

## **Stress hos brandmän i Helsingborg 2005**

Lars Westman

Handledare :

Lars Havewald, Yrkesmedicinska kliniken Lund

Projektarbete vid företagsläkarkursen, Sahlgrenska akademien vid Göteborgs Universitet,  
2006/2007

## ***Innehållsförteckning***

Sammanfattning.....	2
Inledning.....	3
Syfte.....	4
Undersökt grupp .....	4
Metod.....	5
Resultat .....	6
Diskussion .....	10
Litteraturreferenser .....	11

## **Sammanfattning**

Syftet med denna studie var att få en bild av brandmännens upplevelse av stress i Helsingborg 2005. Var utfallet beroende ålder eller om det var heltids- eller deltidsbrandmän? Studien skulle förhoppningsvis ge svar på om de frågor/påståenden som används vid brandmännens årliga hälsokontroller, var relevanta och om frågorna/påståendena behöver kompletteras eller ändras.

Den undersökta gruppen var alla brandmän/kvinnor i Helsingborg år 2005. Vid årliga hälsokontroller fyller de i ett fråge/påståendeformulär med bl a uppgifter om deras upplevelse av stress. Sammanlagt genomgicks 141 st formulär. Samtliga anställda och vikarier vid Helsingborgs brandkår hade lämnat svar i formuläret. Vid genomgången visade det sig att det inte bara fanns formulär från heltids- och deltidsbrandmän utan även från övrig brandpersonal såsom t ex brandingenjörer, larmoperatörer mm. Totalt fanns endast 6 kvinnor med i undersökningen och samtliga kvinnor fanns med i gruppen övriga.

Resultatet visade inte på någon anmärkningsvärd stressproblematik hos brandmän inom Helsingborgs Brandförsvär år 2005. Ej heller visade utfallet på någon koppling till ålder eller om personerna var heltids- eller deltidsbrandmän.

Däremot, som särskilt intressant fynd i studien, noterades att i gruppen övrig brandpersonal fanns svar som kunde indikera stressproblematik. I denna grupp svarade bl a 24% av personerna att de ibland eller ofta hade en känsla av stress. Likaså svarade 31% av personerna i denna grupp ja på frågan om de upplever stress i samband med dagligt arbete. 13% av personerna i denna grupp svarade dessutom att de upplevde sin sömn som dålig eller inte särskilt bra. Denna grupp behöver ytterligare studeras.

Formuläret och proceduren vid ifyllandet behöver ses över och förbättras för att bättre kunna detektera eventuell stress.

## Inledning

Stress är ett tillstånd i organismen som kännetecknas av psykologiska, beteendemässiga, perceptuella och fysiologiska reaktioner. Stress är en alarmreaktion som utlöses när något som är väsentligt saknas. Stress är nödvändigt för överlevnad. Det förekommer inom alla kulturer, inom djurriket och i alla åldersgrupper. Total frånvaro av stress är lika med död (1). Stress är inte skadligt för ett friskt system, men om stressreaktionen inte avtar kan det leda till vävnadsskador i olika organ (1). Upphovsmannen till det biologiska stressbegreppet var Hans Selye som 1936 för första gången beskrev reaktioner som sedermera blev kallade stress. Tekniker har tidigare definierat stress som "en kraft som deformerar kroppar". Enligt Selye är stress "minsta gemensamma nämnaren" i organismens reaktioner på alla möjliga påfrestningar, utmaningar, krav med mera (1).

Vilka är då stressorerna, påfrestningarna, som framkallar stressymtom? Karasek och Theorell har skapat en 3-dimensionell modell för sambandet mellan krav, kontroll och stöd (2). Mängden krav som ställs på individen och graden av kontroll individen har över sin situation har en avgörande betydelse för den anställdes hälsa och upplevelse av arbete. Ett viktigt komplement, menar de, är variabeln socialt stöd. "Lagom" stora krav, egenkontroll och socialt stöd är viktiga faktorer för att undvika stressrelaterade sjukdomar. Johannes Siegrist har skapat "ansträngnings-belöningsmodellen (ERI)(3). Grundtanken där är att det måste finnas en ömsesidighet i arbetssituationen. En ansträngning måste belönas både materiellt, socialt och psykologiskt för individen. Om så inte är situationen kan det leda till stressrelaterade sjukdomar.

Akuta stressituationer kan individen hamna i både vad gäller arbetslivet och privatlivet. För stor belastning i sådana situationer kan resultera i PTSD (posttraumatic stressdisorder)(4).

Stress är att förvänta i delar av brandmäns arbetsdagar. Larm går när brandmännen är i beredskap på brandstationen. De arbetar ofta vid dramatiska situationer såsom bränder, vid olycksplatser, vid drunkningsolyckor med mera. Många situationer i deras arbete bör kunna vara stressframkallande och därmed orsaka ohälsa. Vid larm har man noterat en kraftig pulsökning hos brandmän när de vid larm snabbt förflyttar sig mot utryckningsfordonen (5). Däremot ses ingen ytterligare pulsökning när de närmar sig en brandhärd. PTSD (Post Traumatic Stress Disorder (4)) förekommer hos brandmän och har bland annat koppling till en lägre nivå av sammanhangskänsla (6).

Det är även visat att kroniska och psykologiska besvär är ovanliga hos brandmän (7). Dock är det ej visat om detta beror på att de som har benägenhet för att reagera med stressymtom inte blir brandmän, eller om de som får besvär slutar som brandmän. Många brandmän har dock visat sig lida av överbelastningssymtom efter en 24 timmar lång arbetsdag (6).

Brandkåren i Helsingborg består för närvarande av 3 st brandstationer bemannade med ca 120 brandmän (såväl heltids- som deltidsbrandmän). Intagningstesterna för anställning inom brandkåren är noggranna både vad gäller fysisk prestationsförmåga som den psykiska stabiliteten.

I arbetet ingår en stor del fysisk träning. De allra flesta brandmän är män. Kvinnor är ovanliga. Man kan således förvänta sig att brandmännen är fysiskt väl förberedda, men hur är det med deras stressituation i arbetet? Arbetsmiljöverket har beskrivit stress hos säkerhetspersonal (bland annat brandmän) enl. krav/kontrollmodellen. (8).

Inom Helsingborgs Brandförsvaret pågår sedan några år ganska stora organisatoriska förändringar. Budgetneddragningar som leder till färre anställda och ev. nedläggning av

en brandstation. Oklara och osäkra politiska direktiv skapar oro i organisationen. Den kvinnliga brandchefen har precis, efter en turbulent period, slutat. Studien är en kartläggning av brandmännens, i Helsingborg, upplevelse av stress.

## Syfte

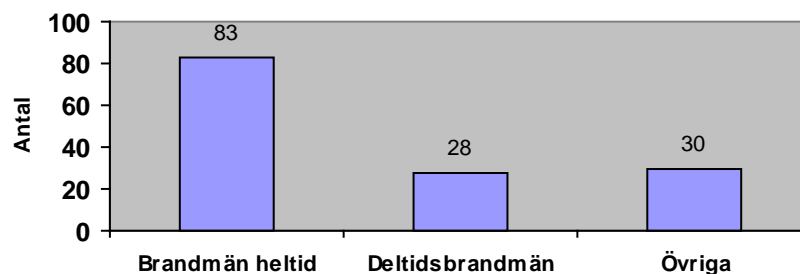
Syftet med projektet var att ge en bild av brandmännens upplevelse av stress i Helsingborg 2005. Var utfallet beroende av ålder eller om det är heltids- eller deltidsbrandmän? Resultatet skall senare redovisas för Helsingborgs brandkår. Likaså behöver troligen det aktuella formuläret, som används vid de årliga hälsokontrollerna, uppdateras. Förhoppningsvis skall studien således även ge svar på om frågorna angående stress i formuläret är relevanta och om de behöver kompletteras eller ändras.

## Undersökt grupp

Den undersökta gruppen var alla brandmän/kvinnor i Helsingborg år 2005.

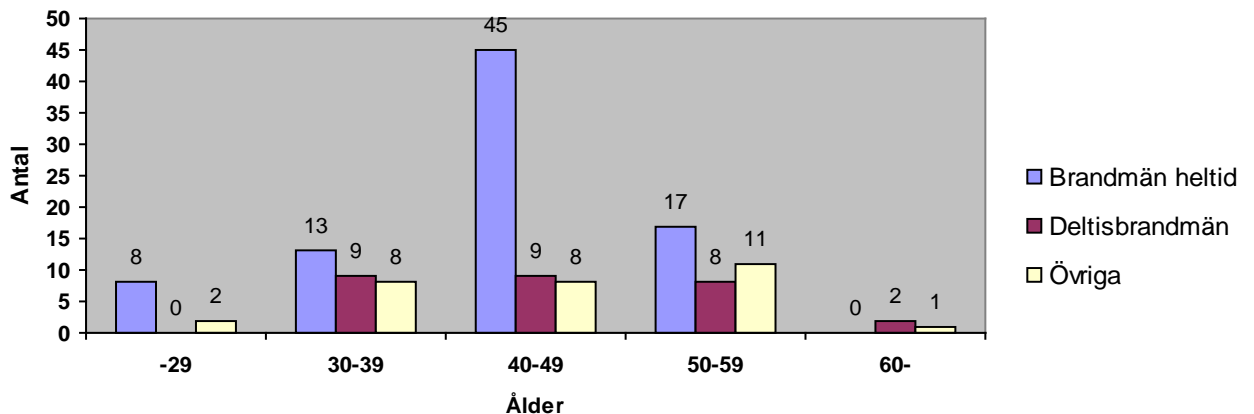
Alla brandmän/kvinnor genomgår årligen en hälsokontroll, på kommunens företagshälsovård, där de tillsammans med en företagssköterska fyller i ett fråge/påståendeformulär med bland annat uppgifter om deras upplevelse av stress. Sammanlagt genomgicks 141 formulär från år 2005. Samtliga fast anställda och vikarier vid Helsingborgs brandkår hade lämnat svar i formuläret, men det visade sig dock att på flera frågor saknades ett och ibland två ifyllda svar, dock aldrig mer än två, och detta har beaktas vid procentberäkningarna i resultatredovisningen. Vid genomgången visade det sig att det inte endast fanns formulär angående heltids och deltidsbrandmän utan det finns även med övrig brandpersonal såsom t ex larmtekniker, anställda på larmcentralen, brandingenjörer, avdelningschefer, bilmekaniker, löneassistenter mm.

Antalet personer i varje grupp redovisas i figur 1. Totalt fanns endast 6 kvinnor med i undersökningen och samtliga fanns med i gruppen övriga.



Figur 1. Antal heltid/deltidsbrandmän resp övriga.

Åldersfördelningen i de olika grupperna redovisas i figur 2. Medelåldern hos heltidsbrandmännen var 43,6 år, hos deltidsbrandmännen 45,6 år och i gruppen övriga var den 44,6 år. Åldersfördelningen bland heltidsbrandmännen var något förskjuten åt det yngre området jämfört med deltidsbrandmännen där åldersfördelningen var något förskjuten åt det äldre området .



**Figur 2. Åldersfördelning bland heltids-deltidsbrandmän och övriga.**

## Metod

Formuläret vid den strukturerade intervjun var ifyllt av företagssköterskan tillsammans med brandmannen/kvinnan. Samma företagssköterska deltog vid alla intervjuer. Frågorna/påståendena var av flervalstyp. Frågorna/frågorna var inte ordentligt utvärderade. De utformades av tidigare anställd företagsläkare, tillsammans med företagssköterska, för ett par år sedan. Troligen hade man haft något tidigare formulär att utgå ifrån, ursprung dock okänt. Alla formulär arkiverades på företagshälsovården. Svaren överfördes till numeriska variabler och fördes in i en excelfil. Statistiska beräkningar utfördes där det gick. Studien kom att huvudsakligen bli en deskriptiv studie.

De frågor/påståenden, i formuläret, som behandlade området stress medtogs i denna studie. De utvalda frågorna var:

Har socialt nätverk. (Ja/Något/Nej)

Relation krav/arbetsbelastning. (Lagom/Ej lagom)

Har kontroll/möjlighet att påverka. (Ja/Något/Nej)

Har stöd på arbetsplatsen av ledningen. (Ja/Något/Nej)

Har stöd på arbetsplatsen av arbetskamrater. (Ja/Något/Nej)

Har en känsla av stress. (Aldrig/Sällan/Ibland/Ofta/Alltid)

Upplever stress i samband med utbildning. (Nej/Ja)

Upplever stress i samband med uttryckning. (Nej/Ja)

Upplever stress i samband med dagligt arbete. (Nej/Ja)

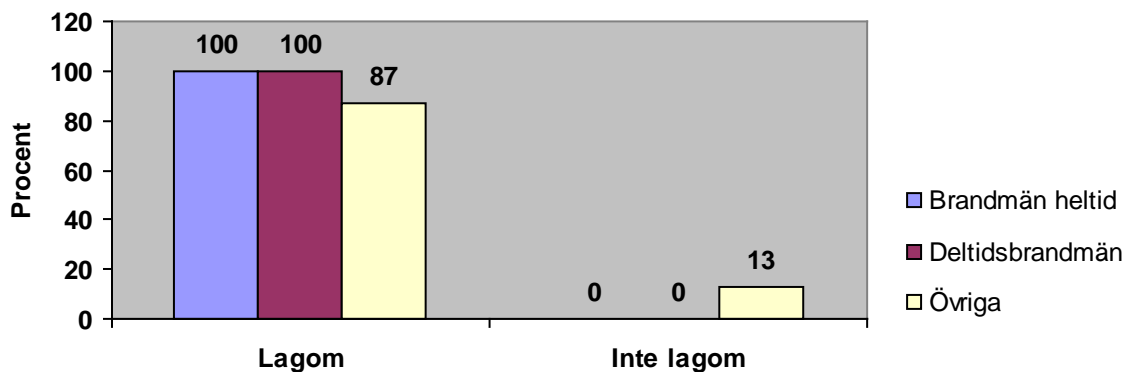
Upplever stress i samband med beredskap. (Nej/Ja)

Hur upplever Du Din sömn? (Dålig/Ej särskilt bra/I stort sett bra/Utmärkt)

## Resultat

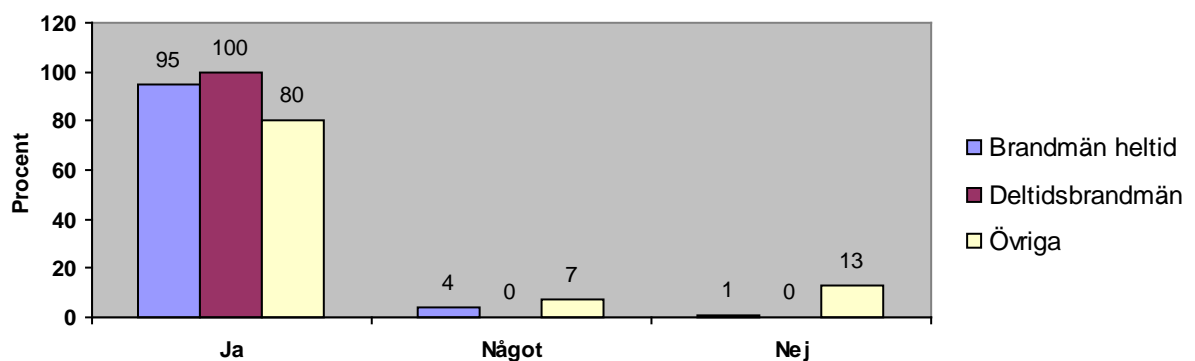
På frågan/påståendet ”har socialt nätverk” svarade samtliga personer i såväl gruppen övriga som i grupperna heltids- och deltidsbrandmän att de ”har ett socialt nätverk”. (ingen figur)

På frågan/påståendet ”relation krav/arbetsbelastning” svarade 100% av såväl heltids- som deltidsbrandmännen att relationen var ”lagom”. I gruppen övriga svarade 13% ”inte lagom”. (figur 3).



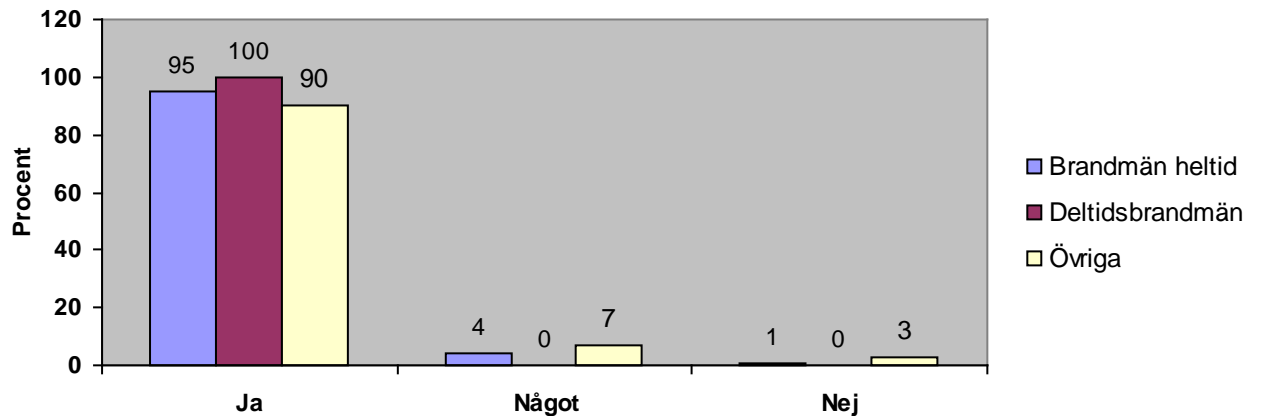
Figur 3. Svar på frågan/påståendet ”relation krav/arbetsbelastning”.

På frågan/påståendet ”har kontroll/möjlighet att påverka” svarade nästan samtliga heltids- och deltidsbrandmän ”ja”. I gruppen övriga svarade 20% av gruppen ”något” eller ”nej”. (figur 4)



Figur 4. Svar på frågan/påståendet ”har kontroll/möjlighet att påverka”.

På frågan/påståendet ”har stöd på arbetsplatsen av ledning” svarade samtliga personer i gruppen deltidsbrandmän ”ja”. Några få personer i gruppen heltidsbrandmän och i gruppen övriga svarade ”något” eller ”nej”. (figur 5).

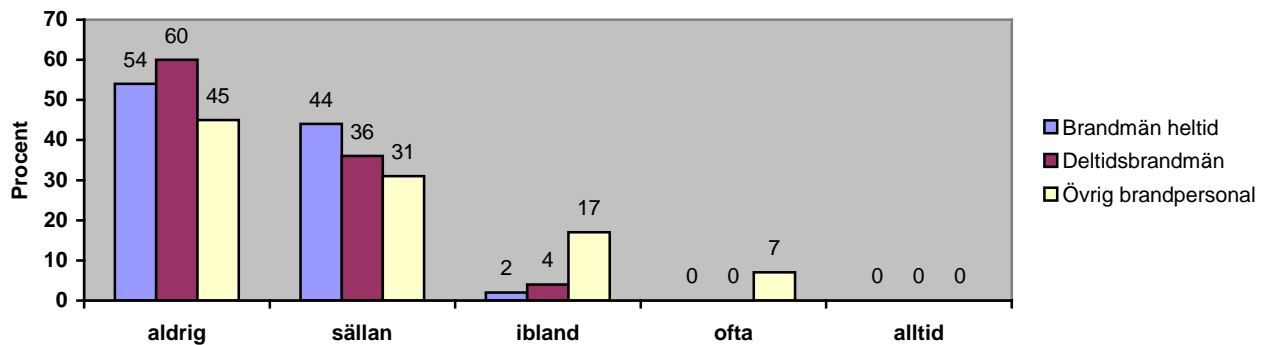


**Figur 5. Svar på frågan/påståendet ”har stöd på arbetsplatsen av ledning”.**

På frågan/påståendet ”stöd på arbetsplatsen av arbetskamrater” svarade samtliga personer i såväl gruppen övriga, som i grupperna heltids- och deltidsbrandmän ”ja”. (ingen figur)

På frågan/påståendet ”har en känsla av stress” svarade de flesta personerna i de tre olika grupperna ”aldrig” eller ”sällan”. Av heltids och deltidsbrandmännen svarade 98 % resp 96 % ”aldrig” eller ”sällan”. I gruppen övriga svarade 76% av personerna ”aldrig” eller ”sällan”. I gruppen övriga svarade således 24% av personerna att de ”ibland eller ”ofta” ”har en känsla av stress”. (figur 6)



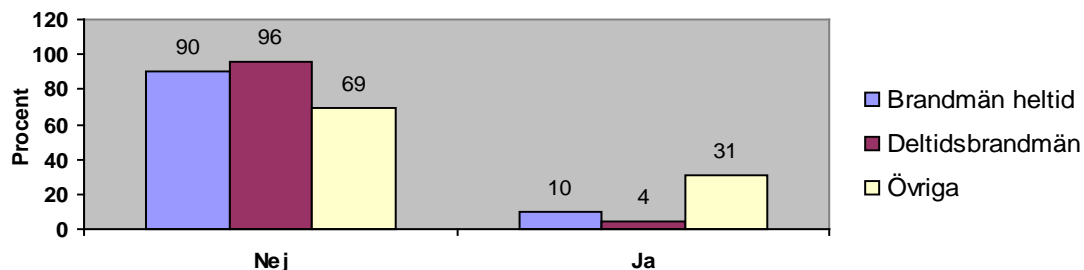


**Figur 6. Svar på frågan/påståendet ”har en känsla av stress”.**

På frågan/påståendet ”upplever stress i samband med utbildning” svarade samtliga personer i grupperna heltids- och deltidsbrandmän ”nej”.  
I gruppen övriga svarade 1 person ”ja”. (ingen figur)

På frågan/påståendet ”upplevelse av stress i samband med uttryckning” svarade samtliga personer i såväl gruppen övriga som i grupperna heltids- och deltidsbrandmän ”nej”. (ingen figur)

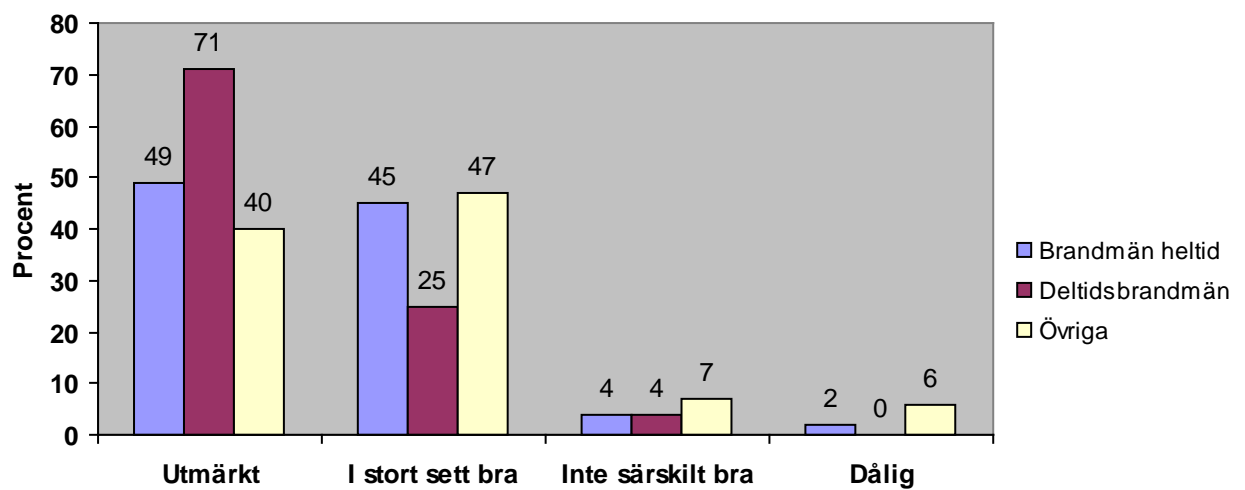
På frågan/påståendet ”upplever stress i samband med dagligt arbete” svarade drygt 90% av personerna i grupperna heltids- resp deltidsbrandmännen ”nej”.  
I gruppen övriga svarade ca 30% av personerna att de ”upplever stress i samband med dagligt arbete”. (figur 7).



**Figur 7. Svar på frågan/påståendet ”upplever stress i samband med dagligt arbete”.**

På frågan/påståendet ”upplevelse av stress i samband med beredskap” svarade samtliga personer i de tre grupperna ”nej”. (ingen figur)

På frågan/påståendet ”hur du upplever sin sömn?” svarade de flesta personerna i samtliga tre grupper att sömnen antingen var ”utmärkt” eller ”i stort sett bra”. Några få inom grupperna svarade ”inte särskilt bra” och ytterligare några få svarade att sömnen var ”dålig”. Det var framförallt inom gruppen övriga som några personer beskrev att sömnen var ”inte särskilt bra” eller ”dålig” (figur 8).



**Figur 8. Svar på frågan ”hur upplever du din sömn ?”**

Sammantaget visade utfallet inte på någon anmärkningsvärd stressproblematik hos brandmän inom Helsingborgs brandförsvär år 2005. Utfallet visade inte på någon koppling till ålder eller om personerna var heltids- eller deltidsbrandmän. Däremot, som särskilt intressant fynd i studien, noterades att i gruppen övrig brandpersonal fanns svar som kunde indikera stressproblematik. (Figur 6, 7 och 8). I gruppen övriga svarade 24 % av personerna ”ibland” eller ”ofta” på frågan/påståendet ”har en känsla av stress”. I denna grupp svarade även 31 % av personerna ”ja” på frågan/påståendet ”upplever stress i samband med dagligt arbete”. 13% av personerna i denna grupp svarade ”dålig” eller ”inte särskilt bra” på frågan om ”hur upplever du din sömn?”.

## **Diskussion**

Syftet med denna undersökningen var huvudsakligen att undersöka huruvida det fanns stress hos brandmän i Helsingborg år 2005. Vid genomgång av frågorna/påståendena i formuläret, som anknöt till stress, visade det sig att inte bara heltid respektive deltidbrandmännen svarat i formulären utan också att all övrig brandpersonal svarat. All brandpersonal, förutom brandchefen, hade svarat på frågorna/påståendena i formuläret.

Utfallet hos heltids- respektive deltidbrandmännen visade på mycket lite stress i dessa grupper. Resultatet får betraktas som väntat. De personer som upplever sig som stresskänsliga blir förmodligen inte brandmän. De brandmän som upplever stress på grund av arbetet kanske slutar arbeta som brandmän. Möjligen finns det en "machokultur" hos de heltids- och deltidanställda brandmännen, bestående endast av män i Helsingborg, vilket gör att man inte bejakar frågor om stress. Alla brandmän beskrev stöd av arbetskamrater och detta kanske minskade en upplevelse av stress. Trots pågående omstruktureringar inom brandkåren i Helsingborg visade inte utfallet på någon stress hos brandmännen. Detta kan kanske delvis förklaras av att dessa frågor/påståenden inte var formulerade så att de riktade sig mot psykosociala problem i anslutning till omorganisationer. Hela 71 % av heltidsbrandmännen angav "utmärkt sömn". Kan begreppet "utmärkt sömn" missförstås ?

Likaså är det anmärkningsvärt att mer än 50 % av heltids- och deltidbrandmännen aldrig hade en "känsla av stress". Dock var inte påståenden/frågorna så formulerade, att de skulle detekterat "Posttraumatisk stress".(6)

Förvånande är kanske att skillnaden mellan heltids- och deltidbrandmännen var så liten. Deltidbrandmännen är inte lika välutbildade som heltidsbrandmännen och har inte lika mycket fysisk träning på arbetstid. De har andra civila arbeten bredvid arbetet inom brandkåren. Deltidbrandmannarbetet ger ett ekonomisk tillskott, vilket kanske påverkar attityden till stress inom arbetet som brandman..

Eftersom utfallet hos brandmännen visade på så lite stress kan man även fundera kring huruvida frågorna/påståendena i formuläret var ett bra instrument till att detektera stress. Trovärdigheten i utfallet är tveksamt. Utfallet kan naturligtvis ha påverkats av företagssköterskan . Hon förklarade och hjälpte den anställde att svara på frågorna/påståendena. Formuläret var inte anonymt utan angavs med namn och personnummer, vilket möjligen kunde påverkat svaren. Bättre vore kanske ett anonymt förfarande. Möjligen borde formuläret vara ifyllt av brandmännen redan innan mötet med företagssköterskan.

Frågorna/påståendena i detta formulär riktade sig mot områden runt stöd/krav/kontroll samt stress och sömn i allmänhet. Frågor riktade mot posttraumatisk stress och runt organisationsförändringar behövs.

En del frågor/påståenden kunde missförstås och detta kan leda till svårtolkade utfall. Svartalternativen var möjligen för få. På en del frågor fanns endast två svartalternativ och endast i något enstaka fall fanns det 5 svartalternativ. För att få fram en bättre bild av svaren på frågorna bör kanske samtliga frågor/påståenden innehålla 5 svartalternativ. Utformningen av frågorna/påståendena, angående stress, behöver således förbättras och kompletteras inför kommande års hälsokontroller.

Förmodligen finns det färdiga och evaluerade frågor runt dessa områden att använda. De stressrelaterade problem som framträdde i denna studie fanns i gruppen "övriga". Flera personer i denna grupp hade känsla av stress, upplevde stress i arbetet och sov dåligt. Det torde finnas skäl att närmare intressera sig för denna grupp av brandpersonal.

### ***Litteraturreferenser***

- (1) Ekman R , Arnetz B. Stress. 2nd ed. Stockholm: Liber; 2005. p. 52-70.
- (2) Karasek R , Theorell T. Healthy Work: Stress, productivity and the reconstruction of working life. New York:Basic Books inc.1990.
- (3) Firefighters' reaction to alarm, an ECG and heart rate study. J Occup Med. 1981 Nov;23(11):762-6.
- (4) Relationship between sense of coherence and post-traumatic stress disorder symptoms among firefighters. Int J Occup Med Environ Health. 2000;13(4):299-305.
- (5) Psychological and biochemical strain in firemen's work. Scand J Work Environ Health. 1980 Sep;6(3):179-87.
- (6) Post-traumatic stress disorder: the chameleon of psychiatry. Nord J Psychiatry. 2004;58(5):343-8.
- (7) Arbetsmiljöverket. Information om utbildning och arbetsmarknad 2001:2.
- (8) Siegrist J. Adverse health effects of high-effort/low-reward conditions. J Occup Health Psychol. 1996 Jan;1(1) :27-41.