

After Work

– *En longitudinell studie i arbetsmiljöns långsiktiga inverkan på sambandet mellan socioekonomisk position och äldres ohälsa*

Vanessa Parker, Liselotte Lööf och Ingemar Kåreholt

Aging Research Center, Karolinska Institutet/Stockholms Universitet

After Work. The long-term effects of work environment on the association between adult socioeconomic position and ill health among the elderly

The aim of this study is to analyse the long-term effects of work environment on the association between adult socioeconomic position (SEP) and six ill health outcomes among the elderly.

Data was drawn from the longitudinal Level of Living and the SWEOLD-surveys. The individuals are followed from 1968 to 1992 and from 1981 to 2002 and 2004, combining baseline information regarding SEP and work environment during the period of occupational activity with the ill health outcomes from the follow-up studies.

Strongest effects were revealed when controlling for the physical work environment on the association between both measures of SEP and two of the ill health outcomes: musculoskeletal pain and physical performance. The psychological work environment, however, explained very small parts of the associations. The results, even controlled for SEP, exposed strong direct relations between ill health and psychological work environment and rather strong relations to physical work environment.

As socioeconomic position indicates a particular structural position within society it may determine the likelihood of health damaging exposures during the period of occupational activity. This study shows that the effect of work environment significantly affects ill health among the elderly. Hence, the results indicate the importance of taking measures in improving work environment during the labour-market participation period, especially since policy-makers attempt to convince workers to stay longer in the workforce.

Key words: physical work environment, psychological work environment, socioeconomic position, health, elderly

Den under 1900-talet kraftigt ökade medellivslängden framstår som en av århundradets viktigaste framsteg. Såväl i Sverige som i de flesta andra industrialiserade länder blir befolkningen, tack vare förbättrade livsvillkor, allt äldre, en trend som, enligt fler forskare, inte kommer att avta under det närmaste århundradet (Christensen et al., 2009). Trots att livsvillkoren förbättrats innebär det nödvändigtvis inte ett långt och friskt liv för alla. Förbättringen av befolkningens hälsa döljer inte att hälsa och san-

nolikheten att nå en hög ålder är ojämnt fördelad i en befolkning. Socioekonomiska skillnader i hälsa är fortsatt stora, även i ett välfärdssamhälle som Sverige (Socialstyrelsen, 2009). Studier visar dessutom att denna ojämlikhet beträffande hälsa blir allt större (Socialstyrelsen, 2009; Mackenbach et al., 2003; Marmot, 2003).

Trots att relationen mellan socioekonomisk position och hälsa är väletablerad har forskarna inte helt kunnat enas om de konkreta mekanismer som kan göra grupper av individer olika benägna till sjukdomar senare i livet. Flera förklaringar har beskrivits i litteraturen. Dessa är bland annat barndomsförhållanden (Fors et al., 2009; Kåreholt, 2001), materiella och miljömässiga förklaringar (Lundberg, 1998; Marmot, 2006; the Black Report, 1980), hälsorelaterat beteende (Statens folkhälsoinstitut, 2009), psykosociala faktorer (Wilkinson, 1999, 2004, 2005) och hälsoselektion, det vill säga att en individs hälsotillstånd avgör dennes socioekonomiska position (Dahl, 1993). Även om framförallt de psykosociala förklaringsmodellerna på senare tid fått en mer framträdande roll när det gäller att förklara sambandet mellan socioekonomisk position och hälsa, kan de omständigheter under vilka vi lever och arbetar ha en avgörande betydelse för risken att bli sjuk och vår förväntade livslängd. Till exempel skulle socioekonomiska skillnader i hälsa senare i livet delvis kunna bero på de arbetsmiljöförhållanden man varit exponerad för under de arbetsföra åren. Det har att göra med att individens socioekonomiska position är starkt relaterat till arbetssituation, hälsoskadlig exponering på arbetsplatsen och ogynnsamma arbetsmiljöförhållanden (Tobiasz-Adamczyk et al., 2007). Undersökningar av arbetsmiljöförhållanden visar på stora skillnader mellan olika yrkesgrupper, variationer som indikerar att arbetsmiljöförhållanden är viktiga för utfall som rör hälsa (Arbetsmiljöverket, 2008). Till exempel visar studier att skillnader i arbetsmiljö kan vara en bidragande faktor till att arbetare och de med en låg utbildningsnivå har ett sämre hälsotillstånd än tjänstemän och de med en högre utbildningsnivå (Socialstyrelsen, 2009; Statens folkhälsoinstitut, 2010).

Att arbetsmiljöförhållanden har en avgörande betydelse för hälsan är inget nytt, ej heller att arbetsmiljöförhållanden kan bidra till socioekonomiska skillnader i hälsa (Socialstyrelsen, 2009; Lundberg, 1998; Marmot & Wilkinson, 2006; Monden, 2005; Siegrist & Theorell, 2006; Stansfield et al., 2000; Toivanen, 2007; Warren et al., 2004). Däremot har forskning vad gäller socioekonomisk position, arbetsmiljö och dess effekter på hälsan mestadels fokuserat på de unga och medelålders under deras arbetsföra år och därmed negligerat de långsiktiga effekterna på den äldre befolkningen (Thorslund & Lundberg, 1994). Detta skulle kunna bero på att forskning vad gäller socioekonomiska skillnader i hälsa inriktat sig på att finna förebyggande åtgärder för de ännu arbetsföra, varvid de äldre i dessa sammanhang exkluderats (Parker, 2002). Andra förklaringar kan dels vara att synen på socioekonomiska skillnader i hälsa traditionellt sett varit att dessa skillnader tenderar att minska på äldre dagar på grund av att de flesta i livets slutskede drabbas av sjukdom (Thorslund & Lundberg, 1994), dels för att man enbart studerar ”överlevnads” hälsostatus som blir mer lika i de äldre åldersgrupperna oavsett socioekonomisk position, en effekt av så kallad selektiv överlevnad (Markides & Machalek, 1984). Att denna form av selek-

tion skulle eliminera sambandet mellan socioekonomisk position och ohälsa bedöms dock som osannolikt då senare studier har visat att skillnader i hälsa kvarstår även i hög ålder. Till exempel visar resultat från Undersökningen om äldres levnadsvillkor (SWEOLD) att de före detta tjänstemännen genomgående hade en bättre hälsa än de före detta arbetarna (Fors et al., 2008; Kåreholt, 2000; Thorslund & Lundberg, 1994; Thorslund et al., 1996). Detta skulle delvis kunna bero på att ojämlika förhållanden befasts under de arbetsföra åren (McMunn et al., 2006; Thorslund & Lundberg, 1994; Thorslund et al., 1996).

Eftersom den ökande andelen äldre i relation till den minskande andelen i arbetsföra ålder med all sannolikhet kommer att medföra socialpolitiska konsekvenser blir de mekanismer som påverkar hälsan hos de äldre alltmer intressanta. Då mycket gamla människor behöver mer omfattande och kostsammare vårdinsatser förs det diskussioner om vilka åtgärder som skall vidtas för att hantera denna förändrade befolkningsfördelning. Ett förslag är att öka andelen av den arbetsföra befolkningen genom att höja pensionsåldern för att på så vis kompensera för den ökade medellivslängden. Ett längre liv i arbete medför en förlängd exponering för de arbetsmiljöförhållanden som i sin tur skulle kunna inverka på socioekonomiska skillnader i hälsa senare i livet. Att synliggöra dessa mekanismer är av yttersta vikt för att kunna hantera och reducera dessa skillnader i hälsa. Därutöver är kunskap om arbetsmiljöns långtgående effekter för hälsan avgörande om den arbetsföra befolkningen ska förmås stanna kvar i arbetslivet efter 65 års ålder.

Social stratifiering

Forskning om sociala orättvisor är ett av de vanligaste områdena inom sociologin, eftersom de resurser människor har tillgång till påverkar stora delar av deras liv. Begreppet social stratifikation används ofta för att beskriva och förklara de orättvisor som finns mellan grupper av människor i olika samhällen (Giddens, 2007). Samhället består med andra ord av olika skikt som bildar en hierarkisk ordning där människor, beroende på position, har olika mycket tillgång till sociala och ekonomiska belöningar. Social stratifiering utgör därmed en central teoretisk grund för att förstå hur den sociala positionen kan få konsekvenser för den enskilda individen, i form av till exempel skillnader i sjuklighet och dödlighet (Breen & Rottman, 1995).

De mest inflytelserika teorierna om social stratifikation utvecklades av Karl Marx och Max Weber och deras arbeten utgör grunden för senare tillkomna klassteorier. Marx såväl som Weber kan sägas företräda ett materialistiskt perspektiv som studerar klasskillnader utifrån ekonomiska och materiella villkor. Enligt den marxistiska teorin har klasserna sin grund i det kapitalistiska produktionsättets orättvisa fördelning av ägande och kontroll av produktionsmedel. En klass utgörs enligt Marx av de människor som har en gemensam relation till produktionsmedlen, det vill säga de medel utifrån vilka de får sin utkomst. De två huvudsakliga klasserna består enligt Marx av de som äger produktionsmedlen (kapitalisterna) och de som säljer sin arbetskraft (arbetarklassen) (Breen & Rottman, 1995; Giddens, 2007).

Denna arbetsdelning kan få negativa konsekvenser för arbetarklassens livssituation, eftersom det är denna grupp som har att utföra de okvalificerade arbetsuppgifterna (Szulkin & Tåhlin, 1994).

Weber i sin tur utvidgade perspektivet på social stratifikation. Även om Weber, liksom Marx, menar att klassbegreppet bygger på givna ekonomiska förutsättningar, ansåg Weber att det fanns betydligt fler ekonomiska skillnader som inte hade med direkt ägande att göra. Han betonade istället individens roll på en marknadsplats där en klass är något som representeras av individer med samma så kallade "livschanser". Klasspositionen avgörs därmed i Webers mening inte i första hand av relationen till produktionsmedlen utan hellre av de livschanser som dessa medel genererar. Det är livschanser som antas vara ojämnt fördelade, till exempel beroende på de resurser som individerna har när de söker sig till en arbetsmarknad (Breen & Rottman, 1995; Lynch & Kaplan, 2000).

Senare tillkomna klassteorier har i stort sett utvecklats med utgångspunkt i Marx' och Webers arbeten. Erik Olin Wright har utifrån ett marxistiskt perspektiv utvecklat ett klassschema för sociala strukturer och John Goldthorpe har i sin klassanalys utgått från ett weberianskt perspektiv. Båda förklaringsmodellerna, kan man säga, baseras på yrkeskategorier (Crompton, 1998). Likartat utgår ett mer samtida synsätt på klassförhållandet från vad individer gör för sin försörjning. Det vill säga att klass är relaterat till vilka maktförhållanden individer är inblandade i på sin arbetsplats, och detta beror i sin tur på den typ av anställning som individen har (Oskarson et al., 2010; Svallfors, 2004).

I denna studie har vi för avsikt att undersöka huruvida arbetsmiljöförhållanden under de arbetsföra åren skulle kunna bidra till socioekonomiska skillnader i hälsa hos den äldre befolkningen. Vi har valt att använda samlingsbegreppet socioekonomisk position för att referera till social stratifiering, och ett antagande är att denna position är avgörande för hälsan. Mått på socioekonomisk position, såsom utbildning, inkomst och social klass baserat på yrke, är idag de mest vanligt förekommande indikatorerna på den position grupper av människor har inom den sociala strukturen (samhället). Dessa mått indikerar en resursfördelning som kan påverka människans olika livserfarenheter och livschanser. Med andra ord, det förhållandet att man antingen förfogar över hälsofrämjande resurser eller utsätts för hälsoskadlig exponering under sitt liv skulle kunna utgöra en förklaringsgrund för att förstå hur och varför socioekonomisk position är relaterat till hälsa senare i livet.

Beroende på den frågeställning som skall belysas finns det skäl att välja mellan olika indikatorer på socioekonomisk position. Enligt Lynch & Kaplan (2000), bör man fundera över hur man anser att socioekonomisk position är förenat med hälsofrämjande resurser och hälsoskadlig exponering och i slutändan hälsa. I denna studie har måtten utbildning och social klass baserat på yrke valts som indikatorer på socioekonomisk position. Utbildning väljs främst för att uppnådd utbildningsnivå har visat sig ha ett samband med hälsa senare i livet. Detta skulle kunna bero på att en bättre utbildning generellt sett leder till bättre möjligheter i livet som i sin tur leder till bättre hälsa (Marmot, 2003). Därutöver och till skillnad från inkomst, utgör utbildning ett

mått på en immateriell resurs som kan medföra fördelar vilka kan påverka levnadsförhållanden genom hela livet (Marmot, 2003). Till exempel särskiljer utbildning mellan olika grupper av individer i fråga om tillgång till och delaktighet i informationsflödet och förmågan att ta till sig ny kunskap i till exempel hälsorelaterade frågor. Dessutom kan uppnådd utbildningsnivå ge information om individens socioekonomiska bakgrund. Detta då en individs socioekonomiska position i vuxen ålder till viss del bestäms av socioekonomisk position i barndom – ett samband som överförs genom utbildning (Fors, 2010; Jonsson, 1987; Marmot, 2003). Det främsta värdet av en utbildning är framförallt som en resurs på arbetsmarknaden. Uppnådd utbildningsnivå avgör till stor del individens framtida yrkesposition, vilken sedermera påverkar bland annat arbetsförhållanden (Jonsson, 1987; Oskarson et al., 2010). Dessa arbetsförhållanden kan i sin tur påverka hälsan – individer med en låg utbildning exponeras i större utsträckning för yrkesrelaterade hälsorisker (Monden, 2005).

Yrket är en viktig förutsättning för bland annat inkomst och personlig utveckling under arbetslivstiden men därutöver kan yrket ha bestående effekter på den enskilda individen efter pensionsåldern, även om denne då inte längre utsätts för dessa yrkesrelaterade risker (Parker, 2002). Individens tidigare yrke har visat sig ha en större inverkan på hälsan än till exempel befintliga materiella resurser (Arber & Ginn, 1991). Social klass baserat på yrke indikerar en strukturell position i samhället som styr livschanser, levnadsförhållanden och tillgång till resurser. Denna position är särskilt viktig i studier vad gäller äldre med tanke på att senare studier som sagt visat att de förhållanden som befästs under de arbetsföra åren förs vidare in i pensionsåldern (Lundberg & Kåreholt, 1996).

Social stratifiering, arbetsmiljöförhållanden och ohälsa

Åtskilliga studier visar att individens socioekonomiska position har ett samband med dennes hälsa. Individer med en lägre socioekonomisk position löper en högre risk att drabbas av hälsoproblem och att dö i förtid jämfört med individer med en högre socioekonomisk position (Fors et al., 2008; Marmot, 2006; Wilkinson, 2004; Thorslund & Lundberg, 1996; Åberg Yngwe, 2005). Arbetsmiljöförhållanden är en av de faktorer som kan bidra till socioekonomiska skillnader i hälsa då individer med en lägre socioekonomisk position tenderar att vara mer utsatta för yrkesrelaterade hälsorisker, som till exempel fysiskt och psykiskt krävande arbete, buller, exponering mot kemiska ämnen, statisk belastning, repetitiva arbetsuppgifter och stress. Enligt Lundberg (1998) förklaras 20 procent av skillnaderna i fysisk hälsa mellan arbetare och tjänstemän av fysiska arbetsmiljöförhållanden i form av bland annat tunga lyft, gas, damm och rök samt buller. Bauer et al. (2009) visar även att fysisk arbetsmiljö bidrar till socioekonomiska skillnader i självskattad hälsa i den arbetsföra befolkningen. Resultat från Whitehall-studierna visar att en låg position på arbetet är förenat med dåliga arbetsvillkor som kan påverka det metabola systemet, vilket i sin tur ökar risken för bland annat hjärt- och kärlsjukdomar, även kontrollerat för tillgång till allmän sjukvård och riskfaktorer såsom rökning och överdriven alkoholkonsumtion, övervikt

och ohälsosamma kostvanor (Stansfield et al., 2000). Även studier i Sverige visar att förekomsten av hjärtinfarkt är 50 procent högre bland arbetare än bland tjänstemän och att skillnaden därmed är alltför stor för att enbart kunna förklaras av riskfaktorer (Alfredson et al., 1995). Risken att dö i en hjärtinfarkt är högst bland arbetaryrken bland annat inom tillverkningsindustrin, och lägst för läkare (Socialstyrelsen, 2009). Arbetsmiljö med exponering för kemiska substanser, buller och hög stress har diskuterats som tänkbara riskfaktorer. Även förekomsten av smärta i rörelseorgan är relaterat till socioekonomisk position. Mehlum et al. (2008) visar i sin studie att ett fysiskt krävande arbete förklarade en betydande del av sambandet mellan social klass baserat på yrke och smärtor i rörelseorgan – där de med en lägre angiven social klass hade fler besvär än de men en högre angiven social klass. Analogt visar Warren et al. (2004) att arbetsförhållanden, såväl fysiska som psykiska, förklarar en stor del av sambandet mellan socioekonomisk position och smärta relaterat till rörelseorgan, även kontrollerat för hälsorelaterat beteende och socioekonomisk bakgrund. Ett jäktigt och psykiskt ansträngande arbete är däremot vanligt förekommande bland såväl de med en hög som en låg socioekonomisk position men till skillnad från de flesta andra arbetsmiljöförhållanden, visar studier att det är mer vanligt förekommande bland högre tjänstemän i chefsposition (Niedhammer et al., 2008). Kvinnor i facklärd arbetaryrken såsom vårdbiträden och undersköterskor med liten kontroll över sin arbetssituation är emellertid en utsatt grupp som i allt större utsträckning uppger att de har fått psykiska besvär till följd av att de upplever sitt arbete som jäktigt och psykiskt krävande (Socialstyrelsen, 2009). Skillnader i förväntad medellivslängd mellan personer med olika lång utbildning har i Sverige dessutom ökat under hela 1990-talet, och fortsätter att öka under 2000-talet (Socialstyrelsen, 2009).

Resultatet från en av de få studierna som i viss mån belyser den långsiktiga effekten av arbetsmiljöns inverkan på äldre över 65, visar att arbetsförhållanden var en faktor som bidrog till risken att dö i förtid (Tobiasz-Adamczyk et al., 2007). Lundberg (1991) visar i sin longitudinella studie att exponering för både psykisk och fysisk arbetsmiljö under det arbetsföra livet resulterar i socioekonomiska skillnader i framför allt fysisk ohälsa mellan före detta tjänstemän och före detta arbetare senare i livet.

Studiens syfte

Syftet med denna studie är att undersöka i vilken utsträckning sambandet mellan socioekonomisk position och ohälsa hos den äldre befolkningen beror på arbetsmiljöförhållanden de har haft under de arbetsföra åren. Med äldre menas här personer över pensionsålder. Vi studerar såväl den fysiska som den psykiska arbetsmiljöns inverkan på sambandet mellan två mått av socioekonomisk position (utbildning och social klass baserat på yrke) och sex ohälsoutfall hos den äldre befolkningen (global självskattad hälsa, psykiska besvär, smärta i rörelseorgan, cirkulationsbesvär samt test av fysisk funktionsnedsättning och kognitiv nedsättning).

Datamaterial och urval

Studien är en befolkningsstudie som baseras på longitudinella datamaterial från Levnadsnivåundersökningarna (LNU) åren 1968 och 1981 och Undersökningen om äldres levnadsvillkor (SWEOLD) åren 1992, 2002 och 2004. LNU är en återkommande undersökning där ett riksrepresentativt urval av Sveriges vuxna befolkning intervjuas om sina levnadsförhållanden såsom bland annat uppväxtförhållanden, sysselsättning, hälsa, arbetsförhållanden, inkomst och ekonomiska resurser. Undersökningarna har genomförts fem gånger sedan slutet av 1960-talet och består av deltagare i åldrarna 15–75. SWEOLD är en riksrepresentativ undersökning av de allra äldsta i Sverige. Utöver att verka som en förlängning av LNU, täcker SWEOLD levnadsnivåkomponenter såsom utbildning, fritid och sociala relationer, men med fokus på områden inom hälsa, fysisk och kognitiv förmåga. Urvalet består av personer som varit med i LNU men har passerat den övre åldersgränsen på 75 år. SWEOLD-undersökningen har genomförts vid tre tillfällen – 1992, 2002 och 2004. Åren 1992 och 2002 genomfördes undersökningen i huvudsak genom besöksintervjuer, medan intervjuerna i 2004 års datainsamling endast genomfördes på telefon. Det totala urvalet för LNU de aktuella åren 1968 och 1981 består av 5 921 deltagare (90,8 procent svarande) respektive 5 613 deltagare (82,4 procent). SWEOLD består år 1992 av 537 deltagare (95,4 procent svarande), år 2002 av 621 deltagare (84,4 procent) och år 2004 av 1 180 deltagare (87,3 procent). För ytterligare information om LNU och SWEOLD se www.sofi.su.se respektive www.sweold.se.

För denna studie har ett longitudinellt datamaterial skapats vilket medför en unik möjlighet att följa enskilda individer över tid och långt upp i åldrarna, från 1968 till 1992 och från 1981 till 2002 eller 2004. De respondenter som deltog i både LNU 1968 och SWEOLD 1992 samt de som deltog både i LNU 1981 och SWEOLD 2002 eller SWEOLD 2004 har inkluderats. Detta innebär att bakgrundsinformation avseende socioekonomisk position och arbetsmiljöförhållanden från LNU åren 1968 har kombinerats med de äldres ohälsoutfall från SWEOLD år 1992 och bakgrundsinformation från LNU 1981 har kombinerats ohälsoutfallen från SWEOLD år 2002 respektive år 2004. Detta medför en uppföljningstid på mer än 20 år mellan tidpunkten för arbetsmiljöfrågorna och tidpunkten för frågorna avseende ohälsoutfallen hos den äldre befolkningen. Då vi i denna studie undersöker effekterna av arbetsmiljöförhållanden har vi inledningsvis genomfört en nödvändig avgränsning av datamaterialet. Analyserna bygger följaktligen inte på hemmafruar, arbetslösa, studenter eller de som av andra skäl stod utanför arbetsmarknaden vid intervjutillfället. De kvarvarande är endast arbetsföra som kunde besvara frågor om arbetsmiljöförhållanden.

På grund av urvalsprocessen i samband med SWEOLD-undersökningarna har 226 personer intervjuats både år 2002 och år 2004. Då personer i regel inte hinner förändras så mycket under den korta tid (två år) det skiljer mellan de två undersökningarna, har vi i våra analyser valt att för år 2004 exkludera de respondenter som även besvarat intervjufrågorna för år 2002. Detta med anledning av att upprepade mätningar för en och samma individ skulle kunna leda till felaktigt låga standardfel.

Detta resulterar i ett totalt urval på 1 131 respondenter med ett åldersspann på 46–56 år avseende bakgrundsdata och 69–95 år vad gäller utfallsdata, 329 personer utfallsåret 1992, 284 personer år 2002 och 518 personer år 2004. Det totala interna bortfallet kan utläsas genom att jämföra antal observationer i tabell 1 med antal observationer i tabell 2 nedan. Till exempel består det totala urvalet i tabell 1 av 1 131 observationer. I tabell 2 kan det utläsas att det för variabeln ”global självskattad hälsa” ingår 1 067 observationer. Differensen på 67 observationer är internt bortfall.

SWEOLD-undersökningarna använder sig av indirekta intervjuer i de fall en direkt intervju inte är möjlig på grund av intervjupersonens hälsotillstånd såsom svaghet eller kognitiv nedsättning. Den som intervjuas vid en indirekt intervju är i första hand en närstående person, i andra hand sjukvårdspersonal som känner individen väl. Ett antagande är att denna person har god kunskap om intervjupersonens hälsa. Att inkludera indirekta intervjuer skulle kunna resultera i mindre reliabla uppgifter, men en litteraturstudie på området har visat att indirekta svar inte uppvisar mycket sämre kvalitet än direktrapporterade svar (Moore, 1988). Att bortse från indirekta intervjuer skulle dels innebära att bortfallet skulle öka, dels att svarandegruppen skulle vara friskare än gruppen de ska representera, varvid resultatet blir en underskattning av hälsoproblemen (Thorslund & Parker, 2005). Därtill innebär det att man skulle utesluta en stor del av de allra äldsta (Thorslund & Parker, 2005). Detta sammantaget gör att vi i de fall svar från indirekta intervjuer finns tillgängliga valt att inkludera dessa svar i våra analyser.

Variabler

Det finns en rad olika indikatorer som kan uttrycka god eller dålig hälsa men någon given mall finns inte. I denna studie, liksom i flertalet studier vad gäller hälsorforskning, används indikatorer på hälsoproblem snarare än hälsa i sig. Det sex valda ohälsomåtten i denna studie har baserats på vanligt förekommande besvär hos de äldre och vilka i viss mån kan relateras till de besvär som uppges i yrkesverksam ålder (Socialstyrelsen, 2009). Därtill har studier visat att sambanden mellan socioekonomisk position och ohälsa varierar, dels beroende på vilken indikator på socioekonomisk position som används, dels beroende på vilken hälsoindikator som studeras (se bland annat studierna i Hallqvist et al., 2004; Karp et al., 2004; Kåreholt, 2000, 2001). De valda ohälsomåtten som baseras på såväl självskattad hälsa som på objektiva test, är de följande: *global självskattad hälsa*, *självrapporterade psykiska besvär*, *smärta i rörelseorgan*, *cirkulationsbesvär*, *test av fysisk funktionsnedsättning* och *test av kognitiv nedsättning*. Indirekta intervjuer har genomförts på ohälsoutfallen avseende självskattad hälsa för år 2004, psykiska besvär för åren 2002 och 2004, samt smärta i rörelseorgan och cirkulationsproblem vid samtliga intervjutillfällen. Samtliga ohälsoutfall har hämtats från SWEOLD.

- *Global självskattad hälsa* baseras på frågan: *Hur bedömer du ditt allmänna hälsotillstånd? Är det gott, dåligt eller något mittemellan?* I analyserna har vi kodat svaren

- ”gott” med värdet noll (0), ”något däremellan” med ett (1) och ”dåligt” med två (2).
- *Självrapporterade psykiska besvär* mäts genom ett index bestående av frågor avseende av generella trötthetssymptom (trötthetssymptom senaste 14 dagar; trötthet på morgon; trötthet dagtid; trötthet på kvällen), dels av frågor avseende sömnbesvär, oro/ångest och depression (under de senaste 12 månaderna). Initialt har ett index bestående av trötthetssymptomen skapats vilka kodats efter en fyrgradig skala: har man på samtliga fyra trötthetsfrågor svarat ”ja” ges värdet tre (3), jakande svar på tre av de fyra frågorna ges värdet två (2), jakande svar på två av frågorna ges värdet ett (1), och vid ett jakande svar¹ och nej på samtliga frågor ges således värdet noll (0). Därefter har variablerna sömnbesvär, oro/ångest och depression kodats så att ”Nej, inga besvär” ger värdet noll (0), ”ja, lätta besvär” ger värdet ett (1) och ”ja, svåra besvär” ger värdet två (2). Ett summerat index har därefter skapats av trötthetsindexet och de tre övriga variablerna för att erhålla ett sammanfattande mått på *självrapporterade psykiska besvär* vilket kan anta värden mellan noll (0) och nio (9). Värdet nio (9) innebär maximalt med *självrapporterade psykiska besvär*.
 - *Smärta i rörelseorgan* mäts genom ett index bestående av tre intervjufrågor om *värk i skuldror/axlar, rygg eller höfter/händer/armbågar/knän*. ”Nej inga besvär” ger värdet noll (0) ”ja, lätta besvär” (1) eller ”ja, svåra besvär” (3). Att vi valt att ge ”ja, svåra besvär” värdet tre istället för två beror på att våra preliminära analyser i likhet med andra studier (bland annat Lundberg, 1991) påvisat att det är mer än dubbelt så illa att ha svåra besvär jämfört med lätta besvär. Ett summerat index av samtliga mått avseende *smärta i rörelseorgan* innebär att inga besvär ger värdet noll (0) och svåra besvär på samtliga ger värdet nio (9).
 - *Cirkulationsbesvär* mäts genom ett index bestående av fem intervjufrågor om *smärta eller värk i bröst, lättare propp i hjärtat, hjärtinfarkt, högt blodtryck och stroke*. Vi har valt att ge två av frågorna, *hjärtinfarkt* och *stroke*, en större vikt vid skapandet av indexet då våra preliminära analyser visat att sambandet mellan cirkulationsbesvär och socioekonomisk position och arbetsmiljöförhållanden blir starkare när hjärtinfarkt och stroke ges ett högre värde. Sjukdomarnas mer allvarliga karaktär gjorde det vidare rimligt att ge dessa högre värden. På frågorna om *smärta eller värk i bröst, lättare propp i hjärtat* samt *högt blodtryck* ger svaren ”Nej, inga besvär” värdet noll (0), ”ja, lätta besvär” värdet ett (1) och slutligen ”ja, svåra besvär” värdet tre (3). Värdena för *hjärtinfarkt* och *stroke* sätts vid svar ”nej, inga besvär” till värdet noll (0) och vid ”ja, lätta besvär” till två (2) och ”ja, svåra besvär” till sex (6). I likhet med *smärta i rörelseorgan* har vi här valt att ge svåra besvär värdet tre (3). Summeringen leder till att indexet kan anta värden mellan noll (0) som är lika med ”nej, inga besvär” (respondenten anser sig inte ha någon form av cirkulationsbesvär) och maximalt värdet 21 som är lika med ”ja, svåra besvär” på samtliga cirkulationsbesvär. (Ingen av respondenterna hade ett värde över 14 på detta index.)

1 Att vi valt att inkludera ett jakande svar med nej på samtliga trötthetsfrågor beror på att vi anser det vara fullt normalt att någon gång känna sig exempelvis morgontrött.

- *Test av fysisk funktionsnedsättning*² har, inför intervjuarna, kontrollerats genom nio faktiska test som motsvarar skilda rörelser som krävs för att klara av vardagliga aktiviteter. Dessa är: att resa sig från en köksstol utan att använda händerna, från stående plocka upp en penna från golvet, sittande nå tårna på vänster fot med höger hand och vice versa, med vänster hand nå höger örsnibb och omvänt, lyfta ett kilo från armbågshöjd till axelhöjd, placera händerna under låren med handflatorna nedåt eller med framåtsträckta armar vrida händerna. "Klarade utan svårighet" har kodats noll (0), "klarade med svårighet" ett (1) och "klarade ej" två (2). Värden kan antas mellan noll (0) och arton (18), ju högre värde desto större fysisk funktionsnedsättning.
- *Test av kognitiv nedsättning* är ett index som baserats på fyra tester från den så kallade "Mini-Mental State Examination" (Folstein & Folstein, 1975). Testerna vilka är avsedda att mäta en individs kognitiva förmåga innefattar ett registreringstest (uppräknade av tre ord – ett poäng), ett orienteringstest (år, månad, datum, land – maximalt fyra poäng), ett minnestest (upprepa de tidigare uppräknade orden – maximalt tre poäng) och ett koncentrationstest (dra bort sju från hundra fem gånger – maximalt två poäng). Då vi mäter nedsättning har vi valt att kasta om värdena vilket medför att ju högre värde desto större nedsättning. Värdet noll (0) på detta index innebär att respondenten har klarat av samtliga test och värdet tio (10) som är lika med att respondenten inte klarat av något av de givna testen.

Bakgrundsinformation avseende socioekonomisk position (SEP) och arbetsmiljöförhållanden är hämtade från LNU, det vill säga från tiden då respondenterna var arbetsföra. Vi har som mått på egen socioekonomisk position valt *utbildning* och *social klass baserat på yrke*. Eftersom det finns olika aspekter i arbetsmiljön som kan påverka individens hälsa och välbefinnande väljer vi att studera såväl *fysiska* som *psykiska* arbetsmiljöförhållanden.

- *Utbildning* mäts i denna studie med en dikotom variabel för att man ska ha bättre möjlighet att se hur koefficienterna förändras när vi kontrollerar för arbetsmiljövariablerna. De två kategorierna, anpassade efter äldres utbildning, är *grundskola* (vilken inkluderar ofullständig grundskola samt grundskola) och *utbildning utöver grundskola* (vilken inkluderar grundskola + yrkesutbildning ≥ 1 år, realexamen/grundskola, realexamen + yrkesutbildning ≥ 1 år, studentexamen, studentexamen + yrkesutbildning ≥ 1 år samt akademisk examen).
- *Social klass baserat på yrke* baseras i denna studie på den av SCB:s konstruerade socioekonomiska indelning (SEI), som baseras på uppgifter om bland annat personers yrken (med utbildningskrav), typ av produktion/sector, företagstyp och facklig organisationstillhörighet. Avsikten med en socioekonomisk indelning är att den skall

2 År 2004 genomfördes SWEOLD-undersökningarna endast per telefon, vilket innebär att test av fysisk funktionsnedsättning av naturliga skäl inte kunde genomföras. Resultaten för detta ohälsoutfall gäller således endast för utfallsåren 1992 och 2002.

beskriva samhällets skiktning och därmed få en möjlighet att beskriva hur resurser, livsvillkor och livschanser är förbundna med individernas ställning i produktionsprocessen och i arbetslivet (Andersson et al., 1981). SEI syftar till att i varje kategori samla yrken där innehavarna befinner sig i likartade situationer i arbetet. I svensk statistik indelas befolkningen vanligtvis i olika grupper av arbetare, tjänstemän, egenföretagare, lantbrukare och studerande (www.scb.se). I denna studie har vi valt att skilja mellan arbetare och tjänstemän. En dikotom variabel underlättar analyserna av resultaten (se utbildning ovan). *Arbetare* inkluderar okvalificerade arbetare, kvalificerade arbetare, mindre lantbrukare³ och egenföretagare utan anställda och *tjänstemän* inkluderar lägre, mellan- och högre tjänstemän, större lantbrukare⁴ och egenföretagare med minst en anställd samt fria yrkesutövare med akademikeryrken⁵.

- *Fysisk arbetsmiljö* är ett index som har baserats på tre intervjufrågor avseende exponering för riskfaktorerna *gas/damm/rök*, *buller* och/eller *tunga lyft*. Summeringen av detta index leder till värden mellan noll (0) och tre (3), där tre innebär att respondenten varit exponerad för samtliga negativa fysiska miljöaspekter.
- *Psykisk arbetsmiljö* är ett index som har baserats på fyra intervjufrågor om arbetet är *psykiskt krävande*, *jäktigt*, *enformigt* och *känner du dig ofta psykiskt utmattad efter arbetet*. Summeringen av detta index leder till värden mellan noll (0) och fyra (4), där fyra innebär att respondenten är utsatt för samtliga negativa psykiska miljöaspekter.

Samtliga variabler har givits linjär representation (det vill säga oddset att uppge en sämre hälsa ökar ungefär jämnt när fysisk/psykisk arbetsmiljö ändras med en enhet) med undantag för måtten avseende SEP och global självskattad hälsa. I de fall analyserna har visat att det är orimligt med linjär representation avseende arbetsmiljöförhållandena har de ursprungliga kategorierna noll till två kodats till "god arbetsmiljö" och tre till "dålig arbetsmiljö" (fysisk arbetsmiljö), och för psykisk arbetsmiljö har noll till två kodats till "god arbetsmiljö" och tre och fyra till "dålig arbetsmiljö".

I analyserna har vi dessutom valt att kontrollera för kön då forskning upprepade gånger visat att kvinnor lever längre än män (Backhans & Moberg, 2008). Samtidigt rapporterar kvinnor i högre utsträckning att de mår sämre än män i de äldre åldersgrupperna (Agahi et al., 2005; Fors et al., 2008; Folkhälsorapport 2009). Vi har även valt att kontrollera för *ålder*, *utfallsår*, dvs det är en studie gjorde en mätning, och *socioekonomisk position i barndom*. Varav den sistnämnda till viss del har ett samband med socioekonomisk position i vuxen ålder – ett samband som till viss del överförs genom utbildning (Fors, 2010; Jonsson, 1987). *Socioekonomisk position i barndom* mäts genom *faderns klass baserat på yrke*, kategoriserat på samma sätt som *social klass base-*

3 Lantbrukare med högst 20 hektar åker och högst 100 hektar skog (www.scb.se/Grupp/Hitta_statistik/Forsta_Statistik/Klassifikaationer).

4 Lantbrukare med mer än 20 hektar åker eller 100 hektar skog (Ibid.).

5 Som exempel på yrken i denna grupp kan nämnas advokat, arkitekt, läkare och revisor (Ibid.).

rat på yrke (enligt ovan). Att vi i denna studie valt att bortse från moderns socioekonomiska position beror främst på att socioekonomisk position har större effekt bland män än bland kvinnor (Kåreholt, 2000).

Som framgår av tabell 1 nedan var de äldres hälsa tämligen god, en förhållandevis liten andel uppgav en dålig självskattad hälsa och medelvärdet för övriga fem ohälsoutfall överstiger inte tre, vilket är betydligt närmare noll än det maximala värdet. Andelen med hög utbildning var högre för utfallsåret 2004 (med bakgrundsmaterial från LNU 1981) än för övriga två utfallsår. Detta beror på en lägre nedre åldersgräns 2004. Fördelningen mellan tjänstemän och arbetare åren 2002 och 2004, baserat på intervjuuppgifter från 1981, var tämligen jämn. Bland dem som intervjuades 1992 var uppgifterna om social klass baserat på yrke från intervjuer gjorda 1968. Bland dem var andelen arbetare större än för åren 2002 och 2004. Cirka hälften av alla tillfrågade angav samtliga år att de inte har utsatts för några negativa fysiska arbetsmiljöaspekter alls, 5–7 procent har uppgett att de har utsatts för samtliga tre negativa fysiska arbetsmiljöaspekter. Det var en liten andel som angav att de var utsatta för samtliga negativa psykiska arbetsmiljöaspekter (1–3 procent). Andelen som uppgav att de utsatts för en dålig fysisk arbetsmiljö minskar vidare över tid, från 50 procent år 1992 till 42 procent år 2004. Andelen som ansåg sig vara utsatta för en dålig psykisk arbetsmiljö var större och ökar över tid.

Analysmetod

Ordinala logistiska regressioner har använts för att studera den långsiktiga effekten av arbetsmiljöförhållanden på sambandet mellan socioekonomisk position under de arbetsföra åren och ohälsoutfallen senare i livet, kontrollerat för kön, ålder, utfallsår och socioekonomisk position i barndom. Ordinala logistiska regressioner kan, till skillnad från binära logistiska regressioner, analysera utfallsvariabler med fler än två kategorier om dessa kan rangordnas och där skalstegens storlek inte behöver ha någon betydelse (som i detta fall där ohälsoutfallen kan anta flera kategorier såsom ”god”, ”dålig” eller ”något däremellan”). Koefficienterna från ordinala logistiska regressioner motsvarar resultatet av ett sammanvägt värde av en serie binära logistiska regressioner och presenteras som en oddskvot. Oddskvoten (OR) fås genom att exponentiera beta-koefficienten och anger den relativa förändringen i oddset när den oberoende variabeln förändras med en enhet och övriga variabler hålls konstanta. Oddskvoten (OR) visar oddset för att ha ett ”högre värde” i den beroende variabeln (till exempel att uppges en ”dålig” självskattad hälsa snarare än ”något däremellan”) och indikerar det relativa oddset jämfört med referenskategori (t.ex. arbetare jämfört med tjänstemän). En oddskvot som är *mindre* än ett (1) indikerar ett negativt samband och *större* än ett (1) indikerar ett positivt samband. I modellen finns inget antagande om linjäritet hos den beroende variabeln. Därutöver har kontroll för interaktion mellan kön och måtten på socioekonomisk position respektive mellan utfallsår och socioekonomisk position genomförts (resultat redovisas ej här). Dessa analyser visade att det inte fanns några numeriskt stora eller signifikanta skillnader, förutom i ett fall där signifikanta

skillnader förekom i sambandet mellan social klass baserat på yrke och smärta i rörelseorganen för år 1992 i förhållande till åren 2002 och 2004 varvid resultaten för år 1992 redovisas för sig, och resultaten för åren 2002 och 2004 redovisas tillsammans, eftersom dessa två utfallsår inte skilde sig nämnvärt åt (se tabell 2).

Resultaten i tabell 2 redovisas i tre modeller där *modell 1* visar effekten av egen socioekonomisk position kontrollerat för socioekonomisk position i barndom, kön och ålder (effekten av kontrollvariablerna redovisas ej). I *modell 2* och *3* har vi dessutom kontrollerat för de fysiska respektive de psykiska arbetsmiljöförhållandenas eventuella inverkan. Då samvariationen (mätt med Spearman's rho) mellan fysisk och psykisk arbetsmiljö låg nära noll (0,042), ansågs en kontroll av båda arbetsmiljöindexen tillsammans överflödigt. För *modell 2* och *3* redovisas även en förändring i beta-koefficient – ett procentvärde som anger för hur stor andel som de fysiska eller psykiska arbetsmiljöförhållandena förklarar sambandet mellan socioekonomisk position och angivet ohälsoutfall. Ett negativt värde innebär att sambandet mellan socioekonomisk position och ohälsa ökar när man kontrollerar för arbetsmiljöförhållanden. Detta kan tolkas som att inget av sambandet förklaras och som att de socioekonomiska skillnaderna i hälsa skulle vara större om arbetsmiljöförhållandena vore desamma. Samtliga tre modeller för respektive ohälsvariabel innehåller samma observationer, dvs. det finns underlag för samtliga variabler för det antal (n) som ingår för till exempel global självskattad hälsa (n=1 067).

Resultat

I denna studie har vi undersökt i vilken utsträckning arbetsmiljöförhållanden under de arbetsföra åren har bidragit till socioekonomiska skillnader i hälsa hos den äldre befolkningen (över pensionsålder). Analyserna urskiljer i huvudsak fyra resultat (se tabell 2).

- Det första huvudresultatet: Överlag visar resultaten från modell 1 att personer med en lägre socioekonomisk position hade ett sämre hälsotillstånd än personer med en högre socioekonomisk position. Detta är signifikant för global självskattad hälsa, cirkulationsbesvär, kognitiv nedsättning och för sambandet mellan utbildning och smärta i rörelseorgan. Det enda undantaget är att de före detta arbetarna hade 13 procent lägre odds (OR=0,87) att uppge mer rörelsesmärta än de före detta tjänstemännen åren 2002 och 2004. Den skillnaden är dock inte signifikant.
- Det andra huvudresultatet: Resultaten visade starka direkta samband mellan psykisk arbetsmiljö och samtliga ohälsoutfall, även kontrollerat för egen socioekonomisk position. Kontrollerat för socioekonomisk position fanns det direkta samband mellan fysisk arbetsmiljö och psykiska besvär, funktionsnedsättning och smärta i rörelseorgan för utfallsåren 2002 och 2004
- Det tredje huvudresultatet: De starkaste effekterna framkom vid kontroll av den fysiska arbetsmiljöns inverkan på sambandet mellan både utbildning och social klass baserat på yrke och utfallen fysisk funktionsnedsättning och smärta i rörelseorgan.

Vid kontroll av fysisk arbetsmiljö (modell 2) minskar skillnaden mellan de med en lägre utbildningsnivå och de med en högre utbildningsnivå betydligt när det gäller test av fysisk funktionsnedsättning – från 29 procent (OR = 1,29) i modell 1, till 17 procent (OR = 1,17) i modell 2. Skillnaden mellan de före detta arbetarna och de före detta tjänstemännen minskade från 28 procent till 14 procent vid kontroll av fysisk arbetsmiljö. Motsvarande förändring i beta-koefficienten innebar en minskning med 37,1 procent (utbildning) respektive 46,3 procent (social klass baserat på yrke). Liknande mönster urskiljdes vad gäller smärta i rörelseorgan där skillnaden mellan de med en lägre utbildning och de med högre utbildning minskade med 17,9 procent vid kontroll för fysisk arbetsmiljö. Skillnaden mellan de före detta arbetarna och de före detta tjänstemännen minskade med 35,4 procent vid samma kontroll. Inverkan av fysisk arbetsmiljö på sambandet mellan social klass baserat på yrke och smärta i rörelseorgan återfanns dock endast år 1992.

- Det fjärde huvudresultatet: De psykiska arbetsmiljöförhållandena förklarade genomgående mycket litet eller inget alls av sambanden mellan socioekonomisk position och ohälsoutfallen i stort på så sätt att lägre socioekonomisk position skulle ge mer ohälsa. Tvärtom, fanns där omvända samband, det vill säga att de med högre socioekonomisk position hade en sämre psykisk arbetsmiljö.

Diskussion

I denna studie har vi undersökt i vilken utsträckning arbetsmiljöförhållanden under de arbetsföra åren har bidragit till socioekonomiska skillnader i hälsa hos den äldre befolkningen (över pensionsålder). Vi har för detta ändamål genomfört analyser där vi studerat den fysiska och psykiska arbetsmiljöns inverkan på sambandet mellan två mått av socioekonomisk position (utbildning och social klass baserat på yrke) och sex ohälsoutfall (global självskattad hälsa, psykiska besvär, smärta i rörelseorgan, cirkulationsbesvär och test av fysisk funktionsnedsättning respektive kognitiv nedsättning). Resultaten av våra analyser visade att de starkaste effekterna förelåg vid kontroll av den fysiska arbetsmiljöns inverkan på sambandet mellan båda måtten på socioekonomisk position och ohälsoutfallen fysisk funktionsnedsättning och smärta i rörelseorgan. Inverkan av fysisk arbetsmiljö på sambandet mellan social klass baserat på yrke och smärta i rörelseorgan återfanns dock endast år 1992. Åren 2002 och 2004 fanns ingen korrelation mellan social klass och smärta i rörelseorgan. För övriga ohälsoutfall visade de genomförda analyserna små effekter av de fysiska arbetsmiljöförhållandens inverkan på sambanden mellan socioekonomisk position och äldres ohälsa. De psykiska arbetsmiljöförhållandena förklarade genomgående mycket lite eller inget alls av sambanden mellan socioekonomisk position och ohälsoutfallen i stort. Däremot förelåg direkta samband mellan arbetsmiljöförhållanden och äldres ohälsa i allmänhet och den psykiska arbetsmiljön i synnerhet vilken hade ett starkare direkt samband med ohälsa än den fysiska arbetsmiljön, även kontrollerat för socioekonomisk position. Sammantaget innebär detta att arbetsmiljöförhållanden utan tvivel är förenat med äldres ohälsa.

Även om resultaten av våra analyser endast visade en tydlig inverkan av arbetsmiljöförhållandena på sambandet mellan socioekonomisk position och två av de sex ohälsoutfallen, kan man enligt vår mening inte helt avvisa tanken att man beroende på socioekonomisk position antingen förfogar över hälsofrämjande resurser eller utsätts för hälsoskadlig exponering under sitt liv dvs att en persons socioekonomiska position är förenat med dennes arbetssituation och därmed även förenat med risken att utsättas för hälsoskadlig exponering och ogynnsamma arbetsmiljöförhållanden som i sin tur kan leda till socioekonomiska skillnader i hälsa senare i livet. I tidigare forskning, som har baserats på de ännu arbetsföra, har det påvisats att hälsoskillnaderna är stora mellan de med olika lång utbildning och mellan arbetare och tjänstemän och att detta till viss del beror på att de utsätts för olika arbetsmiljöförhållanden. Till exempel har de med låg utbildningsnivå ofta yrken som exponerar dem för de fysiska faktorer som kan bidra till belastningsskador, såsom tungt kroppsarbete, ensidiga rörelsemönster och buller (Socialstyrelsen, 2009; Arbetsmiljöverket, 2010). Detta förefaller ligga i linje med våra analyser som visar att de med en sammantagen låg socioekonomisk position i arbetsför ålder, som äldre har besvär med smärta i rörelseorgan och fysisk funktionsnedsättning.

De psykiska arbetsmiljöförhållandena förklarade genomgående mycket litet eller inget alls av sambanden mellan socioekonomisk position och ohälsoutfallen hos de äldre. Detta stämmer väl med det man kan förvänta sig från det omvända sambandet mellan socioekonomisk position och psykisk arbetsmiljö, det vill säga att de med högre socioekonomisk position hade en sämre psykisk arbetsmiljö. Vissa undersökningar har visat att ett jäktigt och psykiskt krävande arbete är mer vanligt bland de med en högre socioekonomisk position (Socialstyrelsen, 2009; Niedhammet et al., 2008) medan andra undersökningar har visat att de med en lägre socioekonomisk position är särskilt utsatta för stressrelaterade besvär på grund av en arbetssituation där höga krav kombineras med låg grad av autonomi och avsaknad av stöd i arbetet. Dessa kan därmed, till skillnad från de med en högre socioekonomisk position, inte utöva kontroll över sin egen arbetssituation (Socialstyrelsen, 2009; Siegrist & Marmot, 2004). Utsatta yrkesgrupper är bland annat vårdbiträden och undersköterskor (Socialstyrelsen, 2009).

Resultaten visade som sagt inte någon inverkan av de psykiska arbetsmiljöförhållandena, och bara inverkan av de fysiska arbetsmiljöförhållandena på sambandet mellan socioekonomisk position och två av ohälsoutfallen. Detta skulle kunna bero på att vi inte valt de frågor avseende ohälsoutfallen samt arbetsmiljöförhållanden som på bästa sätt mäter det vi avsett att mäta, eller på att finns andra arbetsmiljörelaterade faktorer som påverkar sambanden mellan socioekonomisk position och ohälsa. Underlagen, LNU åren 1968 och 1981, som vi byggt våra analyser på skulle helt enkelt kunna spegla ett annat arbetsklimat, främst med avseende på de psykiska arbetsförhållandena. Att frågor såsom tillfredsställelse på arbetet, inflytande över arbetsuppgifter och stöd i arbetet inte behandlades när levnadsnivåundersökningarna genomfördes 1968 och 1981, skulle kunna vara en fingervisning på att dessa arbetsmiljöförhållanden ännu inte diskuterats i någon större utsträckning.

Att det först mot slutet av 1970-talet skett en löpande minskning av andelen industriarbetare i Sverige (Brante et al., 2001; www.scb.se), skulle kunna indikera att de personer som besvarade undersökningarna 1968 och 1981 ofta varit anställda inom någon form av industri där tung manuell hantering, påfrestande arbetsställningar och hög bullernivå var vanligt förekommande. Med det i åtanke kan resultaten från vår studie tänkas reflektera dåtidens arbetsmiljö som för dem med låg socioekonomisk position ofta karakteriserats av mestadels tungt fysiskt arbete med, som vi sett, belastningssjukdomar såsom smärta i rörelseorgan och nedsatt funktionsförmåga till följd. Vårt att framhålla är, att än idag ser vi rapporter på att fysisk belastning som påverkar kroppens muskler och leder är den enskilt vanligaste orsaken till arbetsrelaterade besvär såsom skador i rörelseorganen. Byggnadsarbetare, skogsarbetare och jordbrukare är yrkesgrupper som fortfarande löper stor risk för sjukdomar i rörelseorganen (Arbetsmiljöverket, 2010). I takt med att tillverkningsindustrin under de senaste decennierna minskat sin betydelse som sysselsättningskälla på grund av automatisering och utlandsflytt, samt i takt med att service- och omsorgssektorns vuxit fram, är kvinnliga arbetare, till exempel vårdbiträden, undersköterskor och kassabiträden, idag en alltmer utsatt yrkesgrupp vad gäller dessa belastningssjukdomar (Arbetsmiljöverket, 2010). Utöver denna förskjutning – det vill säga att det idag sysselsätts relativt få inom industrin jämfört med service- och omsorgssektorn, genomgick svenskt arbetsliv under 1990-talets första hälft mycket stora förändringar med bland annat stora personalnedskärningar inom den offentliga sektorn. Detta har resulterat i att andelen arbetsföra som upplever sitt arbete som jäktigt och psykiskt krävande har ökat markant och därtill att det skett en ökning av psykisk ohälsa och värkbesvär, framförallt bland landstingsanställda. Förändringar i arbetsmiljön kan ligga till grund för ökningen av dessa besvär (Socialstyrelsen, 2009). Upprepade omorganisationer kan vara en ytterligare källa till att ett jäktigt och psykiskt krävande arbete blir allt vanligare. Företag och organisationer försöker i allt större utsträckning anpassa sig till snabba omvärldsförändringar och hårdnande konkurrens genom att reglera och styra insatsen av arbetskraft. Det tillsammans med en försvagning av den arbetsrättsliga regleringen kan leda till en ökad arbetslöshet och att allt fler av den arbetsföra befolkningen kommer att anställas på tillfälliga arbetskontrakt, via bemanningsföretag eller entreprenad med kontrakt som lätt kan upphävas (Szytkin & Thålin, 1994). Sådana strukturomvandlingar som skett på arbetsmarknaden har visat sig ha negativa konsekvenser för hälsan. Nedskärningar och otrygga anställningar förenat med långa arbetspass har till exempel visat sig ha ett samband med arbetsskador, smärta i rörelseorgan, trötthet och psykiska besvär (CSDH⁶, 2008). Forskning har även visat en ökad risk för dödlighet bland visstidsanställda jämfört med fastanställda (Kivimäki et al., 2003). Anställda som upplever sin arbetssituation som otrygg på grund av osäkra och temporära anställningar påverkas dessutom oftare av fysiska hälsobesvär (Ferrie et al., 2002; Siegrist & Marmot 2004).

Sammantaget kan det förändrade mönstret på arbetsmarknaden, med service- och

6 Commission on Social Determinants of Health.

omsorgssektorns expansion och kravet på allt mer flexibla företag och organisationer medföra ett antal hälsorelaterade förändringar vad gäller arbetsförhållanden. Det är förändringar som särskilt drabbar de med en lägre socioekonomisk position.

Styrkor och begränsningar

Vilka är nu den här undersökningens särskilda styrkor och begränsningar?

Som det inledningsvis nämndes är det få undersökningar som genomförts med den långa uppföljningstid denna studie omfattar, något som möjliggjorts tack vare tillgången till de longitudinella materialen från LNU och SWEOLD. Även om vi inte kan dra några exakta paralleller mellan tidigare forskning och denna studies resultat, är den långa uppföljningstiden en av studiens absoluta styrkor. Mer än 20 år mellan tidpunkten för frågorna avseende socioekonomisk position och arbetsmiljö, och tidpunkten för frågorna avseende ohälsoutfallen har medfört en unik möjlighet att följa enskilda individer över tid och långt upp i åldrarna. Vi har därmed så att säga med facit i hand kunnat undersöka hur dåtidens arbetsmiljö påverkat sambandet mellan socioekonomisk position och hälsan hos de äldre idag. Denna kunskap kan bidra till att synliggöra de mekanismer som skulle kunna ligga till grund för socioekonomiska skillnader i ohälsa hos äldre och den kan därmed också användas för att hantera och reducera dessa skillnader. Det är värt att observera att endast en av frågorna (socioekonomisk position i barndom) är retrospektiv, medan studien i övrigt är baserad på information om respondentens faktiska situation vid intervjutillfället.

En jämförelse mellan de med olika socioekonomisk position kan vara något vanskelig. Att de som överlevt och blivit äldre systematiskt skiljer sig från de som dött kallas selektiv överlevnad (Markides & Machalek, 1984). Vår jämförelse kan påverkas, som nämndes inledningsvis, av denna så kallade selektiva överlevnad, det vill säga att vi i våra analyser enbart studerar "överlevarna". Det finns många faktorer såsom god hälsa, gynnsam livsstil och hög socioekonomisk position, som har samband med sannolikheten att överleva till hög ålder. När äldres livssituation och hälsa studeras är det alltid en selekterad grupp som studeras – en grupp där de som haft ett gynnsamt liv, t.ex. hög socioekonomisk position, är överrepresenterade. Denna form av selektion leder troligen till en minskning av sambandet mellan socioekonomisk position och ohälsa hos de äldre i vår studie varvid våra resultat innebär en underskattning av ohälsan. För övrigt är selektiv överlevnad inte något som specifikt rör denna studie utan påverkar alla studier av äldres hälsa och livssituation.

Trots att både LNU och SWEOLD är nationellt representativa undersökningar med låga bortfall, är det tänkbart att den faktiska hälsan hos de äldre är sämre än det våra analyser kommit att redovisa, då det inte varit möjligt att genomföra intervjuer med de allra sjukaste, det så kallade selektiva bortfallet. Anledningen till bortfall i äldrestudier är ofta korrelerat med ohälsa och därmed är resultaten i undersökningar av äldre extra känsliga för bortfall. Vi har emellertid gjort bedömningen att de svar vi fått från de indirekta intervjuerna, i de fall dessa funnits tillgängliga, har kompenserat för detta. Visserligen finns det en risk att man får mindre tillförlitliga uppgifter

från indirekta intervjuer, men att bortse från sådana skulle dels innebära att bortfallet skulle öka, dels att svarandegruppen troligen skulle vara avsevärt friskare än gruppen de ska representera, varvid resultatet skulle bli ytterligare en underskattning av ohälsan.

För att tydligare se hur koefficienterna förändrades när vi kontrollerat för arbetsmiljövariablerna, valde vi att dikotomisera måtten avseende socioekonomisk position (utbildning och social klass baserat på yrke). Att basera analyserna på en så pass grov indelning innebär att viss information går förlorad. Troligen är samhällsstrukturen mer att likna vid en socioekonomisk hierarki med flera steg – där de högst upp mår bäst, de närmast nedanför något sämre och så vidare med försämrad hälsa för varje steg nedåt, en så kallad social hälsogradient (Marmot & Davey Smith, 1991). Utifrån detta perspektiv skulle en noggrannare analys baserad på mer detaljerad information avseende socioekonomisk position troligen komma att visa på tydligare skillnader.

I denna studie har vi inkluderat sex skilda ohälsomått baserade såväl på självskattad hälsa som på objektiva test eftersom sambanden mellan socioekonomisk position och ohälsa visat sig variera (se bland annat studierna i Hallqvist et al., 2004; Karp et al., 2004; Kåreholt, 2000, 2001), dels beroende på vilken indikator på socioekonomisk position som används, dels beroende på vilken indikator på hälsa som studeras. Resultaten av denna studie har därmed kunnat visa att sambandet mellan socioekonomisk position och ohälsa relaterat till funktion (funktionsnedsättning och rörelsesmärta) påverkas mer av fysiska arbetsmiljöförhållanden.

Slutsats

Som det inledningsvis nämndes kommer den förändrade befolkningsstrukturen, med ett ökat antal äldre och en minskad andel i arbetsför ålder, med all sannolikhet att få socialpolitiska konsekvenser. Att de äldre är många innebär inte en börda för dem utan för de yngre generationerna, som troligen kommer att behöva stanna en längre tid i arbete genom en höjd pensionsålder. Längre tid i arbete medför förlängd exponering för yrkesrelaterade hälsorisker. En nedsatt arbetsförmåga till följd av sjukdom är starkt relaterat till vilket yrke man har eller har haft, vilket avspeglar sig i de socioekonomiska skillnader som finns mellan olika grupper av individer. Resultaten i denna studie visar att personer med en sammantagen låg socioekonomisk position i yrkesverksam ålder, som äldre får besvär med smärta i rörelseorgan och en fysisk funktionsnedsättning. Att rapporter idag visar att smärta i rörelseorganen tillsammans med psykiska besvär är de vanligaste orsakerna till sjukfrånvaro och sjuk- och aktivitetsersättning bland de ännu arbetsföra visar att det fortfarande finns många belastande moment kvar i arbetslivet, främst inom service- och omsorgssektorn där en ökning i arbetsintensiteten och organisatoriska förändringar varit särskilt markanta (Socialstyrelsen, 2009). Det är även värt att uppmärksamma att många av dagens arbetsföra äldre återfinns i tunga yrken inom exempelvis vård och industri, och att arbetsmiljörelaterad ohälsa ofta utgör ett hinder för dessa individer att fortsätta arbeta fram till pensionsåldern. Förekomst av tung fysisk belastning, höga krav och nedskärningar,

uppges bland annat som skäl till att inte stanna kvar i arbete fram till normal pensionsålder (SOU 2002:5). Eftersom smärttillstånd i rörelseorgan och funktionsnedsättning ökar med stigande ålder, kan en ökad andel äldre i arbetslivet förväntas leda till att antalet personer med dessa besvär ökar. Om arbetslivets förändringar medför ökade skillnader i arbetsmiljö kommer socioekonomiska skillnader i ohälsa mellan olika yrkesgrupper med all sannolikhet öka. Att investera i arbetsmiljöfrämjande åtgärder i syfte att skapa arbetsmiljöer som efterliknar förhållanden för yrkesgrupper med låg förekomst av sjukskrivning och arbetshindrande besvär torde vara särskilt angeläget, inte enbart ur perspektivet av sjukvårdskostnader, utan även för att reducera socioekonomiska skillnader i hälsa och inte minst för att förmå den arbetsföra delen av befolkningen att stanna kvar i arbetslivet efter 65.

Referenser

- Agahi, N., M. Lagergren, M. Thorslund & S.E. Wånell (2005), *Hälsoutveckling och hälsofrämjande insatser på äldre dar – en kunskapsammanställning*. Östersund: Statens Folkhälsoinstitut.
- Alfredsson, L., N. Hammar & P. Gillström (1995) "Increasing differences in myocardial infarction incidence between socioeconomic groups in Stockholm", *Nutrition, Metabolism & Cardiovascular Diseases* (5):99–104.
- Andersson, L. G., R. Erikson & B. Wärneryd (1981) "Att beskriva den sociala strukturen". *Statistisk Tidskrift*, 19:113–136.
- Arber, S. & J. Ginn (1991) *Gender and later life. A sociological analysis of resources and constraints*. London: Sage Publications.
- Arbetsmiljöverket (2008). *Arbetsmiljön 2007*. Arbetsmiljöstatistik rapport 2008:4. Stockholm: Arbetsmiljöverket.
- Arbetsmiljöverket (2010). *Arbetsmiljön 2009*. Arbetsmiljöstatistik rapport 2010:3. Stockholm: Arbetsmiljöverket.
- Backhans, M. & H. Moberg (2008) "Development of society and the present political environment", 293–331 i C. Hogstedt, H. Moberg, B. Lundgren & M. Backhans (red.), *Health for all? A critical analysis of public health policies in eight European countries*. Östersund: Swedish National Institute of Public Health.
- Bauer, G. F., C.A. Huber, G.J. Jenny, F. Muller & O. Hämmig (2009) "Socioeconomic status, working conditions and self-rated health in Switzerland: explaining the gradient in men and women", *International Journal of Public Health* 54, 23–30.
- Brante, T., H. Andersen & O. Korsnes (2001), *Sociologiskt lexikon*. Stockholm: Natur och Kultur.
- Breen, R. & D. Rottman (1995) *Class Stratification. A Comparative Perspective*. Hertfordshire: Pearson Education.
- Christensen, K., G. Doblhammer, R. Rau & J.W. Vaupel (2009) "Ageing populations: The challenges ahead", *Lancet* 374 (9696):1196–208.
- Crompton, R. (1998) *Class and Stratification: an Introduction to Current Debates*. Malden: Blackwell Publishing.

- Dahl, E. (1993) "Social Inequality in health – the role of the healthy worker effect", *Social Science & Medicine*, 36 (8):1077–1086.
- Ferrie, J.E., M. Shipley, S. Stansfield & M. Marmot (2002) "Effects of chronic job insecurity and change of job security on self-reported health, minor psychiatry morbidity, psychological measures, and health related behaviours in British civil servants: the Whitehall II study", *Journal of Epidemiology and Community Health* 56 (6):450–454.
- Folstein, M.F., S.E. Folstein & P.R. McHugh (1975) "Mini-mental State. A practical method for grading the cognitive state of patients for the clinician", *Journal of Psychiatric Research* 12 (3):189–198.
- Fors, S., C. Lennartsson & O. Lundberg (2008) "Health inequalities among older adults in Sweden 1991–2002", *European Journal of Public Health* 18 (2):138–43.
- Fors, S., C. Lennartsson & O. Lundberg (2009) "Childhood Living Conditions, Socioeconomic Position in Adulthood, and Cognition in Later Life: Exploring the Associations", *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences* 64B (6):750–757.
- Fors, S. (2010) *Blood on the tracks. Life-course perspective on health inequalities in later life*. Stockholm: Department of Social Work, Stockholm University.
- Giddens, A. (2007) *Sociologi*. 4:e upplagan. Lund: Studentlitteratur.
- Hallqvist, J., J. Lynch, M. Bartley, T. Lang & D. Blane (2004) "Can we disentangle life course processes of accumulation, critical period and social mobility? An analysis of disadvantaged socio-economic positions and myocardial infarction in the Stockholm Heart Epidemiology Program", *Social Science and Medicine* 58 (8):1555–1562.
- Jonsson, J. (1987) "Educational Resources", 153–179 in R. Erikson, & R. Åberg (red.) *Welfare in transition. A Survey of Living Conditions in Sweden 1968–1981*. New York: Oxford University Press.
- Karp A., I. Kåreholt, C. Qiu, T. Bellander, B. Winblad & L. Fratiglioni (2004) "Relation of Education and Occupation-based Socioeconomic Status to Incident Alzheimer's Disease", *American Journal of Epidemiology* 159:175–183.
- Kivimäki, M., J. Vahtera, M. Virtanen, M. Elovainio, J. Pentti & J.E. Ferrie (2003) "Temporary Employment and Risk of Overall and Cause-specific mortality", *American Journal of Epidemiology* 158:663–668.
- Kåreholt, I. (2000) *Social Class and Mortality Risk*, Stockholm: Swedish Institute for Social Research.
- Kåreholt, I. (2001) "The long shadow of socioeconomic conditions in childhood: do they affect class inequalities in mortality?", 29–44 in J. O. Jonsson, J & C. Mills (eds.) *Cradle to Grave. Life Course Change in Modern Sweden*. York: Sociologypress.
- Lundberg, O. (1991) "Causal Explanations for Class Inequality in Health – an Empirical Analysis", *Social Science & Medicine* 32 (4):385–393.
- Lundberg, O., & I. Kåreholt (1996) "The social patterning of mortality in a cohort of elderly Swedes", 101–110 in J. Lindgren (red.) *Yearbook of population research in Finland*, vol. XXXIII. Helsinki: Population Research Institute.

- Lundberg, O. (1998) "Exploring causal mechanisms that generate health inequalities", 169–179 in B. Arve-Parès (red.) *Inequality in Health. A Swedish Perspective*. Stockholm: Swedish Council for Social Research.
- Lynch, J.W. & G. Kaplan (2000) "Socioeconomic Position", 13–31 in L. F. Berkman & I. Kawachi (eds.) *Social Epidemiology*. New York: Oxford University Press.
- Mackenbach, J.P., V. Bos, O. Andesen, M. Cadano, G. Costa, S. Harding, A. Reid, Ö. Hemström, T. Valkonen & A.E. Kunst (2003) "Widening socioeconomic inequalities in mortality in six Western European countries", *International Journal of Epidemiology* 32:830–837.
- Markides, K.S. & R. Machalek (1984) "Selective survival, aging and society", *Archives of Gerontology and Geriatrics* 3 (3):207–22.
- Marmot, M.G. & G. Davey-Smith (1991) "Health inequalities among British civil servants; the Whitehall II study". *Lancet* 1 (337):1387–1393.
- Marmot, M. (2006) *Statussyndromet – hur vår sociala position påverkar hälsan och livslängden*. Stockholm: Bokförlaget Natur & Kultur.
- Marmot, M. & R.G. Wilkinson (2006) *Social determinants of health*. New York: Oxford University Press.
- McMunn, A., E. Breeze, A. Goodman, J. Nazroo & Z. Oldfield (2006) "Social Determinants of health in older age", 267–296 in M. Marmot & R. G. Wilkinson, (red.) *Social Determinants of Health*. 2nd edition. Oxford: Oxford University Press.
- Mehlum, S., P. Kristensen, H. Kjuus & E. Wergeland (2008) "Are occupational factors important determinants of socioeconomic inequalities in musculoskeletal pain?", *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health* 34 (4):250–259
- Monden, C. W. (2005) "Current and lifetime exposure to working conditions. Do they explain educational differences in subjective health?", *Social Science & Medicine* 60, 2465–2476.
- Moore, J. (1988) "Miscellanea, Self/Proxy Response Status and Survey Response Quality. A Review of the Literature", *Journal of Official Statistics* 4 (2):155–172.
- Niedhammer, I., J.F. Chastang, S. David & C. Kelleher (2008) "The contribution of occupational factors to social inequalities in health: Findings from the national French SUMER survey", *Social Science & Medicine* 67,1870–1881.
- Oskarson, M., M. Bengtsson & T. Berglund (red.) (2010) *En fråga om klass: levnadsförhållanden, livsstil, politik*. Stockholm: Liber.
- Parker, M.G. (2002) "Socioekonomisk status och hälsa hos äldre", 128–145 i L. Andersson (red.) *Socialgerontologi*. Lund: Studentlitteratur.
- Siegrist, J. & T. Theorell (2006) "Socioeconomic position and health: the role of work environment and employment", 73–100 in: J. Siegrist & M. Marmot (eds.) *Social inequalities in health: New evidence and policy implications*. New York: Oxford University Press.
- Siegrist, J. & M. Marmot (2004) "Health inequalities and the psychosocial environment – two scientific challenges", *Social Science & Medicine*, 58 8:1463–1473.
- Socialstyrelsen (2009) *Folkhälsoberättelse 2009*. Västerås: Edita Västra Aros.
- Svallfors, S. (2004) *Klassamhällets kollektiva medvetande: klass och attityder i jämfö-*

- rande perspektiv*. Umeå: Boréa.
- Szulkin, R & M. Tählin (1994) "Arbetets utveckling", 87–116 i J. Fritzell & O. Lundberg (red.) *Vardagens villkor. Levnadsförhållanden i Sverige under tre decennier*. Stockholm: Brombergs.
- Thorslund, M. & O. Lundberg (1994) "Health and inequalities among the oldest old", reprinted from *Journal of Aging and Health* 6 (1):51–69.
- Thorslund, M., O. Lundberg, M.G. Parker & K. Ahacic (1996) "Klass, hälsa och funktionsförmåga bland de allra äldsta". Särtryck ur *Äldres hälsa, behov och bruk av service och vård*. Ädel-utvärderingen 96:6. Stockholm: Socialstyrelsen. Särtrycks-serien nr 65.
- Thorslund, M. & M. Parker (2005) "Hur mår egentligen de äldre?", *Läkartidningen*, 102 (43):3119–3124.
- Tobiasz-Adamczyk, B., E. Bartoszevska, P. Brzyski & M. Kopacz (2007) "Long-term consequences of education, working conditions, and health-related behaviors on mortality patterns in older age. A 17-year observational study in Kraków, Poland", *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health* 20 (3):247–256.
- Toivanen, S. (2007) *Work-Related Inequalities in Health – Studies in income, work environment, and sense of coherence*. Stockholm: Stockholm University.
- Vågerö, D. (1992) "Health inequalities from the cradle to the grave? Hypotheses on health policy", *International Journal of Health Science* 3:175–183.
- Warren, J. R., P. Hoonakker, P. Carayon & J. Brand (2004) "Job characteristics as mediators in SES-health relationships", *Social Science & Medicine* 59, 1367–1378.
- Wilkinson, R.G. (1999) "Health, hierarchy and social anxiety", 48–63 in N. E. Adler, M. Marmot, B.S. McEwan & J. Stewart (eds.) *Annals of the New York Academy of Sciences: Vol. 896. Socioeconomic Status and Health in Industrialized Nations: Social, Psychological and Biological Pathways*. New York: New York Academy of Sciences.
- Wilkinson, R. G. (2004) *Tänk på avståndet – ojämlikheten dödar!* Lund: Bokförlaget Augusti.
- Wilkinson, R.G. (2005) *The impact of inequality*. New York: The New Press.
- Åberg Yngwe, M. (2005) *Resources and Relative Deprivation. Analysing mechanisms behind income, inequality and ill-health*. Stockholm: Elanders Gotab.

Elektroniska källor:

- CSDH (2008) "Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health", Final Report of the Commission on Social Determinants of Health, Geneva, World Health Organization. Nedladdad 2010-07-21 från http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241563703_eng_part3.pdf
- Marmot, M. (2003) "Understanding Social Inequalities in Health. Perspectives in Biology and Medicine", Number 3 Supplement, Summer 2003. Nedladdad 2010-07-21 från <http://muse.jhu.edu/journals/pbm/summary/v046/46.3xmarmot.html>
- SCB – Statistiska centralbyrån. "Klassindelning och definitioner". Nedladdad 2009-05-04 från http://www.scb.se/Grupp/Hitta_statistik/Forsta_Statistik/Klassifikationer/_Dokument/SEI-MIS.pdf
- SCB – Statistiska centralbyrån. "Socioekonomisk indelning (SEI)". Nedladdad 2009-05-04 från http://www.scb.se/Pages/List____257217.aspx
- SCB – Statistiska centralbyrån. "Sysselsättning i olika branscher 1976–2008". Nedladdad 2009-05-28 från http://www.scb.se/Pages/TableAndChart____198149.aspx
- Socialstyrelsen (2009). "Dödsorsaksregistret". Nedladdad 2009-10-30 från <http://www.socialstyrelsen.se/register/dodsorsaksregistret>.
- SOU 2002:5. "En handlingsplan för ökad hälsa i arbetslivet". Nedladdad 2010-08-16 från <http://www.regeringen.se/sb/d/108/a/2747>
- Stansfield, S., J. Head & Marmot, M (2000) "Work-related factors and ill health: The Whitehall II Study". Contract Research Report 266/2000. Nedladdad 2010-07-21 från http://www.hse.gov.uk/research/crr_pdf/2000/crr00266.pdf
- Statens folkhälsoinstitut (2010) "Svenska lärdomar av Marmot-kommissionens rapport Closing the Gap". Nedladdad 2010-08-16 från <http://www.fhi.se/Documents/Aktuellt/Nyheter/Marmot.pdf>
- Statens folkhälsoinstitut (2009) "Livsstilsrapport 2008. Lägesrapport om livsstilsfrågor". Nedladdad 2010-05-16 från <http://www.fhi.se/PageFiles/6054/R2009-07-Livsstilsrapport-2008.pdf>
- The Black Report (1980) Nedladdad 2009-04-20 från <http://www.sochealth.co.uk/history/black.htm>

Författarpresentation

Vanessa Parker, fil. kand. i sociologi, arbetar som forskningsassistent vid Aging Research Center, som tillhör både Karolinska Institutet och Stockholms Universitet. Hennes arbete gäller äldres hälsa och livssituation samt sociala konsekvenser av sjukdomar. *Liselotte Lööf* är fil. kand. i sociologi med inriktning mot personal, arbete och organisation. *Ingemar Kåreholt*, FD, är sociolog och senior forskare vid Aging Research Center. Hans forskningsintresse rör sambandet mellan socioekonomisk position och hälsa samt mellan socioekonomisk position och konsekvenser av sjukdom.

Tabell 1. Frekvensfördelning i absoluta tal och procent. N= 1 131.

	1992 (n=329)		2002 (n=284)		2004 (n=518)	
	Frekvens	Procent	Frekvens	Procent	Frekvens	Procent
OHÄLSOUTFALL 1992/2002/2004						
Global självskattad hälsa						
God	172	56,8	118	41,5	298	57,5
Däremellan	98	32,3	117	41,2	174	33,6
Dålig	33	10,9	28	9,9	44	8,5
Psykiska besvär						
Minimum	0		0		0	
Maximum	9		9		9	
Medel	1,39		1,66		1,42	
Smärta i rörelseorgan						
Minimum	0		0		0	
Maximum	9		9		9	
Medel	1,95		2,50		2,06	
Cirkulationsbesvär						
Minimum	0		0		0	
Maximum	10		14		13	
Medel	1,17		1,40		0,99	
Funktionsnedsättning¹						
Minimum	0		0		-	
Maximum	18		18		-	
Medel	2,57		2,59		-	
Kognitiv nedsättning						
Minimum	0		0		0	
Maximum	10		10		10	
Medel	1,74		1,67		1,30	
SEP 1968/1981						
Utbildning						
Grundskola	244	74,2	171	60,2	224	43,2
Utöver grundskola	85	25,8	113	39,8	294	56,8
Social klass baserat på yrke						
Arbetare	212	64,4	141	49,6	240	46,3
Tjänstemän	117	35,6	143	50,4	278	53,7
SEP I BARNDOM 1968/1981²						
Faders social klass baserat på yrke						
Arbetare	194	59,0	167	58,8	326	62,9
Tjänstemän	135	41,0	117	41,2	192	37,1
ARBETSMILJÖ 1968/1981						
Fysisk arbetsmiljö						
0	159	48,3	161	56,7	299	57,7
1	92	28,0	66	23,2	120	23,2
2	50	15,2	36	12,7	70	13,5
3	22	6,7	20	7,0	28	5,4
Psykisk arbetsmiljö						
0	106	32,2	74	26,1	106	20,5
1	106	32,2	95	33,5	184	35,5
2	73	22,2	67	23,6	135	26,1
3	33	10,0	41	14,4	77	14,9
4	5	1,5	6	2,1	15	2,9
SOCIODEMOGRAFISKA VARIABLER						
Kön						
Kvinna	150	45,6	139	48,9	281	54,2
Man	179	54,4	145	51,1	237	45,8
Ålder						
Minimum	77		77		69	
Maximum	95		92		88	
Medel	82		81		74	

¹ SWEOLD 2004 genomfördes endast per telefon, därav inga uppgifter för funktionsnedsättning.² Retrospektiv fråga ställd 1968 och 1981.

Tabell 2. Effekter av arbetsmiljöförhållanden på sambandet mellan socioekonomisk position, mätt med utbildning och social klass baserat på yrke, och sex ohälsoutfall.

Ohälsoutfall	Modell	SEP		Arbetsmiljö ²		Förändring ³ i % av β -koefficient
		Hög ¹	Låg	Fysisk	Psykisk	
Dälig självskattad hälsa						
Utbildning (N=1 067)	1	1	1,47**			
	2	1	1,44**	1,05		5,2
	3	1	1,50**		1,16**	-6,0
Social klass baserat på yrke (N= 1 067)	1	1	1,45**			
	2	1	1,42**	1,03		4,9
	3	1	1,51**		1,18**	-12,2
Psykiska besvär						
Utbildning (N=1 067)	1	1	1,14			
	2	1	1,16	1,57 ^{4†}		-15,7
	3	1	1,19		1,29***	-12,2
Social klass baserat på yrke (N=1 067)	1	1	1,02			
	2	1	1,05	1,56 ^{4†}		- ⁵
	3	1	1,10		1,29***	- ⁵
Smärta i rörelseorgan						
Utbildning (N=1 103)	1	1	1,27*			
	2	1	1,21 ⁹	1,11		17,9
	3	1	1,31*		1,23***	-15,7
Social klass baserat på yrke År 1992 ⁶ (N=315)	1	1	1,41			
	2	1	1,25	1,20		35,4
	3	1	1,54 [†]		1,34**	-25,7
Social klass baserat på yrke År 2002 & 2004 ⁷ (N=788)	1	1	0,87			
	2	1	0,85	1,76 ^{4*}		- ⁸
	3	1	0,91		1,19**	- ⁸
Cirkulationsbesvär						
Utbildning (N=1 081)	1	1	1,37*			
	2	1	1,38*	1,02		-2,5
	3	1	1,36*		2,49 ^{4*}	3,5
Social klass baserat på yrke (N=1 081)	1	1	1,43**			
	2	1	1,47**	1,05		-7,5
	3	1	1,40**		2,37 ^{4*}	6,1
Funktionsnedsättning						
Utbildning (N=518)	1	1	1,29			
	2	1	1,17	1,20		37,1
	3	1	1,28		2,81 ^{4†}	3,2
Social klass baserat på yrke (N=518)	1	1	1,28			
	2	1	1,14	1,20		46,3
	3	1	1,26		2,79 ^{4†}	4,9
Kognitiv nedsättning						
Utbildning (N=1 005)	1	1	1,62***			
	2	1	1,59***	1,05		3,7
	3	1	1,59***		1,11 [†]	3,7
Social klass baserat på yrke (N=1 005)	1	1	1,58***			
	2	1	1,55***	1,03		3,1
	3	1	1,53***		1,09 ⁹	6,6

¹ Referenskategori.

² Linjär representation om inget annat anges (se not 4).

³ Beräknas enligt följande formel: $1 - (\ln(\text{Modell 2 OR eller Modell 3 OR}) / \ln(\text{Modell 1 OR}))$.

⁴ Det är ej rimligt med linjär representation varvid en dikotomisering genomförts av de ursprungliga kategorierna (se variabelbeskrivning).

⁵ Förändring i β -koefficient redovisas inte då den ursprungliga skillnaden var mycket liten.

⁶ Innehåller resultat för år 1992 då resultatet skiljer sig från år 2002 och 2004 som slagits samman.

⁷ Innehåller resultat för år 2002 och 2004 sammanslagna då resultatet för dessa år skiljer sig från år 1992.

⁸ Då analyser inte visade på en positiv korrelation mellan social klass baserat på yrke och smärta i rörelseorganen åren 2002 och 2004 redovisas inte förändring i β -koefficient.

[†] $p < 0,10$ * $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$. För resultat med fet stil är $p < 0,05$.

⁹ $p = 0,11$.