

Projekttitel	Dnr
Hur underlätta återhämtning från arbetskraven i olika åldersgrupper för att uppnå en hållbar hälsa och ett inkluderande arbetsliv	130329

Projektledare
Fil dr överpsykolog Kerstin Wentz

Innehåll:

1. Projektets syfte och bakgrund
2. Projektets genomförande
3. Uppnådda resultat
4. Genomförda insatser för att resultaten ska komma till praktisk användning
5. Publikationer, presentationer och annan spridning inom projektets ram

Projektets syfte och bakgrund

Arbetsrelaterad funktionell trötthet eller behovet av återhämtning efter en arbetsinsats beskrivs som en övergående känsla av överbelastning, irritabilitet, socialt tillbakadragande, bristande energi och en sänkt prestation av (van Veldhoven et al., 2003). Ett jämförelsevis större behov av återhämtning efter arbetsdagen är kopplat till både symtom på ohälsa och till sömnproblem (van Veldhoven et al., 2009) och innebär en fördubblad risk för längre sjukskrivning 2 år senare (de Croon et al., 2003).

Ett tydligt exempel på hur balansen mellan arbetsinsatsen och återhämtningen påverkar hälsan är att fem år efter att vilotiden för bussförarna hade reglerats kunde forskare registrera halverade nivåer av såväl allmän trötthet, arbetsrelaterad trötthet, känslomässig utmattning som kroppsliga besvär (Schuring, 2004). Vid sidan om ogynnsam förläggning och längd avseende viloperioder innebär en pressad arbetssituation en ökad risk för både kroppslig sjukdom (Karasek et al., 1990) och för psykiska besvär (Verdonk et al. 2009). Samtidigt ger sig en ohälsoprocess först tillkänna som ett ökat behov av återhämtning vilket ger en möjlighet att upptäcka ohälsoprocessen på ett tidigt stadium (Sluiter et al., 2003).

Återhämtningen efter regelbundna arbetsinsatser inte skjutas upp, utan behöver i stort sett genomföras på en daglig basis (Denneruti et al., 2009).

Höga krav och ett alltför litet inflytande över arbetssituationen (Jensen et al., 2003; Sluiter et al., 2003; Kiss et al., 2007) liksom monotona arbetsuppgifter och heltidsarbete (Kiss et al., 2007) innebär en ökad arbetsrelaterad trötthet (behov av återhämtning). Omvänt ger ett inflytande över pauser och till viss del över arbetstiderna även kallat intern återhämtning eller "återhämtningsmöjligheter" ett minskat behov av återhämtning (van Veldhoven et al., 2009). Sluiter et al. (2003) förordar information och utbildning kring ett förhöjt återhämtningsbehov som en "tidig tecken" på ohälsa. Mätning av arbetsrelaterad behov av återhämtning bedöms som både billig och enkel att genomföra.

Arbetsrelaterad trötthet hos åldrande anställda verkar ha betydelse för hälsoliv och Westerlund et al., 2009 fann att pensionering gynnar hälsan i termer av "10 år yngre" i alla undersökta yrkesgrupper utom de som hade sk idealiska arbetsvillkor. Kiss et al. (2007) och Mohren et al. (2010) fann att återhämtningsbehovet hos anställda ökar stegvis från tidig medelålder för att igen minska något i åldersgruppen över 55 års. Det sänkta återhämtningsbehovet föreslås bero på sänkt arbetstid eller pensionering, lång erfarenhet av arbetslivet i form av "expertkunnande" och gynnsamma arbetsstrategier (Mohren et al., 2010). Parallellt visar tex Feuerstein et al. (2004) att den anställdes strategier i arbetet har betydelse för utveckling av ohälsa och att "expertkunnande" kan gynna en hållbar arbetsförmåga finner stöd i att emotionell belastning i arbetet i mindre grad påverkade hälsan hos äldre arbetstagare jämfört med yngre (Zoer et al., 2011.)

Aronsson et al. (2013) studerade i en tvärsnittstudie samspelet mellan arbetsvillkor, individens strategier, återhämtning och hälsa hos anställda inom förskola, hemtjänst och socialtjänst. Syftet med den aktuella studien är istället att via longitudinell design undersöka återhämtning och hälsomått hos ett mer heterogent urval av yrkesgrupper än Aronsson et al. (2013). Detta sker via analys av återhämtning hos yrkesgrupper karakteriserade av höga psykiska och/eller fysiska krav tillsammans med en yrkesgrupp karakteriserad av låg grad av arbetsorsakade besvär uppdelad åldersgrupper. Den longitudinella designen möjliggör också att analysera variationer i arbetsvillkoren som skulle kunna speglas i hälsomåtten. Ett vidare syfte med studien var utveckling och spridning av ett mätverktyg som kombinerar mått på arbetskrav och återhämtningsbehov via longitudinellt framräknade gränsvärden.

Projektets genomförande

Anpassning och utprovning av forskningsinstrument

Två holländska instrument i termer av Behov av återhämtning och Återhämtningsmöjligheter översattes och anpassade till svenska förhållanden via en rigorös procedur beskriven av Beaton et al. (2000). Proceduren bestod av både ett regelrätt

översättningsarbete parallellt av flera översättare och en översättningskommitté som inkluderade svenska och nederländska lingvister tillsammans med barnpsykolog och arbets- och miljömedicinska psykologer. Innan sk förtestning och psykometrisk utprovning av de båda instrumentet söktes etiskt tillstånd hos regionala Etikprövningsnämnden i Göteborg. De framtagna nya svenska versionerna av instrumenten genomgick därefter förtestning som innebar att 30 personer fyllde i frågeformulären och sedan lät sig intervjuas kring formuleringarna. Dessa deltagare rekryterades genom forskningsgruppens kontakt med skyddsombud och fackliga företrädare. Samma metod för att rekrytera deltagare, denna gång i termer av 150 personer, användes i ett nästa steg som avsåg att testa ut mätegenskaperna och giltigheten hos instrumenten.

I sin helhet har forskningsprojektet har avslöpt lyckosamt. Efter en fas av översättning och utprovning av mätinstrument övergick vi till att rekrytera forskningspersoner ur fyra olika yrken i termer av ingenjörer//arkitekter, snickare, sjuksköterskor inom akutvård och hemtjänstpersonal. Forskningsmetoden var epidemiologisk. Studiebas var åldersgrupperna 18-70 år med indelning i 3 åldersgrupper äldre 46-70, medelålders 36-45, och yngre 18-35. Inbjudan till deltagande i studien skedde till yrkesgrupperna ingenjörer och arkitekter med minst 5 års högskoleutbildning, byggnadssnickare, sjuksköterskor inom akutvård och personal inom hemtjänsten. På så sätt svarade vi mot syftet att välja yrken med förmodad förekomst av höga psykologiska krav, höga fysiska krav och kombinationen av höga psykologiska och fysiska krav och som kontrastgrupp en yrkesgrupp med låg grad av rapporterade arbetsorsakade besvär. Denna grupp var ingenjörerna och arkitekterna. Mätningar skedde vid 4 tillfällen år 1 för att sedan följas upp med en mätning 2 år efter basmätningen. Inför rekrytering av deltagare sökte vi etiska godkännande från regionala Etikprövningsnämnden i Göteborg. För att genomföra upprepade mätningar (samma enkät), uppdatera adresser via Skattemyndigheten, skanna enkäter och sammanställa datafiler anlätades Kinnmark Information AB. Ett personuppgiftsbiträdesavtal upprättades i förhållande till Kinnmark Information AB i samband med upphandlingen. Huvudenkäten gällande återhämtning och möjlighet till återhämtning kopplat till arbetet hos olika ålders- och yrkesgrupper distribuerades enligt metodiken "mixed mode". Inbjudan till deltagande sker med vanlig post eller delas ut på arbetsplatsen av facklig företrädare. Data insamlades via web formulär eller pappersenkät och hanteras statistiskt via statistikprogram (SAS och SPSS).

Vid ett första försök att nå deltagare i de fyra yrkesgrupperna anlätade vi de fackliga organisationer som vi sedan tidigare haft kontakt med avseende vårt uppdrag att genomföra kunskapsspridning. Till skyddsombuden i fyra olika fackliga organisationer distribuerade vi 2500 inbjudningar att dela ut på arbetsplatserna. Vi vet att graden av lyckosam distribution har varierat något mellan de olika organisationerna och arbetsplatserna. Resultatet av

samlingsmetoden blev dock att det visade sig vara svårt att rekrytera en tillräckligt stor grupp deltagare via skyddsombuden. För att mäta arbetsförhållanden och hälsa via upprepade mätningar över två år behövdes en större grupp än de drygt 400 studiedeltagare som efter inbjudan anmält sitt intresse. Vid en första mätning i detta vårt första sample deltog 370 personer. Mätningar avseende det första samplet med ursprungligen 370 deltagare påbörjades i november 2015 och avslutades vid årsskiftet 2017/2018. Vi vände oss vid årsskiftet 2015/2016 till Statiska Centralbyrån för att sampla motsvarande yrkesgrupper via SSYK-registret i andra geografiska områden än de där skyddsombuden ursprungligen delat ut inbjudningar. Inför rekrytering av deltagare via SCB sökte vi ett tilläggsstillstånd från regionala Etikprövningsnämnden i Göteborg. Inbjudan via SCB till ett andra sample via 5000 inbjudningar med bifogade enkäter resulterade i att 1290 deltagare deltog vid den första mätningen. Den totala mängden deltagare har således varit 1660 vid ett första mättillfälle.

Vid slutmätningen 2017 återstod 287 av de ursprungliga 368 som fyllt i enkäten vid mättillfälle 1 dvs 77,9% från skyddsombuds/arbetsplatsamplet. Vid slutmätningen 2018 återstod 1067 av 1284 deltagare från SCB sample som fyllt i enkäten vid mättillfälle 1 vilket motsvara 84 %. Således har 1357 deltagare följts över 2 år.

Deltagandet har skiljt sig åt mellan de olika yrkesgrupperna enligt ett likartat mönster mellan de två samplen. Avseende det mindre samplet vände det sig via skyddsombudet till 4 definierade yrkesgrupper i samband med inbjudan. Avseende SCB samplet gällde utskicket från SCB individer enligt ovan ur SSYK-registret. Den deltagare som gick med i studien genom att fylla i enkät nr 1 skulle samtidigt kryssa i en ruta avseende vilken av de 4 yrkesgrupperna som de tillhörde. Svartalernativet Annat yrke fanns också att tillgå för att vi inte skulle gå miste om intresserade deltagare (som hade bytt yrkesbeteckning sedan de registrerades i SSYK). Beräkningar gjorda på SCB samplet visade på att vid slutmätningen så var antalet Ingenjörer och arkitekter 196, antalet snickare 120, antalet sjuksköterskor 474 och antalet hemtjänstanställda 78 och antalet i gruppen Annat yrke 195.

Uppnådda resultat

Uppnådda resultat avseende utprovning av mätinstrumentet var att utprovningen bekräftade mönster från utprovningar i andra länder vilket var vad vi hoppades på. Detta innebär att våra resultat är gångbara internationellt eftersom vi överfört skalor med samma mätegenskaper (giltighet) som förlagorna. Ett sådant mönster gäller olika typer av möjlighet till kontroll i arbetssituationen där andra kontrollskalor endast delvis ”överlappar”

Återhämtningsmöjligheter i arbetet. *Återhämtningsmöjligheter* i arbetet har dessutom större betydelse för tröttheten efter arbete än andra tillgängliga kontrollskalor. Instrumenten har dessutom visat sig ha en mycket hög mätprecision. Detta senare är av största vikt eftersom

instrumenten skall kunna användas av individer som skattar sitt behov av återhämtning eller sina återhämtningsmöjligheter på nätet eller kontakt med sjukvården. Då instrument har lägre mätprecision kan de bara användas avseende grupper tex vid arbetsplatsenkäter eller för forskning inriktad mot större grupper. För en mer detaljerad beskrivning av utprovning och anpassningsprocessen se bifogad rapport.

Analysarbetet från den enkät som ursprungligen inkluderade 1660 deltagare, som över 2 år vid 5 tillfällen har fyllt i enkäten, inleddes med beräkningar där vi jämförde Behov av återhämtning i de två samplen. Resultatet av beräkningarna av Behov av återhämtning i de båda samplen låg utanför ett 95 % konfidensintervall vilket gjorde att samplen inte kunde slås ihop. Analysarbetet inriktades därefter i ett första skede på det större samplet. Detta innebar att en analys av basmätningen från 1290 deltagare genomfördes. Från basmätningen skapades precis som hos Aronsson et al.(2013) tre frekvens-”kluster” av mental trötthet efter arbetet i termer av högt (18 %) mellan (41 %) och lågt (41 %) behov av återhämtning efter arbetet. I likhet med den tidigare analysen av forskargruppen runt Aronsson fann vi att ett högt Behov av återhämtning efter arbetet relaterade till ”en kedja av riskfaktorer” i form av tydligt högre arbetskrav, tydligt mindre resurser att göra arbetet, större mobiliserad ansträngning för att klara kraven och att mer frekvent att grubbla på arbetet efter arbetet tillsammans med skattning av mer frekvent funktionspåverkan avseende hälsan. Precis som hos Aronsson och kollegor så beskrev gruppen med högt Behov av återhämtning ett påtagligt kontrasterande mönster av att arbeta när man var sjuk. Gruppen (klustret) med ett lågt Behov av återhämtning uppvisade ett omvänt mönster i termer av lägre arbetskrav mer resurser etc.

Från basmätningen undersöktes också specifikt de förhållanden i arbetssituationen i termer av krav och resurser som mest bidrar till trötthet efter arbetet. Beräkningen gjordes via en multipel linjär regression (stepwise) med en förklarad varians (R^2) i Behov av återhämtning på 40%. Dessa specifika förhållanden visade sig i storleksordning vara

- att inte kunna göra ett så bra arbete/arbete med så hög kvalitet som man skulle vilja $R^2=.286$
- att inte ha tillräckliga Återhämtningsmöjligheter kopplade till arbetspassen $R^2=.070$
- höga mängdkrav $R^2=.021$
- högt arbetstempo $R^2=.008$
- höga känslomässiga krav $R^2=.005$
- för lite socialt stöd. $R^2=.005$

Genomförda insatser för att resultaten ska komma till praktisk användning

Den nya kunskapen, inte minst i termer av longitudinella mätdata, ger underlag för att skapa normer för kombinerade mått på arbetskrav, återhämtningsmöjligheter under arbetsdagen och behovet av återhämtning. Ett första steg i processen är ett webbaserat verktyg som bedömer kombinationen av arbetskrav, återhämtningsmöjligheter och återhämtningsbehov.

Instrumentet har funnits som prototyp sedan hösten 2017 och demonstrerats på Gilla jobbet mässan i Stockholm oktober 2017 och därefter på Arbets- och Miljömedicinskt höstmöte, för Arbets- och Miljömedicins nätverk för FHV-psykologer och beteendevetare för skyddsombud för fackförbundet Unionen, Västra Götalandsregionen mfl inkluderande även sjukvårdspolitiker. Prototypen är baserad på data från mättillfälle i februari 2016 men har fullvärdiga mätegenskaper. Gränsvärdet för Behov av återhämtning har beräknats via skärningspunkten mellan Behov av återhämtning och de i enkäten ingående hälsoskalorna som *Sömnsvårigheter*, *Depression* och *Utbrändhet* (se bifogad rapport om Utprovning av gränsvärden för *Snabbtest -Behov av återhämtning efter arbetet version 1* utveckling av ett webbinstrument). Prototypen har gjorts tillgänglig för Arbets- och Miljömedicins nätverk av Företagshälsovårdskliniker och för AMM-kliniker i Sverige. Det finns idag även möjlighet att kunna använda pappersformat (blanketter) av Behov av återhämtning och Återhämtningsmöjligheter vilka då för tolkning av resultatet kompletteras med den ovan nämnda rapporten för gränsvärden.

Baserat på mätningar över tid (2 år) skapas just nu den slutversion av webbinstrumentet som kommer att publiceras på Västra Götalandsregionens externa hemsida. För att företagshälsovården och primärvården skall kunna använda instrumentet så kommer manual att utformas.

Publikationer, presentationer och annan spridning inom projektets ram

Dokumentation av arbetet finns i form av två rapporter (som bifogas slutrapporten), en internationellt publicerad open access artikel som behandlar översättning och anpassning av återhämtningsinstrument till svenska förhållanden crimsonpublishers.com/cojnh/pdf/COJNH.000507.pdf och ett färdigt artikel manuskript som är inskickad till den internationella vetenskapliga tidskriften *International Archives of Occupational and Environmental Medicine*.

Efter att vi avslutat mätningarna från båda våra sample har vi satt upp en hemsida där deltagarna i studien över 2 år och andra intresserade kan följa arbetet med analys av insamlade data,

rapportskrivning och webbinstrumentets framväxt. Studiens hemsida annonseras också på Arbets- och Miljömedicins hemsida där projektets framsteg annonseras i termer av nyheter. Projektets hemsida har länk: www.amm.se/behovavaterhamtning

Det framväxande webbinstrumentet med webbinstrumentets hemsida går att se på Västra Götalandsregionens externa webb (ännu ej synligt för allmänheten)

Den framväxande hemsidan går att se (ej för spridning) via länk:

<http://www.vgregion.se/behovavaterhamtning>

Referenser i urval:

Aronsson, G, Astvik W, Gustafsson K (2013) Work conditions, recovery and health: a study among workers within pre-school, home care and social work. *Brit J Soc Work* 4: 1654-1672.

Beaton DE, Bombardier C, Guillemin F & Ferraz MB (2000). Guidelines for the process of cross-cultural adaptation of self-report measures. *Spine* 25: 3186-3191.

De Croon EM, Sluiter JK, Frings-Dresen MH (2003) Need for recovery after work predicts sickness absence: a 2-year prospective cohort study in truck drivers. *J Psychosom Res* 55:331-339.

Demerouti E, Bakker AB, Geurts SA, Taris TW (2009). Daily recovery from work-related effort during non-work time. In *Current perspectives on job-stress recovery* (pp. 85-123). Emerald Group Publishing Limited.

Kiss P, De Meester M, Braeckman L. (2008) Differences between younger and older workers in the need for recovery after work. *International arch occup environl health* 81: 311-320.

Mohren DCL, Jansen NWH, Kant IJ. (2010) Need for recovery from work in relation to age: a prospective cohort study. *Int arch occup environ health* 83: 553-561.

Schuring M, Sluiter JK, Frings-Dresen MHW. Evaluation of top-down implementation of health regulations in the transport sector in a 5-year period. *Int Arch Occup Environ Health* 2004; 77: 53-9.

Van Veldhoven MJPM, Broersen S (2003) Measurement quality and validity of the need for recovery scale." *Occup Environ Med* 60 (suppl 1): i3-i9

Van Veldhoven, MJPM, Sluiter, JK (2009) Work-related recovery opportunities: testing scale properties and validity in relation to health. *Inter Arch Occup Environ Health* 82: 1065-1075.

Wentz K, Gyllensten K, Archer T. Recording Recovery Opportunities at Work and Functional Fatigue after Work: Two Instruments Adapted to the Swedish Context. *COJ Nurse Healthcare*. 1(2). COJNH.000507.2018.

Wentz K, Gyllensten K, Sluiter JK, Hagberg M. Need for recovery in relation to working conditions and health in engineers, carpenters, nurses and home care nurses . *Inskickad*