



# Fysisk aktivitet och dess samvariation med självskattad psykisk status och stress

Henrik Allström L4L  
Martin Unander L3K

Gymnastik och idrottshögskolan  
Examensarbete 165:2011  
Läroprogrammet 2008-2012  
Handledare: Gunilla Brun Sundblad  
Examinator: Jane Meckbach

## **Abstract**

### **Aim**

The main aim of this study is to examine the correlation between physical activity and self-rated psychological status and level of stress, for 121 pupils aged 16-19 years attending schools in Stockholm's län (urban region of Sweden) and Västernorrlands län (rural region of Sweden). Another aim of this study is to analyze hypothetical differences in self-rated grades of physical activity and self-rated psychological status resp. stress according to gender and region.

### **Method**

For this study a quantitative method was chosen and conducted with a survey.

### **Results**

A majority of the respondents rated themselves as physically active. Generally a greater proportion of male respondents than females considered themselves as physically active. A higher percentage in Stockholm considered them as physically active, in contrast to Västernorrland.

All the studied groups showed a self-rated psychological status over a hypothetical equilibrium rate 4 of a seven-graded scale. Females in this study showed greater self-rated amount of stress than male responders.

### **Conclusions**

Chi2 tests indicate that there seems to be none correlation between physical activity and self-rated psychological status. However, the correlation between physical activity and the degree of self-rated stress is more certain. In summary, it is possible to conclude that physical activity is more important for the level of self-rated stress than the level of self-rated psychological status, at least for the individuals in this study.

## Sammanfattning

### Syfte och frågeställningar

Syftet med uppsatsen är att undersöka samvariationen mellan självskattad fysisk aktivitetsgrad och självupplevd psykisk status bland gymnasieungdomar. I syftet ingår att analysera eventuella skillnader i självupplevd fysisk aktivitetsgrad och självupplevd psykisk status respektive stress, kön och region - Stockholms län och Västernorrlands län. Frågeställningar är:

- Hur fysiskt aktiva anser sig respondenter i Stockholm respektive Västernorrlands län vara?
- Hur ser prevalensen ut angående självupplevd stress och psykisk status för män och kvinnor i Stockholms respektive Västernorrlands län och finns det någon skillnad mellan män och kvinnor?
- Finns någon samvariation mellan psykisk status respektive stress och fysisk aktivitet?

### Metod

För studien valdes en kvantitativ metod i form av en enkät uppdelad i två delar där den första delen mätte respondentens grad av självupplevd fysisk aktivitetsgrad och den andra delen mätte respondentens självupplevda psykiska status respektive självupplevda stress.

### Resultat

Av de tillfrågade ansåg sig en klar majoritet vara fysiskt aktiva. Generellt sett ansåg sig en större andel män än kvinnor vara fysiskt aktiva. Ett större andel av eleverna i Stockholm än i Västernorrland såg sig själva som fysiskt aktiva.

Samtliga grupper uppvisade en självupplevd psykisk status över ett hypotetiskt jämviktsläge på den sjugradiga skalan, det vill säga ett läge med varken dålig eller god psykisk status. I studien redovisade de kvinnliga eleverna en betydligt högre grad av upplevd stress än de manliga eleverna gjorde.

### Slutsats

Chi2-tester tyder på att det inte finns någon samvariation mellan fysisk aktivitet och psykisk status. Däremot är sambandet mellan fysisk aktivitet och graden av självupplevd stress statistiskt säkerställd i fem av nio grupper. Sammanfattningsvis är det rimligt att dra slutsatsen att fysisk aktivitet har större betydelse för självskattad stress än för graden av självupplevd psykisk aktivitet, åtminstone för de studerade individerna i den här undersökningen.

# Innehållsförteckning

Abstract .....	2
Sammanfattning .....	3
Innehållsförteckning .....	4
<b>1. Inledning .....</b>	<b>6</b>
1.1. Introduktion .....	6
1.2. Bakgrund .....	6
1.2.1. Inaktivitet och dess koppling till depression .....	6
1.2.2. Skillnader mellan kön gällande inaktivitet, psykisk ohälsa och stress .....	6
1.3. Definitioner och centrala begrepp .....	7
1.4. Forskningsläge .....	7
1.4.1. Prevalens av fysisk aktivitet, geografiska skillnader och könsskillnader .....	8
1.4.2. Hur nöjda är ungdomarna egentligen med sin psykiska status? .....	8
1.4.3. Fysisk aktivitet och dess koppling till psykisk status och stress .....	10
1.4.4. Sammanfattning av forskningsläge .....	11
1.5. Syfte .....	11
1.5.1. Frågeställningar .....	11
<b>2. Metod .....</b>	<b>12</b>
2.2. Val av metod .....	12
2.3. Enkätutformning .....	12
2.4. Urval .....	12
2.4.1. Val av kommuner .....	13
2.4.2. Val av deltagare .....	13
2.5. Procedur .....	13
2.6. Databearbetning .....	14
2.7. Internt bortfall .....	16
2.8. Validitet och reliabilitet .....	16
2.9. Etiska överväganden .....	17
<b>3. Resultat .....</b>	<b>17</b>
3.1. Sammanfattande resultat .....	23
<b>4. Sammanfattande diskussion .....</b>	<b>24</b>
4.1. Prevalens av fysisk aktivitet, psykisk status och stress .....	25
4.2. Koppling mellan självskattad fysisk aktivitet med självskattad psykisk status och självskattad stress .....	27
4.3. Metoddiskussion .....	28

4.4. Slutsatser och vidare forskning.....	29
<b>5. Käll och litteraturförteckning.....</b>	<b>31</b>
Bilaga 1. Enkät.....	35
Bilaga 2. Brev till föräldrar.....	42
Bilaga 3. Litteratursökning.....	43
Bilaga 4. Chi.2 tester.....	45

## **Figurförteckning**

<b>Figur 1</b> - Fördelning av antal enkätsvar, procent .....	13
<b>Figur 2</b> - - Fördelning av respondenter på kön och län – andel och antal av alla 121 analyserade respondenter i urvalet .....	16
<b>Figur 3</b> - 121 respondenters fördelning på aktiv eller ej samt på kön och län – procentandel och antal .....	18
<b>Figur 4</b> - Medelvärde för självskattad stressnivå (1 låg -- 7 hög) samt själslig psykisk status (1 dålig -- 7 mycket god) efter kön och län - andel och antal .....	19
<b>Figur 5</b> - Aktiva och inaktiva - andel och antal av alla respondenter i respektive grupp .....	20
<b>Figur 6</b> - Aktiva och inaktiva - andel och antal av alla respondenter i respektive grupp .....	20
<b>Figur 7</b> - Chi-2-test av om graden av själslig psykisk status är oberoende av fysisk aktivitet .....	22
<b>Figur 8</b> - Rangordning av grupper efter sjunkande beroende mellan psykisk status och fysisk aktivitet .....	22
<b>Figur 9</b> - Chi-2-test av om graden av stress är oberoende av fysisk aktivitet .....	23

## ***1.1. Introduktion***

Under lärarutbildningen på GIH bekantar sig lärarstudenterna med alternativa sätt att vara fysiskt aktiva. Studenterna som går utbildningen tar det ofta för självklart att man genom att vara fysiskt aktiv mår bra både kroppsligt och psykiskt. ”Mens sana in corpore sano” eller ”en frisk själ i en frisk kropp” är ledordet genom hela utbildningen, vilket kortfattat innebär en god fysisk och psykisk hälsa.

Utanför GIH's korridorer ter sig verkligheten dock annorlunda. Folkhälsoinstitutet har beräknat att var sjunde medborgare i Sverige hade en stillasittande vardag (FHI, 2011). Även om långt ifrån alla är inaktiva under skolåren finns det en hel del inaktiva. Inaktivitet kan leda till framtida hälsoproblematik för individen, både vad gäller psykisk status och upplevelse av stress.

## ***1.1. Bakgrund***

Idrottsläraryrket kännetecknas av dagliga möten mellan lärare och elev. Detta ger idrottsläraren en unik möjlighet att påverka många individer att bli mer fysiskt aktiva i sin egen vardag, samt att ge eleven förståelse för vikten av regelbunden fysisk aktivitet för en livslång god fysisk och psykisk hälsa. I augusti 2011 hade cirka en miljon svenskar en stillasittande fritid (FHI, 2011). Enligt flera studier har förekomsten av depression ökat dramatiskt i Sverige.

### ***1.1.1. Inaktivitet och dess koppling till depression***

Vilka konsekvenser kan en stillasittande fritid få för individen? Enligt Vårdguidens hemsida kan fysisk aktivitet minska känslan av nedstämdhet hos deprimerade (Vårdguiden, 2011). Förekomsten av depression kan alltså ha en koppling till ett stillasittande liv.

Resultat som pekar i liknande riktning presenteras i Gunilla Brun Sundblads studie *Växtvärk och stress i skolan*. I studien visas att ungdomar som var inaktiva vid undersökningstillfället kände sig ensamma och ledsna i större utsträckning än gruppen som var aktiv (Brun Sundblad, G. et. al, 2007, s. 242).

Liknande resultat presenteras i artikeln *Evidence Based Physical Activity For School-Age Youth* där det framgår att måttligt intensiv fysisk aktivitet är en förebyggande åtgärd mot psykisk ohälsa (Strong, et.al., 2005, s. 732).

### ***1.1.2. Skillnader mellan kön gällande inaktivitet, psykisk ohälsa och stress***

Kvinnor lever i genomsnitt längre än män, men mår sämre psykiskt. Enligt en studie från FHI (2011) är det upp till tre gånger vanligare bland kvinnor än hos män att vara deprimerad, samt att känna ångest och mildare oro. Några tänkbara orsaker till detta kan sökas i ständigt pågående socialisationsprocesser kopplade till genus, till exempel att kvinnor kan uppleva påfrestande förväntningar ifrån samhället gällande hur deras kropp "ska" se ut. Det har även visats att det finns

stora könsskillnader när det gäller självförtroende kopplat till den egna kroppsbilden. Även om män och kvinnor utsätts för likvärdiga påfrestningar så drabbas oftast kvinnorna av svårare problem. (Lager, 2009, s. 12)

Det finns väldigt många andra tänkbara orsaker hur dessa könsskillnader kan uppstå. I en artikel i Fria tidningen (2011) tas det upp att sjukdomar kan bidra till att kvinnor mår sämre i större utsträckning än män. Kvinnor får i större utsträckning kroniska sjukdomar än män, men det diskuteras även om sociala faktorer, eller genus, kan spela in.

I en studie som undersökte förekomsten av stress, visade det sig att män och kvinnor upplevde stress i liknande grad. Men även om de allra flesta lider av stress, tycks kvinnor uppvisa fler stresssymptom än vad män gör. (Bothmer et.al., 2005, s. 107).

## **1.2. Definitioner och centrala begrepp**

*Grad av fysisk aktivitet* – I studien avses en subjektiv självskattning av hur fysiskt aktiv man är.

*Psykisk hälsa/ohälsa* – ”Att ha medvetenhet om och tilltro till egna resurser” (Folkhälsoguiden 2011-05-05). Psykisk ohälsa tolkas i detta sammanhang som att inte vara medveten om och/eller att inte känna tilltro till egna resurser.

*Psykisk status* – Tolkas som det nuvarande självupplevda psykiska tillståndet (NE 2011-12-21).

*Stress* - "Ansträngande omständigheter som framkallar påfrestningar, ofta i samband med högt arbetstempo och tidsbrist. Även med tonvikt på det resulterande själsliga och kroppsliga spänningstillståndet" (Norstedts, 1999).

*Depression* – Nedstämdhet eller sänkt grundstämning. Upplever personen sin egna psykiska status som låg under en längre tid kan det vara tecken på depression. Under en depression upplevs de egna resurserna som ständigt tillkortakommande och personer känner sig både ringa och/eller ovärdig. (Nationalencyklopedin 2011-12-21)

## **1.3. Forskningsläge**

Det behöver knappast sägas att det är en självklarhet att människor i Sverige är fysiskt aktiva i olika grad. Olika individer har mer eller mindre tid och möjligheter än andra. Arbets- och familjesituationen har givetvis betydelse för möjligheten att utöva fysiska aktiviteter, men även ekonomiska resurser kan ha stor betydelse. En intressant frågeställning är om graden av fysisk aktivitet varierar i olika delar av landet och om det finns någon skillnad vid en jämförelse mellan män och kvinnor? Ett flertal studier

världen över, och som redovisas nedan, talar för att man är mer fysiskt aktiv ju närmare storstaden man bor. Att fysisk aktivitet och psykisk status kan ha ett samband står sedan länge klart för den akademiska världen. I flera studier som gjorts på ungdomars psykiska hälsa visar det sig att ungdomar har en sämre psykisk hälsa idag än för några år sedan. Speciellt hos unga kvinnor har redovisats forskningsresultat som tyder på en försämrad psykisk hälsa.

### **1.3.1. *Prevalens av fysisk aktivitet, geografiska skillnader och könsskillnader***

I en studie som gjorts i USA på vuxna personer i åldrarna 29-46 visade det sig att de mest fysiskt inaktiva levde i områden som skulle kunna klassas som landsbygd, medan folk var mer fysiskt aktiva i urbana områden. Forskarna diskuterar om detta kan vara en effekt av utbildningsnivån samt typ av arbete och inkomstnivå. Skillnaden i fysisk aktivitet skulle alltså kunna vara en diskrepans som har med de undersöktas samhällsklass att göra snarare än var individerna råkar vara bosatta. Bland de som bodde i storstaden fanns en överrepresentation av individer med god inkomst och hög utbildningsgrad, medan de boende i mer glesbebyggda områden eller på landsbygden oftare var lågutbildade och hade en lägre genomsnittsinkomst. (Martin, 2005, s. 242)

Även en australiensisk studie med stegräknare, som utfördes på 2 071 ungdomar i åldrarna 9-16 år, fann att de som var mest aktiva bodde i mer urbaniserade områden, medan de som var mindre aktiva bodde på landsbygden eller i mer glesbebyggda områden. Studien visade även att pojkar i storstaden var aktiva i högre grad än pojkar som bodde i glesbygd eller på landsbygden. Skillnader mellan de olika grupperna av flickor gick däremot inte att påvisa. (Dollman, 2012, s. 33)

Det finns emellertid studier som visar på motsatta resultat. I en genusstudie som utförts i Portugal på 62 barn i åldrarna 8-15 år använde man sig av accelerometrar under tre dygn för att mäta barnens fysiska aktivitet. Accelerometrar är mycket känsliga mätinstrument som används för att läsa av och registrera rörelser. Studien fann inga statistiskt signifikanta skillnader mellan könen i fråga om grad av fysisk aktivitet, även om författarna påpekar att pojkarna var aktiva i större utsträckning än flickorna. (Mota, 2012, s. 290)

### **1.3.2. *Hur nöjda är ungdomarna egentligen med sin psykiska status?***

Flera studier har visat att psykisk ohälsa generellt sett har ökat, inte bara i Sverige utan även globalt sett. En studie visar på en ökning i Stockholms län (Folkhälsorapporten, 2003, s. 63,66). Särskilt lyfter författarna fram den ökande psykiska ohälsan bland ungdomar i åldrarna 21-24 år. Problemen som dessa ungdomar säger sig uppleva är främst oro, ångest och sömnproblem. Rapporten visar också att andelen kvinnor med nedsatt psykiskt välbefinnande har fördubblats mellan 1994 och 2002, i nämnda



åldersgrupp. Detta är dock ingen isolerad förekomst i Stockholm utan det har gått att se tendenser till ökande psykisk ohälsa i stora delar av världen (World Health Report, 2001, s. 2).

En mätmetod som ofta används i studier för att mäta mental hälsa är QOL (Personal Sphere). Personal Sphere tar upp frågor angående den självupplevda fysiska, psykiska och psykiska statusen hos respondenten (Jong-Ling, et.al, 2005, S. 13,15,16). I en studie gjord i Taiwan som har undersökt välbefinnande bland elever i årskurs 9 fann man att flickor i åldersgruppen 13-15 år rapporterade betydligt lägre värden på QOL enkäten än vad pojkar gjorde. Detta är även i linje med Apajasalos studie som visade att friska 12-15-åriga flickor visade lägre värden i QOL än pojkarna (Apajasalo et.al, 1996, S. 205-206). I olika undersökningar genomförda i Japan, Kina och England så gick det emellertid inte att finna några signifikanta könsskillnader (Collier et. al., 2000, se Xiangdong Wang et. al., 2007, s. 148).

Om vi byter världsdel och tittar på Skandinavien har det framgått att flickor 12-17 år har haft en tendens att prestera högre på QOL än de motsvarande grupperna i Kina, Japan och England (Berntsson, et. al., 2001, s. 441).

I en rapport till regeringen undersöks skolbarns och skolungdomars psykiska hälsa. Resultat som visar att pojkar i högre grad än flickor överskattar sin kompetens. Detta kan bidra till att pojkar har en mer positiv/mindre negativ självbild. Det visas också att flickor drabbas i större utsträckning av depression än pojkar och dessutom tenderar att ha sämre självuppfattning. (Westling, 2010, s. 80)

Av 160 tillfrågade kvinnor i Bothmers studie svarade 105 (66%) att de kände sig stressade. Bland männen svarade 78 av 168 (46%) att de kände sig stressade (Bothmer, et. al., 2005, s. 12).

Enligt Per Carlsson, som verkar vid Karolinska Institutet, lider unga kvinnor mellan 16-20 år mest av ensamhet. Det beror inte på att unga kvinnor är mer ensamma än andra grupper, utan snarare på att ensamhet hos kvinnor kopplas till ett minskat välbefinnande, i högre grad än för andra grupper. (Carlsson, radioinslag i Sveriges Radio).

En rapport från Folkhälsoinstitutet visar att det i Sverige blir allt vanligare att 15-åringar rapporterar att de känner sig nedstämda. Dessutom i större omfattning hos flickor än hos pojkar. Enligt rapporten är problematiken i Sverige likartad situationen i Litauen och Ungern (FHI, 2008).

### **1.3.3. *Fysisk aktivitet och dess koppling till psykisk status och stress***

En studie som går igenom forskningsläget vad gäller fysisk aktivitet och dess koppling till stress påvisar att fysisk aktivitet har en positiv korrelation med reducering av skadlig stress. Detta samband

påvisas dessutom i både longitudinella och tvärsnittsstudier (Salmon, 2001, s. 33). I en nordamerikansk studie med 814 respondenter i åldrarna 18-70 år och med jämn fördelning efter kön påvisades ingen korrelation mellan högre grad av fysisk aktivitet och en lägre självupplevd stress. (Nguyen-Michel, et. al., 2006, s. 179)

I en studie som hade syftet att undersöka kopplingen mellan fysisk aktivitet och stress hos 8-18-åriga pojkar var slutsatsen att fysisk aktivitet kan bidra till att minska upplevd stress (Holmes, et.al., 2008, s. 294).

En amerikansk studie genomförde en enkätundersökning online med 500 högskolestudenter. Ett resultat av denna undersökning var att graden av fysisk aktivitet och upplevd stress inte hade något samband (Wooten, 2009, s. 124).

Några nordamerikanska forskare pekar på att ungdomar som är aktiva är mindre benägna att vara ensamma jämfört med motsvarande grupper som inte är aktiva. 185 ungdomar i äldsta årskullen på ett gymnasium i USA deltog i undersökningen. Graden av ensamhet mättes med en så kallad U.C.L.A Loneliness scale. Respondenterna fick besvara enkäter före och efter fysisk aktivitet (Page, et.al., 1991, s.1).

Enligt Vårdguiden är det bra att röra sig regelbundet för att förebygga psykisk ohälsa (Vårdguiden 2011). Påståendet bekräftas även av Folkhälsoinstitutet och FYSS (FHI, 2009, s.1; FYSS 2008, s. 284).

### **1.3.4. Sammanfattning av forskningsläge**

Prevalensen av fysisk aktivitet, ifråga om hur fysiskt aktiv man är beroende på om man bor i en stad eller på landsbygden, visar att de som bor i städer är mer aktiva än de som bor på landsbygd. Däremot går det inte att med säkerhet uttala sig om det finns någon signifikant skillnad mellan könen.

Ungdomar mår allt sämre, både i Sverige och även i den övriga världen. Flera studier har visat att kvinnor mår sämre än män. Kvinnor lider mer av ensamhet än män och troligen även av sämre psykisk hälsa. Kvinnor tycks även vara mer stressade än män.

Vissa studier visar att fysisk aktivitet är ett bra verktyg för att förebygga depression, stress och ensamhet (FHI, 2009, Page, et.al., 1991, s. 1; Nguyen-Michel, et.al., 2006, s. 179). Dock finns det en studie som visar på motsatsen, att fysisk aktivitet inte minskar känslan av stress (Wooten, 2009, s. 124).

## **1.4. Syfte**

Syftet med uppsatsen är att undersöka samvariationen mellan självskattad fysisk aktivitetsgrad och självupplevd psykisk status bland gymnasieungdomar. I syftet ingår att analysera eventuella skillnader i självupplevd fysisk aktivitetsgrad och självupplevd psykisk status respektive stress, kön och region - Stockholms län och Västernorrlands län.

### **1.4.1. Frågeställningar**

- Hur fysiskt aktiva anser sig respondenter i Stockholm respektive i Västernorrlands län vara?
- Hur ser prevalensen ut angående självupplevd stress och psykisk status för män och kvinnor i Stockholms respektive Västernorrlands län och finns det någon skillnad mellan män och kvinnor?
- Finns någon samvariation mellan psykisk status respektive stress och fysisk aktivitet?

## **2. Metod**

### ***2.1. Val av metod***

För studien valdes en kvantitativ metod i form av en enkät uppdelad i två delar. Den första delen mätte respondentens grad av självupplevd fysisk aktivitetsgrad och den andra delen mätte respondentens självupplevda psykiska status.

### ***2.2. Enkätutformning***

För att få fram en enkät som skulle göra arbetets syfte och frågeställningar rättvisa valdes två redan existerande enkäter som utgångspunkt; SIH enkäten från 2010, *Skola – Idrott – Hälsa*, samt Marie Graffman Sahlbergs enkät som låg till grund för D-uppsatsen: *Samvarierar graden av fysisk aktivitet med graden av nedstämdhet* från 2009. De båda enkäterna utvärderades först för att få fram frågor som passade denna studies syfte och frågeställning.

De frågor som valdes ut genomgick ytterligare en utvärdering för att minska utrymmet för subjektiva tolkningar av frågorna så mycket som möjligt. I de fall där formuleringen sågs som ett problem, valdes en annan formulering av frågan.

Det sista steget som genomfördes vid enkätutformningen innan själva studien påbörjades, var ett pilottest. I testet deltog totalt fem personer i åldrarna 17-18 år. Testet tog 15-20 minuter att genomföra.

Under testet fick piloterna instruktion om att fylla i enkäten. Om piloterna fann frågor som sågs som svårtolkade eller oklara skulle de skriva en kommentar till frågan. Kommentarererna ifrån testet användes som grund för ytterligare en revidering av enkätfrågorna (Se bilaga 1).

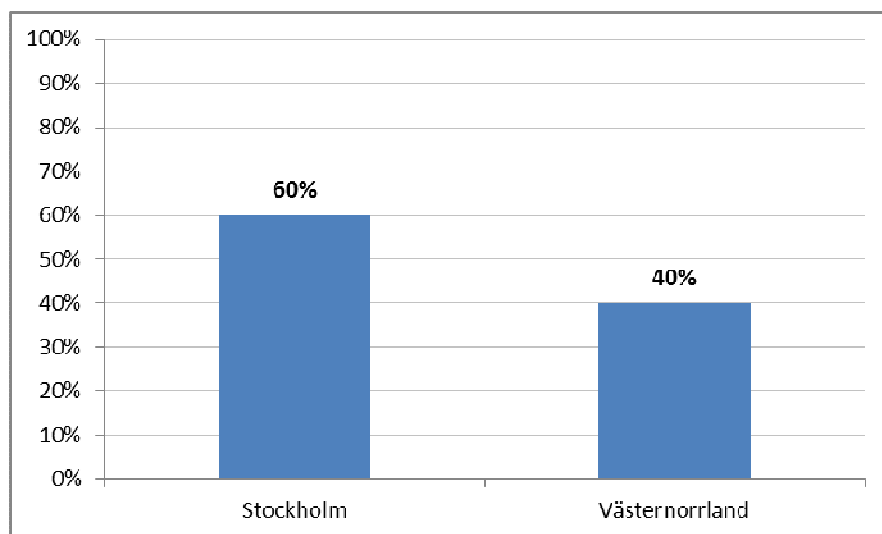
Data från pilottestet användes inte i studien.

### ***2.3. Urval***

Antalet respondenter i undersökningen uppgick till 131 individer i åldrarna 16-19 år. Samtliga gick på gymnasiet vid undersökningstillfället.

Sedan tidigare fanns kontakter med skolor i Västernorrlands län och av bekvämlighetsskäl tillfrågades dessa skolors rektorer om medverkan i studien. De medverkande skolorna i Stockholms län var inte kända sedan tidigare.

Totalt medverkade fyra skolor i undersökningen varav en skola i Västernorrlands län och tre skolor i Stockholms län. 53 procent av respondenterna var män och 47 procent kvinnor. Mer än hälften (60%) var från skolor i Stockholms län och 40 procent av enkätsvaren kom från Västernorrlands län.



Figur 1 – Fördelning av antal enkätsvar, procent

### ***2.4.1. Val av kommuner***

För studien användes ett bekvämlighetsurval, vilket praktiskt innebar att skolorna som kontaktades låg relativt nära någon av författarnas hemort.

### ***2.4.2. Val av deltagare***

Totalt valdes sju skolor ut för en första kontakt. Skolornas rektorer blev kontaktade via e-post där studien först presenterades och sedan lämnades en förfrågan till skolan om att delta i undersökningen. I ett av fallen så bokades ett möte med skolan på plats. Av de sju skolorna som kontaktades valde fyra skolor att tacka ja till att delta i undersökningen.

## ***2.5. Procedur***

För tre av skolorna bestämdes tid och datum och för att genomföra enkätundersökningen. På en skola genomfördes undersökningen på plats direkt efter förfrågan då en av författarna för detta arbete sedan tidigare hade kontakt med skolan i Västernorrland. Första kontakten togs via telefon. Sedan kontaktades rektorn personligen på plats i skolan för att lämna över förfrågan. Rektorn blev ombedd att välja ut en klass för undersökningen.

För skolorna i Stockholm togs kontaktuppgifter fram via Stockholms stads hemsida. För en del skolor saknades det kontaktuppgifter. Dessa skolor valdes bort. De skolor som hade kontaktuppgifter skrevs ner på en lista med skolans namn och ort skolan samt kontaktuppgifter.

När listan över skolor var fastställd skickades en undersökningsförfrågan per mail till skolorna. Av bekvämlighetskäl valdes skolor i söderort ut för att bli kontaktade. De skolor som tackade ja till att delta i undersökningen kontaktades dagen efter via telefon för att bestämma ett datum och klockslag för ett första möte.

Under det första mötet förklarades undersökningens syfte närmare för skolornas rektor och enkäten presenterades. Ett brev skickades genom skolornas försorg till respondenternas föräldrar där studien presenterades och där föräldrarna tillfrågades om de hade några invändningar mot att deras barn deltog i studien. Inga invändningar kom oss tillhanda. Några veckor senare påbörjades själva undersökningen med att rektorn på skolan anvisade oss till en väntande lärare som hade en klass redo att besvara enkäten. För klassen presenterades undersökningen och dess upphovsmän, vartefter instruktioner för undersökningen angavs. Eleverna fick förklarat för sig att undersökningen var helt frivillig och att alla svar som angavs skulle behandlas konfidentiellt.

För att kunna säkerställa att enkätundersökningen utfördes på likartat sätt i alla klasser valde vi att själva vara närvarande när undersökningen genomfördes. Genom detta beslut garanterades det även att det faktiskt var rätt respondenter som fyllde i enkäten (Eijlertsson, 2005).

## **2.6. Databearbetning**

För att kunna jämföra den data som enkäten genererade valdes en femgradig skala som mall för svarsalternativ för fysisk aktivitet. För psykisk status valdes en sjugradig skala.

När enkätundersökningen var genomförd omkodades svarsalternativen till siffror som fördes in i ett i förväg, förberett excelark. Värdena i excelarket kopierades sedan över till en SPSS-fil för att kunna analyseras statistiskt. För att undersöka samvariationen mellan självupplevd fysisk aktivitet och psykisk status har korstabeller använts, som analyserades med Chi2 test. Samma princip användes för att undersöka samvariationen fysisk aktivitet – självupplevd stress. Alla analyser av respondenternas svar baseras på uppgivet kön eller län i olika kombinationer med frågorna 4, 10 och 11.

**Fråga 4 - Vilken av de här personerna liknar du mest?**

I databearbetningen användes dikotomisering av de fem svarsalternativen till fråga 4. *Vilken av de här personerna liknar du mest?* Svarsalternativ 1 och 2 slogs ihop för att avgränsa de ej fysiskt aktiva till en grupp respondenter. Svarsalternativ 3, 4 och 5 slogs ihop för att avgränsa de fysiskt aktiva till en grupp respondenter:

- |                    |   |  |
|--------------------|---|--|
| <b>1 Ej aktiva</b> | { | 1. Person A: Rör sig ganska lite.<br>2. Person B: Rör sig en hel del men aldrig så att han/hon blir andfådd och svettig.   |
| <b>2 Aktiva</b>    | { | 3. Person C: Rör sig en hel del och blir svettig och andfådd någon gång ibland.<br>4. Person D: Rör sig så att han/hon blir svettig och andfådd flera gånger i veckan.<br>5. Person E: Rör sig så att han/hon blir svettig och andfådd varje dag eller nästan varje dag. |

**Fråga 10 - Hur upplever du din psykiska status just nu?**

Svarsalternativen går från 1 till 7 och ju högre självskattat värde, desto större tillfredsställelse med den psykiska statusen.

**Fråga 11 - Sätt ett kryss i hur ofta du under de tre senaste månaderna känt dig stressad**

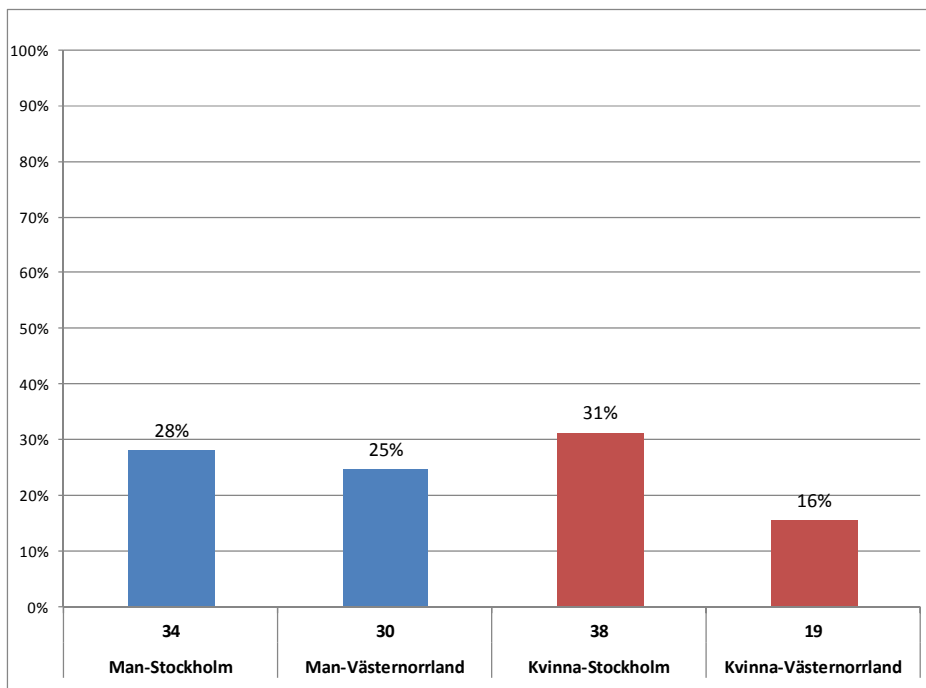
Svarsalternativen är:

- 1 Aldrig
- 2 Sällan (några gånger per halvår)
- 3 Ganska sällan (några gånger per månad)
- 4 Då och då (varannan vecka)
- 5 Ofta (Varje Vecka)
- 6 Mycket ofta (flera gånger i veckan)
- 7 Alltid (dagligen)

Ju högre självskattat värde, desto högre grad av stress.

## 2.7. Internt bortfall

Det interna bortfall av enkäter var tio av 131 respondenter, vilket ger en svarsfrekvens på 92 procent. I huvudsak berodde bortfallet på ej fullständigt ifyllda enkäter. Totalt baserades studien på 121 respondenters enkätsvar.



Figur 2 - Fördelning av respondenter på kön och län – andel och antal av alla 121 analyserade respondenter i urvalet

Analysen baserades på följande urval av observationer.  $Fråga4\_Aktiv\_Ejaktiv > 0$  &  $(Fråga10\_Själslig\_fysisk\_status > 0 \& F10\_Själslig\_fysisk\_status \leq 7)$  &  $(Fråga11\_Stressad > 0 \& Fråga11\_Stressad \leq 7)$  &  $(Kön = 1 \mid Kön = 2)$  &  $(län\_num = 1 \mid län\_num = 2)$ . Ytterligare nedbrytningar av materialet på undergrupper, till exempel endast kvinnor i urvalet, gjordes genom att avgränsa ovanstående urvalsvillkor så att endast kvinnor ingick i urvalet.

## 2.8. Validitet och reliabilitet

För att säkerställa att enkäten skulle mäta enligt syftet utfördes en pilotstudie. I pilotstudien togs en första kontakt med personer som var i åldrarna 17-18 år. Den första instruktionen piloterna fick var att de i första hand skulle vara noga med att titta på frågorna som ställdes i enkäten och se om de var svårtolkade eller lätta att förstå. De frågor som var enkla att förstå skulle piloterna svara på som vanligt medan de svåra frågorna skulle kommenteras i marginalen. På detta sätt testades validiteten i enkäten (Hassmén & Hassmén, 2008).



För att testa reliabiliteten av enkäten användes redan testade enkätfrågor som via pilottestet genomgick ännu en prövning. Efter pilottestet gick varje pilots svar igenom för att se om svaren i enkäten överensstämde med varandra. I enkäten återfanns frågor som undersökte hur pass aktiv respondenten var i förhållande till tid och intensitet, samt en fråga där respondenten själv fick ange subjektivt, hur fysiskt aktiv han/hon kände sig. I pilotstudien visade det sig att de piloter som ansåg sig vara mindre aktiva också tränade i lägre grad och intensitet än de piloter som angav att de ansåg sig vara mer fysiskt aktiva.

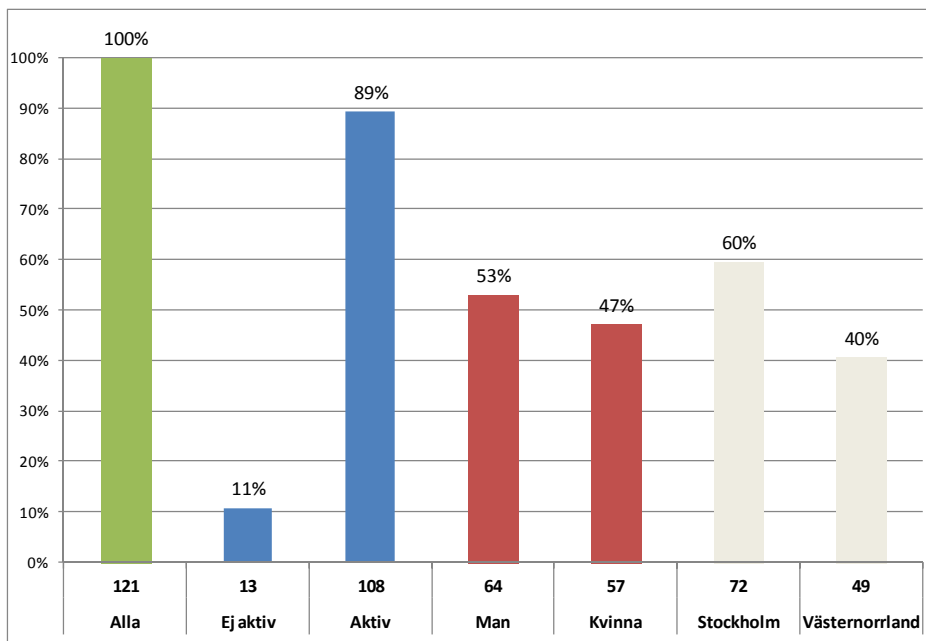
## **2.9. Etiska överväganden**

I studien tillfrågas respondenterna om hur många gånger de har känt sig ledsna eller nedstämda under en viss tid. Att fråga en person under 18 år om ledsamhet och nedstämdhet kan i vissa fall vara på gränsen till att anses som en psykologisk utvärdering, vilket inte alltid är ett välkommet inslag. Det är mycket personliga frågor att ställa och därför behöver man målsmans samtycke. För att vara på den säkra sidan både etiskt och juridiskt så skickades ett brev ut till respondenternas föräldrar där studien presenterades och där föräldrarna tillfrågades om de hade några invändningar mot att deras son/dotter deltog i studien. Om föräldrarna hade någon något att invända så skulle de svara omgående (Se bilaga 2). Ingen förälder hade något problem med att deras söner/döttrar deltog i undersökningen.

## **3. Resultat**

Resultatredovisningen är indelad i fyra block. Inledningsvis redovisas en översiktlig sammanställning av respondenternas procentuella fördelning efter fysisk aktivitet, kön och län. Därefter följer en redogörelse av respondenternas enkätsvar med avseende på psykisk status och stressnivå. Efter detta redogörs för självskattad fysisk aktivitet bland respondenterna, fördelat på kön och län. Slutligen redovisas så kallade *Chi-2-skattningar* vad gäller eventuell förekomst av samvariation mellan självskattad fysisk aktivitetsgrad efter alla analyserade, efter kön och efter län och självskattad psykisk status respektive stress bland de undersökta gymnasieungdomarna.

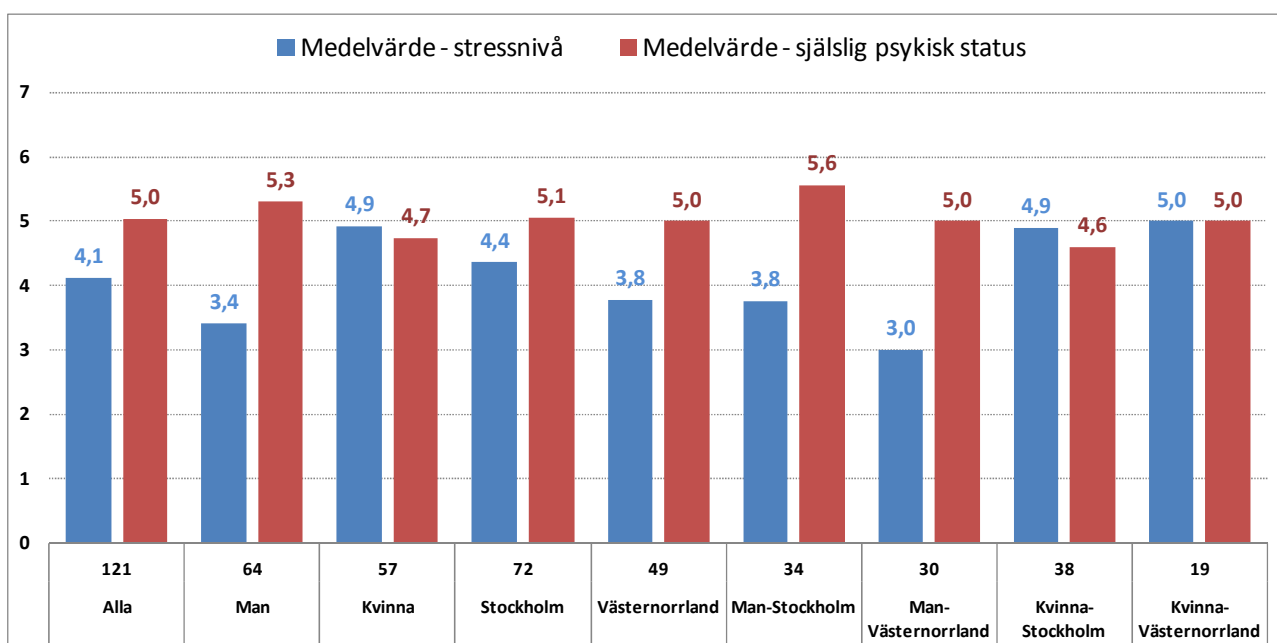
Av de studerade respondenterna uppger 89 procent att de är fysiskt aktiva och 11 procent att de ej är aktiva. Könsfördelningen är någorlunda jämn med 53 procent män och 47 procent kvinnor. En något större andel av respondenterna bor i Stockholms län än i Västernorrlands län, 60 procent respektive 40 procent.



**Figur 3 – 121 respondenters fördelning på aktiv eller ej samt på kön och län – procentandel och antal**

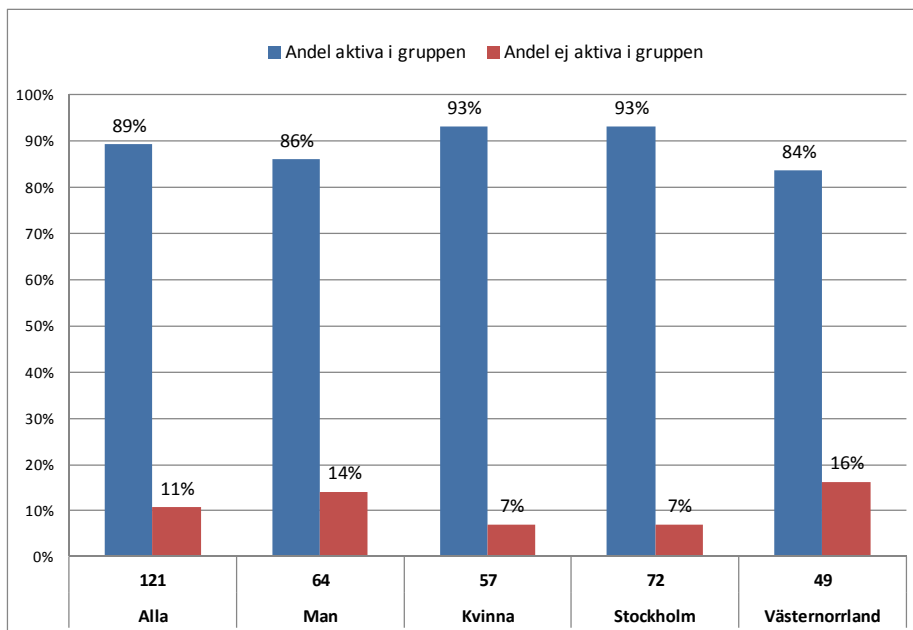
Beräknat för alla 121 respondenter uppgår medelvärdet för självskattad psykisk status till 5,0 på en sjugradig skala. Variationen kring medelvärdet för åtta undergrupper baserade på kön och län är mellan 4,6 till 5,6, lägst för kvinnor i Stockholms län och högst för män i samma län. Ett neutralvärde på psykisk status kan sättas till värde 4 i den sjugradiga skalan. Därmed tycks samtliga grupper ha en självupplevd psykisk status som ligger över, eller i vissa fall betydligt över neutralläget. Det sistnämnda gäller särskilt för män i Stockholms län.

Medelvärdet för självskattad stressnivå uppgår till 4,1. En jämförelse mellan medelvärdet för undergrupperna ger ett lägsta medelvärde på 3,0 för män i Västernorrlands län och högsta värden för kvinnor, allra högst i Västernorrlands län med 5,0. Ett neutralvärde på stressnivå kan sättas till värde 4 i den sjugradiga skalan. Därmed tycks särskilt kvinnor i både Stockholms och Västernorrlands län bedöma sin känsla av stress som särskilt hög.



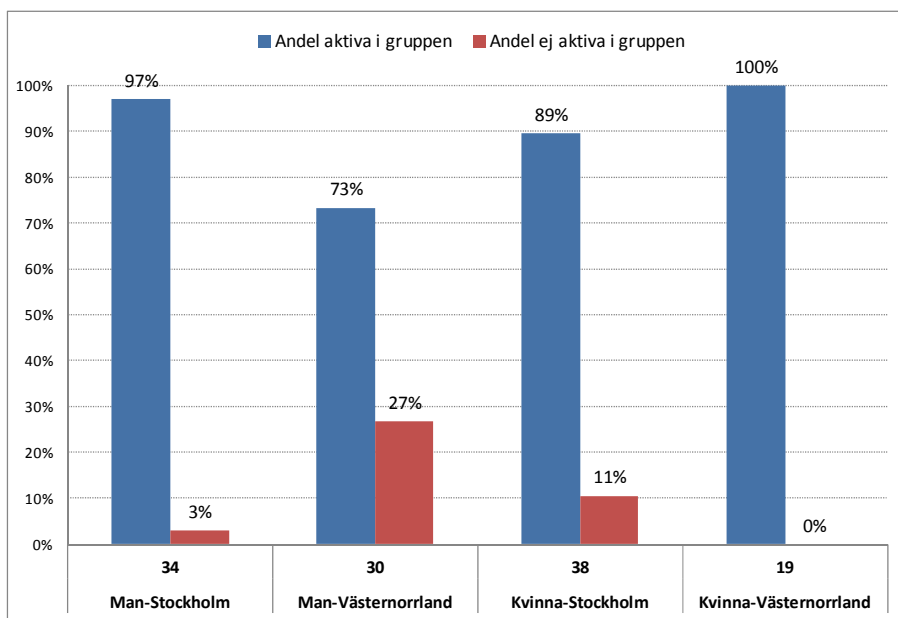
Figur 4 - Medelvärde för självskattad stressnivå (1 låg -- 7 hög) samt själslig psykisk status (1 dålig -- 7 mycket god) efter kön och län - andel och antal

När det gäller fysisk aktivitet anser sig en mycket stor majoritet (89 %) av alla 121 respondenter vara fysiskt aktiva. En dryg tiondel eller 11 procent anser sig inte vara fysiskt aktiva. Vad gäller fördelningen ur ett könsperspektiv anser sig kvinnor i högre utsträckning än män vara fysiskt aktiva, 93 mot 86 procent. Materialet analyserat efter län visar att andelen som anser sig vara fysiskt aktiva är högre i Stockholms än i Västernorrlands län, 93 mot 84 procent.



**Figur 5 - Aktiva och inaktiva - andel och antal av alla respondenter i respektive grupp**

En ytterligare nedbrytning av resultaten i figur 5 till 4 grupper baserade på kön och län visar på en större spridning vad gäller andelen som skattat sig själva som fysiskt aktiva. Alla kvinnor i Västernorrlands län betraktar sig själva som fysiskt aktiva. Även män i Stockholms län ligger högt med 97 procent aktiva. För kvinnor i Stockholm uppgår andelen till 89 procent och bland män i Västernorrland 73 procent.



**Figur 6 - Aktiva och inaktiva - andel och antal av alla respondenter i respektive grupp**

Hypotestestning, vad gäller eventuell samvariation *mellan* självskattad fysisk aktivitetsgrad efter kön och län *och* självskattad psykisk status respektive stress, har utförts. I studien har Chi-2-test använts, som mäter skillnaden mellan förväntad och observerad frekvens över flera nivå-kategorier. I samtliga beräkningar har förväntad frekvens satts till en likformig fördelning av respondenternas svar på de sju möjliga valen på respektive fråga om fysisk aktivitet samt psykisk status. Om exempelvis antalet respondenter i en urvalsgrupp uppgår till 28 individer antas det förväntade antalet svarande fördelas med tre stycken på vart och ett av de sju svarsalternativen ( $3 \cdot 7 = 21$ ).

Analysen här avser dels frågan om det finns någon samvariation mellan graden av psykisk status och fysisk aktivitet, dels frågan om det finns någon samvariation mellan graden av stress och fysisk aktivitet. I båda fallen behöver hypoteser formuleras.

När det gäller **graden av psykisk status och fysisk aktivitet** är hypoteserna följande:

- Nollhypotesen formuleras som att graden av psykisk status är oberoende av om man är fysiskt aktiv eller ej.
- Den alternativa hypotesen är att graden av psykisk status är beroende av om man är fysiskt aktiv eller ej.

I det här fallet är p-värdet sannolikheten att få en helt jämn fördelning mellan de sju olika svarsalternativen. Här har valts följande tolkning av analysresultatet: Om p-värdet är större än 0,05 så förkastas nollhypotesen som oberoende, på 5 procentnivån. Detta innebär i sin tur att om p-värdet är mindre än 0,05 gäller den alternativa hypotesen om att det finns ett beroende och är därmed statistiskt säkerställt.

Detaljerade resultat redovisas i bilaga 4. I figur 7 har sammanställts de viktigaste resultaten.

Pearson Chi-Square		F10_Själslig_psyisk_status * F4_Aktiv_Ejaktiv			
	N of Valid Cases	Value	df	(p) Asymp. Sig. 2-sided	
Alla	121	8,135a	6	0,228	a. 9 cells (64,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,21.
Man	64	9,634a	6	0,141	a. 10 cells (71,4%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,14.
Kvinna	57	4,626a	5	0,463	a. 8 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,07.
Stockholm	72	6,908a	5	0,228	a. 7 cells (58,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,07.
Västernorrland	49	7,840a	6	0,25	a. 10 cells (71,4%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,16.
Man-Stockholm	34	3,974a	4	0,41	a. 6 cells (60,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,03.
Man-Västernorrland	30	4,079a	5	0,538	a. 8 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,11.
Kvinna-Stockholm	38	4,079a	5	0,538	a. 8 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,11.
Kvinna-Västernorrland	19	.a			a. No statistics are computed because F4_Aktiv_Ejaktiv is a constant.

Figur 7 – Chi-2-test av om graden av psykisk status är oberoende av fysisk aktivitet

I samtliga analyserade grupper i figur 7 och 8, förutom för kvinnor i Västernorrlands län, är p-värdet större än 0,05. Dock går det inte att uttrycka sig om kvinnorna i Västernorrland beroende på att alla kvinnor i den gruppen var aktiva, därmed så går det inte att göra någon koppling.

Om de studerade grupperna rangordnas efter sjunkande sannolikhet för ett beroende observeras följande:

	p-värde	Antal observationer
Man-Västernorrland	0,538	30
Kvinna-Stockholm	0,538	38
Kvinna	0,463	57
Man-Stockholm	0,41	34
Västernorrland	0,25	49
Alla	0,228	121
Stockholm	0,228	72
Man	0,141	64
Kvinna-Västernorrland	--	19

Figur 8 – Rangordning av grupper efter sjunkande beroende mellan själslig psykisk status och fysisk aktivitet

Ingen större skillnad föreligger mellan respondenter i Västernorrlands respektive Stockholms län.

När det gäller **graden av stress och fysisk aktivitet** är hypoteserna följande:

- Nollhypotesen formuleras som att graden av stress är oberoende av om man är fysiskt aktiv eller ej.
- Den alternativa hypotesen är att graden av stress är beroende av om man är fysiskt aktiv eller ej.

Analysen har genomförts på samma sätt som för psykisk status och fysisk aktivitet och samma premisser för tolkning av p-värden har använts. I figur 9 har de viktigaste resultaten sammanställts.

Pearson Chi-Square	F11_Stressad * F4_Aktiv_Ejaktiv			
	N of Valid Cases	Value	df	(p) Asymp. Sig. 2-sided
Alla	121	26,329a	6	0 a. 7 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,75.
Man	64	21,498a	6	0,001 a. 10 cells (71,4%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,14.
Kvinna	57	3,704a	5	0,593 a. 9 cells (75,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,07.
Stockholm	72	16,857a	6	0,01 a. 9 cells (64,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,07.
Västernorrland	49	13,038a	6	0,042 a. 9 cells (64,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,49.
Man-Stockholm	34	34,000a	6	0 a. 11 cells (78,6%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,03.
Man-Västernorrland	30	8,267a	6	0,219 a. 13 cells (92,9%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,53.
Kvinna-Stockholm	38	3,750a	5	0,586 a. 9 cells (75,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,11.
Kvinna-Västernorrland	19	.a		a. No statistics are computed because F4_Aktiv_Ejaktiv is a constant.

Figur 9 – Chi-2-test av om graden av stress är oberoende av fysisk aktivitet

I fem utav nio grupper (1-total, 2-totala andelen män, 3-Stockholm, 4-Västernorrland, samt 5-männen i Stockholm) är p-värdet mindre än 0,05. Därmed är det statistiskt säkerställt att det finns en samvariation mellan självskattad stress och fysisk inaktivitet. Eftersom alla kvinnor i Västernorrland var fysiskt aktiva så går det inte att mäta något samband med fysisk inaktivitet.

### 3.1. Sammanfattande resultat

Könsfördelningen bland respondenterna är relativt jämn, cirka hälften från varje kön. sex av tio är bosatta i Stockholms län och resterande i Västernorrlands län

Knappt nio av tio anser sig själva vara fysiskt aktiva. Kvinnor är aktiva i något högre grad än män, liksom boende i Stockholms län som är något mer aktiva än i Västernorrlands län. Alla kvinnor i Västernorrlands län anser sig vara aktiva, medan cirka tre fjärdedelar av männen i Västernorrlands län säger sig vara aktiva.

Beräknat för alla 121 respondenter uppgår medelvärdet för självskattad psykisk status till 5,0 på en sjugradig skala. Variationen kring medelvärdet för åtta undergrupper baserade på kön och län är mellan 4,6 till 5,6, lägst för kvinnor i Stockholms län och högst för män i samma län. Medelvärdet för självskattad stressnivå uppgår till 4,1. En jämförelse mellan medelvärdet för undergrupperna ger ett lägsta medelvärde på 3,0 för män i Västernorrlands län och högsta värden för kvinnor, allra högst i Västernorrlands län med 5,0.

För hypotestestningen vad gäller eventuell samvariation mellan självskattad fysisk aktivitetsgrad efter kön och län och självskattad psykisk status respektive stress bland gymnasieungdomarna har Chi-2-test använts.

Analysen av beroendet mellan fysisk aktivitet och psykisk status visar för samtliga analyserade grupper, förutom för kvinnor i Västernorrlands län, p-värden större än 0,05. Ingen större skillnad föreligger mellan respondenter i Västernorrlands respektive Stockholms län.

Analysen av sambandet mellan fysisk aktivitet och graden av stress visar att p-värden mindre än 0,05 i sex av nio analyserade grupper. Dessa grupper har ett p-värde mindre än 0,05:

- Total andel Västernorrland.
- Total andel i Stockholms län.
- Total andel män med  $p=0,001$ .
- Total andel av respondenter i alla grupper.
- Total andel män i Stockholm.

För övriga grupper tycks inget beroende föreligga gällande självskattad stress och självskattad fysisk aktivitet (inaktivitet).

Sammanfattningsvis tycks fysisk aktivitet ha större betydelse för självskattad stress än för graden av självupplevd psykisk status, åtminstone för de studerade individerna i den här undersökningen.

#### **4. Sammanfattande diskussion**

Syftet med uppsatsen var att undersöka samvariationen mellan självskattad fysisk aktivitetsgrad och självupplevd psykisk status bland gymnasieungdomar. I syftet ingår att analysera eventuella skillnader i självupplevd fysisk aktivitetsgrad och självupplevd psykisk status respektive stress med kön och region - Stockholms län och Västernorrlands län. Frågeställningarna i denna undersökning har varit;

- Hur fysiskt aktiva anser sig respondenter Stockholm respektive Västernorrlands län vara?



- Hur ser prevalensen ut angående självupplevd stress och psykisk status för män och kvinnor i Stockholms respektive Västernorrlands län och finns det någon skillnad mellan män och kvinnor?
- Finns något samband mellan psykisk status respektive stress och fysisk aktivitet?

De båda första delarna har karaktären av deskriptiv statistikpresentation av hur respondenterna ser på sin fysiska aktivitet och i vilken grad man upplever stress och hur man uppfattar sin egen psykiska status. Den fördjupade analysen i den tredje delen står för det egentliga och viktiga syftet med undersökningen, det vill säga att undersöka om det finns något beroende mellan självskattad fysisk aktivitetsgrad och självupplevd psykisk status respektive stress bland gymnasieungdomar.

Ungdomarna har delats in efter kön och bosättningslän för en fördjupad analys av eventuella samband i delgrupper av respondenterna.

#### ***4.1. Prevalens av fysisk aktivitet, psykisk status och stress***

Det totala antalet respondenter som anser sig vara fysiskt aktiva uppgår i den här studien till 89 procent, medan 11 procent anser att de inte är fysiskt aktiva. När det gäller själva nivån på självskattad fysisk aktivitet är det svårt att göra exakta jämförelser med tidigare gjorda studier, eftersom både frågeställningar och metoder för att avgöra om individen är fysiskt aktiv eller ej varierar mellan de olika projekten. Analysen bör därför istället koncentreras på relativa skillnader mellan olika jämförbara grupper, snarare än på frågan om det är X eller kanske Y procent av kvinnorna som är aktiva.

Riktningen eller tendensen är en viktigare indikator än själva nivåbestämningen.

Enligt en portugisisk studie finns inga signifikanta skillnader mellan könen i fråga om grad av fysisk aktivitet (Mota, et.al., 2012, s. 290). I en amerikansk studie framgick det att kvinnor var mer aktiva än män (Patterson, et.al., 2004, s. 1). Resultatet i den senare studien bekräftas även i den här studien, eftersom andelen kvinnor som anser sig vara fysiskt aktiva är något högre än andelen bland män, 93 jämfört med 86 procent. Emellertid är i vår studie skillnaden mellan könen mycket liten, vilket tyder på att Motas resultat att inga säkra slutsatser kan dras, är den slutsats som ska dras även av den här undersökningen.

Ett annat resultat av den nämnda amerikanska studien visade att vuxna respondenter i storstadsmiljö var mer fysiskt aktiva än vuxna bosatta på landsbygden (Patterson, et.al, 2004, S. 1). Deras resultat tycks stämma överens med denna studies resultat, nämligen att respondenterna i Stockholms län var mer fysiskt aktiva än sina motsvarigheter i Västernorrlands län – 93 procent respektive 84 procent. Studiens resultat bekräftas även i en studie, med ett urval yngre skolelever i åldrarna 10-17 år, som visar att de tillfrågade respondenter var mer inaktiva på landsorten gentemot storstad (Jihong, 2008, s. 3).

När det gäller den här studiens analys av självupplevd psykisk status, tyder resultatet på att kvinnor anser sig ha något sämre psykisk status än män. Tendensen i studien är i linje med Apajasalo, som i sin studie fann att 12-15 åriga flickor presterade sämre på QOL (mental hälsa) skalan än vad männen gjorde (Apajasalo, et.al., 1996). Det är viktigt att ha i åtanke att mätinstrumentet i Apajasalos studie (QOL) och instrumentet i den här undersökningen skiljer sig åt. QOL är betydligt mer komplex, men ändå så kommer vi fram till samma resultat som Apajasalos mätverktyg QOL.

Ett intressant resultat i vår studie är att samtliga kombinationer av kön och bosättningslän har en relativt god psykisk status, betydligt över neutralläget fyra på den sjugradiga skalan. En annan iakttagelse är att om stad-land-dimensionen fogas till könsuppdelningen tycks inte någon skillnad finnas i psykiskt status för män och kvinnor i Västernorrlands län. Däremot förstärks skillnaderna kraftigt av den stora skillnaden i psykiskt välmående mellan könen i Stockholms län. Männen i Stockholms län mår bäst av alla studerade grupper, och betydligt bättre än kvinnorna i regionen. Kvinnorna i Stockholms län mår sämst psykiskt av de studerade grupperna.

I flera studier som gjorts på ungdomars psykiska status, så har det framkommit att unga kvinnor har en sämre psykisk hälsa än sina manliga motsvarigheter. En studie visar på en ökning i Stockholms län. Särskilt lyfter författarna fram den ökande psykiska ohälsan bland ungdomar i åldrarna 21-24 år. Rapporten visar också att andelen kvinnor med nedsatt psykiskt välbefinnande har fördubblats mellan 1994 och 2002 (Folkhälsorapporten, 2003, s. 63, 66). Detta överensstämmer alltså med resultatet av vår undersökning. Men det är viktigt att hålla i minnet att även kvinnorna i Stockholm värderar sin psykiska hälsa till en nivå betydligt över neutralläget fyra på den sjugradiga skalan.

Resultatet av denna undersökning visar att kvinnor i högre grad än män anser sig vara stressade. Detta bekräftas av Bothmer, et.al., 2005. 66 procent av kvinnorna och 46 procent av männen svarade att de kände sig stressade (Bothmer, et.al., 2005, s. 12). En annan studie pekar på att pojkar som går på gymnasiet upplever sig som mer stressade än kvinnor (Brun Sundblad, et.al., 2008, s. 15).

En reflektion kring analysen av självskattad stressnivå visar på resultat som om de kombineras med resultaten som redovisas för psykisk hälsa, komplicerar bilden och försvårar att dra slutsatser om orsakssamband faktorerna emellan. Studien visar att bland män i Stockholms och Västernorrlands län kombineras låga stressnivåer med högre värden på psykisk status. Detta avviker från kvinnorna i båda länen, där relativt högre stressnivåer än för männen kombineras med lika höga värden på psykisk status som för männen.

Detta resultat antyder att det inte bara är stressen som sådan som gör att kvinnor i Stockholms län redovisar sämre psykisk hälsa än kvinnor i Västernorrlands län. Andra yttre faktorer kan finnas, vilket

vore intressant att studera, men det ligger utanför ramen för syftet med denna uppsats. Men enligt forskning vid Karolinska Institutet lider unga kvinnor mellan 16-20 år mest av ensamhet (Carlsson, radioinslag i Sveriges Radio). Kan det vara så att det är svårast för kvinnor i storstäder att leva med känslan av att känna sig ensam?

#### ***4.2. Koppling mellan självupplevd självskattad fysisk aktivitet med självskattad psykisk status och självskattad stress***

Utifrån analysen går det inte att säga att det finns något signifikant beroende på 5-procentsnivån mellan fysisk aktivitet och psykisk status i några av de undersökta grupperna.

WHO anser att depression är en del av det man kallar psykisk ohälsa (Ustun, et.al, 2000, s. 1). En studie som analyserat sambanden mellan depression och psykisk ohälsa visar att fysisk aktivitet har är positivt korrelerad med sänkt depression (Nabkasorn, et.al, 2005, s. 1). Även i detta fall visar denna undersökning på liknande resultat.

Beräknat för samtliga respondenter visar vår undersökning att det finns ett signifikant beroende på 5-procentsnivån mellan självupplevd fysisk aktivitet och självskattad stress. Resultatet överensstämmer med de resultat som redovisats i två studier (Nguyen, et.al., 2011, s. 179; Salmon, 2001, s. 33). I deras respektive studier påvisas en koppling mellan fysisk aktivitet och sänkt stressnivå. Vår studie baseras på självskattningar vilket är en skillnad jämfört med de nämnda studierna.

I den allmänna debatten finns en bild av att det är bra med fysisk aktivitet för att minska stressen. En undersökning har kartlagt vilka de vanligaste sätten är att hantera stress. I topp ligger att lyssna på musik, tala med vänner eller att ägna sig åt någon form av fysisk aktivitet (Wooten, 2009, s. 124). Utifrån resultaten i denna undersökning går det att se att fysisk aktivitet minskade stressen i undersökningsgrupperna. Bryts analysen ned till sambandet mellan fysisk aktivitet och graden av stress i undergrupper visar visserligen resultaten ett signifikant beroende för grupperna: total population, män, män i Stockholm, Stockholms population, Västernorrlands population. För övriga grupper tycks inget beroende föreligga.

Sammanfattningsvis bör det åtminstone vara möjligt att dra slutsatsen att fysisk aktivitet har större betydelse för självskattad stress än för psykisk status, åtminstone för de studerade individerna i den här undersökningen.

#### ***4.3. Metoddiskussion***

Det stora problemet med enkäter är just formuleringen av frågorna som enkäten är uppbyggd av. En enkät kan genomföras på flera sätt, muntligt, skriftlig eller i webb-formulär. Det som är gemensamt för dessa metoder är att frågorna i något skede måste fastställas definitivt.

När enkäten väl börjar användas är det i praktiken inte möjligt att ändra på någon fråga eftersom resultaten då kommer att påverkas. Det innebär att varje fråga i enkäten behöver vara väl genomarbetad för att varje fråga, i så hög grad som möjligt, ska ha så litet utrymme för tolkning som möjligt. För att säkerställa detta har frågorna arbetats igenom, både i ett första skede där varje fråga utvärderats av piloter och omformulerats för att minska tolkningsutrymmet. För att få fram en enkät som skulle göra arbetets syfte och frågeställningar rättvisa valdes dessutom frågeformuleringar som redan prövats i två redan existerande enkäter.

Enkäters svarsalternativ skall enligt Trost (2001, s. 1) vara tydliga och inte överlappa varandra. Det finns en uppenbar risk för överlappningar både vad gäller de fem svarsalternativen till fråga 4. *Vilken av de här personerna liknar du mest?* om graden av fysisk aktivitet, samt de sju svarsalternativen till fråga 11. *Sätt ett kryss i hur ofta du under de tre senaste månaderna känt dig stressad.* Ett exempel gäller fråga 11 där skillnaden mellan *Ganska sällan(några gånger per månad)* och *Då och då (varannan vecka)* kan sägas vara hårfin.

Tyvärr förekom det också tillfällen där respondenter har ställt frågor rörande vad som menas med vissa frågor. Detta visar att det inte går att garantera att individuella tolkningar förekommit, vilket också kan ha påverkat resultatet. Det ska dock nämnas att enkäten har genomgått två ordentliga tester samt omarbetningar vilket torde garantera enkätens validitet och reliabilitet.

Ett annat orosmoment i studien har varit bortfallet, även om det varit relativt lågt. Bortfallet har bestått av två delar. Det ena bortfallet har bestått i att en del respondenter har lämnat in enkäter där personuppgifter samt en del andra svar saknats vilket har resulterat i att hela enkäten blivit oanvändbar. Det andra bortfallet har bestått i att ett planerat undersökningstillfälle var tvunget att ställas in på grund av ett oförutsett strömavbrott och därför utebliven skollunch. Rektorn gjorde bedömningen att enkäten måste ställas in. För studien kunde detta bortfall ha påverkat resultatet eftersom urvalet reducerades med 30 respondenter.

Det som enkäten var avsedd att undersöka var främst vanor gällande fysisk aktivitet och hur respondenten mådde vid undersökningstillfället. Även om respondenten var fysiskt aktiv eller inte kan det ha funnits andra faktorer som påverkade det psykiska och kroppsliga tillståndet hos respondenten vid undersökningstillfället, vilket kan ha påverkat hur personen i fråga svarade. Därmed ökade risken för icke representativa svar för hur respondenten vanligtvis mår.

Ett problem under den tid ungdomarna avsatte för att besvara enkäten var att eleverna i många fall satt nära varandra och sneglade på varandras enkätsvar. Detta kan ha inneburit att deras anonymitet inte fullt ut kunnat säkerställas och att de därmed inte svarat sanningsenligt på frågor som var av lite känsligare karaktär. Detta kan ha påverkat reliabiliteten negativt.

Deltagarna utlovades anonymitet och konfidentialitet. Trots detta kan det finnas en viss skepsis bland respondenterna om på vilket sätt undersökningsledarna både förvarar och analyserar data. En del respondenter kan ha misstrott oss, vilket kan ha påverkat både svaren. Frågan är om vi får de svar som respondenterna tror att vi vill ha eller om vi får de sanningsenliga självupplevda svaren?

Ett annat problem som har framkommit under databearbetningen är att andelen kvinnor i Västernorrland inte kunde jämföras mot sig själva i ett Chi - 2 test beroende på att alla respondenter i gruppen ansåg sig vara fysiskt aktiva.

#### ***4.4. Slutsatser och vidare forskning***

Utifrån denna studie kan följande slutsatser dras:

***Svar på syftet:*** Det gick inte att se någon samvariation mellan självupplevd psykisk status och självupplevd fysisk aktivitet i någon grupp.

##### ***Svar på frågeställningar:***

- En större andel respondenter i Stockholms län anser sig vara fysiskt aktiva (93 % av de tillfrågade) än i Västerorrlands län (84 % av de tillfrågade).
- Den totala andelen respondenter ligger över neutralvärdet (4) gällande självskattad psykisk status. Männerna har en något högre självskattad psykisk status än kvinnorna. I Stockholm har männen en aning högre grad av självskattad psykisk status än männen i Västernorrland. Kvinnor i Stockholm har däremot en lägre självupplevd psykisk status än kvinnorna i Västernorrland.
- I sex av nio grupper: total, totala andelen män, Stockholm, Västernorrland, männen i Västernorrland samt männen i Stockholm) är p-värdet mindre än 0,05. Därmed är det statistiskt säkerställt att det finns en samvariation mellan fysisk inaktivitet och självskattad stress.

Slutsatserna som dragits i denna studie gäller endast för de studerade respondenterna på några gymnasieskolor i Stockholms respektive Västernorrlands län. Av detta skäl är den inte möjlig att användas för att generellt beskriva tillståndet för gymnasieelever i vare sig de studerade länen eller i Sverige som helhet. För att en generalisering på riksnivå ska kunna göras, krävs en mer omfattande

studie med ett slumpmässigt urval av skolklasser över hela landet. Ett sådant projekt blir lätt väldigt stort och förenat med svårigheter att välja ett tillräckligt stort antal skolor i varje län för att få representativitet även på länsnivå. Kanske skulle antalet studerade skolor kunna minskas om urvalet görs utifrån någon redan befintlig regionindelning? Den statliga myndigheten Tillväxtverket delar exempelvis in Sverige i fyra regioner:

- Storstadsregioner
- Större regioncentrum
- Mindre regioncentrum
- Småregioner

Enligt vår mening är det viktigt, för såväl skeptiker som de som är mer insatta i att fysisk aktivitet är välgörande för hälsan och till nytta för både individ och samhälle, att ha tillgång till välgjorda vetenskapliga utvärderingar. Först då kan hållbara och trovärdiga argument presenteras för att exempelvis kunna driva frågan om att öka antalet idrottslektioner i skolan eller att motivera kommunala och statliga subventioner som stöttar ökad fysisk aktivitet.

Det är vår övertygelse, efter att ha vägt våra resultat mot tidigare forskning i ämnet, att det definitivt skulle behövas mer forskning inom ämnet fysisk aktivitet och dess betydelse för stress och psykiskt välbefinnande. Som nämnts i vår analys har forskningen svårt att finna en gemensam bild av sakernas tillstånd. Resultaten är splittrade och det skulle därför behövas en mer omfattande och mer specifikt inriktad studie för att kunna säkerställa eventuella samband på både riks- och regional nivå.

## **5. Käll- och litteraturförteckning**

### **Informantförteckning**

Carlson P, Karolinska institutet (2007). Radioinslag i Sveriges Radio 19e Augusti 2007.

<http://sverigesradio.se/sida/artikel.aspx?programid=83&artikel=1545249> [2012-01-28].

### **Tryckta och elektroniska källor**

Apajasalo, M., Sintonen, H., Holmberg, C. (1996). *Quality of life in early adolescence: a sixteen-dimensional healthrelated measure*. Qual. Life Res 1996, April;5 (2). S. 205–211.

Berntsson, L. & Kohler, L. (2001). *Quality of life among children aged 2-17 years in the five Nordic countries - Comparison between 1984 and 1996*. European Journal of Public Health, 11. S. 437-445.

Bothmer Von, M., Fridlund, B. (2005). *Gender differences in health habits and in motivation for a healthy lifestyle among Swedish university students*. Nursing & Health Sciences; Jun2005, Vol. 7 Issue 2. S. 107-118.

Brun, Sundblad, G. (2008). *Växtvärk och stress i skolan, en del av SIH – studien*. Svensk idrottsforskning nr.4.

Brun Sundblad, G., Saartok, T., Engström, L-M (2007). *Prevalence and co-occurrence of self-rated pain and perceived health in school-children: Age and gender differences*. Journal of the international association for the study of Pain. Volume 136, Issue 3, 15 June 2008. S. 239-249.

Dollman, J., Maher, C., Olds, T., Ridley, K. (2012). *Physical activity and screen time behavior in metropolitan, regional and rural adolescents: A -sectional study of Australians aged 9–16 years*. Journal of Science & Medicine in Sport Jan2012, Vol. 15 Issue 1. S. 32-37.

Eijlertsson, G. (2005). *Enkäten i praktiken*. Lund: Studentlitteratur.

Fria Tidningen (2008). <http://www.fria.nu/artikel/75712> [2012-05-17].

FYSS (2008). *Depression*. Kapitel 22. S 284-285.

Folkhälsoguiden (2012). *Vad är psykisk hälsa ?*

<http://www.folkhalsoguiden.se/VetenskapligArtikel.aspx?id=818&cid=333&ptitem=64> [2012-04-12].

- Folkhälsoinstitutet (2012). *Rekommendationer för fysisk aktivitet*. <http://www.fhi.se/Vart-uppdrag/Fysisk-aktivitet/> [2012-04-14].
- Folkhälsoinstitutet (2011). *Var fjärde har en stillasittande fritid*. <http://www.fhi.se/Aktuellt/Nyheter/Var-sjunde-har-en-stillasittande-fritid/> [2012-04-14].
- Folkhälsoinstitutet (2009). *Depression, skyddsfaktorer*. <http://www.fhi.se/Handbocker/Uppslagsverk-barn-och-unga/Depression---skyddsfaktorer/> [2012-05-17].
- Folkhälsoinstitutet (2008). *Huvudvärk och nedstämdhet vanligare bland svenska 15-åringar*. <http://www.fhi.se/Aktuellt/Nyheter/Huvudvark-och-nedstamdhet-vanligare-bland-svenska-15-aringar/> [2012-05-17].
- Folkhälsan i Stockholms län (2003). *Folkhälsorapport* [2012-01-28].
- Graffman-Sahlberg, M (2009). *Samvarierar graden av fysisk aktivitet med graden av nedstämdhet? - bland årskurs 3 på gymnasiet*. D-Uppsats. Stockholm: Gymnastik och Idrottshögskolan.
- Hassmén, P & Hassmén, N (2009). *Idrottsvetenskapliga forskningsmetoder*. Stockholm: Sisu idrottsböcker.
- Holmes, M. E., Eisenmann, J. C., Ekkekakis, Panteleimon, Douglas, G. (2008). *Physical Activity, Stress, and Metabolic Risk Score in 8- to 18-Year-Old Boys*. *Journal of Physical Activity & Health* Mar2008, Vol. 5 Issue 2. S. 294-307.
- Jong-Ling, F., Wang, S. J., S-R fu, Kai-Dih Juang (2005). *Assessing quality of life for adolescents in Taiwan*. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, 59. S. 11-18.
- Lager, A. (2009). *Varför drabbas kvinnor oftare av oro, ångest och depression? En kunskapsöversikt*. Statens folkhälsoinstitut. Stockholm.
- Jihong, L., Bennett, K. J., Harun, N., Probst, J. C. (2004). *Urban-Rural Differences in Overweight Status and Physical Inactivity among US Children Aged 10-17 Years*. *Journal of Rural Health*, v24 n 4. S. 407-415.
- Martin, S-L., Gregory, J. Kirkner, MPH, Kelly Mayo, RN, Charles E. Matthews, J. Larry Durstine and James R. Hebert (2005). *Urban, Rural, and Regional Variations in Physical Activity*. *The Journal of Rural Health*, 21 (3). S. 239-243.



- Mota, J, Valente, M., Aires, L., Silva, P, Santos, M. P, Ribeiro, J. C. (2007). *Accelerometer Cut-Points and Youth Physical Activity Prevalence*. European Physical Education Review, 13 (3), Oct 2007. S. 287-299.
- Nabkasorn, C.et.al. (2005). *Effects of physical exercise on depression, neuroendocrine stress hormones and physiological fitness in adolescent females with depressive symptoms*. European Journal Of Public Health. 16 (2). S. 179-184.
- Nationalencyklopedin (2012). *Depression*. <http://www.ne.se/depression/152378> [2011-12-21].
- Nguyen-Michel, S. T., Unger, Hamilton B J, Jeff Spruijt-Metz, D. (2006). *Associations between physical activity and perceived stress/hassles in college students*. Stress & Health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress Aug 2006, 22 (3). S. 179-188.
- Norstedts svenska ordbok (1999). *Studentutgåva*.
- Patterson, P. D., Moore, C. G., Probst, J. C., Shinogle, J. A. (2004). *Obesity and Physical Inactivity in Rural America*. Journal of Rural Health, 20 (2), Spr 2004. S. 151-159.
- Page, R. M., Page, T. S. (1991). *Adolescent loneliness linked to low physical fitness and physical inactivity*. Journal of Research in Personality, Volume 25, Issue 2, June 1991. S. 189-195.
- Salmon, P. (2001). *Effects of physical exercise on anxiety, depression, and sensitivity to stress: A unifying theory*. Clinical Psychology Review, 21(1) February 2001. S. 33-61.
- Strong, B. W., Malina, R.M., Blimkie, C.J., Daniels, S.R., Dishman, R.K., Gutin, B., Hergenroeder, A.C., Must, A., Nixon, P.A., Pivarnik, J.M., Rowland, T., Trost, S., Trudeau, F. (2005). *Evidence based physical activity for school-age youth*. J Pediatr. 2005 Jun, 146 (6). S. 732-737.
- Trost, J. (2001). *Enkätboken*. Lund: Studentlitteratur.
- Ustun, T.B., Ayuso-Mateos, J.L., Chatterji, S., Mathers, C., Murray, C.J. (2004). *Global burden of depressive disorders in year 2000*. British journal of Psychiatry 2004, May; 184. S. 386-392.
- Vårdguiden (2011). *Rörelse är livsviktigt*. <http://www.varldguiden.se/Tema/Halsa/Motion-och-rorelse> [2012-04-14]
- Vårdguiden (2011). *Depression hos unga*. <http://www.varldguiden.se/Sjukdomar-och-rad/Omraden/Sjukdomar-och-besvar/Depression-hos-unga/> [2012-04-14].

Wang, X., Ma, H., Shihfuku, M. N., Shinfuku, N. (2000). *Comparative study of quality of life between the Chinese and Japanese adolescent populations*. Psychiatry and Clinical Neurosciences. Volume 54, Issue 2, April 2000. S. 147-152.

Westling-Allodi, M. (2010). *Pojkars och flickors psykiska hälsa i skolan: en kunskapsöversikt*. Rapport IX från Delegationen för jämställdhet i skolan. SOU 2010:79. Stockholm.

World Health Organisation (2001). *The world health report. Mental Health: New understanding, new hope*. [http://www.who.int/whr/2001/en/whr01\\_en.pdf](http://www.who.int/whr/2001/en/whr01_en.pdf).

Wooten, J. (2009). *The Effect of Health Locus of Control and Perceived Stress on Physical Activity and Body Mass Index of North Texas Community College Students*.

## *Bilaga 1 Enkät*



Hej! Vi heter Henrik och Martin och går fjärde, respektive tredje året på Gymnastik och idrottshögskolan (GIH) på idrottsläroprogrammet. Just nu genomför vi ett examensarbete (C-uppsats) där vi vill undersöka om det finns ett samband mellan fysisk aktivitet och psykiskt välbefinnande utifrån ett KASAM perspektiv bland gymnasie och komvux elever. Denna enkät är frivillig och du som svarar på den kommer självklart att vara anonym vilket innebär att resultatet av undersökningen kommer redovisas på gruppnivå och inte individuellt. Svara så uppriktigt som du kan. Vi är mycket tacksamma för att du vill delta i vår undersökning!

**Fysisk aktiv** - När vi skriver om ordet fysisk aktiv/aktivitet så utgår vi ifrån *Statens folkhälsoinstitut (FHI)* där rekommendationerna för fysisk aktivitet för ungdomar/vuxna är 30 minuter daglig fysisk aktivitet i måttlig intensitet eller 3 tillfällen i veckan med hög intensitet.

KASAM's grundare Aaron Antonovsky menade att en individ aldrig är antingen helt frisk eller helt sjuk utan att vi hela tiden rör oss mellan de två polerna frisk och sjuk på en linje (hälsokorset). Enligt KASAM och hälsokorset kan man exempelvis alltså vara sjuk, men ändå känna välbefinnande.

Begreppet KASAM omfattar tre delkomponenter:

- En grundläggande upplevelse av att det som sker i och utanför individen är förutsägbart, begripligt och strukturerat (**begriplighet**)
- Att de resurser dessa skeenden kräver finns tillgängliga (**hanterbarhet**)
- Att livets utmaningar är värda att investera sitt engagemang i (**meningsfullhet**)

**Idag** används Antonovskys begrepp inom både sjukvård och skolor världen över. Om du har några frågor så ställ dem gärna till oss efter att du har fyllt i enkäten, eller kontakta oss på mail.

**På denna sida ska du antingen skriva eller ringa in det alternativ som passar dig bäst.**

Postnummer \_\_\_\_\_

**Kön? Ringa in.**

**Kvinna**

**Man**

**Ålder? Ringa in**

16

17

18

19

20

21

22

**1. Vilket gymnasieprogram läser du?**

**2. Håller du på med någon fysisk aktivitet på fritiden och i så fall vad? Ringa in det alternativ som passar dig bäst, eller skriv på raderna om du håller på med lag eller individuell idrott, eller skriv på båda raderna om du håller på med både lag och individuell idrott.**

1 - Nej

2 - Ja (individuellt) \_\_\_\_\_

3 - Ja (Lag-idrott) \_\_\_\_\_

**3. Hur ofta är du fysisk aktiv (promenad, jogging, styrketräning, lag eller individuell idrott) du på din fritid?**

1 - gång i veckan eller aldrig.    2    3    4    5    6    7 - gånger i veckan eller oftare

**4. Vilken av de här personerna liknar du mest?**

1. Person A: Rör sig ganska lite.

2. Person B: Rör sig en hel del men aldrig så att han/hon blir andfådd och svettig.

3. Person C: Rör sig en hel del och blir svettig och andfådd någon gång ibland.

4. Person D: Rör sig så att han/hon blir svettig och andfådd flera gånger i veckan.

5. Person E: Rör sig så att han/hon blir svettig och andfådd varje dag eller nästan varje dag.

**På denna sida ska du antingen ringa in eller kryssa in det alternativ som passar dig bäst.**

**5. Hur lång tid brukar du sammanlagt gå eller cykla för att ta dig till och från skolan? Ringa in det alternativ som passar dig bäst. (Om du bor lika mycket på två ställen kan du ringa in två alternativ)**

1. Ingenting alls
2. Ca. 10 minuter eller mindre varje dag
3. Ca. 20 minuter varje dag
4. Ca. 30 minuter varje dag
5. Ca. 40 minuter varje dag
6. Ca. 50 minuter eller mer varje dag

**6. Hur tar du dig till dina fritidsaktiviteter? Sätt ett kryss på varje rad. Ange en siffra på varje rad, där 1 = alltid/nästan alltid, 2 = ibland och 3 = aldrig. Om du inte har någon fritidsaktivitet på fritiden så kan du sätta ett kryss efter den meningen.**

1. Alltid/  
nästan alltid

2. Ibland

3. Aldrig

1. Går eller cyklar.....
2. Åker buss/tåg/tunnelbana/spårvagn.....
3. Förälder eller annan vuxen skjutsar .....
4. Annat sätt.....
5. Jag har inga fritidsaktiviteter just nu.....

**7. Hur långa är dina fysiska pass i snitt en vanlig vecka ?**

1. 0 - 30 minuter    2. 31 - 59 minuter    3. 1 h - 1.59 h    4. 2 h - 2.59 h    5. 3 h eller mer

**h = timmar**

**På denna sida ska du antingen ringa in eller kryssa i det alternativ som passar dig bäst.**

**8. Skatta i snitt hur intensiv din fysiska aktivitet är?**

- 1 - Extremt lätt 45 procent av max
- 2 - Mycket lätt 55 procent av max
- 3 - Lätt 65 procent av max
- 4 - Ganska ansträngande 75 procent av max
- 5 - Ansträngande 85 procent av max
- 6 - Mycket ansträngande 92 procent av max
- 7 - Maximalt ansträngande 95-100 procent av max

**9. Hur upplever du din kroppsliga status just nu?**

1 - Mycket otillfredställande.      2      3      4      5      6      7 - Mycket tillfredställande.

**10. Hur upplever du din psykiska status just nu?**

1 - Mycket otillfredställande.      2      3      4      5      6      7 - Mycket tillfredställande.

**11. Sätt ett kryss i hur ofta du under de tre senaste månaderna känt dig:**

Aldrig	Sällan (några gånger per halvår)	Ganska sällan (några gånger per månad)	Då och då (varannan vecka)	Ofta (Varje Vecka)	Mycket ofta (flera gånger i veckan)	Alltid (dagligen)
--------	-------------------------------------	---	-------------------------------	--------------------	--	----------------------

<b>Trött och hängig</b>						
<b>Ensam</b>						
<b>Ledsen</b>						
<b>Stressad</b>						

På denna sida ska du antingen ringa in eller kryssa in det alternativ som passar dig bäst.

	Aldrig	Sällan (några gånger per halvår)	Ganska sällan (några gånger per månad)	Då och då (varannan vecka)	Ofta (Varje veckan)	Mycket ofta (flera gånger per vecka)	Alltid (dag
Hopp och/eller optimism?							
Glädje och/eller lycka?							
Lugn och/eller harmonisk							
Egen kontroll över din vardag							
Meningsfullhet?							

**12. Hur känner du inför framtiden?**

1 - Mycket oroad .    2    3    4    5    6    7 - Hoppfull.

**13. Tycker du att du kan påverka din livssituation?**

1 - Nej, inte alls.    2    3    4    5    6    7 - Ja, absolut.

**14. Om du ser på din livssituation idag, hur nöjd känner du att du är med den?**

1 - Missnöjd.    2    3    4    5    6    7 - Mycket nöjd.

**MO 15. Har du en känsla av att du inte bryr dig om vad som händer runt omkring dig?**

1 - Mycket ofta    2    3    4    5    6    7 - Mycket sällan/aldrig.

**BO 16. Har det hänt att du blev överraskad av beteendet hos personer som du trodde du kände väl?**

1 - Har ofta hänt.    2    3    4    5    6    7 - Har aldrig hänt.

**På denna sida ska du ringa in det alternativ som passar dig bäst.**

**HO 17. Har det hänt att människor som du litade på har gjort dig besviken?**

1 - Har ofta hänt.    2            3            4            5            6            7 - Har aldrig hänt.

**MO 18. Vad har du för inställning till livet i allmänhet?**

1 - Livet = fullständigt ointressant.    2    3    4    5    6    7 - *Mycket* intressant.

**M 19. Hur ser ditt liv ut gällande mål och mening**

1 - Helt saknat mål och mening    2    3    4    5    6    7 - Genomgående haft mål. och mening.

**H 20. Känner du dig orättvist behandlad?**

1 - Mycket ofta.    2            3            4            5            6            7 - Mycket sällan.

**B 21. Har du en känsla av att du befinner dig i en obekant situation och inte vet vad du skall göra?**

1 - Mycket ofta.    2            3            4            5            6            7 - Mycket sällan.

**MO 22. Är dina dagliga sysslor en källa till:**

1 - Smärta.    2            3            4            5            6            7 - Glädje och djup tillfredsställelse.

**B 23. Har du mycket motstridiga känslor och tankar?**

1 - Mycket ofta.    2            3            4            5            6            7- Mycket sällan/aldrig.

**B 24. Händer det att du har känslor inom dig som du helst inte vill känna?**

1- Mycket ofta.    2            3            4            5            6            7 - Mycket sällan



**På denna sida ska du ringa in det alternativ som passar dig bäst.**

**HO 25 " Även en människa med stark självkänsla kan känna sig som en olycksfågel". Hur ofta har du känt så?**

1 - Aldrig. 2 3 4 5 6 7 - Mycket ofta

**B 26. När något negativt har hänt, har du vanligtvis:**

1 2 3 4 5 6 7

Över eller undervärderat händelsen  
proportioner

Sett händelsen i rimliga

**M 27. Hur ofta känner du att det inte är någon mening med de saker du gör i ditt dagliga liv?**

1 - Mycket ofta. 2 3 4 5 6 7 - Mycket sällan/aldrig.

**H 28. Hur ofta har du känslor som du inte är säker på att du kan kontrollera?**

1 - Mycket ofta. 2 3 4 5 6 7 - Mycket  
sällan/aldrig.

## *Bilaga 2. Brev till föräldrar*



### **Hej kära förälder!**

Vi som skickar detta brev heter Henrik Allström och Martin Unander och studerar på Idrottshögskolan i Stockholm.

Just nu så håller vi på att arbeta med en C-uppsats med syfte att undersöka om fysisk aktivitet har någon koppling till ett psykiskt välmående utifrån ett KASAM perspektiv. Ett ytterligare syfte är även att undersöka om det kan finnas några regionala skillnader om man bor i olika delar av landet.

Undersökningen genomförs i olika delar av Stockholms län, i både innerstad och ytterområde, samt Sollefteå kommun i Västernorrlands län.

Metoden vi har använt för denna undersökning är enkäter, som har till syfte att undersöka det vi har skrivit ovan. Kort och gott så undersöker enkäten ditt barns fysiska aktivitet och psykiska välmående. Enkäten är helt anonym och ditt barn kommer inte att kopplas till enkäten. Den är självklart helt frivillig att svara på.

Vi har fått klartecken från rektor att genomföra undersökningen.

Vår fråga till dig som förälder är om du har några invändningar mot ditt barns deltagande i vår undersökning?

Om du skulle ha några invändningar så kan du maila dessa till **henrik.allstrom@gmail.com** eller **martin\_unander@hotmail.com**, i så fall så kommer inte ditt barn att delta i undersökningen.

Vänligen, Henrik & Martin

### ***Bilaga 3. Litteratursökning***

#### **Vilka sökord har vi använt?**

Physical activity, physical activity effects, physical exercise depression, psychological stress exercise training, activity, well-being, motivation, adolescents, gender physical activity, SRH, questionnaire, stress, stress reducing, inactivity, health, effects, mental health, physical activity recommendations, fysisk aktivitet fysisk aktivitet rekommendationer, fysisk aktivitet könsskillnader, fysisk inaktivitet könsskillnader, ohälsa könsskillnader genus

#### **Var har vi sökt?**

PubMed, ERIC, SportDiscus, European Journal Of Public Health, Google, Nationalencyklopedin (NE)

#### **Sökningar som gav relevanta resultat**

<b>Databas</b>	<b>Sökord</b>	<b>Antal träffar</b>
SportDiscus:	"Health" and "Improving" and "Wellbeing"	- <u>85 sökresultat.</u>
SportDiscus:	"Physical activity" and "Psychological" and "Adolescents"	- <u>85 sökresultat.</u>
SportDiscus:	"The Effects" and "Exercise training" and "Psychological stress"	- <u>7 sökresultat.</u>
PubMed:	"Physical activity mental wellbeing"	- <u>45 sökresultat.</u>
Pubmed:	"Evidence physical activity good for health"	- <u>106 sökresultat.</u>
ERIC:	" Physical activity perceived stress"	- <u>20 sökresultat.</u>
European Journal Of Public Health:	"Physical Exercise Depression"	- <u>1153 sökresultat.</u>
Google:	"Fysisk aktivitet rekommendationer"	- <u>92 000 sökresultat.</u>

## Kommentarer

När vi sökte i Pubmed, SportDiscus och ERIC så klickade vi alltid i en ruta som gjorde att sökmotorn bara sökte på peer-reviewat material. Detta för att vi i största möjliga mån vill ha vetenskapligt granskat material och dels för att det blir lättare att hitta intressanta studier när man får färre sökresultat. När vi sökte i European Journal Of Public Health så hittade vi ingen sådan ruta att enbart söka efter peer-reviewat material. Vi fick då över 1000 sökträffar. För oss så var det inget problem med så många sökträffar eftersom vi hittade en passande studie högst upp på listan. Även när vi använde oss av Google så blev det extremt många träffar, 92 000. Vi hittade dock vad vi ville ha väldigt högt upp även här.

## Bilaga 4. Chi-2-tester

### Urval - Alla

F4\_Aktiv\_Ejaktiv > 0 & (F10\_Själslig\_fysisk\_status > 0 & F10\_Själslig\_fysisk\_status <= 7) & (F11\_Stressad > 0 & F11\_Stressad <= 7) & (Kön = 1 | Kön = 2) & (län\_num = 1 | län\_num = 2)

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
F10_Själslig_fysisk_status * F4_Aktiv_Ejaktiv	121	100,0%	0	,0%	121	100,0%
F11_Stressad * F4_Aktiv_Ejaktiv	121	100,0%	0	,0%	121	100,0%

### F11\_Stressad \* F4\_Aktiv\_Ejaktiv

Crosstab

Count		F4_Aktiv_Ejaktiv		
		Ej aktiv	Aktiv	Total
		F11_Stressad	1	6
	2	0	14	14
	3	1	15	16
	4	1	24	25
	5	3	22	25
	6	1	22	23
	7	1	6	7
	Total	13	108	121

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	26,329 <sup>a</sup>	6	,000
Likelihood Ratio	19,201	6	,004
Linear-by-Linear Association	4,711	1	,030
N of Valid Cases	121		

a. 7 cells (50,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,75.

### F10\_Själslig\_fysisk\_status \* F4\_Aktiv\_Ejaktiv

Crosstab

Count		F4_Aktiv_Ejaktiv		
		Ej aktiv	Aktiv	Total
		F10_Själslig_fysisk_status	1	1
	2	1	1	2
	3	2	10	12
	4	3	24	27
	5	3	24	27
	6	2	31	33
	7	1	17	18
	Total	13	108	121

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,135 <sup>a</sup>	6	,228
Likelihood Ratio	5,706	6	,457
Linear-by-Linear Association	4,894	1	,027
N of Valid Cases	121		

a. 9 cells (64,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,21.

## Urval - Män

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
F10_Själslig_fysisk_status *	64	100,0%	0	0,0%	64	100,0%
F4_Aktiv_Ejaktiv						
F11_Stressad * F4_Aktiv_Ejaktiv	64	100,0%	0	0,0%	64	100,0%

### F11\_Stressad \* F4\_Aktiv\_Ejaktiv

#### Crosstab

Count		F4_Aktiv_Ejaktiv		
		Ej aktiv	Aktiv	Total
		F11_Stressad	1	6
	2	0	13	13
	3	1	10	11
	4	0	11	11
	5	2	6	8
	6	0	6	6
	7	0	4	4
	Total	9	55	64

#### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	21,498 <sup>a</sup>	6	,001
Likelihood Ratio	21,123	6	,002
Linear-by-Linear Association	5,335	1	,021
N of Valid Cases	64		

a. 8 cells (57,1%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,56.

### F10\_Sjalslig\_fysisk\_status \* F4\_Aktiv\_Ejaktiv

Crosstab

Count		F4_Aktiv_Ejaktiv		
		Ej aktiv	Aktiv	Total
F10_Sjalslig_fysisk_status	1	1	1	2
	2	1	0	1
	3	0	3	3
	4	2	10	12
	5	2	11	13
	6	2	16	18
	7	1	14	15
	Total	9	55	64

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	9,634 <sup>a</sup>	6	,141
Likelihood Ratio	7,326	6	,292
Linear-by-Linear Association	3,490	1	,062
N of Valid Cases	64		

a. 10 cells (71,4%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,14.



# Urval - Kvinnor

## Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
F10_Sjalslig_fysisk_status *	57	100,0%	0	0,0%	57	100,0%
F4_Aktiv_Ejaktiv						
F11_Stressad * F4_Aktiv_Ejaktiv	57	100,0%	0	0,0%	57	100,0%

## F11\_Stressad \* F4\_Aktiv\_Ejaktiv

### Crosstab

Count		F4_Aktiv_Ejaktiv		
		Ej aktiv	Aktiv	Total
	2	0	1	1
	3	0	5	5
	4	1	13	14
	5	1	16	17
	6	1	16	17
	7	1	2	3
	Total	4	53	57

### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,704 <sup>a</sup>	5	,593
Likelihood Ratio	2,730	5	,742
Linear-by-Linear Association	1,092	1	,296
N of Valid Cases	57		

a. 9 cells (75,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,07.

### F10\_Sjalslig\_fysisk\_status \* F4\_Aktiv\_Ejaktiv

Crosstab

Count				
		F4_Aktiv_Ejaktiv		
		Ej aktiv	Aktiv	Total
F10_Sjalslig_fysisk_status	2	0	1	1
	3	2	7	9
	4	1	14	15
	5	1	13	14
	6	0	15	15
	7	0	3	3
Total		4	53	57

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,626 <sup>a</sup>	5	,463
Likelihood Ratio	4,879	5	,431
Linear-by-Linear Association	2,825	1	,093
N of Valid Cases	57		

a. 8 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,07.

# Urval – Stockholms län

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
F10_Själslig_fysisk_status * F4_Aktiv_Ejaktiv	72	100,0%	0	0,0%	72	100,0%
F11_Stressad * F4_Aktiv_Ejaktiv	72	100,0%	0	0,0%	72	100,0%

## F11\_Stressad \* F4\_Aktiv\_Ejaktiv

Crosstab

Count		F4_Aktiv_Ejaktiv		
		Ej aktiv	Aktiv	Total
F11_Stressad	1	1	0	1
	2	0	9	9
	3	0	9	9
	4	1	18	19
	5	1	15	16
	6	1	13	14
	7	1	3	4
	Total	5	67	72

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	16,857 <sup>a</sup>	6	,010
Likelihood Ratio	9,296	6	,158
Linear-by-Linear Association	,143	1	,706
N of Valid Cases	72		

a. 9 cells (64,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,07.

### F10\_Själslig\_fysisk\_status \* F4\_Aktiv\_Ejaktiv

Crosstab

Count				
		F4_Aktiv_Ejaktiv		
		Ej aktiv	Aktiv	Total
F10_Själslig_fysisk_status	2	0	1	1
	3	2	6	8
	4	2	16	18
	5	1	13	14
	6	0	21	21
	7	0	10	10
Total		5	67	72

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	6,908 <sup>a</sup>	5	,228
Likelihood Ratio	7,556	5	,182
Linear-by-Linear Association	5,021	1	,025
N of Valid Cases	72		

a. 7 cells (58,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,07.

# Urval – Västernorrlands län

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
F10_Själslig_fysisk_status * F4_Aktiv_Ejaktiv	49	100,0%	0	0,0%	49	100,0%
F11_Stressad * F4_Aktiv_Ejaktiv	49	100,0%	0	0,0%	49	100,0%

## F11\_Stressad \* F4\_Aktiv\_Ejaktiv

Crosstab

Count		F4_Aktiv_Ejaktiv		
		Ej aktiv	Aktiv	Total
F11_Stressad	1	5	5	10
	2	0	5	5
	3	1	6	7
	4	0	6	6
	5	2	7	9
	6	0	9	9
	7	0	3	3
	Total	8	41	49

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	13,038 <sup>a</sup>	6	,042
Likelihood Ratio	14,475	6	,025
Linear-by-Linear Association	5,726	1	,017
N of Valid Cases	49		

a. 9 cells (64,3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,49.

### F10\_Sjalslig\_fysisk\_status \* F4\_Aktiv\_Ejaktiv

Crosstab

Count		F4_Aktiv_Ejaktiv		
		Ej aktiv	Aktiv	Total
F10_Sjalslig_fysisk_status	1	1	1	2
	2	1	0	1
	3	0	4	4
	4	1	8	9
	5	2	11	13
	6	2	10	12
	7	1	7	8
	Total	8	41	49

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	7,840 <sup>a</sup>	6	,250
Likelihood Ratio	6,559	6	,364
Linear-by-Linear Association	1,043	1	,307
N of Valid Cases	49		

a. 10 cells (71,4%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,16.

## Urval – Män i Stockholms län

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
F10_Själslig_fysisk_status * F4_Aktiv_Ejaktiv	34	100,0%	0	0,0%	34	100,0%
F11_Stressad * F4_Aktiv_Ejaktiv	34	100,0%	0	0,0%	34	100,0%

### F11\_Stressad \* F4\_Aktiv\_Ejaktiv

Crosstab

Count		F4_Aktiv_Ejaktiv		
		Ej aktiv	Aktiv	Total
F11_Stressad	1	1	0	1
	2	0	8	8
	3	0	7	7
	4	0	8	8
	5	0	4	4
	6	0	4	4
	7	0	2	2
	Total	1	33	34

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	34,000 <sup>a</sup>	6	,000
Likelihood Ratio	9,023	6	,172
Linear-by-Linear Association	3,090	1	,079
N of Valid Cases	34		

a. 11 cells (78,6%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,03.

### F10\_Sjalslig\_fysisk\_status \* F4\_Aktiv\_Ejaktiv

Crosstab

Count		F4_Aktiv_Ejaktiv		
		Ej aktiv	Aktiv	Total
F10_Sjalslig_fysisk_status	3	0	1	1
	4	1	6	7
	5	0	7	7
	6	0	10	10
	7	0	9	9
Total		1	33	34

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,974 <sup>a</sup>	4	,410
Likelihood Ratio	3,281	4	,512
Linear-by-Linear Association	1,781	1	,182
N of Valid Cases	34		

a. 6 cells (60,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,03.



## Urval – Män i Västernorrlands län

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
F10_Själslig_fysisk_status * F4_Aktiv_Ejaktiv	30	100,0%	0	0,0%	30	100,0%
F11_Stressad * F4_Aktiv_Ejaktiv	30	100,0%	0	0,0%	30	100,0%

### F11\_Stressad \* F4\_Aktiv\_Ejaktiv

#### Crosstab

Count		F4_Aktiv_Ejaktiv		
		Ej aktiv	Aktiv	Total
F11_Stressad	1	5	5	10
	2	0	5	5
	3	1	3	4
	4	0	3	3
	5	2	2	4
	6	0	2	2
	7	0	2	2
	Total	8	22	30

#### Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	8,267 <sup>a</sup>	6	,219
Likelihood Ratio	10,888	6	,092
Linear-by-Linear Association	1,561	1	,212
N of Valid Cases	30		

a. 13 cells (92,9%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,53.

### F10\_Sjalslig\_fysisk\_status \* F4\_Aktiv\_Ejaktiv

Crosstab

Count		F4_Aktiv_Ejaktiv		
		Ej aktiv	Aktiv	Total
F10_Sjalslig_fysisk_status	1	1	1	2
	2	1	0	1
	3	0	2	2
	4	1	4	5
	5	2	4	6
	6	2	6	8
	7	1	5	6
	Total	8	22	30

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,602 <sup>a</sup>	6	,596
Likelihood Ratio	4,976	6	,547
Linear-by-Linear Association	,920	1	,338
N of Valid Cases	30		

a. 13 cells (92,9%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,27.

## Urval – Kvinnor i Stockholms län

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
F10_Själslig_fysisk_status *	38	100,0%	0	0,0%	38	100,0%
F4_Aktiv_Ejaktiv						
F11_Stressad * F4_Aktiv_Ejaktiv	38	100,0%	0	0,0%	38	100,0%

### F11\_Stressad \* F4\_Aktiv\_Ejaktiv

Crosstab

Count		F4_Aktiv_Ejaktiv		
		Ej aktiv	Aktiv	Total
F11_Stressad	2	0	1	1
	3	0	2	2
	4	1	10	11
	5	1	11	12
	6	1	9	10
	7	1	1	2
	Total	4	34	38

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	3,750 <sup>a</sup>	5	,586
Likelihood Ratio	2,713	5	,744
Linear-by-Linear Association	1,330	1	,249
N of Valid Cases	38		

a. 9 cells (75,0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,11.

### F10\_Själslig\_fysisk\_status \* F4\_Aktiv\_Ejaktiv

Crosstab

Count				
	F4_Aktiv_Ejaktiv			
	Ej aktiv	Aktiv	Total	
F10_Själslig_fysisk_status	2	0	1	1
	3	2	5	7
	4	1	10	11
	5	1	6	7
	6	0	11	11
	7	0	1	1
Total		4	34	38

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)
Pearson Chi-Square	4,079 <sup>a</sup>	5	,538
Likelihood Ratio	4,754	5	,447
Linear-by-Linear Association	2,120	1	,145
N of Valid Cases	38		

a. 8 cells (66,7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is ,11.

# Urval – Kvinnor i Västernorrlands län

## Warnings

No measures of association are computed for the crosstabulation of F10\_Sjalslig\_fysisk\_status \* F4\_Aktiv\_Ejaktiv. At least one variable in each 2-way table upon which measures of association are computed is a constant.

No measures of association are computed for the crosstabulation of F11\_Stressad \* F4\_Aktiv\_Ejaktiv. At least one variable in each 2-way table upon which measures of association are computed is a constant.

## Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
F10_Sjalslig_fysisk_status * F4_Aktiv_Ejaktiv	19	100,0%	0	0,0%	19	100,0%
F11_Stressad * F4_Aktiv_Ejaktiv	19	100,0%	0	0,0%	19	100,0%

## F11\_Stressad \* F4\_Aktiv\_Ejaktiv

### Crosstab

Count		F4_Aktiv_Ejaktiv	
		Aktiv	Total
F11_Stressad	3	3	3
	4	3	3
	5	5	5
	6	7	7
	7	1	1
	Total	19	19

### Chi-Square Tests

	Value
Pearson Chi-Square	. <sup>a</sup>
N of Valid Cases	19

a. No statistics are computed because

F4\_Aktiv\_Ejaktiv is a constant.

### F10\_Sjalslig\_fysisk\_status \* F4\_Aktiv\_Ejaktiv

Crosstab

Count		F4_Aktiv_Ejaktiv	
		Aktiv	Total
		F10_Sjalslig_fysisk_status	3
	4	4	4
	5	7	7
	6	4	4
	7	2	2
	Total	19	19

Chi-Square Tests

	Value
Pearson Chi-Square	. <sup>a</sup>
N of Valid Cases	19

a. No statistics are computed because

F4\_Aktiv\_Ejaktiv is a constant.