

# **Riskabelt bruk av alkohol**

## **Screening av riskbruksförekomst på plastindustri**

Christin Svensson

HVC i Ljungby AB

[christin.svensson@hvclby.se](mailto:christin.svensson@hvclby.se)

Handledare: Peter Jönsson, forskare Universitetssjukhuset Lund

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

|                           |              |
|---------------------------|--------------|
| SAMMANFATTNING            | sid 2        |
| INLEDNING                 | sid 3        |
| <i>Syfte</i>              | sid 4        |
| <i>Problemställningar</i> | sid 4        |
| UNDERSÖKT GRUPP           | sid 4        |
| METOD                     | sid 5        |
| RESULTAT                  | sid 6        |
| <i>AUDIT</i>              | <i>sid 6</i> |
| <i>CDT</i>                | sid 6        |
| <i>Bakgrundsfaktorer</i>  | sid 7        |
| DISKUSSION                | sid 11       |
| LITTERATURREFERENSER      | sid 13       |

## **SAMMANFATTNING**

Denna studie genomfördes under 2009 som en väsentlig del i ett projekt vid en plast-industri i södra Sverige och syftade till att identifiera personer som har ett riskabelt bruk av alkohol samt att få dem att reflektera över sina vanor. Samtidigt önskade företaget påverka sina anställda till en sund livsstil.

I studien ingick 41 personer, 28 män och 13 kvinnor.

Två validerade frågeformulär användes i studien, Hälsoprofil respektive AUDIT (Alcohol Use Disorders Identification Test). Det senare är särskilt framtaget för tidig identifiering av riskabel och förhöjd alkoholkonsumtion. Utöver detta togs blodprover för att analysera bl a CDT (kolhydratfattigt transferrin). Samtliga deltagare i studien undersöktes av läkare samt fick rådgivning i de fall AUDIT visade höga värden eller om andra riskfaktorer var för handen.

Huvudfrågeställningen var att ta reda på hur stor andel av den undersökta gruppen som var ”riskbrukare”, definierat som AUDIT 8 eller högre för män respektive 6 eller högre för kvinnor. Antalet personer med sådant riskbruk uppgick till 7 stycken, vilket motsvarade 17 %. Av dessa hade endast en person förhöjt CDT-värde.

Vidare undersöktes sambandet mellan AUDIT-värdet och olika riskfaktorer. Det fanns en mer eller mindre tydlig korrelation mellan AUDIT och exempelvis rökning, snusning, fysisk inaktivitet, alkoholkonsumtion, korttidsfrånvaro, ohälsa, symptom, medicinering, stress och ensamhet. Det fanns tydliga skillnader mellan män och kvinnor. Beträffande rökning och alkoholkonsumtion fanns ett medelstarkt samband för kvinnor och nästan inget samband för män. För snusning gällde det omvända. Korttidsfrånvaro gentemot alkoholkonsumtion uppvisade ett svagt samband för kvinnor och ett medelstarkt samband för män.

Faktorerna upplevda symptom, medicinering och stress gentemot alkoholkonsumtion uppvisade ett positivt samband för män och ett negativt samband för kvinnor.

## INLEDNING

Detta projektarbete genomfördes vid ett företag inom plastindustrin i södra Sverige. Företaget har cirka 70 anställda och tillverkar emballage i plåt och plast för livsmedel, kroppsvårdsprodukter och kemtekniska produkter. Företaget önskade få hjälp med att genomföra utbildning om livsstilens betydelse för hälsan. Denna kombinerades sedan med hälsoundersökning, livsstilsenkät och provtagningar, med fokus på alkoholvanor.

Det alkoholpreventiva arbetet är mycket viktigt för att ta bort och minska arbetsmiljörisker. I Arbetsmiljölagen (1) kapitel 3 står att arbetsgivaren skall vidta alla åtgärder som behövs för att förebygga ohälsa och olycksfall. Enligt AFS 2003:4 (2) finns ett lagstiftat ansvar för en arbetsgivare att aktivt bedriva ett alkoholförebyggande arbete. Det finns studier (3) som visar att riskbruk (förhöjd och riskabel alkoholkonsumtion) förekommer i arbetslivet bland närmare 20 % av arbetstagarna. Nyare studier (4) visar riskbruk bland 15 % bland arbetstagarna.

Riskbruk kan leda till ökad ohälsa, sjukfrånvaro, felhantering och olycksrisk på en arbetsplats. Om riskbruket övergår till missbruk, kan det leda till stora konsekvenser för både den enskilde, arbetsgivaren och samhället (5).

Genom att screena en grupp friska personer kan man identifiera dem som har riskabel alkoholkonsumtion. Studier har visat att frågeformuläret *Alcohol Use Disorders Identification Test/AUDIT*, är ett reliabelt instrument för tidig indikation på riskabel alkoholkonsumtion (6). I samband med hälsoundersökning kan det kombineras med ett blodprov som ger möjlighet att analysera CDT (kolhydratfattigt transferrin). Med CDT kan man identifiera ett regelbundet men inte nödvändigtvis dagligt, högt alkoholintag. För de flesta personer motsvarar detta minst en flaska vin, tre burkar starköl eller motsvarande mängd alkohol av annan typ, (minst 50-80 gram ren alkohol) per dag i genomsnitt under 1-2 veckors tid. Testet avslöjar alkoholintaget under de senaste 2-4 veckorna (7).

## **Syfte**

Syftet med detta projektarbete var att, med hjälp av hälsoundersökning, inkluderande frågeformulär och provtagning, undersöka förekomsten av riskbruk av alkohol bland personalen vid det aktuella företaget samt att få enskilda personer med ett sådant riskbruk, att reflektera över sina alkoholvanor. Avsikten var också att erbjuda råd och hjälp i ett tidigt skede.

Samtidigt fanns en förhoppning att även upptäcka andra livsstilsrelaterade problem, som om de åtgärdas tidigt, kan påverka hälsan, välbefinnandet och livslängden.

## **Problemställningar**

Huvudfrågeställningen var: Hur stor del av personalgruppen har alkoholvanor som kan betraktas som ett riskbruk?

Därutöver: Finns det ett samband mellan andra bakgrundsfaktorer (exempelvis rökning, snusning, fysisk inaktivitet, alkoholkonsumtion, ohälsa, medicinering, stress och ensamhet) och riskbruk av alkohol? Hur är överensstämmelsen mellan Hälsoprofilen och AUDIT när det gäller att upptäcka ett riskabelt bruk av alkohol? Tillför CDT något ytterligare till tidigare utförda undersökningar?

## **UNDERSÖKT GRUPP**

Den undersökta gruppen bestod av 41 personer varav 13 kvinnor och 28 män. 31 personer arbetade i produktionen och 10 var tjänstemän. Medelåldern var 43 år (21 till 61 år). Medelåldern för kvinnor var 45 år och för män 42 år.

Vid två tillfällen (2006 respektive 2007) utfördes Hälsoprofil och AUDIT av företagssköterska på 43 personer, varav ingen var tjänsteman. CDT togs ej vid dessa tillfällen. Fem personer av de tidigare undersökta hade slutat sin anställning vid företaget.

Företagsledningen önskade att de som undersöktes i förra omgången skulle delta samt de senast anställda. Facket ville att även tjänstemän skulle omfattas. Därför gjordes en slumpvis och proportionell fördelning mellan tjänstemän och övriga, vilket innebar att 26 personer från de tidigare undersökningarna omfattades varav samtliga arbetade i produktionen. För tjänstemän fanns således inga värden från de tidigare undersökningarna.

## **METOD**

Screening med hjälp av Hälsoprofil (ett validerat frågeformulär som utvärderas med hjälp av tillhörande mjukvara) (8), AUDIT och CDT i samband med hälsoundersökning, utfördes i mars 2009 för att undersöka förekomsten av riskbruk av alkohol.

AUDIT består av 10 frågor som besvaras med alternativen 1 till 5 respektive 1 till 3 där de högre värdena motsvarar högre alkoholkonsumtion.

I Hälsoprofil är svarsalternativen 1 till 5. I motsats till AUDIT motsvarar de lägre värdena högre konsumtion, sämre hälsa, fler upplevda symptom o s v.

I hälsoundersökningen ingick följande:

1. Besök hos undersköterska som inkluderade Hb (g/l), blodsocker (mmol/l), kolesterol (mmol/l), CDT %-HPLC, längd, vikt, midja och stuss, blodtrycks-kontroll.
2. Läkarundersökning (hjärta och lungor), genomgång av de två i förväg ifyllda formulären (Hälsoprofil och AUDIT) och samtliga provsvar förutom CDT.
3. I samband med läkarundersökningen genomfördes motiverande samtal med läkare angående alkoholvanor med alla som hade AUDIT-värde över 6 för kvinnor respektive 8 för män samt dessutom med personer med andra riskfaktorer (9).

En månad senare meddelades alla provsvar, inklusive CDT, brevlades till samtliga undersökta. Samtidigt uppmanades alla att fylla i ett nytt AUDIT-formulär inom två veckor. Sex svar saknades trots två påminnelser.

Begreppet korrelation avser i denna studie Pearsons produktmomentkorrelationskoefficient.

## RESULTAT

### AUDIT

De i mars 2009 inlämnade AUDIT-formulären angående alkoholvanor visade att andelen (prevalensen) personer med riskbruk var ca 17 %, se tabell 1. Bland kvinnor var andelen lägre än bland män. Ingen bland tjänstemännen hade positivt AUDIT.

Tabell 1, Förekomst av riskbruk

| Positivt AUDIT     | Kvinnor    | Kvinnor    | Män        | Män        | Totalt |
|--------------------|------------|------------|------------|------------|--------|
|                    | Produktion | Tjänstemän | Produktion | Tjänstemän |        |
| Ja                 | 2          | 0          | 5          | 0          | 7      |
| Nej                | 9          | 2          | 15         | 8          | 34     |
| Totalt             | 11         | 2          | 20         | 8          | 41     |
| Andel positiva (%) | 18         | 0          | 25         | 0          | 17     |

Vid jämförelse med de tidigare genomförda AUDIT-undersökningarna 2006/07 var en av de i mars 2009 undersökta kvinnorna positiv redan då. Uppföljningen i april 2009 visade att en av de två i mars positiva kvinnorna då var negativ. Däremot hade en tidigare negativ blivit positiv. En tidigare positiv hade inte lämnat in nytt formulär i april.

Bland de år 2009 deltagande männen med positivt AUDIT var två positiva och två negativa 2006/07. En av de nu positiva deltog ej 2006/07. Alla dessa deltog i uppföljningen i april 2009. En av de tidigare positiva, som tillika hade högt CDT hade normalt AUDIT i april 2009.

Motiverande samtal genomfördes med de sju personer som var positiva enligt AUDIT i mars 2009. Vid förnyad AUDIT blev två av dessa negativa medan en tidigare negativ blev positiv. Den senare hade inte deltagit i motiverande samtal eftersom AUDIT i mars var normalt.

I övrigt förekom endast små förändringar.

### CDT

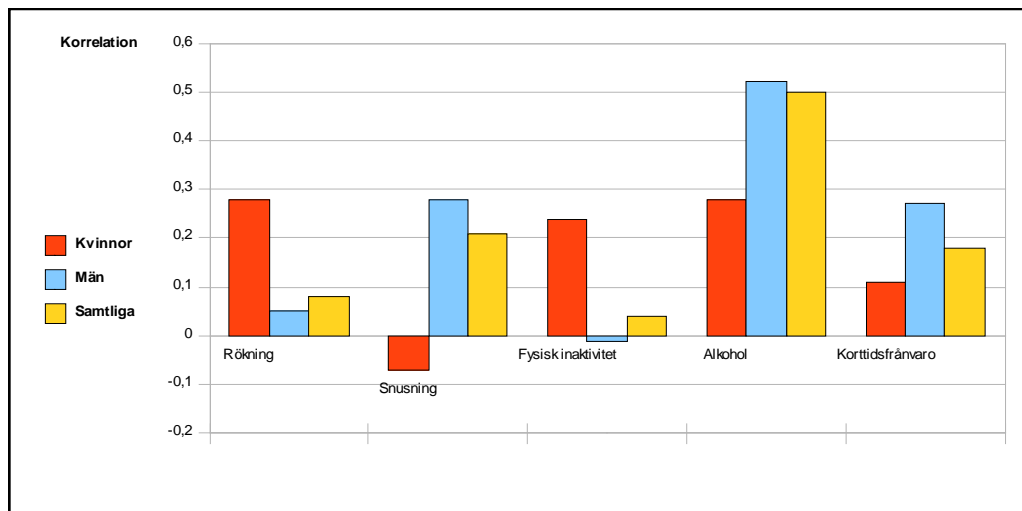
Av de undersökta uppvisade endast en person positivt CDT (4,2 %). Normalt värde ligger under 2,0 %. Denna person tillhörde gruppen män i produktionen och hade

positivt AUDIT i mars 2009 och hade normalt AUDIT-värde vid kontroll i april. Personen erbjöds nytt CDT vid tre tillfällen men avböjde.

### **Bakgrundsfaktorer**

Jämförelser mellan AUDIT och olika livsstilsfaktorer redovisas i figurerna 1 och 2. Där visas korrelationer mellan AUDIT och rökning, snusning, fysisk inaktivitet, alkoholkonsumtion, korttidsfrånvaro (företagets definition: mer än fyra frånvarotillfällen på mer än en dag under ett år), upplevd ohälsa, symptom, medicinering, stress samt ensamhet.

Eftersom ett högt värde på AUDIT motsvarar en hög alkoholkonsumtion och hälsoprofilens gradering är omvänd genom att en hög alkoholkonsumtion motsvaras av låga värden, visar en direkt jämförelse på negativ korrelation. I denna redovisning har tecknet därför ändrats för att sambandet mellan hög alkoholkonsumtion och negativa livsstilsfaktorer ska tydliggöras som en positiv korrelation.



Figur 1, Korrelationer mellan AUDIT kontra rökning, snusning, fysisk inaktivitet, alkoholkonsumtion och korttidsfrånvaro.

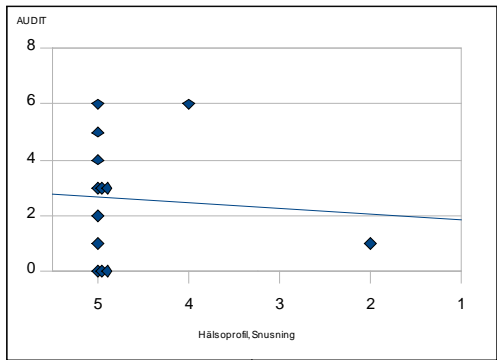
Det finns en positiv korrelation mellan AUDIT och samtliga livsstilsfaktorer och korttidsfrånvaro, med undantag för snusning bland kvinnor, se figur 1.

Sambanden är dock tämligen svaga gentemot rökning, snusning och fysisk inaktivitet. Eftersom snusning endast förekom i låg frekvens bland kvinnor (2 personer av 13) är resultatet inte tillförlitligt. Bland männen snusade 25 % (7 av 28).

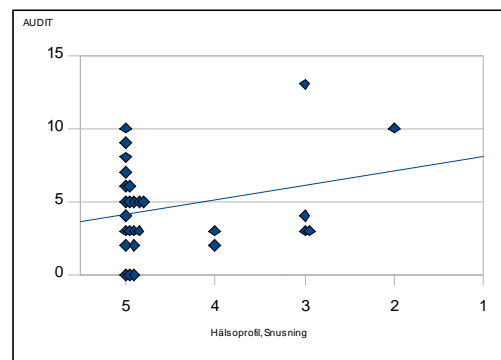


Beträffande rökning fanns ett starkare samband med AUDIT hos kvinnor än hos män.

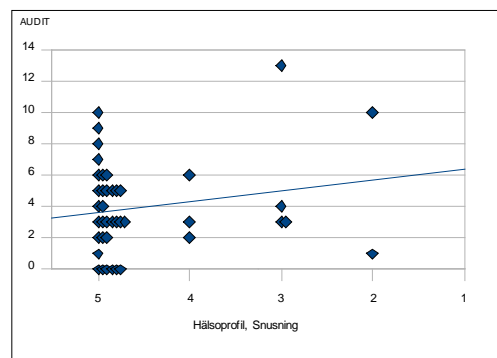
Prickdiagram (spridningsdiagram) avseende snusning redovisas i figurerna 2, 3 och 4 för kvinnor, män respektive samtliga. I figur 2 framgår att den linjära regressionslinjen har en negativ lutningskoefficient vilket överensstämmer med att korrelationen är negativ.



Figur 2, Prickdiagram AUDIT/snusning för kvinnor



Figur 3, Prickdiagram AUDIT/snusning för män



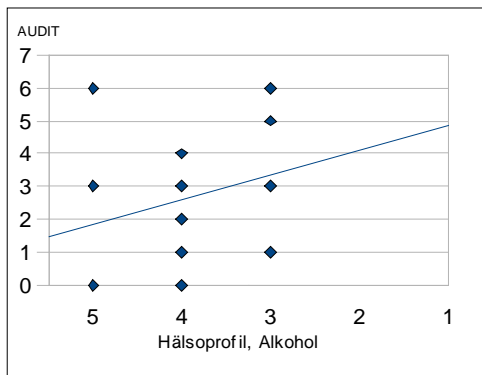
Figur 4, Prickdiagram AUDIT/snusning för samtliga

Korrelationskoefficienterna var  $r = -0,07$  för kvinnor,  $r = 0,28$  för män och  $r = 0,21$  för samtliga.

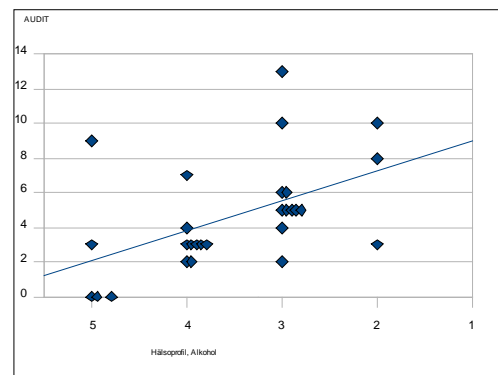
I samtliga dessa tre prickdiagram (figur 2, 3 och 4) finns en stor överrepresentation av värde 5 för hälsoprofilens värde för snusning, vilket innebär att värdena är tämligen osäkra.

Det föreligger en stark positiv korrelation ( $r = 0,50$ ) mellan AUDIT och hälsoprofilens redovisade värden för alkoholkonsumtion avseende samtliga deltagare. För män var korrelationskoefficienten  $r = 0,52$  och för kvinnor  $r = 0,28$ .

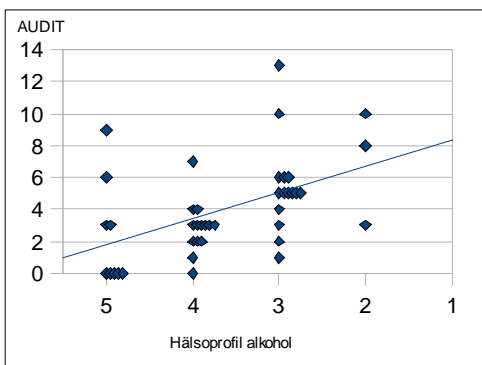
Prickdiagrammen för AUDIT/Hälsoprofilens alkoholkonsumtion (figur 5, 6 och 7), redovisar således starkare korrelationer än motsvarande för snusning.



Figur 5, Prickdiagram, AUDIT/Hälsoprofil alkohol för kvinnor



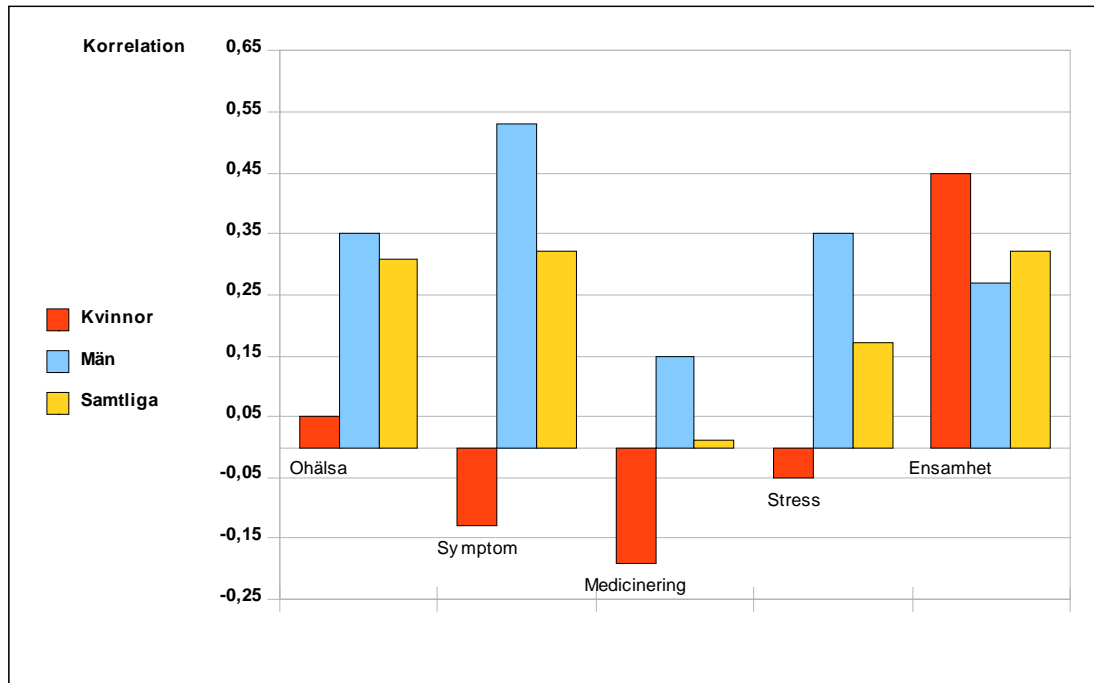
Figur 6, Prickdiagram, AUDIT/Hälsoprofil alkohol för män



Figur 7, Prickdiagram AUDIT/Hälsoprofil alkohol för samtliga

Prickdiagram för övriga faktorer redovisas ej här.

I figur 8 redovisas korrelationen mellan AUDIT och ohälsa, symptom, medicinering, stress respektive ensamhet.



Figur 8, Korrelation AUDIT kontra upplevd ohälsa, symptom, medicinering, stress och ensamhet

För männen förelåg det positiv korrelation mellan AUDIT och ohälsa, symptom, medicinering, stress respektive ensamhet. Särskilt tydligt är sambandet gentemot upplevda symptom.

För kvinnorna är resultatet inta lika enhetligt eftersom det förekommer både positiv och negativ korrelation. Vid närmare studie av hälsoprofilen framgick att flera kvinnor (9 av 13) tog värktabletter i varierande omfattning samt att en tog Levaxin (syntetiskt sköldkörtelhormonpreparat för ämnesomsättningen) dagligen. Ensamhet upplevdes av nästan hälften av kvinnorna och uppvisade en tydlig korrelation till AUDIT.

## DISKUSSION

Huvudfrågeställningen i denna studie var att ta reda på hur stor del av den aktuella personalgruppen som hade ett riskabelt alkoholbruk. Den undersökta gruppen representerade olika kön, olika arbetsuppgifter och tjänsteställning samt olika ålder och anställningstid. Den torde därmed vara tämligen representativ för företaget i dess helhet. Resultatet att 17 % av deltagarna hade ett riskbruk ligger väl i linje med det resultat som Hermansson och medarbetare redovisat i (3).

Någon entydig slutsats avseende effekten av motiverande samtal kan inte dras från denna studie, men den generella slutsatsen från flera andra studier är att korttidsintervention (kort och enkel rådgivning) reducerar alkoholkonsumtionen med 20 till 30 % för riskbrukare enligt Heather (10).

Det fanns tydliga samband mellan alkoholvanor redovisade enligt AUDIT och flera av de parametrar (nämligen kost, snusning, alkohol, upplevda symptom, stress, ensamhet och ohälsa avseende samtliga och män) som finns med i Hälsoprofil. För kvinnor fanns tydliga samband mellan alkoholvanor redovisade enligt AUDIT och ensamhet, rökning, fysisk inaktivitet och alkohol. För andra parametrar (exempelvis ohälsa, snusning och stress avseende kvinnor) var korrelationen inte lika tydlig eller saknades. Generellt sett fanns en god samstämmighet i resultaten mellan AUDIT och Hälsoprofil. Dessa resultat är inte oväntade, men det är i sammanhanget viktigt att notera att Hälsoprofil och AUDIT inte är avsedda att mäta/indikera samma saker. Hälsoprofil beskriver livsstilen och hur den påverkar hälsan utifrån ett ”normalt” perspektiv, medan AUDIT avser att identifiera förekomsten av ett riskabelt bruk av alkohol.

Det är tydligt att kvinnor och män uppvisade helt olika resultat för sambanden mellan AUDIT och flera parametrar (bakgrundsfaktorer). Detta kan möjligen till viss del förklaras av att grupperna (13 kvinnor och 28 män) var små och att därmed inverkan av enskilda värden var stor, men det är troligt att sambanden ser olika ut för kvinnor och män.

CDT som bygger på analysvärden av ett blodprov är, till skillnad av AUDIT och Hälsoprofil, ett objektiva mätvärde som inte är ”manipulerbart” på samma sätt som

svaren i ett frågeformulär. I ett fall var CDT positivt vilket överensstämde med resultatet i AUDIT för personen i fråga. Att endast ett provsvar var positivt, kan bero på att värdeskalen för CDT är förskjuten så att ”normalt” CDT motsvaras av ett högt AUDIT.

Resultaten i denna studie visar inte att CDT tillför något utöver vad som framkommit i AUDIT och Hälsoprofil. Å andra sidan kan det faktum att provtagning och analys utförs samtidigt, påverka svaren i frågeformulären så att de blir mera sanningsenliga och därmed mera tillförlitliga. Därför kan CDT trots allt vara av stort värde i denna typ av undersökningar.

Det finns enligt Hermansson (11) fördelar med att göra alkoholscreening i samband med hälsoundersökning i företagshälsovården. Det är kostnadseffektivt och uppfattas inte som känsligt eller integritetskränkande av de anställda och kan kombineras med kort rådgivning som är en effektiv behandling för personer med riskbruk. Mina erfarenheter från detta projektarbete bekräftar detta.

## LITTERATURREFERENSER

1. Hellberg A, redaktör, Arbetsmiljölagen, Arbetsmiljöverket; 2008.
2. Arbetsmiljöverkets författningssamling. Systematiskt arbetsmiljöarbete, AFS 2003:4; 2003.
3. Hermansson U, Helander A, Huss A, Brandt L, Rönnerberg S. The Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT) and Carboxyhydrate-Deficient Transferrin (CDT) in routine workplace health examination. *Alcoh Clin Exp Res*; 2000; 24 (2):180-187.
4. Hermansson U, Helander A, Riskbruksprojektet, Statens Folkhälsoinstitut; 2008.
5. Bennet JB, Lehman WEK. Workplace drinking climate, stress, and problem indicators: Assessing the influence of teamwork (group cohesion). *J Stud Alcohol*; 1998; 59 (5): 608-618.
6. Bergman H, Källmén H. Befolkningens alkoholvanor enligt AUDIT-testet. *Läkartidningen*, 2000; 97 (17): 2078-2084.
7. Helander A, Eriksson G, Stibler H, Jeppsson JO. Interference of transferrin isoform types with carbohydrate-deficient transferrin quantification in the identification of alcohol abuse. *Clin Chem*; 2001; 47 (7): 1225-33.
8. Andersson G, Malmgren S. Två studier som belyser Hälsoprofilbedömning för screening och beteendepåverkan, Linköping, Gunnar Andersson och Sture Malmgren; 1989.
9. Miller WR, Rollnick S. Motiverande samtal, Att hjälpa människor till förändring, 2 utg. Norrköping: Kriminalvårdens förlag; 2002.
10. Heather N. Using Brief Opportunities for Change in Medical Settings, in *Treating Addictive Behaviours*, (Miller WR, Heather N eds). Second ed., Plenum Press, New York; 1998, pp 137-147.
11. Hermansson U. Forskning. Riskbruk av alkohol i arbetslivet, En kunskapsöversikt om motiv och åtgärder. Vol 20. Stockholm; CAN & SAD; 2004, p28.