

Gränshandel med alkohol och dess effekter på hälsa och produktivitet

PER JOHANSSON, TUOMAS PEKKARINEN OCH JOUKO VERHO

Per Johansson är professor i ekonometri vid Uppsala universitet och IFAU. per.johansson@ifau.uu.se

Tuomas Pekkarinen är arbetsmarknadsekonom och har en position som forskare av Finländska akademien med placering vid Aalto University School of Economics. Tuomas.Pekkarinen@aalto.fi

Jouko Verho är anställd som seniorforskare vid Social Insurance Institution of Finland. Hans forskning berör empiriskt arbetsmarknad och offentlig ekonomi jouko.verho@iki.fi

Författarna tackar Gabriella Chrigo, Erik Grönkvist och Per Petterson-Lidbom för synpunkter. SORAD, Alko, FAS (dnr 2004-2005) och Finska Stiftelsen för alkoholstudier tackas för data och finansiering. En mer utförlig version kan läsas i Johansson m fl (2012).

Vi studerar effekter av en stor skattesänkning på alkohol i Finland på hälsa (dödlighet och sjukhusinläggningar) och sjukfrånvaro. Skattesänkningen gav upphov till stora prisskillnader på alkohol mellan Sverige och Finland, vilket ledde till en starkt ökande gränshandel med alkohol i Sverige. Effekten beräknas genom att jämföra utfall för boende i regioner nära den finska gränsen med utfall för boende i regioner längre bort från gränsen. Vi finner ingen effekt på hälsa, däremot finner vi att sjukfrånvaron ökade med 5 procent bland män och 13 procent bland kvinnor i regionen nära den finska gränsen som ett resultat av skattesänkningen.

Gränshandeln och den fria införseln av alkohol för privat bruk har gjort det svårare för ett enskilt land att använda alkoholskatt för att motverka konsumtion. Mycket av den debatt som har förts har handlat om förlorade intäkter i samband med gränshandel. Den här rapporten analyserar i stället effekter av ökande gränshandeln med alkohol på hälsa och produktivitet.

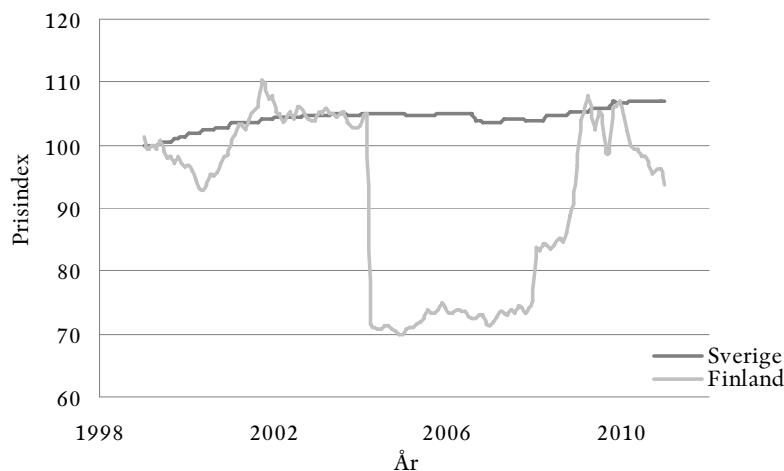
2004 sänktes skatten på alkohol i Finland med i genomsnitt 19 procent. Skatten på sprit sänktes med 36 procent. I och med den finska sänkningen ökade försäljningen i närheten av den svensk-finska gränsen dramatiskt. Netto ökade försäljningen i gränsområdet med 8 000 liter ren alkohol om året.

I analysen används data på individnivå för befolkning i Norrbotten och Västerbotten i åldern 15–65 år samt uppgifter om alkoholförsäljning från de statliga monopolen i Sverige och Finland. Effekten på sjukfrånvaro, dödlighet och alkoholrelaterade sjukhusinläggningar beräknas genom att jämföra regioner nära den finska gränsen med regioner längre bort från gränsen.

Vi finner varken effekter på dödlighet eller alkoholrelaterade sjukhusinläggningar. Däremot finner vi att sjukfrånvaron ökade med 5 procent bland män och 13 procent bland kvinnor i regionen nära den finska gränsen som ett resultat av skattesänkningen.

1. Alkoholskattesänkningen i Finland och identifikation

Den finska skattesänkningen 2004 ledde till stora prisskillnader (se figur 1) för identiska produkter, som dessutom kunde föras fritt över den svensk-finska gränsen. Figur 2 visar den procentuella förändringen av alkoholförsäljningen (i liter ren alkohol) vid Systembolaget och Alko-butiker mellan 2003 och 2004 relaterat till körsträckan till det närmaste försäljningsstäl-



Figur 1
Försäljningspriser för
sprit i Finland och
Sverige 1999–2011
(Svenska priser år
1999 = 100)

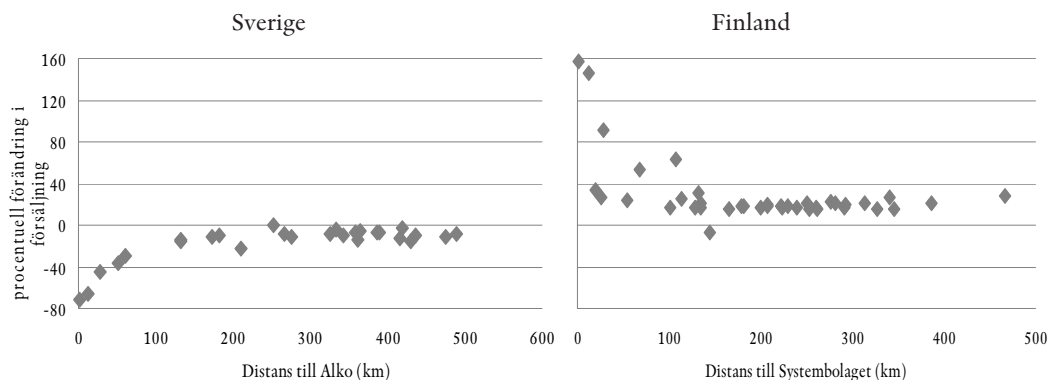
Källa: Alko och Systembolaget.

let på andra sidan gränsen. Av figuren framgår tydligt att den finska skattesänkningen följdes av dramatiska förändringar i alkoholförsäljningen på båda sidor av gränsen. Trots att försäljningen av sprit ökade i hela Finland var ökningen betydligt större inom 100 km från den svenska gränsen. I Alko-butiken i Torneå, staden närmast gränsen, ökade försäljningen betydligt mer än 150 procent medan ökningen endast var ca 20 procent längre bort från gränsen. Sverige uppvisade ett liknande mönster, med en minskad försäljning på ca 80 procent i Haparanda precis vid den finska gränsen.

Det faktum att försäljningsökningen i Finland var större i de Alko-butiker som ligger nära gränsen jämfört med andra butiker samt att försäljningsminskningen var störst i de svenska kommunerna nära gränsen, antyder att svenskar utnyttjade den prisskillnad som uppstod mellan Sverige och Finland. Uttryckt i liter ren alkohol motsvarade försäljningsminskningen i den svenska gränsregionen 1 605 liter, medan försäljningsökningen i den finska gränsregionen motsvarade 9 923 liter. Om vi antar att den del av försäljningsökningen i Finland som överskred den svenska försäljningsminskningen helt utgjordes av svenskar som handlade över gränsen, motsvarar detta en ökning av 8 313 liter ren alkohol i den svenska gränsregionen eller 0,32 liter ren alkohol per capita.

Försäljningsmönstren i både Finland och Sverige indikerar att 100 km från gränsen är en rimlig distans att utgå ifrån för analysen av gränshandeln. Vi använder därför 100 km som en gränsdragning mellan de regioner som ingår i behandlings- respektive kontrollgrupp. Eftersom alla avgränsningar är föremål för visst godtycke genomför vi även analyser med andra distanser (för detaljer se Johansson m fl 2012).

Som alltid med studier på individnivå är dödlighet och allvarliga sjukdomar inte särskilt vanligt förekommande i data. Vår huvudanalys baseras på en årlig genomsnittlig population om ca 206 000 individer. Den genomsnittliga dödsiffran är 725 medan alkoholrelaterade sjukhusinläggningar



Figur 2
Procentuell förändring i alkoholförsäljning mellan 2003 och 2004 i norra Finland och norra Sverige

Källa: Alko och Systembolaget och egna beräkningar.

förekommer i omkring 960 fall per år. Alkoholrelaterade sjukhusinläggningar definieras som psykiska problem och beteendestörningar orsakade av alkohol, alkoholrelaterad leversjukdom, toxisk effekt av alkohol samt tecken på alkoholpåverkan. Bland individer med arbete förekommer däremot fall med sjukskrivningar som varar över tre veckor ungefär 21 000 gånger. Dessa sjukskrivningar är inte nödvändigtvis relaterade till allvarliga hälsoproblem men är ett viktigt mått på produktivitet. Samtliga utfallsmått fångas av en binär variabel, dvs en variabel som antar värdet 1 om händelsen inträffar (dödsfall, alkoholrelaterad sjukhusinläggning eller över tre veckor sjukskrivning) och 0 i annat fall.

Vi skattar effekter genom att studera utvecklingen från 2000 till 2007. På dödlighet och alkoholrelaterade sjukhusinläggningar använder vi hela populationen, medan när vi studerar sjukfrånvaro används data från Försäkringskassans utbetalningsregister och analysen begränsas till dem som har en anställning.

2. Vad är effekten på hälsa och produktivitet?

Studiens behandlingsgrupp är de individer som bor i norra Sverige inom 100 km från den finsk-svenska gränsen, medan kontrollgruppen utgörs av individer som bor 100–450 km från gränsen. Avgränsningen motiveras av de förändringar i försäljningsmönster som visas i figur 2.¹

Effekten av alkoholskattesänkningen skattas med regressionsanalyser. Analysen bygger på att vi jämför sannolikheten för de olika utfallen före och efter den finska skattesänkningen och mellan gränsregionen och regioner längre bort. Resultaten när vi kontrollerar för avstånd till gränsen mer

¹ De som bor nära gränsen är äldre, har lägre inkomst och lägre utbildning jämfört med individer i övriga regioner i norra Sverige. Detta kan delvis förklaras med att gränsregionen inte innefattar större städer. Skillnaderna mellan regionerna är mindre tydliga bland individer med sysselsättning. För mer detaljer om populationen vi studerar, se Johansson m fl (2012).

Tabell 1
Skattesänkningens
effekter i gränsre-
gionen

	Förändring %	Förändring %
<i>Män</i>		
Dödlighet	4,0	3,8
Sjukhusinläggning	-1,9	-0,4
Sjukfrånvaro	8,2***	5,3
<i>Kvinnor</i>		
Dödlighet	3,3	3,9
Sjukhusinläggning	-1,7	2,0
Sjukfrånvaro	13,8***	12,5***
Kontroller	Nej	Ja

Anm: Data innefattar perioden 2000–07 och beskrivs i detalj i Johansson m fl (2012). Kontroller är ålder, inkomster, familjetyp och yrke och dessa mäts från slutet av år $t-1$. *** innebär statistiskt signifikant på 1 procents risknivå.

Källa: Egna beräkningar utifrån data från Socialstyrelsens dödsfalls- och slutenvårdsregister.

flexibelt i vår modell (dvs att avstånd inkluderas som ett polynom) är i linje med de resultat som presenteras nedan, men skattningarna har större standardfel och är därför mindre precist skattade (se vidare Johansson m fl 2012).

Tabell 1 visar den relativa förändringen till följd av skattesänkningen i gränsregionen. Från tabellen framgår att de skattade effekterna varierar i både riktning och omfattning beroende på vilken utfallsvariabel som används. Skattningarna för dödlighet tyder på en ca 4 procentig ökning för både män och kvinnor i gränsregionen efter skattesänkningen, medan skattningen för sjukhusinläggningar är nära noll. Dessa skattningar är dock långt ifrån statistiskt säkerställda. Konfidensintervallen är mycket vida: för dödlighet hos män sträcker de sig t ex från en minskning med 15 procent till en ökning med 22 procent.

Skattningarna för sjukfrånvaron är mycket mer precisa, dvs standardfelet är relativt effekten små, och förhållandevis robusta när vi kontrollerar för bakgrundsvariabler. Med kontroller får vi en ökning av sjukfrånvaron med 5,3 procent för män och 12,5 procent för kvinnor. Vi undersöker även effekten av skattesänkningen på lite kortare sikt genom att studera perioden 2004–05. De kortsiktiga effekterna på sjukfrånvaron är då något större och statistiskt säkerställda: 8,2 procent för män och 13,8 procent kvinnor. Resultaten antyder därför att den finska skattesänkningen orsakade en betydande ökning av sjukfrånvaron bland dem som bor nära gränsen samt att denna effekt var större för kvinnor. I Johansson m fl (2012) studeras även om effekterna ser olika ut för olika grupper. Vi finner att resultaten inte varierar särskilt mycket med ålder eller utbildning. Däremot finner vi att effekten för sjukfrånvaro var större bland dem med en inkomst över medianinkomsten. Detta är i linje med DeCicca m fl (2010), som visat att gränshandel är positivt korrelerad med utbildning och inkomst.

3. Slutsatser

Det har på senare år förts en intensiv debatt om vilka konsekvenser gränshandeln har för effektiviteten med nationella punktskatter. Medan debatten huvudsakligen har fokuserat på effekter på skatteintäkter är det även viktigt att känna till de externaliteter som handeln över gränserna ger upphov till för att till fullo förstå effekterna av gränshandel. I den här studien skattar vi effekten på hälsa och produktivitet i Sverige av en stor alkoholskattesänkning i Finland.

2004 sänktes skatten på alkohol med i genomsnitt 19 procent. Skatten på sprit sänktes med 36 procent. I och med den finska sänkningen höjdes försäljningen i närheten av den svensk-finska gränsen dramatiskt. Netto ökade försäljningen i gränsområdet med 8 000 liter ren alkohol om året. Samtidigt ökade sjukfrånvaron något för dem som bodde inom en radie av tio mil från den finska gränsen. Jämfört med dem som bodde längre bort steg sjukfrånvaron med 5 procent för män och 13 procent för kvinnor. Den sänkta finska skatten har bidragit till fler sjukfall och därigenom en lägre produktivitet i Sverige. Resultaten varierade inte särskilt mycket med ålder eller utbildning. Däremot finner vi att effekten för sjukfrånvaro var större bland dem med inkomst över medianinkomsten. Detta är i linje med tidigare studier som visat att gränshandel och inkomst hänger samman. Vi hittar ingen statistiskt säkerställd effekt på dödligheten och sannolikheten att bli inlagd på sjukhus på grund av alkohol.

Slutsatsen från studien är att det verkar motiverat att upprätthålla höga skatter på alkohol trots lägre priser i omvärlden. Om dödligheten ökat dramatiskt och produktiviteten minskat mycket hade vi fått alkoholens dåliga effekter och samtidigt förlorat skatteintäkterna.

REFERENSER

DeCicca, P, D Kenkel och F Liu (2010), "Excise Tax Avoidance: The Case of State Cigarette Taxes", NBER Working Paper 15941.

Johansson, P, T Pekkarinen och J Verho (2012), "Cross-border Health and Productivity Effects of Alcohol Policies", IFAU Working Paper 2012:10, Uppsala.