
Mikael Rostila

Vart tog det ”goda” arbetet vägen?

Stora förändringar har skett på arbetsmarknaden under 1990-talet och dessa kan antas ha effekter på arbetsmiljön och den arbetsrelaterade ohälsan. I artikeln undersöks utbredningen av olika negativa arbetsmiljöfaktorer, men även dessa förhållandes samband med hälsan. Fokus ligger på den psykosociala arbetsmiljön mätt genom den så kallade Karasek modellen. Hur pass aktuell är denna, klassiska modell, för dagens arbetsliv? Vilka arbetsmiljöförhållanden är mest ohälsosamma? Och varför skulle vi kunna förvänta oss förändringar i sambanden mellan arbetsmiljö och hälsa på 1990-talet? Detta är några av de frågor som artikeln försöker besvara.*

Sjukskrivningar (särskilt långtidssjukskrivningar) och förtidspensioneringar har ökat under det senaste decenniet, något som bl a uppmärksammats i betänkandet *Handlingsplan för ökad hälsa i arbetslivet* (SOU 2002:5). Andra stora förändringar har också skett på arbetsmarknaden under 1990-talet. Arbetslösheten ökade från knappt två procent 1990 till över tio procent 1994 och sjönk sedan igen till runt fem procent 2000. Strukturförändringar har tvingat fram nya arbetsformer som kännetecknas av tillfälliga produktionsarrangemang och flexibilitet, som projektorganisation, utnyttjande av projektanställningar och behovsanställningar. Samtidigt med den minskade arbetskraften har det inom industrin ändå skett en drama-

tisk ökning av produktiviteten (Wikman 2000). Dessa förändringar under 1990-talet, tillsammans med många andra, kan antas ha haft effekter på arbetsmiljön och den arbetsrelaterade ohälsan.

En förklaring till den negativa sjukskrivningsutvecklingen kan vara att samhällets och arbetsgivarnas resurser inte sätts in på rätt ställen inom arbetslivet eftersom vi har lite kunskap om vilka arbetsmiljöfaktorer som egentligen har störst samband med individers hälsa och hur de påverkar anställda på längre sikt. Mycket av den tidigare forskningen (bl a Fritzell & Lundberg 2000) handlar nämligen om utbredningen av olika negativa arbetsmiljöförhållanden, men i mindre grad om kopplingarna till hälsan.

Artikeln syftar till att studera om utbredningen i arbetslivet av arbetsmiljöfaktorerna

Mikael Rostila är doktorand vid Centre for Health Equity Studies (CHESS) vid Stockholms universitet/Karolinska institutet. Mikael.Rostila@chess.su.se

* Jag vill tacka Johan Fritzell och Magnus Neremo för värdefulla kommentarer.

socialt stöd, psykosociala förhållanden, ergonomisk belastning och tunga lyft förändrats mellan 1991 och 2000, men även att studera dessa förhållandes samband med hälsa. Om det skett förändringar vad gäller någon/några arbetsmiljöfaktorer kommer det även att undersökas hur anställdas hälsa påverkas av exponering för det aktuella arbetsmiljöproblemet under längre tid, samt hur hälsan påverkas om förhållandena förbättras eller försämras.

Det bör tilläggas att denna studie endast undersöker kopplingarna mellan arbetslivet och anställdas hälsa. I samhället finns naturligtvis en mängd andra tänkbara faktorer som kan tänkas påverka hälsa, och det finns även andra grupper än de anställda, som drabbas av dessa faktorer.

Teoretisk bakgrund och tidigare forskning

Denna del kommer inledningsvis att belysa tidigare forskning om hur utbredda de fyra nyss nämnda arbetsmiljöfaktorerna är i det svenska arbetslivet. Därefter följer en genomgång av vilka kopplingar dessa faktorer tidigare haft med anställdas hälsa. Slutligen diskuteras tänkbara förklaringar till varför det kan tänkas ha skett förändringar i sambanden mellan arbetsmiljö och hälsa under 1990-talet.

Flera svenska undersökningar visar att det skett förändringar i negativ riktning vad gäller andelarna anställda med dålig psykosocial arbetsmiljö under 1990-talet (Bäckman & Edling 2000, Fritzell & Lundberg 2000). Andelen kvinnor som upplever sig ha dålig psykosocial arbetsmiljö ökar mer än vad som är fallet bland män (Bäckman & Edling 2000). Vad gäller socialt stöd så uppgår ungefär var tionde kvinna och var femte man, i sysselsättning, att de för det

mesta inte eller aldrig får socialt stöd från arbetskamrater (SCB 2001). Studier har vidare visat att de fysiska arbetsmiljöförhållandena varit relativt oförändrade under årtiondet. Påfrestande arbetsställningar förekommer ungefär i samma utsträckning 1999 som 1989. Däremot har fysiskt tunga arbetsmiljöförhållanden blivit något mindre vanliga sedan 1995, både bland kvinnor och män (Bäckman & Edling 2000, DS 2001:28).

Vilken betydelse har de nyss nämnda arbetsmiljöförhållanden för anställdas hälsa? Flertalet studier betonar det generella sociala stödets betydelse för hälsa och välbefinnande. Det finns studier på arbetsplatser som visar att de som upplever lågt socialt stöd har mer muskuloskeletal besvär som värk i nacke, axlar och rygg. Ett bra socialt stöd, däremot, minskar upplevt missnöje med arbetskrav, upplevd leda, spändhet/ångest, depression, ilska och daglig livsstress (Bongers m fl 1993, Yang & Carayon 1995).

Forskningsresultat i Sverige pekar på att den psykosociala arbetsmiljön har mycket starka kopplingar till anställdas hälsa då flertalet studier visar att inflytandet över arbetet och de krav som ställs är betydelsefullt för andelen sjukskrivna (Lindberg & Vingård 2002, SOU 2001:121). Dålig psykosocial arbetsmiljö har främst samband med besvär i form av oro. En ökning av andelen kvinnor, som uppger att de har orosbesvär till följd av dålig psykosocial arbetsmiljö, har skett under 1990-talet, medan andelen män minskat (Bäckman & Edling 2000). En annan studie, som undersökt den psykosociala arbetsmiljöns effekter på hälsan under en längre tid, visar att anställda vars psykosociala arbetsmiljö försämrades under en tioårsperiod, 1981–90, drabbades av ökning av både psykiska besvär och cirkulationsbesvär. Studien visar också att de som exponerades för en bristfällig psyko-

social arbetsmiljö under hela perioden fick en kraftigt försämrad psykisk hälsa 1991 (Fritzell & Lundberg 1994a).

De psykosociala förhållandena mäts i denna artikel utifrån den sk krav och kontrollmodellen. Begreppsparet krav och kontroll bygger främst på Karaseks idéer (Karasek 1979, Karasek & Theorell 1990). Karaseks teoretiska ansats är att sammankoppla de psykiska krav som ställs på arbetstagaren med huruvida arbetet är organiserat på så vis att arbetstagaren har möjlighet att aktivt möta dessa krav. Ett krävande arbete kan utifrån detta perspektiv således både vara av godo och ondo. Avgörande här är om arbetet är utformat så att individen själv har möjlighet att påverka dess utförande och planering. Ett krävande arbete kan därigenom vara positivt förutsatt att arbetstagaren har utrymme att möta de krav som ställs. Det är först när arbetet samtidigt är psykiskt krävande och där man har en låg grad av kontroll över sin arbetssituation som Karaseks modell anger att negativ stress uppstår, vilket i förlängningen antas ge påtagligt ökad risk för nedsatt hälsa.

Modellen kan grafiskt illustreras som en fyrfältstabell, där exempelvis ett spänt arbete, i *figur 1*, innebär att den anställda har höga psykiska krav men låg kontroll.¹

Även fysiska arbetsmiljöförhållanden har i svenska studier visat sig ha starka kopplingar till anställdas hälsa då fysiska belastningar, i form av tunga lyft i arbetet, visat sig ha betydelse för andelen sjukskrivna (Lindberg & Vingård 2002). Bäckman och Edling (2000) menar att tunga lyft mer

specifikt har effekter på framförallt värk, och att denna effekt inte förändrats nämnvärt under 1990-talet. Bland kvinnor i offentlig verksamhet har tunga lyft, förutom effekten på värk, även ett starkt samband med trötthet och utmattning (Bäckman 2001).

Ergonomiska belastningar i arbetet, dvs belastande arbetsställningar, vilken är en annan aspekt av den fysiska arbetsmiljön, har också visat sig ha starka kopplingar till anställdas hälsa (SCB 2000). Ergonomisk belastning har, liksom tunga lyft, tydligast samband med värk både bland kvinnor och män, och inga större förändringar har skett under 1990-talet (Bäckman 2001, Bäckman & Edling 2000).

Tänkbara orsaker till svagare respektive starkare samband

Vilka möjliga orsaker finns då till att sambanden mellan de olika arbetsmiljövariablerna och hälsan kan tänkas bli starkare, respektive svagare? Hypoteserna betonar främst varför sambanden mellan arbetsmiljö och hälsa skulle ha förändrats, men de kan dock även delvis förklara varför ohälsan bland samtliga anställda, ökat eller minskat.

En orsak till ökade samband mellan arbetsmiljö och hälsa skulle kunna vara den ökade sjuknärvaron under decenniet (Aronsson 2002), vilket troligen delvis beror på arbetslöshetens disciplinerande effekt (Lidwall & Skogman Thoursie 2000). Ökad

Figur 1. Krav och kontrollmodellen.

		Krav	
		Låga	Höga
Kontroll	Hög	Avspänd	Aktiv
	Låg	Passiv	Spänd

1. Jeding och Theorell (1999) översätter Karaseks (1979) ursprungliga begrepp "highstrain job" till spänt arbete och "low strain job" till avspänt arbete. Dessa begrepp har samma innebörd, rent empiriskt, och valet att benämna typerna för spänt respektive avspänt arbete, i denna studie, kan därför betraktas som en smaksak. Det bör dock ändå noteras att översättningar, som denna, från engelska till svenska är problematiska, då den exakta innebörden inte alltid blir densamma.

sjuknärvaro kan dock även vara ett resultat av lägre ersättningsnivåer vid sjukskrivning (Bäckman 1998).² I ett långsiktigt perspektiv medför sjuknärvaron en risk att skador och sjukdomar förvärras och att sjukskrivningarna i ett senare skede ökar.

Antonovsky (1991) menar att man ska fokusera både på de riskfaktorer som finns för att drabbas av ohälsa (patogener), och de faktorer som bidrar till en god hälsa (salutogener). Förekomsten av olika former av patogener i anknytning till arbetsmarknaden kan under 1990-talet ha ökat i omfattning. Exempel på en sådan patogen är att satsningen på arbetsmiljöarbete och arbetshjälpmedel generellt minskar från arbetsgivarens sida i tider av arbetslöshet. Men även företagshälsovården har under 1990-talet genomgått försämringar (Wikman 2000). Detta innebär att sambandet mellan olika former av arbetsmiljöproblem och ohälsa kan förväntas öka.

En ökad arbetslöshet medför också att individer inte har lika stor chans att byta arbete, det skapas en sk ”inlåsnings-effekt” (Aronsson & Göransson 1997, Wikman 2000). Individer som har en bristfällig arbetsmiljö och drabbas av besvär till följd av denna har mindre eller inga möjligheter att undkomma denna negativa exponering, vilket kan skapa ökade samband mellan arbetsmiljö och hälsa på arbetsmarknaden i stort.

Även en ökad arbetsbörda (t ex i form av ökad arbetstid och ökade krav på produktivitet) för de anställda som är kvar på arbetsmarknaden, något som blivit tydligt under massarbetslöshetstiderna på 1990-talet (Wikman 2000), skulle i längden kunna skapa ökade samband mellan arbetsmiljö och både fysiska och psykiska aspekter av hälsa pga ökad exponering.

Att sjukskrivningarna bevisligen ökat i arbetslivet betyder inte nödvändigtvis att

den självrapporterade ohälsan gjort det. Det finns därför även rimliga förklaringar till varför sambanden mellan olika arbetsmiljöfaktorer och hälsa skulle kunna ha *minskat* under 1990-talet. En sådan viktig orsak är att det kan ske strukturella förändringar av arbetskraftens sammansättning under perioder av hög arbetslöshet, där ohälsodrabbade individer slås ut i arbetslöshet eller förtidspensionering i större utsträckning än ”friska” (Lidwall & Skogman Thoursie 2000, McMichael 1995, Östlin 1989). Det skapas en typ av ”healthy worker effekt”.

När arbetslösheten är hög kan detta även medföra att individer som lider av olika former av åkommor har mycket stora besvär att ta sig in på arbetsmarknaden, vilket leder till en friskare selektion individer på arbetsmarknaden (McMichael 1995, Östlin 1989). En studie rörande personer med funktionshinder, under 1990-talet, visar dock att det inte finns något generellt mönster i riktning mot en kraftigare minskning av funktionshindrades förvärvsarbetsnivåer i jämförelse med hela befolkningen, med undantag för män med psykiska besvär (Szebehely m fl 2001).

Metod och data

Datamaterialet i undersökningen utgörs av utvalda delar ur levnadsnivåundersökningarna (LNU) 1991 och 2000.³ LNU har genomförts 1968, 1974, 1981, 1991 och 2000. Undersökningen är inriktad mot välfärd och levnadsnivå och bygger på besöksintervjuer med ett representativt urval av den svenska befolkningen i åldrarna 18–75 år. Huvud-

2. För en beskrivning av förändringar i sjukpenningförsäkringen på 1990-talet, se Palme (2000).

3. För en vidare beskrivning av LNU-undersökningen se Fritzell och Lundberg (1994b).

ansvarig för undersökningen är Institutet för social forskning (SOFI) vid Stockholms universitet. Totalt består materialet för år 1991 av 3 292 anställda⁴ och för år 2000 av 3 010 anställda som arbetar 20 timmar eller mer per vecka när både ordinarie arbetstid och övertid slås samman (motsvarande halvtid).⁵

De empiriska analyserna (tabell 1, 2, 3, 4) baseras på tvärsnitt. Den avslutande analysen (tabell 5) är dock av longitudinell karaktär.

Logistisk regression kommer att användas i de multivariata analyserna (tabell 2 och 3), då hälsa dikotomiserats. För en beskrivning av analysmetoden se Edling och Hedström (2003).

Operationaliseringar

Beroende variabler

Beroende variabler är i denna artikel psykiska besvär, värk och självskattad ohälsa.

Psykiska besvär mäts genom ett index som använts i flertalet tidigare studier om hälsa (t ex Lundberg 1990) och består av ett antal frågor med anknytning till respondentens psykiska tillstånd. Respondenterna får svara på om de under de senaste tolv månaderna haft allmän trötthet, sömnbesvär, nervösa besvär (ängslan, oro, ångest), depressioner/djup nedstämdhet eller överansträngning. Svarsalternativen är nej som kodats 0, ja, lätt som kodats som 1 och ja, svår som kodats 3. Ett lätt besvär ger således ett poäng i indexet medan fem svåra besvär ger femton poäng. Psykiska besvär, men även de övriga beroende variablerna, har sedan dikotomiserats. Samtliga som har fler än två poäng i indexet betraktas som sjuka och övriga som friska.⁶ *Värk* mäts genom ett index som innehåller frågor om värk i skuldror och axlar, i rygg/höfter och värk i händer, armbågar, ben eller knän. Nej har även här kodats som 0, ja, lätt som 1 och ja, svår

som 3. Maximalt kan man alltså få högst nio poäng (tre svåra besvär). Samtliga individer med fler än två låga besvär betraktas som sjuka och övriga som friska. Den *självskattade hälsan* fungerar som ett högst subjektivt mått och ger en indikation om individens helhetsuppfattning om sin egen hälsolivå. Denna hälsoindikator mäts genom frågan: *Hur bedömer du ditt allmänna hälsotillstånd, är det gott, dåligt eller någonting däremellan?* Om respondenten svarat på kategorierna dåligt och någonting däremellan betraktas denne som sjuk. Har denne svarat gott betraktas han/hon däremot som frisk.

Oberoende variabler

Oberoende variabler är socialt stöd, psykosociala förhållanden, ergonomisk belastning och tunga lyft.⁷ *Socialt stöd* mäts genom att ställa en fråga om i vilken grad respondentens arbete innebär att han/hon kan få stöd och hjälp från arbetskamrater då det behövs. Variabeln har dikotomiserats så att svarsalternativen i mycket hög grad och i hög grad fått utgöra kategorin gott stöd, medan svarsalternativen i viss grad, i liten grad och inte alls fått utgöra kategorin bristfälligt stöd. *Psykosociala förhållanden* är konstruerad utifrån två olika index, psykisk press och psykisk aktivitet som tidigare konstruerats i LNU-undersökningen.⁸ Indexen har

4. Till anställda räknas även de som var sjukskrivna, tjänstelediga för barn, studier m m.

5. Företagare och jordbrukare har exkluderats från analyserna.

6. Denna dikotomisering har förut använts av Lundberg (1990).

7. Samtliga oberoende variabler utom psykosociala förhållanden har dikotomiserats i analyserna.

8. För en utförligare beskrivning, se kodboken (1991).

skapats genom att kombinera frågor om krav och beslutsutrymme i arbetet. Utifrån dessa delas individerna in i fyra kategorier som tidigare beskrivits, nämligen avspänt arbete – de som har beslutsutrymme men ej krav, aktivt arbete – både beslutsutrymme och krav, passivt arbete – varken beslutsutrymme eller krav och spänt arbete – inget beslutsutrymme men krav. *Ergonomisk belastning* mäts genom en fråga om respondenten i sitt arbete tvingas till krokiga, vridna eller på annat sätt belastande arbetsställningar. Denna variabel är dikotomiserad, dvs utgörs av svarsalternativen ja eller nej. *Tunga lyft* mäts genom att först ställa en dikotom fråga om respondenten behöver kunna lyfta 60 kg för att kunna klara av sitt arbete. Till detta kommer en följdfråga om denna fysiska styrka behövs dagligen i arbetet, någon gång i veckan eller mera sällan. Variabeln har i analyserna dikotomiserats så att kategorierna nej och ja, mera sällan utgör kategorin inte alls/sällan medan kategorierna ja, någon gång i veckan och ja, dagligen slagits ihop till en kategori med samma namn.

Kontrollvariabler

I analyserna kontrolleras det för ålder, sektor och klass.⁹ *Ålder* har delats in i fyra kate-

gorier, 18–30 år, 31–40 år, 41–50 år och 50–65 år. *Sektor* har operationaliserats genom att separera mellan offentlig och privat sektor. *Klass* har operationaliserats genom den socioekonomiska indelningen (SEI). Denna har delats in i fem olika kategorier, okvalificerade arbetare, kvalificerade arbetare, lägre tjänstemän, mellantjänstemän och högre tjänstemän.

Resultat

Först och främst presenteras i denna resultatdel hur utbredda de fyra olika arbetsmiljöproblemen är på arbetsmarknaden 1991 och 2000, för att se om förändringar skett under årtiondet. I *tabell 1* kan avläsas att andelen bland samtliga anställda med bristfälligt socialt stöd är relativt oförändrad under årtiondet. Andelen män med bristfälligt stöd är dock något högre än andelen kvinnor, båda åren.

9. Ålder, klass och sektor har tidigare visat sig vara betydelsefulla för hälsan och bör därför kontrolleras för så att en större säkerhet nås om att det verkligen är den aktuella arbetsmiljövariabeln som har samband med hälsa. Se bl a Lundberg (1990), Bäckman (2001), Bäckman och Edling (2000).

Tabell 1. Utbredningen av negativa arbetsmiljöfaktorer bland anställda kvinnor och män, 1991 och 2000.

	1991		2000	
	Män	Kvinnor	Män	Kvinnor
<i>Socialt stöd</i>				
andel med bristfälligt socialt stöd på arbetet	33,8	28,7	34,0	29,8
<i>Psykosociala förhållanden</i>				
andel med spänt arbete	12,2	21,1	15,6	28,7
<i>Ergonomisk belastning</i>				
andel som exponeras för ergonomisk belastning	57,2	55,9	59,2	56,5
<i>Tunga lyft</i>				
andel som exponeras för tunga lyft >1gång/vecka	23,8	10,2	20	11,5

n 1991: 3 267, n 2000: 2 981.

I tabellen framgår även att andelen med spänt arbete ökat under decenniet bland samtliga anställda. Det är främst andelen kvinnor med ett spänt arbete som ökat och de är vid båda tillfällena utsatta i högre utsträckning jämfört med männen.

Förekomsten av ergonomisk belastning, dvs krokiga, vridna eller på annat sätt påfrestande arbetsställningar, har i stort sett stått stilla under 1990-talet bland samtliga anställda. Det är något vanligare för männen jämfört med kvinnorna att ha ett ergonomiskt belastande arbete både 1991 och 2000.

Vad gäller tunga lyft så har exponeringen minskat marginellt bland samtliga anställda. Männen är i mycket större utsträckning exponerade än kvinnorna både 1991 och 2000. Männen verkar dock ha minskat an-

delen med tunga lyft något medan kvinnornas andel står relativt stilla.

För att klarlägga sambanden mellan arbetsmiljö och hälsa, och för att utreda om förändringar skett vad gäller dessa, presenteras härnäst multivariata analyser med de tre måtten på ohälsa som beroende variabler. Två olika modeller redovisas i tabellerna. I modell 1 ingår en arbetsmiljövariabel i taget, samtidigt som det kontrolleras för ålder, sektor och klass. Modell 2 innehåller samtliga de fyra arbetsmiljövariablerna tillsammans med de ovan nämnda kontrollvariablerna. Presentationen av resultaten är inriktad på analyserna i modell 2 och när resultaten skiljer sig från modell 1 så påpekas detta i fotnoter.

I *tabell 2* framgår att det inte föreligger något signifikant samband mellan socialt

Tabell 2. Logistiska regressioner som visar sambandet mellan arbetsmiljö och hälsa för anställda män, som arbetar 20 timmar i veckan eller mer, 1991 och 2000. Modell 1 (med kontrollvariablerna, ålder, klass och sektor samt en av arbetsmiljövariablerna), och modell 2 (med samtliga variabler, dvs både kontrollvariablerna samt samtliga arbetsmiljövariabler inkluderade i modellen).

	Modell 1						Modell 2					
	Psykiska besvär		Värk		Självskattad ohälsa		Psykiska besvär		Värk		Självskattad ohälsa	
	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000
<i>Socialt stöd</i>												
gott stöd	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
bristfälligt stöd	1,2	1,8**	1,2	1,2	1,1	1,5**	1,1	1,7**	1,2	1,2	1,1	1,5**
<i>Psykosociala förhållanden</i>												
aktivt arbete	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
avspänt arbete	1,0	0,5*	0,9	0,6**	1,4	0,5**	1,0	0,6*	0,9	0,6**	1,4	0,5**
passivt arbete	0,6	0,8	0,9	0,9	1,7*	0,9	0,6	0,8	0,9	1,0	1,7*	0,9
spänt arbete	2,2**	1,7*	1,8**	1,3	2,5**	1,1	2,2*	1,6	1,6*	1,2	2,4**	1,0
<i>Ergonomisk belastning</i>												
ej utsatt	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
utsatt	1,4	1,7**	2,1**	2,1**	1,5*	1,3	1,3	1,6*	2,0**	1,8**	1,3	1,2
<i>Tunga lyft</i>												
inte alls/sällan någon gång i veckan/dagligen	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
veckan/dagligen	0,9	1,3	1,5**	2,0**	1,5**	1,2	0,8	1,0	1,2	1,6**	1,4*	1,1

n 1991: 1 647, n 2000: 1 520, **signifikant på 1%-nivån, *signifikant på 5%-nivån.

stöd och psykiska besvär 1991 för män, medan det för år 2000 finns ett sådant. Detta innebär att de män som saknar tillgång till ett bra socialt stöd, mår sämre än de som har ett gott socialt stöd år 2000. Även vad gäller den självskattade ohälsan så föreligger ett samband med socialt stöd, år 2000, men inte 1991.

Vad gäller de psykosociala förhållandena så visar tabell 2 att det, bland männen, finns ett signifikant samband mellan de som har ett spänt arbete och samtliga tre former av ohälsa 1991. Sambanden mellan psykosocial arbetsmiljö och de tre dimensionerna av hälsa minskar i styrka och blir inte längre signifikanta för år 2000.¹⁰ Det framkommer vidare att det finns ett signifikant samband mellan ergonomisk belastning och värk, för

män, både 1991 och 2000. Sambandets styrka har inte förändrats nämnvärt under 1990-talet. Det finns även ett signifikant samband mellan ergonomisk belastning och psykiska besvär för 2000.¹¹ Vidare finns det, för anställda män, ett signifikant samband mellan tunga lyft och värk år 2000 samt ett samband mellan detta arbetsmiljöförhållande och självskattad ohälsa 1991.¹²

10. I modell 1 finns även ett signifikant samband mellan psykosocial arbetsmiljö och psykiska besvär för män 2000.

11. I modell 1 är även sambandet mellan ergonomisk belastning och självskattad ohälsa signifikant för 1991.

12. Sambandet mellan tunga lyft och värk är dock, enligt modell 1, även signifikant för 1991.

Tabell 3. Logistiska regressioner som visar sambandet mellan arbetsmiljö och hälsa för anställda kvinnor, som arbetar 20 timmar i veckan eller mer, 1991 och 2000. Modell 1 (med kontrollvariablerna ålder, klass och sektor samt en av arbetsmiljövariablerna), och modell 2 (med samtliga variabler, dvs både kontrollvariablerna samt samtliga arbetsmiljövariabler inkluderade i modellen)

	Modell 1				Modell 2							
	Psykiska besvär		Värk		Självskattad ohälsa		Psykiska besvär		Värk		Självskattad ohälsa	
	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000	1991	2000
<i>Socialt stöd</i>												
gott stöd	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
bristfälligt stöd	1,2	1,4*	1,3	1,2	1,4*	1,4*	1,1	1,3	1,2	1,2	1,3	1,4*
<i>Psykosociala förhållanden</i>												
aktivt arbete	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
avspänt arbete	0,7	0,7	0,6**	0,8	0,7	0,8	0,7	0,7	0,7	0,9	0,8	0,8
passivt arbete	0,9	1,2	0,8	0,8	1,2	1,0	0,9	1,2	0,9	0,8	1,2	1,0
spänt arbete	2,7**	1,8**	1,1	1,2	1,8**	1,5*	2,6**	1,7*	1,0	1,1	1,7*	1,4
<i>Ergonomisk belastning</i>												
ej utsatt	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
utsatt	1,7**	1,6**	2,0**	2,0**	1,8**	1,5**	1,4	1,4	1,8**	1,9**	1,6**	1,4*
<i>Tunga lyft</i>												
inte alls/sällan någon gång i veckan/dagligen	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
veckan/dagligen	1,0	1,2	1,7**	1,9**	1,1	1,3	0,8	0,9	1,4	1,5*	0,9	1,1

n 1991: 1 611, n 2000: 1 422, **signifikant på 1%-nivån, *signifikant på 5%-nivå.

Vad gäller kvinnorna, så framgår, i *tabell 3*, att det endast föreligger ett signifikant samband mellan bristfälligt socialt stöd och självs kattad ohälsa år 2000.¹³ Kvinnors psykosociala förhållanden är signifikant relaterat till psykiska besvär både 1991 och 2000. Styrkan på sambandet har minskat under perioden. Ett signifikant samband finns även mellan psykosociala förhållanden och självs kattad ohälsa 1991.¹⁴ I *tabell 3* framgår vidare, när det gäller ergonomisk belastning för kvinnor, att det föreligger samband mellan denna arbetsmiljöfaktor och värk samt självs kattad ohälsa, både 1991 och 2000.¹⁵ Slutligen ser tunga lyft ut att ha ett visst samband med värk för kvinnor, särskilt för år 2000.¹⁶

Det är uppenbarligen i den psykosociala arbetsmiljön som det skett störst förändringar under 1990-talet. En bristfällig psykosocial arbetsmiljö har ökat i utbredning bland både män och kvinnor, främst bland kvinnorna (se *tabell 1*). Det mest uppseendeväckande bland resultaten är att sambanden mellan psykosocial arbetsmiljö och hälsa har minskat påtagligt under årtiondet (se *tabell 2* och *3*). Eftersom sambanden mellan psykosocial arbetsmiljö och hälsa minskat under decenniet är det av intresse att analysera vad detta beror på. Beror de minskade sambanden exempelvis på att de med bristfällig psykosocial arbetsmiljö blivit allt friskare eller har de med en god psykosocial miljö blivit sjukare under decenniet? Är det fortfarande så att de aktiva arbetena i enlighet med Karasekmodellen (1979) även är de bästa ur hälsosynpunkt?

I nästa del analyseras därför andelen sjuka i grupperna med de olika psykosociala arbetsmiljöförhållandena, och hur andelen sjuka förändrats i dessa, för att ta reda på varför sambanden mellan arbetsmiljö och hälsa minskat under decenniet. Analyserna

skulle även kunna ge en indikation på hur pass aktuell Karaseks krav och kontrollmodell (1979) är i dagens arbetsliv. Analyserna är baserade på vanliga korstabeller med procentsatser.

Tabell 4 visar att samtliga grupper, förutom de med ett avspänt arbete, ökat andelen vad gäller psykiska besvär bland männen. Den relativa skillnaden mellan de med aktiva och de med spända arbeten, vad gäller andel besvärdrabbade minskar något, medan den absoluta skillnaden mellan grupperna ökar. Huruvida det minskade sambandet mellan psykosociala arbetsmiljöförhållanden och psykiska besvär enbart beror på minskade relativa skillnader mellan de med aktiva och de med spända arbeten är därmed något oklart.

När det gäller värk, så framgår i tabellen att det främst är de med aktiva arbeten som ökat andelen "sjuka", vilket förklarar det minskade sambandet mellan psykosocial arbetsmiljö och värk under perioden för männen. En liknande utveckling är tydlig vad gäller den självs kattade ohälsan.

Vad gäller kvinnor så visar *tabell 4* att andelen med psykiska besvär ökat bland samtliga grupper. Dock har de psykiska besvären bland de med aktiva arbeten ökat mer under decenniet, jämfört med de med

13. I modell 1 finns även ett signifikant samband mellan denna variabel och psykiska besvär 2000 samt med självs kattad ohälsa 1991.

14. I modell 1 finns även ett signifikant samband mellan denna variabel och självs kattad ohälsa för 2000.

15. Ett samband mellan ergonomisk belastning och psykiska besvär finns dock både 1991 och 2000, enligt modell 1.

16. Enligt modell 1 finns ett signifikant samband med värk även 1991.

Tabell 4. Andel med psykiska besvär, värk och självs kattad ohälsa, bland anställda män och kvinnor, med olika former av psykosocial arbetsmiljö, procent.

	Män			Kvinnor		
	Andel sjuka 1991	2000	Procentuell föränd- ring sedan 1991	Andel sjuka 1991	2000	Procentuell föränd- ring sedan 1991
<i>Psykisk ohälsa</i>						
aktivt arbete	6,6	11,1	+4,5	10,6	15,9	+5,3
avspänt arbete	7,0	6,8	-0,2	7,0	12,6	+5,6
passivt arbete	4,8	11,0	+6,2	9,6	19,2	+9,6
spänt arbete	13,9	20,2	+6,3	22,9	25,1	+2,2
<i>Värk</i>						
aktivt arbete	16,5	21,9	+5,4	28,4	27,5	-0,9
avspänt arbete	20,4	17,0	-3,4	21,8	25,8	+4,0
passivt arbete	22,1	24,0	+1,9	27,8	26,0	-1,8
spänt arbete	30,7	28,5	-2,2	30,7	33,7	+3,0
<i>Självs kattad ohälsa</i>						
aktivt arbete	10,4	18,1	+7,7	14,1	18,6	+4,5
avspänt arbete	16,4	13,5	-2,9	11,2	16,9	+5,7
passivt arbete	19,6	19,9	+0,3	17,7	21,2	+3,5
spänt arbete	22,9	20,9	-2,0	22,2	27,4	+5,2
n	1 653	1 540		1 623	1 455	

spända sådana. Detta medför att de relativa skillnaderna mellan de båda grupperna minskar, och därmed sambandet.

Även vad gäller den självs kattade ohälsan, bland kvinnor, har samtliga grupper ökat andelen med besvär under perioden. Även här har de relativa skillnaderna minskat vilket orsakar det minskade sambandet mellan psykosocial arbetsmiljö och självs kattad ohälsa under årtiondet.

Med andra ord verkar det som att skillnaderna i ohälsa mellan grupperna minskat under perioden. 1991 drabbades främst anställda med spända arbeten av ohälsa, vilket inte är lika tydligt år 2000 både vad gäller kvinnor och män. Det har till stor del skett en sk negativ hälsoutjämning, där främst de med aktiva arbeten blivit allt sjukare. Karaseks modell (1979) har därmed troligen förlorat något av sin aktualitet som förklaring till vilka arbeten som är farligast ur hälsosynpunkt. Dock, det ska ändå poäng-

teras, att spända arbeten i de allra flesta fall fortfarande är mest ohälsosamma.

Varken tvärsnittsanalyserna eller de nyss presenterade korstabellerna ger information om hur hälsan påverkas på längre sikt av dålig psykosocial arbetsmiljö. Fritzells och Lundbergs (1994a) panelanalyser, vad gäller 1980-talet, visade hur långvarig exponering för dålig psykosocial arbetsmiljö och förändrade sådana förhållanden påverkar hälsan. I *tabell 5* presenteras liknande analyser vad gäller 1990-talet.¹⁷ Kategorin Ja/ja betyder exempelvis att den anställde både 1991 och 2000 hade ett spänt arbete. Nej/Ja innebär

17. Levnadsnivåundersökningarna består vid varje undersökningstillfälle av en panel, utöver det övriga urvalet, för att det ska vara möjligt att följa individer över tid. De individer som ingår i dessa analyser har med andra ord intervjuats både 1991 och 2000. Liksom tidigare ingår enbart anställda i analyserna.

Tabell 5. Andelen med psykiska besvär, värk och självskattad ohälsa bland män och kvinnor 1991 respektive 2000 för olika kombinationer av spänt arbete 1981 och 1991 (medianålder 1991=38 år, 2000=47 år), procent.

Spänt 91/00	Män			Kvinnor		
	Psykiska besvär 1991	Psykiska besvär 2000	Antal män sammanlagt	Psykiska besvär 1991	Psykiska besvär 2000	Antal kvinnor sammanlagt
Nej/Nej	3	8	745	8	15	606
Ja/Nej	11	13	64	14	17	91
Nej/Ja	11	18	114	7	22	156
Ja/Ja	5	27	46	20	31	115
	Värk			Värk		
	1991	2000		1991	2000	
Nej/Nej	17	21	746	22	28	607
Ja/Nej	34	34	64	19	33	91
Nej/Ja	16	33	114	20	31	157
Ja/Ja	24	27	45	25	35	115
	Självskattad ohälsa			Självskattad ohälsa		
	1991	2000		1991	2000	
Nej/Nej	10	18	747	9	18	607
Ja/Nej	14	20	64	10	23	91
Nej/Ja	10	17	114	10	24	157
Ja/Ja	16	38	44	17	31	115

att denne inte hade ett sådant arbete 1991, men däremot år 2000.

Tabell 5 visar att bland de män som fått en försämrad psykosocial arbetsmiljö (kategorin Nej/Ja), under 1990-talet, så kan man notera en ökning av samtliga former av ohälsa. Man kan också notera att de som hade ett spänt arbete vid båda tillfällena, ökat sina psykiska besvär och sin självskattade ohälsa kraftigt. Långvarig exponering verkar alltså leda till stora påfrestningar på det psykiska välbefinnandet. Mer oväntat är att även de utan en bristfällig psykosocial arbetsmiljö både 1991 och 2000, samt de som fått förbättrade förhållanden under perioden, utifrån de definitioner som här använts, ökat andelen vad gäller psykiska besvär och självskattad ohälsa.¹⁸ Dock mår de män som exponeras för ett spänt arbete vid båda tillfällena, allra sämst år 2000.

Även bland kvinnorna, i tabell 5, ökar andelen med samtliga former av besvär hos de som fått en försämrad psykosocial arbetsmiljö under perioden och de som hade ett spänt arbete vid båda tillfällena. Men även de två andra grupperna ökar andelarna med besvär i ungefär samma utsträckning. Störst andel besvär, både 1991 och 2000, hade de som varit exponerade båda åren. Eftersom de som blivit allra sjukast troligtvis slagits

18. Det faktum att panelen åldrats nio år mellan undersökningstillfällena kan ha stor betydelse för att samtliga grupper blivit sjukare. Det finns sådana tendenser i Fritzell och Lundbergs (1994a) analyser på 1980-talets utveckling, när det gäller psykiska besvär samt cirkulationsbesvär. Eftersom syftet med dessa analyser är att jämföra grupper blir detta något mindre problematiskt.

ut från arbetsmarknaden, kan man anta att andelen som insjuknat av långvarig exponering egentligen är ännu större.¹⁹

Slutsatser

Denna studie har visat att det främst är den psykosociala arbetsmiljön och konsekvenserna av denna som förändrats under 1990-talet. Utbredningen av bristfällig psykosocial arbetsmiljö har ökat, och då främst bland kvinnorna, något som framkommit i flera tidigare studier (Bäckman & Edling 2000, Fritzell & Lundberg 2000), medan sambandet mellan denna arbetsmiljöaspekt och hälsa har minskat både för män och kvinnor, vilket står i kontrast mot tidigare studier när det gäller kvinnorna (Bäckman & Edling 2000). Vidare analyser visar att ohälsan bland arbetstagarna inte minskat, utan istället ökat. Däremot medför inte längre bara spända arbeten ohälsa, utan de anställda med andra, enligt Karaseks teori, bättre, arbetsmiljöförhållanden blir numer drabbade av ohälsa i allt högre grad. Det är särskilt de som har ett aktivt arbete som ökat sin ohälsa under decenniet. Sambandsminskningarna handlar alltså till stor del om minskade relativa skillnader i ohälsa mellan grupperna, och då särskilt mellan de med aktiva och spända arbeten, och inte om minskad ohälsa i absoluta tal.

Vi kan i anknytning till detta resonemang ställa oss frågan om varför de med aktiva arbeten blir allt sjukare under decenniet och varför skillnaderna i ohälsa mellan de med aktiva och spända arbeten minskat? Kanske finns förklaringen i att karaktären på de aktiva arbetena förändrats under årtiondet. Utvecklingen av ett flexiblare arbetsliv, som diskuterades i inledningen, med allt fler tillfälliga anställningar, tillfälliga produktionsarrangemang, ökad produkti-

vit, slimmad produktion etc (Wikman 2000), medför troligtvis kraftigt ökade krav på den anställde. För att möta dessa måste den anställde kanske använda sin höga kontroll på ett, för hälsan, negativt sätt, genom kraftigt övertidsarbete, ökad sjuknärvaro, arbete på fritiden etc. Denna nya typ av psykosocialt arbete, som kännetecknas av hög kontroll med alldeles för höga krav, passar således inte in i Karaseks teoretiska resonemang. Krav och kontrollmodellen har alltså delvis förlorat sin aktualitet i takt med förändringarna på arbetsmarknaden, såtillvida detta inte är ett resultat av hur psykosocial arbetsmiljö operationaliserats i denna studie. Kanske måste modellen därför modifieras så att den bättre passar in i dagens arbetsliv, genom en förändring av den aktiva kvadrantens karaktär eller genom att en helt ny dimension läggs in. Detta beror på om den typ av hälsofrämjande aktiva arbeten, som Karasek förespråkade, överhuvudtaget finns kvar. Hur den klassiska krav och kontrollmodellen isåfall ska

19. En analys som undersöker om de med spända arbeten och ohälsa 1991 slagits ut från arbetsmarknaden i större utsträckning 2000, än de med sådana arbeten som var friska 1991, har genomförts. Även en analys där det undersöktes om arbetslösa drabbade av ohälsa 1991, har svårare att ta sig in på arbetsmarknaden under 1990-talet, än de som ej var drabbade, genomfördes. I båda dessa framkommer att det i större utsträckning är sjuka som fått lämna arbetslivet och dessa har också svårare att ta sig in på arbetsmarknaden. Det kan dock antas vara naturligt att dessa processer är ständiga inslag i arbetsmarknadens funktionssätt, sjuka individer har säkerligen, mer eller mindre, alltid svårare att få eller behålla ett arbete. Därför behöver detta nödvändigtvis inte betyda att arbetsmarknaden just under 1990-talet skulle ha en större andel friska anställda.

förändras kan vara ett relevant problemområde för framtida studier.

Hypoteserna med tänkbara orsaker till minskade samband fick inget stöd i denna studie, då sambandsminskningarna berodde på minskade relativa skillnader mellan de olika grupperna med psykosocial arbetsmiljö och inte om minskad ohälsa i absoluta tal. Däremot kan de hypoteser som utgör de tänkbara orsakerna till ökade samband användas för att tolka varför ohälsan ökat generellt bland de anställda. Att arbetsmiljöarbetet och företagshälsovården försämrats (Wikman 2000), att arbetsbördan ökat (Wikman 2000), att sjuknärvaron blir allt vanligare (Aronsson 2002, Lidwall & Skogman Thoursie 2000) eller helt enkelt att rapporteringsbenägenheten ökat av olika skäl skulle kunna förklara varför allt fler anställda blir sjuka oavsett vilken psykosocial arbetsmiljö de arbetar i. Möjligtvis beror den ökade ohälsan även på att anställda under långa perioder "läses" in i arbeten med bristfällig arbetsmiljö (Aronsson m fl 1999, Wikman 2000).

En annan fråga var sedan att utreda hur anställda påverkas av långvarig exponering för bristfällig psykosocial arbetsmiljö, samt hur de påverkas av förändrade förhållanden. Det visade sig att de som försämrat sin hälsa allra mest och som även mådde allra sämst både bland kvinnor och män år 2000, var de anställda som både 1991 och 2000 hade ett spånt arbete. Även de som fått försämrad psykosocial arbetsmiljö under årtiondet, var i hög utsträckning drabbade av ohälsa år 2000 och hade fått kraftigt försämrad hälsa under 1990-talet. Något överraskande och något som skiljer sig från en motsvarande studie avseende 1980-talet (Fritzell & Lundberg 1994a) är att även de med en relativt gynnsam utveckling under årtiondet också får en försämrad hälsa. Att

de som ingår i analyserna blivit äldre kan naturligtvis delvis förklara denna generella utveckling.

Trots att denna studie inriktats mestadels på den psykosociala arbetsmiljön betyder detta inte att de övriga arbetsmiljöfaktorerna ska betraktas som oviktiga. Socialt stöd och de fysiska arbetsmiljöförhållandena har stor utbredning i arbetslivet och samband med anställdas hälsa, men dessa arbetsmiljöförhållanden har varit tämligen oförändrade under 1990-talet och kan därför knappast förklara hälsoförändringarna.

Referenser

- Antonovsky A (1991) *Hälsans mysterium*. Natur och kultur, Stockholm.
- Aronsson G (2002) *Sjuknärvaro – förekomst och utvecklingstendenser*. *Arbete och Hälsa* 2002:8, Arbetslivsinstitutet, Stockholm.
- Aronsson G & Göransson S (1997) "Fasta anställningen men inte det önskade jobbet – en empirisk studie" *Arbetsmarknad & Arbetsliv*, nr 3, s 193-205.
- Aronsson G, Gustafsson K & Dallner M (1999) Sjuk på jobbet – en empirisk studie av sjuknärvaro. *Arbetsmarknad & Arbetsliv*, nr 1, s 27-43.
- Bongers P M, de Winter C R, Kompier M A S & Hildebrandt V H (1993) "Psychosocial Factors at Work and Musculoskeletal Disease" *Scandinavian Journal of Work, Environment and Health*, nr 19, s 297-312.
- Bäckman O (1998) *Longitudinal Studies on Sickness Absence in Sweden*. Institutet för social forskning, Stockholm.
- Bäckman O (2001) "Med välfärdsstaten som arbetsgivare – arbetsmiljön och dess konsekvenser inom välfärdstjänsteområdet på 1990-talet" i Szebehely M (red) *Välfärdstjänster i omvandling*. SOU 2001:52, Fritzes, Stockholm.
- Bäckman O & Edling C (2000) "Arbetsmiljö och arbetsrelaterade besvär under 1990-talet" i Marklund S (red) *Arbetsliv och hälsa 2000*. Arbetslivsinstitutet, Stockholm.
- Ds 2001:28 *Långsiktig verksamhetsutveckling ur ett arbetsmiljöperspektiv*. Fritzes, Stockholm.

- Edling C & Hedström P (2003) *Kvantitativa metoder: grundläggande analysmetoder för samhälls- och beteendevetare*. Studentlitteratur, Lund.
- Fritzell J & Lundberg O (1994a) "Kvinnor, män och välfärdens utveckling" i *Har vi råd att avvara välfärden?* Försäkringskassförbundet, Stockholm.
- Fritzell J & Lundberg O (1994b) *Levnadsnivåundersökningar: varför och hur?* Brombergs förlag, Stockholm.
- Fritzell J & Lundberg O (2000) *Välfärd, ofärd och ojämlikhet*. Fritzes, Stockholm.
- Jeding K & Theorell T (1999) "Arbetets uppläggning och hälsa" i Jeding K, Hägg G M, Marklund S, Nygren Å, Theorell T & Vingård E *Ett friskt arbetsliv – Fysiska och psykosociala orsakssamband samt möjligheter till prevention och tidig rehabilitering*. Arbete och Hälsa 1999:22, Arbetslivsinstitutet, Stockholm.
- Karasek R (1979) "Job Demands, Job Decisions Latitude and Mental Strain Implications for Job Redesign" *Administration Science Quarterly*, nr 24, s 285-307.
- Karasek R A & Theorell T (1990) *Healthy Work, Stress, Productivity, and the Reconstruction of Working Life*. Basic books, New York.
- "Kodbok för Levnadsnivåundersökningen 1991" Institutet för social forskning, Stockholm.
- Lindberg P & Vingård E (2002) "De friska – en studie kring livs och arbetsbetingelser som stödjer en positiv hälsoutveckling" i *Handlingsplan för ökad hälsa i arbetslivet*. SOU 2002:5. Fritzes, Stockholm.
- Lidwall U & Skogman Thoursie P (2000) "Sjukskrivning och förtidspensionering under de senaste decennierna" i Marklund S (red) *Arbetsliv och hälsa 2000*. Arbetslivsinstitutet, Stockholm.
- Lundberg O (1990) *Den ojämlika hälsan – om klass och könsskillnader i sjuklighet*. Almqvist & Wiksell, Stockholm.
- McMichael A J (1995) "Standardized Mortality Ratios and the 'Healthy Worker Effect': Scratching beneath the Surface" *Journal of Occupational Medicine*, nr 18, s 165-168.
- Palme J (2000) "Socialförsäkringar och kontanta familjestöd" i Bergmark Å (red) *Välfärd och försörjning*. SOU 2000:40, Fritzes, Stockholm.
- SCB, Arbetskraftsundersökningen (2000) "Grundtabeller" Statistiska centralbyrån, Stockholm.
- SCB, Information om utbildning och arbetsmarknad (2001) *Negativ stress och ohälsa – inverkan av höga krav, låg egenkontroll och bristande socialt stöd i arbetet*. Statistiska centralbyrån, Stockholm.
- SOU 2001:121 *Sjukfrånvaro och sjukskrivning – fakta och förslag – slutbetänkande från sjukförsäkringsutredningen*. Fritzes, Stockholm.
- SOU 2002:5 *Handlingsplan för ökad hälsa i arbetslivet*. Fritzes, Stockholm.
- Szebehely M, Fritzell J & Lundberg O (2001) *Funktionshinder och välfärd*. Fritzes, Stockholm.
- Wikman A (2000) "Arbetsmarknadens utveckling i Sverige" i Marklund S (red) *Arbetsliv och hälsa 2000*. Arbetslivsinstitutet, Stockholm.
- Yang C-L & Carayon P (1995) "Effect of Job Demands and Social Support on Worker Stress – A Study of UDT Users" *Behaviour and Information Technology*, nr 14, s 32-40.
- Östlin P (1989) *Occupational Career and Health – Methodological Considerations on the Healthy Worker Effect*. Almqvist & Wiksell, Stockholm.