

# Prevention av riskfylld alkoholkonsumtion hos unga vuxna

*En systematisk litteraturgenomgång inklusive  
metaanalyser samt förslag till åtgärder*

## 1 Bakgrund

Åldern 18–25 år är viktig för individens fortsatta utveckling. En del psykiatriska tillstånd har en hög insjuknandefrekvens under denna åldersperiod, såsom schizofreni och ätstörningar.

För de flesta psykiatriska tillstånd och för missbruk är insjuknandeåldern i regel högre, men 18–25-årsåldern är mycket viktig för etablerandet av en vuxen livsstil. Ur preventionssynpunkt är insatser i denna ålder ett försummat område.

De senaste åren har kunskaperna om hur vuxna alkoholvanor grundläggs betydligt förbättrats. 18–25-årsåldern framstår här som central. I regel lämnar individerna under denna period sitt föräldrahem och börjar leva ett självständigt liv. Kontroll från föräldrar och familj minskar i regel och individen har för första gången frihet att välja livsstil. Medan huvuddelen av ungdomen mellan 18–25 år använder alkohol är det betydligt färre som röker cigaretter eller använder narkotika. Dessa senare grupper befinner sig dock i riskzonen för att utveckla alkoholproblem och det är viktigt att de olika typerna av missbruk integreras i samma preventionsmodell.

---

*Mats Berglund  
Beroendecentrum Malmö och Klinisk Alkoholforskning  
Lunds universitet*

*Claes Andersson och Kent Johnsson  
Klinisk Alkoholforskning  
Lunds universitet*

*Agneta Öjehagen  
Institutionen för Klinisk neurovetenskap  
Avdelningen för psykiatri  
Lunds universitet*

---

## 2 Innehåll

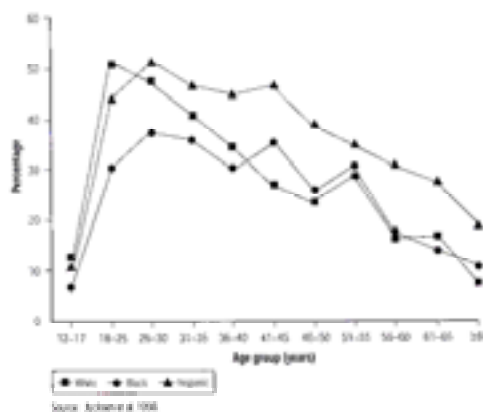
Vi redovisar först den moderna litteraturen om utvecklandet av vuxna alkoholvanor (avsnitt 3). Därefter gör vi en systematisk genomgång av intervention för riskabel alkoholkonsumtion dels beträffande studerande vid universitet och högskolor och dels beträffande unga vuxna i åldern 18–30 år. De olika studierna beskrives vad gäller uppläggning, antalet individer, uppföljningsmetodik och resultat. Resultaten presenteras i s.k. metaanalyser. På basen av dessa metaanalyser sammanfattas kunskapsläget beträffande intervention i denna åldersgrupp. Slutligen föreslås olika åtgärder för att genomföra en sådan metodik i Sverige.

## 3 Grundläggande av vuxna alkoholvanor

För att förstå utvecklingen av alkoholproblem krävs kunskaper hur alkoholvanorna grundläggs och hur stabila dessa är.

Det alkoholkonsumtionsmått som har högst samband med framtida alkoholproblem är kvantiteten, dvs. hur mycket man dricker vid varje konsumtionstillfälle, och inte frekvensen dvs. hur ofta man dricker. Detta definieras i den vetenskapliga litteraturen som antalet intensivkonsumtionstillfällen under en tidsperiod, vanligast de två senaste veckorna eller den senaste månaden. Med intensivkonsumtion menar man i regel fem (60 g alkohol) eller fler drinkar vid samma konsumtionstillfälle. Fem drinkar motsvarar en flaska vin, en halv 37:a starksprit eller tre burkar starköl. Ibland användes lägre gränser för kvinnor i regel fyra drinkar vid ett konsumtions-

Figure 1: Percentage of males reporting having four or more drinks on any single day in past 30 days, by age group and race/ethnicity, United States



tillfälle. I figur 1 och 2 redovisas amerikanska data för män respektive kvinnor.

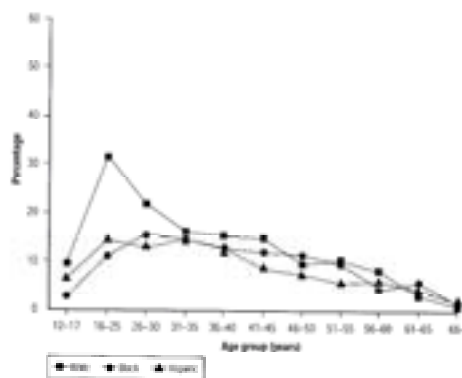
Intensivkonsumtions-tillfällen rapporterade den senaste månaden av drygt 50 % av 18–25-åriga män och 30 % av 18–25-åriga kvinnor. Därefter sker en långsam minskning genom åldrarna.

Hur stabila är då de individuella alkoholvanorna? Sambandet mellan alkoholvanor i yngre åldersgrupper är mycket låga sinsemellan (jämförelser 9–14 mot 15–19, 15–19 mot 20–24 och 20–24 mot 25–29). I åldern 25–29 finns ett måttligt samband med alkoholvanorna i åldersgruppen 30–34 år, men det är först efter 30 års ålder som alkoholvanorna hos den enskilde individen blir stabila över tid (Schulenberg et al. 1996). Detta innebär att frekventa intensivkonsumtionstillfällen under skoltiden har endast ett svagt samband med alkoholvanorna i 18–25 årsåldern. Fram till 25 årsåldern sker således stora ändringar av alkoholvanor från år till år. Trots det relativt svaga sambandet mellan åldersgrupperna är det under denna period de vuxna alkoholvanorna grundläggs.

I den longitudinella Örebro-studien undersöktes 710 pojkar i åttonde klassen (i genomsnitt 14 år och 5 månader gamla) (Andersson och Magnusson 1988). Dessa pojkar följdes och alkoholproblem såsom fylleriförseelser och liknande noterades under åldersperioden 18–24 år. Av de som hade druckit sig berusade minst 2 gånger vid första undersökningen, totalt 198 pojkar (36,9 %), hade 42 (21 %) anteckningar om fylleriförseelser etc. i 18–24 årsåldern, medan motsvarande siffra var 28 (8%) före de som inte rapporterade 2 eller fler berusningstillfällen i 14 årsåldern. Även om risken naturligtvis är högre för de som rapporterar berusningsdrickande tidigt är skillnaderna små och 4 av 5 av de med tidigt berusningsdrickande är inte registrerade för fylleri eller motsvarande under de följande åren.

I internationella studier som är baserade på personliga undersökningar av individerna vid två tillfällen är skillnaden ännu lägre vid andra undersökningstillfället mellan de med tidigt berusningsdrickande och övriga. Ett exempel är Donovans och medarbetares studie 1983. 37 % av männen var problemdrickare vid 18 års ålder. 43 % av dessa var problemdrickare i 25 årsåldern jämfört med 38 %

Figure 2. Percentage of females reporting having four or more drinks on any single day in past 30 days, by age group and race/ethnicity, United States.

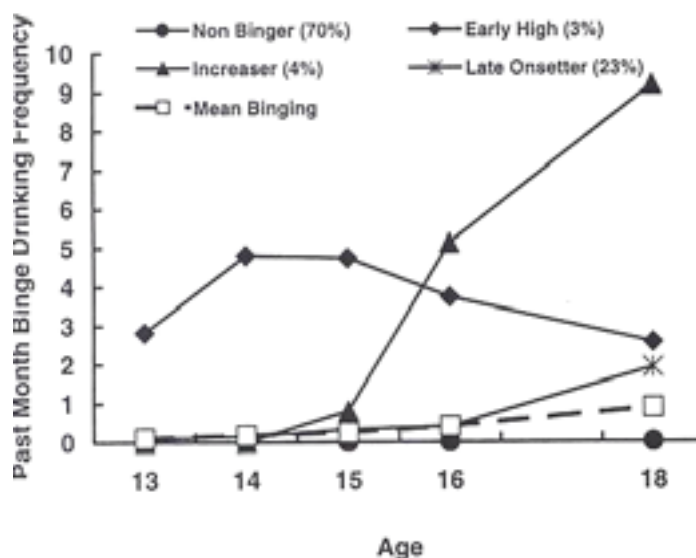


Source: Johnson et al. 1998.

av de som inte hade några problem i 18 årsåldern. Motsvarande siffror för kvinnorna var 23 % problemdrickare vid 18-årsåldern. Av dessa var 27 % problemdrickare i 25 årsåldern mot 15 % av de som inte hade problem i 18 årsåldern.

Förståelsen om hur alkoholvanorna grundläggs har ökat efter de senaste årens studier, där man följt olika typer av förlopp (trajectories) under åren fram till 25 års ålder, då variationerna är stora och de vuxna alkoholvanorna grundläggs. En sådan förståelse skulle kunna ge möjligheter till tidiga systematiska preventiva åtgärder. För denna typ av studie förutsätts att individerna intervjuas minst 3 gånger. För de flesta studierna gäller att betydligt fler intervjutillfällen har genomförts.

### Olika förlopp

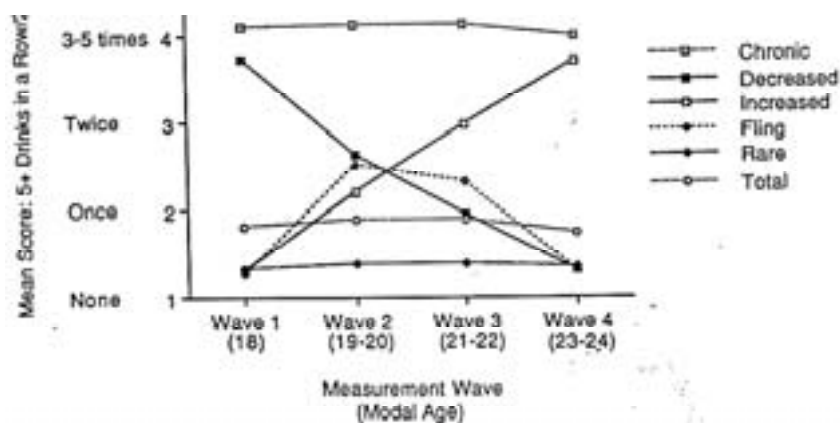


I Hills studie (1977), ovanstående figur, intervjuades eleverna från 10-årsåldern varje år fram till 16-årsåldern. Därefter intervjuades de vid 18 års ålder och 21 års ålder. Totalt 412 pojkar och 396 flickor deltog i alla intervjutillfällena. En liten grupp elever hade intensivkonsumtionstillfällen redan från 13 års ålder.

Konsumtionen nådde toppen i 14-årsåldern och sjönk därefter successivt fram till 18 års ålder. Tre procent av individerna hade detta mönster. I 15-årsåldern skedde en kraftig ökning av alkoholkonsumtionen hos ytterligare en grupp individer som hade omkring 9 intensivkonsumtions-tillfällen per månad i 18-årsåldern. Dessa utgjorde 4 % av eleverna. Ytterligare en grupp ökade långsamt sin konsumtion mellan 16 och 18 års ålder. Dessa utgjorde 23 %. 70 % av eleverna rapporterade inte regelbundna intensivkonsumtionstillfällen. De unga högkonsumenterna (early highs) hade inte ökad frekvens av alkohol- eller narkotikaberoende i 21-årsåldern och inte heller kriminell aktivitet. Deras studieresultat var dock dåliga och deras relation till föräldrarna också dålig i 21-årsåldern.

De som ökade i 15-årsåldern (increasers) hade högst risk för att utveckla alkoholberoende i 21-årsåldern. De hade också en hög risk att utveckla narkotikaberoende. Deras skolprestationer var också dåliga. Slutligen den sent ökande gruppen (late onsetters) hade ökad risk för att utveckla alkohol- och narkotikaberoende i 21-årsåldern liksom att vara inblandad i kriminalitet.

### Förlopp 18–24 år



I Schulenberg's studie (1996), ovanstående figur, ingick 4 287 män och 5 658 kvinnor. Intervjuer skedde vid 18, 20, 22 och 24 års ålder. Olika förlopp identifierades. Kontinuerligt hög: män 11,9 %, kvinnor 2,7 %, minskade (decreased): 12,9 % respektive 10,7 %,

ökade (increased): 13,5 % respektive 6,5 %. Tillfällig ökning (fling): 9,4 % respektive 3 % och sällan förekommande (rare): 15,1 % respektive 17,9 %. I bilden ingår inte de som aldrig hade intensivkonsumtionstillfällen 23,9 % respektive 35,8 % och de som inte kunde klassificeras 13,2 % respektive 9,7 %. Det fanns klara samband mellan höga poäng och negativa alkoholkonsekvenser, berusningsdrickande, tid tillsammans med högkonsumerande kamrater och användandet av illegala droger. Det fanns inga uppenbara samband mellan framgång i studierna respektive arbetslöshet mellan de olika förloppen. Förbättring av förloppen hade ofta samband med övergång från ogift till gift civilstånd

I en longitudinell studie baserad på the National Longitudinal Survey of Youth, NLSY, genomfördes intervjuer en gång om året under 10 år i ålderskohorter från 18–25 år. Åldern vid den senaste intervjun var således mellan 30–37 år (Muthén och Muthén 2000). Undersökarna studerar olika prediktorer för hög alkoholkonsumtion och alkoholproblem.

Tidig alkoholdebut hade stor betydelse för intensivkonsumtion av alkohol, framför allt i 18-årsåldern. Den var signifikant högre än genomsnittet under hela tidsperioden. Ökad frekvens av alkoholproblem förelåg från 25 års ålder, men minskade successivt och var inte signifikant efter 35 års ålder.

De som avbröt gymnasium hade initialt ingen förhöjd alkoholkonsumtion, men i 21-årsåldern och framöver förelåg detta. Någon signifikant ökning av alkoholproblem förelåg inte förrän i 30-årsåldern, men dessa ökade successivt.

Alkoholberoende i familjen påverkade alkoholkonsumtionen, men endast signifikant mellan 21 och 25 års ålder. Vid 18 års ålder och efter 30 års ålder var inte ökningen signifikant. Däremot var frekvensen alkoholproblem ökad under hela observationsperioden. Collegeutbildning var kopplad till lägre frekvens av intensivkonsumtion och även lägre frekvens av alkoholproblem jämfört med icke collegestudier.

### **Alkohol och stress hos universitetsstuderande**

Sambandet mellan alkoholkonsumtion och stress är mycket studerat. Under senare år har detta samband uppmärksamrats för universitetsstuderande.

McCreary och medarbetare (2000) fann att stress hade samband med alkoholproblem även om hänsyn togs till bakgrundsvariabler. Äldre universitetsstudenter använde alkohol för att slappna av, vilket inte yngre studenter gjorde.

Kassel och medarbetare (2000) försökte närmare analysera sambandet mellan alkoholproblem och stress. Förmågan att kunna hantera negativa affekter (t ex depression, aggressivitet) utan att använda alkohol var en viktig förklaringsvariabel.

Perkins (1999) fann att stressrelaterad alkoholkonsumtion debuterade tidigare hos kvinnor än hos män som studerade vid universitet. Sambandet mellan alkoholkonsumtion vid universitet och begynnande aktivt yrkesliv var av stor betydelse och en klar ökning av stressinducerad alkoholkonsumtion skedde vid övergången från universitetsstudier till aktivt yrkesliv.

### **Könsaspekter**

Skillnader mellan män och kvinnor är stora vad gäller alkoholkonsumtion och alkoholproblem. Fler män än kvinnor dricker mycket, men kvinnor använder i gengäld oftare alkohol för stresshantering än män (Perkins 1999). Totalkonsumtionen mellan män och kvinnor skiljer sig åt, medan festpromillennivån är densamma (Johnsson och Berglund 2003b). Det är viktigt att beakta könsskillnader vid planeringen och genomförandet av ett preventionsprogram.

### **Övergång gymnasieskola – högskola**

Baer och medarbetare (1995) studerade alkoholvanorna sista året i high school och första terminen i college. Frågeställningen var vilka som ökade sin alkoholkonsumtion i samband med denna övergång. I USA finns tre möjligheter till bostad på universitetsorten, i s.k. ”greek houses” (studentbostäder) som av tradition har en mycket positiv alkohilmiljö, sedvanliga studentbostäder och annat boende. Den grupp som ökade sina alkoholvanor dramatiskt var män som hade tecken på uppförandestörning (conduct disorders) i gymnasieskolan och som bodde i greek houses. För att ökningen skulle vara betydande krävdes att alla tre faktorerna förelåg.

## 4 Interventionsteknik

Det aktuella kunskapsläget har sammanfattats i en översiktsartikel av NIAAA, National Institute of Health, USA 1995 "A Call to Action: Changing the Culture of Drinking at US Colleges". Litteraturen har senare sammanställts i en översiktsartikel av Larimer och Cronce (2002).

Tre evidensbaserade tekniker har använts för att intervensera för riskfylld alkoholkonsumtion hos studenter vid universitet och högskola. En fjärde evidensbaserad teknik för åldersgruppen unga vuxna har använts inom sjukvården.

### Alcohol Skills Training Program (ASTP)

Denna metodik har använts i stor utsträckning. Initialt var programmet omfattande, upp till 8 sessioner under 6 veckor. Interventionen har därefter reducerats ner till 1–2 sessioner som varar 50–60 minuter. Initialt skedde interventionen i grupp, men de senaste åren har individuella interventioner använts.

I programmet ingår kognitiv beteendeträning med normförtydligande och förstärkning av motivation. Den studerande får lära sig ett mer rationellt sätt att hantera alkoholkonsumtionen. Olika metodiker kan ingå, men är inte nödvändiga såsom t ex rollspel. Systematisk feedback till individens alkoholvanor ges. Sätt att planera alkoholkonsumtionen vid fester lärs ut. Metodiken finns dokumenterad i manual (Dimeff et al. 1999).

### Alcohol Expectancy Challenge (EC)

Den studerande erbjuds här att analysera sina alkoholförväntningar. Detta kan göras genom att han/hon konsumerar dryck som ej innehåller alkohol, men där individen förväntar sig att den innehåller alkohol. Vanligtvis sker då olika beteendeförändringar inklusive berusningsbeteende. Genom att göra den studerande medveten om att han/hon reagerar på sina alkoholförväntningar och inte på alkoholens farmakologiska effekter kan beteendeförändringar åstadkommas.



### **Personalized Drinking Feedback (PDF)**

Den studerande informeras om sina alkoholvanor i relation till övriga studerande inklusive uppskattning hur hans/hennes uppfattning om hur andra studerande dricker. Denna information kan ske skriftligen utan kontakt med annan person. I de studier som analyseras i meta-analysen har informationen bara skett skriftligt.

### **Kort intervention för riskfylld alkoholkonsumtion, Brief Intervention (BI)**

Denna metodik har inte tillämpats för studerande vid universitet och högskolor. Däremot har tekniken använts inom sjukvården i åldersgruppen 18–30 år. Distriktsläkaren frågar om alkoholvanor och om dessa är riskfyllda informeras om detta liksom hur vanorna kan förändras. Samtalet tar 10–15 minuter och kan upprepas. Dessa resultat är av betydelse för att kunna generalisera effekterna av intervention vid universitet och högskolor till hela befolkningen i 18–30 årsåldern.

## **5 Litteratursökning**

Litteraturen genomgicks systematiskt efter litteratursökningar i PubMed (Medline) utan tidsbegränsningar och utan språkbegränsningar fram till den 1/11 2004. Dessutom genomfördes referenslistor i översiktsartiklar och publicerade artiklar.

### **Följande söktermer användes**

Randomiserade kontrollerade studier. College drinking. University students. Interventions. Alcohol. Dessutom genomgicks samma sökstrategi, men utan att inkludera college eller university, utan endast young adult.

### Val av studier

Studier som var randomiserade och som inkluderade någon av de interventioner som definierades i föregående avsnitt.

### Exklusionskriterier

Opublicerade studier och studier som publicerats i tidskrifter som ej är inkluderade i PubMed (Medline).

### Svenska studier:

Svenska studier redovisas särskilt även om de ej har publicerats.

### Datainsamling och dataöverföring

Alla data kontrollerades av minst två bedömare (CA och MB).

## 6 Metaanalytisk metodik

Standardiserade effektstorlekar,  $d$ , användes i de meta-analytiska bearbetningarna. Hedge-korrektion utnyttjades (Hedges & Olkin 1985) för att korrigera för eventuella bias pga små materialstorlekar. The Comprehensive Meta-Analysis Software Program användes för beräkningar inklusive heterogenitetstest (Borenstein & Rothstein 1998). Även om ingen strikt klinisk tolkning av effektstorlekar är allmänt accepterad menar många att  $d=0,2$  är en liten effekt,  $d=0,5$  en moderat effekt och  $d=0,8$  en stor effekt.

I figurerna presenteras effektstorlek och konfidensintervall (95 %). Om linjen som markerar konfidensintervallen ej skär 0-punkten är effekten signifikant.

## 7 Resultat

### Undersökningspopulationen

I Tabell 1 och 2 presenteras resultatet av litteratursökningen. Totalt 16 publicerade studier och 1 ej publicerad studie (den svenska studien av Johnsson & Berglund 2005) redovisas med sammanlagt 1956 individer. I ett särskilt avsnitt redovisas ytterligare svenska studier som ej är publicerade.

I samtliga studier (utom en) av universitetsstuderande är medelåldern 19–21 år, i den enda studie från sjukvården är medelåldern 25 år. De flesta studier inkluderar ungefär lika många kvinnor som män (1 studie 25 % kvinnor och 3 studier 100 % män).

I sex studier jämföres ASTP med kontroller. En av dessa studier inkluderar 8 sessioner i grupp och övriga 1–2 individuella sessioner (i ett fall en individuell och en gruppssession). En studie jämför 6 ASTP-sessioner i grupp mot 1 individuell och en annan 5 ASTP-sessioner i grupp jämfört med PNF.

I två studier jämföres EC mot kontroller och i sex studier PNF mot kontroller. I en studie studeras också PNF mot gruppbaserad feedback. I en studie jämföres BI med kontroller.

Uppföljningen genomfördes med olika tidsintervall från 2 veckor till 12 månader för första uppföljning och med uppföljningar upp till 4 år. I fem studier finns dock inga uppföljningsdata efter 6 veckor.

### Metaanalyser, allmänna synpunkter

Samtliga metaanalyser, Figur 1–8, presenteras uppdelade i uppföljningsresultat inom de första 3 månaderna samt resultat efter 4 månader och senare. Samma studie kan förekomma 2 gånger med uppföljningsresultat inom 3 månader respektive efter 4 månader och senare. Förekommer flera efterundersökningar efter 4 månader har den tidigaste av dem inkluderats. De senare resultaten presenteras då i avsnittet om långtidsuppföljningar. I metaanalyserna har w/m/y (vecka/månad/år) och en bokstav eller siffra angetts efter namnet. Siffran anger tidpunkten för uppföljningen, a/b/c anger typ av jämförelse: a = intervention 1 mot kontroll, b = intervention 2 mot kontroll och c = intervention 1 mot intervention 2.

I Tabell 2 anges vilka mätmetoder som använts. I tabellen anges från vilka skalor som resultaten hämtats från. I flera studier har

använts ytterligare mätinstrument, men dessa har ej förtecknats i tabellen.

Tre mått har använts: a) Förändringar av den totala alkoholkonsumtionen per vecka, b) förändringar av intensivkonsumtion (oftast antal gånger/tidsenhet med mer än 5 respektive 4 drinkar (60/48g alkohol) vid ett konsumtionstillfälle) samt c) förändringar av alkoholproblemets omfattning.

### Metaanalyser, homogenitet

Samtliga jämförelser har analyserats för homogenitet. I samtliga fall har analyserna visat homogena resultat innebärande att det kan antas att populationerna är direkt jämförbara. Statistiskt har därför en "fixed model" använts för alla resultatpresentationer.

### Alcohol Skills Training Program (ASTP)

I meta-analys 1–3 redovisas en jämförelse mellan effekterna av ASTP och kontroller hos vilka intervention har genomförts. Effektstorlekarna,  $d$ , är för total alkoholkonsumtion  $d = 0.37$ , för intensivkonsumtion  $d = 0.31$  och för alkoholproblem  $d = 0.18$ . I Murphys och medarbetares studie (2001) är de efter 3 månader uppnådda effekterna inte stabila efter 9 månader. Övriga studier med uppföljning efter 4 månader uppvisar lika stora effektstorlekar som studier med kortare uppföljningstid.

Resultaten visar att interventionen har effekt på total alkoholkonsumtion och intensivkonsumtion medan effekterna på alkoholproblem är tveksamma.

I Baers och medarbetares studie (1992), som ej är inkluderad i meta-analysen, förelåg inga signifikanta skillnader mellan 6 grupp-sessioner under 6 veckor och en individuell session.

### Alcohol Expectance Challenge (EC)

I meta-analys 4 presenteras 2 studier av samma författare med totalt 101 individer. En kontrollgrupp med sedvanlig utbildning har inkluderats i studien. Effekterna är måttliga och endast redovisade för total alkoholkonsumtion ( $d = 0.65$ ). Uppföljningstiderna är

korta. Upprepade undersökningar från andra forskargrupper och med längre uppföljningstider är motiverade.

### **Personalized Drinking Feedback (PDF)**

I meta-analys 5–7 redovisas effekten av skriftlig (mailed) PDF. Effektstorlekarna är för total alkoholkonsumtion  $d = 0.24$ , för intensivkonsumtion  $d = 0.26$  och för alkoholproblem  $d = 0.16$ . Vad gäller total alkoholkonsumtion rapporterar Kypri och medarbetare (2004) effekt efter 6 veckor, vilket har minskat betydligt vid uppföljningen efter 6 månader. Motsvarande skillnader finns för övriga studier med kort och lång uppföljning. Intensivkonsumtionens effektstorlekar är däremot ungefär lika starka för studier med kort respektive lång uppföljningstid. Vad gäller alkoholproblem rapporterar Kypri och medarbetare effektstorlekar för kort uppföljning med  $d = 0.45$  och för lång uppföljning  $d = 0.44$ . Övriga studier rapporterar dock inte några säkra effekter på alkoholproblemen.

Resultaten visar sammantaget kortvarig effekt på total alkoholkonsumtion och effekt på intensivkonsumtion, medan effekterna på alkoholproblemen är osäkra. Walter (2000) jämförde PDF lämnat muntligen i grupp med skriftlig information. Den skriftliga informationen gav en tendens till bättre effekt, som ej var signifikant.

### **Jämförelse ASTP och skriftlig PDF**

En jämförelse mellan ASTP och skriftlig PDF har genomförts i tre studier med totalt 253 individer. Resultaten redovisas i meta-analys 8. För att kunna jämföra de olika måtten med AUDIT har den genomsnittliga effektstorleken beräknats (average score). Ingen av studierna visade någon skillnad mellan de två metodikerna. En viss tendens finns t o m att PDF har något bättre effekt än ASTP ( $d = 0.18$ ).

### Acceptans av preventionsprogram

I Baers och medarbetares studie (1992) jämfördes 6 sessioner med ASTP med ett självstudieprogram. 72 % av deltagarna fullgjorde ASTP-programmet mot bara 37 % i självstudieprogrammet.

### Långtidseffekter av intervention

År 2001 redovisade Baer och medarbetare resultaten av en 4-års-uppföljning av Marlatts och medarbetares studie från 1998. Signifikanta skillnader i effekten mellan de intervenerade och kontroller konstaterades under 4-årsperioden vad gällde mängd alkohol och alkoholproblem. Efter 4 år var alkoholproblem fortfarande signifikant färre i interventionsgruppen än i kontrollgruppen. De uppnådda effekterna med minskade alkoholproblem synes vara stabila under åtminstone de fyra första åren.

### Utbildningsprogram för servitörer på studentpubar

Johnsson och Berglund (2003) publicerade 2003 en randomiserad studie av effekter på gästernas alkoholvanor efter utbildning av servitörer på studentpubar. Denna studie är inte presenterad i tabell. Efter en månad minskade gästernas promillehalt signifikant mer i den utbildade gruppen jämfört med kontrollgruppen. Gästernas uppskattning av stökigheten minskade också signifikant mer i den utbildade gruppen. De erhållna effekterna kvarstod inte efter 5 månader (manuskript under publicering). Effektstorlekarna efter 1 månad var för promillehalt  $d = 0.17$  och för stökighet  $d = 0.16$ .

### Kort intervention (BI) inom hälso- och sjukvården

Grossberg och medarbetare (2004) redovisade resultaten av en kort intervention på distriktsläkarmottagning av 226 individer i åldern 18–30 år. Dessa utgjorde en delpopulation av Flemmings och medarbetares omfattande studie (1997). Följande effekter erhöles på total alkoholkonsumtion respektive intensivkonsumtion efter 6 månader  $d = 0.46$  resp.  $d = 0.39$ ; efter 12 månader  $d = 0.55$  resp.  $d = 0.56$ ; efter 24 månader  $d = 0.44$  resp.  $d = 0.30$ ; efter 36 månader  $d = 0.32$  resp.  $d = 0.21$  och efter 48 månader  $d = 0.27$

resp.  $d = 0.24$ . Effekterna av interventionen var signifikanta under de första 3 åren beträffande total alkoholkonsumtion respektive de första 2 åren beträffande intensivkonsumtion.

## 8 Svenska studier

I detta avsnitt redovisas svenska studier som genomförts med randomiserad design på universitet/högskolor. De två första studierna har redovisats i tidigare avsnitt.

### **Sekundärprevention av alkoholproblem hos förstaårsstudenter vid Lunds Universitet, Johnsson & Berglund, 2005**

Förstaårsstudenter vid Lunds Tekniska Högskola ( $n = 660$ ) erbjöds alkoholinterventionsprogram baserat på en initial AUDIT-screening. 95 % accepterade att delta. De 27 % med de högsta AUDIT-poängen (13 för män resp. 9 för kvinnor) lottades i 2 grupper, där den ena gruppen fick genomgå en kognitiv utbildning och den andra fick en skriftlig personlig feedback på sin AUDIT-poäng i relation till andra studenter.

Kursen bestod av sammanlagt 10 timmar baserat på ASTP. Populationen har följts upp efter 1, 2 och 3 år med svarsfrekvenser på 82 %, 84 % samt 90 %.

Både de som fick det kognitiva beteendeprogrammet och de som fick personlig feedback minskade signifikant sina AUDIT-poäng ( $p < 0.001$ ). Ingen signifikant skillnad fanns mellan grupperna.

### **Utbildning av barpersonal, Johnsson & Berglund, 2003**

I detta arbete studerades effekterna av en utbildning i ansvarsfull alkoholserving för servitörer (studenter) som arbetade på studentpubar. Även denna design var randomiserad vad gäller pubar som erhöll respektive pubar som inte erhöll utbildningsprogrammet. Mätningar av alkoholhalter i utandningsluften på gästerna genomfördes konsekutivt under standardiserade former både före och 1 månad efter utbildningen i både experiment- och kontrollgrupp. Alkoholkoncentrationen i utandningsluften bland gästerna minskade signifikant i experimentgruppen jämfört med kontrollgruppen. Även den stökiga stämningen reducerades signifi-

kant mer i experimentgruppen. Effekterna kvarstod ej vid uppföljning efter 5 månader.

### **Preventionsprogram för studenter som bor på studentkorridor, Johnsson & Berglund**

I denna studie studerades alkoholkonsumtionen i studentbostadskorridorer med olika alkoholkulturer. Studentkorridorerna randomiserades (99 korridorer, 606 studenter) till 3 grupper; kognitiv beteendebildning, 12-stegsinfluerad utbildning och kontrollgrupp som erhöll feedback. 61 % av de som erbjöds kognitiv beteendebildning accepterade att genomgå utbildningen. Motsvarande för de som erbjöds den 12-stegsinfluerade utbildningen var 23 % ( $p = 0.001$ ).

### **Interventionsprogram för vuxna barn till alkoholister, Hansson och medarbetare**

En studie där vuxna barn till alkoholister som studerar vid Lunds Universitet erbjöds en intervention. 85 studenter accepterade. Dessa randomiserades till 3 program; alkoholintervention enligt kognitiv beteendebildning, coping-intervention enligt en modell som utvecklats på Beroendecentrum Malmö, samt en grupp som erhöll en kombinationsbehandling. Uppföljningsfrekvensen var 96 % efter 1 år. Individer som erhöll alkoholintervention minskade sitt AUDIT-resultat signifikant mer än coping-gruppen talande för minskade alkoholvanor, medan inga skillnader förelåg beträffande förbättrat coping-beteende.

### **Implementering av alkohol- och stressprevention på ett helt universitet, Andersson, Berglund, Hansson, Johnsson, Zetterlind & Öjehagen**

I detta arbete jämförs en total implementering av alkohol- och stresspreventionsprogram på ett universitet med ett kontrolluniversitet. Projektet startade höstterminen 2002 vid Luleå och Växjö universitet. Samtliga nya programstuderande erbjöds att besvara enkätfrågor gällande deras alkoholkonsumtion och aktuell stressnivå. Därefter erbjöds kurser i alkohol- respektive stresshan-



tering på vardera 2 timmar till de studerande vid Luleå tekniska universitet. Kurserna ges i primärpreventivt syfte. De 25 procenten med den högsta konsumtionen och/eller stressnivån vid Luleå tekniska universitet har erbjudits fördjupningskurser i respektive ämne. Parallellt med detta har serveringsansvarig personal erbjudits utbildning i ansvarsfull alkoholhantering. Barn eller anhöriga till alkoholberoende har erbjudits ovan beskrivna anhörigprogram. Årliga uppföljningsmätningar och erbjudande av fördjupningskurser (Luleå) genomföres.

Män som inte var kvar på sitt utbildningsprogram efter 1 år hade signifikant högre värden både på AUDIT och på en stresskala än de som var kvar i utbildningen. Kvinnor som avbröt hade högre värden på stress, men ej på AUDIT jämfört med de som var kvar i utbildningen.

## 9 Sammanfattning

Samtliga metoder, ASTP, EC, skriftlig PDF och kort intervention har statistiskt säkerställd effekt vad gäller åtminstone någon variabel. ASTP har effekt på total alkoholkonsumtion och intensivkonsumtion, medan effekterna på alkoholproblem är tveksamma. EC har visat effekt på alkoholkonsumtion, men endast vid kort uppföljning. Skriftlig PDF visar kortvarig effekt på total alkoholkonsumtion och effekt på intensivkonsumtion, medan effekterna på alkoholproblem är osäkra. De jämförelser som gjorts mellan ASTP och skriftlig PDF visar likartade effekter. Kort intervention har visat effekt på patienter mellan 18–30 år som söker distriktsläkare.

Effekter av ASTP vad gällde alkoholproblem förelåg i en studie fortfarande efter 4 år. Kort intervention vid distriktsläkarmottagning hade effekt efter 3 år beträffande total alkoholkonsumtion och efter 2 år beträffande intensivkonsumtion.

Svenska studier har visat effekt på gästernas alkoholkonsumtion efter utbildning av servitörer på studentpubar, på vuxna barn till alkoholberoende individer och vad gäller acceptans av program hos boende på studentkorridorer. Manliga studenter som avbryter studier vid ett universitet har högre värden på alkoholskalan AUDIT och på en stresskala än manliga studenter som ej avbryter.

Standardiserade d-värden kan vara svåra att översätta till preventionsarbetets praktik. Det är inte statistiskt möjligt att översätta värdena direkt till andra mått, såsom t ex antal individer som måste erhålla interventionen för att en individ skall upphöra med riskabel alkoholkonsumtion (NNT, Number Needed To Treat).

En del studier har presenterat data som möjliggör att båda typerna av värden kan beräknas och jämföras. I Grossbergs och medarbetares studie redovisades effektstorlekar efter 1 år på 0.55–0.56. Detta är en delstudie av Flemings och medarbetares stora studie med likartad effektstorlek för den unga delgruppen som för den totala gruppen. I SBU-utredningen 2001 anges att 3 individer måste erhålla interventionen för att 1 skall upphöra med riskabel alkoholkonsumtion (NNT = 3). I SBU-utredningen anges också en effektstorlek på  $d = 0.26$  för behandling med acamprosat (Campral®). Motsvarande NNT-värde är 8.

## 10 Implementering av preventionsprogrammet

De preventionsmetoder som erbjuds måste accepteras av individen och, om så är aktuellt, den organisation som personen tillhör. Programmet måste vara attraktivt och syftet begripligt. De tidigare beskrivna metoderna uppfyller detta. Den moderna alkoholforskningen i åldersgruppen 18–25 år bygger huvudsakligen på icke-värderande, icke-konfrontativa metoder. Repressiva metoder har visat sig ha svårt att bli accepterade. Om det inte sker en acceptans bland dem som skall få interventionen finns sämre förutsättningar för att påverka skadlig alkoholkonsumtion.

Vid intervenering i en organisation är det utmärkt att genomföra interventionen i ett nära samarbete med representanter för denna. Dessa besitter kunskap som experten saknar och vice versa. Denna samverkan ökar möjligheten för en stabil och varaktig preventionsinsats.

### Evidensbaserade metoder

Det finns idag evidensbaserade metoder, både på individnivå och på gruppnivå, för minskning av alkoholkonsumtion bland unga vuxna. Att inventera organisationens resurser för att arbeta med dessa metoder är ett första steg. Inom universitet finns oftast en funge-

rande studenthälsovård och ibland även ett fungerande samarbete med primärvården. Motsvarande finns inom arbetslivet via företagshälsovården. Att arbeta sekundärpreventivt bör vila på dessa båda organisationer. Rent behandlingsarbete med dem som är beroende skall vila på dem som har specialistkompetens i detta.

### Lägsta standard

Man bör införa en lägsta standard gällande alkoholprevention. Metoderna ska vara evidensbaserade. Man kan exempelvis välja en 2 x 50 minuters prevention enligt ASTP-programmet. Som ett komplement till detta kan personlig alkoholkonsumtionsfeedback (PDF) fungera väl. Båda metoderna är riktade till högkonsumenter. Utöver dessa metoder bör man arbeta med prevention på platser där alkoholen konsumeras. Exempelvis har utbildning av bar/serveringspersonal, festfixare mm på universitet visat sig ge effekt beträffande gästernas alkoholkonsumtion.

### Certifiering

Genom att uppfylla en standard med olika interventioner kan universitet/högskolor och företag erhålla en certifiering gällande alkoholprevention. Kraven för certifieringen bör utformas i samverkan mellan experter, studenter/anställda och företrädare för universitetsledningen/företaget. Utfärdare av certifikatet bör vara en myndighet som respekteras av dessa parter. Syftet med certifiering är att de personer, som finns eller påbörjar sin verksamhet inom organisationen, har god överblick av vad organisationen kan erbjuda i alkoholpreventivt syfte och en garanti för att det faktiskt görs.

### Kompetenscentrum

Inrätta ett nationellt kompetenscentrum speciellt för unga vuxna (18–25 år) med inriktning på alkohol- och drogvvanor. Centrat skall bidra med kunskap och kompetensutveckling för de som bedriver prevention gentemot universitetsstuderande eller för de som befinner sig i eller utanför arbetslivet. Viktigt är att centrat har nära koppling till forskning. Centrat bör även ha ansvar för att utveckla

manualer inom de olika preventionsområdena. Dessa manualer kan vara en väg att öka kunskap och aktivitet inom alkoholpreventionsområdet med unga vuxna. Engagemanget finns – men tyvärr brist på evidensbaserad kunskap. Detta skulle delvis åtgärdas med manualer.

Tabell 1 Inkluderade studier – Typ av intervention och uppföljning

		År	Antal	Intervention			Kontroll	Uppföljning månader
				Personlig		Skriftlig	Endast bedömning	
				1	2			
1	Kivlahan et al.	1990	36	ASTPx8(G)	SEx8		X	4/8/12
2	Marlatt et al.	1998	348	ASTPx2(I) +PNF			X	6/12/24
3	Borsari & Carey	2000	60	ASTPx1(I)			X	1.5
4	Larimer et al.	2001	159	ASTPx2(I+G)			X+INF	12
5	Walters et al.	2000	37	ASTPx1(G) +PNF		X	X	
6	Murphy et al.	2001	99	ASTPx1(I)	SEx1(I)		X	3/9
7	Darkes & Goldman	1993	50	ECx3 (G)	SEx3(G)		X	0.5
8	Darkes & Goldman	1998	50	ECx3(G)			X	1.5
9	Walters	2000	46	FBx1(G)		X	X	
10	Agostinelli et al.	1995	26			X	X	1.5
11	Collins et al.	2002	100			X	X	1.5/6
12	Neighbors et al.	2004	252			X	X	3/6
13	Kypri et al.	2004	54			X	X+INF	1.5/6
14	Baer et al.	1992	134	ASTPx6(G)	ASTPx1(I)			
15	Johnsson & Berglund	2005	177	ASTPx5(G)		X		12/24/36
16	Murphy et al.	2004	54	Mlx1(I) +PNF		X		6
17	Grossberg	2004	226	Blx2			X	6/12/24/36/48

ASTP = Alcohol Skill Training Program

EC = Expectancy Challenge

I = Individual

PNF = Personalized Normative

BI = Brief Intervention

FB = Feedback

INF = Information

Feedback

G = Group

MI = Motivational Interviewing

SE = Standard Education

Tabell 2 Inkluderade studier – Materialbeskrivning och typ av effektmått

		År	Antal	% kvinnor	Medel- ålder	Frekvens %	Alkohol konsumtion	Intensiv konsumtion	Alkohol- relaterade problem
1	Kivlahan et al.	1990	36	42	23	72	DDQ	>.1%	-
2	Marlatt et al.	1998	348	46	19	84	DDQ	DHQ	RAPI
3	Borsari & Carey	2000	60	57	19	98	-	DDQ	RAPI
4	Larimer et al.	2001	159	0	19	75	DDQ	DDQ	RAPI
5	Walters et al.	2000	37	40	20		CHUG	CHUG	SIP
6	Murphy et al.	2001	99	54	20	80	DDQ	DDQ	RAPI
7	Darkes & Goldman	1993	50	0	20	68	TLFB	-	-
8	Darkes & Goldman	1998	50	0	21	81	TLFB	-	-
9	Walters	2000	46	-	-		CHUG		
10	Agostinelli et al.	1995	26	48	-	95	TLFB	TLFB	-
11	Collins et al.	2002	100	49	19	94/65	DDQ	DDQ	RAPI
12	Neighbors et al.	2004	252	59	19	79/82	DDQ	ACI	RAPI
13	Kypri et al.	2004	54	50	20	80/90	TLFB	-	APS
14	Baer et al.	1992	134	52	21	78	DHQ	DHQ	-
15	Johnsson & Berglund	2005	177	25	21	82/84/90	AUDIT	AUDIT	AUDIT
16	Murphy et al.	2004	54	69	20	76	DDQ	DDQ	RAPI
17	Grossberg	2004	226	51	25	97/97/93/88	TLFB	TLFB	-

APS = Alcohol Problem Scale  
AUDIT = Alcohol Use Disorder  
Identification Test

CHUG = Check Up to Go

DDQ = Daily Drinking Questionnaire

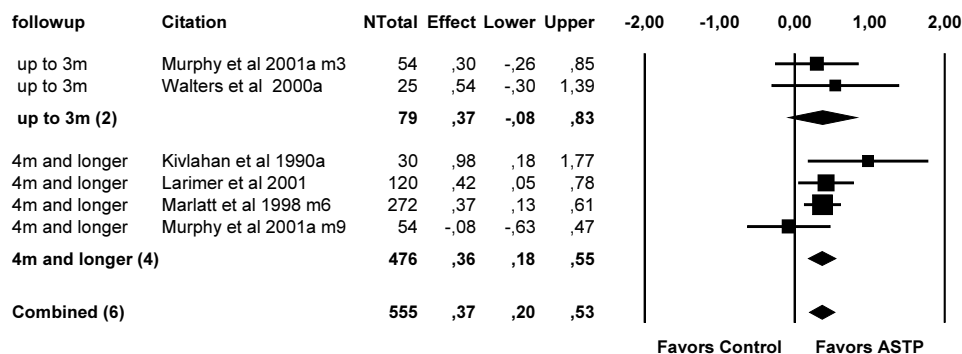
DHQ = Drinking Habit Questionnaire

RAPI = Rutgers Alcohol Problem Index

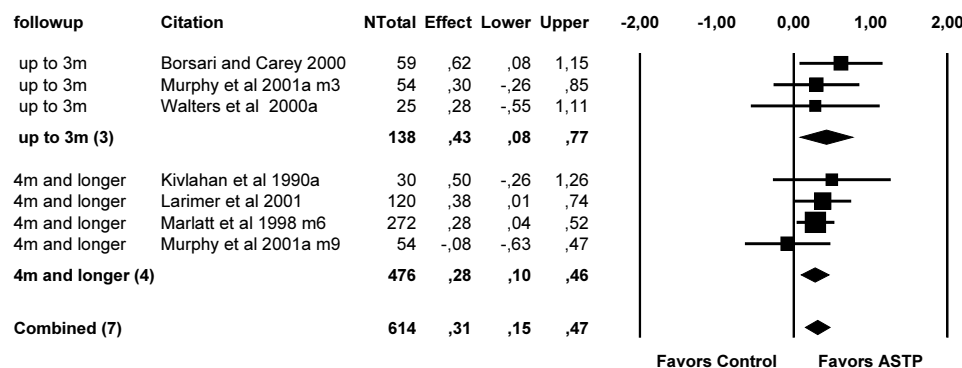
SIP = Short Index of Problem

TLFB = Time Line Follow Back

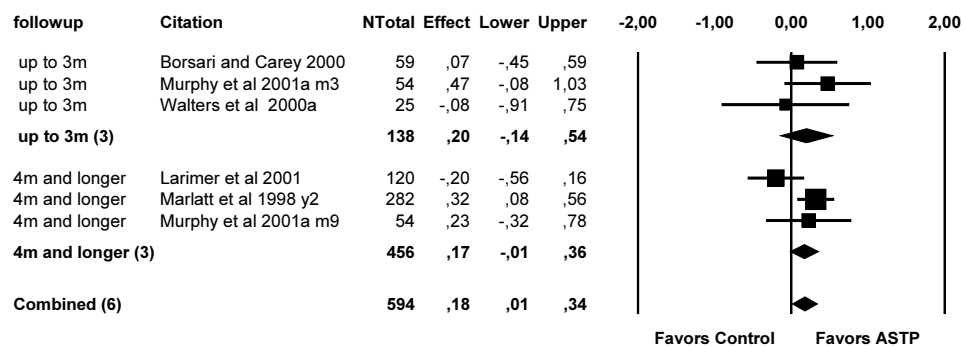
Figur 1 Alkoholkonsumtion – ASTP vs kontrollgrupp



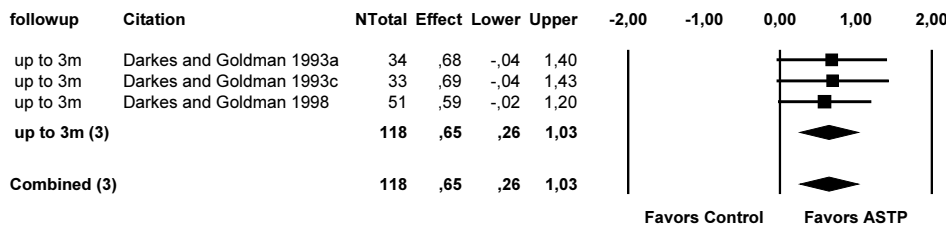
Figur 2 Intensivkonsumtion – ASTP vs kontrollgrupp



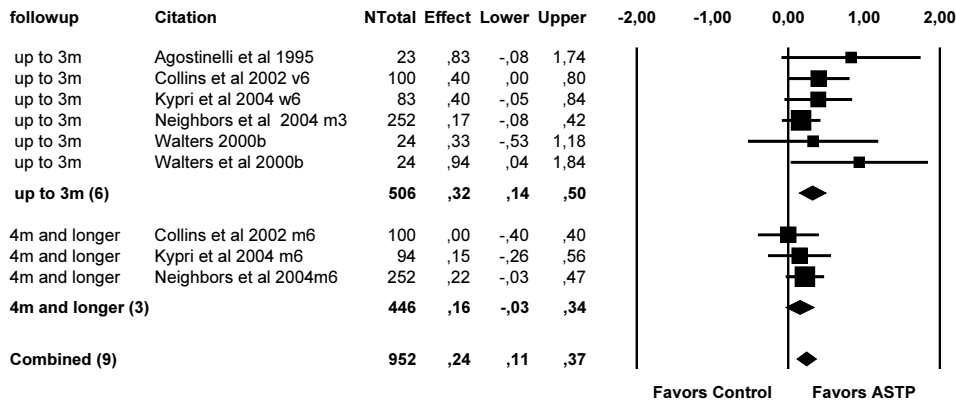
Figur 3 Alkoholproblem – ASTP vs kontrollgrupp



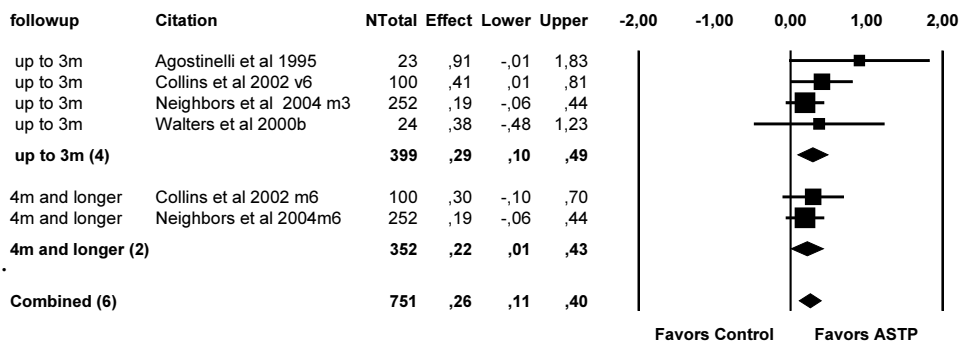
Figur 4 Alkoholkonsumtion – EC vs kontrollgrupp



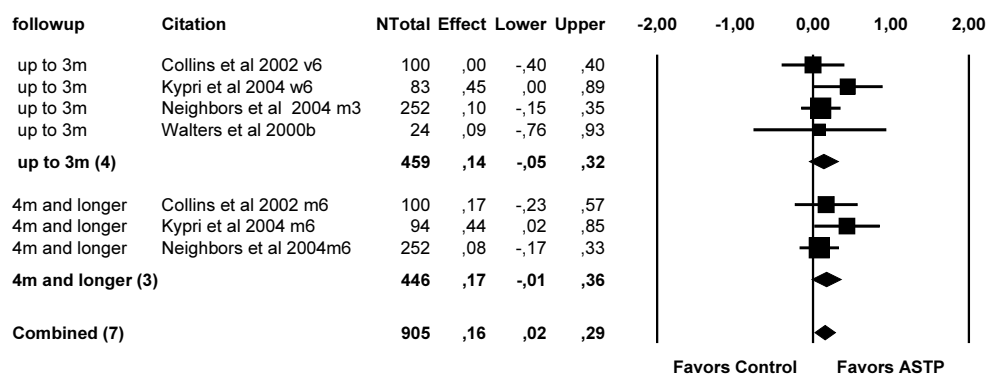
Figur 5 Alkoholkonsumtion – Skriftlig PDF vs kontrollgrupp



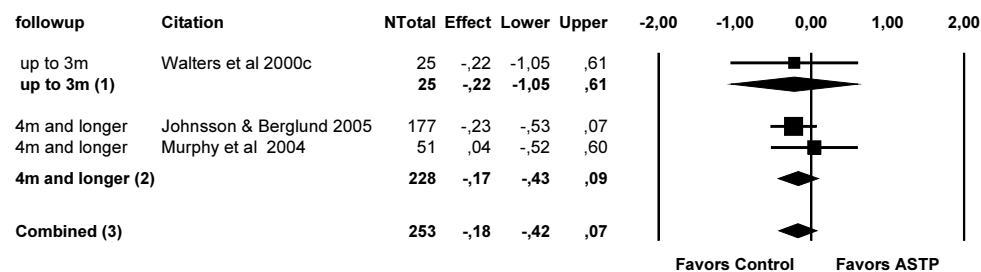
Figur 6 Intensivkonsumtion – Skriftlig PDF vs kontrollgrupp



Figur 7 Alkoholproblem – Skriftlig PDF vs kontrollgrupp



Figur 8 Alkoholförändringar – ASTP vs skriftlig PDF





## Referenser

- Agostinelli G, Brown JM, Miller WR (1995) Effects of normative feedback on consumption among heavy drinking college students. *J Drug Educ* 25, 31–40.
- Andersson T, Magnusson D (1988) Drinking habits and alcohol abuse among young men: A prospective longitudinal study. *J Stud Alcohol* 49, 245–252.
- Baer JS, Kivlahan DR, Blume AW, McKnight P, Marlatt GA (2001) Brief intervention for heavy-drinking college students: 4-year follow-up and natural history. *Am J Public Health* 91, 1310–1316.
- Baer JS, Kivlahan DR, Marlatt GA (1995) High-risk drinking across the transition from high school to college. *Alcohol Clin Exp Res* 19, 54–61.
- Baer JS, Marlatt GA, Kivlahan DR, Fromme K, Larimer ME, Williams E (1992) An experimental test of three methods of alcohol risk reduction with young adults. *J Consult Clin Psychol* 60, 974–979.
- Berglund M, Johnsson E, Thelander S (eds) (2001) *Behandling av alkohol- och narkotikaproblem. En evidensbaserad kunskaps-sammansättning*. Statens Beredning för Utvärdering av Medicinsk Metodik (SBU), Rapport nr 156, vol. I & II.
- Borenstein M, Rothstein H (1998) *Comprehensive Meta-analysis. A Computer Program for Systematic Reviews*. Englewood: Biostat.
- Borsari B, Carey KB (2000) Effects of a brief motivational intervention with college student drinkers. *J Consult Clin Psychology* 68, 728–733.
- Collins SE, Carey KB, Sliwinski MJ (2002) Mailed personalized normative feedback as a brief intervention for at-risk college drinkers. *J Stud Alcohol* 63, 559–567.
- Darkes J, Goldman MS (1993) Expectancy challenge and drinking reduction: experimental evidence for a mediational process. *J Consult Clin Psychology* 61, 344–353.
- Darkes J, Goldman MS (1998) Expectancy challenge and drinking reduction: process and structure in the alcohol expectancy network. *Exp Clin Psychopharm* 8, 64–76.
- Dimeff LA, Baer JS, Kivlahan DR, Marlatt GA (1999) *Brief Alcohol Screening and Intervention for College Students (BASICS) – a Harm Reduction Approach*. New York, Guilford Publication.

- Donovan JE, Jessor R, Jessor L (1983) Problem drinking in adolescence and young adulthood. *J Stud Alcohol* 44, 109–137.
- Grossberg PM, Brown DD, Fleming MF (2004) Brief physician advice for high-risk drinking among young adults. *Ann Fam Med* 2, 474–480.
- Hansson H, Zetterlind U, Aberg-Orbeck K, Berglund M (2004) Two-year outcome of coping skills training, group support and information for spouses of alcoholics: a randomized controlled trial. *Alcohol Alcohol* 39, 135–140.
- Hedges LV, Olkin I (1985) *Statistical Methods for Meta-Analysis*. Orlando, FL, Academic Press.
- Hill EM, Ross LT, Mudd SA, Blow FC (1997) Adulthood functioning. The joint effects of parental alcoholism, gender and childhood socio-economic stress. *Addiction* 92, 583–596.
- Jackson K (1998) NIAAA Research Monograph No. 33 – *Alcohol Problems and Aging*, NIH Publication No. 98–4163.
- Johnsson KO, Berglund M (2003) Education of key personnel in student pubs leads to a decrease in alcohol consumption among the patrons: a randomised controlled trial. *Addiction* 98, 627–633.
- Johnsson KO, Berglund M (2003b) Alcohol prevention among students in different settings. *Alcohol Alcohol* 38, p. 463 (S03–03).
- Johnsson KO, Berglund M (2005) Intervention for high-risk drinking university freshmen. A randomized controlled trial. Submitted manuscript.
- Kassel JD, Jackson SI, Unrod M (2000) Generalized expectancies for negative mood regulation and problem drinking among college students. *J Stud Alcohol* 61, 332–340.
- Kivlahan DR, Marlatt GA, Fromme K, Coppel DB, Williams E (1990) Secondary prevention with college drinkers: evaluation of an alcohol skills training program. *J Consult Clin Psychology* 58, 805–810.
- Kypri K, Saunders JB, Williams SM, McGee RO, Langley JD, Cashell-Smith ML, Gallagher SJ (2004) Web-based screening and brief intervention for hazardous drinking: a double-blind randomized controlled trial. *Addiction* 99, 1410–1417.
- Larimer ME, Cronce JM (2002) Identification, Prevention and Treatment: A Review of Individual-Focused Strategies to Reduce Problematic Alcohol Consumption by College Students. *J Stud Alcohol*, Suppl 14, 148–1163.
- Larimer ME, Turner AP, Anderson BK, Fader JS, Kilmer JR, Palmer RS, Cronce JM (2001) Evaluating a brief alcohol intervention with fraternities. *J Stud Alcohol* 62, 370–380.

- Marlatt GA, Baer JS, Kivlahan DR, Dimeff LA, Larimer ME, Quigley LA, Somers JM, Williams E (1998) Screening and brief intervention for high-risk college student drinkers: results from a 2-year follow-up assessment. *J Consult Clin Psychology* 66, 604–615.
- McCreary DR, Sadava SW (2000) Stress, alcohol use and alcohol-related problems: the influence of negative and positive affect in two cohorts of young adults. *J Stud Alcohol* 61, 466–474.
- Murphy JG, Benson TA, Vuchinich RE, Deskins MM, Eakin D, Flood AM, McDevitt-Murphy ME, Torrealday O. (2004) A comparison of personalized feedback for college student drinkers delivered with and without a motivational interview. *J Stud Alcohol* 65, 200–203.
- Murphy JG, Duchnick JJ, Vuchinich RE, Davison JW, Karg RS, Olson AM, Smith AF, Coffey TT (2001) Relative efficacy of a brief motivational intervention for college student drinkers. *Psychol Addict Behav* 15, 373–379.
- Muthén BO, Muthén LK (2000) The development of heavy drinking and alcohol-related problems from ages 18 to 37 in a US national sample. *J Stud Alcohol* 61, 290–300.
- Neighbors C, Larimer ME, Lewis MA (2004) Targeting misperceptions of descriptive drinking norms: efficacy of a computer-delivered personalized normative feedback intervention. *J Consult Clin Psychol* 72, 434–447.
- NIAAA (2002) *A Call to Action: Changing the Culture of Drinking at U.S. Colleges. Final Report of the Task Force on College Drinking*. NIH Publication No 02-5010.
- Perkins HW (1999). Stress-motivated drinking in collegiate and postcollegiate young adulthood: Life course and gender pattern. *J Stud Alcohol* 60, 219–227.
- Schulenberg J, O'Malley PM, Bachman JG, Wadsworth KN, Johnston LD (1996) Getting drunk and growing up: Trajectories of frequent binge drinking during the transition to young adulthood. *J Stud Alcohol* 57, 289–304.
- Walters ST (2000) In praise of feedback: an effective intervention for college students who are heavy drinkers. *J Am Coll Health* 48, 235–238.
- Walters ST, Bennett ME, Miller JH (2000) Reducing alcohol use in college students: a controlled trial of two brief interventions. *J Drug Education* 30, 361–372.