



# **Resultat från två utvärderingar av preventionsprogrammet PRIME For Life**

Uppföljning av gymnasieelevers och värnpliktigas alkoholvanor  
fem och tjugo månader efter genomgången kurs (studie nr 3)

**Redaktör  
Håkan Leifman**

**RAPPORT NR 32**

STAD:s rapportserie, 2008  
Rapport nummer 32  
ISSN: 1654-7497  
ISBN: 978-91-85997-01-5

[www.stad.org](http://www.stad.org)

Rapporten kan beställas från: [hakan.leifman@sll.se](mailto:hakan.leifman@sll.se)

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SIDNR.

FÖRORD.....	4
SAMMANFATTNING AV DE TVÅ STUDIerna.....	5
<b>DELRAPPORT 1: Effektvärdering av alkoholpreventionsprogrammet PRIME For Life bland gymnasieelever</b>	
INLEDNING.....	8
Om PRIME For Life .....	9
Syfte .....	10
METOD.....	10
Design.....	10
Procedur .....	10
Urval.....	11
Etiska frågeställningar.....	11
Deltagare .....	11
Mätinstrument .....	12
Interventionen.....	13
Statistiska analyser .....	13
RESULTAT .....	13
DISKUSSION .....	20
REFERENSER.....	23
<b>DELRAPPORT 2: Utvärdering av alkoholpreventionsprogrammet PRIME For Life bland unga värnpliktiga i militär grundutbildning</b>	
INTRODUKTION .....	28
Alkoholkonsumtion och alkoholskador .....	29
PRIME For life.....	30
Syfte .....	31
METOD.....	31
Intervention .....	31
Design och deltagare .....	31
Mätinstrument .....	32
Databearbetning .....	33
RESULTAT .....	34
Respondenter versus icke-respondenter .....	34
Alkoholkonsumtion på regementsnivå.....	34
Alkoholkonsumtion (AUDIT-C).....	35
Intensivkonsumtion .....	37
Attityder till alkohol.....	38
Riskuppfattning och intention att dricka mindre alkohol.....	38
Kunskaper om alkohol .....	38
DISKUSSION .....	39
REFERENSER.....	41

## FÖRORD

STAD (Stockholm förebygger alkohol- och drogproblem) startade som ett tioårigt projekt med uppdraget att identifiera, tillämpa och utvärdera lovande metoder för prevention inom alkohol- och narkotikaområdet. Projektet tillkom 1995 efter en översyn av missbruksvården i Stockholms län, där Landstinget och Stockholms kommun gemensamt beslöt att göra en mer långsiktig satsning på metodutveckling. Sedan januari 2005 har STAD övergått till att vara en sektion inom Beroendecentrum Stockholm.

Den alkohol- och drogpolitiska situationen i Sverige på 2000-talet kräver att nya metoder för prevention utvecklas. Den tilltagande globaliseringen och Sveriges EU-medlemskap begränsar på en rad viktiga punkter statens möjligheter att föra en traditionell svensk restriktiv tillgänglighetsbegränsande politik; en politik som i ett europeiskt perspektiv måste bedömas som framgångsrik. Detta understryker behovet av att i lokalsamhället utveckla nya metoder där insatser för att påverka såväl efterfrågan som tillgänglighet vävs samman i nya former för samhällsbaserad prevention.

STADs arbete kännetecknas av ett tätt samspel mellan praktik och forskning där kunskaperna från utvärdering omsätts till praktik och de praktiska metoderna utsätts för kritisk och konstruktiv granskning. Kunskapsnivån om vad som kännetecknar effektiva preventiva metoder är idag mycket högre än för 10-15 år sedan. Det finns dock fortsatt ett stort behov av att utveckla och testa nya samhällsbaserade preventiva metoder, dels genom det aktionsinriktade arbetssätt som i stor utsträckning kännetecknat STAD, dels genom att studera hur metoder fungerar när de verkar i den vardag de är avsedda för. I en serie av rapporter redovisar STAD resultat och erfarenheter från det arbete som vi bedriver.

I denna rapport (nr 32 i rapportserien) redovisas, i två delar, resultat från två studier som båda syftar till att utvärdera effekterna av preventionsprogrammet *PRIME For Life*. I den första studeras effekterna av *PRIME For Life* på gymnasieelever i Stockholms stad och i den andra på värnpliktiga i olika regementen runt om i landet. De två studierna genomfördes under åren 2001 till 2003. Resultaten från 5-månadersuppföljningarna har tidigare redovisats men inte resultaten från 20-månadersuppföljningarna. I denna slutrapport av STADs utvärderingar av *PRIME For Life* redovisas både resultat från 5-månaders och 20-månadersuppföljningen med betoning på sistnämnda.

Som kommer att framgå skiljer sig studierna åt i vissa viktiga avseenden. Studierna är också analyserade och skrivna under olika tidsperioder. Analyser av datamaterialet från de värnpliktiga genomfördes först under sommaren och hösten 2007 medan analyserna på gymnasie materialet till stora delar genomfördes redan för ca tre år sedan. Av detta följer också att artikel- och rapportskrivandet bedrivits under skilda perioder utan närmare tanke på att resultaten från de två studierna skulle redovisas samtidigt i en och samma rapport. Delrapporterna kan läsas oberoende av varandra men denna slutrapport inleds med en för båda studierna gemensam sammanfattning.

För ytterligare information om studierna som inte framkommer i denna rapport hänvisas till två tidigare STAD-rapporter: nr 23 och nr 25. Båda kan laddas ner från STADs hemsida: [www.stad.org](http://www.stad.org).

Utvärderingarna har genomförts av STAD. I gymnasiestudien har STAD samarbetet med PreventionsCentrum Stockholm (PreCenS) och i värnpliktsstudien med Försvarmakten. Uppdragsgivare och finansiär för utvärderingarna har varit Social-departementet. Medarbetare vid utvärderingen av värnpliktiga inom Försvarmakten har varit Lotta Rehnman och Katarina Graffman.

## SAMMANFATTNING AV DE TVÅ STUDIERNA

I denna rapport redovisas resultat från två av STAD genomförda utvärderingar av preventionsprogrammet *PRIME For Life*. I den ena studeras effekterna av programmet på gymnasieelever (årskurs 3 läsåret 2001-2002) i Stockholms stad, i den andra på värnpliktiga i försvaret (år 2002). I denna slutrapport av de båda utvärderingarna redovisas uppföljningsresultat från 5 och 20 månader efter programmets genomförande.

*PRIME For Life* är ett riskreduceringsprogram som syftar till att med information om personliga riskfaktorer, tillsammans med kunskaper och strategier för att göra hälsofrämjande val, förebygga riskbruk, missbruk och alkoholberoende, i föreliggande fall med programversioner anpassade till unga människor.

Gymnasieutvärderingen är en randomiserad studie där skolorna slumpades till antingen en interventionsgrupp som fick programmet *PRIME For Life* eller kontrollgrupp som inte fick programmet. Värnpliktsstudien är av kvasiexperimentell design med studiedeltagare fördelade antingen till en interventionsgrupp eller också en kontrollgrupp.

Alkoholvanorna i båda studierna mättes med frågebatteriet AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test), ett screeningsinstrument för riskkonsumtion bestående av totalt 10 frågor. Förutom alkoholvanor mättes också kunskaper om alkohol, attityder till alkohol (och alkoholfrågor), intentioner att dricka mindre samt uppfattningen om den personliga risken att utveckla alkoholproblem (riskuppfattning).

Resultaten i båda delstudierna visade på endast små och icke statistiskt säkerställda skillnader i utvecklingen av alkoholvanorna mellan interventions- och kontrollgrupp. Detta framkom både vid 5- och 20-månadersuppföljningen. Således visade ingen av studierna att *PRIME For Life* hade någon påvisbar effekt på alkoholvanorna.

När det gäller de andra studerade utfallen framkom i gymnasiestudien, vid båda uppföljningstillfällena, en effekt på kunskaper om alkohol (kunskapsindex), dock en svagare sådan vid 20-månadersuppföljningen. I värnpliktsstudien uppvisade de olika kunskapspåståendena en alltför låg samvariation för att göra det meningsfullt att analysera dessa påståenden hopslagna till ett kunskapsindex. Istället analyserades varje påstående för sig. Inget tydligt mönster framkom dock: för vissa av påståendena uppvisade interventionsgruppen bättre resultat medan det motsatta var fallet för vissa andra påståenden.

I gymnasiestudien framkom en effekt på riskuppfattning efter 5 månader men inte efter 20 månader. I värnpliktsstudien framkom denna effekt vid båda uppföljningarna, dvs. de som genomgått programmet uppvisade en signifikant ökad riskmedvetenhet jämfört med dem som inte genomgått programmet. När det gäller attityder och intentioner framkom inga signifikanta skillnader över tid mellan grupperna, varken vid 5- eller 20-månadersuppföljningen.

Slutsatsen av de båda utvärderingarna är att *PRIME For Life* leder till ökad kunskap om alkohol, viss ökad medvetenhet om de personliga riskerna med alkohol, men inte till förändrade alkoholvanor.



**DELRAPPORT 1:**

**Effektutvärdering av  
alkoholpreventionsprogrammet  
PRIME For Life bland gymnasii-  
eelever**

Torbjörn Sjölund  
Sven Andréasson  
Mats Hallgren  
Håkan Källmén  
Håkan Leifman

## INLEDNING

Skolan är en populär arena för alkohol- och narkotikaprevention. Ett viktigt skäl till detta är att skolan fångar upp de allra flesta ungdomarna och att lokaler och personer ofta finns till hands. På det stora hela är dock erfarenheterna av olika former av pedagogiskt inriktade förebyggande insatser inom skolan inte särskilt goda (se t.ex. Loxley m.fl., 2005; Babor m.fl., 2003; Foxcroft m.fl., 2003). Trots det begränsade stödet i forskningen för denna typ av insats genomförs regelbundet olika former av pedagogiska insatser inte enbart i syfte att öka elevernas kunskap och riskmedvetenhet utan också i syfte att få till stånd en beteendeförändring.

Merparten av de alkohol- och narkotikaförebyggande insatser som görs i skolan inriktas på elever i grundskolan. Som en följd av detta har de flesta utvärderingar studerat effekter av interventioner på elever i grundskolenivå (Foxcroft m.fl., 2003; Skara & Sussman, 2003; Tobler, 2000). Kunskapen om vad som fungerar och inte fungerar som förebyggande insats i skolan för äldre tonåringar på gymnasienivå är mer begränsad.

Att budskapet till äldre ungdomar bör se annorlunda ut än till yngre tonåringar är ganska självklart. De flesta 18-19-åringar dricker alkohol mer eller mindre regelbundet och har åldern inne för att få dricka alkohol på restauranger och köpa folköl i butiker. De tidiga vuxenåren är också den allra mest alkoholintensiva perioden med en konsumtionstopp i 20-25-årsåldern (se t.ex. Leifman & Gustafsson, 2003) och med störst utbredning av olika alkoholrelaterade akuta skador (se t.ex. Trolldal m.fl., 2006). Att utveckla preventionsinsatser i denna åldersgrupp eller bland de något yngre, dvs. äldre tonåringar, torde således vara högst motiverat.

I denna delrapport redovisas resultaten från en utvärdering av preventionsprogrammet *PRIME For Life* på elever i gymnasieskolans år 3 i Stockholms stad. Fokus i utvärderingen ligger på att studera om programmet lyckades påverkade alkoholvanorna bland dessa ungdomar som vid tiden för programmets genomförande gick det tredje året på gymnasiet i Stockholms stad. Förutom alkoholvanor studerades också eventuella effekter av på programmet på kunskaper om och attityder till alkohol, på intentioner att dricka mindre samt på den upplevda egna risken att utveckla alkoholproblem.

I Stockholms stad genomförs drogvaneundersökningar vartannat år bland elever i grundskolans år 9 och gymnasiets år 2. Dock genomförs inga på gymnasiets år 3. År 2002, när datainsamlingen för denna utvärdering pågick, svarade drygt 13 procent av eleverna på gymnasiets år 2 (18 % bland pojkar, 9 % bland flickor) att de intensivkonsumerar alkohol minst en gång i veckan (intensivkonsumtion: om man druckit alkohol motsvarande 18 cl sprit eller 1 flaska vin eller 4 stora flaskor cider/alkoläsk eller 4 burkar starköl eller 6 burkar folköl vid ett och samma tillfälle) (El-Khoury & Sundell, 2005). År 2006 var motsvarande andel drygt 8 procent (pojkar: drygt 9 %, flickor: knappt 7 %). I 2002-års undersökning uppgick den självrapporterade konsumtionen bland gymnasieeleverna till knappt 8 liter ren alkohol för pojkarna och knappt 4 liter ren alkohol för flickorna (El-Khoury & Sundell, 2005). År 2006 var motsvarande siffror ca 6,4 liter (pojkarna) respektive 3,8 liter ren alkohol. Nivåerna var således klart högre 2002 jämfört med 2006 och även jämfört med 2004. De allra flesta elever i gymnasiets år 2 två dricker dock alkohol under en ettårsperiod: i 2006-års undersökning uppgick andelen konsumenter till ca 64 procent, i 2002-års till ca 75 procent.

En studie visade att 95 procent av svenska universitetsstudenter (18-25 år) dricker alkohol (Sundbom, 2003) medan en annan studie visade att bland universitetsstudenter under 20 års ålder drack 36 procent alkohol varje vecka och 34 procent intensivkonsumerade två eller fler gånger i veckan (Bullock, 2004).

I en nyligen genomförd utvärdering av *PRIME For Life* framkom inga signifikanta skillnader mellan interventions- och kontrollgrupp i alkoholvanor men det fanns indikationer på att



riskkonsumenter av alkohol påverkades mer än andra (Sandberg, 2006, 2007). Emellertid skiljde sig interventions- och kontrollgruppen åt i viktiga avseenden varför det är svårt att dra några långtgående slutsatser från studien.

## Om PRIME For Life

Interventionen i denna studie består av programmet *PRIME For Life* i en svensk version anpassad till gymnasieelever. *PRIME For Life* (PFL) är ett riskreduktionsprogram utvecklat av Prevention Research Institute (PRI), Lexington, Kentucky. Första versionen av programmet kom 1983 och det har kontinuerligt reviderats sedan dess. Olika versioner för olika delpopulationer har utvecklats under åren, till exempel för högskolestudenter och rattfyllerister, men de grundläggande principerna är desamma.

Programmet bygger på en uttalad riskreduceringsfilosofi som i sin tur har sin grund i "Health-belief-teorin". Enligt denna teori påverkar information och olika riskbeteenden individer att omvärdera sitt handlande och därefter bete sig i linje med den nya informationen (Hochbaum, 1958; Janttz & Becker, 1984). Viktiga komponenter i "Health-belief-teorin" som ansluter till förändringsmekanismerna i PFL är (i) upplevd sårbarhet för alkoholproblem, (ii) upplevda fördelar med de råd som ges och (iii) strategier för handling. Dock är de teoretiska grunderna i PFL inte homogen utan programmet aspirerar på att vara en tillämpning av uppdaterad alkoholforskning. En bra genomgång av "Health-belief-teorin" har gjorts av Stercher & Rosenstock (1997).

PFL är utformat på så sätt att man som deltagare skall lära sig vilka faktorer som ökar respektive minskar riskerna med alkohol. Det rör sig dels om situationsrelaterade risker med att vara alkohelpåverkad, t.ex. att skada sig själv eller andra, dels långtidsrelaterade risker, t.ex. risken att utveckla alkoholism och att skada kroppen på grund av hög alkoholkonsumtion (Daugherty & Leukefeld, 1998). Programmet utger sig för att inte förmedla värderingar utan skall låta deltagarna själva ta ställning till hur man vill välja, utifrån att man som enskild har identifierat vad som är viktigt för en själv och blivit medveten om vilka riskerna är och hur de ser ut. Exempel på bärande begrepp i kursen är biologisk risk (alkoholproblem i slakten), toleransnivå (egen påverkansbenägenhet) och triggernivå (den punkt där man utvecklar beroende).

PRI har ett certifieringsprogram för utbildare och ledare för att kvalitetssäkra de utförda interventionerna. För att få använda programmet skall instruktörerna genomgå minst en veckas instruktörsutbildning. PFL har tidigare använts i USA i mer än 20 år, främst bland dem som redan konsumerar riskfyllt eller har fått allvarliga personliga konsekvenser av alkohol, t.ex. rattfyllerister. Trots denna långa tid av användning av programmet har PFL begränsat stöd från publicerad forskning i vetenskapliga tidskrifter (med "peer-reviewed" system) (Harrington, m.fl., 1999). I en översikt av individfokuserade strategier för att reducera skadlig alkoholkonsumtion bland högskolestudenter, efterlyste Larimer och Cronce (2002) mer rigorösa utvärderingar av PFL.

Ett PFL-program för vuxna översattes ursprungligen till svenska 1998, som en del av försvarsmaktens initiativ att implementera en ny alkoholicy. Programmet uppmärksammades snart av institutioner utanför försvarsmyndigheten, speciellt av Stockholms Stad och dess preventionsenhet, då det var brist på alkohol- och drogpreventionsprogram för unga vuxna.

## Syfte

Det primära syftet med denna studie är att utvärdera om PFL-programmet har någon effekt på gymnasieungdomars alkoholvanor. Hypotesen är att programmet medför en beteendeförändring, i form av en minskning i antal konsumtionstillfällen av alkohol per vecka, en minskad mängd konsumerad alkohol per typisk dryckesdag och färre tillfällen med intensivkonsumtion. En förändring i kunskaper, attityder, intentioner (avsikter) och riskuppfattning avseende alkohol förväntas också.

## METOD

### Design

Studien är en randomiserad och kontrollerad interventionsstudie, en s.k. ”kontrollgruppsdesign” (Cook & Campbell, 1979). De deltagande kommunala skolorna är stratifierade på variablerna teoretisk inriktning (studieförberedande/teoretisk och yrkesförberedande/icke-teoretisk) och geografiskt läge (innerstad-förort) samt alkoholkonsumtion i tidigare mätningar. Stratifieringen genomfördes för att förhindra att det begränsade antalet skolor skulle fördelas skevt över potentiella viktiga bakgrundsvariabler. Skolorna randomiserades till antingen interventionsgruppen som fick PFL-programmet eller till en kontrollgrupp som inte fick programmet.

Utfallsmåtten bestod av självrapporterade uppgifter på frågeformulär om alkohol- och drogkonsumtion, kunskaper om alkohol, attityder och intentioner avseende alkohol samt frågor om den nuvarande livssituationen. Utfallen mättes dels före interventionen, dels 5 och 20 månader efter interventionen.

### Procedur

En pilotstudie genomfördes under våren 2001 på fyra skolor med sammanlagt 52 individer. Syftet var att prova interventionen och utvärderingsinstrumenten i den aktuella populationen. Pilotstudien utvärderades med enkäter och med två fokusgruppsintervjuer. Efter pilotstudien genomfördes smärre ändringar i kursmaterialet och enkäterna omarbetades.

Innan studien startade inhämtades godkännande från ansvarig i Stockholms gymnasieförvaltning. STAD välkomnades att ta kontakt med skolor men beslutsrätten för deltagande i studien låg hos rektorerna på respektive skola. Alla kommunala gymnasier i Stockholm stad var tillgängliga för huvudstudien. En skola, för handikappade elever, och även en skola som skulle stängas utslöts från studien. Då skolorna stratifierats och randomiserats tog instruktörerna från PreCenS kontakt med interventionsskolorna för att boka kursdagar och bestämma vilka klasser som skulle ingå i studien. Skolorna instruerades att slumpvis välja 2 klasser (med teoretisk eller praktisk inriktning beroende på skolans huvudsakliga inriktning) som var tillgängliga vid den gemensamt bestämda tiden. Projektledaren i STAD bifogade ett informationsbrev till skolorna med precisa instruktioner för att förhindra selektivt urval av klasser.

Innan PFL-kursen startade i klasserna presenterades studien för eleverna och enkäterna för baslinjemätningen (1:a mättillfället) delades ut. Detta skedde av utvärderaren. Instruktörerna var då inte närvarande. Efter ifyllande av enkäterna lämnade utvärderaren rummet och efter en kort rast startade kursen. I slutet av kursens andra dag återkom utvärderaren och delade ut kursutvärderingsformulär efter det att kursen var avslutad och instruktörerna lämnat rummet.

I kontrollskolorna besökte utvärderaren de aktuella klasserna och administrerade enkäterna till eleverna. Enkätinsamlingen i kontrollskolorna följde samma tidsrytm som för interventions-skolorna vilket innebar att båda grupperna bidrog med enkäter vid ungefär samma tidpunkt på året. Data till studien samlades in under perioden 2001 till 2003. Själva interventionen genomfördes under perioden september 2001 till januari 2002.

## **Urval**

Då lämpligheten hos skolorna bedömts tillfrågades de kvarvarande om de accepterade deltagande i studien, vilket alla gjorde. Deltagande inbegrep även randomisering till intervention eller kontroll. Skolorna indelades efter dels geografiskt läge, dels huvudsaklig inriktning vilket kategoriserades till teoretisk eller praktisk. Vissa skolor är helt inriktade på teoretiska eller praktiska utbildningar medan andra erbjuder båda inriktningarna. De skolor som inte är renodlade i den ena eller andra kategorin slumpades att bidra med teoretiska respektive praktiska klasser men hänsyn togs till att antalet klasser i vardera kategorin skulle bli så lika som möjligt.

Innan randomisering till intervention eller kontroll beaktades även tidigare alkoholkonsumtion på respektive skola med hjälp av data på skolnivå från den s.k. Stockholmsenkäten (PreCenS, opublicerade data). Detta gjordes för att skolor med hög- respektive låg alkoholkonsumtion inte skulle fördelas skevt mellan intervention och kontroll. Vid randomisering hade alla deltagande skolor samma möjlighet att bli fördelade till intervention eller kontroll. Randomiseringen skedde genom att skolor i grupper om två eller fyra tilldelades nummer. Ur dessa nummer drogs sedan hälften (en eller två stycken) med hjälp av datorprogrammet Excel. Därefter slumpades, med samma tillvägagångssätt, om de dragna skolorna skulle vara intervention eller kontroll. Efter randomisering uppdagades att en skola, som slumpats till kontroll, lagt ned verksamheten och följaktligen inte var tillgänglig. I huvudstudien deltog totalt 23 skolor.

## **Etiska frågeställningar**

Deltagarna informerades om formerna för studien och valde därefter om man ville delta eller ej. Som ersättning för sitt deltagande utgick vid uppföljningstillfället en biobiljett. Studien har godkänts av Karolinska Institutets forskningsetiska kommitté. Allt insamlat material avidentifierades och kodades.

## **Deltagare**

De totalt 23 skolorna som kom att ingå i studien bidrog med vardera två klasser (eller jämförbara grupper), på totalt 926 elever till studien (se tabell 1). Medelåldern vid studiens början var 18 år och 5 månader. Femtiosex procent av deltagarna var flickor och 44 procent var pojkar. Ett bortfall på tre elever som inte ville delta i studien noterades. Dessutom noterades ett internt bortfall beroende på ofullständigt ifyllda enkäter.

Den huvudsakliga förklaringen till det externa bortfallet var frånvaro från skolan den dagen enkäterna distribuerades. Vid baslinjemätningen deltog bara de elever som var närvarande den dagen enkäterna delades ut, men vid första uppföljningen sändes enkäter och två påminnelser per post även till dem som varit frånvarande vid baslinjemätningen. Vid den andra uppföljningen skickades postenkäter till samtliga, eftersom de då inte längre gick i gymnasiet. Tabell 1 visar bortfallet vid de olika mättillfällena.

**Tabell 1.** Deltagande personer inom respektive grupp och totalt över tid. Antal och andel (%) av samtliga i baslinjemätningen

Betingelse	Baslinje	Kursutvärdering	5 månaders-uppföljning	20 månaders-uppföljning
Intervention	501 (100 %)	361 (72 %)	435 (87 %)	400 (80 %)
Kontroll	425 (100 %)		383 (90 %)	334 (79 %)
Totalt	926 (100 %)		818 (88 %)	734 (79 %)

## Mätinstrument

Alkoholkonsumtion mättes med de tre första frågorna i Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT, Saunders m.fl., 1993; Saunders & Lee, 2000), ett screeningsinstrument för riskkonsumtion bestående av totalt 10 frågor. Den svenska versionen som utvecklats av Bergman & Källmén (1998, 2002) användes men i något modifierad form för fråga 2 (Svarsalternativen utökades från fem till åtta i syfte att bättre kunna diskriminera mellan riskkonsumenter och istället för att fråga om konsumtionen vid typiskt dryckestillfälle frågades om konsumtionen en typisk dag man dricker alkohol). Frekvensen alkoholkonsumtion, AUDIT-fråga 1, omräknades till "antal tillfällen per vecka" enligt ett schema föreslaget av Seppä m.fl. (1995). Intensivkonsumtion mättes med AUDIT-fråga 3 "Hur ofta dricker du 6 glas eller fler vid ett och samma tillfälle" med fem svarsalternativ från "aldrig" till "dagligen eller nästan dagligen". Den totala poängen på samtliga 10 AUDIT-frågor och poängen på de första AUDIT-frågorna användes också i analyserna som viktiga mått på hur alkoholvanorna förändrades över tid.

Kunskap om alkohol, attityder till alkoholbruk, och intentioner beträffande egen konsumtion mättes med flera påståenden för respektive område. Deltagarna fick ange i vilken utsträckning de instämde i påståenden på en 5-gradig skala: Stämmer mycket dåligt, Stämmer ganska dåligt, Ingen uppfattning, Stämmer ganska bra, Stämmer mycket bra. Påståendena var avsedda att spegla vanliga alkoholfrågor men också sådana ämnen som togs upp i programmet. Exempel på påståenden var "Bara människor med alkoholism i familjen riskerar att utveckla alkoholism" (kunskap, 10 påståenden), "En fest är inte rolig om det inte finns alkohol" (attityder, 8 påståenden), "Jag ska börja dricka mindre alkohol" (intentioner, 3 påståenden). Intentioner avseende alkoholkonsumtion ansågs bara relevanta för dem som var alkoholkonsumenter medan kunskap och attityder var relevanta även för dem som inte drack alkohol. De tre områdena sammanfattades var för sig till index, med en poängskala från 1 till 5. En högre poäng indikerar mer kunskap, restriktivare attityder eller intentioner att minska alkoholkonsumtionen. Den personliga risken att utveckla alkoholproblem skattades med ett enkelt påstående följt av fyra svarsalternativ på en skala från "Ingen risk" till "Hög risk för alkoholproblem".

Totalt bestod förmättningsformuläret av 72 flervalsfrågor med övervägande fasta svarsalternativ och uppföljningsformulären av 46 frågor. I förstnämnda formulär inkluderas bakgrundsfrågor och frågor som mäter personlighet (genom tre delskalor av Karolinska Scales of Personality [KSP]), impulsivitet, monotoniundvikande och hämmad aggression. Dessa frågor tillsammans med exempelvis frågor om narkotika- och tobaksbruk (som fanns med vid samtliga mättillfällen) har inte analyserats närmare i denna studie.

## **Interventionen**

Interventionen bestod, som tidigare nämndes, av kursen PFL. Kursen var kostnadsfri för de deltagande skolorna. Under en 5-månadersperiod gav de två utbildade instruktörerna från PreCenS sammanlagt 24 kurser. Tjugotvå av de 24 kurserna genomfördes av båda instruktörerna tillsammans under två dagar motsvarande totalt 10 undervisningstimmar. I de två övriga klasserna gavs kursen i komprimerad form under endast en dag och med endast en av instruktörerna närvarande.

Enligt instruktörernas protokoll över dessa utbildningsdagar genomfördes kurserna som planerat i ca 85 procent av fallen medan tiden inte räckte till för samtliga moment i de resterande kurserna.

Den för gymnasiet aktuella versionen av PFL är en översättning och anpassning av den amerikanska versionen av "PFL under 21" till svenska förhållanden. Denna version riktar sig till ungdomar med riskkonsumtion och/eller till personer tagna av polis misstänkta för alkohol- eller drogrelaterade brott. Den tydligaste skillnaden mot den vuxna versionen är en mindre omfattande övningsbok, vilken alla deltagare fick ett eget exemplar av, och mer betoning på ungdomsrelaterade frågor. Under programmets genomförande gavs ingen annan undervisning i alkohol- och drogfrågor. Programmet är manualstyrt.

## **Statistiska analyser**

Skillnader över tid i bl.a. alkoholvanor analyserades med Variansanalys (ANOVA) för upprepad mätning med intervention/kontroll som gruppvariabel och skillnader mellan grupperna med t-test. Givet att respondenterna var grupperade i olika skolor, så måste likheten mellan studenterna i olika skolor beaktas. Intra-class korrelationer (ICC) och den motsvarande variansinflationfaktorn (VIF) beräknades därför för varje beroendevariabel, och F- och T-värden korrigerades sedan med formeln  $F/VIF^{0.5}$ . Parvisa jämförelser post-hoc gjordes med Newman-Keuls metod. Alla beräkningar gjordes i de statistiska programmen SPSS (SPSS, Chicago) och Statistica (Statsoft, Tulsa).

Beräkningar visade att givet en power på 80 procent behövdes ett genomsnittligt urval av 40 elever per skola och 11 skolor inom vardera grupp för att finna en signifikant skillnad ( $\alpha < 0,05$ ) på två AUDIT-poäng och 10 skolor per grupp för att finna en statistisk säkerställd skillnad på 1,5 standardglas på AUDIT-fråga 2 (standardglas per dryckesdag).

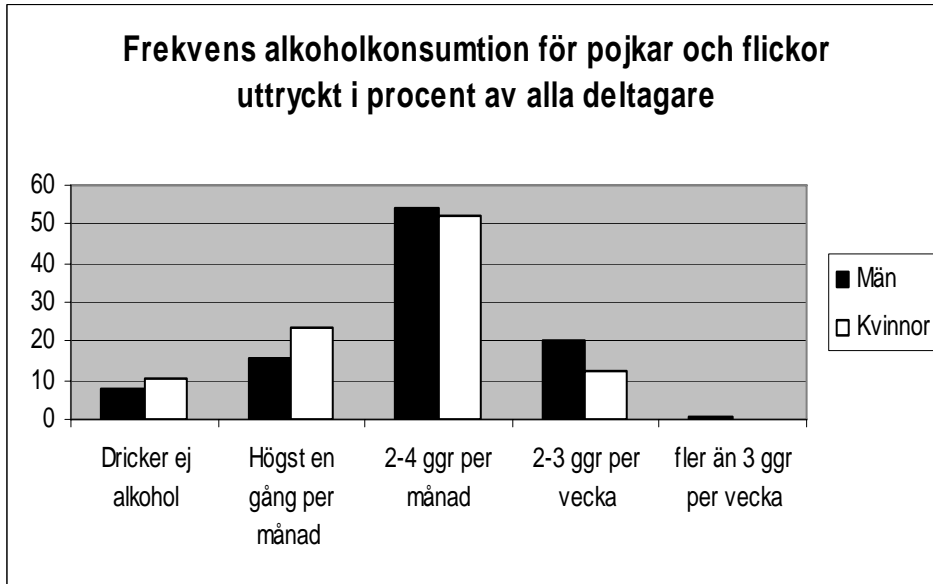
## **RESULTAT**

I figur 1 redovisas dryckesfrekvensen för män och kvinnor vid baslinjemätningen enligt AUDIT-fråga 1. Andelen elever som var alkoholkonsumenter var 91 procent (något lägre för flickor än pojkar) och 54 procent rapporterade att de drack alkohol vid 2-4 tillfällen per månad (något högre för pojkar än flickor). Cirka 14 procent (20 % av pojkarna och ca 12 % av flickorna) uppgav alkoholkonsumtion 2-3 gånger i veckan. Endast 0,3 procent uppgav konsumtion fler än tre gånger i veckan, nästan samtliga dessa var pojkar.

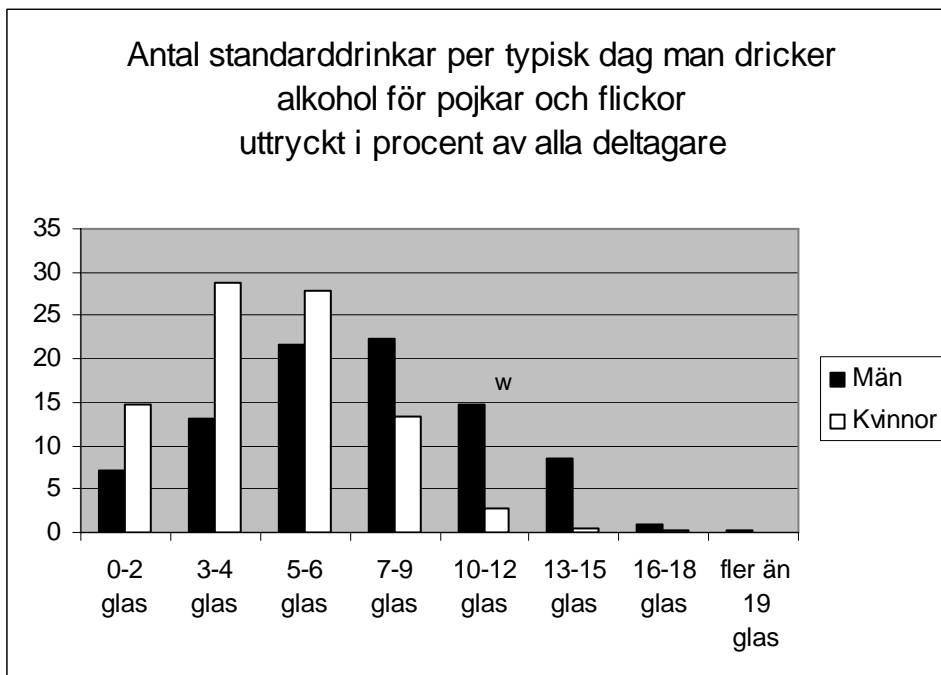
Figur 2 redovisar den mängd alkohol, uttryckt i antal standardglas, som konsumeras under en typisk dag man dricker alkohol, uppdelat på män och kvinnor. Drygt hälften av de svarande uppgav 3-4 eller 5-6 standardglas per dryckesdag och drygt en tredjedel svarade att de

vanligen drack 7 eller fler standardglas per dryckesdag. Pojkarna rapporterade större konsumtionsmängder än flickorna.

Figur 1.



Figur 2.



Tabell 3 redovisar fördelningen mellan teoretisk och praktisk studieinriktning, mellan innerstads- och ytterstadsskola och mellan alkoholkonsumenter och icke alkoholkonsumenter i interventions- och kontrollskolorna. En något större andel elever i kontrollskolorna studerade på teoretiskt inriktade linjer (64 % jfr med 57 % i interventionsskolorna). Skillnaden var statistiskt säkerställd ( $\chi^2_{(1)} = 4.86$ ,  $p = 0,03$ ). Andelen elever som studerade i innerstadsskolor var något högre i interventionsskolorna men skillnaden mellan grupperna var inte signifikant ( $\chi^2_{(1)} = 1,99$ ,  $p = 0,16$ ). Ingen signifikant skillnad mellan grupperna framkom i andelen alkoholkonsumenter. När det gäller de ovan nämnda fyra alkoholvariablerna som analyseras närmare i denna studie (AUDIT 1-3, total AUDIT-poäng) uppvisade interventionsgruppen en något högre poäng än kontrollgruppen på samtliga fyra vid baslinjen men inga av dessa skillnader var statistiskt signifikanta.

Innerstadseleverna var som grupp något mer benägna att vara alkoholkonsumenter än förortseleverna ( $\chi^2_{(1)} = 7,97$ ,  $p = 0,006$ ) men skillnaden i andelen alkoholkonsumenter mellan elever med teoretisk och icke-teoretisk utbildning var inte signifikant ( $\chi^2_{(1)} = 0,77$ ,  $p = 0,42$ ).

**Tabell 3.** Antal elever vid baslinjemätningen fördelat på studieinriktning, lokalisering och alkoholgrupp i interventions- och kontrollskolorna och totalt.

	Elever i interventionsskolor (N=501)	Elever i kontrollskolor (N=425)	Totalt antal elever (N=926)
Studieinriktning:			
Teoretisk	285 (57 %)	272 (64 %)	557 (60 %)
Praktisk	216 (43 %)	153 (36 %)	369 (40 %)
Lokalisering:			
Innerstadsskola	252 (50 %)	194 (44 %)	446 (48 %)
Ytterområdesskola	249 (50 %)	241 (56 %)	490 (52 %)
Alkoholkonsument	462 (92 %)	377 (89 %)	839 (91 %)
Ej alkoholkonsument	39 (8 %)	48 (11 %)	87 (9 %)

I tabell 4 redovisas medelvärden och standardavvikelser för indexen kunskap, attityd, intention och frågan om riskuppfattning vid baslinjen och 5-månadersuppföljningen. F-värdena uttrycker storleken i skillnaderna i utveckling (från baslinjen till 5-månadersuppföljningen) mellan grupperna. Om denna skillnad mellan grupperna över tid är statistiskt säkerställd, i så fall markerad med en asterisk, kan man tala om en interaktionseffekt vilket i detta fall kan tolkas som en interventionseffekt. Som framgår av tabellen framkom en signifikant skillnad mellan grupperna över tid för kunskapsindex och för riskuppfattning. I dessa fall innebär detta att kunskapsnivån och riskuppfattningen höjdes signifikant mer för interventionsgruppen jämfört med kontrollgruppen. Dessa två sannolika interventionseffekter kan uttryckas i termer av effektstorlekar med hjälp av Cohen's d (Cohen, 1988). Effektstorleken av interventionen på kunskapsindex var 0,81 vilket får betraktas som en mycket stor effekt. För riskuppfattning (för att utveckla alkoholproblem) var effekten mindre, nämligen 0,31.

I tabell 5 redovisas värdena på de fyra alkoholmått vid baslinjen och efter 5 månader. Både interventions- och kontrollgruppen uppvisade ungefär samma trender i alkoholvanor. Inte för någon av dessa fyra mått framkom signifikanta skillnader i utveckling mellan de två grupperna. Några interventionseffekter framkom således inte i vid 5-månadersuppföljningen när det gäller alkoholbeteenden.

**Tabell 4.** Medelvärden (M) och standardavvikelser (SD) för indexen kunskap, attityder, intentioner och risk-perception vid baslinjen och uppföljning 1 (5-månadersuppföljning) i interventions- och kontrollgruppen.

	Grupp-tillhörighet	Medel-värde baslinjen	SD baslinje	Medel-värde Uppfölj-ning 1	SD Uppfölj-ning 1	F <sub>kor</sub>	df
Kunskap (index)	Intervention	3,26	0,384	3,65	0,513	88,3*	1;803
	Kontroll	3,27	0,401	3,31	0,421		
Attityder (index)	Intervention	3,63	0,701	3,70	0,681	1,37 <sup>is</sup>	1;804
	Kontroll	3,70	0,657	3,72	0,634		
Intentioner (index)	Intervention	2,11	0,759	2,23	0,719	,953 <sup>is</sup>	1;702
	Kontroll	2,16	0,732	2,20	0,727		
Riskuppfattning (poäng)	Intervention	0,515	0,586	0,757	0,665	12,2*	1;787
	Kontroll	0,488	0,579	0,538	0,610		

\* = statistiskt signifikant ( $p < 0,05$ ); is= inte statistiskt signifikant

**Tabell 5.** Medelvärden (M) och standardavvikelser (SD) för Audit fråga 1,2,3 och totalt vid baslinjen och uppföljning 1 (5-månadersuppföljning) i interventions- och kontrollgruppen.

	Grupp-tillhörighet	Medel-värde baslinjen	SD bas-linje	Medelvärde Uppfölj-ning 1	SD Uppfölj-ning 1	F <sub>kor</sub>	df
Frekvens (ggr/vecka)	Intervention	0,82	0,79	0,91	0,87	0,90 <sup>is</sup>	1;795
	Kontroll	0,77	0,82	0,78	0,82		
Intensitet (gl/dag) <sup>1</sup>	Intervention	5,95	3,38	5,35	3,28	1,79 <sup>is</sup>	1;684
	Kontroll	5,70	3,22	5,52	3,27		
Intensivkonsumtion	Intervention	1,47	0,93	1,40	0,96	0,10 <sup>is</sup>	1;698
	Kontroll	1,39	0,96	1,30	0,98		
AUDIT-totalt	Intervention	8,05	4,54	7,15	4,11	0,09 <sup>is</sup>	1;647
	Kontroll	7,82	4,50	6,82	4,13		

\* = statistiskt signifikant ( $p < 0,05$ ); is= inte statistiskt signifikant; <sup>1</sup> = glas per typisk dag man dricker alkohol



I tabell 6 visas förändringen i indexen för kunskaps-, attityd och intentionsfrågorna mellan baslinjen och den andra uppföljningen, dvs. efter 20 månader. Den högre nivån i kunskapsindex för interventionsgruppen jämfört med kontrollgruppen som framkom vid 5-månadersuppföljningen framkom också efter 20 månader, men svagare. Den större förändringen (ökningen) i riskuppfattning i interventionsgruppen jämfört med kontrollgruppen som kunde observeras vid 5-månadersuppföljningen var efter 20 månader inte längre statistiskt säkerställd.

**Tabell 6.** Medelvärden (M) och standardavvikelser (SD) för indexen kunskap, attityder, intentioner och risk-perception vid baslinjen och uppföljning 2 (20-månadersuppföljning) i interventions- och kontrollgruppen

	Grupp-tillhörighet	Medel-värde bas-linjen	SD bas-linje	Medel-värde Uppfölj-ning 2	SD Uppfölj-ning 2	F <sub>kor</sub>	df	N
Kunskap (index)	Intervention	3,25	0,38	3,68	0,52	41*	1;716	718
	Kontroll	3,28	0,39	3,45	0,44			
Attityder (index)	Intervention	3,59	0,69	3,81	0,65	2,24 <sup>is</sup>	1;715	717
	Kontroll	3,77	0,64	3,89	0,64			
Intentioner (index)	Intervention	2,09	0,73	2,34	0,71	1,21 <sup>is</sup>	1;632	634
	Kontroll	2,19	0,72	2,35	0,77			
Riskuppfattning (poäng)	Intervention	0,52	0,60	0,68	0,68	2,17 <sup>is</sup>	1;706	708
	Kontroll	0,47	0,56	0,53	0,63			

\* = statistiskt signifikant ( $p < 0,05$ ); is= inte statistiskt signifikant

Som redovisades ovan (tabell 5) framkom inga signifikanta skillnader mellan grupperna från baslinjen till 5-månadersuppföljningen i något av de fyra alkoholmåten. Detsamma gäller vid jämförelsen mellan baslinjen och 20-månadersuppföljningen. Detta redovisas närmare i tabell 7. För samtliga fyra alkoholmått var således utvecklingen i interventionsskolorna inte signifikant annorlunda än i kontrollskolorna. Det kan noteras att frekvensen alkoholkonsumtion per vecka ökade både bland eleverna i interventions- och kontrollskolorna medan dryckesmängden per dryckesdag och den totala AUDIT-poängen minskade i båda grupperna. Intensivkonsumtionstillfällena ökade något i interventionsgruppen men sjönk något i kontrollgruppen, en skillnad som alltså inte var signifikant.

**Tabell 7.** Medelvärden (M) och standardavvikelser (SD) för AUDIT-fråga 1,2,3 och totalt vid baslinjen och uppföljning 2 i interventions- och kontrollgruppen.

	Grupp- tillhörighet	Medel- värde baslinjen	SD bas- linje	Medelvärde Uppfölj- ning 2	SD Uppfölj- ning 2	F <sub>korrt</sub>	df
Frekvens (ggr/vecka)	Intervention	0,83	0,78	1,33	1,09	0,90 <sup>is</sup>	1, 710
	Kontroll	0,73	0,79	1,26	1,13		
Dryckesmängd per tillfälle (glas/dr.dag) <sup>1</sup>	Intervention	5,77	3,21	4,61	3,16	1,79 <sup>is</sup>	1, 620
	Kontroll	5,53	3,25	4,48	2,94		
Intensivkonsumtion	Intervention	1,44	0,94	1,46	0,96	0,82 <sup>is</sup>	1, 628
	Kontroll	1,33	0,93	1,27	0,96		
AUDIT-totalt	Intervention	7,84	4,41	7,29	5,0	0,40 <sup>is</sup>	1 614
	Kontroll	7,44	4,32	7,16	4,98		

\* = statistiskt signifikant ( $p < 0,05$ ); is= inte statistiskt signifikant; <sup>1</sup> = glas per typisk dag man dricker alkohol

En separat analys av de deltagare som var riskkonsumenter gjordes. Med riskkonsument menas i det här sammanhanget deltagare som i förmätningen hade en total AUDIT-poäng på 8 eller mer. I tabell 8 redovisas medelvärden på poängen för de tre första konsumtionsfrågorna i AUDIT, benämnt AUDIT-C<sup>1</sup>, för riskkonsumenter i interventions- respektive kontrollskolorna över de tre mättillfällena. Några skillnader i utvecklingen för denna subgrupp och den totala gruppen med avseende på AUDIT-C kunde inte ses. Detta innebär att deltagarna med höga AUDIT-poäng uppvisade ungefär samma mönster i alkoholvanor (enligt AUDIT-C) som deltagarna med lägre AUDIT-poäng, dvs. signifikanta skillnader över tid men inga signifikanta skillnader över tid mellan interventions- och kontrollgruppen (Wilk's lambda = 0,998,  $F_{(1; 255)} = 0,427$ ,  $p = 0,664$ ). Liknande resultat framkom också i separata analyser på hela AUDIT-skalan (samtliga 10 frågor), dvs. icke statistiskt säkerställd skillnad över tid mellan riskkonsumenter i interventions- och kontrollgruppen (Wilk's lambda = 0,998,  $F_{(1; 258)} = 0,620$ ,  $p = 0,432$ ).

**Tabell 8.** Medelvärden och standardavvikelser för AUDIT-C (poängen på de tre första AUDIT-frågorna) för riskkonsumenter vid de olika mättillfällena i interventions- och kontrollgruppen.

Mätning	Interventionsgrupp		Kontrollgrupp	
	Medelvärde	Standardavvikelse	Medelvärde	Standardavvikelse
Baslinjen	7,10	1,61	7,07	1,83
Uppföljning 5 månader	6,46	1,91	6,48	2,08
Uppföljning 20 månader	6,38	2,09	6,25	2,02

Signifikanstest, se texten ovan.

<sup>1</sup> AUDIT-C består av följande tre frågor: 1. Hur ofta dricker du alkohol; 2. Hur många glas alkohol dricker du en typisk dag när du dricker (denna formulering är alltså annorlunda än den ursprungliga frågan där man frågar om typiskt dryckestillfälle och inte typisk dag); 3. Hur ofta dricker du sex eller fler glas vid ett och samma tillfälle. Poängen på dessa frågor läggs därefter samman, enligt en given poängskala. För mer information om AUDIT-poäng se t.ex. Källmén och Bergman 2002.

## DISKUSSION

Ungefär tio procent av de deltagande gymnasieeleverna svarade att de inte dricker alkohol men så många som varannan elev uppvisade riskabla alkoholvanor, enligt svaren på de tre första AUDIT-frågorna. Emellertid är de i en övergångsperiod och för många har alkoholvanorna ännu inte stabiliserats. En stor andel av eleverna kommer därför att förändra sitt drickande under de närmaste åren. Några kommer att minska sin konsumtion medan andra, och sannolikt fler, kommer sannolikt att öka sin alkoholkonsumtion under de närmaste åren, detta då män och kvinnor i Sverige dricker som mest alkohol i 20-25-årsåldern (Leifman & Gustafsson, 2003). Gymnasielever i 18-19-årsåldern i Stockholms stad är således en grupp med en relativt sett stor andel riskkonsumenter och en generellt sett hög alkoholkonsumtion. Det är därför viktigt med preventiva insatser riktade mot denna åldersgrupp.

Denna studie syftade till att undersöka effekten av preventiv insats, nämligen programmet *Prime For Life* (PFL) riktade till elever i gymnasiet år 3. Detta är, vad vi känner till, den första svenska effektutvärderingen av ett preventionsprogram på gymnasienivå där gymnasieskolor slumpmässigt fördelats på betingelserna – intervention eller kontroll. Huvudsyftet med interventionen var att reducera riskfylld alkoholkonsumtion bland gymnasieelever. Utvärderingen visade att PFL-programmet hade effekt på attityder till alkohol och på kunskaper om alkohol. Däremot framkom ingen effekt av programmet på alkoholvanorna, varken för elever överlag eller specifikt för riskkonsumenter. Resultatet är en bekräftelse av slutsatser från tidigare kunskapsöversikter om effekter av individfokuserade alkoholpreventiva strategier riktade till äldre tonåringar/yngre vuxna (Larimer and Cronce, 2002, 2007).

Kursutvärderingen av PFL som genomfördes i anslutning till tvådagarskursen i PFL visade att PFL mottogs väl bland deltagarna. Detta bidrog sannolikt till att kunskapen om alkohol och medvetandet kring sårbarheten för alkoholproblem ökade bland de eleverna som tog del av programmet. Det är därför sannolikt att programmets popularitet påverkade deltagarna mentalt och känslomässigt. Men detta visade inte vara tillräckligt för att åstadkomma ett förändrat beteende. Problemen att få till stånd förändrade alkoholbeteenden är väl kända och kan åtminstone delvis förklaras med "The Theory of Reasoned Action" (Ajzen & Fishbein, 1980) och "The Theory of Planned Behavior" (Ajzen, 1991). Från förstnämnda teorin kan man dra slutsatsen att om PFL, och andra program, inte enbart skall påverka attityder (och riskuppfattningar) till alkohol så måste även specifika beteendeväntningar påverkas för att få till stånd en beteendeförändring. Sannolikt misslyckades PFL att påverka elevernas intentioner att dricka lite mindre i fortsättningen, vilket också visade sig i analyserna redovisade ovan där inga signifikanta effekter på intentionen att dricka mindre alkohol (intensionsindex) framkom. Från ytterligare en teori, nämligen "The Theory of Planned Behavior", skulle man kunna dra slutsatsen att beteendeförändringen inte kom till stånd därför att eleverna i programmet inte hade full beteendekontroll över sin alkoholkonsumtion, detta eftersom andra externa faktorer, såsom gruppträck och spänningssökande, antagligen upplevdes som viktigare för egna val av alkoholvanor.

Att PFL bidrog till en ökad riskmedvetenhet bland eleverna (dock endast signifikant skillnad mellan grupperna vid 5-månadersuppföljningen) innebär inte heller nödvändigtvis en förändrad alkoholkonsumtion. Det är allmänt känt inom riskforskning att en stor risk generellt är förenlig med individens bedömning att risken för en själv är mindre än för andra. En tolkning i termer av "The Health Belief Model" (Rosenstock, 1990) utgår ifrån att eleverna inte betraktar alkoholkonsumtionen som en risk för dem själva och därför inte förändrar sina beteenden.

Det finns flera svagheter med denna studie. En potentiell sådan är att de parametriska egenskaperna hos de egenkonstruerade skalor som använts kan ifrågasättas. Att mäta alkoholrelaterade kunskaper, och i mindre utsträckning attityder och intentioner var en utmaning på det sättet att frågorna skulle vara både generellt tillämpbara och på samma gång sensitiva för PFL-programmet. Lösningen var ett egenkonstruerat frågeformulär som naturligtvis har psykometriska svagheter eftersom det inte är psykometriskt testade innan användning. När det gäller kunskapsfrågorna så utvecklades dem i samarbete med PreCenS och PRI och vissa av frågorna är direktöversättningar av engelska formuleringar som använts i tidigare sammanhang. Det är dock ingen garanti för god reliabilitet och validitet. Genom pilottestningen av enkäterna kunde dock formulärets "face validity" bedömas, dvs. om deltagarna uppfattade frågorna på det sätt som avsetts. Denna bedömdes som god. En bedömning av innehållet i frågorna (innehållsvaliditet eller "content validity") genomfördes också innan studien påbörjas av en grupp alkoholexpertter. Även innehållsvaliditeten bedömdes som god. (För mer information om de olika frågorna och påståendena och de index som bildades hänvisas till STAD-rapport nr 23: Sjölund & Andréasson, 2002).

AUDIT är en internationellt vedertagen skala och rekommenderad av WHO för att mäta riskabel eller skadlig alkoholkonsumtion. AUDIT har också testats på en svensk akutpsykiatrisk avdelning (Bergman m.fl., 1998) och är normerat och kvalitetssäkrat för svenska befolkningen (Bergman & Källmén, 2002). Man har också uppmuntrat användningen av AUDIT på yngre populationer såsom högskolestudenter (Kokotailo, m.fl., 2004). Det bör dock nämnas att AUDIT, trots omfattande spridning, inte blivit ordentligt utprövat på ungdomar. Vissa frågor är sannolikt mindre lämpade för denna åldersgrupp, främst de som syftar till att identifiera beroende. Dessa beroendefrågor är naturligtvis en del av hela AUDIT-skalan men ingår inte i de tre första AUDIT-frågorna vilka, tillsammans med totalpoängen på AUDIT, är de fyra alkoholvariabler som analyserades i denna studie.

Bortfallet i studien beror huvudsakligen på att elever som var frånvarande vid baslinjeundersökningen inte deltog i studien alls. Denna andel är 3-4 elever per skola och således mindre än 10 procent av urvalet. En annan källa till bortfall är att olika personer var frånvarande vid uppföljning 1 och 2 vilket kan påverka den interna validiteten i negativ riktning. Däremot har reliabiliteten i anonyma frågeformulär visats vara god i tidigare studier (Dennis et. al., 2004; O' Malley, 2000; Smith, m.fl., 1995) och inte nämnvärt skilja sig från metoden med öppna frågor (Brener, m.fl., 1995; Lintonen, m.fl., 2004).

Genom att slumpvis fördela skolor, och inte elever oberoende av skola, på betingelserna interventions- och kontrollgrupp så reducerades naturligtvis risken att interventionseffekten sprids till kontrollerna, även om vissa elever och lärare från olika skolor träffas utanför skolans värld. Några få lärare visade också på ett stort intresse för alkoholfrågan, sannolikt större än tidigare och därmed som en följd av studien. För de allra flesta var emellertid så inte fallet. I vissa skolor ingick viss utbildning och information om alkohol i biologiundervisningen men störningen av detta, såväl som av andra möjliga men okända och okontrollerade faktorer, på studien torde vara ytterst begränsad då randomiseringsprocessen borde jämna ut eventuella sådana effekter. Några andra alkoholpreventionsprogram genomfördes inte i dessa skolor under studieperioden.

Stockholms stad är den största storstadsregionen i Sverige och är resultaten av utvärderingen är inte nödvändigtvis generaliserbara till övriga svenska gymnasieskolor. Olikheter mellan regioner i Sverige och mellan gymnasieskolor skall dock inte överdrivas, inte minst när det gäller hur man påverkas av pedagogiskt inriktade skolbaserade preventionsprogram. Studien inkluderande dessutom samtliga kommunala gymnasieskolor i regionen, vilket innebär att elever från olika socioekonomiska grupper och kulturer samt skolor med olika normer och värderingar kom att ingå.

Det kan inte uteslutas att framtida preventionsarbetare kan använda pedagogiska program, dvs. utbildningsinriktade insatser, på gymnasieskolan som ett verktyg för att ge ökad effekt åt andra mer verksamma medel. Utbildning i sig kan emellertid inte betraktas som en effektiv insats. Denna distinktion är viktig eftersom ett utbildningsprogram är ganska lätt att implementera och ger intrycket av att något viktigt har gjorts, medan de effektiva medlen, som alkoholpolitiska förändringar, samhällsorienterade interventioner och tillgänglighetsbegränsningar, kräver mer ansträngningar och därför mer sällan förekommer.

Sammanfattningsvis visade resultaten från denna utvärdering att PFL bidrog till att höja kunskapsnivån om alkohol och, åtminstone på kortare sikt, medvetenheten om de personliga riskerna med alkohol men inte till att förändra alkoholvanorna. Interventions- och kontrollgruppen uppvisade likartad utveckling av alkoholvanorna under utvärderingsperioden.

-----

Författarna vill tacka Socialdepartementet och Forskningsrådet för Arbetsliv och Socialvetenskap (FAS) för ekonomiskt stöd.

## REFERENSER

- Ajzen, I. (1991) The theory of planned behavior. *Organizational behaviour and human decision processes*, 50, 179-211.
- Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980) *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc.
- Babor, T., Caetano, R., Caswell, S., Edwards, G., Gresbrecht, K., Graham, J., Grube, P., Gruenewald, L., Hill, H., Holder, H., Homel, R., Osterberg, E., Rehm, J., Room, R. & Rossow, I. (2004). *Alcohol: no ordinary commodity*. Oxford University Press, UK.
- Bergman, H. & Källmén, H. (1998) Tio frågor om alkohol identifierar missbruksproblem. Psykometriska test på en psykiatrisk akutmottagning. *Läkartidningen*, 95(43), 4731-4735.
- Bergman, H. & Källmén, H. (2002) Alcohol use among Swedes and a psychometric evaluation of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). *Alcohol and Alcoholism*, 37, 245-251.
- Bener, N. D., Collins, J. L., Kann, L., Warren, C. W., & Williams, B. I. (1995) Reliability of the Youth Risk Behavior Survey Questionnaire. *American Journal of Epidemiology*, 141(6), 575-580.
- Bullock, S. (2004) *Alcohol, Drugs, and Student Lifestyle! A study of the Attitudes, Beliefs and use of Alcohol and Drugs Among Swedish University Students – Research Report nr. 21*. Stockholm. SoRAD.
- Cohen, J. (1988) *Statistical power analysis for behavioral sciences* (revised ed.). New York: Academic Press
- Cook, T.D. and Campbell, D.T. (1979) *Quasi-Experimentation: Design and Analysis for Field Settings*. Rand McNally, Chicago, Illinois.
- Daugherty, R. P., Leukefeld, C., (1998). *Reducing the risks for substance abuse – A lifespan approach*. New York, Plenum Press.
- Dennis, M. L., Funk, R., Godley, S. H., Godley, M. D., & Waldron, H. (2004) Cross-validation of the alcohol and cannabis use measures in the Global Appraisal of Individual Needs (GAIN) and Timeline Followback (TLFB: form 90) among adolescents in substance abuse treatment. *Addiction* 99, 120-128.
- Foxcroft, D.R., Ireland, D., Lister-Sharp, D.J. Lowe, G. & Breen, R. (2003). Longer term primary prevention for alcohol misuse in young people: A systematic review. *Addiction*, 98(4), 397-411.
- El-Khoury, M. B. & Sundell, K. (2005) *Elevers normbrytande beteenden. Resultat från 2004 års Stockholmsenkät med elever i grundskolans år 9 och gymnasiets år 2*. Forsknings- och utvecklingsenkäten Stockholms stadsledningskontor, FOU-rapport 2005:8.
- Harrington, N. G., Brigham, N. L., & Clayton, R.R. (1999) Alcohol Risk Reduction for Fraternity and Sorority Members. *Journal of Studies on Alcohol*, 60, 521-527.
- Hochbaum, G.M. (1958) *Public participation in medical screening programs: a sociopsychological study*. PHS publication no. 572. Washington, D.C.: US. Government Printing Office.
- Janttz, N.K. & Becker, M.H. (1984) The health belief model: a decade later. *Health Education Quarterly*, 11, 1-47

- Kokotailo, P.K., Egan, J., Gangnon, R., Brown, D., Mundt, M., & Flemming, M. (2004). Validity of the alcohol use disorders identification test in college students. *Alcohol Clinical and Experimental Research*, 28(6), 914- 920.
- Larimer, M.E., Cronce, J.M. (2002) Identification, prevention and treatment: a review of individual-focused strategies to reduce problematic alcohol consumption by college students. *Journal of Studies on Alcohol, Suppl,14*,148-163.
- Larimer, M.E., Cronce, J.M. (2007) Identification, prevention, and treatment revisited: Individual-focused college drinking prevention strategies 1999-2006. *Addictive behaviors*, in press.
- Leifman H. & Gustafsson, N.-K. (2003) *En skål för det nya millenniet. En studie av svenska folkets alkoholkonsumtion i början av 2000-talet*. Forskningsrapport nr. 11. SoRAD, Stockholm.
- Lintonen, T., Ahlström, S. & Metso, L. (2004). The reliability of self-reported drinking in adolescence. *Alcohol and Alcoholism*, 39, 4, 362-368.
- Loxley W., Gray, D., Wilkinson, C., Chikritzhs, T., Midford, R. & Moore, D. (2005). Alcohol policy and harm reduction in Australia. *Drug and Alcohol Review*, 24, 559-568
- Murray, D.M., & Hannan, P.J. (1990). Planning for the appropriate analysis in school-based drug-use prevention studies. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 58(4), 458 – 468.
- O'Malley, P.M., Johnston, L.D., Bachman, J. G. & Schulenberg, J. (2000). A comparison of confidential versus Anonymous survey procedures: Effects of reporting of drug use and related attitudes and beliefs in a national study of students. *Journal of Drug Issues*, 30(1), 35-54.
- Rosenstock, I.M. (1990) The health belief model: explaining health behaviour through expectancies. In: K. Glanz, F. M. Lewis & B. K. Rimer. *Health behaviour and health education. Theory, Research and Practice*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Sandberg, B. (2006) Utvärdering av Prime for Life – genomförande samt effekter av alkoholpreventiv utbildning vid Örebro universitet. SoRAD – forskningsrapport nr. 38.
- Sandberg, B. (2007) PRIME for Life – kompletterande analyser samt metodologiska erfarenheter från utvärderingen av Prime for Life vid Örebro universitet. SoRAD – forskningsrapport nr 41.
- Saunders, J.B., Aasland, O.G., Babor, T.F., de la Fuente, J.R. & Grant, M. (1993). Development of the Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT): WHO collaborative project on early detection of persons with harmful alcohol consumption-II, *Addiction*, 88(6), 791-804.
- Saunders, J.B., & Lee, N.K. (2000) Hazardous alcohol use: its delineation as a subthreshold disorder, and approaches to its diagnosis and management. *Comprehensive Psychiatry*, 41(2 Suppl 1), 95-103.
- Seppä, K., Makela, R. & Sillanaukee, P. (1995). Effectiveness of the Alcohol Use Disorders Identification Test in occupational health screenings. *Alcohol: Clinical and Experimental Research*, 19(4), 999-1003.
- Skara, S. & Sussman, S. (2003) A review of 25 long-term adolescent tobacco and other drug use prevention program evaluations. *Prevention Medicine*, 37(5), 451-474.



Smith, G. T., McCarthy, D. M. & Goldman, M. S. (1995). Self-reported drinking and alcohol-related problems among early adolescents: dimensionality and validity over 24 months. *Journal of Studies on Alcohol*, 383-394

SPSS (2001) SPSS för windows. Rel 11.0. Chicago: SPSS inc.

Sjölund, T. & Andréasson, S. (2002) *PRIME For Life I gymnasiet, I. Förändringar I alkoholrelaterade frpgor bland elever som deltagit I kursen PRIME For Life*. Utvärdering av skillnader mellan olika grupper. STAD-rapport nr 23. STAD-projektet, Stockholm.

Statsoft inc.(2001) *Statistica for Windows version 6*. Tulsa: Statsoft

Strecher, V.J. & Rosenstock, I.M. (1997) The health belief model. I: G. Glanz, F.M. Lewis & B.K. Rimer (red.) *Health behavior and health education, theory research and practice*, 2:nd edition (pp. 41-60). San Francisco, CA: Jossey Bass.

Sundbom, L. (2003) *Studenters alkoholbruk*. Uppsala, Sweden: SAMU.

Tobler, S., Roona, M.R., Ochshorn, P., Marshall, D.G., Streke, A. V., & Stackpole, K.,M. (2000) Scool-based adolescent drug prevention programs: 1998 meta-analysis. *Journal of Primary Prevention*, 20(4), 275-336.

Rosentock, Irwin M. (1990) The Health Belief Model: Explaining Health Behavior Through Expectancies. *Health Behavior and Health Education*, 39-61.



## **DELRAPPORT 2:**

# **Utvärdering av alkoholpreventionsprogrammet PRIME For Life bland unga värnpliktiga i militär grundutbildning.**

Mats Hallgren  
Håkan Källmén  
Håkan Leifman

## INTRODUKTION

I mitten av 1990-talet var oron i Sverige stor över den framtida utvecklingen av svenska folkets alkoholvanor. Flera utredningar och rapporter konstaterade att det svenska närmandet till övriga Europa, och speciellt EU-medlemskapet år 1995, innebar en försvagning av de viktigaste nationella alkoholpolitiska styrmedlen på området, nämligen prisinstrumentet, genom hög alkoholbeskattning, samt begränsningar av tillgängligheten till alkoholdrycker.

Alkoholfrågan kom också i fokus på ett sätt som kanske aldrig tidigare, inte minst uppmärksammades frågan kraftigt i media. De alkoholpolitiska förändringar som Sveriges ökade integration med andra europeiska länder innebar framställdes ibland som ett gigantiskt socialt experiment där två i grunden oförenliga alkoholkulturer ställdes mot varandra: den nordiska (undantaget Danmark) med en hundraårig tradition av låg konsumtion och ansvarsfull alkoholpolitik och den Syd- och Centraleuropeiska med hög konsumtion och till stora delar avsaknad av alkoholpolitik. I Sverige har de social- och hälsopolitiska argumenten varit starka med litet och kontrollerbart utrymme för de kommersiella vinstintressena. I Syd- och Centraleuropa är förhållandena närmast det omvända. Alkoholdrycker, som ofta är lågt beskattade i dessa länder, betraktas först och främst som en handelsvara som bör vara tillgängliga som andra vardagsvaror. Det kan också nu i början av år 2008 konstateras att den svenska alkoholpolitiken, som i ett europeiskt perspektiv måste bedömas ha varit framgångsrik, verkligen utsatts för stora påfrestningar under de senaste 10-15 åren (för information, se t.ex. FHI, 2007, SOU 2005:25). Det är ingen överdrift att påstå att de alkoholpolitiska förändringar som skett, och som håller på att ske, är de största under hela efterkrigstiden. Många av dessa har genomförts under en tidsperiod med, relativt sett, kraftigt ökade disponibla realinkomster. I takt med den försvagade alkoholpolitiken har också alkoholkonsumtionen och de alkoholrelaterade skadorna ökat i Sverige (se t.ex. (FHI, 2007).

När de viktigaste och mest effektiva alkoholpolitiska medlen – pris- och tillgänglighetsinstrumenten – försvagas är det angeläget att andra alkoholpolitiska åtgärder upprätthålls eller till och med förstärks. Så har också skett. Vad dessa insatser bestått har redovisats i andra sammanhang (se t.ex. Alkoholkommitténs slutrapport från 2007). Ett område som man dock gjort satsningar inom är på att förstärka del lokala förebyggande arbetet. Nya försök har också gjorts för att utveckla det alkoholförebyggande arbetet inom skolan, framförallt i grundskolan (t.ex. Statens folkhälsoinstituts Skoluppdrag och Alkoholkommitténs och Mobilisering mot narkotikas skolsatningar) men också till viss del inom gymnasiet (bl.a. av Alkoholkommittén och Mobilisering mot narkotika). Mycket av arbetet har gått ut på att införa nya lovande metoder, ofta hämtade från Nordamerika, som samtidigt utvärderas i Sverige. Det återstår fortfarande att se om detta arbetsätt och de nya metoderna har avsedd effekt.

Merparten av de insatser som görs i skolan inriktas på elever i grundskolan där målet med insatserna oftast är att de unga inte skall dricka alkohol och därmed skjuta upp debuten. För äldre ungdomar, t.ex. elever på gymnasiet (över 18 år) och, som är aktuellt i denna studie, bland värnpliktiga, är det svårt att använda sig av detta budskap då de flesta är alkoholkonsumenter och, eftersom de är fyllda 18 år, får dricka alkohol på restauranger och köpa folköl i butiker är 18. De tidiga vuxenåren är också den allra mest alkoholintensiva perioden med en konsumtionstopp i 20-25-årsåldern (se t.ex. Leifman & Gustafsson, 2003) och med störst utbredning av olika alkoholrelaterade akuta skador (se t.ex. Trolldal m.fl., 2006). Insatser mot detta ålderssegment eller några år yngre skulle således kunna bidra till såväl stora samhällsliga som individuella vinster.

Erfarenheterna från tidigare förebyggande insatser inom skolan, ofta s.k. ANT-undervisning, är emellertid inte goda. Detta gäller både i Sverige men framförallt från utvärderingar genomförda i andra länder, ofta i USA (se t.ex. Loxley m.fl., 2005; Babor m.fl., 2003; Foxcroft m.fl.,

2003). Några studier visar till och med negativa utfall och ökad drogkonsumtion efter genomgått utbildningsprogram (Babor m.fl., 2003). Trots det begränsade stödet i forskningen för denna typ av insats genomförs regelbundet olika former av utbildningsinriktade insatser inte enbart i syfte att öka elevernas kunskap och riskmedvetenhet utan också i syfte att få till stånd en beteendeförändring. Även från alkoholförebyggande perspektiv är skolan en attraktiv miljö att verka i, och kommer sannolikt så att förbli, då nästan alla individer i målgruppen finns tillgängliga där. Detta gäller numera också gymnasiet eftersom de allra flesta ungdomar går vidare från grundskolan till gymnasiet.

Även om tidigare forskningsresultat ganska så entydigt visat på små eller inga beteendeeffekter av pedagogiska insatser i skolan har ytterst få program utvärderats i Sverige. När det gäller äldre tonåringar finns, vad vi vet, endast en genomförd effektutvärdering, nämligen den utvärdering av *PRIME For Life* på gymnasieelever i Stockholms stad som redovisades ovan inom ramen för denna slutrapport. Dessutom har en utvärdering av PFL på studenter vid Örebro universitet genomförts, dock med svag forskningsdesign (Sandberg, 2006, 2007, se också delrapport 1).

Det är därför viktigt att utöka vår kunskap om effekter av olika skolinsatser som används och av olika kommande alkoholutbildningsstrategier, såväl inom som utanför skolans ram. Detta är speciellt viktigt bland högriskkonsumenter såsom unga värnpliktiga, där de potentiella alkoholrelaterade skadorna och förlorade produktiviteten på grund av alkoholkonsumtion är hög.

## **Alkoholkonsumtion och alkoholskador**

Den skandinaviska dryckeskulturen kännetecknas fortfarande av relativt få dryckestillfällen under en given tidsperiod (t.ex. under en vanlig vecka) men med relativt hög konsumtion per dryckestillfälle jämfört med flera andra länder i Central- Sydeuropa. En relativt stor andel av samtliga dryckestillfällen resulterar således i berusning och i akuta alkoholskador i form av t.ex. alkoholförgiftning och olika former av olyckor. När det gäller fall av alkoholförgiftning har dessa ökat i alla åldersgrupper under de senaste 10 åren men ökningen har varit särskilt stor bland de yngre (15–19-åringar), sett såväl under en kortare som under en något längre tidsperiod. Från 1987 till början av 2000-talet tredubblades antalet fall av alkoholförgiftningar bland pojkar (15–19 år gamla) och fyrdubblades bland flickorna (SoS, 2003). Detta tyder på ett fortsatt utbredd berusnings- eller intensivkonsumtionsdrickande. En del data pekar t.o.m. på att antalet dryckestillfällen med intensivkonsumtion (fler än 5 standardglas vid ett och samma tillfälle) ökat i Sverige takt med att den totala alkoholkonsumtionen ökat (se t.ex. Leifman, 2007) och att denna, i relativa tal, varit större för kvinnor än för män (Källmén m.fl., under tryckning). En hög alkoholkonsumtion och i synnerhet stora alkoholintag vid ett och samma dryckestillfälle är, förutom alkoholförgiftningar, även förknippade med en mängd andra allvarliga skador såsom trafikolyckor, våldsbrott, leverskador och försämrade sociala funktioner (se t.ex. Babor m.fl., 2003).

Skadlig alkoholkonsumtion är en orsak till sjukdom och dödlighet även i militära sammanhang där unga människor är överrepresenterade och den militära ”kulturen” ofta uppmuntrar alkoholkonsumtion (Kao m.fl., 2000). En nyligen genomförd amerikansk studie visade att bland rekryter mellan 18 och 25 år var det 27 procent som hade en hög alkoholkonsumtion senaste 30 dagarna, medan motsvarande andel i befolkningen i övrigt i samma åldrar var 15 procent (Fernandez m.fl., 2006). Även om andelen som gör militärtjänsten i Sverige har sjunkit de senaste åren så var det vid tiden för denna undersökning fortfarande ca 17 000 unga män och kvinnor som årligen gör militärtjänsten.

I Sverige har sedan 1970 män (oftast 18 år gamla) som mönstrar för pliktjänstgöring i enkätform fått besvara ett antal frågor om alkohol- och narkotikavanor. Fr.o.m. 2001 ställs också frågor som gör det möjligt att få en uppfattning den totala angivna konsumtionsmängden, och därmed också andelen storkonsumenter av alkohol. Det mesta tyder att den uppgivna volymen konsumerad alkohol minskat efter 2002, från ca 4,0 liter ren alkohol 2002 till 3,6 liter ren alkohol 2005 (siffror för 2006 finns inte redovisade) samtidigt som andelen som icke dricker alkohol ökat, från ca 10 procent 2000 och 2001 till drygt 13 procent 2006. Tabell 1 visar på utbredningen av vissa andra relevanta indikatorer på drickandet: andelen storkonsumenter, andelen som uppger att de dricker sig berusade minst en gång i veckan och andelen som varje vecka dricker minst 6 drinkar vid ett och samma dryckestillfälle. Samtliga dessa uppvisar minskningar under de senaste åren. Andelen som varje vecka dricker minst 6 drinkar eller mer under ett och samma dryckestillfälle uppgick till ca 9 procent 2002 till 2003 men har därefter sjunkit till ca 7 procent 2006. Andelen högkonsumenter har minskat från ca 15 procent 2000-2001 till 12 procent 2006 och andelen som uppger att de dricker sig berusad varje vecka låg i början av perioden på ca 14 procent men är nu nere på ca 12 procent. Utvecklingen tycks således ha gått åt gynnsamt håll under de senaste åren. Trots detta är det fortfarande en stor andel, 58 procent av de mönstrande år 2006, som uppger att de dricker minst 5-6 glas alkohol under en typisk dag då man dricker alkohol (år 2000 var motsvarande andel 63 procent) och en stor andel som uppger att de dricker sig berusade minst en gång i månaden (55 procent 2006 jfr med ca 60 procent 2000).

**Tabell 1.** Utvecklingen av olika alkoholvaneindikatorer bland mönstrande män (18-år gamla)  
(Källa: Guttormsson [CAN], 2007)

År	Andel som dricker sig berusade minst en gång i veckan	Andel högkonsumenter	Andel som varje vecka dricker 6 drinkar eller mer under ett och samma dryckestillfälle
2000	13,8	14,8	8,9
2001	14,0	15,2	9,2
2002	14,4	14,3	9,2
2003	12,7	13,4	8,0
2004	13,1	13,6	8,3
2005	12,2	13,1	7,5
2006	11,3	11,9	6,8

## **PRIME For life**

*PRIME For Life* (PFL) är ett riskreduktionsprogram som funnits i över 20 år i USA och som utvecklats av Prevention Research Institute (PRI) i Lexington, Kentucky. Teorin bakom är "Lifestyle Risk reduction model" som antar att alkohol och drogproblem uppstår som en konsekvens dels av de olika val människor gör, dels av ett predestinerande biologiskt arv. Programmet används nu i sex stater i USA, med påstått gynnsamma utfall rapporterade bland män och kvinnor dömda för rattfylleribrott och bland skolelever (PRIME for Life, 2007). Programmet är utformat för att påverka allmänna föreställningar och attityder som direkt bidrar till riskfylld alkohol- och drogkonsumtion genom att använda ett smörgåsbord av undervisningsstrategier, inkluderande interaktiva presentationer och gruppdiskussioner. I

PFL kan skönjas en kombination av befintliga teorier användbara för alkohol- och drog-prevention, inkluderande social kognitiv teori (Bandura, 1962), the health belief model (Nutbeam and Harris, 2004) och the theory of reasoned action (Ajzen and Fishbein, 1980). (Se också motsvarande avsnitt i delrapport 1).

Trots att PFL har använts i USA i många år har PFL begränsat stöd från publicerad forskning i vetenskapliga tidskrifter med s.k. ”peer-review” system (Harrington, m.fl., 1999). I en översikt av individfokuserade strategier för att reducera riskfylld alkoholkonsumtion bland högskolestudenter efterlystes fler kontrollerade utvärderingar av PFL (Larimer and Crouse, 2002, 2007). När det gäller militärer eller värnpliktiga finns det vad vi känner till ingen publicerad effektutvärdering av PFL. (För mer information om PFL hänvisas till delrapport nr 1 i denna slutrapport).

## **Syfte**

Denna studie syftar till att utvärdera effekterna av PFL bland värnpliktiga i Sverige genom att jämföra utvecklingen av, framförallt, alkoholvanor bland de värnpliktiga som fick del av PFL (interventionsgrupp) jämfört med dem som inte fick del av PFL (kontrollgrupp).

## **METOD**

### **Intervention**

Interventionen bestod av en svensk version programmet PFL. Programmet gavs som en två-dagarskurs av utbildade instruktörer till värnpliktiga på olika regementen i Sverige. Kursen, som genomfördes under år 2002 efter genomförd förmätning, följde strikt en instruktionsmanual för att alla kursdeltagare skulle ges samma instruktioner. Den amerikanska ”PFL under 21”-versionen användes vid utbildningen. Den översattes till svenska och modifierades delvis för att passa svenskas förhållanden. Denna version av programmet riktar sig till unga riskkonsumenter och/eller personer häktade för alkohol och/eller drogrelaterad brottslighet, t.ex. rattonykterhet eller våldsbrott. Den största skillnaden mot versionen för vuxna är en mindre omfattande övningsbok och mer betoning på ungdomsrelaterade frågor.

### **Design och deltagare**

En inbjudan att delta i studien skickades ut till 17 regementen, varav 10 accepterade. Ursprungligen planerades deltagarna på varje regemente att randomiseras till intervention eller kontroll. Av praktiska skäl gick inte detta vilket resulterade i att tre regementen hade deltagare enbart i kontrollgruppen och fyra regementen i enbart i interventionsgruppen. De resterande tre regementena hade deltagare i båda grupperna (se tabell 1). Studien kan därför sägas ha kvasiexperimentell design.

Studien fokuserade på förändringar i alkoholkonsumtion, attityder och kunskaper om alkohol. Detta mättes med hjälp av enkätundersökningar vid tre olika mättillfällen: baslinjen (förmätningen) och vid ca 5 respektive ca 20 månader efter baslinjemätningens genomförande. Själva interventionen (genomförande av PFL) pågick på de olika regementena under perioden september 2001 och januari 2002 kort efter baslinjemätningen. Den tredje mätningen, 20-månadersuppföljningen, genomfördes således under 2003.

Totalt besvarade 1371 manliga värnpliktiga baslinjeenkäten och deltog därmed i studien (se tabell 2). Alla deltagare var födda mellan 1979 och 1982 och var mellan 18 och 22 år gamla med en medelålder på 19,6 år vid studiens början. Drygt 28 procent av deltagarna bodde i städer med fler än 50 000 invånare, drygt 34 procent i städer med färre än 50 000 invånare, medan drygt 37 procent bodde på landsbygden. Femtio av deltagarna var födda utanför Sverige, varav 37 deltagare var födda utanför Europa. Dock uppgav 81 deltagare att en eller båda föräldrarna var födda utanför Norden. De flesta var således etniska svenskar och relativt jämt fördelade på städer över och under 50 000 invånare och landsbygd. Av de 1371 deltagarna var 702 personer i interventionsgruppen och genomgick PFL-programmet medan 669 personer fördelades till kontrollgruppen. Omkring en tredjedel av deltagarna valde att inte fortsätta sitt deltagande efter baslinjemätningen. Deltagare och bortfall redovisas närmare i figur 1.

**Tabell 2.** Antal deltagare i interventions- och kontrollgrupp per regemente.

Regemente	Intervention (N)	Kontroll (N)	Total (N)
Boden I19	42	113	155
Eksjö	158	121	279
F10	27	0	27
Kristinehamn	295	0	295
Kungsängen	0	221	221
Revinge	90	0	90
Rosersberg, Räddningsverket	57	0	57
Sandö, Räddningsverket	0	108	108
Skövde, Räddningsverket	0	76	76
Strängnäs	33	30	63
Totalt	702	669	1371

## Mätinstrument

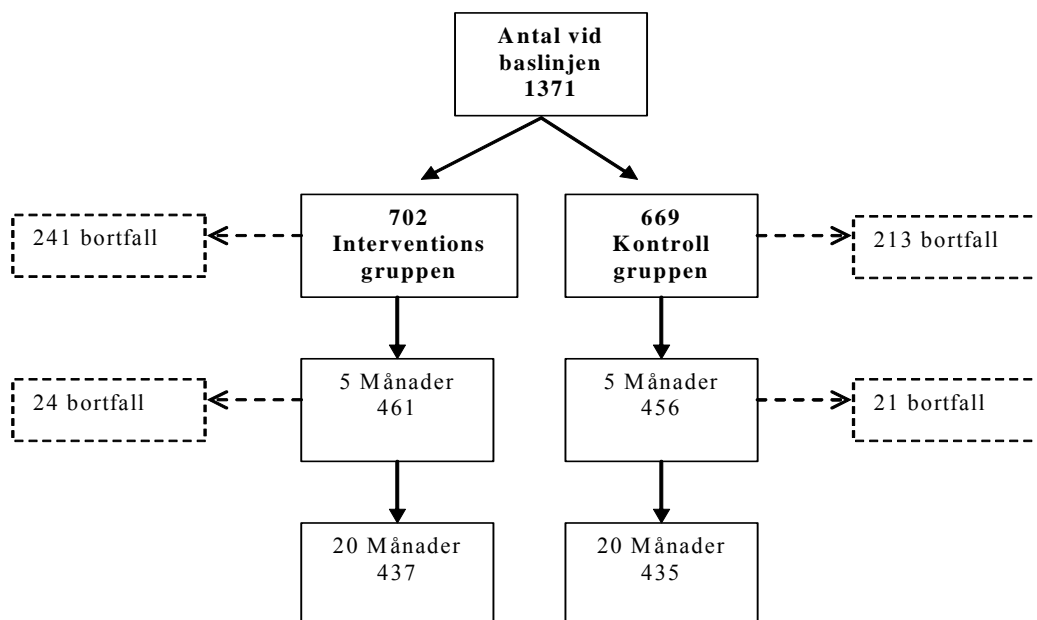
Alkoholkonsumtionen mättes med de tre första frågorna i Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT, Saunders m.fl., 1993; Saunders & Lee, 2000). Genom att AUDIT inte bara mäter tyngre alkoholproblematik utan även riskkonsumtion lämpar sig testet bra för värnpliktiga. AUDIT är översatt till svenska och testat på en svensk akutpsykiatrisk avdelning (Bergman m.fl., 1998). Testet är även normerat och kvalitetssäkrat för svenska befolkningen och testets psyko-metriska egenskaper finns rapporterade av Bergman & Källmén (2002). Testet har även använts för att mäta förändringar i konsumtionsvanorna. Svenskarnas förändrade alkoholvanor enligt AUDIT under EU medlemskapet, har rapporterats av Källmén m.fl., (2007). Separata analyser av förekomsten av intensivkonsumtionstillfällen, enligt AUDIT-fråga 3 (hur ofta man dricker 6 glas eller fler vid ett och samma tillfälle), genomfördes.

Kunskaper om och attityder till alkohol skattades genom att använda två frågeformulär som utvecklades av projektgruppen. Var och ett av dessa två frågeformulär bestod av 10 påståenden som respondenterna skulle ta ställning till på en femgradig Likertskala; instämmer helt, instämmer delvis, vet ej, tar delvis avstånd, tar helt avstånd. Relevansen i varje påstående bedömdes av en grupp externa experter på alkohol och droger inom STAD. Påståendena var designade att spegla vanliga alkoholfrågor såväl som ämnen som diskuteras i PFL-programmet. Exempel på frågor var ” bara människor med alkoholism i familjen löper risk att utveckla



alkoholism” (Kunskap, 10 påståenden), ”en fest är inte kul utan alkohol ”(attityd, 8 påståenden) och ”Jag planerar att dricka mindre” (intentioner, 3 påståenden). Efter att påståendena summerats till index var svarsintervallet 0-4 på varje påstående. Höga poäng indikerar mer kunskap om alkoholproblem och bättre attityder gentemot alkoholkonsumtion med en starkare avsikt att dricka mindre. Dessutom mättes personlighet genom att använda en kortform på 30 frågor inkluderande tre delskalor från det 115 frågor långa ”Karolinska Scale of Personality” (KSP), nämligen ”inhibition of aggression”, ”impulsiveness” och ”monitoring avoidance”. Begreppsvaliditeten och reliabiliteten för KSP har visats vara god för den svenska versionen (Dåderman m.fl., 2005). (För mer information om mätinstrument, se ovan delrapport 1).

**Figur 1.** Deltagare och bortfall i studien vid de olika mättillfällena.



## Databearbetning

Data lästes in i och analyserades genom att använda SPSS (the Statistical Package for the Social Sciences). Kovariansanalys för upprepade mätningar, där kontroller gjordes för initiala skillnader i den upprepade variabeln, användes för att testa hypoteserna att det inte var några skillnader mellan grupperna över tid i de olika utfallsmåtten. Vid signifikanta resultat gjordes uppföljande parvisa F-test för att undersöka mellan vilka tidpunkter (baslinjen, 5 respektive 20 månader) som skillnaden förelåg. Medelvärdesskillnadens storlek skattades genom att beräkna Cohen's d, som grundar sig på medelvärdesskillnaden dividerad med den gemensamma standardavvikelsen. Detta gjordes för att få en uppfattning av förändringens storlek, detta eftersom det stora antalet deltagare i analyserna ökade risken för att göra ett typ1-fel (felaktigt sluta sig till att det finns en populationsskillnad). Dessutom gjordes en analys av skillnaden i den genomsnittliga alkoholkonsumtionen per regemente, detta för att undersöka möjligheten att

regementena var olika vid baslinjen. Cronbach Alpha är ett statistiskt mått som kan användas för att visa sambanden mellan svaren på olika frågor i ett frågeformulär. Ett värde på 0,7 eller över anses indikera en god överensstämmelse mellan svaren på de olika påståendena. Eftersom attityd och kunskapsindexen var konstruerade specifikt för denna studie beräknades Cronbach Alpha för dessa index. Förändring över tid i svaren på enskilda påståenden analyserades också

## RESULTAT

### Respondenter versus icke-respondenter

De som besvarade enkäten vid alla tre tillfällena (N= 716) jämfördes med dem som inte besvarade någon av uppföljningsenkäterna (N= 655). Signifikanta skillnader framkom i alkoholkonsumtion vid baslinjen mellan de två grupperna ( $t_{(1267)}=4,26$ ,  $p<0,000$ ), likaså i attityder till alkohol ( $t_{(1397)}=3,49$ ,  $p<0,000$ ). Medelvärdena, redovisade i tabell 3, indikerar att de som deltog vid alla tre mättillfällen uppvisade en signifikant högre alkoholkonsumtion och mer restriktiv attityd till alkohol vid baslinjen jämfört de övriga. Skillnaderna i kunskaper om alkohol mellan grupperna var inte statistiskt signifikanta (T-värdet justerat för massignifikans enligt Bonferroni's metod).

De tre delskalorna från Personlighetstestet "Karolinska Scales of Personality" fylldes i av samtliga vid baslinjen. Av 30 påståenden var det endast 4 som signifikant differentierade mellan dem som deltog vid uppföljningarna och de som valde att inte delta vid uppföljningarna. Detta indikerar således små skillnader mellan de två grupperna i personlighets-egenskaper.

**Tabell 3.** Medelvärden och standardavvikelser (SD) för konsumtionsskalan i AUDIT (AUDIT-C) samt Attitydsskalan vid baslinjen för deltagare respektive icke-deltagare i uppföljningarna, samt Cohen's d som mått på storleken på medelvärdeskillnaden.

	Medelvärden	Standardavvikelser	Cohen's d
Konsumtion:			
Deltagare	6,27	1,98	0,29
Icke deltagare	6,75	1,99	
Attityder mot alkohol:*			
Deltagare	31,24	5,22	0,19
Icke Deltagare	32,20	5,09	

\*Höga poäng = en mer restriktiv attityd till alkohol (alkoholkonsumtion)

### Alkoholkonsumtion på regementsnivå

För att undersöka huruvida det fanns skillnader i alkoholkonsumtionen vid baslinjemätningen mellan de tio regementena, gjordes en envägs variansanalys (ANOVA). Denna indikerade en signifikant skillnad i alkoholkonsumtion mellan de tio regementena ( $F_{(9, 1268)} = 3,049$ ,  $p=0,001$ ). I syfte att undersöka mellan vilka regementen den största skillnaden förelåg så gjordes uppföljande parvisa test (enligt Sheffé's metod) men inga signifikanta skillnader framkom vid dessa parvisa jämförelser. Detta indikerar att de värnpliktiga i de olika regementena hade likartad

alkoholkonsumtion innan interventionen men att antalet inomgruppsfrihetsgrader gör att ANOVA blir signifikant.

### Alkoholkonsumtion (AUDIT-C)

Förändringarna i alkoholkonsumtion över tid skattades genom att använda de tre första frågorna i AUDIT (AUDIT-C, konsumtionsfrågor, se också delrapport 1) som administrerades vid alla tre mätningarna. Frågorna lyder "Hur ofta dricker du alkohol?" (AUDIT 1), "Hur många glas alkohol dricker du en typisk dag när du dricker?" (en något modifierad version av AUDIT 2, se delrapport 1) och "Hur ofta dricker du sex eller fler glas alkohol vid ett och samma tillfälle?" (AUDIT 3). Poängen på AUDIT-C för interventions- och kontrollgruppen vid baslinjen och de två uppföljningarna redovisas i tabell 4 och illustreras i figur 2.

Resultatet indikerade en signifikant huvudeffekt av tid i riktning mot mindre alkoholkonsumtion. Uppföljande parvisa t-test visade att konsumtionen i interventionsgruppen reducerades signifikant från baslinjen till både 5- och 20- månadersuppföljningarna (tabell 4) medan förändringarna i kontrollgruppen inte var signifikanta över tid. Även om utvecklingen således var något annorlunda i interventionsgruppen jämfört med kontrollgruppen var denna skillnad mellan grupperna inte så stor att den var statistiskt säkerställd. Detta innebär således att någon signifikant effekt av programmet (interaktionseffekten) inte kunde urskiljas. Resultaten förändrades inte när jämförelsen gjordes enbart mellan baslinjen och 20-månadersuppföljningen, vilket inkluderade ett större antal värnpliktiga (N=480), dvs. samtliga som deltog vid baslinjemätningen och 20-månadersmätningen.

I tabell 5 redovisas förändringar i medelvärden för AUDIT-C inom respektive grupp mellan de olika tidpunkterna i förhållande till standardavvikelse för samma tidsperioder. Som framgår av tabellen inträffade den största förändringen i interventionsgruppen från baslinjen till 5-månadersuppföljningen.

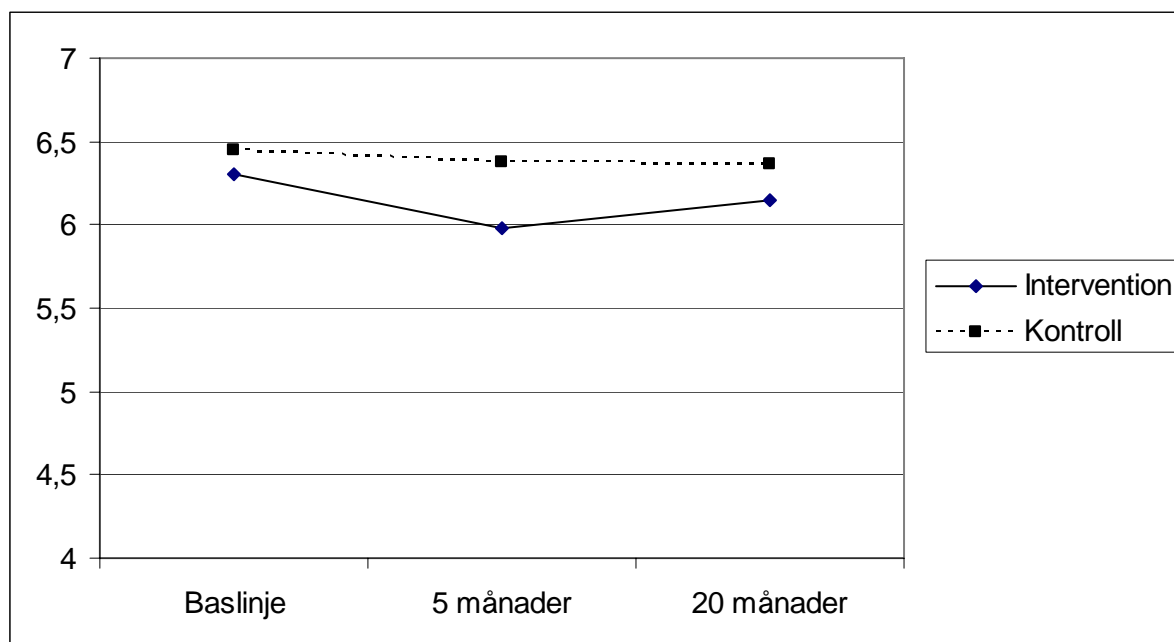
**Tabell 4.** Medelvärden (M) och standardavvikelser (SD) för AUDIT-C före och 5- respektive 20 månader efter interventionen.

	Baslinje		5 månader		20 månader		(2 grupp x 3 tid) ANCOVA
	M	SD	M	SD	M	SD	
Intervention (N=279)	6,30	2,01	5,98	2,02	6,15	2,12	Effekt över tid: $F_{1,552} = 15,19$ $p < 0,0001$
Kontroll (N=276)	6,45	1,74	6,38	1,82	6,37	1,99	Interaktionseffekt (grupp*tid) $F_{1,552} = 1,36$ $p < 0,24$

**Tabell 5.** Standardiserade medelvärdesskillnader (medelvärdesskillnader dividerat i poolad standardavvikelse) för olika tidsperioder.

	Baslinje - 5 månader	5 månader - 20 månader	Baslinje - 20 månader
Intervention	0,16	-0,08	0,07
Kontroll	0,04	0,01	0,05

**Figur 2** Genomsnittlig poäng på AUDIT-C över tid.



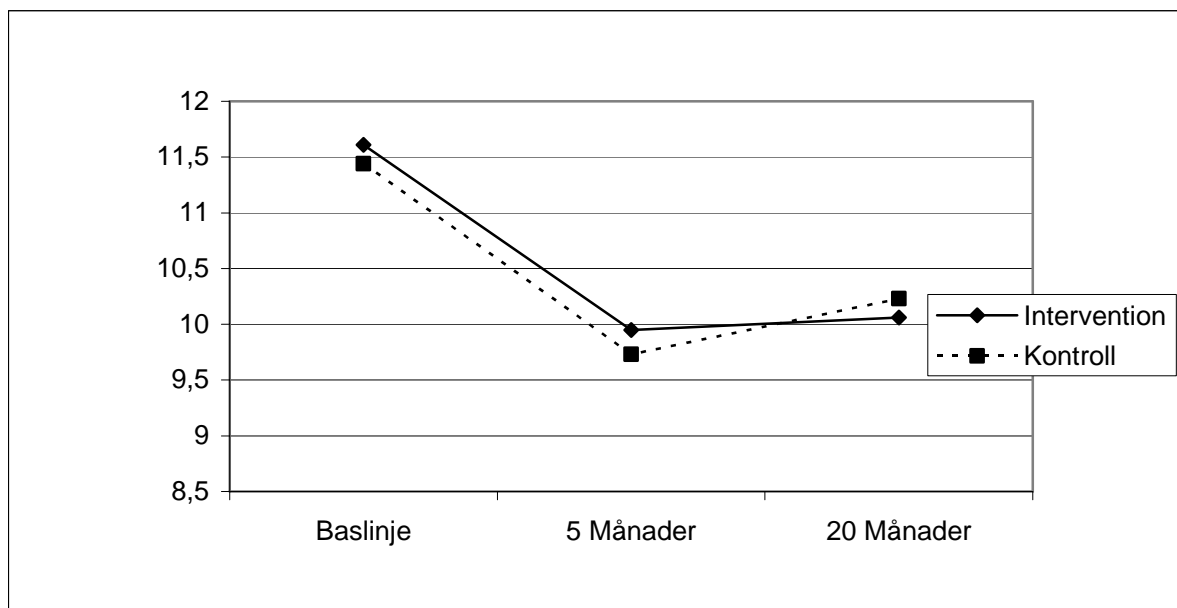
### Risikkonsumenter

Konsumtionsförändringarna över tid för deltagare med 8 poäng eller mer på AUDIT-skalan (risikkonsumenter) analyserades också med samma metod som ovan. Tabell 6 och figur 3 visar förändringar i risikkonsumenternas genomsnittliga alkoholkonsumtion över tid. Resultatet visade på en huvudeffekt av tid men ingen signifikant skillnad mellan interventions- och kontrollgrupp. Parvisa jämförelser post-hoc indikerade en signifikant minskad alkoholkonsumtion från baslinjen till både 5- och 20-månaders-uppföljningarna inom båda grupperna men medelvärdesförändringarna var små relativt spridningarna. Förändringarna i alkoholkonsumtion bland de 10 procent som drack mest vid baslinjemätningen analyserades också med samma metod. Resultatet var även där en signifikant minskad konsumtion över tid (oberoende av grupp) men ingen signifikant skillnad mellan interventions- och kontrollgrupp över tid. En separat analys av förändringarna mellan baslinjemätningen och 20-månaders-uppföljningen gjordes för att inkludera fler personer (N=362) men inte heller då fanns någon signifikant skillnad över tid mellan de två grupperna.

**Tabell 6.** Medelvärden (M) och standardavvikelser (SD) för AUDIT-C före och 5- respektive 20 månader efter interventionen bland risikkonsumenter (AUDIT 8+).

	Baslinje		5 månader		20 månader		(2 grupp x 3 tid) ANCOVA
	M	SD	M	SD	M	SD	
Intervention (N=158)	11,61	3,87	9,95	4,22	10,06	4,65	Effekten över tid: $F_{2,307} = 31,31$ $p < 0,0001$ Interaktionseffekt (grupp*tid) $F_{2,307} = 0,443$ $p = 0,642$
Kontroll (N=152)	11,44	3,46	9,73	3,51	10,23	4,64	

**Figur 3.** Förändring i riskkonsumtion (genomsnittlig AUDIT Poäng för riskkonsumenterna över tid).



### Intensivkonsumtion

Fråga 3 i AUDIT “Hur ofta dricker du sex eller fler glas alkohol vid ett och samma tillfälle” användes för att mäta gruppernas förändring i intensivkonsumtion över tid. Medelvärden och standardavvikelser för de tre mätpunkterna tillsammans med resultat av en statistiskt signifikantstest (ANCOVA) redovisas i tabell 7 (För utvecklingen över tid, se också figur 4).

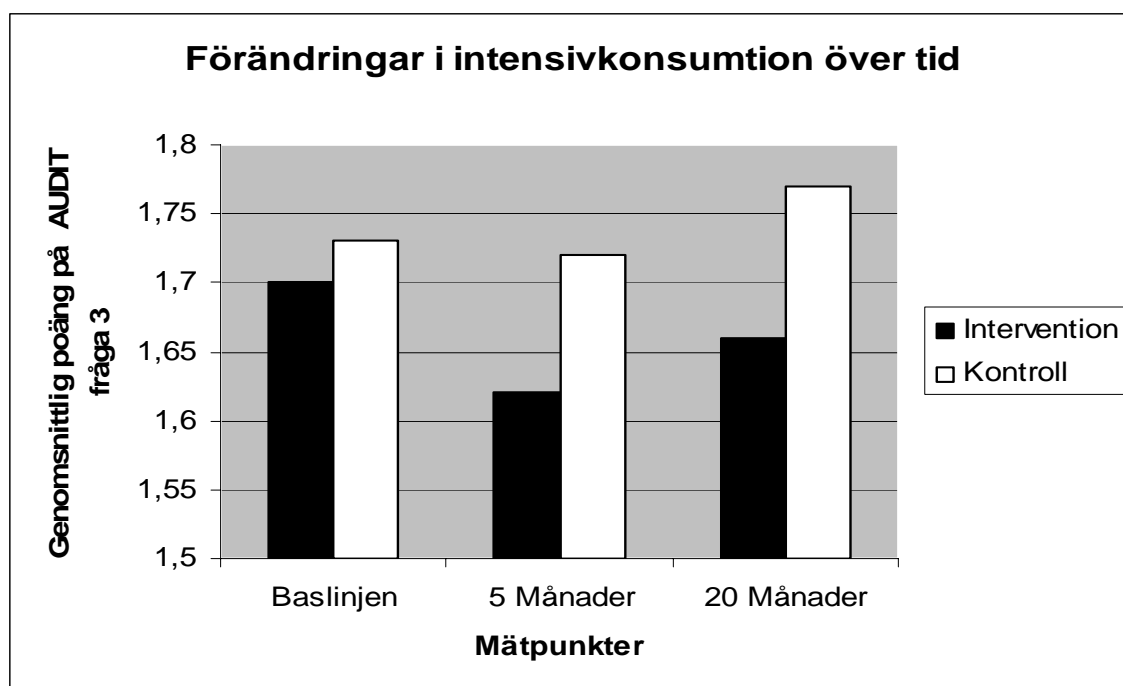
Resultatet av analyser för upprepade mätningar (ANCOVA) visade en signifikant huvudeffekt av tid men ingen skillnad mellan grupperna över tid. En liten signifikant minskning framkom i interventionsgruppen i intensivkonsumtionen från baslinjen till 5-månadersuppföljningen. Inga signifikanta skillnader kunde observeras bland deltagarna i kontrollgruppen.

**Tabell 7.** Medelvärden (M) och standardavvikelser (SD) i intensivkonsumtion före och 5- respektive 20 månader efter interventionen (AUDIT-3\*).

	Baslinje		5 månader		20 månader		(2 grupp x 3 tid) ANCOVA
	M	SD	M	SD	M	SD	
Intervention (N=313)	1,70	0,79	1,62	0,75	1,66	0,83	Effekt över tid: $F_{1,647} = 20,17$ $p < 0,0001$ Interaktionseffekt (grupp*tid) $F_{1,647} = 0,14$ , $p = 0,700$
Kontroll (N=337)	1,73	0,68	1,72	0,71	1,77	0,77	

\*AUDIT fråga 3 ‘Hur ofta dricker du sex eller fler glas alkohol vid ett och samma tillfälle?’

Figur 4. Genomsnittliga poäng på AUDIT fråga 3 (intensivkonsumtion) över tid.



#### Riskkonsumenter

Även här genomfördes separata analyser på riskkonsumenterna, dvs. de med totalpoängen 8 eller mer på AUDIT. Även här framkom en signifikant huvudeffekt av tid i intensivkonsumtion men ingen signifikant skillnad mellan deltagare i interventions- och kontrollgrupp över tid (Wilk's lambda = 0,999,  $F_{(1; 321)} = 0,207$ ,  $p = 0,649$ ). Riskkonsumenterna i interventionsgruppen uppvisade således ingen annorlunda utveckling av intensivkonsumtion än riskkonsumenterna i kontrollgruppen.

#### Attityder till alkohol

Cronbach Alpha för attitydskalan var 0,69, vilket tyder på en acceptabel nivå på samband mellan de olika påståendena som ligger till grund för skalan. En ANCOVA för upprepade mätningar indikerade en signifikant huvudeffekt av tid ( $F(1,501) = 535$ ,  $p < 0,000$ ) men ingen signifikant skillnad mellan grupperna, vilket betyder att attityderna hos personerna i både kontroll- och interventionsgruppen förändrades på likartat sätt.

#### Riskuppfattning och intention att dricka mindre alkohol

Upplevelsen av risken att själv kunna drabbas av alkoholproblem uppvisade en signifikant större ökning i interventionsgruppen jämfört med kontrollgruppen från baslinjen till 20-månadersuppföljningen. När det gäller skillnaden mellan grupperna över tid i intentionen att dricka mindre alkohol framkom ingen statistiskt signifikant.

#### Kunskaper om alkohol

Cronbach Alpha för hela skalan var endast 0,16, vilket innebär att det inte var meningsfullt att skapa ett index av dessa frågor. Istället betraktades varje fråga som fristående och studerades var för sig. Emellertid framkom i dessa analyser inga tydliga och tolkningsbara skillnader mellan grupperna. För vissa av kunskapsfrågorna uppvisade kontrollgrupperna bättre resultat medan det motsatta var fallet för vissa andra frågor.

## DISKUSSION

Pedagogiska insatser är vanligt förekommande i syfte att försöka förebygga alkoholkonsumtion och/eller riskfylld konsumtion. Beroende på målgruppen varierar budskapen. När det gäller unga vuxna är fokus ofta på att försöka förhindra riskfylld konsumtion och därmed olika alkoholskador, såsom olika former av berusningsrelaterade olycksfall.

Ett pedagogiskt program som syftar till att förhindra riskfyllda alkoholvanor är PFL. Programmet utformades ursprungligen för att ges till vuxna som dömts för rattfylleribrott men har modifierats för att även kunna användas på andra målgrupper, såsom gruppen unga vuxna. Unga vuxna, inklusive äldre tonåringar, uppvisar i Sverige en hög alkoholkonsumtion. Många har riskfyllda alkoholvanor. I denna studie framkom att mer än hälften av samtliga värnpliktiga som fyllde i enkäten vid baslinjen uppvisade riskabla alkoholvanor (enligt AUDIT-C), vilket skall jämföras med ca 21 procent bland män i befolkningen i stort i Sverige, enligt analyser inte tidigare redovisade av ett riksrepresentativt urval av svenska befolkningen år 2005 (för mer information om undersökningen, se Källmén, m.fl., 2007). Detta är viktigt att notera då PFL är ett riskreduceringsprogram.

Denna utvärdering syftade till att utvärdera effekten av PFL-programmet på framförallt alkoholkonsumtionen men även på kunskaper om alkohol, attityder till alkohol, riskmedvetenhet samt intentioner att dricka mindre alkohol.

Resultaten i denna studie visade på endast små och icke statistiskt säkerställda differenser i utvecklingen av alkoholvanorna mellan interventions- och kontrollgrupp. Detta framkom både vid 5- och 20-månadersuppföljningen. Således framkom ingen effekt av PFL på alkoholvanorna.

När det gäller de andra studerade utfallen framkom en effekt på riskuppfattning både efter 5 och 20 månader medan ingen signifikant interventionseffekt på attityder till alkohol och på intentionerna att dricka mindre alkohol. När det gäller kunskaper om alkohol och alkoholfrågor var resultaten inkonsekventa och ingen entydig tolkning kunde därför göras.

Resultaten är snarlika de som redovisats ovan i samband med utvärderingen av PFL på gymnasieskolorna i Stockholms stad: vissa effekter på riskmedvetenhet och på kunskaper men inte på attityder, intentioner och alkoholvanor.

Det finns säkert flera möjliga förklaringar till varför alkoholvanorna förändrades så som de gjorde i denna studie, för båda grupperna. (Någon signifikant annorlunda utveckling i alkoholvanorna mellan grupperna framkom, som sagt, inte). För det första är det möjligt att det i början av värnpliktstiden skapas många sociala kontakter, dessutom i en miljö som uppmuntrar alkoholkonsumtion. Eftersom baslinjemätningen gjordes alldeles efter inryckningen så är det möjligt att konsumtionen tillfälligt var högre just då beroende på dessa sociala omständigheter. De något mindre omfattande alkoholvanorna vid 5-månadersuppföljningen kan således bero på en återgång till mer normala förhållanden efter anpassningen till de nya rutiner och uppgifter som värnplikten innebär. Alternativt är det möjligt att själva deltagandet i studien, snarare än interventionen i sig, föranledde tankar och diskussioner om alkoholvanor som i sin tur påverkade konsumtionen över tid, både i interventions- och kontrollgruppen.

En annan möjlig förklaring har kopplingar till "Health-Belief Model of behaviour change" som betonar att individen måste känna att en förändring är personligen relevant för att förändra sina egna vanor. Det är möjligt att PFL, trots viss ökad riskmedvetenhet, inte lyckades övertyga de värnpliktiga om att de personligen löper risk för alkoholskador och därmed om vikten av att förändra sina alkoholvanor.

Teorierna om “överlagd handling” (The Theory of Reasoned Action) och “planerat beteende” (“The Theory of Planned Behavior”) vilka nämndes i delrapport 1, antyder att information och kunskap som skapar attityder är förutsättningar för beteendeförändringar, men att dessa endast kommer till stånd om det finns en specifik avsikt att förändra beteendet och om individen viljemässigt kan kontrollera det. Det är möjligt att det sociala trycket att dricka alkohol under denna period var så stort att viljans kontroll var reducerad eller kanske eliminerad. Av bl.a. den anledningen utforskades i denna studie även effekterna av PFL på de värnpliktigas kunskaper och attityder till alkoholkonsumtion. Emellertid kunde, som nämndes ovan, förändringarna i kunskaper inte mätas över tid beroende på låg intern konsistens i kunskapsfrågorna. Attityderna visade dock vid 5-månadersuppföljningen tecken på att bli mer positiva till minskad alkoholkonsumtion. Denna attitydförändring återgick dock till utgångsläget vid 20 månader. Eftersom dessa förändringar över tid var lika i både grupperna antyder detta att faktorer som inte har samband med interventionen påverkade alkoholkonsumtionen mer än vad PFL programmet gjorde. Den mest troliga förklaringen var att deltagande i studien, inklusive ifyllandet av enkätformuläret, hade en effekt på deltagarnas tankar om alkoholkonsumtion vilket resulterade i en attitydförändring hos alla deltagare, oberoende av interventionen.

Oavsett vilken teoretisk förklaring som är korrekt kan slutsatsen dras att deltagandet i PFL inte bidrog till en kraftigare reduktion av alkoholkonsumtionen än den som var i kontrollgruppen. Det är visserligen möjligt att framtida utveckling av programmet kan ha större effekter på alkoholkonsumtionen men å andra sidan är resultaten från denna studie i enlighet med tidigare studier som bara ger begränsat stöd till pedagogiska insatser som medel för att förändra alkoholvanor (Ritter and Cameron, 2005; Babor m.fl., 2004; Foxcroft m.fl., 2003).

Det finns tre begränsningar med föreliggande studie. Den första omfattar urvalet av värnpliktiga och därmed generaliserbarheten av resultaten. Allt färre gör värnplikten. Vid tiden genomförandet av denna studie uppgick antalet till ca 17 000. (År 2007 hade antalet sjunkit till ca 4 700). Det kan betyda att urvalet som användes i studien inte kan betraktas som ett representativt urval av svenska unga män. Det är därför möjligt att respondenterna är selekterade vad avser vissa egenskaper som har samband med alkoholkonsumtion (“selection-history”, Cook & Campbell, 1979). Vi har inte undersökt denna möjlighet.

Den andra begränsningen avser studiens upplägg. Eftersom det av praktiska skäl inte gick att randomisera samtliga regementen till antingen interventions- eller kontrollgruppen finns det en risk att individerna i de två grupperna var olika i flera avseenden redan innan interventionen. För att delvis kontrollera för denna möjlighet användes en statistisk metod som i efterhand utjämnar de initiala skillnaderna vid analyserna av exempelvis alkoholkonsumtion och attityder. Dessutom fanns inga signifikanta skillnader mellan regementena i genomsnittlig alkoholkonsumtion vid baslinjemätningen. Men det kan ha funnits ytterligare skillnader mellan grupperna initialt som var av betydelse för hur utfallsmåtten förändrades över tid, t.ex. alkoholvanorna, och som vi inte känner till.

En tredje brist i studien är att kunskapsfrågorna uppvisade låg intern reliabilitet vilket medförde att något index inte skapades utan varje fråga analyserades separat. Resultatet gick inte att entydigt tolka, vilket medför att vi inte kan dra några slutsatser om effekten av PFL på kunskaper om alkohol över tid. Detta problem betraktar vi dock som ett mindre problem då fokus i denna utvärdering är om PFL hade någon effekt på alkoholvanorna.

-----

Författarna vill tacka Socialdepartementet och Forskningsrådet för Arbetsliv och Socialvetenskap (FAS) för ekonomiskt stöd.



## REFERENSER

Ajzen, I. (1991) The theory of planned behaviour. *Organisational behaviour and human decision processes*, 50, 179-211.

Ajzen, I. & Fishbein, M. (1980) *Understanding attitudes and predicting social behaviour*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc.

Alkoholkommittén (2007) *Alkoholkommittén 2001-2007. Slutrapport*. Stockholm.

Babor, T., Caetano, R., Caswell, S., Edwards, G., Gresbrecht, K., Graham, J., Grube, P., Gruenewald, L., Hill, H., Holder, H., Homel, R., Osterberg, E., Rehm, J., Room, R. & Rossow, I. (2004). *Alcohol, no ordinary commodity*. Oxford University Press, UK.

Bandura, A. (1962) *Social Learning through Imitation*. University of Nebraska Press: Lincoln, NE.

Bergman, H., Källmén, H., Rydberg, U., & Sandahl, C. (1998) Tio frågor om alkohol identifierar beroendeproblem. Psykometriska test på en psykiatrisk akutmottagning. *Läkartidningen*, 95, 4731-4735.

Bergman, H. & Källmén, H. (2002) Alcohol use among Swedes and a psychometric evaluation of the alcohol use disorders identification test. *Alcohol and Alcoholism*, 37, 245-251.

Branstrom, R., Sjostrom, E., & Andreasson, S. (2007) Individual, group and community risk and protective factors for alcohol and drug use among Swedish adolescents. *European Journal of Public Health*, May 23.

Bullock, S. (2004) *Alcohol, Drugs and Student Lifestyle! A Study of The Attitudes, Beliefs and Use of Alcohol and Drugs Among Swedish University Students - Research Report nr. 21*. Stockholm: SoRAD.

Guttormsson, U (2007) *Mönstrandens drogvanor 2006*. Centralförbundet för alkohol- och narkotikaupplysning. Rapport nr. 105.

Cohen, J. (1988) *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences* (2 ed.). Hillsdale: New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Dåderman, A.M., Hellström A., Wennberg P., & Törestad B.(2005) Using the Karolinska Scales of Personality on male juvenile delinquents: relationships between scales and factor structure. *Nord J Psychiatry*. 59(6):448-56.

FHI (2006) *Uppföljning av den nationella handlingsplanen för att förebygga alkoholskador 2001-2005*. Slutredovisning av regeringsuppdrag. Statens Folkhälsoinstitut.

Foxcroft, D.R., Ireland, D., Lister-Sharp, D.J., Lowe, G. & Breen, R. (2003). Longer-term primary prevention for alcohol misuse in young people: a systematic review. *Addiction*, 98(4), 397-411.

Guttormsson, U. (2006). *Mönstrandens drogvanor 2006*. Rapport 105. Stockholm: Centralförbundet för alkohol och narkotikaupplysning.

Kao, T.C., Schneider, S.J. & Hoffman, K. J. (2000) Co-occurrence of alcohol, smokeless tobacco, cigarette, and illicit drug use by lower ranking military personnel. *Addictive Behaviour*. 25, 253-62.

Källmén, H., Sjöberg, L. & Wennberg, P. (2003) The effect of coping skills training on alcohol consumption in heavy social drinking. *Substance Use and Misuse*, 38, 895-903.

- Källmén, H., Wennberg, P., Berman, A.H. & Bergman, H. Alcohol habits in Sweden during 1997-2005 measured with the AUDIT. *Nordic Journal of Psychiatry*, in press.
- Larimer, M.E., Cronce, J.M. (2002). Identification, prevention and treatment: a review of individual-focused strategies to reduce problematic alcohol consumption by college students. *Journal of Studies on Alcohol, Suppl, 14*, 148-163.
- Larimer, M.E., Cronce, J.M. (2007). Identification, prevention, and treatment revisited: Individual-focused college drinking prevention strategies 1999-2006. Addictive behaviors, under tryckning.
- Leifman, H. (2007) Svenskens alkoholvanor och alkoholskador under de senaste 10-15 åren. Supplement, i: Alkoholkommittén (2007) *Alkoholkommittén 2001-2007* (pp. 83-213). Slutrapport. Stockholm.
- Leifman, H. & Gustafsson, N.K. (2004) Drickandets temporala struktur. Analyser av alkoholkonsumtionens och berusningsdrickandets månatliga variationer i Sverige. *Nordisk Alkohol- och Narkotikatidskrift*. 21, 5-21.
- Lowman, C. (2004) Developing effective evidence based interventions for adolescents with alcohol use disorders. *Addiction*, Suppl 2:1-4.
- Loxley W., Toumbourou J. & Stockwell T. (2004) *The prevention of substance misuse, risk and harm in Australia: a review of the evidence*. Canberra: Australian Government Department of Health and Ageing.
- Loxley W., Gray, D., Wilkinson, C., Chikritzhs, T., Midford, R. & Moore, D. (2005) Alcohol policy and harm reduction in Australia. *Drug and Alcohol Review*, 24, 559-568
- Nutbeam, D & Harris, E. (2004) *Theory in a nutshell: A participial guide to health promotion theories*. Sydney University Press, NSW.
- PRIME for Life website, retrieved 4 August 2007 at:  
[http://www.askpri.org/evaluations\\_u21.asp](http://www.askpri.org/evaluations_u21.asp)
- Prochaska, J.O., & Velicer, W. F. (1997) The transtheoretical model of health behavior change. *American Journal of Health Promotion*, 12, 38-48.
- Ritter, A., & Cameron, J. (2005) A review of the efficacy and effectiveness of harm reduction strategies for alcohol, tobacco and illicit drugs. *Drug and Alcohol Review*. 25(6), 611-24.
- Room, R., Babor, T. & Rehm, J. (2005) Alcohol and public health. *The Lancet*, 365, 519-530.
- Rosenstock, I.M. (1990) *The health belief model: explaining health behaviour through expectancies*. In: Glanz, K., Lewis, F.M., & Rimer, B.K. (eds.) *Health behaviour and health education. Theory, Research and Practice*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Sandberg, B. (2006) Utvärdering av Prime for Life – genomförande samt effekter av alkoholpreventiv utbildning vid Örebro universitet. SoRAD – forskningsrapport nr. 38.
- Sandberg, B. (2007) PRIME for Life – kompletterande analyser samt metodologiska erfarenheter från utvärderingen av Prime for Life vid Örebro universitet. SoRAD – forskningsrapport nr 41.
- Sjölund, T., & Andreasson, S. (2002) *Prime for Life i gymnasiet, 1: Förändringar i alkoholrelaterade frågor bland elever som deltagit i kursen Prime for Life. Utvärderingar av skillnader mellan olika grupper* (Changes in responses to alcohol related questions among pupils participating in PRIME for Life: evaluation of group differences). STAD-rapport nr 23, Stockholms Läns Landsting.

SOU 2005:25 (2005) *Gränslös utmaning – en alkoholpolitik i ny tid*. Statens Offentliga Utredningar. Slutbetänkande av Alkoholinförelutredningen. Stockholms 2005.

Stockwell, T., Gruenewald, P.J., Toumbourou, J.W. & Loxley, W. (eds) (2003) *Preventing harmful substance use: The evidence base for policy and practice*, John Wiley and Sons Ltd, Chichester, England.

Stockwell, T., & Gruenewald, P. (2001) *Controls on the physical availability of alcohol*, in Heather, N., Peters, T., & Stockwell, T. (eds). *International handbook of alcohol dependence and problems*, J Wiley and Sons, Chichester.

Ståhlbrandt, H., Johnsson, K.O., & Berglund, M. (2007) Two-year outcome of alcohol interventions in Swedish university halls of residence: a cluster randomized trial of a brief skills training program, twelve-step-influenced intervention, and controls. *Alcohol: Clinical and Experimental Research*, 31, 458-66.

Theory at a glance: a guide for health promotion practice. (2005) National Cancer Institute, US Department of Health and Human Services.

Trolldal, B., Svensson, J., Melinder, J. & Damström Thakker, K. (2006) *Alkohol- och narkotikautvecklingen i Stockholms län*. Rapport 2006. Centrum för folkhälsa. Stockholms läns landsting.