

NR 2010;44(7)

Arbetsvillkor, återhämtning och hälsa
– en studie av förskola, hemtjänst och
socialtjänst

Gunnar Aronsson, Wanja Astvik och Klas Gustafsson

ARBETE OCH HÄLSA

|

VETENSKAPLIG SKRIFTSERIE

ISBN 978-91-85971-24-4

ISSN 0346-7821



GÖTEBORGS
UNIVERSITET

Arbete och Hälsa

Skriftserien Arbete och Hälsa ges ut av Arbets- och miljömedicin vid Göteborgs universitet. I serien publiceras vetenskapliga originalarbeten, översiktsartiklar, kriteriedokument, och doktorsavhandlingar. Samtliga publikationer är refereegranskade.

Arbete och Hälsa har en bred målgrupp och ser gärna artiklar inom skilda områden.

Instruktioner och mall för utformning av manus finns att hämta på Arbets- och miljömedicins hemsida <http://www.amm.se/aoh>

Där finns också sammanfattningar på svenska och engelska samt rapporter i fulltext tillgängliga från och med 1997 års utgivning.

Arbete och Hälsa

Chefredaktör: Kjell Torén

Redaktion: Maria Albin, Ewa Wigaeus Tornqvist, Marianne Törner, Lotta Dellve, Roger Persson och Kristin Svendsen
Redaktionsassistent: Cina Holmer,
Teknisk redaktör: Cina Holmer

© Göteborgs universitet & författare 2010
Göteborgs universitet, 405 30 Göteborg

ISBN 978-91-85971-24-4

ISSN 0346-7821

<http://www.amm.se/aoh>

Tryckt hos Geson Hylte Tryck, Göteborg

Redaktionsråd:

Tor Aasen, Bergen
Gunnar Ahlberg, Göteborg
Kristina Alexanderson, Stockholm
Berit Bakke, Oslo
Lars Barregård, Göteborg
Jens Peter Bonde, Köpenhamn
Jörgen Eklund, Linköping
Mats Eklöf, Göteborg
Mats Hagberg, Göteborg
Kari Heldal, Oslo
Kristina Jakobsson, Lund
Malin Josephson, Uppsala
Bengt Järholm, Umeå
Anette Kærgaard, Herning
Ann Kryger, Köpenhamn
Carola Lidén, Stockholm
Svend Erik Mathiassen, Gävle
Gunnar D. Nielsen, Köpenhamn
Catarina Nordander, Lund
Torben Sigsgaard, Århus
Staffan Skerfving, Lund
Gerd Sällsten, Göteborg
Allan Toomingas, Stockholm
Ewa Wikström, Göteborg
Eva Vingård, Uppsala

Förord

Denna studie har genomförts inom projektet ”Strategier för hälsa och kvalitet i välfärdstjänstearbete” och har finansierats av AFA Försäkring (Dnr 060004) samt genom stöd från Stockholm Stress Center vid Stockholms universitet. Vår utgångspunkt och fokus i studien är att arbetsvillkorens samband med ohälsa liksom hälsa förmedlas via individens möjligheter till återhämtning. Inom projektet pågår arbetet med ett antal ytterligare rapporter baserade på både kvantitativa data från projektets enkätstudie och kvalitativa data från intervjuer. En fördjupningsstudie om arbetsvillkor och strategier i arbetet kopplat till hälsa och kvalitet är under vetenskaplig granskning (Astvik & Melin, "Coping with the imbalance between job demands and resources: A study of different coping patterns and implications for health and quality in human service work").

Vi vill tacka AFA Försäkring och all personal inom de tre olika verksamheterna som så generöst ställt upp med sin tid och besvarat enkäter och i intervjuer berättat om sina erfarenheter och tankar. Utan er hade studien inte kunnat genomföras.

Stockholm i april 2010

Gunnar Aronsson
Psykologiska institutionen
Stockholms Universitet

Wanja Astvik
Avdelningen för psykologi
Mälardalens högskola
och
Psykologiska institutionen
Stockholms Universitet

Klas Gustafsson
Sektionen för
försäkringsmedicin
Institutionen för
klinisk neurovetenskap
Karolinska Institutet

Innehåll

Inledning	1
Stress återhämtning och hälsa	2
Syfte och frågeställningar	4
Metod	5
Mätinstrument, variabler	6
Statistisk metod	9
Resultat	10
Jämförelse av återhämtningsprofiler enligt klusteranalysen	11
Bakgrund och klustergruppstillhörighet/återhämtningsprofil	12
Samband mellan verksamhetsgren och klustertillhörighet	12
Samband mellan återhämtningsprofil och arbetsorganisation, arbetsupplevelse och kompensatoriska strategier	13
Samband mellan återhämtningsprofiler och sjukfrånvaro – hälsa	15
Inläsning	16
Regressionsanalyser av samband mellan återhämtningsprofil och hälsa	17
Diskussion	18
Sammanfattning	22
Summary	23
Referenser	24

Inledning

Det finns många indikationer på att arbetsvillkor och arbetsmiljö i välfärdstjänstearbete kan innebära hög psykisk belastning men det saknas i stort sett representativa jämförande vetenskapliga studier där välfärdstjänstearbete analyseras ur arbetsmiljösynpunkt och jämförs med andra typer av arbeten. Välfärdstjänstearbete är inte heller något enhetligt arbete utan en samlande beteckning för anställda inom välfärdstjänstesektorn. De stora yrkesgrupperna är socialarbetare, förskole- och skolpersonal samt anställda inom äldreomsorgen. Det är stora skillnader mellan dessa yrkesgrupper i vad man faktiskt gör och inom respektive yrkeskategori finns också en stor spridning i typ av arbetsuppgifter, ansvar etc.

I en studie av välfärdstjänstearbete jämfördes socialarbetare med kommunalt anställd vårdpersonal, förskolepersonal och lärare i grundskolan i hela Sverige i olika arbetsmiljöaspekter (Tham & Meagher, 2009). Resultaten visade att socialarbetargruppen relativt de övriga grupperna rapporterade hög kvantitativ arbetsbelastning, höga krav på lärande, rollkonflikter, lågt innovativt klimat och konflikter mellan arbete och privatliv.

Även om det finns olikheter i arbetsuppgifter mellan de olika yrkeskategorierna så finns det också gemensamma drag som är av intresse när man skall förstå och analysera arbetsvillkor och som kan vara till ledning när man söker vägar till förbättring och utveckling av arbetsmiljö och kvalitet i arbetet. Gemensamt är att välfärdstjänstearbete innebär att på uppdrag av samhället bistå människor med hjälp eller stöd till utveckling av olika slag eller som i socialtjänstens fall även ingripa för att t.ex. skydda utsatta barn och familjer.

Att på samhällets uppdrag som lönearbetare bistå andra människor innebär dilemman och avvägningar av många slag. Det finns en spänning mellan rollen att vara i samhällets välfärdstjänst och egna värderingar och känslor som väcks i mötet med de människor man skall bistå. Att inte kunna ge de insatser och det stöd som man själv upplever som nödvändigt kan alstra känslor av otillräcklighet och leda till kompensatoriska strategier (Astvik, 2003). Det kan också vara upplevelser av vanmakt i mötet med människor för vilka inte ens obegränsat med stöd och resurser innebär någon snabb lösning av deras problem. I själva välfärdstjänstearbetets natur ligger därför otillräcklighets- och vanmaktskänslor latent även om frekvensen och intensiteten naturligtvis hör samman med anställdas kompetens, ledning, resurser och andra organisatoriska förhållanden. Mentalt är det svårt att avskärma sådana känslor i tid och rum – de kan följa med utanför arbetsplatsens rumsliga och tidsmässiga gränser, vilket kan betyda att den nödvändiga nedvarningen och återhämtningen hotas eller förhindras. Under givna förhållanden blir därför en viktig del av yrkeskunnandet att kunna balansera och härbärgera sådana känslor utan att å ena sidan psykiskt invaderas eller å andra sidan skydda sig med cynism eller bortträngning av emotionellt påfrestande upplevelser med åtföljande negativa effekter. Strategierna för att både kort- och lång-

siktigt balansera mellan dessa poler kan vara olika för olika människor och arbetsplatsens organisation och stödsystem ger också ramar för vad som är möjligt (Astvik, 2003). Vår utgångspunkt och fokus i denna studie är att arbetsvillkorens samband med ohälsa liksom hälsa förmedlas via individens nedvarvning och återhämtning.

Stress, återhämtning och hälsa

Stressforskningens rön pekar mot att bristande på återhämtning är en nyckelfaktor för att förklara stressrelaterad ohälsa (Lundberg, 2005). Adekvat energimobilisering, det vill säga att inte överreagera vid stressbelastning åtföljt av en snabb återgång till psykologisk och fysiologisk basnivå efter mobiliseringen innebär ett ekonomiskt användande av individens psykiska och kroppsliga resurser (Sonnetag & Fritz, 2006). Om en individ efter en ansträngning inte kommer ned till sin basnivå före nästa ansträngning ackumuleras påfrestningarna, vilket påverkar den totala "förlitningen" av det biologiska systemet (Sonnetag & Bayer, 2005; Lundberg, 2005; McEwen, 1998a, b). Nedvarvning och återhämtning är element i den allostatiska stressmodellen som beskriver de kroppsliga systemens strävan att uppnå stabilitet och anpassning genom snabba förändringar. Allostatisk stressteori fokuserar organismens förmåga att upprätthålla inre stabilitet (McEwen & Stellar, 1993). Återkommande och långvarig stressrelaterad aktivering av olika fysiologiska system utan möjlighet till vila och återhämtning bidrar till förlitning av de kroppsliga resurserna och därmed ökar risken för ohälsa på längre sikt. Sömn är den förmodligen viktigaste återhämtningsfaktorn efter en ansträngning. Cohen et al. (2009) fann i en studie ett tydligt samband mellan sömn och mottaglighet för förkylningsvirus. Upprepad stressexponering utan mellanliggande vila, långvarig aktivering av kroppens fysiologiska stresssystem är reaktionsmönster som alla förväntas öka risken för ohälsa.

Flera typer av allostatisk belastning med ohälsokonsekvenser har identifierats (McEwen, 1998b). En typ handlar om normala stressresponser men så frekvent förekommande, att de på längre sikt skadar kroppens regleringssystem. Till denna kategori hör främst den kvantitativa överbelastningen.

En andra typ är bristande förmåga att kunna gå ner i varv efter en ansträngning. Långsam återgång indikerar en överreaktion som innebär att man använder resurser som situationen inte längre kräver. Brist på nedvarvning kan vara ett lika stort problem som aktiveringen i sig.

En tredje typ av allostatisk belastning uppkommer när individen saknar adekvata responser – eller för att uttrycka det i arbetslivstermer att en individ saknar yrkeskunskaper och nödvändigt handlingsutrymme, som svar på omgivningskrav. Vi kan här också tala om kvalitativ överbelastning.

Allostatisk belastning och anspänning kan också uppkomma genom anticipation, exempelvis oro, ångest, kognitiv förberedelse inför arbetet eller inför en

krävande eller hotfull situation. Anspänning och förhindrad nedvarvning och återhämtning är även relaterade till egenskaper i arbetsituationen t.ex. att människor lämnar jobbet med olika slag av olösta problem, vilka efter arbetsdagens slut binder energi och uppmärksamhet. Att kunna avsluta uppgifter inom arbetsdagens ram har en individaspekt men hör också samman med arbetets organisation och generella förändringar i arbetslivet, där alltför arbetsuppgifter karaktäriseras av att de inte låter sig mentalt tidsregleras efter klocktid (Allvin, et al., 2006).

Förutom skillnader mellan individer finns även intraindividuell skillnader i återhämtning så att samma individ kan ha olika återhämtningstid vid olika tidpunkter beroende på tidigare belastning. Studier som undersökt psykobiologiska stressreaktioner före och efter en semester visar detta (Johansson, 1976), liksom studier av individer som under lång tid arbetat övertid (Rissler & Elgerot, 1978).

Hur arbetet organiseras spelar naturligtvis en roll för nivån av allostatisk belastning och stress och därmed även för ohälsa. Det handlar om omfattningen av fenomen som långvarig exponering, blockering av intentioner, möjligheter att fullfölja arbetsmoment, avbrott, olösta problem och handledning/stöd för att hantera och lösa problem. Arbete där individen har möjlighet att själv påverka sin arbetsituation och arbetsbelastning är en väg (Karasek & Theorell, 1990). Individer svarar på arbetsbelastning och arbetsintensifiering på olika sätt. En typ av strategi vid hög arbetsbelastning är att kompensera med ökade egna ansträngningar (Astvik, 2003; Astvik et al, 2006; Bejerot & Astvik, 2009; Gustafsson, 2008; Hockey, 1997). Utrymmet för sådana kompensatoriska strategier varierar mellan verksamheter, organisationer och arbetsupplägg. Exempel är att inom tidsramen för arbetet dra in på raster, möten etc. och försöka att arbeta fortare. När arbetstiden trots detta inte räcker till blir nästa steg att utsträcka arbetet utanför ordinarie arbetstid, att arbeta övertid som kan vara betald eller obetald. Det kan också handla om arbete utanför arbetsplatsen på kvällar, helger eller under semester. En ytterligare nivå av kompensatoriska strategier är att arbeta också vid tillfällen när man borde ha sjukskrivit sig med tanke på hälsotillståndet, dvs. sjuknärvaro eller att ta ut semesterdagar istället för sjukskrivning (Aronsson & Gustafsson, 2002). Sjuknärvaro har i olika studier befunnits vara hög bland vård, skola och omsorgsverksamhet (Aronsson et al., 2000) och en riskfaktor för framtida sjukfrånvaro och ohälsa (Bergström et al., 2009a; 2009b).

Socialt stöd är ytterligare en dämpande faktor mot stressreaktioner. Cohen och medarbetare (Cohen et al., 1991; 1997), visade att individer som under en 1-årsperiod arbetat under hög stress och med få sociala kontakter hade en signifikant högre risk att bli förkylda efter virusexposition, vilket antas höra samman med psykiska faktorer som inflytande på kroppens immunförsvar. Socialt stöd kan ha flera funktioner sett ur ett hälsoperspektiv. Socialt stöd i arbetet kan tillgodose grundläggande mänskliga behov av kamratskap och grupptillhörighet. Det kan även fungera som en resurs för att modifiera genomslagskraften i arbetsbelastningen (Johnson & Hall, 1988). I båda fallen kan socialt stöd antas buffra belastningars genomslagskraft vilket kan ha påverkan på behovet av nedvarvning och återhämtning.

Nedvarvning och återhämtning kan mätas genom självskattning men också

genom fysiologiska mått. Kortisol är det stresshormon som framförallt relaterats till nedvarvning och återhämtning. Höga nivåer av kortisol har också visat sig vara kopplat till olust, hjälplöshet och bristande kontroll. Om kortisolnivåerna förblir höga under lång tid ökar också risken för hjärt- och kärlsjukdomar (Kristenson et al., 1998). Vidare försämras immunförsvarets effektivitet vilket gör att risken för infektioner ökar. Om stressnivåerna är höga under en längre tid uppstår problem i kroppens reglering av kortisol. Kroppen förmår inte längre mobilisera kortisol som svar på stress. En störd reglering av kortisol hänger också samman med störd dygnsrytm (Björntorp et al., 1999; McEwen, 1998a, b).

I en tidigare studie (Gustafsson et al., 2008) av 25 högutbildade kvinnor och män i en statlig myndighet har det i föreliggande studie använda nedvarvningsfrågorna validerats mot kortisolutsöndring. De starkaste prediktorerna för kortisolutsöndring var de sex frågor som handlade om ”fylld av energi under arbetsdagen”, ”trötthet under arbetsdagen”, ”utsövd när du vaknat”, samt ”utvilad på morgonen” och ”utvilad efter en helgledighet”, samt ”oroa mig för något”. När det gäller sambanden mellan salivkortisol och återhämtningstidens längd visar resultaten att prediktionsstyrkan minskade med återhämtningstidens längd. Svaren på frågorna ”utvilad på morgonen”, ”utvilad efter en helg och långhelg” predicerar kortisolnivå. Däremot fanns inget samband mellan kortisol och skattning av att vara ”utvilad efter semester”, vilket bland annat kan ha berott på att studien baserades på en frisk undersökningsgrupp (Lundberg & Lindfors, 2002), där det bara fanns ett fåtal individer med uttalad brist på återhämtning efter en semesterledighet.

I en studie av nedvarvning och återhämtning bland lärare (Aronsson et al., 2003) användes sex av dessa frågor, vilka täckte en dygnsrytm med anspänning och energi under dagen och trötthet och sömn. Frågebatteriet simulerade alltså individens tillstånd under ett dygn. Med klusteranalys skapades en treklusterlösning där klustren var klart åtskilda på alla de ingående frågorna. Den icke återhämtade gruppen rapporterade betydligt mera ohälsoproblem, sjuknärvaro och problematiska arbetsvillkor än de andra klustergrupperna. Klustertillhörighet var dock inte relaterad till mera makrobetonade organisationsaspekter som skolans styrning och organisation utan gällde klassrumssituationen.

Enkätfrågor med samma eller med något modifierat formulering har även använts i en studie av kvinnlig vårdpersonal och analyserats på ett likartat sätt med klusteranalys. Resultaten visade samband mellan de tre skapade klusterprofilerna och ett sammansatt mått på allostatisk belastning bestående av 11 biomarkörer. Otillräcklig återhämtning var associerad med högre allostatisk belastning (von Thiele et al., 2006).

Syfte och frågeställningar

Denna studie ingår i ett större projekt som handlar om strategier i välfärdstjänstearbete. I föreliggande delstudie riktas fokus mot nedvarvning och återhämtning

som här betraktas som förmedlande tillstånd mellan arbetsvillkor och arbetsupplevelse å ena sidan och stress, hälsa, sjukfrånvaro å andra sidan. För att studera ansträngning – nedvarvning – återhämtning användes åtta av de tidigare nämnda frågorna, varav flertalet validerats mot kortisolutsöndring (Gustafsson et al., 2008; 2006). Studiens syfte och mål är att ge ett bidrag till närbilden av arbetsförhållanden, som är förknippade med ackumulering av stress och bristande återhämtning och hur återhämtning är relaterat till hälsoaspekter.

För att analysera nedvarvning har vi utgått från vad som kallas en personansats, vilket innebär att information om en individ i många fall bör uppfattas som en helhet, som inte utan vidare bör brytas ner till enstaka delar eller variabler dvs. en så kallad variabelansats (Bergman et al., 2003). I klusteranalysen är individen undersökningsobjekt och individer grupperas efter hur de svarat på ett antal frågor som kan antas bilda meningsfulla mönster. För detta ändamål är klusteranalys en lämplig metod. Ett antagande är att personansatsen genom att ge helhetsbilder ger bättre förutsättningar än en variabelansats för att studera samspelet mellan individens handlande, arbetsförhållanden och hälsa. I föreliggande studie är det den enskildes svarsmönster på de åtta “dygnsfrågorna” – som utgör grunden för grupperingen. Antagandet för den genomförda klusteranalysen var att det finns en mellangrupp och två extremgrupper med avseende på den dygns- och återhämtningscykel, som speglas genom frågorna. Detta antagande har stöd i flera tidigare studier (Aronsson et al., 2003; Gustafsson et al., 2008; von Thiele et al., 2006).

Studiens huvudfrågeställningar kan preciseras som:

- Vilka arbetsförhållanden är förenade med ackumulering av stress i meningen brist på återhämtning? Ger klusteranalysen av nedvarvnings- och återhämtningsfrågorna teoretiskt meningsfulla och tolkbara återhämtningsprofiler? Hur är återhämtningsprofilerna relaterade till verksamhet, organisations-, och arbetsförhållanden och till individens strategier i arbetet?
- Hur ser sambandet ut mellan återhämtningsprofilerna och individers hälsa och hälsorelaterade beteenden?

Metod

Deltagare i studien var anställda vid nio arbetsplatser inom hemtjänst (äldreomsorg), förskola (barnomsorg) och socialtjänst från två relativt stora kommuner i Mellansverige. Studien har genomförts inom ramen för ett större forskningsprojekt med nio fallstudier baserade på såväl intervjuer och enkäter om strategier för hälsa och kvalitet. Grunden för urvalet var att jämföra kommuner och enheter med låg respektive hög sjukfrånvaro enligt egen registerstatistik. Eftersom de finns en tidsfördröjning i kommunernas statistik baserades urvalet till studien på 2-3 år gammal statistik. I efterhand har vi kunnat granska sjukfrånvarostatistiken från 2007 och 2008 då datainsamlingen gjordes. Den visar att sjukfrånvaron gene-

rellt sjunker såväl för de sex ”friska” som för tre ”sjuka” arbetsplatserna men att skillnader kvarstår 2008. Registerstatistiken visar också att sjukfrånvaronivån är starkt påverkad av enskilda långtidssjukskrivna som ännu är kvar i sina anställningar år 2008 men som av statistiken från år 2009 verkar ha lämnat sina anställningar, vilket leder till kraftiga nedgångar i frånvaronivån 2009. Att några få långtidssjukskrivna personer så kraftigt påverkar statistiken gör att det är svårt att kategorisera arbetsplatserna i ”friska” och ”sjuka” vid datainsamlingstillfället. När de olika arbetsplatserna jämfördes utifrån enkätdata med avseende på sjukfrånvaro reproducerades inte heller det mönster som var en grund för urvalet. Analyserna baseras därför inte på den ursprungliga indelningen. Anledningen till att den återstående skillnaden i registerstatistiken inte framkom i enkätmaterialen kan helt enkelt vara att personerna med mycket långa sjukskrivningar inte deltog i enkätundersökningen men även att den skala som användes inte fängade upp och gav utslag för de mycket långa sjukskrivningarna.

Det sammanlagda materialet kommer således från sex arbetsplatser med lägre respektive tre med högre sjukfrånvaro, vilket innebär en övervikt av friska arbetsplatser.

Studien baseras på enkäten som distribuerades till samtliga anställda (N=247) vid de nio arbetsplatserna, tre inom äldreomsorg, tre inom förskola och tre inom socialtjänst. Enkätundersökningen genomfördes våren 2008 och insamlingen avslutades tidig höst 2008. Deltagande i undersökningen var frivilligt men framhölls som viktigt av arbetsledning och arbetsgivare. Efter tre påminnelser inkom totalt 195 ifyllda enkäter vilket ger en svarsfrekvens på 79 procent.

Enkäten omfattade 115 frågor (inklusive delfrågor), som behandlade psykosocial arbetsmiljö, hälsofrågor, samarbete, strategier, nedvarvning och återhämtning samt organisatoriska förhållanden. För denna delrapport har ett 50-tal frågor använts. Bortfallet på enskilda frågor var lågt, i allmänhet under 10 procent.

Majoriteten av deltagarna var kvinnor (91%) och medelåldern var 46,7 år (SD=11,0). Totalt 36 procent av deltagarna arbetade inom äldreomsorg, 38 procent arbetade inom socialtjänst och 26 procent arbetade inom barnomsorg.

Mätinstrument, variabler

Bakgrundsförhållanden

Följande bakgrundvariabler ingick: Kön, civilstånd, ålder, nationalitet, hemmavarande barn, antal år på nuvarande arbetsplats respektive i nuvarande yrke, anställningsform, tjänstgöringsgrad (heltid/deltid). Ålder indelas i fyra kategorier; 18-35 år (1), 36-45 år (2), 46-55 år (3), 56-65 år (4).

Arbetsvillkor /-organisation och strategier

Följande frågor ingick kring olika sidor av arbetsorganisation/ -villkor, strategier.

Kvalitet i arbetet: Har du tillräckliga resurser så att du kan utföra ditt arbete på ett för dig tillfredsställande sätt? Händer det att du känner dig otillräcklig för att du inte kan ge den hjälp/stöd som du skulle vilja? Har du så mycket att göra så att du inte hinner göra ett så bra jobb som du skulle vilja? Är du nöjd med kvaliteten på det arbete du gör?

Arbetskrav: Har du tillräckligt med tid för att hinna med dina arbetsuppgifter? Måste du arbeta i mycket högt tempo? Är ditt arbete sådant att du måste planera om ditt arbete och omprioritera olika arbetsuppgifter? Innebär ditt arbete att du ställs inför komplicerade problem/situationer som du måste hantera? Finns det klart definierade mål för ditt arbete? Finns det tydliga instruktioner för hur du ska utföra ditt arbete?

Inflytande: Kan du och din arbetsgrupp påverka hur mycket resurser ni får för att utföra ert arbete? Kan du och din arbetsgrupp påverka mängden arbete ni ska utföra?

Stöd: Om du behöver, får du stöd och hjälp med ditt arbete från dina arbetskamrater? / din närmaste chef?

Innebär ditt arbete att det finns tid till reflektion och samtal om arbetssätt och upplevelser i arbetet?

Strategier och förhållningssätt: När det är mycket att göra arbetar jag intensivare för att hinna med det som skall göras. Det händer att jag hoppar över raster/lunch för att hinna med det som skall göras. Det händer att jag sänker kvalitetskraven på mitt arbete för att hinna med det som ska göras. Det händer att jag tar med mig arbete hem som jag utför på fritiden. Jag tänker på mitt arbete även när jag är ledig.

Den 5-gradiga skalan för ovanstående frågor och påståenden dikotomiserades (1=mycket ofta/alltid/ganska ofta, 2 = ibland /ganska sällan/mycket sällan-aldrig).

Inläsning och önskan om arbetsbyte mättes med tre frågor:

Är din nuvarande arbetsplats din önskade arbetsplats i framtiden? Är ditt nuvarande yrke ditt önskade yrke i framtiden?

Svarsskala: Ja, Nej. De två frågorna kombinerades och 4 kategorier erhöles: 1=i önskat yrke och på önskad arbetsplats (dubbelrätt), 2=i önskat yrke men på icke önskad arbetsplats (arbetsplatsinlåst), 3=i icke önskat yrke men på önskad arbetsplats (yrkesinlåst), 4= i icke önskat yrke på icke önskad arbetsplats (dubbelinlåst/dubbelfel). Kategorierna dikotomiserades (1=i önskat yrke och på önskad arbetsplats, 0=övriga 3 kategorier).

Söker du andra arbeten?

Den 5-gradiga svarsskalan dikotomiserades (0=Nej, 1=Nej, men jag funderar på att byta arbete/Jag tittar efter andra arbeten men har inte sökt något/ Ja, jag

har sökt andra arbeten på min arbetsplats/Ja, jag har sökt andra arbeten utanför min arbetsplats).

Nedvarvning och återhämtning

Klusteranalysen baserades på följande åtta frågor, som speglar en dygnscykel plus återhämtning vid längre ledigheter.

- Känner Du Dig mycket trött under arbetsdagen?
- Känner Du dig fylld av energi under arbetsdagen?
- Känner Du Dig kroppsligt trött efter arbetsdagen?
- Känner du dig psykiskt trött efter arbetsdagen?
- Har du haft svårt att sova de senaste tre månaderna pga tankar på jobbet?
- Känner Du Dig utvilad och återhämtad när Du börjar arbetet på morgonen?
- Känner du dig utvilad och återhämtad efter en helgedighet?
- Känner Du dig utvilad och återhämtad efter en flera veckor lång ledighet?

Svarsskala: 5 = mycket ofta/alltid, 4 = ganska ofta, 3 = ibland, 2 = ganska sällan, 1 = mycket sällan/aldrig.

Av skäl som tidigare klagjorts valdes en klusteransats. Tilläggas kan att den interna konsistensen (Chronbachs alfa) för de 8 nedvarvnings- och återhämtningsfrågorna var 0,871.

Hälsorelaterade frågor

Hur uppfattar du din egen hälsa?

Den 5-gradiga svarsskalan dikotomiserades (0= Mycket god/god, 1= Någorlunda/dålig/mycket dålig).

Fem psykosomatiska symptom: Hur ofta under de senaste tre månaderna har Du besvärats av... Magont/magbesvär, huvudvärk, värk i nacke/axlar/rygg/armar/ben, nedstämdhet och sömnsvårigheter?

Den 5-gradiga svarsskalan dikotomiserades (1=I stort sett dagligen/ flera gånger per vecka/ett par gånger per månad, 0= ungefär en gång per månad/inte alls).

Hur många dagar har Du sammanlagt varit hemma från arbetet på grund av egen sjukdom de senaste 12 månaderna?

Den 5-gradiga svarsskalan dikotomiserades (0=inga alls/mindre än en vecka, 1=1-2 veckor/2 veckor-1 månad/mer än 1 månad).

Hur många tillfällen har du sammanlagt varit hemma från arbetet på grund av egen sjukdom de senaste 12 månaderna?

Den 5-gradiga svarsskalan dikotomiserades (0=ingen gång/1-3 gånger, 1=4-6 gånger/ 7-10 gånger/ mer än 10 gånger).

Har du under de senaste 12 månaderna tagit ut semester/komptid/flextid istället för att sjukanmäla dig när du varit sjuk?

Den 5-gradiga svarsskalan dikotomiserades (0=ingen gång/har inte varit sjuk under de senaste 12 månaderna, 1= 1-2 gånger/ 3-5 gånger/mer än 5 gånger).

Hur många gånger under de senaste 12 månaderna har det hänt att du gått till arbetet trots att du med tanke på ditt hälsotillstånd egentligen borde ha sjukskrivit dig?

Den 5-gradiga svarsskalan dikotomiserades (0=Ej aktuellt – har ej varit sjuk under de senaste 12 månaderna/Aldrig/en gång, 1=2-3 gånger/4-5 gånger/mer än 5 gånger).

I vilken utsträckning har du under de senaste tre månaderna...

– motionerat minst 30 minuter (dvs sprungit, sportat eller liknande så att du blir svettig)?

– ägnat dig åt lättare fysisk aktivitet, sammanlagt minst 30 minuter under dagen (promenerat eller liknande)?

Den 4-gradiga svarsskalan dikotomiserades (0= Aldrig/Någon, några dagar per månad, 1= Någon, några dagar per vecka/varje dag i stort sett).

Statistisk metod

Som framgått var studien en totalundersökning, vilket gör att resultaten av statistiska analyser närmast får ses som en vägledning för att bedöma storleken på olika gruppkillnader. Vi har därför bland annat valt att ange p-värden och inte testa mot signifikansnivåer.

Studien har ett praktiskt syfte vilket är ett motiv till att vi i en del fall arbetat med enskilda items snarare än med index. Vi menar att det för förändringsarbete är en fördel med den konkreta information som finns i de enskilda frågeformuleringarna jämfört med mera abstrakta sammanfattningar av ett frågeområde. För detta praktiska syfte har vi också i en del fall dikotomiserat variabler men också på grund av att antalet deltagare var så pass lågt att vissa svarsalternativ behövde slås samman. I stort sett alla frågor som användes har tidigare använts i ett stort antal tidigare arbetsmiljöstudier.

Klusteranalysen genomfördes med K-means cluster (SPSS version 18), vilken är en tillämplig klustermetod för större sampel och lämplig när antalet kluster bestäms i förhand. Antagandet i denna studie var som tidigare nämnts att det finns en mellangrupp och två extremgrupper med avseende på den dygnsrytm som speglas i de åtta utvalda frågorna. K-means cluster är baserad på principen att en individ förs till det kluster i vilket avståndet mellan individen och klustrets centrum (centroiden) är minst.

Vid korstabuleringar av de dikotoma variablerna användes χ^2 -test (Pearson). Vidare användes modifierad Poisson regression (Zou, 2004) för att beräkna rela-

tiv risk (RR) med beroendevariablerna självskattad hälsa och psykosomatiska symtom relaterat till återhämtningsprofilerna. Syftet med den specifika regressionsanalysen var att ge en bild av hur olika nedvarvningsmönster predicerar hälsotillstånd med kontroll för vissa bakgrundsvariabler.

Resultat

Inledningsvis jämförs de tre yrkesområdena i ett antal bakgrundsvariabler. Därefter presenteras resultatet av klusteranalysen följt av sambandsanalyser mellan yrkesområden, bakgrund, arbetsvillkor, hälsa och sjukfrånvaro och klustergruppstillhörighet. Avslutningsvis prövas samband mellan klustertillhörighet och hälsa med hjälp av regressionsanalys.

Tabell 1. Procentuella andelar och medelvärden (M) för ett antal bakgrundsförhållanden med uppdelning på de tre verksamheterna.

	Förskola N=52	Hemtjänst N=67	Socialtjänst N=74	Totalt N=193
Kön				
Män	4	9	12	9
Kvinnor	96	91	88	91
Civilstånd				
Gift/sambo	73	67	73	71
Särbo	4	6	3	4
Ensamstående	24	27	24	25
Ålder				
18 - 35 år	14	21	21	19
36 - 45	27	25	36	30
46 - 55	33	31	26	30
56 - 65	27	22	17	22
Nationalitet				
Sverige	83	82	81	82
Utanför Sverige	18	19	20	19
Barn som bor hemma				
Inga	54	51	45	49
1-2 barn	39	43	41	41
3 el flera	8	6	15	10
Antal år på nuvarande arbetsplats (M)	8	10	5	8
Antal år inom nuvarande yrke (M)	20	15	11	15
Anställningsform				
Tillsvidareanställd	100	79	88	88
Vikariat	0	3	11	5
Timanställd	0	7	0	3
Månadsanställd	0	9	0	3
Annat	0	2	1	1
Tjänstgöringsgrad				
Heltid	79	40	88	69

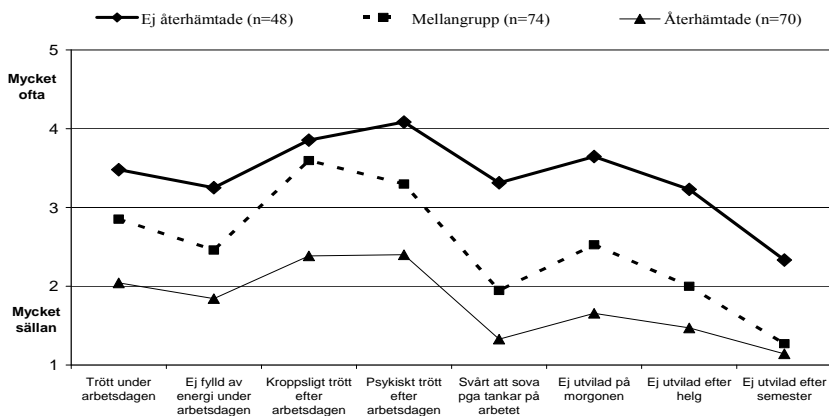
Som framgår av tabell 1 dominerar kvinnor i de tre yrkesområdena. I hela materialet finns endast 17 män vilket gör att analyser med uppdelning på kön inte är meningsfulla. Förskolan har en något lägre andel personer i ålderskategorin 18-35 år medan socialtjänsten har en något lägre andel i den äldsta gruppen. Hemtjänsten har betydligt färre som jobbar heltid än förskola och socialtjänst. Andelen med tillsvidareanställning mycket högre än vad som vanligtvis är fallet i de tre yrkesområdena. I förskolegruppen finns inga tidsbegränsat anställda överhuvudtaget.

Jämförelse av återhämtningsprofiler enligt klusteranalysen

Som nämnts valdes en klusteranalys som gav tre kluster (se figur 1) som fått beteckningarna "Återhämtade eller pigga", "Mellangrupp" och "Ej återhämtade". De "Återhämtade" och "Ej återhämtade" är yttergrupper, som omfattar 36 respektive 25 procent av totalgruppen medan mellangruppen är störst utgör 39 procent. I alla de åtta undersökta variablerna, som skapar klustret finns påtagliga skillnader mellan dessa två yttergrupper ofta på en skalenheter eller mer (figur 1).

Gruppen "Ej återhämtade" förefaller befinna sig i något slag av ond cirkel. Trots uttalad trötthet efter arbetsdagen är sömnproblemen utbredda i denna grupp och andelen som inte känner sig utvilad på morgonen är långt större än i de andra grupperna. I "mellangruppen" finns också en relativt stor grupp som rapporterar psykisk och kroppsligt trötthet under arbetsdagen men i mellangruppen finns en betydligt kraftigare nedgång i sömnproblem än i den "Ej återhämtade" gruppen. Mellangruppen närmar sig här värdet i den återhämtade gruppen.

Värt att observera är gruppmönstren på de frågor som speglar mera kvardröjande och långsiktig brist på återhämtning. På frågan om utvilad efter helg närmar sig mellangruppen den pigga gruppen och på den fråga som speglar än mera kvardröjande och långsiktiga effekter – nämligen utvilad efter semester – sammanfaller värdena i de två grupperna medan avståndet till "Ej återhämtade gruppen" är i storleksordningen en skalenheter. I den gruppen tycks stress och belastning ackumuleras i en omfattning som inte ens en semester förmår att eliminera.



Figur 1. Medelvärden för de tre klustergrupperna på åtta nedvarnings- och återhämtningsfrågor (Svarsskala 1= mycket sällan/aldrig – 5 = alltid/mycket ofta)

Bakgrund och klustergruppstillhörighet/återhämtningsprofil

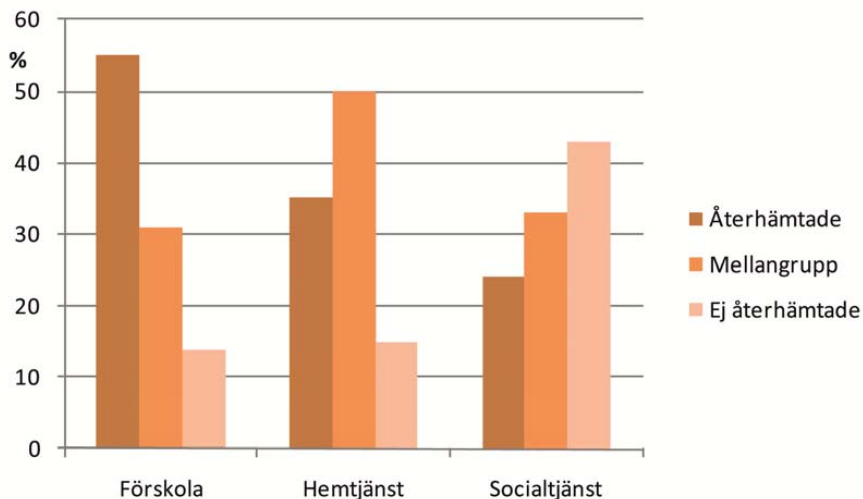
Medelåldern varierar något mellan klustergrupperna. I gruppen ej återhämtade är den 42,7 år, i mellangruppen 45,2 år och i återhämtade gruppen 48,2 år. Det är också de återhämtade som har längsta tiden både på sin nuvarande arbetsplats och i sitt nuvarande yrke (9 resp 18 år) följt av mellangruppen (8 resp 15 år) och ej återhämtade (6 resp 11 år). Det är något vanligare med hemmavarande barn i den ej återhämtade gruppen men skillnaden mellan de tre klustergrupperna är inte signifikant enligt χ^2 -test.

För *kön* gäller att kvinnor är överrepresenterade bland de “ej återhämtade” och underrepresenterade i den återhämtade gruppen. För män gäller det omvända (χ^2 , (2)=1,358, p=0,507). Vad gäller *arbetstid* så är deltidsanställda överrepresenterade i mellangruppen där 39 procent arbetar deltid jämfört med 31 procent bland de återhämtade och 21 procent bland de ej återhämtade (χ^2 , (2)=4,531, p=0,104).

Samband mellan verksamhetsgren och klustertillhörighet

Det är stora skillnader mellan de tre verksamhetsgrenarna i hur personalen fördelar sig på de tre klustergrupperna (figur 2). Bland förskolepersonalen så är det 57 procent som kan kategoriseras som återhämtade jämfört med 35 procent inom hemtjänsten och 24 procent inom socialtjänsten. Inom socialtjänsten är det en

hög andel – 43 procent – som kan kategoriseras som ej återhämtade jämfört med 15 procent inom hemtjänsten och 14 procent inom förskolan (χ^2 , (4) =28,433, p <0,001).



Figur 2. Procentuella andelar i de tre återhämtningsklustren i de olika verksamheterna.

Samband mellan återhämtningsprofil och arbetsorganisation, arbetsupplevelse och kompensatoriska strategier

I tabell 2 har arbetsupplevelser och arbetsförhållanden strukturerats och uppdelats i kvalitets-, krav-, inflytande och stödasperter. Som framgår är det mycket stora skillnader mellan de tre återhämtningsprofilerna i flertalet undersökta aspekter inom de fyra områdena med några undantag. I kvalitetsfrågorna är det till exempel så många som 87 procent av dem som tillhör gruppen "återhämtade" som uppfattar att de ganska eller mycket ofta har tillräckliga resurser för att utföra arbetet på ett tillfredsställande sätt jämfört med 32 procent i gruppen "ej återhämtade".

Vad gäller arbetskravs- och kontroll/inflytandefrågorna så är bilden likartad med stora skillnader med undantag för frågan om det finns klart definierade mål för arbetet. På stödfrågorna är det stor skillnad mellan grupperna i upplevelsen av stöd från chef och tid till reflektion och samtal medan skillnaderna i stöd från kamrater inte är så stor.

Tabell 2. Procentuella andelen svarande i olika upplevelser av arbetet (ganska ofta/mycket ofta) uppdelat på de tre återhämtningsklustren (χ^2 -test, Pearson).

Svarat ganska ofta/mycket ofta	Återhämtnade (n=70)	Mellan-grupp (n=74)	Ej återhämtnade (n=48)	p	Total (n=192)
Kvalitet i arbetet					
Tillräckliga resurser att utföra arbetet på ett tillfredsställande sätt	87	78	32	<0,001	70
Otillräcklighetskänslor för att inte kunna ge den hjälp/stöd man vill	17	22	40	0,014	25
Hinner inte göra ett så bra arbete som man skulle vilja	17	28	62	<0,001	33
Nöjd med kvaliteten på arbetet	90	84	47	<0,001	77
Arbetskrav					
Tillräckligt med tid att hinna med arbetsuppgifter	74	51	17	<0,001	51
Måste arbeta i mycket högt tempo	31	45	84		50
Måste planera om och omprioritera arbetsuppgifter	36	44	81	<0,001	50
Ställs inför komplicerade problem/situationer	30	43	81	<0,001	48
Finns klart definierade mål för arbetet	79	74	65	0,275	74
Finns tydliga instruktioner för hur arbetet ska utföras	76	55	40	<0,001	59
Inflytande					
Kan påverka hur mycket resurser man får för att utföra arbetet	23	16	4	0,023	16
Kan påverka mängden arbete man ska utföra	25	14	4	0,010	15
Stöd					
Stöd/hjälp från arbetskamrater	91	81	73	0,029	83
Stöd/hjälp från närmaste chef	79	63	50	0,005	65
Tid för reflektion och samtal	54	23	13	<0,001	32

Tabell 3 visar att det är långt mer vanligt med kompensatoriska strategier i den ej återhämtnade gruppen än i de andra två grupperna. Inom arbetstidens ram är skillnaderna inte så stora – alla tre grupperna ökar arbetsintensiteten när det är mycket att göra. Skillnaderna ligger främst i att arbetet överskrider arbetets formella gränser genom att man rent faktiskt jobbar på fritiden och tänker på sitt arbete när man är ledig. För det senare – mental överspridning – är skillnaderna mycket stora. Bland de återhämtnade är det bara 12 procent som tänker på sitt arbete när de är lediga jämfört med 62 procent bland de ej återhämtnade. En annan typ av strategi mot överbelastning än att öka arbetsintensiteten är att sänka kvalitetskraven. Det är en relativt sett låg andel som använder denna strategi. Den är vanligast bland de ej återhämtnade men skillnaden mot de andra grupperna är inte signifikant.

Tabell 3. Procentuella andelen med olika slag av kompensatoriska strategier (ganska ofta/mycket ofta) i de tre återhämtningsklustren. χ^2 -test, Pearson.

Strategier och förhållningssätt	Återhämtade (n=70)	Mellan-grupp (n=74)	Ej återhämtade (n=48)	p	Total % (n=192)
När det är mycket att göra arbetar jag intensivare för att hinna med det som skall göras.	70	80	90	0,018	79
Det händer att jag hoppar över raster/lunch för att hinna med det som skall göras.	7	23	52	<0,001	25
Det händer att jag tar med mig arbete hem som jag utför på fritiden.	6	3	21	0,001	9
Jag tänker på mitt arbete även när jag är ledig.	12	22	62	<0,001	28
Det händer att jag sänker kvalitetskraven på mitt arbete för att hinna med det som skall göras.	12	18	28	0,087	18

Samband mellan återhämtningsprofiler och sjukfrånvaro – hälsa

I tabell 4 jämförs de tre återhämtningsgrupperna med avseende på hälsa och hälsorelaterade beteenden. Inte oväntat är det betydligt högre andel som skattar sin hälsa som dålig i den ej återhämtade gruppen. För självrapporterad sjukfrånvaro gäller att det inte är någon skillnad mellan grupperna i antal sjukfrånvardagar och en tendens till skillnad vad gäller antal sjukfrånvarotillfällen. Det är inte som skulle kunna förväntas den ej återhämtade gruppen som har flest tillfällen utan mellangruppen. De självskattades sämre hälsa ger således inte utslag i form av högre sjukfrånvaro. Ser vi till sjuknärvaro som kan betraktas som en kompensatorisk strategi blir skillnaderna mellan grupperna däremot mycket stora och i förväntad riktning. I den återhämtade gruppen är det bara 16 procent som haft sjuknärvaro 2 gånger eller mer under senaste 12 månaderna jämfört med 59 procent i mellangruppen och 73 procent i ej återhämtade gruppen. En rimlig tolkning är att det finns en stark tendens att ersätta sjukfrånvaro med sjuknärvaro i den ej återhämtade gruppen och samma tendens finns i mellangruppen men inte av samma styrka. I den "ej återhämtade gruppen" är det 44 procent som valt semester istället för sjukskrivning (en eller flera gånger under det senaste året). Motsvarande andel bland de "återhämtade" är 20 procent ($p=0,014$).

Fem frågor handlade om symptomförekomst från olika organsystem. Som synes är skillnaderna mellan återhämtningsprofilerna mycket stor med mycket låga värden i den återhämtade gruppen och mycket höga bland de ej återhämtade. Vad gäller variablerna sömnsvårigheter och nedstämdhet får skillnaderna närmast ses som en validering av klusteranalysens resultat då dessa aspekter överlappar med frågorna som bildar klustergrupperna.

Hälsa kan påverkas av fysisk aktivitet och återhämtningsgrupperna jämfördes därför i ett par frågor kring detta. Resultaten beträffande fysisk motion visade att den återhämtade och ej återhämtade gruppen låg på samma nivå medan andelen som motionerade i mellangruppen var lägre. På frågan om lättare fysisk aktivitet fanns ingen skillnad mellan grupperna.

Inlåsning

Det är mycket stora skillnader mellan återhämtningsgrupperna på frågorna om man uppfattar sig vara i sitt önskade yrke och på sin önskade arbetsplats, vad som kallas inlåsning (Aronsson et al., 2000). Som framgår av tabell 4 är det bara 35 procent i den ej återhämtade gruppen som menar sig vara ”dubbelrätt” dvs på rätt arbetsplats och i rätt yrke jämfört med 44 procent i mellangruppen och 78 procent i den återhämtade gruppen. En tredjedel av både den ej återhämtade gruppen och mellangruppen är dubbelinlåsta jämfört med bara 10 procent i den återhämtade gruppen. Det är framförallt arbetsplatsen – inte yrket – som upplevs som den icke önskvärda (33 procent bland ej återhämtade och 21 procent i mellangruppen). Nästan ingen i hela studien tycker att man är på sin önskade arbetsplats men ej i sitt önskade yrke.

Görs samma analyser av position mot yrke framträder en mycket olikartad bild av de tre yrkesgrupperna. I förskolegruppen är det så många som 71 procent som anser sig vara dubbelrätt. Hemtjänstgruppen är påtagligt polariserad – 58 procent dubbelrätt och 31 procent dubbelfel, vilket är den högsta andelen dubbelinlåsta i samtliga tre grupper. Socialarbetarna visar höga inlåsningstal som dock mindre handlar om yrkesinlåsning än om arbetsplatsinlåsning. Så många som 37 procent menar att de inte är på sin önskade arbetsplats men i sitt rätta yrke, vilket betyder att 73 procent av socialarbetarna menar sig vara i rätt yrke.

Ser vi på intention att sluta finns också starka samband med nedvarvningsprofil. Bland de ej återhämtade är det hela 44 procent som funderat på att sluta jämfört med 20 procent bland de återhämtade.

Tabell 4. Procentuell andel av antalet svarande i olika hälso- och beteendevariabler uppdelat på de tre återhämtningsklustren. χ^2 -test, Pearson.

Beteenden	Återhämtade (n=70)	Mellan- grupp (n=74)	Ej åter- hämtade (n=48)	P	Total % (n=192)
Heltid	69	61	79	0,104	68
Självskattad hälsa någorlunda/dålig/mycket dålig	9	22	31	0,007	19
Magont/magproblem ¹	10	31	48	<0,001	27
Huvudvärk ¹	15	41	64	<0,001	37
Värk i nacke/axlar/rygg/armar/ben ¹	38	64	75	<0,001	57
Sömnsvårigheter ¹	9	28	70	<0,001	31
Nedstämdhet ¹	4	28	64	<0,001	28
Sjukfrånvarodagar mer än en vecka	39	38	31	0,685	37
Sjukfrånvarotillfällen 4 ggr eller mer	10	16	11	0,012	13
Semester istället för sjukskrivning en gång eller mer	20	25	44	0,014	28
Sjuknärvaro 2 ggr eller mer	16	59	73	<0,001	47
Motionerat varje dag/några dagar veckan	61	37	60	0,008	51
Lättare fysisk aktivitet varje dag /några dagar veckan	73	78	76	0,737	76
I önskat yrke/arbetsplats (dubbelrätt)	78	44	35		54
Yrkesinlåst	3	3	0		2
Arbetsplatsinlåst	9	21	33		19
Ej önskat yrke/ej önskad arbetsplats	10	32	32		25
Exit (funderar/ tittar efter/har sökt andra arbeten)	20	29	44	0,027	29

¹ Ett par gånger/månad eller mer.

Regressionsanalyser av samband mellan återhämtningsprofil och hälsa

För att få ett starkare test av samband mellan återhämtningsprofil och hälsa gjordes regressionsanalyser med kontroll av tre bakgrundvariabler där återhämtningsprofilerna skilde sig åt (ålder, arbetstid och yrkesområde/verksamhetsgren). Riskkvoter beräknades och presenteras i tabell 5. Analysen visar att den icke återhämtade gruppen har en högre relativ risk (RR 3,42; KI 95% 1,39-8,42) för försämrat hälsotillstånd (självskattad hälsa) än personer som tillhör den återhämtade gruppen (referensgruppen). Även mellangruppen visar tendens till sämre självskattat hälsotillstånd (RR 2,46; KI 95% 1,01-5,95) än de återhämtade. Som framgår har riskkvoterna ett linjärt mönster när återhämtade används som referensgrupp. Mellangruppen har högre kvoter än den återhämtade gruppen med

konfidensintervall över 1 och den ej återhämtade gruppen har ännu högre riskkvoter. När det gäller inläsning är mönstret likartat men ifråga om att söka andra arbeten finns ingen skillnad mellan de tre nedvarvningsgrupperna. Resultatet av analysen av variablerna sömnsvårigheter och nedstämdhet får som tidigare nämnts snarast ses som en validering av klusteranalysens resultat. Som framgår av tabell 5 är den relativa risken hög och konfidensintervallen är mycket breda för dessa två frågor. Detta hör samman med den mycket låga frekvensen av sådana problem i referensgruppen (återhämtade).

Tabell 5. Relativ risk (RR) med självskattad hälsa, ohälsosymptom och inläsning och exit-strategi som beroende variabler. Relativ risk (RR) och 95% konfidensintervall (KI) presenteras med den återhämtade klustergruppen som referenskategori (n=191).

Hälsovariabler ¹	Åter-	Mellangrupp		Ej återhämtade	
	hämtade	RR	KI	RR	KI
Låg självskattad hälsa ²	1	2,46	1,01-5,95	3,42	1,39-8,42
Magont/magproblem ³	1	2,62	1,18-5,81	3,29	1,42-7,62
Huvudvärk ³	1	2,70	1,42-5,13	3,83	2,04-7,19
Värk i nacke/axlar/rygg ³	1	1,78	1,25-2,55	2,19	1,52-3,16
Sömnsvårigheter ³	1	3,90	1,53-9,92	8,97	3,58-22,50
Nedstämdhet ³	1	8,64	2,03-36,74	17,87	4,02-79,40
Inläst ⁴	1	2,37	1,46-3,87	2,26	1,35-3,80
Sökt andra arbeten ⁵	1	1,26	0,71-2,23	1,37	0,79-2,39

¹ Med kontroll för ålder, arbetstid och yrkesområde.

² Svarsskala: Självskattad hälsa: 1=mycket dålig/dålig/någorunda, 0=mycket god/god).

³ Svarsskala: 1=I stort sett dagligen, flera ggr/veckan, ett par ggr i månaden, 0=ungefär en gång/månad, inte alls.

⁴ Svarsskala: 1= inläst (yrkes- arbetsplatsinläst eller dubbelinläst, 0= dubbelträtt.

⁵ Svarsskala: 1=Ja, jag har sökt andra arbeten/ tittar efter, 0=nej/nej, men funderar

Diskussion

Studiens mål var att ge en närbild av förhållanden i välfärdstjänstearbete, som är förknippade med ackumulering av stress och bristande återhämtning både i relation till arbetsvillkor och till hälsa. Undersökningsgruppen var anställda inom förskola, hemtjänst och socialtjänst och kom från två relativt stora kommuner. Återhämtning eller brist på återhämtning antogs vara en viktig förmedlande länk mellan arbetsvillkor och hälsa/ohälsa och sjukfrånvaro.

Den genomförda klusteranalysen, som baserades på åtta validerade enkätfrågor, gav tre teoretiskt meningsfulla och tolkbara återhämtningsprofiler i förhållande organisations- arbetsförhållanden och till individens strategier i arbetet och till utfallsmått. Omkring 25 procent av totalgruppen klustrades i kategorin ”Ej återhämtade” medan cirka 35 procent kunde karakteriseras som ”Återhämtade” och återstoden klassificerades till en mellangrupp. I samtliga åtta variabler finns påtagliga skillnader mellan de två yttergrupperna under den simulerade 24-timmarscykeln liksom i bedömningen av återhämtning efter helger och semester. Ett syfte

med användning av klusteranalys är att metoden kan integrera information om individer till meningsfulla mönster och individprofiler. Vi menar att den genomförda klusteranalysen väl uppfyllde syftet.

Resultaten visade även klara samband i förväntad riktning mellan återhämtningsprofilerna och individers hälsa och hälsorelaterade beteenden. Gruppen ej återhämtade som alltså utgör 25 procent av totalgruppen får betecknas som en riskgrupp för ohälsa. Den uppvisar hela kedjan av riskfaktorer – problematiska arbetsvillkor på vilka de svarar med ökad ansträngning och kompenserande arbetsinsatser och trots betydligt högre ohälsorapportering har de inte högre sjukfrånvaro, vilket tycks höra samman med att de ersätter sjukfrånvaro med sjuknärvaro och tar ut semesterdagar istället för sjukskrivning. Det är hela 73 procent av dem som tillhör gruppen ej återhämtade som rapporterar sjuknärvaro mer än två gånger senaste året. Sjuknärvaro som hinder för återhämtning bör studeras i fortsatt forskning.

Ser vi till vilka strategier används i de olika nedvarvningsgrupperna blir bilden relativt likartad vad gäller rangordningen mellan strategier. Det absolut vanligaste är att arbeta intensivare, därefter följer att man hoppar över raster etc., och för det tredje att man tar med sig arbetet hem och utför det på fritiden. Att sänka kvalitetskraven är ovanligt i jämfört med intensifiering under arbetsdagen men vanligare än att ta med sig arbetet hem och utföra det på fritiden. För ett antal individer i nedvarvningsgrupperna tycks det vara en realitet. Slutsatser kring denna inbördes ordning bör dock göras med reservationer eftersom möjligheterna att ta med jobbet hem kan antas skifta mellan nedvarvningsgrupperna. Även om det är ganska få som rent konkret tar med sig arbete hem och utför det på fritiden med undantag för gruppen ej återhämtade så är det en relativt stor andel som ändå tänker på sitt arbete när de är lediga. I den ej återhämtade gruppen är det drygt 60 procent jämfört med 12 procent i den återhämtade gruppen. I detta sammanhang kan också resultaten kring socialt stöd och tid för reflektion och samtal om arbetsätt och upplevelser i arbetet föras in. Situationen för den ej återhämtade gruppen är klart mera problematisk i dessa avseenden. Så är det till exempel hela 87 procent i den gruppen som verkar ha en otillfredsställande situation vad gäller tid för reflektion och samtal. De två mera direkta frågorna om socialt stöd från arbetskamrater och chef pekar tydligt i samma riktning. Sannolikt blir följden av detta att individerna så att säga mentalt tar med sig oavslutat arbete eller problem i arbetet utanför arbetstiden och har svårt att släppa tankarna på arbetet när de är lediga. En intressant frågeställning för fortsatt forskning kring kompensatoriska strategier är att utreda den inbördes ordningen mellan de olika strategierna på individnivå och analysera determinanter för och konsekvenser av olika ordningsmönster.

Ett anmärkningsvärt resultat är den höga andelen i socialtjänsten som tillhör klusterprofilen ej återhämtade. Inte mindre än 43 procent bland socialtjänstens personal tillhör den gruppen som ju bland annat kännetecknas av att ha en arbets- och livssituation som innebär att de, trots att de är trötta efter dagens arbete, sover dåligt och inte känner sig utvilade på morgonen. Bara 24 procent av socialtjänstgruppen tillhör kategorin återhämtade.

Analyserna visade påtagliga olikheter mellan nedvarvningsgrupperna och verksamheterna vad gäller inläsning. Sämst är inte oväntat matchningen i den ej återhämtade gruppen och bäst i den återhämtade men något oväntat har mellangruppen större likheter med de ej återhämtade än med de återhämtade. Studien är ju ett tvärsnitt vilket gör att tolkningar snarare får ses som hypotesförslag för vidare prövning än som orsaksförklaringar. En hypotes skulle då kunna vara att även medelmåttliga återhämtningssproblem genererar ifrågasättanden av om man är i sitt rätta yrke och på sin rätta arbetsplats. Som underlag för praktiska slutsatser ger uppdelningen på yrkesgrupper mest. För socialarbetargruppen, som är den arbetsmiljömässigt mest utsatta gruppen gäller att förbättringsinsatser i hög utsträckning handlar om ändrade förhållanden på den egna arbetsplatsen. För detta kan det ibland vara nödvändigt att komma till en helt ny arbetsplats men det kan också vara så att de nödvändiga förändringarna kan uppnås utan ett arbetsplats- eller arbetsgivarbyte. Socialarbetargruppen får sägas ha en hög tillfredsställelse med yrket trots påfrestningarna men det är naturligtvis oroväckande att så många som 26 procent tycker att de är både i fel yrke och på fel arbetsplats. Värt att nämna i detta sammanhang är en svensk studie av Tham (2007) med syfte att undersöka vilka faktorer som var av störst betydelse för önskan att byta arbetsplats hos en grupp socialarbetare med inriktning mot barn. Den studien visade att det primärt inte var arbetsuppgifterna eller höga krav, eller rollkonflikter som låg bakom önskan att lämna, utan snarare att goda insatser inte belönades, värderades eller blev tillvaratagna. Jämfört med ett större slumpmässigt urval av SACO-medlemmar ligger dock socialarbetargruppen i föreliggande studie med sina 26 procent dubbelinlåsta mycket högt (Aronsson et al., 2000) jämfört med SACO-gruppens 10 procent. I den studien fanns också samma mönster att när långtidsutbildade anser sig vara i fel position handlar det om arbetsplatsen och i betydligt mindre utsträckning om yrket. Anställda i äldreomsorgen har inte samma långa utbildning och kan vara ett genomgångsyрке för vissa, vilket kan vara en förklaring till den polariserade bilden med stora andelar både i dubbelrätt och dubbelfel.

Kan bristen på återhämtning förklaras med kvinnors dubbelarbete eller belastning utanför arbetet? För att åtminstone delvis få ett underlag för en slutsats här jämfördes grupperna med avseende på hemmavarande barn. Barn var något vanligare i den ej återhämtade gruppen men skillnaden mellan klustergrupperna var inte signifikant. Eftersom endast 17 män ingick i studien gjordes inga analyser med uppdelning på kön.

En mängd statistiska test genomfördes vilket kan medföra risk för masssignifikans. Dock är resultatrenderna så entydiga att enstaka sådana signifikanser inte kan förändra helhetsbilden.

Den generella slutsatsen är att studien ger en relevant och tydlig bild av nedvarvning och återhämtning i de undersökta grupperna. Sambandet mellan svårighet att varva ned och återhämta sig och olika hälsoindikatorer gick i förväntad riktning utifrån teori och tidigare forskning (Aronsson et al., 2003; von Thiele et al., 2006), vilket styrker resultatens giltighet. Fördelningen av de tre yrkesgrupperna i de tre klustergrupperna liksom sambandet mellan främst arbetsvillkor, strategier och klustertillhörighet menar vi ger ny kunskap med praktisk relevans.

Viss försiktighet behöver iakttas i generaliseringar till motsvarande yrkesgrupper utanför de undersökta kommunerna då organisationen av välfärdstjänstearbete och socialtjänstens arbete naturligtvis kan skilja sig åt mellan olika kommuner. De undersökta arbetsplatserna var som tidigare nämnts inte valda utifrån något representativitetskriterium utan grunden för var att jämföra kommuner och enheter med lägre respektive högre sjukfrånvaro. Eftersom det var övervikt av friska arbetsplatser i urvalet finns ingen anledning tro att det sammanslagna materialet bestod av särskilt problematiska arbetsplatser – snarare tvärtom.

Ur praktisk arbetsmiljösynpunkt visar studien en rad konkreta förhållanden som är möjliga att förändra. När det gäller avgränsningen mellan arbete och livet utanför arbetet är detta inte bara en fråga om den enskilde individens förmåga att sätta gränser. Förutsättningarna för att sätta gränser, stänga av arbetet på ledig tid och att undvika otillräcklighetskänslor hör också samman med arbetets organisation, ledning och ledarskap. Ett arbetsklimat som bidrar till tydliga mål, resurser som matchar de kvalitetskrav som ställs, tid för reflektion osv. gör att människor i mindre utsträckning mentalt tar med sig arbetet ut från arbetsplatsen och in i andra livssfärer.

Ett intressant resultat för fortsatt forskning är svarsmönstret på frågan om individen är utvilad efter en längre ledighet. På den frågan försvinner den olikhet som finns mellan den återhämtade och mellangruppen på alla de övriga nedvarvningsfrågorna medan den ”ej återhämtade” gruppens medelvärde fortfarande ligger ungefär en skalenhet högre. Bastalet för att vidare analysera gruppen som ej är utvilad efter semester är i minsta laget i denna studie. Vidare studier skulle kunna fördjupa bilden av vilka villkor som kännetecknar arbetet för de personer i studien som kan sägas lida av svår utmattning.

För att få en god grund för slutsatser om hälsoeffekter av arbetsvillkor är det givetvis önskvärt med en longitudinell design. De samband som framkom är så starka att det finns goda skäl att gå vidare med longitudinella studier och att pröva nedvarvningsfrågorna i ytterligare yrkesgrupper. De har ju i tidigare studier visats ge meningsfulla mönster i en klusteranalys i en lärargrupp (Aronsson et al., 2003), bland vårdanställda (von Thiele al., 2006 och även visats vara korrelerade med kortisol i en studie av högre tjänstemän (Gustafsson et al., 2008).

Sammanfattning

*Aronsson G, Astvik W & Gustafsson K (2010) Arbetsvillkor, återhämtning och hälsa – en studie av förskola, hemtjänst och socialtjänst. *Arbete och Hälsa* 2010;44(7)*

Studiens övergripande syfte var att undersöka arbetsförhållanden som är förknippade med ackumulering av stress och bristande återhämtning och att studera hur återhämtning är relaterat till hälsoaspekter. Studieggruppen var anställda inom förskola, hemtjänst och socialtjänst och kom från två relativt stora kommuner (n = 193). Återhämtning eller brist på återhämtning antogs vara en betydelsefull förmedlande länk mellan arbetsvillkor och hälsa/ohälsa och sjukfrånvaro. Datainsamling skedde genom en enkät och den totala svarsfrekvensen var 79 %. En klusteranalys gav tre kluster "Återhämtade" och "Ej återhämtade" är yttergrupper, som omfattar 36 respektive 25 procent av totalgruppen medan mellangruppen utgjorde 39 procent. Gruppen ej återhämtade får ses som en riskgrupp för ohälsa. Gruppen uppvisar hela kedjan av riskfaktorer – problematiska arbetsvillkor på vilka de svarar med ökad ansträngning och kompenserande strategier. Trots betydligt högre ohälsorapportering har de inte högre sjukfrånvaro, vilket sannolikt hör samman med att de ersätter sjukfrånvaro med sjuknärvaro. I socialtjänsten är det hela 43 procent som tillhör den ej återhämtade gruppen. Regressionsanalyser med kontroll för bakgrundsvariabler visar att den icke återhämtade gruppen hade en signifikant högre relativ risk för sämre självskattad hälsa än personer i den återhämtade gruppen. Ännu kraftigare riskökningar fanns för de fem symtom som därutöver analyserades. Avslutningsvis diskuteras praktiska slutsatser och nya forskningsfrågor.

Nyckelord: arbetsmiljö, stress, återhämtning, hälsa, sjukfrånvaro, sjuknärvaro, kompensatoriska strategier, välfärdstjänstearbete, förskola, hemtjänst, socialtjänst.

Summary

Aronsson G, Astvik W & Gustafsson K (2010). Work conditions, recovery and health – A study among workers within preschool, home care and social service. Arbete och Hälsa 2010;44(7)

Overall, the study aimed to investigate working conditions associated with the accumulation of stress and lack of recovery and to study how recovery is related to health. The study group was employed in pre-school, home care and social services, and came from two relatively large municipalities (n = 193). Recovery or lack of recovery was assumed to be an important intermediary between the working conditions and health / illness and absenteeism. Data collection was done through a survey and the overall response rate was 79%. About 90 percent of the respondents was women. Cluster analysis yielded three clusters. "Recovered" and "not recovered" are extreme groups, which consist of 36 respectively 25% of the total group, while the middle group was 39 percent. The not recovered group may be seen as a risk group for ill health and showed the whole chain of risk factors – difficult working conditions on which they respond with increased effort and compensatory work efforts. Despite significantly higher ill-health reports in the “not recovered group” they had not higher absenteeism, because they probably substitute sickness absence with sickness presence. In the social services group so many as 43% belongs to non-recovery group. Multiple regression analysis with control for background variables (age, working hours and professional field / operational area shows that the non-recovered group had a significantly higher relative risk for poor self-rated health than those in the recovered group. Even sharper increases in risk existed for the five symptoms in addition were analyzed. Finally there is a discussion of practical conclusions and new research questions.

Key words: Work environment, stress, recovery, health, sickness absence, sickness presence, sickness presenteeism, compensatory strategies, welfare service work, home care, social services.

Referenser

- Allvin M, Aronsson G, Hagström T, Johansson G & Lundberg U (2005) *Gränslöst arbete*. Stockholm: Liber förlag.
- Aronsson G, Gustafsson K & Dallner M (2000) Sick but yet at work. An empirical study of sickness presenteeism. *Journal of Epidemiology and Community Health* 54:502-509.
- Aronsson G, Svensson L & Gustafsson K (2003) Unwinding, recuperation, and health among compulsory school and high school teachers in Sweden. *International Journal of Stress Management* 10:217-234.
- Aronsson G, Dallner M & Gustafsson K (2000) *Yrkes- och arbetsplatsinläsning. En empirisk studie av omfattning och hälsokonsekvenser*. Arbete och Hälsa 2000:5 Stockholm: Arbetslivsinstitutet.
- Aronsson G & Gustafsson K (2002) Semester – fortfarande en arbetarskyddsfråga? En empirisk studie av semester och återhämtning. *Arbetsmarknad och Arbetsliv* 8:111-129.
- Astvik W (2003) *Relationer som arbete. Förutsättningar för omsorgsfulla möten i hemtjänsten*. Doktorsavhandling, Psykologiska institutionen, Stockholms Universitet.
- Astvik W, Mellner C & Aronsson G (2006) *På väg. En kvalitativ studie om långtidssjukskrivning, arbete och rörlighet*. Arbete och Hälsa, 2006:3. Stockholm: Arbetslivsinstitutet.
- Bejerot E & Astvik W (2009) *När patienten blir kund. Nya stressorer och strategier i läkarens arbete*. Arbetsliv i omvandling, 2009:2. Institutionen för samhällsvetenskap, Växjö Universitet.
- Bergman LR, Magnusson D & El-Khouri B (2003) *Studying individual development in an inter-individual context: a person-oriented approach*. Mahwah: Erlbaum Associates.
- Bergström G, Bodin L, Hagberg J, Aronsson G & Josephson, M (2009a) Sickness presenteeism today, sickness absenteeism tomorrow? A prospective study on sickness presenteeism and future sickness absenteeism. *Journal of Occupational Environmental Medicine* 51:629-38.
- Bergström G, Bodin L, Hagberg J, Lindh T, Aronsson G & Josephson M (2009b) Does sickness presenteeism have an impact on future general health? *International Archives of Occupational and Environmental Health* 82:1179-90.
- Björntorp P, Holm G & Rosmond R (1999) Neuroendokrina störningar ger stressrelaterad sjukdom ”civilisationssyndromet” ett växande hälsoproblem. *Läkertidningen* 96: 893-896.
- Cohen S, Doyle W J, Skoner DP, Rabin B S & Gwaltney J M (1997) Social ties and susceptibility to the common cold. *Journal of American Medical Association* 277:1940-1944.
- Cohen S, Tyrrell DA & Smith AP (1991) Psychological stress and susceptibility to the common cold. *The New England Journal of Medicine* 325:606-612.
- Cohen S, Doyle W J, Alper CM, Janicki-Deverts D & Turner R B (2009) Sleep habits and susceptibility to the common cold. *Archives of Internal Medicine* 169:62-67.
- Gustafsson K (2008) *Working conditions, compensatory strategies, and recovery*. Doctoral thesis, Stockholm: Stockholm University.
- Gustafsson K, Lindfors P, Aronsson G & Lundberg U (2008) Relationships between self-rating of recovery from work and morning salivary cortisol. *Journal of Occupational Health* 50: 24-30.
- Gustafsson K, Lindfors P, Aronsson G & Lundberg U (2006) *Validering av frågor avseende nedvarvning och återhämtning: samband mellan salivkortisol och subjektiva skattningar*. Arbete och Hälsa 2006:7 Stockholm: Arbetslivsinstitutet.
- Hockey GRJ (1997) Compensatory control in the regulation of human performance under stress and high workload: A cognitive-energetical framework. *Biological Psychology* 45:73-93.
- Johansson G (1976) Subjective wellbeing and temporal patterns of sympatic-adrenal medullary Activity. *Biological Psychology* 4:157-172.
- Johnson JV & Hall E (1988) Job strain, workplace social support and cardiovascular disease: a cross-sectional study of a random sample in the Swedish working population. *American Journal of Public Health* 78:1336-1342.

- Karasek R & Theorell T (1990) *Healthy work. stress, productivity and the reconstruction of Working Life*. New York: Basic Books.
- Kristenson M, Orth-Gomer K, Kucinskiene Z, Bergdahl B, Calcauskas H, Balinkyniene & Olsson AG (1998) Attenuated cortisol response to a standardized stress test in Lithuanian versus Swedish men: The LiVicordia study. *International Journal of Behaviour Medicine* 5:17-30.
- Lundberg U (2005) Stress hormones in health and illness: The roles of work and gender. *Psychoneuroendocrinology* 30:1017-1021.
- Lundberg U & Lindfors P (2002) Psychophysiological reactions to telework in female and male white-collar workers. *Journal of Occupational Health Psychology* 7:354-364.
- McEwen B (1998a) Protective and damaging effects of stress mediators. *The New England Journal of Medicine* 338:171-179.
- McEwen B (1998b) Stress, adaptation, and disease: Allostasis and allostatic load. In: SM. McCann eds, *Annals of the New York Academy of Sciences*. Pp 33-44. New York: New York Academy of Sciences.
- McEwen BS & Stellar E (1993) Stress and the individual. Mechanisms leading to disease. *Archives of Internal Medicine* 153:2093-2101.
- Rissler A & Elgerot A (1978) *Stressreaktioner vid övertidsarbete: longitudinell studie av psykologiska och fysiologiska reaktioner under och efter arbetstid*. (Rapport No. 23). Stockholm: Psykologiska institutionen.
- Sonnentag S & Bayer UV (2005) Switching off mentally: predictors and consequences of psychological detachment from work during off-job time. *Journal of Occupational Health Psychology*, 10:393-414.
- Sonnentag S & Fritz C (2006) Endocrinological processes associated with job stress: Catecholamine and cortisol responses to acute and chronic stressors. In: Perrewe' DC eds. *Employee health, coping and methodologies, research in occupational stress and wellbeing* Vol 5. Pp. 1-60. Amsterdam: Elsevier.
- Tham P (2007) 'Why are they leaving? Factors affecting intention to leave among social workers in child welfare', *British Journal of Social Work* 37:1225-1246.
- Tham P & Meagher G (2009) Working in human services: How do experiences and working conditions in child welfare social work compare? *British Journal of Social Work* 39:807-827.
- von Thiele U, Lindfors P & Lundberg U (2006) Self-rated recovery from work stress and allostatic load in women. *Journal of Psychosomatic Reserach* 61:237-242.
- Zou G (2004) A modified poisson regression approach to prospective studies with binary data. *American Journal of Epidemiology* 159:702-706.

Senaste utgåvorna i vetenskapliga skriftserien ARBETE OCH HÄLSA

2006:20. I-M Andersson, J Laring, M Åteg och G Rosén. Arbetsmiljöfrågans väg. Samverkan mellan kundföretag och företagshälsovård.

2006:21. W Eduard. The Nordic Expert Group for Criteria Documentation of Health Risks from Chemicals. 139. Fungal spores.

2006:22. M Björkman, I Carlsson. Känsla av sammanhang på arbetet. Vilka faktorer på arbetsplatsen och hos individen främjar arbets-terapeuters upplevelse av ett meningsfullt arbete?

2007;41:1. A Lindegård Andersson. Working technique during computerwork. Associations with biomechanical and psychological strain, neck and upper extremity musculoskeletal symptoms.

2008;42:1. P Westerholm (red.) Psykisk arbets-skada

2008;42:2. G Johanson, M Rauma. Basis for skin notation. Part 1. Dermal penetration data for substances on the Swedish OEL list.

2008;42:3. J Montelius (Ed.) Vetenskapligt Underlag för Hygieniska Gränsvärden 28. Kriteriegruppen för hygieniska gränsvärden.

2008;42:4. P Wiebert. The impact of airway-irritating exposure and wet work on subjects with allergy or other sensitivity - epidemiology and mechanisms

2008;42:5. E Månsson. Att skapa en känsla av sammanhang -om resultatet av hälsofrämjande strategier bland lärare.

2008;42:6. J Montelius (Ed.) Scientific Basis for Swedish Occupational Standards. XXVIII. Swedish Criteria Group for Occupational Standards.

2008;42:7. B Melin Experimentell och epidemiologisk forskning –relationen psykosocial exponering, stress, psykisk belastning, muskelaktivitet och värk i nacke-skuldra.

2009;43(1). J Montelius (Ed.) Vetenskapligt Underlag för Hygieniska Gränsvärden 29. Kriteriegruppen för hygieniska gränsvärden.

2009;43(2). J Weiner. Könsskillnader i ersättning vid arbetsskador? – en 10- årsuppföljning av arbetsskador 1994.

2009;43(3). G Aronsson, K Gustafsson och C Mellner. Samband mellan sjuknärvaro, sjukfrånvaro och självskattad hälsa i den yrkesaktiva befolkningen.

2009;43(4). J Montelius (Ed.) Scientific Basic for Swedish Occupational Standards XXIX. Swedish Criteria Group for Occupational Standards.

2009;43(5). K Kruse och W Eduard. Prøvetaking av inhalerbart melstøv.

2009;43(6). E Gustafsson. Physical exposure, musculoskeletal symptoms and attitudes related to ICT use.

2009;43(7). M van der Hagen and J Järnberg. The Nordic Expert Group for Criteria Documentation of Health Risks from Chemicals. 140. Sulphuric, hydrochloric, nitric and phosphoric acids.

2009;43(8). S Stendahl. Arbetsoförmåga i rättstillämpningen- Prövning av rätten till kompensering för inkomstförlust efter en trafikolycka – en empirisk jämförelse mellan rättstillämpningen i allmän domstol och förvaltningsdomstol.

2009;43(9). A Thoustrup Saber and K Sørig Hougaard. The Nordic Expert Group for Criteria Documentation of Health Risks from Chemicals. 141. Isoflurane, sevoflurane and desflurane.

2009;43(10). C Mellner, W Astvik och G Aronsson. Vågar Tillbaka. – En uppföljnings-studie av psykologiska och praktiska förutsättningar för återgång i arbete efter långtidssjukskrivning med stöd av en arbetsgivarring

2010;44(1). Kjell Torén. Arbetsskadeförsäkringens historia – en historia om sambandet mellan arbete och sjukdom.

2010;44(2). J Montelius (Ed.) Vetenskapligt Underlag för Hygieniska Gränsvärden 30. Kriteriegruppen för hygieniska gränsvärden.

2010;44(3). L Holm, M Torgén, A Hansson, R Runeson, M Josephson, M Helgesson och E Vingård. Återgång i arbete efter sjukskrivning för rörelseorganens sjukdomar och lättare psykisk ohälsa.

2010;44(4). A Johnson and T C Morata. The Nordic Expert Group for Criteria Documentation of Health Risks from Chemicals. 142. Occupational exposure to chemicals and hearing impairment.

2010;44(5). J Montelius (Ed.) Scientific Basis for Swedish Occupational Standards XXX. Swedish Criteria Group for Occupational Standards.

2010;44(6). B Sjögren, A Iregren and J Järnberg. The Nordic Expert Group for Criteria Documentation of Health Risks from Chemicals. 143. Phosphate triesters with flame retardant properties.

2010;44(7). G Aronsson, W Astvik och K Gustafsson. Arbetsvillkor, återhämtning och hälsa – en studie av förskola, hemtjänst och socialtjänst.

