöjande (+) eller dämpande (-), samt hur stor del av variationen i de bägge måtten på ohälsa som förklaras av de funna variationerna²⁵.

Tabell 4.1 Basmodell för sjukfallsfrekvens och ohälsotal

Ohälsotal	Effekt	Sjukfallsfrekvens	Effekt
Kort utbildning	+	Kort utbildning	+
Förvärvsgrad	-	Nordliga län	+
Nordliga län	+	Förvärvsgrad	-
Glesbygd	+	Glesbygd	+
Förmögenhetsskatt	-	Förmögenhetsskatt	-
45+/16-64	(+)	45+/16-64	(+)
R2	0,65	R2	0,71
(utan geografi)	0,57	(utan geografi)	0,53

(.) Tecken inom parentes = ej signifikant på 5%-nivån

Först kan konstateras att alla tecken är de förväntade, det vill säga att ingen av de grundläggande hypoteserna direkt motsägs av resultaten. Effekten av andelen individer över 45 år i kommunbefolkningen mellan 16 och 64 visar sig dock vara statistiskt signifikant varken för ohälsotal eller för sjukfallsfrekvens. Detta beror dock till stor del på att den har ett starkt samband med de geografiska dummy-variablerna. När dessa lyfts ur modellen blir därför även denna variabel signifikant. Då tillgång finns till uppgift om både kön och ålder för varje individ i både sjukfalls- och ohälsotalstatistiken som använts finns möjlighet att beräkna åldersfördelningens inflytande betydligt mer de-

²⁵ Denna andel uttrycks med det justerade R2-värdet.

taljerat än med det grova mått som använts här. Dessa beräkningar har genomförts och redovisas i avsnitt 4.4.

Att skattningsresultaten tycks stödja hypoteserna om att sjukfrånvaro hänger ihop med ekonomisk och social ofärd liksom med arbetsmarknader som innebär svårigheter att finna alternativa inkomstmöjligheter betyder även att de till viss del förklarar den högre ohälsan i nordliga län och i glesbygdskommuner.

Om endast de två geografiska dummy-variablerna testas, ”förklarar” dessa i sig runt en tredjedel av variationen av ohälsotalet och drygt 40 procent av variationen av sjukfallsfrekvensen. Till betydande del beror detta på att kommuner i nordlig glesbygd har lägre utbildningsnivå, förvärvsgrad och förmögenhet och en större andel äldre än övriga, mer tätbefolkade, kommuner. Som framgår av Tabell 4.1 har emellertid dessa geografiska variabler en förhöjande effekt på både ohälsotal och sjukfallsfrekvens även då man konstanthåller för de övriga variablerna i basmodellen. Om dessa variablers tas bort försvinner därför en del av förklaringsvärdet. Framför allt beträffande sjukfallsfrekvensen tycks det alltså som om den nordliga glesbygden har högre ohälsa även av andra anledningar än de som testats här.

Effekten på ohälsotalet är ungefär likvärdig av att ligga i glesbygd som av att ligga i ett nordligt län. Antal sjukfall har emellertid ett betydligt starkare samband med att ligga i ett nordligt län än med att ligga i glesbygd. Då skillnaden mellan ohälsotal och sjukfallsfrekvens framför allt beror på antalet förtidspensionärer innebär detta att sjukskrivningarna framför allt är många i de nordliga länen medan förtidspensionering är mer vanligt förekommande i kommuner i glesbygd. En del av förklaringen till detta är att befolkningen i glesbygdskommuner har en högre genomsnittlig ålder. Då beräkningarna konstanthåller för andelen över 45 år i kommunbefolkningen tycks det emellertid som om glesbygdskommuner har fler förtidspensionärer även av andra anledningar.

I Tabell 4.2 redovisas resultatet av den andra metod som använts för att förklara de regionala skillnaderna. Som framgår blir förklaringsvärdet endast marginellt högre för sjukfallsfrekvensen men höjs något mer för ohälsotalet. I båda modellerna kommer dock flera variabler med som är starkt korrelerade till varandra vilket försvårar tolkningen av resultaten. Tydligt är dock att samtliga variabler har en effekt som tycks gå i förväntad riktning. Detta diskuteras i avsnitt 4.2–4.5.

Tabell 4.2 Förklaringsvariabler som funnits ha statistiskt signifikant effekt på ohälsotal respektive sjukfallsfrekvens för män och kvinnor i Sverige år 2000

Ohälsotal		Effekt	Sjukfallsfrekvens		Effekt
Geografi	Nordliga län	+	Geografi	Nordliga län	+
	Glesbygd	+		Glesbygd	+
Ekonomisk välfärd	Förmögenhetsskatt	-	Ekonomisk välfärd	Inkomst	-
Social välfärd	Kort utbildning	+	Social välfärd	Kort utbildning	+
Arbetsmarknad	Förvärvsgrad	-	Arbetsmarknad	Aborter	+
	Bef. i LA-region	+		Kommun	+
	Arbetskador	+	Demografi	45+/16-64	+
	Stat	-	Övrigt	Läkartäthet	+
	Kommun	+			
	Arbetslöshet	-			
Demografi	Dödlighet	+			
R2	0,74		R2	0,74	
(utan geografi)	0,62		(utan geografi)	0,56	

Sammantaget kan drygt hälften av den regionala variationen i ohälsotal och sjukfallsfrekvens förklaras av de fyra variabler som testats i basmodellen (utan de geografiska dummy-variablerna vilka inte kan sägas vara ”förklaringsvariabler” i detta sammanhang). Då även de geografiska variablerna testas förklaras en något större del av ohälsotalet och en betydligt större del av sjukfallsfrekvensen.

Nordliga glesbygdskommuner har alltså en högre nivå på både sjukskrivning och förtidspensionering även efter beaktande av skillnader i utbildningsnivå, förmögenhet, förvärvsgrad och åldersfördelning.

4.2 Socioekonomiska faktorer, hälsa och arbetsmiljö

Hög sjukfallsfrekvens och hög andel förtidspensionärer i en kommun sammanfaller med låg både ekonomisk och social välfärd. Det verkar rimligt att anta att detta beror på att kommunens socioekonomiska förhållanden sammanfaller dels med dess generella hälsonivå, dels med vilken typ av arbetsmiljö de förvärvsaktiva kommuninvånarna konfronteras med. Då hälsan hos kommunbefolkningen inte mäts direkt går det dock inte att säga i vilken utsträckning skillnaderna i ersatt ohälsa beror på generella skillnader i hälsa.

I detta avsnitt diskuteras i vilken grad hypotesen om att sjukfrånvaro och förtidspensionering kan bero på övrig ofärd i kommunen verkar stämma. I stycke 4.2.1 konstateras att ett tydligt samband finns mellan ofärd och sjukfrånvaro/förtidspension på kommunnivån. I stycke 4.2.2 diskuteras i vilken mån detta verkar bero på ohälsa hos befolkningen samt på mindre hälsosamma arbetsmiljöer.

4.2.1 Socioekonomisk välfärd och sjukskrivning

Resultaten av den statistiska analysen pekar tydligt i den riktning som antagits inledningsvis, att låg social och ekonomisk välfärd i kommunen sammanfaller med hög sjukfallsfrekvens och höga ohälsotal. Detta gäller både de bägge välfärdsvariablerna i basmodellen (andelen kommuninvånare med *kort utbildning* och genomsnittlig *förmögenhetsskatt*) och de två variabler som tillkommer i den alternativa modellen presenterad i Tabell 4.2 (genomsnittlig *förvärvsinkomst* och antal *aborter*).

När *endast* socioekonomiska faktorer används för att förklara skillnaderna i sjukfallsfrekvens och ohälsotal blir förklaringsvärdet omkring 50 procent. Förklaringsvärdet blir alltså bara marginellt högre när man dessutom inkluderar andra typer av variabler i förklaringsmodellen. Framför allt är det variabeln andel med *kort utbildning* som i sig förklarar en stor del av variationen i båda måtten på ohälsa.

Om andra socioekonomiska variabler läggs till basmodellen blir resultatet genomgående att den inledande hypotesen ytterligare bekräftas. Att dessa effekter går åt samma håll innebär att sjukfrånvaron tycks ingå som en del av mer generella välfärdsskillnader mellan Sveriges kommuner.

Två undantag kan emellertid konstateras. För det första har kommuner i vilka det betalas ut relativt mycket socialbidrag per invånare över lag något lägre både sjukfallsfrekvens och ohälsotal än i övriga kommuner. Detta torde dock bero på att socialbidragstagande är vanligare förekommande i tätortskommuner än i glesbygd (delvis beroende på att andelen yngre och utrikes födda, vilka var för sig står för en stor del av utbetalat socialbidrag, där är högre). När skattningar görs endast för de tre storstadsregionerna visar det sig att sambandet med genomsnittligt utbetalat socialbidrag är mycket svagt för sjukfallsfrekvensen och att högt utbetalat socialbidrag sammanfaller med ett högt ohälsotal. Åtminstone i dessa 47 kommuner gäller därför att den relativa ofärd som ett högt socialbidragstagande pekar på sammanfaller med högre ohälsotal.

I två ännu inte publicerade studier där individdata från 1990-talet använts för att skatta olika variabelers effekt på utbetald sjukpenning under året, finner man att socialbidragstagande hos individen har en viss förhöjande effekt på utbetald sjukpenning men en dämpande effekt på utbetald förtidspension²⁶. Nu är förmodligen det andra sambandsförhållandet det motsatta, det vill säga att det är förtidspensionering som normalt sett utesluter socialbidrag. Socialbidragstagande tycks alltså medföra en förhöjd sjukskrivningsrisk på individnivå. Att socialbidrag i kommunen här visar sig ha en dämpande effekt på antal sjukfall i kommunen när skattningar görs för hela landet tycks därför bero på att denna variabel även fångar någon annan geografiskt betingad kommunegenskap.

Det andra undantaget gäller andelen utrikes födda i kommunen. En hög andel *utrikes födda* i kommunbefolkningen ger en ganska svag *dämpande* effekt på båda måtten på ohälsa i riket. Även här tyder resultat från studier på individdata på att sambandet borde vara det motsatta, till viss del beroende på i vilket land personerna är födda²⁷. Om endast de tre storstadsregionerna studeras visar det sig dock även här att en hög andel utrikes födda sammanfaller med högre ohälsa. Då andelen utrikes födda är högre i storstadskommuner med relativt låg social och ekonomisk välfärd pekar alltså även detta resultat på att den inledande hypotesen bekräftas. Det går dock inte att dra några slutsatser om vad detta betyder för de utrikes föddas sjukskrivningsmönster. För att kunna studera sjukskrivning och förtidspensionering hos den stora och hete-

²⁶ Holm, Einar (et al.) *Sjukpenningkostnadens samband med individ, omgivning och tidpunkt* respektive Olsson, Sten, *Skillnader mellan kommuner och branscher i utgifter för förtidspension och sjukpenning, 1999–2000*.

²⁷ Ibid.

roga gruppen utrikes födda på ett meningsfullt sätt måste individdata med kontrollerande variabler såsom branschtillhörighet, utbildningsnivå och arbetsmiljöfaktorer användas. Då detta inte utgjort fokus för de individdatabaserade studier som refererats till här ger emellertid inte heller dessa svar i denna fråga.

Sammanfattningsvis konstateras att sjukfrånvaron sammanfaller med social och ekonomisk ofärd i kommunen. I vilken mån detta hänger samman med hälsoläget i kommunen eller med situationen på den lokala arbetsmarknaden diskuteras i nästa stycke.

4.2.2 Levnadsvanor arbetsmiljö och ohälsa

Att sjukfallsfrekvens och ohälsotal är högre i kommuner med relativt låg socioekonomisk välfärd var väntat. Det är sedan tidigare känt att med högre välstånd följer lägre sjukskrivningsrisk på det individuella planet²⁸. Detta samband kan i sig bero på två typer av orsaker. För det första har över lag social och ekonomisk välfärd ett tydligt samband med *levnadsvanor* och med *hälsa*. För män är till exempel skillnaderna i dödlighet mycket stora mellan högre tjänstemän och okvalificerade arbetare medan de är betydligt mindre för kvinnor som dessutom har en över lag lägre dödlighet. För båda könen gäller att personer med arbetaryrken och ensamstående har högre risk att vara långvarigt sjuka än tjänstemän respektive sammanboende.²⁹

För det andra antas ett samband finnas mellan mindre hälsobefrämjande *arbetsplatser* och övrig ofärd såsom låg utbildning och inkomst. Förekomsten av fysiskt tungt och/eller enformigt arbete är (föga förvånande) mångdubbelt oftare förekommande bland arbetare än bland tjänstemän³⁰. Socioekonomiska välfärdsvariabler kan därför antas fånga upp bägge dessa effekter vilka dessutom båda pekar mot att hög välfärd bör leda till lägre ohälsa.

Bäst hade varit att finna variabler som entydigt hänger samman med endast ett av dessa områden, hälsa eller arbetsmiljö. Här har vi dock endast haft tillgång till två kandidater på sådana variabler, *dödlighet* och antal anmälda *arbetsskador*.

²⁸ Se till exempel RFV Analyserar 2000:2 *Sjukfrånvaro och förtidspension – en beskrivning och analys av utvecklingen under de senaste decennierna*.

²⁹ SOU 2000:41, Kommittén Välfärdsbokslut, delbetänkande: *Välfärd, ofärd och ojämlikhet*, sid 91 ff.

³⁰ Ibid.

Ett grovt men ändå ofrånkomligt basalternativ för att jämföra hälsoläget mellan kommuner är att titta på *dödligheten*. Att dödligheten är betydligt högre för män samtidigt som dessa är betydligt mindre sjukskrivna än kvinnor tyder dock på att det är ett i detta sammanhang dåligt mått på ohälsa. Om dödligheten i kommunbefolkningen mellan 16 och 64 år ändå testas, visar det sig att den har en förhöjande effekt på både ohälsotalet och sjukfallsfrekvensen i kommunen men att denna är signifikant endast för ohälsotalet. En förklaring till detta kan vara att ohälsotalet, är mer åldersberoende än sjukfallsfrekvensen. Åldersgruppen över 60 år dominerar mer bland förtidspensionärer och bland långtidssjukskrivna än med det mått som här använts, totalt antal sjukfall som varat minst två veckor. Flera åldersstandardiserade mått på hälsa inom respektive kommun skulle behöva testas.

Även antalet anmälda *arbetsskador* i kommunen visar sig ha en förhöjande effekt på både ohälsotal och sjukfallsfrekvens (dock med relativt låg signifikans för sjukfallsfrekvens, $t=1,71$). Detta är ett bland flera möjliga mått på fysisk arbetsmiljö. Antal anmälda arbetsskador per förvärvsaktiv man är endast ca 60 procent av antalet per kvinna. Detta tyder på att det i högre grad kvinnor än män som berörs av fysiskt påfrestande arbetsmiljöer.

Också den psykosociala arbetsmiljön kan ha en betydande inverkan på hur hög sjukfrånvaron blir. En nyligen publicerad studie har kunnat bekräfta det sedan tidigare kända förhållandet att höga krav och låg egenkontroll på arbetet förhöjer risken att bli långtidssjukskriven för individer i allmänhet och för kvinnor i synnerhet.³¹ Inga mått på psykosocial arbetsituation per kommun har dock funnits att tillgå till denna studie.

Sammanfattningsvis kan konstateras att sjukfallsfrekvens och förtidspension i kommunen sammanfaller med ofärd även på andra områden. Detta var förväntat då ohälsa på individnivå hänger samman med låg social och ekonomisk välfärd. Detta beror sannolikt både på ett generellt sämre hälsoläge liksom på sämre både fysiska och psykosociala arbetsförhållanden i kommuner med låg socioekonomisk välfärd. Hur stor del hälso- respektive arbetsmiljöförhållanden har för att förklara sambandet är dock svårt att säga utifrån det material som använts här. I nästa avsnitt redovisas vilka effekter en ofördelaktig lokal arbetsmarknadssituation kan ha på sjukskrivning och förtidspensionering.

³¹ RFV Analyserar 2003:3 *Psykosocial arbetsmiljö och långvarig sjukskrivning*.

4.3 Lokala arbetsmarknader

Hög sjukfallsfrekvensen sammanfaller med arbetsmarknader som erbjuder begränsade arbetsmöjligheter. Mycket tyder på att både svårigheter att finna alternativa inkomstkällor, och utformningen av sjukförsäkring och arbetslöshetsersättning förklarar en del av den högre sjukfallsfrekvensen och de högre förtidspensionstalen. Samtidigt kan strukturell och konjunkturell arbetslöshet har delvis motsatt effekt på sjukskrivningsbenägenheten. En uppgång av arbetslösheten till följd av en konjunktursvacka tycks främst ha en avskräckande effekt på anställda vilka blir mindre benägna att sjukskrivas. Strukturell arbetslöshet, en permanent högre tillgång än efterfrågan på arbetskraft i kommunen, pekar emellertid i riktning mot en större benägenhet att sjukskrivas.

I detta avsnitt redovisas först resultaten av den statistiska analysen beträffande arbetsmarknadsvariabler. Sedan diskuteras möjliga förklaringar till de samband som kan konstateras liksom till varför arbetslöshet tycks ha motstridiga effekter på ohälsan beroende på om man jämför olika regioner med varandra eller om man jämför utvecklingen över tid.

4.3.1 Högst sjukfallsfrekvens och ohälsotal i kommuner med få arbetstillfällen

Den högre sjukfallsfrekvensen i glesbygdskommuner och i nordliga län sammanfaller med arbetsmarknader som erbjuder begränsade arbetsmöjligheter. Arbetsmarknadssituationen i Sveriges kommuner år 2000, presenteras i Tabell 4.3 enligt samma uppdelning som gjorts i Tabell 3.3.

Tabell 4.3 Arbetsmarknad i glesbygd, i de nordliga länen och i övriga regioner år 2000

	Både glesbygd och nordligt län ¹	Endast nordliga län ²	Endast glesbygd ³	Varken eller ⁴	Hela landet
Arbetslöshet (%)	9,2	7,8	7,4	5,6	6,3
Förvärvsgrad (%)	69,6	70,2	70,2	71,8	71,4
Andel kommunalanställda (%)	17	14,9	18,2	12,7	13,4

Källa: SCB

¹ Kommuner i H-regioner 5 och 6 som dessutom ligger i Norrland eller Dalarna.

² De kommuner i Norrland och Dalarna som inte ligger i H-regioner 5 eller 6.

³ Kommuner i H-regioner 5 och 6, dock inte de kommuner som ligger i Norrland eller Dalarna.

⁴ Kommuner som varken ligger i Norrland, Dalarna eller i H-region 5 eller 6.

Förvärvsgraden är lägre och arbetslösheten högre i de nordliga länen och i glesbygdskommuner än i övriga. Då dessa regioner dessutom har högre sjukfallsfrekvens och ohälsotal än övriga tyder detta på att det finns ett samband mellan ohälsa och förhållandena på de lokala arbetsmarknader som kommuninvånarna har tillgång till. Att ett sådant samband finns tyder även beskrivningen av de kommuner som år 2000 hade den högsta sjukfallsfrekvensen på. Bland dessa är genomgående förvärvsgraden lägre och arbetslösheten högre än i övriga kommuner.

Dessa samband bekräftas av resultaten av den statistiska analysen. Både förvärvsgrads- och arbetslöshetsvariabeln pekar mot att kommuner där det är svårt att finna arbete har fler både sjukfall och förtidspensioneringar än övriga.

En förhållandevis liten lokal arbetsmarknad med relativt hög arbetslöshet sammanfaller även till stor del med att andelen kommunalanställda är högre än i övriga kommuner. Detta kan dels ha en direkteffekt på sjukfrånvaron eftersom denna är betydligt högre inom kommunal sektor än inom framför allt privat sektor³², dels kan det ses som ett tecken på att den lokala arbetsmarknaden erbjuder färre möjligheter till arbete inom andra sektorer. I den

³² Se not 17.

statistiska analysen visar sig en hög andel kommunalanställda ha en förhöjande effekt på både sjukfallsfrekvens och ohälsotal.

En hög andel statsanställda i kommunen visar sig ha en dämpande effekt på både sjukfallsfrekvens och ohälsotal. Detta beror sannolikt dels på att sjukfrånvaron är relativt låg inom statlig sektor, dels att andelen statsanställda sammanfaller med högre inkomst, förmögenhet, utbildning och befolkningstäthet i kommunen.

Ett undantag kan konstateras till den generella bilden. Befolkningsstorleken i den lokala arbetsmarknadsregion som kommunen tillhör, har en visserligen svag men signifikant förhöjande effekt på både ohälsotal och sjukfallsfrekvens. Då en större arbetsmarknad borde innebära större möjligheter att finna alternativa inkomstmöjligheter hade effekten här antagits vara den motsatta. Generellt sett är det i mindre lokala arbetsmarknader som sjukfallsfrekvens och ohälsotal är som högst. Den här uppkomna effekten tycks hänga samman med hur förvärvsgradsvariabeln samvarierar med storleken på den lokala arbetsmarknaden.

Sammanfattningsvis kan konstateras att hög sjukfallsfrekvens sammanfaller med arbetsmarknader som erbjuder begränsade arbetsmöjligheter. Detta tyder på att svårigheter att finna alternativa inkomstkällor kan förklara en del av den högre sjukfrånvaron. Det är emellertid inte i sig en självklarhet att detta mönster uppstår. Sjukförsäkringen är till för att ge ekonomiskt skydd vid ohälsa och inte vid arbetslöshet. Att den ändå till viss del tycks utnyttjas som ett komplement till arbetslöshetsersättningen får därför ses som ett misslyckande i ansatsen att ge individen en ersättning som motsvarar hans/hennes situation.

4.3.2 Ekonomiska drivkrafter för arbetslösa att sjukskrivas

En möjlig förklaring till det konstaterade sambandet mellan den begränsade arbetsmarknaden och de höga sjuktalen i de nordliga länen är att svårigheter att finna alternativa inkomstkällor, kombinerat med utformningen av sjukpenning respektive a-kassa, kan ge ekonomiska drivkrafter för individen att bli sjukskriven³³. För vissa individer i kommuner med få arbetstillfällen kan sjukskrivning eller förtidspensionering vara ett av de få försörjningsalternativ som kan undvika att behöva flytta.

³³ RFV Analyserar 2003:4, *Regionala skillnader – Kommun och bransch*, sid. 4.

Regelverket för sjukpenning och arbetslöshetsersättning kan dessutom göra det mer fördelaktigt att vara sjukskriven. Eftersom en period med ersättning från Försäkringskassan inte räknas in i perioden med ersättning för arbetslöshet (vilken normalt är begränsad till 300 dagar) förlängs denna i praktiken av en sjukskrivningsperiod. När perioden med arbetslöshetsersättning närmar sig sitt slut höjs individens (upplevda) behov av sjukskrivning. I slutet av perioden är sjukskrivningsrisken tre gånger högre än för arbetslösa som ännu har hela ersättningsperioden kvar.³⁴

För människor som är berättigade till högre sjukpenning än arbetslöshetsersättning (på grund av att den högsta möjliga ersättningen, ”taket”, ligger högre i sjukförsäkringen), finns en ytterligare anledning att snarare vara sjukskriven än att få arbetslöshetsersättning³⁵. Denna nivåskillnad mellan taken i de båda systemen för med sig att benägenheten att sjukskrivas bland individer med inkomster i det aktuella intervallet ökar med inkomsten, tvärt emot vad som är fallet i övriga inkomstintervall. Möjligheten att få högre ersättning genom att gå från arbetslöshetsersättning till sjukpenning avskaffades emellertid i juli 2003³⁶.

Indirekt kan konstruktionen av regelsystemen för arbetslöshetsersättning och sjukpenning även förklara en del av de högre förtidspensionstalen i de nordliga länen. Detta är fallet i den mån den sjukpenning som föregår förtidspensioneringen är kopplad till brist på arbetstillfällen – vilket i sig kan tolkas som brist på möjlig rehabilitering för långtidssjukskrivna.³⁷ Vissa värderingar från 1970- och 1980-talet då det fortfarande var möjligt att förtidspensionera på grund av arbetsmarknadsskäl kan eventuellt även leva kvar i större utsträckning i de nordliga länen än i de södra.

4.3.3 Skilda effekter av strukturell och konjunkturell arbetslöshet?

Samtidigt som det är de regioner vilka har högst arbetslöshet som även har högst sjukfallsfrekvens har tidigare studier kunnat visa att utvecklingen av den totala sjukfrånvaron i Sverige har ett *motsatt* samband med utvecklingen

³⁴ Laura Larsson, *Sick of being unemployed? Interactions between unemployment and sickness insurance in Sweden*.

³⁵ Ibid.

³⁶ 2003 års ekonomiska vårproposition. Prop. 2002/03:100.

³⁷ RFV Analyserar 2003:4, *Regionala skillnader – Kommun och bransch*.

av arbetslösheten. Detta samband är dessutom starkare än i flera jämförbara länder³⁸. När arbetslösheten går upp i Sverige tenderar alltså sjukfrånvaron att sjunka och vice versa. Dessa till synes motstridiga resultat kan ha sin grund i att arbetslöshetens effekt på sjukfrånvaron skiljer sig åt beroende på om den är av konjunkturell eller av strukturell art.

En uppgång av arbetslösheten till följd av en konjunktursvacka har åtminstone två effekter vilka båda pekar mot att sjukfrånvaron minskar. Dels har den högre konkurrensen på arbetsmarknaden en avskräckande effekt på anställda vilka blir mindre benägna att sjukskrivas. Dels tycks det som om personer med högre sjukskrivningsbenägenhet än övriga i arbetskraften löper högre risk att blir av med sin anställning vid en konjunkturedgång.³⁹ Denna andra förklaring har emellertid i en tidigare studie från Riksförsäkringsverket visat sig vara svagare än att arbetslöshet i sig har en avskräckande inverkan på sjukskrivningsbenägenheten.⁴⁰

Om arbetslösheten däremot har inslag av mer *strukturell* karaktär, med en stor andel långtidsarbetslösa, får detta två primära följder vilka båda pekar i riktning mot en större benägenhet att vilja sjukskrivas. Å ena sidan minskar den arbetslöses konkurrenskraft med arbetslöshetsperiodens längd, vilket gör att den avskräckande effekten av arbetslöshetsnivån på de anställda med tiden avtar. Å andra sidan ökar som redan nämnt benägenheten att sjukskrivas, allteftersom perioden med arbetslöshetsersättning fortlöper.

Eftersom större städer och tätorter, vilka står för merparten av sjukskrivningsutgifterna, har en mindre andel långtidsarbetslösa än mer glest befolkade delar av landet, kan denna uppdelning av arbetslösheten i två delar förklara varför de totala sjukskrivningsutgifterna utvecklas åt motsatt håll jämfört med utgifterna från arbetslöshetsersättningen.

Vad den här genomförda statistiska analysen visar är att lokala arbetsmarknader vilka ger begränsade valmöjligheter mellan alternativa inkomstmöjligheter tycks leda till fler både sjukskrivningar och förtidspensioneringar i kommunen. Nästa avsnitt behandlar i vilken utsträckning en äldre kommunbefolkning har samma effekt.

³⁸ Ds 2002:49 *Den svenska sjukan – sjukfrånvaron i åtta länder* sid 111.

³⁹ Hesselius, Patrik, *Does Sick Absence Increase the Risk of Unemployment?*

⁴⁰ RFV Redovisar 2001:10 *Ekonomiska drivkrafter eller selektion i sjukfrånvaro?*

4.4 **Befolkningsstrukturen förklarar bara marginellt skillnaderna i sjukfallsfrekvens men omkring en tredjedel av spridningen av ohälsotalet**

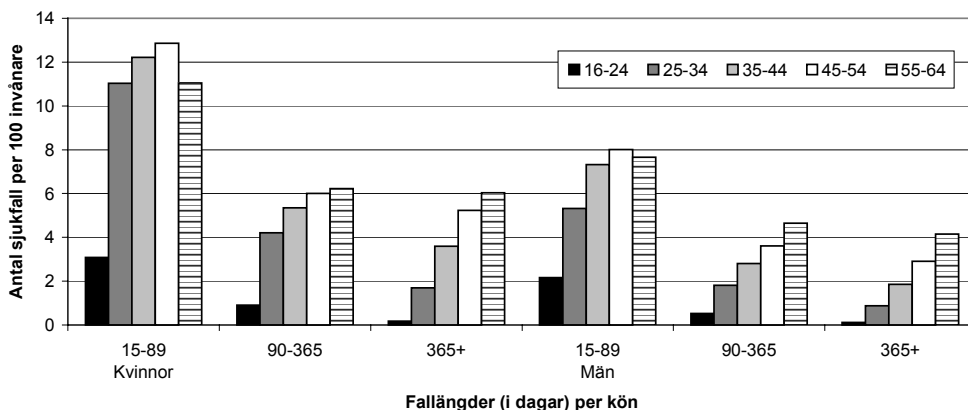
Även om sjukfallsfrekvensen varierar kraftigt med kön och ålder förklarar detta bara en begränsad del, cirka en tiondel, av den regionala spridningen. Variationen i ohälsotalet, kan emellertid till betydligt större del, omkring en tredjedel, förklaras av skillnader i befolkningsammansättning. I vilken utsträckning åldersfördelningen bland individer som flyttar in i eller ut ur kommunen påverkar skillnader i antalet förtidspensionärer har inte kunnat fastställas.

Antalet sjukfall har ett tydligt samband med ålder och kön. I detta avsnitt beskrivs i vilken utsträckning de skillnader i befolkningsstruktur som finns mellan kommuner kan förklara de regionala skillnaderna i ohälsa. Då uppgifter om kön och ålder på individen ingår i RFV:s register över sjukfall och ohälsotal kan en regelrätt åldersstandardisering av dessa mått genomföras. Effekten av åldersfördelningen i kommunen kan därmed beräknas med betydligt större precision än med den typ av aggregerade mått som använts för skattning av övriga variablers effekt. En nackdel är dock att denna analys inte konstanthåller för effekten av övriga variabler. Det går alltså inte att med säkerhet fastställa hur stor del av ålderseffekten som i sin tur beror på utbildnings- förmögenhetsnivå etc.

4.4.1 **Sjukfallsfrekvensen kan endast marginellt förklaras med befolkningsstrukturen**

Figur 4.1 visar genomsnittligt antal sjukfall för män och kvinnor i olika åldersintervall. Män är mindre ofta sjukskrivna än kvinnor inom alla åldersintervall och för samtliga fallängder. Störst är skillnaden i åldersgruppen 25–34 år. Antalet sjukskrivningar stiger även med stigande ålder, vilket för det första beror på att yngre har en generell sätt bättre hälsa än äldre. Till viss del påverkas emellertid det mått på sjukfallsfrekvens som använts här även av förvärvsgraden i kommunen. Till exempel beror det mycket låga antalet sjukskrivningar per person i åldern 16–24 år till betydande del på att förvärvsgraden i denna åldersgrupp är relativt låg och därför endast en liten del av de berörda individerna kan komma ifråga för sjukskrivning då de saknar sjukpenninggrundande inkomst (SGI).

Figur 4.1 Åldersfördelning av antal sjukfall per 100 invånare i Sverige år 2000



Källa: RFV STORE

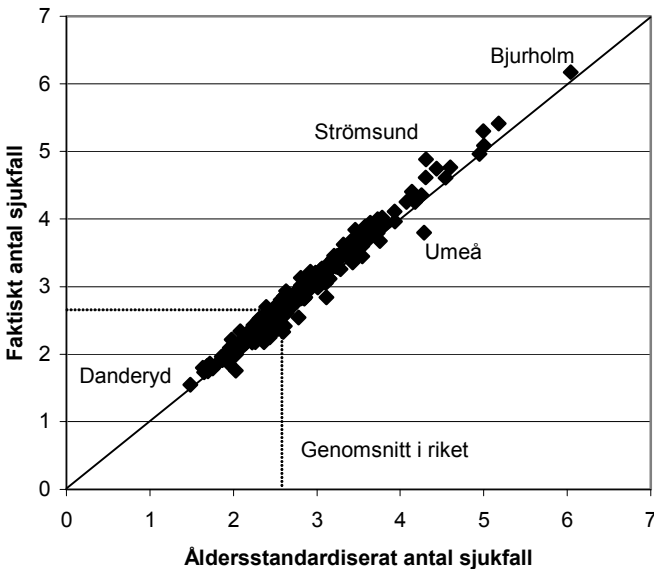
Även oberoende av skillnaderna i förvärvsgrad finns betydande olikheter i sjukfallsfrekvens. Antal sjukfall *per förvärvsaktiv* i respektive kommun är runt 1,5 gånger högre för män, och 2,5 gånger högre för kvinnor i åldersgruppen 25–34 år än för den yngsta gruppen. Att antalet sjukskrivningar under tre månader är lägre för personer över 54 år än för personer mellan 45 och 54 år beror på att fler ur den äldre gruppen förtidspensionerats eller av annan anledning redan lämnat arbetskraften. Dessutom blir personer i det äldre av dessa åldersintervall oftare långtidssjukskrivna än de yngre, vilket begränsar antalet möjliga sjukskrivningar under tre månader.

För att se i vilken mån skillnaderna mellan kommuner i antal sjukfall per invånare beror på skillnader i åldersstruktur används två olika åldersstandardiserade mått på antal sjukfall i respektive kommun. Å ena sidan beräknas det antal sjukfall per kommun som skulle uppstått om befolkningen haft samma ålders- och könsstruktur som landet som helhet, å andra sidan det antal som skulle ha följt om denna könsstruktur vore det enda som skilde kommunerna åt.

Det första måttet tas fram genom att beräkna antal sjukfall per individ för varje köns- och åldersgrupp (16–24, 25–34, 35–44, 45–54 samt 55–64 år), det vill säga totalt 10 grupper per kommun. För att få fram respektive kommuns standardiserade mått på sjukfall per individ viktas varje del av kommunbefolkningens sjukfall med motsvarande grupps del av Sveriges befolkning.

Resultatet är att endast en svag effekt av åldersstrukturen kan utläsas på fördelningen av antalet sjukfall mellan kommuner. Figur 4.2 visar antalet sjukfall över ett år⁴¹ per invånare i Sveriges kommuner, dels faktiska tal, dels efter justering för åldersstruktur. Framför allt för kommunerna med högst antal sjukfall skulle antalet sjukfall varit något lägre om de år 2000 haft samma ålders- och könssammansättning på sin befolkning som landet som helhet. Att det åldersstandardiserade antalet sjukfall bara i ett fåtal kommuner ligger över det faktiska (observationspunkten ligger under mittlinjen), beror på att de kommuner där befolkningen är yngre, över lag är relativt folkrika och därför väger tyngre i den genomsnittliga åldersfördelningen.

Figur 4.2 Antal sjukfall (365+ dagar) per 100 invånare i Sveriges 289 kommuner år 2000 med och utan åldersstandardisering



Källa: RFV STORE

Av figuren framgår att kommunerna med hög sjukfallsfrekvens över lag även är de kommuner för vilka befolkningsstrukturen betyder mest (som ligger längst från den diagonala mittlinjen). Denna effekt förklarar dock endast en begränsad del av dessa kommuners höga antal sjukfall.

⁴¹ För kortare fall är effekten av befolkningsstrukturen ännu svagare.

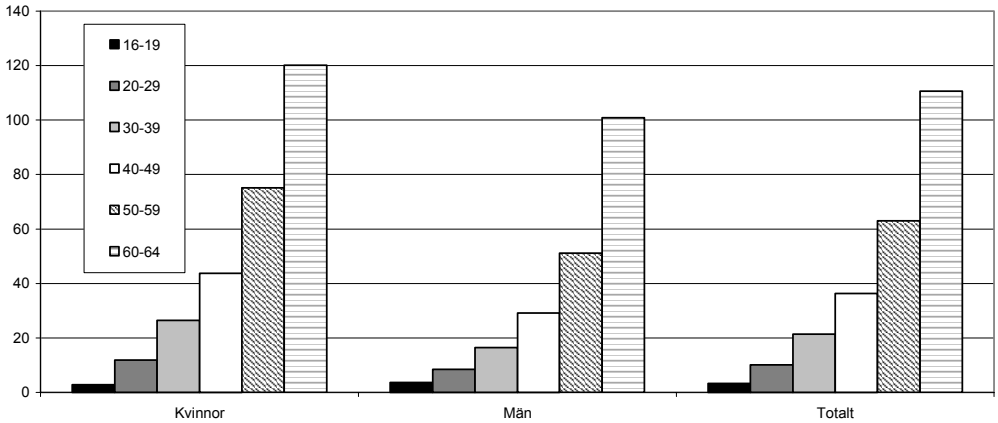
När man bara tittar på de 30 kommuner som hade högst sjukfallsfrekvens framgår att befolkningens åldersstruktur bara kan förklara en mindre del av antalet sjukfall över ett år. För sjukfallen som varade mindre än tre månader är effekten av åldersstandardiseringen för flera av dessa kommuner att antalet sjukfall skulle varit högre om de haft samma befolkningsstruktur som landet som helhet. För Umeå kommun gäller detta även de längsta sjukfallen. Dess åldersstandardiserade mått på antal sjukfall över ett år per 100 invånare var omkring 13 procent högre än faktiskt antal (2000). Umeå återfinns därför bland de 29 kommuner som år 2000 hade högst antal långa sjukfall per invånare trots att dess befolkning tillhör de yngsta av alla kommunbefolkningar. För de längsta fallen, över ett år, förklaras upp till 12 procent (Strömsunds kommun) av åldersstrukturen. Generellt varierar dock andelen sjukfall som kan förklaras av befolkningsstrukturen runt 5 procent för de 29 kommuner vilka hade de högsta antalen sjukfall över ett år per invånare.

Det andra sättet att beräkna effekten av åldersfördelningen är att anta att samtliga 10 köns- och åldersgrupper har samma antal sjukfall per individ som i landet som helhet och sedan vikta detta antal med respektive befolkningsgrupps faktiska storlek för respektive kommun. Detta motsvarar vad antalet sjukfall skulle varit om den enda faktor som påverkade skillnaden mellan kommunerna var deras befolknings ålders- och könssammansättning medan det genomsnittliga antalet sjukfall i landet som helhet förblir detsamma. Resultatet blir att antalet sjukfall mellan 15 och 89 dagar skulle ha varierat mellan 5,8 och 6,5 per 100 män och mellan 9,8 och 10,8 per 100 kvinnor. De faktiska talen för år 2000 var en variation mellan 2,8 och 10,3 per 100 män och mellan 6,8 och 16,4 per 100 kvinnor. Skillnaden mellan högsta och lägsta kommun skulle alltså endast varit omkring en tiondel av den faktiska skillnaden om befolkningsstrukturen varit den enda faktor som påverkat sjukfallsfrekvensen.

Sammanfattningsvis kan sägas att det visserligen finns ett samband mellan befolkningsstruktur och sjukfallsfrekvens i kommunen, men att detta är svagt för långa fall och närmast obefintligt för antal kortare sjukfall än tre månader.

4.4.2 Åldern förklarar en större del av ohälsotalets spridning än av sjukfallsfrekvensens

Ohälsotalet, vilket till drygt hälften består av dagar med förtidspension, stiger betydligt mer med åldern än sjukfallsfrekvensen. Åldersfördelningen av ohälsotalet framgår av Figur 4.3.

Figur 4.3 Ohälsotal per ålder och kön i Sveriges kommuner år 2000

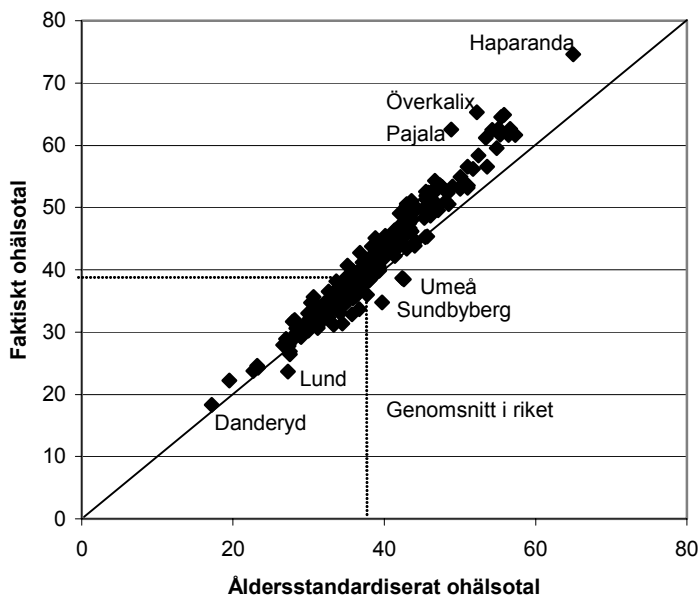
Källa: RFV STORE

Liksom för sjukfallsfrekvensen är mäns ohälsotal lägre än kvinnors, förutom i den allra yngsta åldersgruppen där det är mycket lågt för båda könen. Även för övriga åldersgrupper är dock skillnaden mellan könen mindre än för sjukfallsfrekvensen. Mäns sammanlagda ohälsotal är knappt 30 procent lägre än kvinnors medan det totala antalet sjukfall per förvärvsaktiv man är nästan 45 procent lägre än motsvarande mått för kvinnor (år 2000).

Att ohälsotalet har ett så starkt samband med åldern betyder att de skillnader i ålderssammansättning som finns mellan Sveriges kommuner förklarar en större del av de regionala variationerna av detta mått på ohälsa. Figur 4.4 visar att skillnaden mellan faktiskt ohälsotal och ett som standardiserats för ålder är större än motsvarande mått för sjukfallsfrekvensen samt att den har ett tydligt positivt samband med nivån på ohälsotalet⁴². Kommuner med höga ohälsotal har alltså över lag en befolkningsstruktur som förklarar en större del av detta än kommuner med låga ohälsotal.

⁴² Korrelationskoefficienten mellan å ena sidan differensen mellan faktiskt och åldersstandardiserat ohälsotal och å andra sidan värdet på det faktiska ohälsotalet, är 0,74, det vill säga att det finns en tydlig samvariation mellan högt faktiskt ohälsotal och hög andel som beror på befolkningsstrukturen. För antal sjukfall över ett år per kommuninvånare är motsvarande korrelation 0,41.

Figur 4.4 Ohälsotal i Sveriges kommuner år 2000 med och utan åldersstandardisering



Källa: RFV STORE

Bland de 29 kommuner som år 2000 hade högst ohälsotal förklarades i genomsnitt nästan 12 procent av detta av att deras befolkningsstruktur skiljer sig åt från riksgenomsnittet. Högst andel, 22 procent, förklarades för Pajala kommun, medan endast 4 procent av Motalas ohälsotal kunde sägas bero på dess befolkningsstruktur. För samtliga av dessa 29 kommuner skulle ohälsotalet emellertid även med samma befolkningsstruktur som landet som helhet ha legat minst 25 procent över riksgenomsnittet.

Även beträffande ohälsotal ligger Umeå kommun betydligt högre än förväntat då man endast ser till kommunens unga befolkning. Allra högst ohälsotal efter åldersstandardisering i förhållande till det faktiska hade dock Lunds kommun. Dess ohälsotal skulle år 2000 ha varit 15 procent högre om dess befolkning inte varit så mycket yngre än riksgenomsnittet. Sundbybergs kommun, som år 2000 hade ett lägre ohälsotal än riksgenomsnittet skulle med samma befolkningsstruktur som landet som helhet ha legat över detta genomsnitt. De välbärgade storstadsförorterna som har det allra lägsta ohälsotalet har alla en relativt hög medelålder och skulle därför ha haft ett ännu lägre ohälsotal med samma åldersstruktur som Sverige som helhet.

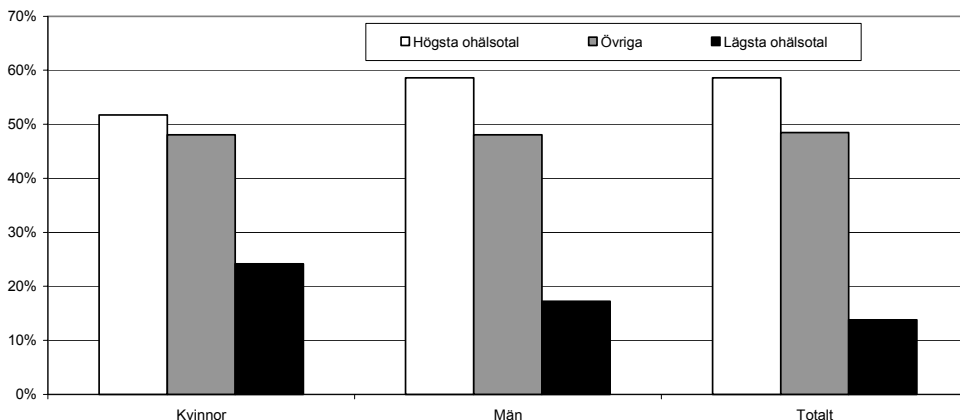
Sammantaget betyder alltså skillnaderna i befolkningsstruktur betydligt mer för att förklara ohälsotalet än för sjukfallsfrekvensen. Runt en tredjedel av den regionala variationen i ohälsotalet försvinner om åldersstandardiserade data används i stället för de faktiska. Beträffande sjukfallsfrekvensen (fall över ett år), är motsvarande siffra ca 10 procent.

4.4.3 Åldersfördelningen på individer som flyttar över kommungränsen

En möjlig orsak som förts fram som förklaring till det höga antalet förtidspensionärer i vissa glesbygdskommuner är att så kallade "hemvändare" oftare skulle vara förtidspensionerade än andra. Personer med ursprung i glesbygd vilka under sitt yrkesverksamma liv bott i tätort skulle sålunda välja att flytta tillbaka om de förtidspensionerats eller blir långtidssjukskrivna och inte längre tror att de kommer att komma tillbaka på arbetsmarknaden. En ytterligare aspekt av detta fenomen är just att yngre människor flyttar ut från glesbygdskommuner.

För att kunna se i vilken mån detta fenomen bidrar till de regionala skillnaderna i sjukskrivningsmönstret skulle man i longitudinella register behöva följa individers bostadsort under perioden före och efter långtidssjukskrivning och/eller förtidspensionering. Ett sätt att försöka komma åt detta fenomen i det material vi haft tillgång till, är att titta på de kommuner med ett positivt flyttnetto i åldrarna 55–64 vilket dessutom är i absoluta tal högre än för personer i åldrarna 16–54 år. År 2000 var antalet sådana kommuner 133 stycken, det vill säga 46 procent av samtliga. Figur 4.5 visar andelen sådana kommuner bland de som hade högst respektive lägst *ohälsotal* (då det framför allt är antal förtidspensionärer som antas påverkas).

Figur 4.5 Andel kommuner där framför allt personer över 54 år flyttat in år 2000 bland de 29 kommuner med högst ohälsotal, de 29 med lägst, samt övriga 231 kommuner



Källa: RFV STORE

Skillnaden mellan de två extremgrupperna är stora. Mest särskiljer sig kommunerna med de lägsta ohälsotalen, då de ofta ligger i tätort. För 10 procent av kommunerna översteg nettoinflyttningen av personer över 54 år 40 procent av antalet nybeviljade förtidspensioner och sjukbidrag och skulle därför kunna vara en starkt bidragande orsak till antalet förtidspensionärer i dessa kommuner. Generellt var antalet sjukfall år 2000 ca 6 procent högre i de 133 kommuner som uppfyllde kriteriet på inflyttning av äldre än i de övriga kommunerna. Antalet nybeviljade förtidspensioner och sjukbidrag per invånare var dock endast 1,5 procent högre i dessa 133 kommuner än i övriga. Detta grova mått på hemvändande tyder sålunda på att i den mån det förekommer att personer flyttar till glesbygd i samband med förtidspensionering så gör de detta först efter att ha blivit förtidspensionärer.

Två andra möjliga mått på detta fenomen – ackumulerat flyttnetto under 1990-talet av personer i åldern 15–34 samt 50–64 ställt i relation till kommunbefolkningen – har testats i den statistiska analysen. Det visar sig då att flyttnettot för personer i åldern 50–64 inte har någon statistiskt signifikant effekt på något av de två måtten på ohälsa. Flyttnettot för personer mellan 15 och 34 år har å sin sida ett mycket starkt samband med andelen äldre än 45 år i kommunbefolkningen (korrelationskoefficient = $-0,82$) och kan därför i stort sett bytas ut mot denna. Ingen av dessa variabler är signifikanta då de geografiska dummy-variablerna används men båda blir det när dessa lyfts ur modellen. Det är därför svårt att säga om flyttningsströmmarna som i sig

påverkar ohälsan i den kvarvarande befolkningen eller om det endast är åldersfördelningen på denna som ger den uppkomna effekten.

Det här använda materialet räcker varken för att bekräfta eller avfärda hypotesen att befolkningsströmmar skulle kunna förklara en betydande del av vissa mindre glesbygdskommuners höga ohälsotal.

4.5 Hur regionala skillnader i sjukfrånvaro kan förklaras tycks skilja sig mellan tätort och glesbygd

Betydande skillnader framkommer mellan vilka faktorer som tycks ha betydelse i storstadsregionerna och i resterande kommuner. Sjukskrivning ingår i framför allt de förra som en del av generell ofärd på kommunnivå, där det tycks som om ohälsan sammanfaller med den kommunbaserade bostadssegregationen. En stor del av variationen inom storstadsregionerna förklaras av de testade kommunegenskaperna, vilket tyder på att tillämpningen av sjukförsäkringen där är förhållandevis homogen. I de mellanstora kommunerna, och i ännu högre grad i glesbygdskommunerna är förklaringsvärdet för de testade variablerna svagare vilket tyder på att skillnader i försäkringens tillämpning kan ligga bakom en större del av variationen. Detta gäller framför allt för gruppen glesbygdskommuner där en betydande del av variationen kan bero på olikheter i sjukförsäkringens tillämpning, eller på skiftande attityder till när försäkringen bör utnyttjas. I mellankommunerna förklaras en större del av ohälsotalets variation än sjukfallsfrekvensens. Detta kan bero på att en betydande del av eventuella olikheter i tillämpningen gäller i vilken utsträckning långtidssjukskrivna förtidspensioneras.

En stor del av de kommunegenskaper som kunnat lyftas fram som relevanta för att förklara de regionala skillnaderna i ohälsorelaterad frånvaro hänger ihop med huruvida en kommun ligger i en mer eller mindre tätbefolkad del av landet. I jämförelse mellan kommuner är utbildningsnivån, förvärvsgraden och förmögenheten alla högre i tätbefolkade delar av landet än i glesbygd. Även inom de så kallade H-regionerna⁴³ finns emellertid en betydande skillnad mellan kommuner. För att försöka klarlägga i vilken mån denna inre

⁴³ Se Bilaga C.

variation kan förklaras och i vilken utsträckning denna förklaring skiljer sig åt mellan regioner med olika hög befolkningstäthet har statistiska analyser gjorts på tre olika kommungrupper baserade på H-regioner⁴⁴. De grupper som studerats är: de tre storstadsregionerna (H-regioner 1, 8 och 9), glesbygdskommuner (H-regioner 5 och 6), samt övriga mindre städer och relativt tätbefolkade kommuner (H-regioner 3 och 4).

4.5.1 I de tre storstadsregionerna förklarar socioekonomiska skillnader nästan hela variationen

Det är framför allt de 47 kommuner som år 2000 ingick i någon av de tre storstadsregionerna, och i vilka ca 40 procent av landets befolkning i åldern 16 till 64 år bor, som i analysen av sjukfallsfrekvensen särskiljer sig från de övriga. För det första förklaras en betydligt högre del av variationen i sjukfallsfrekvens av de testade variablerna än i landet som helhet eller i de två andra kommungrupperna. För det andra är en stor del av förklaringsvärdet koncentrerat till den enda variabeln *andel med kort utbildning* i kommunbefolkningen.

Vad gäller ohälsotalet är det i stället glesbygdskommunerna som sticker ut med en betydligt lägre förklarad andel. Medan runt två tredjedelar av skillnaderna inom storstadsregionerna och drygt hälften av skillnaderna mellan övriga, mer tätbefolkade, kommuner kan förklaras av de testade variablerna, är motsvarande andel för glesbygdskommunerna endast en dryg femtedel. Även här förklaras alltså den högsta andelen i storstadsregionerna.

I Tabell 4.4 redovisas hur väl basmodellen förklarar variationen i sjukfallsfrekvens och ohälsotal i de tre storstadsregionerna. Förutom det höga förklaringsvärdet kan direkt konstateras att en hög andel över 45 år i befolkningen mellan 16 och 64 år tycks ha en *dämpande* effekt på både sjukfallsfrekvens och ohälsotal. Detta beror sannolikt inte på att hälsan i dessa regioner förbättras med åldern utan snarare på att de kommuner inom storstadsregionerna där befolkningen är något äldre också är de där välfärden är högst. Även genomsnittlig förmogenhetsskatt ger en effekt på sjukfallsfrekvens som går stick i stäv mot vad som kunde förväntas. Detta resultat är dock statistiskt mycket osäkert.

⁴⁴ Se Bilaga A för en utförlig beskrivning av metod och resultat.

**Tabell 4.4 Basmodell för sjukfallsfrekvens och ohälsotal.
I de tre storstadsregionerna**

Ohälsotal	Effekt	Sjukfallsfrekvens	Effekt
Kort utbildning	+	Kort utbildning	+
45+/16-64	-	45+/16-64	-
Förvärvsgrad	-	Förvärvsgrad	-
Förmögenhetsskatt	(-)	Förmögenhetsskatt	(+)
R2	0,67	R2	0,88
(utan geografi)	0,67	(utan geografi)	0,88

(.) Tecken inom parentes = ej signifikant på 5%-nivån

I Tabell 4.5 redovisas vilka variabler som med den andra modellansatsen visat sig bäst förklara sjukfallsfrekvens och ohälsotal. Skillnaderna i båda måtten mellan kommuner i de tre storstadsregionerna visar sig till mycket stor del kunna förklaras med de två variablerna *andel med kort utbildning* och *valdeltagande* vid senaste valet. Det är självfallet inte så att ett lågt valdeltagande eller en låg genomsnittlig utbildningsnivå *i sig* leder till högre sjukfrånvaro och förtidspensionering. Hur den sociala och ekonomiska välfärd/ofärd som dessa variabler ger ett mått på kan hänga samman med ohälsa diskuteras i stycke 4.2.2.

Tabell 4.5 Förklaringsvariabler som funnits ha statistiskt signifikant effekt på ohälsotal eller sjukfallsfrekvens i de tre storstadsregionerna år 2000

Ohälsotal		Effekt	Sjukfallsfrekvens		Effekt
Social välfärd	Kort utbildning	+		Kort utbildning	+
	Valdeltagande	-		Valdeltagande	-
R2	0,76		R2	0,89	
(utan geografi)	0,76		(utan geografi)	0,89	

En ytterligare skillnad mellan kommunerna i storstadsregionerna och övriga är att arbetsmarknadssituationen tycks spela en mindre betydande roll i de förra för att förklara skillnaderna i ohälsa. Detta beror sannolikt på att dessa utgör endast tre olika lokala arbetsmarknader med ett förhållandevis enhetligt utbud på arbetstillfällen. Också i storstäderna har kommuner med relativt hög arbetslöshet och/eller låg förvärvsgrad högre sjukfallsfrekvens än andra kommuner. Detta sammanfaller dock till stor del med sociala och ekonomiska skillnader som kan konstateras mellan storstadskommunerna. Vid en jämförelse tycks sambandet mellan dessa socioekonomiska faktorer och ohälsa i

kommunen vara betydligt starkare än mellan arbetsmarknadssituationen och ohälsan.

Sammantaget tycks det alltså som om framför allt skillnader i sjukfallsfrekvens mellan de tre storstadsregionerna till mycket stor del kan förklaras med generella skillnader i välfärd. Om detta framför allt beror på att låg välfärd är förknippad med ohälsa eller dåliga arbetsmiljöer är emellertid svårt att säga. I båda fallen tycks dock kommunbefolkningens (upplevda) behov av sjukskrivning kunna förklara en mycket stor del av skillnaderna mellan kommuner. Detta i sin tur tyder på att tillämpningen i olika kommuner inom gruppen storstadsregioner är förhållandevis enhetlig.

4.5.2 Övriga relativt tätbefolkade kommuner

Den avsevärt större kommungruppen om 177 kommuner, i vilka ca 50 procent av landets befolkning bor, skiljer sig betydligt mindre från landet som helhet vad gäller hur skillnaderna mellan kommunernas ohälsa kan förklaras. I Tabell 4.6 framgår att effekten av samtliga variabler i basmodellen i dessa kommuner ungefärligen motsvarar vad de är i landet som helhet.

Det kan konstateras att en betydligt mindre del av skillnaderna i framför allt sjukfallsfrekvens tycks kunna förklaras med basmodellen i dessa relativt tätbefolkade kommuner än i storstadsregionerna. Detta skulle kunna tyda på att en något mindre del av dessa skillnader beror på skillnader i befolkningens behov av sjukskrivning och att en något större del därför skulle kunna hänga samman med olikheter i sjukförsäkringens tillämpning. En större del av ohälsotalets variation förklaras emellertid i dessa kommuner. Hur stor den totala frånvaron (vilken mäts med ohälsotalet) är, skulle alltså även inom dessa kommuner till relativt stor del bero på vilket (upplevt) behov av sjukskrivning kommunbefolkningen har. Att en större andel av ohälsotalets spridning förklaras kan bero på att en betydande del av eventuella olikheter i tillämpningen gäller i vilken utsträckning långtidssjukskrivna förtidspensioneras.

**Tabell 4.6 Basmodell för sjukfallsfrekvens och ohälsotal.
I övriga relativt tätbefolkade kommuner**

Ohälsotal	Effekt	Sjukfallsfrekvens	Effekt
Förvärvsgrad	-	Nordliga län	+
45+/16-64	+	Förmögenhetsskatt	-
Kort utbildning	+	Förvärvsgrad	-
Förmögenhetsskatt	-	45+/16-64	+
Nordliga län	+	Kort utbildning	(+)
R2	0,55	R2	0,55
(utan geografi)	0,54	(utan geografi)	0,39

(.) Tecken inom parentes = ej signifikant på 5%-nivån

En ytterligare tydlig skillnad finns mellan de båda måtten på ohälsa vad den geografiska dummyvariabelns effekt beträffar. Som för landet som helhet visar sig den (av de i modellen ingående variablerna) oförklarade förhöjande effekten av att ligga i ett nordligt län vara betydligt starkare på sjukfallsfrekvensen än på ohälsotalet. De nordligt belägna kommunerna har alltså betydligt fler sjukskrivningar per invånare av andra anledningar än de som kontrollerats för här. Skillnaderna i den totala frånvaron, ohälsotalet, fångas emellertid upp ganska väl av denna modell.

I Tabell 4.7 redovisas de variabler som valts ut med den alternativa skattningsmetoden. Som framgår kan en betydligt större del av skillnaderna i sjukfallsfrekvens mellan dessa kommuner förklaras när ett större antal arbetsmarknadsvariabler används. Samtidigt visar sig andelen kommuninvånare med kort utbildning ha ett betydligt svagare samband med både sjukfallsfrekvens och ohälsotal än i storstadsregionerna.

Tabell 4.7 Förklaringsvariabler som funnits ha statistiskt signifikant effekt på ohälsotal eller sjukfallsfrekvens i övriga städer och relativt tätbefolkade kommuner år 2000

Ohälsotal		Effekt	Sjukfallsfrekvens		Effekt
Geografi	Nordliga län	+	Geografi	Nordliga län	+
Ekonomisk välfärd	Förmögenhetsskatt	-	Ekonomisk välfärd	Förmögenhetsskatt	-
	Förvärvsgrad	-		Socialbidrag	-
Arbetsmarknad	Arbetskadorna	+	Social välfärd	Aborter	+
	Bef. i LA-region	+	Arbetsmarknad	Kommun	+
	Kommun	+		Bef. i LA-region	+
	Stat	-		Förvärvsgrad	-
Demografi	45+/16-64	+	Stat	-	-
	Dödlighet	+			
R2	0,64		R2	0,64	
(utan geografi)	0,60		(utan geografi)	0,54	

Att dessa mellankommuners mått på ohälsa har starkare statistiskt samband med arbetsmarknadsvariablerna än kommuner i storstadsregionerna behöver inte betyda att arbetsmarknaden är mindre viktig i de senare för att förklara sjukfallsfrekvens och förtidspension. Medan utbudet av arbetstillfällen är relativt enhetligt inom var och en av de tre arbetsmarknader som de tre storstadsregionerna i stort sett utgör, finns betydande skillnader i de respektive kommunbefolkningarnas möjligheter att konkurrera på dessa marknader. Dessa skillnader speglas dock väl av de socioekonomiska skillnader som mäts med de variabler som visar sig förklara en stor del av variationen inom gruppen storstadsregioner.

I övriga relativt tätbefolkade kommuner tycks främst den betydande variationen i utbudet av arbetstillfällen påverka kommunbefolkningens benägenhet att bli sjukskriven. Detta är emellertid inte fallet i de glesast befolkade kommunerna, vilka diskuteras i nästa stycke.

4.5.3 Glesbygd och utpräglad glesbygd

De 67 glesbygdskommuner, i vilka ca 10 procent av landets befolkning bor, är i flera avseenden storstadsregionerna motsats. I Tabell 4.8 framgår att endast en mycket begränsad del av skillnaderna i ohälsa mellan dessa kommuner förklaras av variablerna i basmodellen. Detta tyder på att betydande olikheter kan finnas i socialförsäkringens tillämpning eller i något annat förhållande i kommunen som inte de här testade variablerna mäter tillfredsställande. Delvis skulle det lägre förklaringsvärdet dessutom kunna höra ihop med att det

där inte i samma utsträckning som i storstadsregionerna förekommer någon bostadssegregation mellan kommuner.

**Tabell 4.8 Basmodell för sjukfallsfrekvens och ohälsotal.
I glesbygdskommuner**

Ohälsotal	Effekt	Sjukfallsfrekvens	Effekt
Nordliga län	+	Nordliga län	+
Förvärvsgrad	-	Förmögenhetsskatt	-
Kort utbildning	(+)	45+/16-64	(-)
Förmögenhetsskatt	(-)	Kort utbildning	(+)
45+/16-64	(+)	Förvärvsgrad	(-)
R2	0,36	R2	0,29
(utan geografi)	0,22	(utan geografi)	0,11

(.) Tecken inom parentes = ej signifikant på 5%-nivån

Inte heller med den andra modellansatsen, som presenteras i Tabell 4.9, förklaras någon större del av den regionala variationen. I båda fallen framgår att kommuner i norra Sverige har betydligt högre både sjukfallsfrekvens och ohälsotal än övriga, även då beräkningen konstanthåller för övriga ingående variabler.

Tabell 4.9 Förklaringsvariabler som funnits ha statistiskt signifikant effekt på ohälsotal eller sjukfallsfrekvens i glesbygdskommuner år 2000

Ohälsotal		Effekt	Sjukfallsfrekvens		Effekt
Geografi	Nordliga län	+	Geografi	Nordliga län	+
Arbetsmarknad	Arbetssskador	+	Ekonomisk välfärd	Förmögenhetsskatt	-
	Förvärvsgrad	-	Arbetsmarknad	Arbetssskador	+
R2		0,39	R2		0,37
(utan geografi)		0,16	(utan geografi)		0,23

Det har spekulerats i huruvida förändrade attityder till när det är legitimt att sjukskrivas eller förtidspensionerad skulle kunna ligga bakom en stor del av ökningen av sjukskrivningarna under de senaste åren. Att en så pass liten del av skillnaderna i ohälsa mellan glesbygdskommuner kan förklaras av de här testade variablerna innebär att det inte går att förkasta hypotesen att skillnader i sådana attityder skulle kunna förklara en del av variationen mellan dessa kommuner. Även om så var fallet, och dylika skillnader i attityder skulle

ligga bakom en betydande del av de regionala skillnaderna, innebär detta emellertid inte att samma orsaker nödvändigtvis ligger bakom den generella uppgången som sedan 1997 skett i samtliga kommuner.

4.6 Skillnader i förklaringar till mäns och kvinnors sjukfrånvaro?

Förvärvsgraden, och med den tillgången på arbetstillfällen inom privat sektor i kommunen, tycks spela en större roll för mäns mått på ohälsa än för kvinnors. I övrigt gäller emellertid framför allt att mäns och kvinnors mått på ohälsa på kommunnivå till mycket stor del tycks ha samma förklaringsfaktorer.

Det är i stor utsträckning samma kommuner som uppvisar ett högt antal sjukfall per man som per kvinna. Detta samband är dock inte hundra procentigt och dessutom svagare för kortare fall än för längre. Korrelationskoefficienten⁴⁵ för antal sjukfall per man med antal fall per kvinna är 0,80 för fall över 90 dagar, men bara 0,60 för fall upp till 89 dagar. För de något kortare fallen finns alltså betydande skillnader mellan vilka kommuner som har högst kvinnlig sjukfallsfrekvens och vilka som har högst manlig sådan. Innebär detta att delvis olika kommunegenskaper kan förklara mäns respektive kvinnors sjukfallsfrekvens?

Om jämförelser i stället görs för sjukfallsfrekvensen med *förvärvsaktiva* män och kvinnor som nämnare är samvariationen mellan mäns och kvinnors ohälsa större. Korrelationskoefficienten är fortfarande 0,80 för antal fall över tre månader men 0,75 för fall under tre månader. En bidragande orsak till regionala skillnader i sambandet mellan mäns och kvinnors sjukfallsfrekvens för fall under tre månader är därför att relationen mellan mäns och kvinnors förvärvsfrekvens varierar mellan regioner. I glesbygdskommuner⁴⁶ var kvinnors förvärvsgrad år 2000 cirka 97 procent av mäns. I de tre storstadsregionerna var denna kvot mellan 94 och 96 procent och i övriga kommuner låg den omkring 91 procent. Detta mönster får ett direkt genomslag på den relativa sjukfallsfrekvensen så att mäns sjukfallsfrekvens (per kommuninvånare)

⁴⁵ Korrelationskoefficienten är ett statistiskt mått på samvariation mellan två variabler som antar värden mellan 0 (inget samband), och 1 (när variablerna är direkt proportionella till varandra).

⁴⁶ Glesbygd definieras här som H-regioner 5 och 6, se Bilaga C.

skiljer sig mer från kvinnors i kommuner där män inte förvärvsarbetar så mycket oftare än kvinnor.

Även då hänsyn tagits till skillnader i relativ förvärvsgrad kvarstår dock faktum att hög sjukfallsfrekvens bland kvinnor inte alltid sammanfaller med hög sjukfallsfrekvens bland män och vice versa. Dessutom är mäns ohälsotal cirka 30 procent lägre än kvinnors och deras totala sjukfallsfrekvens *per förvärvsaktiv* ca 45 procent lägre. Av dessa anledningar har analyser genomförts där sjukfallsfrekvens respektive ohälsotal studerats per kön och testats mot samma variabler som i analysen av den totala sjukfrånvaron. I de fall detta varit möjligt har dessutom förklaringsvariablerna delats upp per kön⁴⁷.

I Tabell 4.10 redovisas resultatet av att på detta sätt testa basmodellsvariablerna mot kvinnors respektive mäns ohälsa.

Tabell 4.10 Basmodell för sjukfallsfrekvens och ohälsotal för kvinnor respektive män

Kvinnor				Män			
Ohälsotal	Effekt	Sjukfallsfrekvens	Effekt	Ohälsotal	Effekt	Sjukfallsfrekvens	Effekt
Kort utbildning k	+	Nordliga län	+	Kort utbildning m	+	Kort utbildning m	+
Nordliga län	+	Kort utbildning k	+	Förvärvsgrad m	-	Förvärvsgrad m	-
Förvärvsgrad k	-	Glesbygd	+	Glesbygd	+	Nordliga län	+
GLESBYGD	+	Förmögenhetsskatt	-	Nordliga län	+	GLESBYGD	+
45+/16-64 k	+	Förvärvsgrad k	-	Förmögenhetsskatt	(-)	Förmögenhetsskatt	-
Förmögenhetsskatt	-	45+/16-64 k	(+)	45+/16-64 m	(+)	45+/16-64 m	(+)
R2	0,66	R2	0,64	R2	0,63	R2	0,77
(utan geografi)	0,55	(utan geografi)	0,41	(utan geografi)	0,59	(utan geografi)	0,70

(.) Tecken inom parentes = ej signifikant på 5%-nivån

Till största delen tycks mäns och kvinnors sjukskrivnings- och förtidspensionsrisk kunna förklaras av samma faktorer. För samtliga variabler som ingår i de ekvationer som tagits fram för att förklara mäns och kvinnors båda ohälsomått går effekten åt samma håll (dämpande eller förhöjande), för båda könen. Två viktiga skillnader kan emellertid konstateras beträffande sjukfallsfrekvensen.

För det första visar sig en betydligt större del av förklaringsvärdet för kvinnor kommer från de geografiska variablerna. Dessa utgör dock inte i sig någon förklaring utan mäter endast hur stor del av variationen som består i att nordliga län och glesbygdskommuner har högre ohälsa utan att detta kan förklaras

⁴⁷ Se Bilaga A för en detaljerad beskrivning av metod och resultat.

med de i modellen ingående variablerna. Samtidigt förklaras en betydligt större del av framför allt sjukfallsfrekvensen bland män av de testade variablerna.

För det andra har hög förvärvsgrad en ganska starkt dämpande effekt på mäns både ohälsotal och sjukfallsfrekvens men visar sig inte bidra lika mycket till att förklara måtten på kvinnors ohälsa. Om man främst ser en låg förvärvsgrad som ett mått på brist på arbetstillfällen tyder detta på att kvinnors benägenhet att sjukskrivas eller förtidspensioneras inte berörs i lika stor utsträckning av en dylik brist som mäns. En anledning till detta skulle kunna vara att kvinnor i betydligt högre utsträckning arbetar inom primärkommunal sektor vilken anställer en högre andel av befolkningen i kommuner med låg förvärvsgrad. En ytterligare anledning kan vara att kvinnor i högre utsträckning än män flyttar från regioner med otillräckliga arbetsmarknader.

Resultatet tyder alltså på att mäns högre beroende av tillgång på arbetstillfällen inom privat sektor, samt i viss mån deras lägre benägenhet att flytta, får deras risk att sjukskrivas eller förtidspensioneras att i större utsträckning hänga samman med förvärvsgraden i kommunen än vad som gäller för kvinnor.

5 Diskussion

Denna studie ingår som en del i ett större projekt på Riksförsäkringsverket där regionala skillnader i sjukskrivning analyserats. Andra studier som initierats eller genomförts inom ramen för detta uppdrag har kunnat sätta de regionala skillnaderna i sjukfrånvaro i perspektiv på två viktiga områden. För det första är den kommuner som utmärker sig med hög sjukfrånvaro befolkningsmässigt små och att de statsfinansiella följderna av den regionala spridningen därför är begränsade.⁴⁸ För det andra tycks de skillnader som finns mellan regioner inte ha något direkt samband med den snabba ökningen av sjukfrånvaron sedan 1997. Denna har ägt rum parallellt inom samtliga kommuner och branscher⁴⁹.

Resultat från en ännu inte publicerad studie av ohälsodata från hela 1990-talet tyder på att de regionala skillnader som finns till relativt stor del går att förklara med den typ av demografiska, socioekonomiska och arbetsmarknadsrelaterade kommunegenskaper som även testats här, men att dessa faktorer samtidigt bara marginellt kan bidra till att förklara den snabba ökningen av sjukförsäkringens utnyttjande under de senaste fem åren⁵⁰.

De regionala skillnaderna i sjukfrånvaro tycks därför inte direkt kunna bidra till att förstå varför sjukfrånvaron ökat sedan mitten på 1990-talet.

Det är emellertid viktigt att kunna förstå vilka regionala olikheter i försäkringsbehov som finns. För socialförsäkringsadministrationen är det dessutom viktigt att kunna garantera en likformig tillämpning av försäkringen, oberoende av bostadsort. Fokus för denna studie har därför varit att klargöra vilka skillnader som finns i utnyttjandet av sjukförsäkring och förtidspensionering, att ringa in vilka förhållanden i kommunen som bidrar till att påverka kommunbefolkningens (upplevda) behov att dessa försäkringar samt att understryka i vilken utsträckning skillnaderna i sjukfrånvaro kan bero på olikheter i socialförsäkringens tillämpning.

Kartläggningen av de regionala skillnaderna i sjukfallsfrekvens och ohälsotal bekräftar framför allt koncentrationen av bägge fenomen till nordligt belägna och glest befolkade delar av landet. Sjukfallsfrekvensen är särskilt hög i lan-

⁴⁸ RFV Analyserar 2003:4 *Regionala skillnader – Kommun, bransch*.

⁴⁹ Ibid.

⁵⁰ Einar Holm (et. al.).

dets nordliga delar (Norrland och Dalarna) medan ohälsotalet är koncentrerat till glesbygdskommuner som grupp. Båda måtten på ohälsa är högst i de kommuner som tillhör nordlig glesbygd. Dessa resultat kvarstår även då man konstanthåller för en rad socioekonomiska förhållanden i kommunen. Detta gäller främst bland kvinnor vilka står för nästan två tredjedelar av alla sjukfall över två veckor.

Förutom dessa generella skillnader mellan landets norra och södra delar samt mellan mer eller mindre tätbefolkade regioner kan konstateras att betydande olikheter finns mellan kommuner vilka ligger inom samma län. Främst gäller detta glesbygdsregionerna, vilka dessutom inbegriper de kommuner där sjukfrånvaro och förtidspensionering är vanligast. Den statistiska analysen som genomförts har till betydande del gått ut på att försöka ringa in i vilken utsträckning dessa skillnader beror på att befolkningen i olika kommuner har olika stort behov av att sjukskrivas och i vilken mån de konstaterade skillnaderna tvärtom kan bero på olikheter i hur försäkringen tillämpas.

De grundläggande hypoteserna om vilka kommunegenskaper som kan förväntas leda till högre eller lägre sjukfrånvaro och förtidspensionering bekräftas över lag av den statistiska analysen. Ett starkt samband finns mellan *socioekonomisk välfärd* och ersatt ohälsa. I en studie från 1992 som även den använde aggregerade tvärsnittsdata på kommunnivå, lyfts ett samband fram mellan mått på socioekonomisk ofärd och sjukfrånvaro som stöd för en ”lågstatus”-hypotes⁵¹. Det konstaterades emellertid endast att ansamlingen av problem inom en kommun kan leda till högre sjukfrånvaro. I denna rapport har utgångspunkten varit att låg välfärd i kommunen både har ett negativt samband med hälsoläget och med de arbetsförhållanden som förvärvsaktiva kommunbefolkningen konfronteras med. Det har dock inte kunnat fastställas i vilken utsträckning det är den ena eller andra av dessa faktorer som ligger bakom det tydliga samband som även denna studie finner mellan ofärd och ersatt ohälsa i Sverige i allmänhet och i storstadsregionerna i synnerhet.

Den andra hypotesen gick ut på att *lokala arbetsmarknader* vilka innebär svårigheter att finna alternativa inkomstmöjligheter kan få sjukskrivning eller förtidspensionering att te sig som ett mindre kostsamt alternativ än att behöva flytta. Även detta tycks generellt sett bekräftas. Denna effekt tar sig emellertid olika uttryck i storstadsregionerna jämfört med resten av landet. I de förra finns ett relativt brett och stort utbud på arbetstillfällen och det är främst de

⁵¹ Olof Bäckman, *On the Regional Variation of Sick Absence*, C-uppsats, Sociologiska Institutionen, Stockholms Universitet, 1992.

respektive kommunbefolkningarnas förmåga att konkurrera om dessa arbeten som har ett starkt samband med sjukfallsfrekvens och ohälsotal. I resten av landet är det framför allt utbudet på arbetstillfällen som varierar mellan kommunerna och visar sig ha inflytande på hur vanligt sjukskrivning och förtidspensionering är.

Att kommuner med hög arbetslöshet även har hög sjukfrånvaro och många förtidspensionerade samtidigt som sjukfrånvaron i Sverige sjunker när arbetslösheten går upp återstår emellertid att förklara. Här har möjligheten diskuteras att strukturell och konjunkturell arbetslöshet kan ha motsatt effekt på sjukfrånvaron. Detta är dock inget som visats med det datamaterial som använts till denna studie.

Befolkningsstrukturens inflytande på ohälsan har ofta framhållits både för att förklara uppgången i antalet sjukskrivningar sedan 1998 och de regionala skillnaderna i sjukfrånvaro och förtidspensionering. Båda måtten på ohälsa är mycket högre för de lite äldre i arbetskraften än för de yngre. Generellt sett blir också befolkningen äldre vilket skulle kunna förklara en del av ökningen. Befolkningens åldrande sker dock främst genom att befolkningen över 65 år växer medan de förändringar som under 1990-talet skett av åldersstrukturen för befolkningen mellan 16 och 64 endast marginellt kan ha bidragit till ökningen av sjukfrånvaron sedan 1998⁵².

Vad gäller de regionala skillnaderna har denna rapport kunnat visa att omkring en tiondel av dessa kan härledas till skillnader i kommunernas befolkningsstruktur vad beträffar sjukfallsfrekvensen och omkring en tredjedel vad ohälsotalet beträffar. Detta är mer än ett marginellt bidrag men är inte nödvändigtvis den starkast bidragande orsaken till skillnaderna i sjukskrivning. Denna effekt kan dessutom delvis på andra faktorer som också sammanfaller med både ålder och ohälsa.

En aspekt av både befolkningsstruktur, arbetsmarknad och hälsa är att de flyttningsströmmar som finns mellan Sveriges kommuner skulle kunna tänkas missgynna just de nordliga glesbygdskommuner som visat sig ha den högsta nivån på ersatt ohälsa. På detta område skulle emellertid andra datamaterial behöva användas då denna effekt med de aggregerade data som använts för denna studie flyter samman med effekten av befolkningens åldersfördelning.

⁵² Einar Holm (et. al.) *Sjukpenningkostnadens samband med individ, omgivning och tidpunkt*

Sammantaget kan drygt hälften av variationen i både sjukfallsfrekvens och ohälsotal förklaras med den typ av kommunegenskaper som testats. Om analysen delas upp i storstadsregioner, glesbygdskommuner och övriga visar det sig emellertid att det framför allt är i den första gruppen av kommuner som de testade variablerna kan förklara en stor del av variationen. Då de testade kommunegenskaperna antas mäta kommunbefolkningens behov av att sjukskrivnas tyder detta på att en stor del av variationen inom storstadsregionerna tycks kunna härledas från detta behov. I övriga landet och framför allt i de glesbygdskommuner vilka som grupp har den högsta nivån på sjukfrånvaro och förtidspension återstår emellertid en betydligt större oförklarad rest.

Två olika uppfattningar kommer ibland till uttryck beträffande vad som kan ligga bakom de regionala skillnaderna i sjukskrivning och förtidspensionering, utöver kommunbefolkningens behov. Dessa gör gällande att skillnaderna till viss del skulle bero på olikheter, antingen i vilka *attityder* som finns till när det kan anses legitimt att sjukskrivas, eller i *hur försäkringen tillämpas* i olika delar av landet. Lokalt förankrade attityder kan i sig antas hänga samman med en rad egenskaper hos den kommun eller annan region som studeras och är per definition mycket svåra att komma åt. Inget i det material som använts för denna studie möjliggör att uttala sig direkt om attitydskillnaders eventuella betydelse.

Beträffande eventuella regionala skillnader i försäkringens tillämpning har inte heller denna kunnat mätas direkt. Att en så stor del av skillnaderna i ersatt ohälsa i storstadsområdena tycks kunna förklaras med variabler som antas mäta kommunbefolkningens behov av sjukskrivning och förtidspensionering tyder på att endast marginella skillnader där kan finnas i hur försäkringen tillämpas på kommunnivå. Den betydande oförklarade resten i övriga landet och i än högre grad i glesbygdskommunerna medför emellertid att det där inte på samma sätt kan avfärdas att skillnader i tillämpning ligger bakom en betydande del av de i vissa fall mycket höga ohälsotalen.

Det bör dessutom nämnas att i den mån höga ohälsotal kan förklaras med en sviktande arbetsmarknad innebär detta att sjukförsäkringen inte tillämpas som avsett. Till viss del bör därför den del av de regionala skillnaderna i ohälsa som kan förklaras med situationen på den lokala arbetsmarknaden läggas till den ”oförklarade resten” som ett mått på olikheter i tillämpningen av försäkringen.

Sedan 1996 har sjukskrivningarna ökat markant i samtliga kommuner. Den inbördes rangordningen mellan länen vad gäller sjukpenningutgifter har även

förändrats väsentligt. Däremot var rangordningen av länen enligt *ohälsotalet* nästan exakt densamma 2001 som 1996⁵³. Detta tyder på att det fortfarande finns betydande skillnader beträffande i vilken mån sjukskrivna förtidspensioneras i olika delar av landet. Framför allt finns en tendens till att en större andel sjukskrivna förtidspensioneras i de nordliga länen. En viktig fråga för fortsatta studier blir därför att närmare belysa och förstå skillnader i hur förtidspensioneringsprocessen av långtidssjukskrivna skiljer sig åt mellan olika regioner.

⁵³ RFV Analyserar 2003:4 *Regionala skillnader – Kommun Bransch*, sid 3.

6 Referenser

Bäckman, Olof, *On the Regional Variation of Sick Absence*, C-uppsats, Sociologiska Institutionen, Stockholms Universitet, 1992

Ds 2002:49, *Den svenska sjukan – sjukfrånvaron i åtta länder* Rapport till ESO, Expertgruppen för studier i offentlig ekonomi

Hesselius, Patrik, *Does Sick Absence Increase the Risk of Unemployment?* Working Paper Series 2003:15, Nationalekonomiska Institutionen vid Uppsala Universitet

Holm, Einar (et al.) *Sjukpenningkostnadens samband med individ, omgivning och tidpunkt* SMC, preliminärt manuskript

Larsson, Laura, *Sick of being unemployed? Interactions between unemployment and sickness insurance in Sweden*, Institutet för Arbetsmarknadspolitisk Utvärdering

Olsson, Sten, *Skillnader mellan kommuner och branscher i utgifter för förtidspension och sjukpenning, 1999–2000*

Prop. 2002/03:100, *2003 års ekonomiska vårproposition*

RFV Analyserar 2000:2 *Sjukfrånvaro och förtidspension – en beskrivning och analys av utvecklingen under de senaste decennierna*

RFV Analyserar 2003:3 *Psykosocial arbetsmiljö och långvarig sjukskrivning*

RFV Analyserar 2003:4 *Regionala skillnader – Kommun Bransch*

RFV Redovisar 2001:10 *Ekonomiska drivkrafter eller selektion i sjukfrånvaro?*

RFV Statistikinformation Is-I 2002:3

SOU 2000:41, Kommittén Valfärdsbokslut, delbetänkande: *Välfärd, ofärd och ojämlikhet*

SOU 2002:5 *Handlingsplan för ökad hälsa i arbetslivet*, Slutbetänkande

Statistiska Centralbyrån (SCB), Sveriges Statistiska Databaser

Szücs, Stefan, Hemström, Örjan och Marklund, Staffan, *Organisatoriska faktorerens betydelse för långa sjukskrivningar i kommuner*, Arbete och Hälsa Nr 2003:6 Arbetslivsinstitutet

Bilaga A Beskrivning av den statistiska analysen

Inledning och syfte

Studien har till syfte att kartlägga statistiska samband mellan ohälsa hos den arbetsföra befolkningen och lokala faktorer och omständigheter i övrigt på kommunal nivå. Studien genomförs med information för år 2000 då det fanns 289 primärkommuner i Sverige.

RFV har från egna primärdata (samt vissa data från SCB), sammanställt två mått på ohälsa i kommuner,

1. *Sjukfallsfrekvens*. Antal sjukfall bland personer mellan 16 och 64 år, bosatta i viss kommun under år 2000, ställt i relation till antal förvärvsaktiva kommuninvånare totalt i samma åldersgrupp.
2. *Ohälsotal* Antal ”heldagar” under år 2000 under vilka försäkrade i åldrarna 16–64 år bosatta i viss kommun erhållit sjukpenning, arbets-skadesjukpenning, rehabiliteringspenning, förtidspension och sjukbidrag från socialförsäkringen ställt i relation till antal bosatta i kommunen i åldrarna 16–64 år.

Vår hypotes är att det torde finnas systematiskt verkande faktorer som be-tingar sannolikheten för att sjukfallsfrekvens eller ohälsotal hamnar under, i närheten av eller över de medelvärden dessa variabler antar med alla svenska kommuner beaktade.

Ett syfte med studien är att kartlägga vilka de viktigaste av dessa faktorer är, dvs. belysa vilka omständigheter som samvarierar med sjukfallsfrekvens och ohälsa på ett statistiskt signifikant sätt och vilka som helt saknar eller endast har ringa betydelse. Möjliga förklaringsvariabler är kommundata avseende år 2000, i huvudsak hämtade från SCB:s officiella statistik.

Beroende variabler

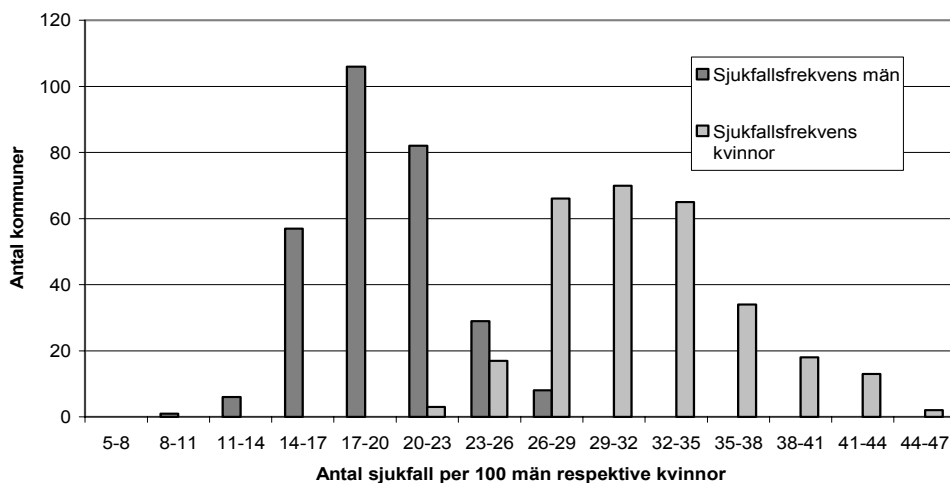
En sammanfattande statistisk bild av antal sjukfall och ohälsotal ser ut på följande sätt.

Tabell A.1 Sjukfallsfrekvens och ohälsotal år 2000, medelvärde över 289 kommuner för innevånare (nattbefolkning) i åldrarna 16–64 år

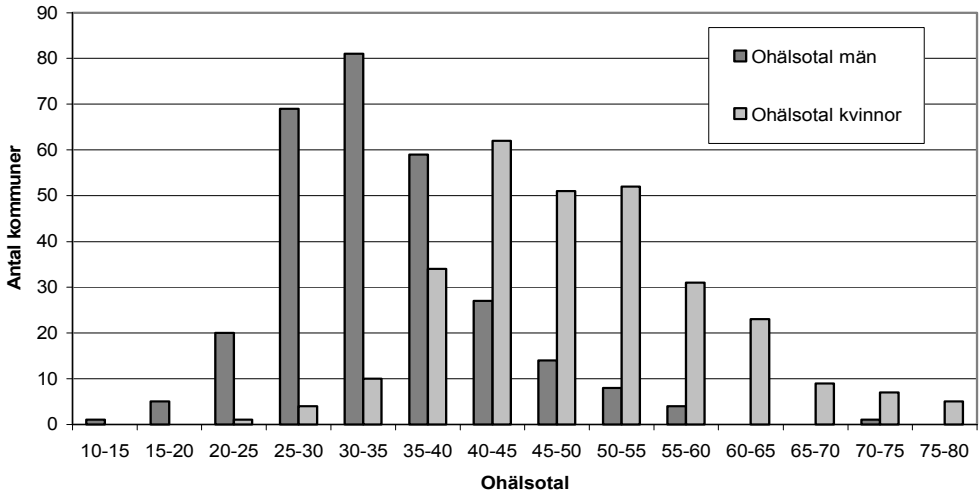
	Min	Max	Stdev	Medel
Ohälsotal Män	12,2	71,6	7,9	31,4
Ohälsotal Kvinnor	24,2	79,7	10,2	45,6
Ohälsotal Totalt	18,3	74,6	8,7	38,3
Sjukfall Män	6,7	25,8	3,1	15,0
Sjukfall Kvinnor	17,4	44,1	4,7	26,9
Sjukfall Totalt	12,0	33,6	3,7	20,6

Fördelningen av sjukfallsfrekvensen och ohälsotal bland den arbetsföra befolkningen mellan kommuner kan representeras grafiskt.

Figur A.1 Fördelning av kommuner efter antal sjukfall per 100 kvinnor respektive män år 2000



Figur A.2 Fördelning av kommuner efter ohälsotal för kvinnor respektive män år 2000



Tabell A.1 och Figur A.1. och A.2 visar dels att det råder betydande variation för sjukfallsfrekvensen mellan kommuner dels att det finns en markant systematisk skillnad mellan könen. Analyser av sjukfallsfrekvens och sannolikt även mått på ohälsa för befolkningen i åldrarna 16–64 år bör därför kompletteras med separata analyser för män och kvinnor.

Metod och modeller

För att kartlägga betydelsefulla statistiska samband mellan sjukfallsfrekvens (eller ohälsotal), Y , i en kommun och en mängd tänkbara kandidater bland tillgängliga strukturvariabler på kommunal nivå, X_1, \dots, X_K , används en ekonometrisk modell som analysverktyg. Generellt sett bör en ”bra” sådan modell ha följande egenskaper⁵⁴,

- (a) vara så enkel som möjligt,
- (b) vara identifierbar,
- (c) ge god anpassning till observerade data,
- (d) vara teoretiskt konsistent,
- (e) ha god prognosförmåga.

⁵⁴ Jfr ex.vis A. C. Harvey, ”The econometric analysis of time series”, London 1981.

Denna studie är till stora delar explorativ till sin karaktär. I avsaknad av teoretiskt väl motiverat stöd för något specifikt alternativ till den linjära standardmodellen, tillämpas denna klassiska modell för att selektera ut rätt antal av de mest relevanta X-variablerna.

Som mått på anpassning används den multipla korrelationskoefficienten, R^2 . Statistikan R^2 antar värden mellan noll och ett. Om man vid givna observationer inom ramen för ett bestämt antal X-variabler byter ut någon eller några av dessa mot lika många alternativ från den tillgängliga kandidatmängden gäller, att ju högre värde statistikan R^2 antar desto bättre anpassad regressionsmodell har man. Det är ett systematiskt prövningsförfarande enligt dessa principer som har tillämpats i modellvalproceduren.

Värden på den justerade multipla korrelationskoefficienten redovisas nedan men har inte använts i modellvalet.

Uppgiften är att ur mängden X-variabler, välja ut den delmängd som så bra som möjligt uppfyller förutsättningarna för den linjära standardmodellen, ger bästa möjliga anpassning till observerade värden på Y och statistisk signifikans för modellens alla skattade parametrar.

Alternativ baserat på kön

Antal sjukfall per 100 kvinnor är betydligt högre än antal sjukfall per 100 män. Det statistiska sambandet mellan dessa mått är dessutom relativt svagt. Korrelationskoefficienten är 0,75. Studier utförs därför med differentiering för kön enligt följande,

- Män och kvinnor gemensamt mellan 16–64 år,
- Män enbart mellan 16–64 år,
- Kvinnor enbart mellan 16–64 år.

Regional indelning

Det har visat sig att det finns ett starkt samband mellan antal sjukfall och befolkningstäthet samtidigt som en stor variation kvarstår inom H-regioner (i vilka befolkningstätheten är relativt homogen). Vi har därför ansett det vara intressant att pröva huruvida för sjukfalls- och ohälsomönstret i storstadsområden kan helt eller delvis ”förklaras” av andra variabler än de som är viktiga för medelstora städer eller sådana som primärt har betydelse i mindre samhällen och glesbygd. För att kunna studera sådana skillnader har Sveriges kommuner indelats i tre undergrupper,

- Kommungrupp 1: Stockholm, Göteborg och Malmö med kranskommuner (47 st, H-region 1,8 och 9),
- Kommungrupp 2: Övriga större/medelstora städer med kranskommuner (177 st, H-region 3 och 4),
- Kommungrupp 3: Kommuner med mindre centralorter och glesbygd (65 st, H-region 5 och 6),
- Kommungrupp 4: Alla 289 kommuner som fanns i Sverige år 2000.

Effekten av vissa bakgrundsvariabler framträder först om man studerar alla kommuner simultant, varför Sveriges alla 289 kommuner år 2000 bildar en fjärde grupp.

Bakgrundsvariabler

Bakgrundsvariabler har sammanförts i grupper enligt följande,

Variabelgrupp

- (1) Demografiska variabler, (6 st.),
Andel av kommunbefolkningen mellan 16 och 64 år som är minst 45 år gammal(*)⁵⁵,
Antal födda barn per kvinna i åldern 15–45,
Andel utrikes födda i kommunbefolkningen mellan 16 och 64 år,
Dödlighet i kommunbefolkningen mellan 16 och 64 år(*).
Ackumulerat flyttnetto av personer i åldern 15–34 år under perioden 1990–2000 (*).
Ackumulerat flyttnetto av personer i åldern 50–64 år under perioden 1990–2000 (*).

⁵⁵ Beteckningen * betyder att variabeln är differentierad med avseende på kön (m, kv, m&kv).

- (2) Socioekonomiska variabler, (6 st.),
Medelinkomst i kommunbefolkningen mellan 20 och 64 år(*),
Utbetalt socialbidrag ställt i relation till befolkningsstorlek,
Taxerad förmögenhetskatt ställd i relation till befolkningsstorlek,
Andel med högst 2-årig gymnasiekompetens i kommunbefolkningen
20–64 år(*),
Andel frånskilda i kommunbefolkningen mellan 16 och 64 år(*),
Andel av blivande mödrar, inskrivna på MVC, som röker,
Antal självmord ställt i relation till befolkningsstorlek(*),
Antal aborter ställt i relation till befolkningsstorlek
Valdeltagande vid 1998 års riksdagsval,
- (3) Arbetsmarknad mm, (8 st.),
Befolkningsstorlek i den LA-region⁵⁶ kommunen tillhör.
Förvärvsgrad(*),
Arbetslöshet, öppen plus program,
Andel av förvärvsaktiva kommuninvånare som är anställda inom
primärkommun,
Andel av förvärvsaktiva kommuninvånare som är anställda inom
statlig sektor,
Antal anmälda arbetsskador ställt i relation till befolkningsstorlek(*),
- (4) Geografiska dummies, (2 st.),
Nordligt län (Norrland eller Dalarna) eller inte,
Glesbygd (= H-region 5 eller 6⁵⁷) eller inte,
- (5) Övrigt (1 st),
Antal individer folkbokförda i den LA-region som kommunen tillhör,
vilka är under 65 år och innehar läkarlegitimation, per 10 000 invånare
i LA-regionen.

Basmodell samt variabelurval i flera steg

Två alternativa ansatser har använts för att testa i vilken utsträckning de diskuterade kommunegenskaperna kan förklara skillnader i sjukfallsfrekvens och förtidspensionering. För det första har en modell skattats där, för varje kommunegenskap som skall undersökas, det mått bland de tillgängliga variablerna som tyckts bäst fånga in denna egenskap har använts. Dessa mått är:

⁵⁶ Se Bilaga C.

⁵⁷ Ibid.

andelen personer över 45 år i befolkningen mellan 16 och 64 år, andelen av kommunbefolkningen mellan 20 och 64 år som har högst tvåårig gymnasiekompetens, genomsnittlig taxerad förmögenhet, förvärvsgraden i kommunen. Förutom dessa variabler har även två stycken geografiska dummyvariabler använts, vilka beskriver huruvida kommunen ligger i något av de nordliga länen samt om den ligger i en glesbygdsregion. Avsikten är att försöka fånga in i vilken grad de nordliga glesbygdskommunerna särskiljer sig från övriga även då hänsyn tagits till de andra testade kommunegenskaperna, vilka i sig förklarar en del av den högre sjukfrånvaron i dessa regioner. Till denna basmodell har i förekommande fall ytterligare variabler från lista ovan lagts till för att testa deras effekt då hänsyn tagits till de grundläggande förhållanden som basmodellen är ämnad att beskriva.

Då valet av vilket mått som är bäst lämpat att beskriva en viss kommunegenskap inte vilar på någon stark teoretisk grund, har även en alternativ metod använts som innebär att bland samtliga testade variabler, vilka beskriver en viss kommunegenskap, välja ut de som tillsammans förklarar en så stor del av variationen i sjukfallsfrekvens respektive ohälsotal som möjligt samtidigt som alla förklarande variabler är statistiskt signifikanta. En flerstegsметод för att välja ut ”rätt” X-variabler har utformats enligt följande principer. För varje könsalternativ och kommungrupp, genomförs i en ”grundserie” en urvalsprocess där de viktigaste variablerna i var och en av de fem variabelgrupperna väljs ut. När detta urval är klart, väljs i en ”finalomgång”, de viktigaste variablerna ut bland dessa. Proceduren har givits följande utformning.

I tur och ordning pekar modellvalsalgoritmen ut bästa en-variabel modell, bästa två-variabel modell, ... , bästa G_K -variabel modell, där G_K är antal X-variabler i variabelgrupp G totalt. Kriteriet för ”bästa modell” är att den eller de X-variabler i grupp G som ger högst R^2 -värde. När X-variabler ordnats på detta sätt, skattas ekvation (1) om för den mest betydelsefulla variabeln, för de två mest betydelsefulla variablerna, etc. Uppläggningsgaranterar att R^2 -värdet blir en monotont växande funktion av antal variabler i modellen men med avtagande tillväxttakt. Reestimering sker med reguljär minsta kvadratmetod för att få skattningar av parametrar tillsammans med dessas standardavvikelser och t-värden. Normalt är parametrarna signifikant skilda från noll vid regression med en X-variabel⁵⁸. Om alla bakgrundsvariabler i gruppen också ingår i regressionen, blir som regel en eller flera parametrar inte signifikant skild(a) från noll. Däremellan finns ett regressions samband där R^2

⁵⁸ Vid skattningarna har X-variablerna centrerats runt sina medelvärden. Interceptet C inkluderas i skattningen.

antar sitt största värde under bivillkoret att alla parametrar ska vara signifikant skilda från noll. *Detta är det samband vi söker!*

När de bästa ekvationerna utkristalliserats i de fem variabelgrupperna, tas alla variabler från dessa ekvationer ut till en "finalomgång". Rangordning baserat på bidrag till R^2 genomförs med hjälp av modellvalsalgoritmen enligt ovan. Med förklarande variabler ordnade på detta sätt, skattas ekvation (1) om för den mest betydelsefulla variabeln, för de två mest betydelsefulla variablerna etc. Valet faller på den regressionsekvation som har störst värde på R^2 och med alla modellparametrar signifikanta. Proceduren upprepas för varje (60 st.) kombination av tre könsindelningar, fyra regionala kommungrupperingar och fem variabelgrupper.

De oberoende variablerna (X_i) har *centrerats runt sitt medelvärde* innan skattning av modellens parametrar genomförs. Detta får till följd att interceptet, parametern C, antar ett värde som ligger nära medelvärdet för den beroende variabeln (Y).

Resultat

För varje mått på ohälsa redovisas resultatet dels av basmodellen, dels av den alternativa ansatsen.

Ohälsotal för män och kvinnor

Basmodell

Coefficients

Model	B	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
		B	Std. Error	Beta			
1 (Constant)		39,392	0,371			106,181	0
Kort utbildning		26,029	4,773	0,408		5,454	0
Förvärvsgrad		-54,069	6,641	-0,308		-8,142	0
Nordliga län		3,882	0,839	0,201		4,626	0
GLESBYGD		4,101	1,021	0,177		4,016	0
Förmögenhetsskatt		-1,13E-03	0	-0,122		-2,454	0,015
45+/16-64		16,038	11,319	0,092		1,417	0,158
Adj R-Sq		0,65					

Modell med högsta förklaringsvärde av variabler från samtliga grupper

Coefficients

	B	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
		B	Std. Error	Beta			
(Constant)		39,016	0,329			118,449	0
Kort utbildning		18,507	4,624	0,29		4,002	0
Förvärvsgrad		-77,129	10,635	-0,44		-7,252	0
Nordliga län		6,12	0,79	0,317		7,75	0
Bef. i LA-region		3,90E-06	0	0,313		5,468	0
Arbetskadador		25,957	4,99	0,213		5,202	0
GLESBYGD		3,79	0,945	0,164		4,01	0
Dödlighet		1925,466	503,571	0,133		3,824	0
Förmögenhetsskatt		-1,73E-03	0	-0,187		-4,365	0
STAT		-37,939	9,223	-0,179		-4,114	0
KOMMUN		42,131	13,845	0,17		3,043	0,003
Arbetslöshet		-53,07	22,758	-0,178		-2,332	0,02
Adj R-Sq		0,74					

Ohälsotal för män

Basmodell

Coefficients

Model	B	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
			Std. Error	Beta			
1 (Constant)		32,591	0,335			97,195	7E-219
Kort utbildning m		25,888	3,733	0,509		6,934	2,8E-11
Förvärvsgrad m		-59,033	5,706	-0,431		-10,345	1,8E-21
GLESBYGD		3,129	0,915	0,158		3,419	0,00072
Nordliga län		2,262	0,740	0,137		3,057	0,00245
Förmögenhetsskatt		-0,001	0,000	-0,077		-1,545	0,12346
45+/16-64 m		3,530	9,447	0,024		0,374	0,70896
Adj R-Sq		0,63					

Modell med högsta förklaringsvärde av variabler från samtliga grupper

Coefficients

Model	B	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
			Std. Error	Beta			
(Constant)		32,139	0,280			114,705	2E-235
Arbetslöshet		-41,387	19,631	-0,163		-2,108	0,03591
Kort utbildning m		26,539	2,836	0,522		9,359	2,9E-18
GLESBYGD		2,839	0,797	0,143		3,561	0,00043
Nordliga län		4,355	0,671	0,264		6,488	4E-10
Förvärvsgrad		-68,943	8,991	-0,460		-7,668	3E-13
ABORTER		0,335	0,073	0,220		4,594	6,6E-06
Arbetskador m		39,525	9,270	0,147		4,264	2,8E-05
Dödlighet - m		1352,350	333,149	0,141		4,059	6,4E-05
Bef. i LA-region		0,000	0,000	0,261		4,276	2,6E-05
KOMMUN		47,463	12,200	0,224		3,890	0,00013
STAT		-22,379	7,325	-0,124		-3,055	0,00247
Adj R-Sq		0,74					

Ohälsotal för kvinnor

Basmodell

Coefficients

Model	B	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
			Std. Error	Beta			
1 (Constant)		46,623	0,446			104,56	0
Kort utbildning k		29,248	6,52	0,347		4,486	0
Nordliga län		5,591	1,03	0,235		5,427	0
Förvärvsgrad k		-51,029	8,036	-0,233		-6,35	0
GLESBYGD		4,993	1,243	0,175		4,016	0
45+/16-64 k		30,412	14,137	0,141		2,151	0,032
Förmögenhetsskatt		-0,002	0,001	-0,133		-2,634	0,009
Adj R-Sq		0,66					

Modell med högsta förklaringsvärde av variabler från samtliga grupper

Coefficients

Model	B	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
			Std. Error	Beta			
(Constant)		46,361	0,458			101,309	3E-223
Kort utbildning k		28,872	6,353	0,342		4,544	8,2E-06
Nordliga län		6,610	1,023	0,278		6,458	4,6E-10
Valdeltagande		-0,673	0,154	-0,186		-4,377	1,7E-05
GLESBYGD		5,741	1,305	0,201		4,401	1,5E-05
Arbetskador k		44,421	9,285	0,215		4,784	2,8E-06
Läkartäthet		806,457	358,246	0,110		2,251	0,02515
45+/16-64 k		31,395	14,542	0,146		2,159	0,03171
Adj R-Sq		0,65					

Ohälsotal för män och kvinnor i de tre storstadskommunerna

Basmodell

Coefficients

Model	B	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
			Std. Error	Beta			
1 (Constant)		39,402	1,09			36,135	0
Kort utbildning		49,774	8,641	0,872		5,76	0
45+/16-64		-53,929	19,367	-0,384		-2,785	0,008
Förvärvsgrad		-12,478	10,886	-0,124		-1,146	0,258
Förmögenhetsskatt		-6,51E-05	0,001	-0,014		-0,108	0,915
Adj R-Sq		0,67					

Modell med högsta förklaringsvärde av variabler från samtliga grupper

Coefficients

Model	B	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
			Std. Error	Beta			
2 (Constant)		39,47	0,93			42,44	2,4E-37
Kort utbildning		31,22	4,75	0,55		6,57	4,9E-08
Valdeltagande		-0,88	0,15	-0,50		-5,99	3,5E-07
Adj R-Sq		0,76					

Ohälsotal för män och kvinnor i mellankommuner

Basmodell

Coefficients

Model	B	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
			Std. Error	Beta			
1 (Constant)		39,49	0,35			112,771	0
Förvärvsgrad		-82,209	10,839	-0,459		-7,585	0
45+/16-64		51,278	15,559	0,288		3,296	0,001
Kort utbildning		19,167	7,197	0,287		2,663	0,008
Förmögenhetsskatt		-6,22E-03	0,002	-0,214		-3,176	0,002
Nordliga län		2,181	0,853	0,14		2,557	0,011
Adj R-Sq		0,55					

Modell med högsta förklaringsvärde av variabler från samtliga grupper

Coefficients

Model	B	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
			Std. Error	Beta			
1 (Constant)		39,708	0,332			119,463	1E-163
Förmögenhetsskatt		-0,006	0,002	-0,211		-3,795	0,00021
45+/16-64		43,196	13,615	0,243		3,173	0,0018
Förvärvsgrad		-74,924	9,836	-0,418		-7,617	1,8E-12
Arbetskadador		20,654	5,361	0,196		3,853	0,00017
Nordliga län		3,243	0,811	0,208		3,999	9,5E-05
Bef. i LA-region		0,000	0,000	0,245		4,698	5,5E-06
KOMMUN		49,667	16,067	0,177		3,091	0,00234
Dödlighet		1444,546	610,621	0,123		2,366	0,01914
STAT		-39,662	15,276	-0,211		-2,596	0,01026
Adj R-Sq		0,64					

Ohälsotal för män och kvinnor i glesbygd

Basmodell

Coefficients

Model	B	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
			Std. Error	Beta			
1 (Constant)		39,409	1,863			21,153	0
Nordliga län		7,457	2,031	0,408		3,672	0,001
Förvärvsgrad		-83,909	26,405	-0,363		-3,178	0,002
Kort utbildning		23,876	21,242	0,185		1,124	0,266
Förmögenhetsskatt		-4,99E-03	0,006	-0,099		-0,791	0,432
45+/16-64		2,117	53,138	0,006		0,04	0,968
Adj R-Sq		0,36					

Modell med högsta förklaringsvärde av variabler från samtliga grupper

Coefficients

Model	B	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
			Std. Error	Beta			
3 (Constant)		42,245	1,695			24,928	1,1E-33
Arbetskador		33,210	12,676	0,263		2,620	0,01109
Förvärvsgrad		-95,779	22,838	-0,414		-4,194	9E-05
Nordliga län		5,589	1,820	0,306		3,071	0,00318
Adj R-Sq		0,39					

Sjukfallsfrekvens för män och kvinnor

Basmodell

Coefficients

Model	B	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
			Std. Error	Beta			
1 (Constant)		21,053	0,154			136,804	7E-260
Kort utbildning		10,978	1,980	0,383		5,545	6,8E-08
Nordliga län		3,131	0,348	0,361		8,995	3,6E-17
Förvärvsgrad		-15,630	2,755	-0,198		-5,674	3,5E-08
GLESBYGD		1,611	0,424	0,155		3,803	0,00018
Förmögenhetsskatt		-0,001	0,000	-0,149		-3,251	0,00129
45+/16-64		4,601	4,695	0,059		0,980	0,328
Adj R-Sq		0,71					

Modell med högsta förklaringsvärde av variabler från samtliga grupper

Coefficients

Model	B	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
			Std. Error	Beta			
1 (Constant)		21,0	0,147			143,264	6E-264
Kort utbildning		12,697	2,136	0,442		5,944	8,3E-09
Nordliga län		3,430	0,323	0,396		10,621	2,3E-22
ABORTER		0,250	0,032	0,312		7,688	2,5E-13
GLESBYGD		1,464	0,406	0,141		3,604	0,00037
Läkartäthet		637,616	114,348	0,238		5,576	5,8E-08
KOMMUN		22,293	6,443	0,200		3,460	0,00062
INKOMST		-0,022	0,007	-0,165		-3,264	0,00123
45+/16-64		12,132	5,240	0,154		2,315	0,02133
Adj R-Sq		0,74					

Sjukfallsfrekvens för män

Basmodell

Coefficients

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
	B	Std. Error	Beta			
1 (Constant)	15,8	0,1	#####			0
Kort utbildning m	13,7	1,3	0,618	10,6380		0
Förvärvsgrad m	-17,3	2,0	-0,289	-8,7600		0
Nordliga län	1,9	0,3	0,258	7,2610		0
GLESBYGD	0,7	0,3	0,076	2,0680		0,04
Förmögenhetsskatt	0,0	0,0	-0,098	-2,4770		0,014
45+/16-64 m	2,9	3,3	0,045	0,8830		0,378
Adj R-Sq	0,77					

Modell med högsta förklaringsvärde av variabler från samtliga grupper

Coefficients

Model	B	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
		Std. Error	Beta				
(Constant)		15,711	0,106			148,185	3E-267
Kort utbildning m		12,366	0,978	0,557	12,642	2,9E-29	
Nordliga län		2,016	0,244	0,280	8,262	5,8E-15	
Valdeltagande		-0,218	0,037	-0,199	-5,829	1,5E-08	
Arbetskador m		16,543	3,501	0,141	4,725	3,7E-06	
Läkartäthet		440,486	88,658	0,198	4,968	1,2E-06	
KOMMUN		17,923	4,553	0,194	3,936	0,0001	
GLESBYGD		0,697	0,304	0,081	2,292	0,02263	
Arbetslöshet		20,367	5,066	0,183	4,020	7,5E-05	
Bef. i LA-region		0,000	0,000	0,174	3,421	0,00072	
Adj R-Sq		0,80					

Sjukfallsfrekvens för kvinnor

Basmodell

Coefficients

Model	B	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
		Std. Error	Beta				
1 (Constant)		27,102	0,216			125,295	3E-249
Nordliga län		4,506	0,500	0,400	9,015	3,1E-17	
Kort utbildning k		11,043	3,163	0,276	3,491	0,00056	
GLESBYGD		2,377	0,603	0,176	3,942	0,0001	
Förmögenhetsskatt		-0,001	0,000	-0,159	-3,082	0,00226	
Förvärvsgrad k		-13,992	3,898	-0,134	-3,589	0,00039	
45+/16-64 k		6,673	6,858	0,065	0,973	0,33135	
Adj R-Sq		0,64					

Modell med högsta förklaringsvärde av variabler från samtliga grupper

Coefficients

Model	B	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
		Std. Error	Beta				
(Constant)		26,988	0,203			132,991	5E-255
Nordliga län		5,040	0,468	0,447	10,770	7,4E-23	
Kort utbildning k		18,606	2,151	0,465	8,652	4E-16	
ABORTER		0,246	0,044	0,237	5,623	4,5E-08	
GLESBYGD		2,361	0,589	0,174	4,011	7,8E-05	
Läkartäthet		910,865	173,835	0,261	5,240	3,2E-07	
KOMMUN		41,930	8,999	0,289	4,659	4,9E-06	
Arbetskador k		19,322	4,306	0,197	4,487	1,1E-05	
Bef. i LA-region		0,000	0,000	0,116	2,073	0,03912	
Adj R-Sq		0,68					

Sjukfallsfrekvens för män och kvinnor i de tre storstadsregionerna

Basmodell

Coefficients

Model	B	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
			Std. Error	Beta			
1 (Constant)		22,461	0,298			75,304	0
Kort utbildning		25,695	2,364	1,014		10,871	0
45+/16-64		-13,23	5,298	-0,212		-2,497	0,017
Förvärvsgrad		-6,262	2,978	-0,14		-2,103	0,041
Förmögenhetsskatt		7,31E-05	0	0,036		0,443	0,66
Adj R-Sq		0,88					

Modell med högsta förklaringsvärde av variabler från samtliga grupper

Coefficients

Model	B	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
			Std. Error	Beta			
2 (Constant)		22,361	0,261			85,577	1,4E-50
Kort utbildning		20,091	1,336	0,793		15,044	5,9E-19
Valdeltagande		-0,245	0,041	-0,314		-5,962	3,8E-07
Adj R-Sq		0,89					

Sjukfallsfrekvens för män och kvinnor i mellankommuner

Basmodell

Coefficients

Model	B	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
			Std. Error	Beta			
1 (Constant)		20,893	0,162			129,174	0
Nordliga län		2,599	0,394	0,375		6,597	0
Förmögenhetsskatt		-3,76E-03	0,001	-0,292		-4,16	0
Förvärvsgrad		-20,49	5,006	-0,258		-4,093	0
45+/16-64		19,78	7,186	0,251		2,753	0,007
Kort utbildning		2,938	3,324	0,099		0,884	0,378
Adj R-Sq		0,55					

Modell med högsta förklaringsvärde av variabler från samtliga grupper

Coefficients

Model	B	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
			Std. Error	Beta			
12 (Constant)		21,430	0,161			133,519	2E-172
Förmögenhetsskatt		-0,003	0,001	-0,218		-3,946	0,00012
KOMMUN		22,948	7,209	0,184		3,183	0,00174
Socialbidrag		-0,002	0,000	-0,327		-4,644	6,9E-06
Nordliga län		2,550	0,365	0,368		6,986	6,3E-11
Bef. i LA-region		0,000	0,000	0,250		4,844	2,9E-06
Förvärvsgrad		-34,663	5,237	-0,437		-6,618	4,7E-10
STAT		-27,812	4,838	-0,333		-5,748	4,1E-08
ABORTER		0,183	0,051	0,210		3,590	0,00043
Adj R-Sq		0,64					

Sjukfallsfrekvens för män och kvinnor i glesbygd

Basmodell

Coefficients

Model	B	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
			Std. Error	Beta			
1 (Constant)		21,953	0,766			28,665	0
Nordliga län		3,35	0,835	0,469		4,013	0
Förmögenhetsskatt		-5,79E-03	0,003	-0,293		-2,234	0,029
45+/16-64		-18,853	21,844	-0,134		-0,863	0,392
Kort utbildning		6,358	8,732	0,126		0,728	0,469
Förvärvsgrad		-8,198	10,855	-0,091		-0,755	0,453
Adj R-Sq		0,29					

Modell med högsta förklaringsvärde av variabler från samtliga grupper

Coefficients

Model	B	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients		t	Sig.
			Std. Error	Beta			
3 (Constant)		22,584	0,747			30,247	2E-38
Förmögenhetsskatt		-0,006	0,002	-0,309		-3,074	0,00316
Arbetskador		13,197	5,051	0,268		2,613	0,01129
Nordliga län		2,767	0,723	0,387		3,825	0,00031
Adj R-Sq		0,37					

Bilaga B Antal sjukfall samt ohälsotal per län och kommun

Denna rapport bygger på data över antal sjukfall per kommuninvånare (och per förvärvsaktiv) samt ohälsotal för Sveriges län, kommuner samt för hela Sverige år 2000. Statistik för åren 2001–2002 finns på Riksförsäkringsverkets hemsida: <http://www.rfv.se/ovrigt/tabas.htm>

Bilaga C Mått på ohälsa och regionala indelningar

För att studera de regionala skillnaderna i sjukskrivningsmönstret används olika mått på ohälsorelaterad frånvaro från arbete. Detta gör det möjligt att fånga in olika aspekter av sjukskrivnings- och förtidspensioneringsprocessen. I denna rapport förekommer två mått.

Ohälsotalet⁵⁹ Antal utbetalda dagar med sjukpenning, arbetsskade-sjukpenning, rehabiliteringspenning, förtidspension eller sjukbidrag per individ i åldern 16–64 år. Alla dagar är omräknade till heldagar. Talet mäter total frånvaro med ohälsorelaterade förmåner.

**Antal sjukfall/
Sjukfallsfrekvens** Ett mått på hur ofta individer sjukskrivs. Antal sjukfall ställs dels i relation till kommunbefolkningen dels till antalet förvärvsaktiva.

Flera olika regionala indelningar är möjliga och vilken som föredras för en viss studie beror av frågeställningens art och av de orsaker till de regionala skillnaderna som kan antas finnas. I denna rapport används fyra olika regionala indelningar för att möjliggöra flera angreppssätt.

Län Länsnivån ger en generell bild av landet och har fördelen att flertalet datamaterial vad gäller möjliga förklaringsvariabler finns på denna nivå. En nackdel är att län oftast innehåller orter av vitt skilda karaktärer.

⁵⁹ Beståndet av individer med förtidspension/sjukbidrag har multiplicerats med 365 för de med hel förtidspension och med 365/2 för de med partiell förtidspension. Summan av dessa två har sedan adderats med antalet utbetalda sjukpenningdagar för att få totala antalet dagar som ersatts från socialförsäkringen. Denna summa har slutligen dividerats med befolkningen i åldersgruppen 16–64 år för vissa år, antal sysselsatta för vissa och sysselsatta plus förtidspensionärer för vissa år. Rehabiliterings- eller arbetsskadepening som idag står för en liten del av det totala ohälsotalet men av vilka den senare under 1970- och 1980-talet var en relativt stor förmån, ingår endast under perioden 1990–1997. Dessutom bygger antalet sjukpenningdagar för vissa år på skattningar. Även om jämförbarheten över tid försväras av dessa omständigheter är beräkningssättet för varje givet år detsamma för samtliga län varför utvecklingen av deras relativa ohälsotal ändå kan studeras.

- Kommun** Har samma fördelar som länet men dessutom den fördelen att de genom sin mindre storlek blir mer enhetliga. Statistiska analyser med tvärsnittsdata på kommunnivå ger därför en möjlighet att försöka ringa in tänkbara förklaringsvariabler till de regionala skillnaderna i sjukskrivningsmönstret.
- H-region** Definieras efter *befolkningstäthet*. H-region 1 är Stockholmsregionen, H3 kommuner med mer än 90 000 invånare inom 30 km från kommuncentrum, H4 kommuner med mellan 27 000 och 90 000 invånare inom denna radie men mer än 300 000 invånare inom en radie på 100 km, H5 som H4 men med mindre än 300 000 invånare inom 100 km, H6 kommuner med mindre än 27 000 invånare inom en radie av 30 km runt kommuncentrum, H8 Göteborg och H9 Malmö-Lund-Trelleborgs-regionen.
- LA-regioner** Statistiska Centralbyrån (SCB) identifierar för varje år ett hundratal så kallade lokala arbetsmarknader vilka är sammanslagningar av angränsande kommuner mellan vilka arbetspendling överstiger en viss nivå samt enskilda kommuner över vilkas gränser arbetspendling understiger en viss nivå⁶⁰.

⁶⁰ För en utförlig definition se SCB:s hemsida:
<http://www.scb.se/statistik/rg0104/rg0104.asp>

Sjuka kommuner? Skillnader i sjukfrånvaro mellan Sveriges kommuner år 2000

Mönstret för sjukskrivning och förtidspensionering skiljer sig kraftigt åt mellan olika regioner i Sverige. Denna rapport beskriver dessa skillnader, samt vilka faktorer som tycks ligga bakom.

Antalet sjukfall över ett år per kommuninnevånare kan skilja upp till fem gånger mellan olika kommuner. Rapporten visar även att den redan tidigare kända koncentrationen av sjukskrivning och förtidspensionering till landets norra delar samt till glesbygd kvarstår även då man beaktar andra skillnader mellan Sveriges kommuner.

Hög sjukfrånvaro och förtidspensionering i en kommun tycks till stor del bero på hög arbetslöshet och andra ofärdsfaktorer, som låg inkomst- och utbildningsnivå. Befolkningsstrukturen i en kommun har bara en begränsad inverkan på antalet sjukskrivningar, men förklarar en större del av andelen förtidspensionärer.

De undersökta faktorerna kan främst förklara en stor del av skillnaderna i sjukskrivning och förtidspension i storstadsområdena men endast en mycket liten del i glesbygdskommuner. En betydande del av skillnaderna mellan glesbygdskommuner kan därför bero på olikheter i försäkringens tillämpning.