HÄLSOVINSTER OCH SAMHÄLLSEFFEKTER AV MINSKAD ALKOHOLKONSUMTION:

När mindre är mer

ALKOHOLEN OCH SAMHÄLLET 2025



EN ÖVERSIKT AV INTERNATIONELL OCH SVENSK FORSKNING

av Frida Dangardt, Harold Holder, Tim Naimi, Tim Stockwell, Sven Andréasson, Tanya Chikritzhs

Organisationerna som initierat denna rapport är ideella och akademiska organisationer, oberoende av kommersiella intressen.

Centrum för utbildning och forskning kring riskbruk, missbruk och beroende (*CERA*), är en tvärvetenskaplig och partssammansatt centrumbildning vid Göteborgs universitet som arbetar för att stärka och utveckla forskning och utbildning inom beroendeområdet och sprida vetenskaplig kunskap till yrkesverksamma inom missbruks- och beroendevården och till andra intresserade.

Hjärnfonden arbetar för ett samhälle där alla hjärnor når sin fulla potential, fria från sjukdomar. Hjärnfonden arbetar med insamling och finansiering av hjärnforskning samt kunskapsspridning och opinionsbildning för hjärnans område.

IOGT-NTO är inriktat på verkningarna av alkohol och narkotika på individer och samhälle, men har också en bred social- och föreningsverksamhet.

Junis är barnens organisation. Vi finns i hela landet och ger möjlighet till roliga och utvecklande fritidsaktiviteter där barnen själva får vara med och bestämma. Vi arbetar för att skapa opinion och påverka beslutsfattare för barns rätt att växa upp i en trygg och nykter miljö. All verksamhet utgår från grundsatserna demokrati, solidaritet och nykterhet.

Movendi International är den största oberoende globala folkrörelsen för utveckling genom alkoholprevention. Vi förenar och stärker civilsamhället till att ta itu med alkohol som ett stort hinder för utveckling på personlig, grupp-, samhällelig och global nivå.

SFAM är allmänläkarnas vetenskapliga och professionella förening och arbetar för att främja utbildning, fortbildning, forskning och utveckling inom allmänmedicin.

Stiftelsen Ansvar för Framtidens syfte är att främja nordiskt samarbete och vetenskaplig forskning rörande den helnyktra livsstilen och opinionsbildning för denna samt att med denna inriktning också främja vård och fostran av barn. SAFF har åtta huvudmannaorganisationer i tre nordiska länder: **Actis-Rusfeltets samarbeidsorgan, Alkohol & Samfund, Hela människan, IOGT-NTO, MA – Rusfri Trafikk, MHF Motorförarnas Helnykterhetsförbund, Sveriges Blåbandsförbund och Sveriges Frikyrkosamråd**.

Svensk sjuksköterskeförening är sjuksköterskornas professionsförening, en ideell förening som företräder professionens kunskapsområde omvårdnad och främjar forskning, etik, utbildning och kvalitet inom vård och omsorg.

Sveriges Landsråd för Alkohol- och Narkotikafrågor är en paraplyorganisation för länsnykterhetsförbunden i Sverige, olika nykterhetsorganisationer, Hela Människan, LP-verksamheten och andra organisationer som vill verka för restriktiv alkoholpolitik och ett narkotikafritt samhälle.

UNF, Ungdomens Nykterhetsförbund, är en organisation av unga, för unga. UNF förverkligar och driver idéer om ungas styrka och nykterhet som en kraft för samhällets och ungas utveckling. UNF ger en plattform och verktyg för att engagera sig i det medlemmarna tycker är viktigt och roligt.

© Utgiven av: CERA, Svensk förening för allmänmedicin, Svensk sjuksköterskeförening, Stiftelsen Ansvar för Framtiden, Actis-Rusfeltets samarbeidsorgan, Alkohol & Samfund, Hela människan, Hjärnfonden, IOGT-NTO, IOGT i Norge, Junis, MA – Rusfri Trafikk, MHF Motorförarnas Helnykterhetsförbund, Movendi International, Sveriges Blåbandsförbund, Sveriges Frikyrkosamråd, Sveriges Landsråd för Alkohol- och Narkotikafrågor, UNF 2025.

Innehållsförteckning

Förord 4
Sammanfattning 5
Rapportens författare 6

1 Introduktion 9

2 Dra ner på eller sluta dricka alkohol: effekter på fysisk och mental hälsa hos individer 11
2.1 Översikt av effekter av minskad alkoholkonsumtion på sjukdomar och dödlighet 12
2.2 Hjärt-kärlsystemet och diabetes 14
2.3 Alkohol och cancer 17
2.4 Matsmältningssystemet 18
2.5 Hjärnan och centrala nervsystemet 19
2.6 Mental hälsa och välbefinnande 20
2.7 Graviditet och erektionsproblem 21

3 Minskad alkoholkonsumtion på befolkningsnivå – medicinska och sociala effekter 25
3.1 Förändringar över tid 25
3.2 Översiktsstudier 25
3.3 Studier över flera länder 26
3.4 Länderna i Norden 27

4 Alkoholförbud och naturliga experiment: medicinska och sociala effekter 28
4.1 Alkoholstrejker 28
4.2 Alkoholförbud under coronapandemin 29
4.3 Nationella alkoholförbud 30
4.4 Lokala alkoholförbud och -restriktioner 32

5 Politiska åtgärder som minskar alkoholkonsumtionen på befolkningsnivå 33
5.1 Kombination av åtgärder 34
5.2 Monopol 34
5.3 Högre priser på alkohol 35
5.4 Begränsningar i tillgängligheten av alkohol 36
5.5 Begränsning av alkoholreklam 36
5.6 Åtgärder för att öka kunskapen om risker 37

6 Sammanfattning och slutsatser 38

Referenser 40

De synpunkter som uttrycks i denna rapport är författarnas egna och återspeglar inte nödvändigtvis synpunkter och rekommendationer från organisationerna som initierat rapporten.

Citera gärna som (författare i roterande alfabetisk ordning): "Dangardt F, Holder H, Naimi T, Stockwell T, Andréasson S. Chikritzhs T, (2025). Hälsovinster och samhällseffekter av minskad alkoholkonsumtion: När mindre är mer. Alkoholen och samhället 2025. Stockholm: Svensk sjuksköterskeförening, SFAM, SAFF, CERA, IOGT i Norge, Hjärnfonden, Movendi International, SLAN, Junis, UNF & IOGT-NTO.

Granskning av den svenska översättningen: Frida Dangardt, Sven Andréasson

En engelsk version av rapporten går att ladda ner på **https://alcoholandsociety.report**
Grafisk form: Petra Handin, Poppi Design
Tryck: Fridholm & Partners AB, Göteborg

ISBN: 978-91-988422-6-5 (tryckt svensk version)
ISBN: 978-91-988422-7-2 (pdf på svenska)
ISBN: 978-91-988422-8-9 (pdf på engelska)
URN: urn:nbn:se:iogt-2025-aos-sv

Rapporten har producerats med stöd från Stiftelsen Ansvar för Framtiden.

Förord

Alkohol påverkar både individ och samhälle på djupgående sätt – från hälsorisker och beroende till sociala och ekonomiska konsekvenser. Trots detta når forskningen om alkoholens skadeverkningar ofta inte ut till allmänheten på ett tillgängligt sätt.

Det är därför vi tillsammans släpper denna rapportserie – att sprida kunskap som kan bidra till mer informerade beslut, både på individnivå och i samhället i stort. Genom ökad medvetenhet kan vi tillsammans arbeta för en framtid där färre drabbas av alkoholens skadeverkningar.

Årets rapport fokuserar dock på de hälsovinster och positiva samhällseffekter som kan ses av en minskad alkoholkonsumtion. Sammanställningen visar hur minskad alkoholkonsumtion bland annat leder till förbättrad hjärt- och mental hälsa, samt en lägre risk för alkoholrelaterad cancer. På befolkningsnivå visar fallstudier att minskad tillgänglighet och konsumtion av alkohol resulterar i betydande folkhälsovinster.

Vi vill slutligen tacka forskningsgruppen för deras enastående arbete med årets rapport och hoppas att du som läsare finner den intresseväckande.

Organisationerna som initierat den här rapporten



Sammanfattning

- Alkohol orsakar stora skador över hela världen. Riskerna ökar med mängden alkohol, med hur många år konsumtionen pågått och med konsumtionsmönstret. Den här rapporten ger en översikt av forskningen om effekter av *minskad* konsumtion för individer och samhällen.
- Fördelar för hälsan med minskad alkoholkonsumtion:
  - **Hjärt- och kärlsjukdomar:** Blodtrycket sänks, hjärtats funktion förbättras och risken minskar för hjärtsjukdom, stroke och förmaksflimmer, särskilt för personer med hög alkoholkonsumtion.
  - **Cancer:** Risken minskar för alkoholrelaterade cancersjukdomar som mun- och svalgcancer, matstrupscancer, tarmcancer och bröstcancer för kvinnor, särskilt för personer med hög alkoholkonsumtion.
  - **Hjärnhälsa:** Minskad alkoholkonsumtion, att undvika berusningsdrickande och att skjuta upp alkoholdebuten bidrar alla till förbättrad kognitiv och neurologisk hälsa och minskar risken för demens, särskilt tidig demens.
  - **Mental hälsa:** Det psykiska välmåendet ökar, symptom på depression minskar och livskvaliteten ökar.
  - **Reproduktiv hälsa:** Risk för missfall minskar och fertiliteten för både män och kvinnor ökar.
- **Påverkan på befolkningsnivå:** Minskad alkoholkonsumtion per person minskar alkoholrelaterade sjukdomar, olycksfall och dödsfall. Plötsliga minskningar av konsumtionen i en befolkning (till exempel på grund av strejk för personal i tillverkning eller försäljning av alkohol eller omfattande begränsningar under coronapandemin) har visat sig ha stor effekt på folkhälsan.
- **Internationell policy saknas:** Till skillnad mot tobak finns det inget internationellt ramverk för kontroll av alkohol. För att begränsa alkoholens skador rekommenderar Världshälsoorganisationen (WHO) länder att höja priset på alkohol (till exempel genom skatter), begränsa tillgängligheten, främja tidiga insatser i sjukvården och begränsa marknadsföringen.

Slutsats: Minskad alkoholkonsumtion både på befolkningsnivå och individuellt har stora fördelar för hälsa och samhälle. Effektiva politiska åtgärder som skatter, begränsning av tillgänglighet och förbud mot marknadsföring kan ge förändringar i hela befolkningen. På individnivå kan "vita månader" (eller perioder), stöd för förändringar av vanor och beteende, och riktade insatser, hjälpa människor att minska sin alkoholkonsumtion och förbättra sin fysiska och mentala hälsa.

Rapportens författare



Sven Andréasson är professor emeritus i socialmedicinvid institutionen för global folkhälsa, Karolinska Institutet. Han är också överläkare och medicinskt ansvarig för mottagningen Riddargatan 1 inom Beroendecentrum Stockholm.

Sven Andréassons forskning består av epidemiologiska studier inom alkohol- och narkotikaområdet samt studier av prevention och behandling av alkohol- och narkotikaproblem.



Tanya Chikritzhs leder alkoholforskningsgruppen vid Australiens National Drug Research Institute, NDRI. NDRI är ett av Australiens största center för alkohol- och narkotikaforskning och är placerat vid Curtin University i Perth, Western Australia. Hon är också ledare bland annat för Australiens nationella projekt för alkoholindikatorer (NAIP) och det nationella projektet för data om alkoholförsäljning.

Tanya Chikritzhs har en doktorsgrad i alkoholepidemiologi från Curtin University, Australien och en examen i epidemiologi och biostatistik. Hennes forskning omfattar många aspekter av alkoholpolitik och -epidemiologi, bland annat alkoholkonsumtion, alkoholskador, alkoholbeskattning, serveringstillstånd, alkohol och hjärtsjukdom, och alkohol och cancer.

Tanya Chikritzhs har fått många priser för sitt arbete, bland annat Commonwealth Health Ministers Award for Excellence in Health and Medical Research och Australiens nationella medicinska forskningsråds pris (NHMRC Achievement Award).



Frida Dangardt är docent och överläkare vid Barnhjärtcentrum på Drottning Silvias Barnsjukhus i Göteborg. Frida Dangardt fick sin läkarexamen 2005 och medicine doktorsexamen 2008 från Sahlgrenska akademin vid Göteborgs universitet. Mellan 2012 och 2014 var hon gästforskare vid National Centre for Cardiovascular Prevention and Outcomes vid University College London. Hennes forskning handlar om utveckling och prevention av hjärt-kärlsjukdom hos unga, främst med fokus på medfödda hjärtfel, kroniska sjukdomar, barnfetma, mental stress och alkoholkonsumtion.



Harold Holder är senior forskare emeritus och tidigare direktör för Prevention Research Center (PRC), Kalifornien, en del av Pacific Institute for Research and Evaluation som är ett nationellt center för preventionsforskning i USA.

Harold Holder har en doktorsexamen i kommunikationsvetenskap och matematisk sociologi från Syracuse University, USA. Hans forskning omfattar två huvudområden: att förebygga substansmissbruk och kostnad och effekt av behandling av alkoholism och narkotikamissbruk. Han har bland annat publicerat studier om effekterna av förändringar i regleringen av detaljhandelsförsäljning av vin och spritdrycker, av trafikonykterhet, av obligatorisk utbildning för restauranganställda och strategier för förebyggande arbete i lokalsamhället. Han har tillsammans med nordiska forskare studerat effekterna av alkoholpolitiska åtgärder i Norden och

förändringar i alkoholpolitiken i samband med ländernas närmande till EU. Han har också deltagit i internationella projekt för att utvärdera effekterna av alkoholpolitik och är medförfattare till tre böcker inom projektet, den senaste är Alcohol: no ordinary commodity (2010) (Alkohol: ingen vanlig handelsvara). Hans senaste arbete handlar om tillämpning av preventionsforskning i praktiken i ett antal delstater och lokalsamhällen i USA.

Harold Holder var ordförande för en grupp internationella forskare som på uppdrag av forskningsrådet FORTE utvärderade svensk forskning om alkohol, narkotika, doping, tobak och spel. Utvärderingen publicerades 2012.

Harold Holder tilldelades det internationella alkoholforskningspriset E.M. Jellinek Memorial Award år 1995 för framstående forskning om sociala och ekonomiska faktorer för alkoholkonsumtion och effekter av förändringar i tillgänglighet av alkohol.



Timothy Naimi är föreståndare för Canadian Institute for Substance Use Research i British Columbia, Kanada. Han har arbetat som epidemiolog i alkoholgruppen vid USA:s folkhälsomyndighet, CDC och som professor vid Boston University Schools of Public Health and Medicine.

Timothy Naimi har en grundexamen från Harvard College, läkarexamen från University of Massachusetts och masterexamen i folkhälsovetenskap från Harvard School of Public Health. Hans forskning består av epidemiologiska studier inom alkoholområdet, hälsoeffekter av substansbruk och effekter av alkohol- och cannabispolitiska åtgärder.



Tim Stockwell är forskare vid, och var år 2004–2020 föreståndare för, Canadian Institute for Substance Use Research i British Columbia, Kanada. Han har tidigare arbetat som föreståndare för Australiens National Drug Research Institute och Australiens Alcohol Education and Research Foundation. Han har varit medlem i Kanadas National Alcohol Strategy Advisory Committee, Världshälsoorganisationens (WHO) rådgivande grupp om alkohol- och narkotikaepidemiologi, och WHO:s rådgivande grupp om märkning av alkoholförpackningar.

Tim Stockwell har en masterexamen i psykologi från Oxford University, UK, en masterexamen i psykologi från University of Surrey, UK, och en doktorsexamen i psykologi från University of London. Hans forskning omfattar drogpolitiska åtgärder, prevention, behandlingsmetoder, alkoholförsäljningstillstånd, alkoholskatter och konsekvenser av olika dryckesmönster.

Tim Stockwell är Fellow of the Royal Society of Canada och erhöll det internationella alkoholforskningspriset E.M. Jellinek Memorial Award för framstående forskning om alkoholpolitiska åtgärder år 2013.



1 Introduktion

Det finns flera skäl till att människor väljer att dricka eller inte dricka alkohol. Alkohol orsakar stora skador i Sverige och i resten av världen, både när det gäller hälsa och sociala problem. Även om frågan om effekter av låg konsumtion diskuteras mycket, framstår det alltmer osannolikt att alkohol skulle ha en positiv effekt på hälsan. Sådana effekter skulle, om de fanns, dessutom vara obetydliga jämfört med skadorna. Både för befolkningar och individer är skadorna direkt relaterade till mängden alkohol, konsumtionsmönstret (till exempel små mängder de flesta dagar eller stora mängder en gång i veckan), och under hur många år konsumtionen pågått.

Människor minskar eller slutar med alkohol av en mängd olika orsaker. En del av dem är på ”miljöfaktorer” som ändringar i alkoholpolitiken som gör alkohol dyrare eller mindre tillgängligt, eller förändringar av ”sociala normer” som gör alkohol mindre önskvärt eller tilltalande, eller förändringar i det närmaste sociala nätverket (som att en ny partner uppmuntrar till att dricka mindre alkohol). Det finns också faktorer på individnivå som kan leda till minskad konsumtion. I allmänhet förändras balansen mellan behagliga och obehagliga effekter av alkohol när man åldras. Människor brukar därför minska sin alkoholkonsumtion när de blir äldre. På samma sätt brukar människor som blir sjuka eller svaga minska sin alkoholkonsumtion eller helt sluta dricka alkohol. En del drar ner på alkoholen för att de vill förbättra hälsan, sova bättre, gå ner i vikt eller förbättra sina relationer. Andra kan dra ner på alkohol eller sluta helt för att komma till rätta med ett beroende. Poängen är att alkoholkonsumtionen inte är statisk – människor kan förändra sin konsumtion och gör det också. Alkoholkonsumtionen är mer föränderlig än den är bestämd.

När det gäller hälsan för en befolkning eller en individ är den överväldigande slutsatsen från de senaste årtiondena av forskning att ”mindre är bättre än mer”. Men alltför ofta är fokus på effekterna av ”mer” och frågan om fördelarna med att dricka mindre, och hur man kan åstadkomma det, får mindre uppmärksamhet. Så, i den här rapporten kommer vi att fokusera på den mer ”optimistiska” sidan av saken, det vill säga hur mycket alkoholrelaterade skador minskar när konsumtionen minskar för hela befolkningar och individer. Med andra ord, vad säger forskningen om effekterna av att dricka mindre alkohol och hur vi kommer dit som samhällen eller som individer som vill minska sin konsumtion?

Först kommer vi att gå igenom forskningen om hur hälsan påverkas för individer som väljer att dra ner på eller upphöra med alkoholkonsumtionen, antingen genom att delta i ett behandlingsprogram, eller en kampanj för tillfällig nykterhet som ”Sober October”, eller på egen hand av hälsoskäl. Därefter beskriver vi effekterna av så kallade naturliga experiment där alkoholkonsumtionen på befolkningsnivå minskat kraftigt, antingen avsiktligt genom kort- eller långvarig begränsning



När det gäller hälsan för en befolkning eller en individ är den överväldigande slutsatsen från de senaste årtiondena av forskning att ”mindre är bättre än mer”.

av försäljningen eller genom plötsliga minskningar av tillgängligheten av alkohol. Under de senaste årtiondena och sedan andra världskriget har alkoholpolitiken i de flesta fall försvagats världen över. De flesta akademiska studier har följaktligen också handlat om effekter av ökad konsumtion. Undantag finns, till exempel restriktionerna som infördes i Gorbachevs Ryssland och i några länder i samband med coronapandemin. Andra exempel är strejker vid statliga alkoholmonopol bland annat i Kanada och i de nordiska länderna.

Till sist gör vi en snabb genomgång av forskningen om vilka politiska åtgärder som leder till påtagliga minskningar i alkoholkonsumtionen på befolkningsnivå och därmed förbättrar hälsan i hela befolkningen. Förutom att göra översikter av forskningen tar vi upp exempel som konkret illustrerar hur effektiva plötsliga och stora minskningar av alkoholkonsumtionen kan vara för att förbättra hälsan, både för individer och befolkningar. Några läsare blir kanske förvånande över att de bästa och mest effektiva åtgärderna för att minska konsumtion och skador på befolkningsnivå är de som riktar sig mot hela befolkningen, i stället för att enbart rikta sig mot vissa beteenden i särskilt sårbara grupper.

Åtgärder misslyckas ofta när de försöker rikta in sig på särskilda grupper för att minska risken. Det finns ett samband mellan beteendet i genomsnitt i en befolkning och andelen med problembeteende. För att hjälpa en sårbar minoritet måste därför befolkningen i allmänhet också förändras. Det är mer effektivt med ett kollektivt ansvar för hälsa och välbefinnande i en befolkning (undantag till detta kommer att nämnas och förklaras i rapporten).

Vi ger också några förslag på hur människor som vill minska sin alkoholkonsumtion kan göra (se faktaruta 4, sid 23).

Vi utgår i rapporten från publicerade, högkvalitativa, omfattande och systematiska översikter och prioriterar viktiga och nya internationella och Sverige-specifika studier. Studier av enskilda exempel är valda för att illustrera mer allmänna resultat i översikterna. En del av exemplen är historiska för att ta med lärdomar från historien om alkoholförbud och andra begränsningar av tillgängligheten.



Under de senaste årtiondena och sedan andra världskriget har alkoholpolitiken i de flesta fall försvagats världen över.

FAKTARUTA 1

Som alla tidigare rapporter, är den här rapporten gjord i två övergripande steg. Först görs omfattande sökningar för att identifiera relevant publicerad forskning. I det andra steget går gruppen igenom sökresultatet och sammanfattar det. Detta görs genom att gruppens medlemmar träffas för att diskutera och bedöma styrkan i de vetenskapliga metoder som studierna använder, och få möjlighet att i grupp diskutera skriftliga utkast till rapporten. Till slut har alla författare skrivit, bedömt och redigerat alla delar av rapporten. Resultatet är en verklig grupprodukt som tagits fram under flera månader.



2 Dra ner på eller sluta dricka alkohol: effekter på fysisk och mental hälsa hos individer

Det här avsnittet tar upp studier om den individuella nyttan med att dra ner på eller sluta dricka alkohol. Slutsatsen är att vare sig det gäller total dödlighet, välbefinnande eller en rad fysiska eller mentala besvär (som hjärt-kärlsjukdom, alkoholrelaterad cancer, mag- och tarmsjukdomar, psykisk hälsa och hjärnhälsa inklusive demens), finns det omfattande belägg för att det är bättre för hälsan att dricka mindre alkohol än det är att dricka mer.

De flesta studierna om detta bedömer effekterna hos personer med olika nivåer av alkoholkonsumtion. Även om studierna bedömer effekterna av konsumtionen över tid jämför de i normalfall grupper av personer som dricker mer eller som dricker mindre alkohol. Det finns många observationsstudier av den här typen som undersöker många olika sjukdomar och problem. På senare tid har den här forskningen stärkts betydligt av studier som använder genetisk slumpmässig variation, så kallad Mendelsk randomisering, för att undersöka effekten av alkohol på sjukdomar i hjärtats kranskärl, stroke, högt blodtryck, diabetes och demens. De här studierna bekräftar att de som inte har en hög alkoholkonsumtion, utan en lägre konsum-



Minskningar av alkoholkonsumtion, både i allmänhet och särskilt bland högkonsumenter eller alkoholberoende, visar på förbättringar i hälsa.

tion, har en bättre hälsa (vilket överensstämmer med data i observationsstudier). Men de hittar inga positiva effekter på hälsan av låg alkoholkonsumtion (vilket har varit omtvistat för bland annat hjärtsjukdomar, stroke och demens).

Studierna ovan jämför grupper av personer som dricker mer eller som dricker mindre i genomsnitt. Det finns betydligt färre studier som följer personer som dricker mer eller mindre över tid. Det vill säga studier där personer grupperas efter om de ökar eller minskar sin alkoholkonsumtion, snarare än efter deras konsumtion i genomsnitt. Vi har försökt att lyfta fram sådana studier när de finns. I de här studierna är evidensen tydligast för att en minskning av konsumtionen för högkonsumenter förbättrar hälsan. Det finns färre studier – och med mindre tydliga resultat – på effekten av att minska eller sluta dricka alkohol för personer som dricker låga till måttliga mängder från början. Ett problem med observationsstudier är att personer som är sjukliga – beroende på alkohol eller andra orsaker – oftare minskar sin alkoholkonsumtion eller slutar dricka alkohol helt. Det kan leda till det felaktiga intrycket att dra ner på eller sluta dricka alkohol leder till sämre hälsa när det i själva verket är tvärtom, att det är den försämrade hälsan som orsakar minskningen i alkoholkonsumtion. Därför finns det ett stort behov av randomiserade kliniska försök där patienter inte själva väljer sin konsumtionsnivå. Försök av det här slaget (det vill säga att randomisera till att inte dricka alkohol) med patienter som har haft en hjärtattack eller stroke är möjliga och viktiga att göra, för att studera effekten av att minska alkoholkonsumtionen. En studie som gör exakt detta för förmaksflimmer är en modell för hur detta kan utföras (se avsnitt 2.2).

2.1 Översikt av effekter av minskad alkoholkonsumtion på sjukdomar och dödlighet

Minskningar av alkoholkonsumtion, både i allmänhet och särskilt bland högkonsumenter eller alkoholberoende, visar på förbättringar i hälsa. En systematisk översikt av 63 studier på individer som minskat sin alkoholkonsumtion från riskbruk, skadligt bruk eller beroende[1] visade på: förbättrad psykisk hälsa (mindre ångest och symptom på depression), bättre livskvalitet och social funktion, färre alkoholrelaterade olyckor och skador, bättre återhämtning av hjärtfunktion vid alkohol-

FAKTARUTA 2 TYPER AV VETENSKAPLIGA BEVIS

Typer av vetenskapliga studier som är med i denna rapport är:

- **Mendelska randomiseringsstudier** använder genetiska varianter hos människor som är relaterade till alkoholkonsumtion, för att indirekt studera effekter av alkoholkonsumtion.
- **Randomiserade kontrollerade studier** fördelar personer slumpmässigt till en åtgärd medan andra personer (”kontrollgruppen”) får en annan eller ingen åtgärd. (Till exempel experimentella laboratoriestudier där den ena gruppen dricker alkohol men inte den andra.)
- **Observationsstudier** använder i allmänhet data (observationer) från personer som inte valts slumpmässigt och använder uppgifter om alkoholkonsumtion som personerna rapporterat själva för att undersöka om alkoholkonsumtionen påverkar risken för dödlighet eller sjuklighet i olika sjukdomar.
- **Neuroradiologiska studier** använder icke-invasiv bilddiagnostik (till exempel magnetisk resonanstomografi, MRT) för att studera strukturen och funktionen i hjärnan och det centrala nervsystemet under vissa förhållanden (till exempel närvaro eller frånvaro av alkohol).

Varje studie har sina styrkor och svagheter. Som diskuterats i tidigare rapporter, och som förklaras i faktaruta 3, har observationsstudier utan ett slumpmässigt urval stor risk att hitta falska skyddande effekter vid lågt till måttligt alkoholintag för sjukdomar som ofta uppträder i medelåldern och för äldre.

FAKTARUTA 3 SYNBAR MEN OSANNOLIK NYTTA AV LÅG TILL MÅTTLIG ALKOHOLANVÄNDNING

I avsnitt 2, om effekter på individnivå, i denna rapport dyker frågan upp om påstådd nytta (det vill säga skyddande effekter) av att dricka låga till måttliga nivåer av alkohol, jämfört med att inte dricka, för nästan varje område vi behandlar. Detta återkommande tema om skyddande effekter belyser svårigheten i att tolka resultat från (icke slumpmässiga) observationsstudier som försöker undersöka samband mellan komplexa och förändliga alkoholvanor och hälsa.

Det finns flera skäl till att det är osannolikt att synbart skyddande effekter av låg till måttlig alkoholkonsumtion motsvaras av någon nytta i verkligheten. För det första, att observationsstudier finner denna effekt för en mängd olika och orelaterade tillstånd tyder på att olösta metodologiska svagheter är en mer trolig förklaring än en verklig effekt. Alkoholkonsumtion har till exempel rapporterats att (osannolikt) minska risken för dövhet, för förkylning, för vissa cancerformer, för skrumplever och till och med gynna barn som exponerats för alkohol under graviditeten.[173]

Exempel på skenbart skyddande effekter av låg till måttlig alkoholkonsumtion som beskrivs i denna rapport inkluderar: (i) förbättrad kognitiv och emotionell utveckling hos spädbarn vars mödrar drack alkohol under graviditeten; (ii) bättre studieresultat för unga vuxna; (iii) förbättrade kognitiva förmågor hos ungdomar och vuxna; (iv) bättre mental hälsa och mindre depression bland vuxna; (v) minskad risk för demens bland äldre människor.

Metodologiskt finns tre nyckelproblem som är genomgående i observationsstudier av alkohol: kvarvarande förväxlingsfaktorer, felklassificering och omvänt orsakssamband. (i) Förutom sin alkoholkonsumtion är personer som dricker lite till måttligt ofta annorlunda på andra sätt, jämfört med personer som inte dricker alls, och dessa andra faktorer kan skydda mot sjukdom och skador (högre inkomst, bättre kost, mer motion, bättre tillgång till hälso- och sjukvård med mera).[174] När dessa faktorer inte tas hänsyn till fullt ut, kallas de för kvarvarande förväxlingsfaktorer (störfaktorer) vilka kan ge sken av att gruppen som har låg till måttlig alkoholkonsumtion har bättre hälsa på grund av sitt alkoholbruk. (ii) Felklassificering uppstår när gruppindelning i studier (till exempel en grupp som inte dricker alkohol, en grupp med låg alkoholkonsumtion och en grupp med hög alkoholkonsumtion) inte återspeglar det faktiska alkoholbruket hos deltagarna i grupperna. Detta är mycket problematiskt när gruppen icke-konsumenter (som förmodas inte ha druckit alkohol alls), som grupperna av alkoholkonsumenter vanligtvis jämförs med, i verkligheten innehåller många personer som tidigare druckit alkohol (ofta i stora mängder). De flesta människor ändrar sina alkoholvanor när de blir äldre. Många som var storkonsumenter i 20- och 30-årsåldern slutar dricka alkohol när de blir äldre på grund av sämre hälsa. I och med att förändringar i alkoholvanor över tid inte är oberoende av hälsan, är felklassificering ett allvarligt problem i studier av medelålders och äldre personer där forskarna misslyckas med att klassificera deltagare enligt deras verkliga alkoholkonsumtion över livet.[8,175,176] (iii) Fenomenet ”omvänt orsakssamband” kan ge upphov till många oväntade fynd i observationsstudier.[7,177] Observationsstudier är inte lämpade för att fastställa orsak och verkan, särskilt inte när beteenden förändras över tid. I omvänt orsakssamband, inträffar det som (felaktigt) antas vara effekten (till exempel sjukdomen) i själva verket tidigare än det som (felaktigt) antas vara ”orsaken” (till exempel alkoholbruk eller frånvaro av alkoholbruk). Till exempel kan personer som blir deprimerade minska på sina aktiviteter, som för många innebär att dricka alkohol (till exempel middagsbjudningar, gå på sportbarer), eller helt enkelt tappa intresset för att dricka alkohol. En studie som lider av omvänt orsakssamband kommer att mäta alkoholanvändning och depression för att sedan dra den felaktiga slutsatsen att frånvaro av alkoholbruk leder till depression.

Med hänsyn till alla dessa metodproblem förhåller vi oss skeptiska till de rapporterade fördelarna med låg och måttlig alkoholkonsumtion, om inte resultaten stöds av randomiserade kontrollerade studier eller Mendelska randomiserade studier (som är mindre känsliga för omvänt orsakssamband och kvarvarande förväxlingsfaktorer). När det finns anledning kommer detta problem att tas upp i varje avsnitt i rapporten.

Sammanfattning

Är låg och måttlig alkoholkonsumtion ett universalmedel för alla problem?

Publicerade studier finner (osannolikt) att låg till måttlig alkoholkonsumtion skyddar mot en rad orelaterade hälsoproblem (till exempel dövhet, förkylning, skrumplever, cancer, utbildningsresultat, kognitiv funktion och psykisk hälsa genom hela livsförloppet). Dessa synbara fördelar är osannolika för att:

- Personer med en låg till måttlig alkoholkonsumtion har många hälsoskyddande beteenden och egenskaper som inte är relaterade till deras drickande, till exempel högre inkomst, bättre kost och bättre tillgång till sjukvård.
- Personer med en låg till måttlig alkoholkonsumtion jämförs vanligtvis med icke-konsumenter som kan ha slutat dricka eller minskat sin alkoholkonsumtion till följd av dålig hälsa.
- Observationsstudier av alkohol och sjukdomar riskerar att finna omvända orsakssamband.

orsakad hjärtsvikt, förbättrat blodtryck, förbättrade biokemiska markörer, lägre vikt och förbättrade levervärden. Minskad alkoholkonsumtion var också förknippat med förbättrad ekonomi och produktivitet.

Andra översiktsstudier visar också att för de som är alkoholberoende och lyckas minska eller upphöra med alkohol minskar risken att dö (se t.ex. [2]). Funktionen hos flera olika organ förbättras, som hjärt-kärlsystemet, hjärnan och nervsystemet, matsmältningssystemet (t.ex. tarmar, bukspottkörtel och lever) och skelettet.

2.2 Hjärt-kärlsystemet och diabetes

En medelkonsumtion av alkohol som är högre än låg till måttlig, eller ett dryckesmönster med berusningsdrickande (i de flesta studier definierat som fler än 4 standardglas för män och fler än 3 för kvinnor vid ett och samma tillfälle) ökar risken för kranskärlssjukdom, hjärtsvikt och stroke. En ökning av medelkonsumtionen är förknippat med högre blodtryck och större risk för förmaksflimmer (och oregelbunden hjärtrytm, vilket kan leda till stroke).[3]

Det finns inte lika många studier på effekten av minskad konsumtion för patienter med hjärt-kärlsjukdomar. Det här gäller särskilt kliniska studier, som är mycket mer informativa än observationsstudier. De senare är mycket känsliga för systematiska fel (till exempel att människor slutar eller skär ner på alkoholkonsumtionen när de blir dåliga eller sjuka).

KRANSKÄRLSSJUKDOM: Tvärtemot vad många tror är alkohol inte bra för hjärtat, inte heller bra mot kranskärlssjukdom. En medelkonsumtion över låg till måttlig nivå, eller ett dryckesmönster med berusningsdrickande ökar risken för kranskärlssjukdom. Även om observationsstudier visar att låg till måttlig alkoholkonsumtion är associerad



med minskad risk för kranskärlssjukdom, har sådana studier ett antal metodproblem som gör nyttan osannolik (se faktaruta 3). Studier med Mendelsk randomisering (det vill säga genetisk randomisering), som har färre metodproblem än observationsstudier, visar enbart på en ökad risk för kranskärlssjukdom vid ökad alkoholkonsumtion, och ingen nytta, inte ens vid mycket låga nivåer på konsumtionen.[4]

Det saknas studier om effekten över tid av minskad alkoholkonsumtion för människor med hjärtsjukdom. Vi känner inte heller till några kliniska försök som slumpmässigt har fördelat patienter med kranskärlssjukdom till grupper med minskad alkoholkonsumtion respektive enbart vanlig vård (randomisering). En koreansk studie med 21 000 personer mellan 49 och 70 år, fann att personer som växlade från en hög alkoholkonsumtion till låg eller måttlig konsumtion hade 23 procent lägre risk för allvarliga hjärt-kärlepisoder. Den största minskningen sågs i antalet fall av kärlkramp och blodpropp i hjärnan, så kallad ischemisk stroke.[5]

STROKE: Alkoholkonsumtion är en riskfaktor för stroke. Konsumtion som överstiger låg till måttlig nivå, eller berusningsdrickande, ökar tydligt risken för både ischemisk stroke (på grund av blodpropp) och hemorragisk stroke (på grund av brustet blodkärl). Många observationsstudier finner en skyddande effekt för ischemisk stroke av låg till måttlig alkoholkonsumtion (men inte för hemorragisk). Forskningen på det här området har utvecklats vidare från traditionella epidemiologiska metoder och det är alltmer tydligt att metodproblem i observationsstudier (till exempel felklassificering, omvänt orsakssamband och kvarstående förväxlingsfaktorer) bäddar för felaktiga resultat om skyddande effekt av låg till måttlig konsumtion och så kallade ”J-formade kurvor”.[6-9]

Det finns inga kliniska studier om stroke, där människor slumpmässigt fördelats i grupper av minskad eller ingen alkoholkonsumtion. Precis som för kranskärlssjukdom skulle det vara möjligt och kliniskt intressant att göra sådana randomiserade studier med människor som drabbats av stroke. När det gäller observationsstudier har en koreansk studie följt 3,5 miljoner deltagare över 40 år mellan 2009 och 2018 och inhämtat uppgifter om alkoholkonsumtion år 2009, 2011 och 2013.[10] Minskad konsumtion från hög (mer än 30 gram ren alkohol per dag) till låg (mindre än 15 gram ren alkohol per dag) var förknippad med 17 procent lägre risk för ischemisk stroke. En konstant låg konsumtion var förknippad med en signifikant lägre risk för ischemisk stroke jämfört med att inte dricka alkohol. Men författarna konstaterade att trots att de försökte minimera risken för omvänt orsakssamband kunde de inte utesluta att det i gruppen som inte drack alkohol fanns personer som slutat dricka alkohol på grund av sjukdom.

FÖRMAKSFLIMMER: Förmaksflimmer är en oregelbunden, snabb hjärtrytm som kan ge upphov till blodproppar i hjärtat. Blodpropparna kan komma ut i blodomloppet, nå hjärnan och orsaka stroke. Observationsstudier finner att minskad alkoholkonsumtion är förknippad med lägre risk för förmaksflimmer vid alla nivåer av konsumtion.[11-13] Ett kliniskt försök med patienter som haft förmaksflimmer genomfördes nyligen i Australien.[14] Patienterna fördelades slumpmässigt i två grupper, en grupp som var avhållsam i sex månader och en som enbart fick normal vård. Den avhållsamma gruppen minskade sin alkoholkonsumtion med drygt 80 procent. Den andra gruppen minskade sin konsumtion med 20 procent. Den avhållsamma gruppen hade 60 procent färre återfall av förmaksflimmer och betydligt längre perioder mellan återfallen. En koreansk studie med personer med hög alkoholkonsumtion utan förmaksflimmer[15] fann att de som upphörde med alkoholkonsumtion hade mycket lägre risk att utveckla sjukdomen, jämfört med de som fortsatte att dricka mycket. Studien fann ingen signifikant effekt för de som minskade konsumtionen till



En koreansk studie med 21 000 personer mellan 49 och 70 år, fann att personer som växlade från en hög alkoholkonsumtion till låg eller måttlig konsumtion hade 23 procent lägre risk för allvarliga hjärt-kärlepisoder.



För varje decennium utan alkohol minskade risken för att drabbas av förmaksflimmer med ungefär 20 procent.

en låg nivå. En amerikansk studie av personer utan förmaksflimmer[16] fann att färre glas alkohol per dag var förknippat med lägre risk för förmaksflimmer. För varje decennium utan alkohol minskade risken för att drabbas av förmaksflimmer med ungefär 20 procent.

HJÄRTSVIKT: Alkohol försämrar hjärtats förmåga att dra ihop sig och kan på egen hand orsaka hjärtsvikt (alkoholkardiomyopati) eller bidra till andra former av hjärtsvikt. Vi känner inte till några kliniska försök på det här området men observationsstudier finner i allmänhet att tillståndet för personer med hjärtsvikt på grund av alkohol förbättras om de minskar eller upphör med alkoholkonsumtion. Personer med hög alkoholkonsumtion som minskar sin konsumtion får större förbättringar av sjukdomen än personer som inte minskar konsumtionen, för alla former av hjärtsvikt.[17] Effekten av minskad alkoholkonsumtion från en låg nivå är inte tydlig och vissa studier finner en skyddande effekt för personer som börjar eller fortsätter att dricka alkohol på en låg nivå, jämfört med de som inte alls dricker alkohol.[18]

HÖGT BLODTRYCK: Högt blodtryck har en stor påverkan på hälsa och välbefinnande – det är den största riskfaktorn för för tidig död i alla delar av världen enligt uppskattningen av den globala sjukdomsbördan.[19] Det är också en av de största riskfaktorerna för ischemisk hjärtsjukdom, stroke och typ 2-diabetes.[20-22] Tre översikter av kliniska studier finner alla att blodtrycket kan sänkas genom att minska alkoholkonsumtionen och att de största positiva effekterna hittar man hos personer med hög alkoholkonsumtion. Den senaste översikten, från 2017, omfattade 36 kliniska studier. Den fann en signifikant sänkning av blodtrycket hos personer som i genomsnitt drack två standardglas per dag. Effekten var störst för personer som drack sex eller fler standardglas per dag om de minskade sin konsumtion till cirka hälften.[23] Man fann ingen signifikant sänkning av blodtrycket när konsumtionen var låg från början. En tidigare översikt av 15 kliniska studier fann en dos-respons-effekt mellan alkoholbruk och både diastoliskt och systoliskt blodtryck. När alkoholkonsumtionen sjönk, sjönk också blodtrycket.[24] Det verkar också vara så att när alkohol har orsakat högre blodtryck går effekten i stort sett tillbaka efter två till fyra veckor utan alkohol.[25]

DIABETES: Observationsstudier visar en ökad risk för typ 2-diabetes vid högre nivåer av alkoholkonsumtion, men finner också ofta en skyddande effekt av lägre konsumtionsnivåer för kvinnor.[26] En israelisk studie som slumpmässigt lät personer som tidigare inte drack alkohol att dricka ett glas vin om dagen fann inga positiva effekter på hemoglobin A1C (som visar blodsockernivåer i medeltal de senaste månaderna) eller på sockernivån i blodet.[27] Detta bekräftas av en studie som använde Mendelsk randomisering och som enbart fann en positiv koppling mellan alkoholkonsumtion och typ 2-diabetes, det vill säga att risken för diabetes ökade med ökad alkoholkonsumtion.[28] En möjlig mekanism för kopplingen mellan alkohol och diabetes är övervikt. Det är en stor riskfaktor för typ 2-diabetes genom att det bidrar till insulinresistens och störningar i betacellernas funktion. Studier av förändringar av alkoholkonsumtion och av vikt har visat att ökad alkoholkonsumtion, särskilt hög konsumtion, verkar bidra till viktökning hos vissa personer.[29,30]

När det gäller observationsstudier som har undersökt förändringar i alkoholkonsumtion och risken över tid, har en stor studie i Kina med deltagare mellan 18 och 79 år[31] funnit en högre risk för typ 2-diabetes hos tidigare alkoholkonsumenter. Risken minskade ju längre tid personerna inte drack alkohol och blev ungefär lika stor som för personer som aldrig druckit alkohol efter 10 år. En studie från Japan[32] använde så kallad ”propensity score matching” (sannolikhetspoäng), en statistisk metod som försöker efterlikna randomiserade studier genom att beräkna sannolikheten för till exempel en viss nivå av



alkoholkonsumtion hos varje person i studien utgående från olika förutbestämda kriterier. Studien pågick i elva år och fann att personer med lägre alkoholkonsumtion hade cirka 70 procent lägre risk att utveckla diabetes jämfört med personer med hög konsumtion.

2.3 Alkohol och cancer

Med tanke på vad vi vet om mekanismerna för hur alkohol orsakar cancer är det rimligt att risken för att få alkoholrelaterad cancer minskar när alkoholkonsumtionen minskar eller när man slutar dricka alkohol. Men för vissa typer av cancer är de direkta beläggen för detta inte tillräckligt undersökta. De flesta studier undersöker förhållandet mellan att minska alkoholkonsumtionen och risken för att få en ny cancersjukdom. Lite forskning har gjorts om risken för återfall eller för att dö hos patienter som fått cancer. Det finns en del data om effekten av att helt sluta dricka alkohol, men det är fortfarande brist på studier för vissa cancerformer och dessutom är den här typen av studier svåra att göra.

Efter att ha gått igenom forskningsläget bedömde en arbetsgrupp av internationella experter[33] att det finns tillräckliga belägg för att en minskning av konsumtionen av alkohol, eller att helt upphöra med alkohol, minskar risken för cancer i munnen och i matstrupen. Gruppen fann begränsade belägg för att detta också gällde svalgcancer, tjock- och ändtarmscancer och bröstcancer, men otillräckliga belägg för cancer i struphuvudet och i levern. Men de bedömde också att det finns starka belägg för hur alkohol orsakar cancer, som omsättningen av acetaldehyd i kroppen, giftverkan på gener (bland annat skador på DNA) och påverkan på immunsystemet och inflammatoriska system, och starka belägg för att de här mekanismerna går tillbaka när alkoholkonsumtionen upphör.

Äldre översikter tyder på att riskminskningen är störst de första åren efter att alkoholkonsumtionen upphört men att takten på minskningen sen avtar. Det kan därmed ta många år innan risken är nere på ursprunglig nivå. En metaanalys av risken för levercancer efter att alkoholkonsumtionen upphört[34] fann fyra studier. Det samlade resultatet från studierna tydde på att risken för levercancer minskade med 6–7 procent per år efter att man slutat dricka alkohol och att det tog cirka 20 år innan risken var nere på samma nivå som för personer som aldrig druckit alkohol. En översikt från 2017[35] fann att risken för huvud- och halscancer minskade till samma nivå som för icke-konsumenter efter 20 år. En metaanalys från 2012[36] fann ett liknande mönster efter 16 år för cancer i matstrupen. En metaanalys av fem studier om magcancer och avslutad alkoholkonsumtion[37] fann ingen signifikant effekt, men studien grupperade inte högkonsumenter för sig (det vill säga den grupp som i studier visats ha ökad risk för magcancer) och jämförde dem med personer med lägre nivå på konsumtionen.

Riskminskningen för cancer av minskad alkoholkonsumtion verkar vara störst för högkonsumenter. En koreansk studie[38] fann att personer som ökade sin alkoholkonsumtion också ökade sin risk för alkoholrelaterad cancer. Bland dem som minskade sin konsumtion var cancerrisken lägre för de som från början hade en hög konsumtion och som minskade till en måttlig eller låg nivå.



2.4 Matsmältningssystemet

När det gäller akuta problem från alkohol i matsmältningssystemet, som inflammation i matstrupen, magkatarr, inflammation i bukspottkörteln (pankreatit) eller i levern (hepatit), är grunden i behandlingen att patienten slutar dricka alkohol (idealt) eller minskar sin konsumtion. När det gäller kroniska sjukdomar, det vill säga sådana som utvecklas långsamt över tid, fann en översikt över studier av alkoholrelaterade leversjukdomar[39] att de som slutade dricka alkohol levde längre än de som återföll och började dricka alkohol igen. En longitudinell studie (där personerna följdes över tid) av kronisk leversjukdom i USA med över 20 000 personer som drack alkohol[40] fann att de som hade ett högriskbruk från början men minskade sin konsumtion hade signifikant lägre risk för leversjukdom. När det gäller så kallad icke alkoholbetingad fettlever (som alkohol kan bidra till trots sjukdomens namn) fann en mindre longitudinell studie som använde vävnadsprov[41] att för de som inte drack alkohol minskade graden av fettlever i genomsnitt mer än för de som drack måttligt. Även nivån av enzymet aspartataminotransferas (ASAT), ett levervärde som visar på en skada eller sjukdom i levern, sjönk mer i medeltal. Patienter som inte drack alkohol hade tre gånger så hög chans att tillfriskna från sjukdomen jämfört med de som drack låga till måttliga nivåer av alkohol.

2.5 Hjärnan och centrala nervsystemet

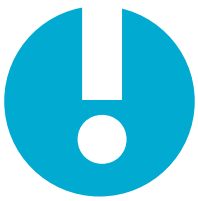
Alkohol har förmågan att påverka strukturen och funktionen i varje del av den mänskliga hjärnan och centrala nervsystemet, även i låga doser. Det är därför inte förvånande att påverkan från alkohol kan visa sig på en mängd olika sätt, med både kortvariga (till exempel reaktionstid och koordination, impulskontroll, kroppstemperatur) och långvariga (till exempel minskad hjärnvävnad, försämrad beslutsförmåga och sämre minne) konsekvenser. Om alkoholkonsumtionen är relativt hög och pågår under längre tid anpassar sig signalsubstanserna i hjärnan (till exempel dopamin) till alkoholen. Om alkoholkonsumtionen upphör behöver hjärnan tid för att ställa om till de ursprungliga nivåerna. På kort sikt kan upphörd alkoholkonsumtion efter en hög regelbunden konsumtion medföra en eller två veckors abstinensbesvär, som huvudvärk, ångest, retlighet, sömnsvårigheter, illamående och darrningar. I ovanliga fall kan besvären vara så allvarliga att personen behöver hjälp från hälso- och sjukvården. Men det finns goda belägg för att så fort alkoholkonsumtionen minskat eller upphört, har den mänskliga hjärnan stor förmåga att över tid återhämta sig från alkoholrelaterade skador eller åtminstone fördröja sjukdomsutvecklingen.[42-44]

Studier inriktade på effekter av minskad alkoholkonsumtion på hjärnan och det centrala nervsystemet är relativt ovanliga jämfört med studier om hur alkohol ökar risken för sjukdomar. Trots det är det rimligt att anta att minskad alkoholkonsumtion ger påtagligt förbättrad hälsa, för de flesta, särskilt för högkonsumenter, och för tillstånd orsakade av alkohol (till exempel tidig demens).

DEMENS: Allt fler studier, från olika forskningsområden, pekar på att alkohol är en viktig men underskattad och komplex riskfaktor för demens och kognitiv försämring. Studier som mäter hjärnvolymen med hjälp av magnetisk resonanstomografi (MRI) har visat att både grå och vit hjärnsubstans minskar hos i övrigt friska personer, även vid låga nivåer av regelbunden alkoholkonsumtion (som till exempel 8 gram ren alkohol per dag).[45]

En metaanalys av tre observationsstudier[46] fann att en konsumtion av 168 gram alkohol eller mindre per vecka (14 svenska standardglas på 12 gram alkohol) medförde en lägre risk för demens. Att undvika både regelbunden hög konsumtion och berusningsdrickande är särskilt viktigt för att undvika alkoholrelaterad demens, särskilt tidig demens, det vill säga demens före 65 års ålder.[47,48] En ny studie av hög kvalitet som använder Mendelsk randomisering av personer i Storbritannien som konsumerar alkohol fann ett linjärt stigande förhållande mellan alkoholkonsumtion och alla former av demens.[49] Det betyder att när det gäller risk för demens i allmänhet kan alla alkoholkonsumenter vinna på att minska sin alkoholkonsumtion – och ju större minskning, desto större nytta. Dessutom är alkohol signifikant associerad med många andra kända riskfaktorer för demens, som högt blodtryck, övervikt, diabetes, onyttig diet, tobaksanvändning, hjärt- och kärlsjukdom och för lite fysisk aktivitet. Alkohol är därför en faktor som är mycket bra att rikta förebyggande insatser mot, både på befolknings- och individnivå.[47] Det är också värt att tänka på att även om resultaten från observationsstudier kan variera finns det inget stöd från metodologiskt mer robusta studier, som använder Mendelsk randomisering eller bilddiagnostik, för att en låg eller måttlig konsumtion av alkohol kan förebygga demens.[45,49,50]

Hur lång tid det tar att märkbart minska risken för demens varierar antagligen mellan personer beroende på faktorer som hur mycket och hur länge man har druckit alkohol, hur gammal man är när man får diagnosen, typ av demenssjukdom och hur allvarlig sjukdomen är. En signifikant minskning av risken för demens på mindre än 6,5 år har rapporterats för medelålders högkonsumenter (mer än 30 gram alkohol per dag, motsvarande 2,5 svenskt standardglas) som minskar sin konsumtion till mellan



Men det finns goda belägg för att så fort alkoholkonsumtionen minskat eller upphört, har den mänskliga hjärnan stor förmåga att över tid återhämta sig från alkoholrelaterade skador eller åtminstone fördröja sjukdomsutvecklingen.



De som dricker mer än 36 gram alkohol per dag (tre standardglas) i genomsnitt får en snabbare försämring av all kognitiv förmåga, inklusive beslutsförmåga och minne.

15 och 29,9 gram per dag (drygt 1 till drygt 2 standardglas).[51]

KOGNITIV FUNKTION OCH INLÄRNING: Förutom effekten på demens har alkohol en mer allmän påverkan på förmågan att använda information (det vill säga kognitiv funktion) och hjärnans förmåga att lära och ta till sig ny information. Det är ingen tvekan om att alkohol är fosterskadande, det vill säga orsakar störningar i hjärnans och andra organs utveckling. Exponering av alkohol före födelsen är den vanligaste förebyggbara orsaken till kognitiv funktionsnedsättning i världen[52] och det finns ingen känd ”säker” lägstanivå för ett foster under utveckling. Därför, som vi förklarat i detalj i tidigare rapporter i den här serien, finns det tydliga, livslånga, kognitiva, beteendemässiga och sociala fördelar för barn om alkohol undviks helt under graviditeten.[9,53]

Hjärnan fortsätter att utvecklas flera år efter fyllda tjugo. En översikt av aktuell forskning fann att långvarig alkoholkonsumtion under kritiska faser av utvecklingen kan ge skador på kognitiva funktioner och motsvarande områden i hjärnan.[54] Bättre skolresultat har rapporterats för ungdomar i gymnasieåldern när alkoholdebuten skjuts upp och/eller för de som har en lägre nivå av alkoholkonsumtion (till exempel mindre skolk, gör läxorna oftare, söker till högre utbildningar).[55] För vuxna märks fördelarna med minskad konsumtion tydligast för personer med hög konsumtion. De som dricker mer än 36 gram alkohol per dag (tre standardglas) i genomsnitt får en snabbare försämring av all kognitiv förmåga, inklusive beslutsförmåga och minne.[56]

2.6 Mental hälsa och välbefinnande

Hög alkoholkonsumtion och psykiska problem, särskilt depression, har länge förknippats med varandra. Men det finns en diskussion i den vetenskapliga litteraturen om riktningen på förhållandet. Är en hög alkoholkonsumtion, till exempel ett beroende, orsak till depression eller är depression en orsak till hög alkoholkonsumtion? Vad som är orsak och verkan kan vara intressant för forskare men är kanske mindre intressant för de som är drabbade (och deras läkare och behandlande personal) som vill minska symptomen. Detsamma gäller antagligen för beslutsfattare som vill minska belastningen och kostnaderna av en åldrande befolkning på hälso- och sjukvårdssystemen. Åtgärder som i praktiken minskar alkoholkonsumtionen både för individer och befolkningar verkar behövas. Men oavsett frågan om orsak är det väl känt att alkohol kan förvärra depression.

Allt fler studier visar att för personer med både en hög alkoholkonsumtion och depression minskar depressionssymtomen om alkoholkonsumtionen minskar eller upphör.[57,58] I en relativt ny studie om alkohol och depression och liknande sjukdomar bland människor i allmänhet, oavsett hur lite eller mycket de drack från början, fann forskarna att bland de som upphörde med eller tydligt minskade sin alkoholkonsumtion under en sexårsperiod (till exempel från mer än 10 standardglas per vecka till mindre än tre standardglas) minskade också symtomen på depression över tid.[58] Det här visar på att sluta dricka alkohol kan minska depressionsbesvär för personer vid alla nivåer av alkoholkonsumtion, även om de tydligaste effekterna finns för dem som har en hög konsumtion eller är beroende.

Om nyttan med att sluta dricka alkohol gäller i alla befolkningar behöver bekräftas i studier från andra regioner med andra dryckesmönster och -kulturer. Men det finns studier från Hong Kong[59,60] som tyder på att det kan vara så, vilka visar att upphöra med alkoholkonsumtion sammanfaller med förbättringar i psykiskt välbefinnande.

Olika initiativ för att upphöra med alkohol under en period, ibland kallade ”en-månads nykterhetskampanjer” (som Sober October [nykter oktober] och Dry January [torr januari]), har blivit populära i många länder. Utvärderingar kommer ofta fram till att den psykiska hälsan förbättras och välbefinnandet ökar. En översikt av studier



(med varierande metoder och vetenskaplig styrka) av effekter för de som deltagit, både personer som genomfört hela kampanjen och de som avbrutit,[61] fann att deltagarna uppgav förbättringar, bland annat högre resultat på standardtester för psykiskt välbefinnande både efter första månaden och sex månader senare, viktminskning och bättre sömn. Jämfört med normalbefolkningen är de som deltar i de här kampanjerna oftare kvinnor, har högre alkoholkonsumtion, är mer oroade över sin hälsa i allmänhet, har högre utbildningsnivå och högre inkomster.

2.7 Graviditet och erektionsproblem

Alkohol har en tydlig påverkan på hormonnivåer och försämrar den reproduktiva hälsan för både kvinnor och män. För kvinnor kan alkohol störa menscykeln och ägglossning och öka risken för missfall. För män minskar alkohol testosteronnivåerna, ökar risken för erektionsproblem, minskar antalet spermier och spermiernas rörlighet, vilket gör det svårare att få barn.

GRAVIDITET: En stor studie med mer än 4,5 miljoner kvinnor i Kina fann att alkoholkonsumtion före graviditeten både för män och kvinnor ökade risken för missfall.[62] En annan studie från USA fann att även en låg alkoholkonsumtion under den första trimestern ökade risken för spontan abort.[63] Risken ökade för varje vecka som alkoholkonsumtionen förekom. Allt fler studier visar att mäns alkoholkonsumtion före graviditet kan påverka hjärnans utveckling hos barnen genom så kallade epigenetiska mekanismer, det vill säga påverkan på funktionen hos de proteiner som DNA bildar. Resultaten pekar på att pappans alkoholkonsumtion är för-



Att minska alkoholkonsumtionen kan vara bra för den reproduktiva hälsan. Lägre konsumtion är förknippad med bättre hormonbalans, lättare att bli med barn och minskad risk för problem med reproduktiv hälsa.

knippad med högre risk för psykiska problem hos barnen, bland annat hyperaktivitet och uppmärksamhetsstörning (ADD).[64]

Det finns också belägg för att alkoholkonsumtion både hos pappan och mamman är negativt för provrörsbefruktning, IVF, även i låga och måttliga nivåer. En systematisk översiktsstudie om alkohol och IVF[65] fann att alkoholkonsumtion hos kvinnor minskade sannolikheten att bli gravid med 7 procent. För män minskade sannolikheten att deras partner fullföljde graviditeten med 9 procent. Detta gällde även vid låga nivåer av alkoholkonsumtion (t.ex. 84 gram ren alkohol per vecka, motsvarande ett svenskt standardglas per dag).

Att minska alkoholkonsumtionen kan vara bra för den reproduktiva hälsan. Lägre konsumtion är förknippad med bättre hormonbalans, lättare att bli med barn och minskad risk för problem med reproduktiv hälsa.[62] Det är också viktigt att tänka på att risken för fosterskador från alkohol, FAS och FASD, helt kan undvikas genom att inte dricka alkohol under graviditeten. På samma sätt kan risken för skador på barnet undvikas genom att inte dricka alkohol under amningsperioden.[53]

En studie från Tjeckien med över 3 500 kvinnor[66] fann att mammor som inte drack alkohol visade större emotionellt engagemang för sina barn, bättre klarade mödraskapets krav och var mer uppmärksamma på barnens utvecklingsbehov. Mammor som drack alkohol måttligt var mindre engagerade i de här aspekterna av föräldraskap.

En studie från Finland med 3 500 tvillingpar som följdes i mer än 33 år[67], fann att både nykterhet och hög alkoholkonsumtion i övre tonåren och som ung vuxen var förknippat med högre andel barnlöshet och färre barn senare i livet jämfört med måttlig alkoholkonsumtion.

EREKTIONSPROBLEM: Studier visar på ett komplext förhållande mellan alkohol och erektionsproblem med både positiva och negativa effekter beroende på konsumerad mängd. Det är viktigt att ta hänsyn till att de här studierna också är påverkade av metodproblem som minnesförvanskning, urvalsfel och felklassificering där personer som slutat dricka på grund av sjukdom klassas som icke-konsumenter och att detta kan snedvrida resultaten.[68]

Måttlig alkoholkonsumtion har förknippats med lägre risk för erektionsproblem. En metaanalys av 46 studier fann en J-formad riskkurva där låg till måttlig konsumtion var förknippad med en lägre risk genom att öka avslappningen och förbättra kärlfunktionen.[68] En tidigare översikt[69] kom fram till liknande resultat. Men hög alkoholkonsumtion, särskilt kronisk konsumtion, ökade risken för erektionsproblem på grund av kärlskador och andra hälsoproblem.[68]

Dock, att sluta dricka alkohol har visat sig ge tydliga och snabba förbättringar av erektionsproblem. Ett exempel är en studie[70] som fann att 68,5 procent av patienter med alkoholberoende hade erektionsproblem, men där bara en månads nykterhet ledde till tydliga förbättringar. En annan studie[71] fann att 88,5 procent av patienter med alkoholrelaterade erektionsproblem upplevde förbättringar efter tre månaders nykterhet. Att både dricka alkohol och röka ökar risken för erektionsproblem ännu mer. Att sluta med alkohol och rökning är viktigt för män som vill förebygga eller motverka erektionsproblem.[72,73]

Sammanfattning

Det här kapitlet har gått igenom studier om nyttan med att minska eller sluta dricka alkohol. På flera olika områden – som hjärt-kärlsjukdom, alkoholrelaterad cancer, sjukdomar i matsmältningssystemet, mental hälsa, graviditet och erektionsproblem – finns det övervägande belägg för att en minskad alkoholkonsumtion är förenad med mindre skador.

Den mesta forskningen görs genom att jämföra grupper av personer med olika nivåer av alkoholkonsumtion. Studier som använder Mendelsk randomisering ökar säkerheten i resultaten genom att visa på minskad risk

för problem som hjärtsjukdom, stroke, högt blodtryck och demens (det vill säga utan någon J-formad riskkurva som pekar på en skyddande effekt av lägre konsumtionsnivåer). Det finns inte lika många studier med personer som minskar sin alkoholkonsumtion över tid. I de studier som finns av detta är beläggen starkast för att personer med en hög alkoholkonsumtion vinner på att minska den. Beläggen är inte lika entydiga för de som från början dricker måttliga mängder alkohol.

Den mesta forskningen på det här området görs med hjälp av så kallade observationsstudier. Ett problem med den typen av studier är att personer som redan är sjuka ofta slutar dricka alkohol, vilket i studierna kan leda till den felaktiga slutsatsen att dålig hälsa beror på att man inte dricker alkohol. För att undvika den typen av felaktigheter skulle forskningen behöva göra randomiserade, kliniska studier, för att ta reda på den verkliga effekten av minskad alkoholkonsumtion. Det vore särskilt viktigt att göra detta med patienter med kranskärlssjukdom, stroke och depression. Sådana försök borde gå att genomföra och vara etiska. Den relativt nya studien med patienter med förmaksflimmer[14] är en bra modell för den typen av forskning. Dessutom kommer antalet och kvaliteten på studier med Mendelsk randomisering att öka, vilket också kommer att öka vår kunskap.

FAKTARUTA 4 TIPS FÖR ATT DRICKA MINDRE ALKOHOL

Att fundera över din relation till alkohol kan hjälpa för att ta informerade beslut om din hälsa. Självskattning innebär att bedöma hur mycket, hur ofta och konsekvenserna av din alkoholkonsumtion. Verktyg som **AUDIT – Alcohol Use Disorders Identification Test** (på engelska), **www.escreen.se** (på svenska), med tio frågor utvecklade av Världshälsoorganisationen (WHO) kan hjälpa.

Här är några praktiska saker du kan göra för att dra ner på alkoholen:

- **Reflektera över dina alkoholvanor:** Tänk efter när, var, varför och med vem du dricker alkohol i vanliga fall, som ett första steg för att minska konsumtionen.
- **Överväg en alkoholfri period:** Det skulle kunna göra det lättare att ändra vanorna i framtiden.
- **Sätt ett mål:** Bestäm hur mycket du tänker dricka innan ett tillfälle och håll dig till det du bestämt.
- **Ät samtidigt:** Att äta samtidigt gör att alkoholen tas upp långsammare av kroppen, vilket minskar risken för snabb berusning.
- **Drick vatten:** Att dricka vatten mellan glasen med alkohol förebygger uttorkning och dess effekter (som huvudvärk och yrsel).
- **Drick ur mindre glas:** Hjälper för att ha koll på påfyllningarna och hur mycket alkohol du dricker totalt.
- **Välj alkoholfritt eller låg-alkoholprodukter:** Det minskar hälsorisker, kalorier och kostnaden.
- **Planera för alternativ:** Förbered dig i förväg för tillfällen när du lockas eller förväntas dricka alkohol. Ha alkoholfria drycker till hands eller använd andra metoder för att undvika att dricka alkohol.
- **Tänk på att det ok att inte dricka och att tacka nej till alkohol:** Öva på att tacka nej till alkohol och planera alkoholfria aktiviteter.
- **Undvik triggers:** Lär dig känna igen situationer eller personer som uppmuntrar till att dricka alkohol och försök undvika dem. Hitta egna sätt att hantera situationerna.
- **Sök hjälp:** Stå fast vid dina beslut och sök stöd om det behövs, till exempel från vänner, stödgrupper eller en terapeut.

Små förändringar kan leda till tydliga förbättringar att minska alkoholkonsumtionen.

www.1177.se/Vastra-Gotaland/liv--halsa/tobak-och-alkohol/alkohol/sa-kan-du-andra-dina-alkoholvanor/



3 Minskad alkoholkonsumtion på befolkningsnivå – medicinska och sociala effekter

Hur stor alkoholkonsumtionen är i en befolkning, mätt som ren alkohol per person, har visat sig ha samband med många olika aspekter av hälsa och säkerhet. Det gäller till exempel kroniska sjukdomar som skrumplever och cancer, akuta skador som av våld, självmordsförsök och trafikolyckor, och sociala problem som brott (till exempel trafikonykterhet och mord). Oftast har forskningen uttryckt det här som att alkoholrelaterade skador ökar när alkoholkonsumtionen per person ökar i en befolkning. Det övergripande budskapet från den här forskningen är att nivån på alkoholrelaterade skador i en hel befolkning kan öka om alkoholkonsumtionen ökar. I det här avsnittet vill vi titta på det omvända förhållandet, det vill säga vilka fördelar finns det för befolkningar när den totala alkoholkonsumtionen minskar.

3.1 Förändringar över tid

Den mesta forskningen på det här området har undersökt förändringar över tid. Det finns mycket färre studier på positiva effekter av minskad konsumtion än studier av effekter av ökad alkoholkonsumtion. Ett skäl till detta kan vara att många studier fokuserar på effekter av förändringar av politiska åtgärder och de senaste årtiondena har de förändringarna oftast inneburit försvagningar av alkoholkontrollen i stället för förstärkningar. Dessutom har alkoholkonsumtionen per person för det mesta ökat sedan andra världskriget. Den har bara minskat i kortare perioder av finanskriser eller ekonomisk tillbakagång. Men att det finns färre studier bör inte tolkas som att det vetenskapliga underlaget är mindre starkt. Studier som finner ett starkt samband mellan nivån på alkoholkonsumtionen och nivån på skador ger i de flesta fall också belägg för att förhållandet gäller i båda riktningarna, det vill säga att alkoholskadorna minskar när alkoholkonsumtionen också gör det, särskilt när studiens data kommer både från perioder med ökande och med minskande alkoholkonsumtion.

3.2 Översiktsstudier

En relativt ny översiktstudie[74] fann starka kopplingar mellan genomsnittlig alkoholkonsumtion och nivåerna av en lång rad medicinska och sociala skador. Kopplingarna fanns inte enbart mellan förekomsten av hög konsumtion utan också för låg till måttlig



Studier som finner ett starkt samband mellan nivån på alkoholkonsumtionen och nivån på skador ger i de flesta fall också belägg för att förhållandet gäller i båda riktningarna, det vill säga att alkoholskadorna minskar när alkoholkonsumtionen också gör det.

konsumtion. Författarnas slutsats var att lägre alkoholintag per person, både för personer med hög konsumtion och personer med låg till måttlig alkoholkonsumtion, medförde färre alkoholrelaterade skador. En annan översikt av tidsseriestudier på alkoholkonsumtion i genomsnitt och medicinska skador[75] fann att de vanligaste skadorna som har studerats är skrumplever, hjärtsjukdom och självmord. Studien fann starka belägg för stora, omedelbara effekter för de flesta typer av skador efter ändringar i den totala alkoholkonsumtionen.

En äldre men omfattande översikt[76] av studier av total alkoholkonsumtion och skrumplever, olycksfall, självmord, mord, ischemisk hjärtsjukdom och total dödlighet använde data från EU-länder, Kanada och USA. Översikten fann signifikanta samband mellan total alkoholkonsumtion och i) nivån på dödligheten i alkoholspecifik och total skrumplever i alla länder, ii) nivån på dödligheten av olycksfall, mord och total dödlighet i ungefär hälften av länderna, och iii) nivån på självmord i de flesta av länderna. Man fann inga systematiska samband mellan total alkoholkonsumtion och ischemisk hjärtsjukdom.

3.3 Studier över flera länder

En tidsseriestudie som kontrollerade för tobaksförsäljning och okända faktorer för att utesluta andra möjliga orsaker[77] ger särskilt övertygande bevis. Studien använde data från 17 länder på dödlighet i alkoholrelaterade cancersjukdomar som cancer i munnen, svalget, struphuvudet och matstrupen och fann motsvarande signifikanta kopplingar



till perioder med ökande, minskande och oförändrad total alkoholkonsumtion. Att studien hade med data från länder med olika trender i alkoholkonsumtionen över tid, och att förhållandet var robust, ger starkt empiriskt stöd för att minskad totalkonsumtion är kopplad till minskad alkoholrelaterad cancer. Författarna pekade särskilt på Frankrike som hade haft en lång period av minskande alkoholkonsumtion samtidigt som en signifikant minskning av alkoholrelaterade cancersjukdomar. Andra länder som också hade perioder av minskande alkoholkonsumtion hade också motsvarande minskningar i dödsfall i cancer, bland annat Italien, Kanada och Spanien.

Andra studier med data från flera europeiska länder bekräftar kopplingen mellan total alkoholkonsumtion och total dödlighet. En studie på 14 europeiska länder mellan 1950 och 1995[78] omfattade länder med låg, medel och hög totalkonsumtion. I Frankrike sjönk alkoholkonsumtionen under nästan hela studieperioden. För Italien, Spanien och Portugal sjönk konsumtionen under halva perioden. Den totala dödligheten ändrades med den totala alkoholkonsumtionen i Frankrike, Italien och Portugal men inte i Spanien. En annan studie med data från 25 europeiska länder under en period med i huvudsak minskande alkoholkonsumtion (1982 till 1990)[79] fann att total alkoholkonsumtion var signifikant kopplad till total dödlighet. En ökning (eller minskning) av alkoholkonsumtionen per person med en liter ren alkohol resulterade i en ökning (eller minskning) av den totala dödligheten med 1,3 procent. Liknande resultat finns från en studie av tidigare perioder[80] med data från Frankrike och Preussen mellan 1885 och 1958 med i huvudsak ökande total alkoholkonsumtion. Tillsammans visar de här studierna på ett nära samband över tid mellan total alkoholkonsumtion och total dödlighet.

3.4 Länderna i Norden

Den starka kopplingen mellan total alkoholkonsumtion och alkoholskador i europeiska och engelsktalande länder är också tydlig i Norden. En studie med svenska data per kvartal mellan 1987 och 2015[81] fann ett samband mellan total alkoholkonsumtion och dödlighet i skrumplever och olycksfall, samt med självmord, rattfylleri och misshandel. På liknande sätt fann en studie med årliga data på alkoholkonsumtionen inklusive oregistrerad konsumtion (smuggling, resandeinförsel och illegal tillverkning) att dödligheten i helt alkoholorsakade sjukdomar (som alkoholrelaterad skrumplever och alkoholberoende) ökade när den totala alkoholkonsumtionen ökade.[82]

Sammanfattning

Även om det relativt sett finns färre studier om effekter av sjunkande totalkonsumtion av alkohol, finns det ändå ett avsevärt antal studier från många länder som inkluderar perioder med sjunkande alkoholkonsumtion. Studier som undersökt det övergripande förhållandet mellan alkoholkonsumtion (vare sig den ökar eller minskar) och olika alkoholskador har gett starka belägg för att förhållandet går åt båda hållen. En översiktsstudie[83] noterade nyligen att en minskning av alkoholkonsumtionen i en befolkning kan ge stora vinster till samhällen, regioner och länder.



En översiktsstudie noterade nyligen att en minskning av alkoholkonsumtionen i en befolkning kan ge stora vinster till samhällen, regioner och länder.



4 Alkoholförbud och naturliga experiment: medicinska och sociala effekter

I det här avsnittet beskriver vi forskning om medicinska och sociala effekter på kort och lång sikt av begränsningar av tillgången på alkohol i länder, delstater eller lokala områden. Sådana begränsningar har ofta inträffat under speciella förhållanden och kriser som krig eller pandemier, men de kan trots detta ge oss kunskap om medicinska och sociala vinster från kraftigt minskad alkoholkonsumtion. Vi tar också upp oplanerade negativa konsekvenser som ibland följer med längre lokala och nationella förbud.

I vår sökning av publicerade akademiska studier fann vi exempel från coronapandemin, strejker vid alkoholmonopol i Norden, ransoneringar under krigstid och tillfälliga lokala begränsningar i Nordamerika och Australien. Den totala alkoholkonsumtionen minskade kraftigt i de olika fallen och vi fokuserar på medicinska och sociala effekter som följde med minskningen. Vi fann också exempel på längre alkoholförbud i länder och delstater i Nordamerika, Norden och Indien.

4.1 Alkoholstrejker

Nedanstående exempel visar hur plötsliga begränsningar i total konsumtion kan leda till färre alkoholrelaterade skador, även för högkonsumenter och marginaliserade grupper. Strejker har ofta lett till färre omhändertaganden för fylleri, färre bråk i hemmen och minskningar av alkoholrelate-

rade olyckor. Farhågor för att sådana extrema begränsningar skulle leda till överbelastning av sjukvården på grund av abstinensproblem hos alkoholberoende personer infriades inte. Kortvariga ökningar av sådana fall inträffade omedelbart efter begränsningarna men föll snabbt ner till en mycket lägre nivå än tidigare.

MANITOBA, KANADA (1978):[84] Under en strejk i alkoholmonopolets butiker minskade tillgången på vin och sprit kraftigt och den totala alkoholkonsumtionen föll. Antalet fall av sjukhusvård på grund av abstinensproblem minskade under strejken, vilket visar en effekt på personer med hög konsumtion.

FINLAND (1972 OCH 1985):[85,86] Under strejker i det finska alkoholmonopolets butiker sjönk försäljningen med en tredjedel. Män och personer som ofta drack alkohol påverkades mest. Alkoholrelaterade brott och omhändertagande för fylleri minskade med cirka 50 procent, trots att användningen av hembränt och teknisk sprit ökade. De som hade en högre alkoholkonsumtion, särskilt personer med beroende, påverkades mest.

NORGE (1982):[87] Det norska alkoholmonopolets tillverkningsanläggningar strejkade i mer än 100 dagar. Alkoholkonsumtionen sjönk med 10 procent under strejkperioden jämfört med motsvarande tid året innan. Effekten på högkonsumenter var särskilt stor vilket visas av att inläggningarna för avgiftning för alkohol minskade med 41 procent. Polisanmälda våldsbrott minskade också med 9,4 procent.

SVERIGE (1963):[88] En strejk vid de svenska alkoholmonopolen i 7 till 12 veckor medförde att försäljning av sprit minskade med 47,3 procent och försäljningen av vin med 7,6 procent. Minskningen kompenserades bara delvis av ökad ölförsäljning på 38 procent. Alkoholrelaterade skador, som omhändertagande för fylleri och alkoholrelaterade olyckor, minskade.

4.2 Alkoholförbud under coronapandemin

Under coronapandemin införde många länder tillfälliga förbud eller restriktioner för alkohol som ett led i att motverka riskerna för folkhälsan. I Sydafrika, Botswana, Mexiko och den indiska delstaten Tamil Nadu infördes totala förbud mot alkohol.

Sydafrika införde totala förbud mot alkohol under två perioder 2020, under sammanlagt tre månader. Avsikten var att frigöra resurser i hälso- och sjukvården genom att minska alkoholrelaterade olycksfall för att i stället ta hand om coronafall. Under förbudsperioderna minskade mordfallen med 50 procent. Trafikolyckor, misshandelsfall och andra olycksfall minskade med 59 till 69 procent under den första förbudsperioden och med 39 till 46 procent under den andra. Förbuden medförde också en tillfällig, kortvarig ökning av sjukdomsfall på grund av abstinensbesvär. Efter en kort tid föll antalet fall till under nivån före förbuden.[89-92]

Under ett månadslångt alkoholförbud i Botswana sjönk andelen som rapporterade att ha druckit alkohol nyligen från 92 till 62 procent. Alkoholrelaterade sjukhusfall minskade också kraftigt, på liknande sätt som i Sydafrika.[93]

I Mexiko medförde alkoholförbuden under coronapandemin att brott mot kvinnor minskade, inklusive misshandel i hemmen och sexuella övergrepp. Erfarenheterna från Mexiko stärker sambandet mellan tillgången på alkohol och misshandel i hemmen, särskilt i situationer med ökad stress och instängdhet.[94]

I Tamil Nadu, Indien, införde regeringen ett tillfälligt förbud mot alkoholförsäljning som en del av åtgärderna mot covid-19. Förbudet resulterade i en minskning av alkoholrelaterade misshandels- och olycksfall under perioder med lockdown.[95,96] Det blev också en skarp, kortvarig ökning av fall med abstinensbesvär bland personer med beroende, följt av en period med betydligt färre fall än före förbudet.[97] Alkoholkonsumtionen bland beroende personer sjönk också i mot-



I Mexiko medförde alkoholförbuden under coronapandemin att brott mot kvinnor minskade, inklusive misshandel i hemmen och sexuella övergrepp.

svarande grad. En negativ utveckling var en ökning av illegal tillverkning och försäljning av alkohol, vilket utsatte konsumenter för risker med förorenad alkohol.[98]

Erfarenheterna från coronapandemin visar hur begränsningar i tillgängligheten av alkohol på kort tid kan minska alkoholens skadeverkningar kraftigt. Länder som införde alkoholförbud, som Sydafrika och delar av Indien, upplevde stora minskningar i antalet olycksfall i hälso- och sjukvården, minskningar av våldsbrott och färre dödsfall relaterade till alkohol. Initiala ökningar av antalet fall av abstinensbesvär sjönk till lägre nivåer än före införandet av förbuden.



Länder som införde alkoholförbud, som Sydafrika och delar av Indien, upplevde stora minskningar i antalet olycksfall i hälso- och sjukvården, minskningar av våldsbrott och färre dödsfall relaterade till alkohol.

4.3 Nationella alkoholförbud

Den amerikanska förbudstiden under 1920-talet till början av 1930-talet är kanske den mest kända av nationella, långvariga och storskaliga förbud mot försäljning av alkohol. Men alkoholförbud har också funnits i Norge, flera kanadensiska provinser och, mer nyligen, i Indien.

ALKOHOLFÖRBUDET I NORGE: Norge införde ett totalt förbud mot tillverkning och försäljning av alkohol från 1917 till 1927. En narrativ beskrivning av perioden[99] pekade på tydliga minskningar av alkoholrelaterade skador men också på problem med brottsbekämpning på grund av att många skaffade sig alkohol olagligt.

ALKOHOLFÖRBUD I BIHAR, INDIEN: Den indiska delstaten Bihar införde ett totalt alkoholförbud 2016. Data från enkätundersökningar visade på en stor minskning av alkoholkonsumtionen, både för män och kvinnor.[100] Det fanns också belägg för minskat sexuellt våld mot kvinnor och minskad förekomst av högt blodtryck för män.[101]

Vid ett tidigare förbud mot alkohol i Bihar 1979 minskade till en början antalet berusade patienter intagna på sjukhus men efter de första sju månaderna av förbud återgick antalet till tidigare nivåer. Alkoholrelaterade brott minskade signifikant. Opinionen i lägre inkomstgrupper var för förbudet medan högre inkomstgrupper var emot. Personer i båda grupperna fortsatte att köpa alkohol på den svarta marknaden.[102]

ALKOHOLFÖRBUD I NORDAMERIKA: Den mest kända och bäst studerade förbudsperioden är förbudstiden i USA mellan 1920 och 1933. Alkoholförbuden som infördes i kanadensiska provinser under samma tid är mindre kända. Efter 1933 behöll vissa ”torra” delstater i USA förbud eller kraftiga restriktioner för alkohol.

En översikt av studier på USA:s förbudstid[103] kom fram till att alkoholkonsumtionen minskade till en början med mellan 20 och 40 procent men steg gradvis därefter. Alkoholrelaterade skador minskade kraftigt. En studie[104] använde statistik om mängden säd som använts för tillverkning av alkohol och undvek därmed frågan om lagligt respektive olagligt tillverkad (det vill säga oregistrerad) alkohol. Studien uppskattade att konsumtionen av öl minskade från 50 gallon (cirka 190 liter) per person och år till bara 18 gallon (cirka 68 liter).

Den lägre alkoholkonsumtionen under förbudstiden ledde till en påtaglig minskning i alkoholrelaterade dödsfall. En studie[105] fann att dödsfallen från alkoholberoende minskade med 43 procent, dödsfall i skrumplever med 12–26 procent och att självmorden minskade med 12–18 procent. Liknande minskningar rapporterades från Kanada, särskilt i Nova Scotia under förbudstiden i början av 1900-talet.[106]

Studier om mord under förbudstiden kommer till olika resultat. En studie[107] fann att antal mordfall per capita minskade efter införandet av alkoholförbud i respektive delstat men återgick till tidigare nivåer efter tre år. En tidsseriestudie från Chicago från 1890 till 1930[108] kom till ett annat resultat. Studien fann att antalet mord totalt och inte alkoholrelaterade mord ökade med 21 respektive 11 procent, medan antalet alkoholrelaterade mord inte förändrades. Författarnas slutsats är att förbudet mot alkohol kanske inte var en



bidragande orsak till den totala ökningen av antalet mord.

När det gäller påverkan på total dödlighet fann en studie[109] att alkoholförbudet ökade livslängden för män med 0,17 år. Efter att förbudet upphört steg barnadödligheten med 4,0 procent i så kallade ”våta” kommuner (som inte hade lokalt alkoholförbud innan det nationella förbudet infördes) och med 4,7 procent i ”torra” kommuner (som hade haft lokalt alkoholförbud innan).[110]

När det gäller sociala effekter fann en detaljerad studie av ett nationellt representativt urval av personer födda mellan år 1900 och 1925[111], att förbudslagar var förknippade med 3–8 procent högre sannolikhet att ungdomar klarade gymnasiet. En annan studie[112] jämförde värdet på fastigheter inom samma delstat, i kommuner (”counties”) som införde alkoholförbud tidigt respektive sent. Studien fann att införandet av alkoholförbud ledde till att värdet på lantbruksfastigheter steg. Även befolkningsantalet ökade genom inflyttning till de här kommunerna. Studien fann också en kraftig effekt av ökad produktivitet i jordbruket. Ännu en annan studie[113] fann att när alkoholförbudet upphävdes i en kommun ökade antalet fall av mord, misshandel, narkotikabrott, mutbrott och bedrägerier. Men studien fann ingen effekt på rån, vapenbrott, inbrott eller bilstölder. På den negativa sidan ledde upphävandet av alkoholförbudet i USA till minskat antal olycksfall, undantaget trafikolyckor, där ett betydande antal var dödsfall på grund av alkoholförgiftning[114], vilket skulle kunna peka på att antalet dödsfall på grund av förorenad, illegalt tillverkad alkohol minskade.

4.4 Lokala alkoholförbud och -restriktioner

Det har under lång tid funnits exempel på alkoholrestriktioner i ursprungsbefolkningars lokalsamhällen både i Australien[115] och i Nordamerika (se t.ex. [116]) på grund av den höga nivån av medicinska och sociala problem som alkohol orsakar.

En detaljerad utvärdering gjordes av ett nästan totalt förbud för alkohol i det lilla samhället Fitzroy Crossing i den australiska delstaten Western Australia.[117] Försäljningen i alkoholbutiker minskade med 91 procent och enkäter om alkoholbruk bekräftade att konsumtionen gått ner kraftigt. Det fanns belägg för minskad allvarlighetsgrad i fall av misshandel i hemmen och allmänt färre fall av misshandel. Belastningen på sjukhusets akutmottagning på grund av fall orsakade av våld minskade med 36 procent. De boende rapporterade att deras samhälle var lugnare, renare och tryggare. Men det fanns en ökning i antal barn som lämnades till att tas omhand av anhöriga när vissa föräldrar reste iväg för att skaffa alkohol. Restriktionerna hade överlag positiva effekter och majoriteten av befolkningen stödde att de fortsatte att gälla.

En omfattande översikt över lokala alkoholrestriktioner under 50 år i ursprungsbefolkningens samhällen i Australien[115] innehåller många exempel på att sådana restriktioner leder till minskad alkoholkonsumtion och -skador, att de i vissa fall har upprätthållits i många år och hur vissa oavsiktliga konsekvenser kan åtgärdas.

En studie av 132 isolerade byar i Alaska, USA, mellan 1991 och 2000[118] fann att byar med alkoholförbud hade färre allvarliga misshandelsfall, färre trafikolyckor och andra olycksfall.

En annan studie på dödsolyckor i avlägsna byar med mindre än 1 000 invånare i Alaska från 1990 till 1993[119] fann att den totala dödligheten och dödlighet från alkoholrelaterade olycksfall var större för ursprungsbefolkningen i byar utan alkoholförbud jämfört med byar med förbud. Skillnaden var särskilt stor för olyckor med motorfordon, mord och förfrysning. För invånare i byarna som inte tillhörde ursprungsbefolkningen var det ingen skillnad i alkoholrelaterade olycksfall mellan byar med respektive utan alkoholförbud.

En tidsserieanalys av alkoholrelaterade sjukvårdsbesök i det isolerade samhället Barrow, Alaska[120] fann att under en period av 33 månader då import och innehav av alkohol hade förbjudits, tillåtits och sen förbjudits igen, minskade sjukvårdsbesöken kraftigt när alkohol var förbjudet, och ökade när det var tillåtet. En studie på uppgifter från polisregistret i Nunavut, Kanada, mellan 1986 och 2006[121] fann att samhällen där import av alkohol var tillåtet hade 50 procent högre andel av sexualbrott, dubbelt så hög andel av allvarlig misshandel och tre gånger så hög andel av mord, jämfört med samhällen med alkoholförbud.



En studie av 132 isolerade byar i Alaska, USA, mellan 1991 och 2000 fann att byar med alkoholförbud hade färre allvarliga misshandelsfall, färre trafikolyckor och andra olycksfall.

Sammanfattning

Det här avsnittet har gått igenom forskning om effekterna av tillfälliga eller långvariga alkoholförbud och funnit att förbuden tydligt minskat alkoholkonsumtion och -skador. Exempel finns från strejker, coronapandemin, lokala eller nationella alkoholförbud som visat på färre sjukhusbesök, färre våldsbrott och alkoholrelaterade olycksfall. Det här stöder slutsatsen att begränsningar av tillgängligheten av alkohol medför stora vinster för folkhälsan. Ett återkommande tema var korta ökningar av vård för allvarliga abstinensbesvär och där behovet blev mycket lägre när restriktionerna fortsatte att tillämpas.

5 Politiska åtgärder som minskar alkoholkonsumtionen på befolkningsnivå

I det här avsnittet undersöker vi frågan om alkoholpolitiska åtgärder är effektiva verktyg för att minska alkoholkonsumtionen och -skadorna på befolkningsnivå. En berömd internationell översikt från 1975[122] var den första som gav övertygande bevis för att alkoholrelaterade skador var ett folkhälsoproblem. Den är känd för sitt påstående att ”alkoholdrycker fungerar på samma sätt som andra varor” och att konsumtionen och skadorna kan påverkas av ökade priser genom skatter och genom minskad fysisk tillgänglighet.

I dag har det påståendet fått stöd av 50 års ackumulerad forskning som gett belägg för att en lång rad av politiska åtgärder är effektiva för att minska alkoholkonsumtionen både hos individer och befolkningar, det vill säga åtgärder som politiska beslutsfattare kan direkt påverka. Den senast omfattande översikten på området, som publicerades 2023[83], kom till samma slutsats, att de mest effektiva åtgärderna är de som minskar köpkraften och den fysiska tillgängligheten av alkohol. Översikten innehåller detaljerade beskrivningar av åtgärder som åstadkommer detta och tar också upp andra effektiva åtgärder som totalt förbud mot marknadsföring av alkoholprodukter, åtgärder mot trafikonykterhet och kort rådgivning till personer med ett riskbruk av alkohol. Samma åtgärder finns också med i Världshälsoorganisationens (WHO) råd till medlemsländer om effektiva metoder för att minska skadorna från alkohol.[123]

I det här avsnittet fokuserar vi främst på belägg för några av de kraftfullaste åtgärderna för att minska totalkonsumtionen i en befolkning, det vill säga de åtgärder som minskar köpkraften respektive tillgängligheten av alkohol. Vi noterar också belägg för att begränsningar i reklam och marknadsföring av alkohol påverkar alkoholkonsumtionen hos unga och att det finns vissa belägg för bredare effekt av förbud mot alkoholreklam. Det finns forskning som stöder andra viktiga åtgärder, som lagar om alkohol i trafiken[124], åldersgränser[125], utbildning av restaurangpersonal i ansvarsfull alkoholservering[126], kort rådgivning för personer med begynnande alkoholproblem[127] och informationskampanjer[128]. Dessa åtgärder är viktiga genom sina effekter på respektive målgrupp men effekten på totalkonsumtionen i en befolkning är svårare att mäta. Vi kommer att belysa rollen för varningsetiketter på alkoholförpackningar och begränsningar av alkoholreklam, för att öka förståelsen och stödet för mer direkt verksamma åtgärder.



En berömd internationell översikt från 1975 var den första som gav övertygande bevis för att alkoholrelaterade skador var ett folkhälsoproblem.



5.1 Kombination av åtgärder

Längre fram i den här rapporten beskriver vi forskning om effekten av åtgärderna var för sig, till exempel skatter eller antalet försäljningsställen. Men i verkligheten införs ofta flera åtgärder på samma gång. Det finns omfattande forskning om kombinationen av flera åtgärder som finner en kraftig effekt på minskad totalkonsumtion (t.ex.[129]), antal olycksfall (t.ex.[130]), mord (t.ex.[131]) och alkoholkonsumtion bland unga (t.ex.[132]). Ett av de tydligaste exemplen på införandet av flera effektiva åtgärder samtidigt kommer från Litauen, där alkoholskatterna höjdes, lagar om trafiknykterhet stärktes och alkoholreklamen begränsades kraftigt mellan 2008 och 2018. En stark, longitudinell analys visade på stor minskning av totalkonsumtion och, som en viktig indikator, dödlighet i skrumplever.[133] Andra exempel på effekten av kombinationer av åtgärder finns för Polen[134] och för låg- och medelinkomstländer.[135]

5.2 Monopol

Mer än 30 länder och delstater runt hela världen har heltäckande eller delvisa statliga monopol på tillverkning och/eller detaljhandel med alkohol. Alkoholmonopol finns i Nordamerika, i Norden och i delstater i Indien. Stater med alkoholmonopol har i normalfall lägre konsumtionsnivå än stater med helt privatiserad alkoholförsäljning (t.ex.[136,137]). Statliga alkoholmonopol gör det möjligt för beslutsfattare att införa nya, och att vidmakthålla existerande, åtgärder som begränsar köpkraften och tillgängligheten av alkohol, och monopolen har stöd i den folkliga opinionen.

I Sverige är alkoholprodukter som säljs i livsmedelsbutiker billigare än i Systembolagets butiker – och tillgången är större.[138] En svensk lagändring som förbjöd försäljning av så kallat mellanöl i livsmedelsbutiker, genom att högsta tillåtna alkoholhalten sänktes från 4,5 till 3,5 volymprocent,

resulterade i tydligt lägre totalkonsumtion och lägre nivåer av alkoholberoende, alkoholpsykoser och trafikolyckor.[139] En modelleringsstudie uppskattade att tillåta all alkohol att säljas i livsmedelsbutiker i Sverige (det vill säga att avskaffa Systembolagets monopol) skulle öka alkoholkonsumtion med 31,2 procent vilket i sin tur skulle leda till 1 418 fler dödsfall och 19 860 fler fall av sjukhusvård per år.[138]

5.3 Högre priser på alkohol

Omfattande översikter om effektiviteten av olika alkoholpolitiska åtgärder kommer alla fram till att åtgärder som höjer genomsnittspriset, vare sig genom skatt eller minimipris, är de mest effektiva och har det starkaste vetenskapliga stödet (se t.ex. [83,140]). Slutsatsen från en översikt från 2024[141] som omfattade 9 publicerade systematiska översikter av forskningen om effekten av priset på alkohol var att ”Högre priser var genomgående förknippat med minskad efterfrågan” (sid 1). Samtidigt fann översikten att effekten på konsumtionen av prisförändringar kan variera mellan olika platser och befolkningar.

En viktig metaanalys av 1 003 olika uppskattningar av förhållandet mellan ändringar i pris och alkoholkonsumtion från 112 studier[142] fann en ”elasticitet” på -0.44 för total konsumtion av alkohol som följd av prisändringar, det vill säga att en ökning av priset på 10 procent är i genomsnitt förknippat med en minskning av alkoholkonsumtion på 4,4 procent. Storleken på effekten varierade beroende på typ av alkoholdryck och för olika grupper av konsumenter med signifikanta effekter både för medel- och högkonsumenter.

Högre alkoholskatter leder nästan utan undantag till högre priser i detaljhandeln. De innebär också att skatteintäkterna ökar på grund av att konsumtionen minskar bara ungefär hälften så mycket som priset ökar.[143,144] Alkoholskatter har också visats ha ett direkt samband med alkoholrelaterad sjuklighet och dödlighet. Till exempel medförde ökningar av alkoholskatten under 36 år i Florida signifikanta minskningar av antalet dödsfall.[145] En ökning av skatten med 1 procent följdes av en minskning av dödligheten med 0,22 procent. Ett annat exempel kommer från Northern Territories i Australien[146] där en relativt liten höjning av skatten på alkoholdrycker med mer än 3 volymprocent alkohol ledde till omedelbara minskningar i totalkonsumtionen av alkohol, dödsfall i trafiken (34 %), andra olycksfall (23 %), sjukhusvård för olycksfall i trafiken (28 %) och kroniska alkoholrelaterade sjukdomar.

Ett annat kraftfullt verktyg för att påverka priset på alkohol är så kallat ”prisgolv”/ minimipris som tar bort de lägsta priserna på alkohol, priser som särskilt föredras av unga och högkonsumenter. Detta har visat sig vara särskilt effektivt om minimipriset kopplas till mängden alkohol i drycken. Ett annat sätt att uttrycka det är att säga att priset kopplas till antalet standardglas i en förpackning. Minimipriser för alkohol infördes för första gången i Skottland 2018. Framgången har lett till att minimipriser också har införts på Irland, i Wales och i Northern Territories i Australien och i flera östeuropeiska stater.

Den officiella utvärderingen av minimipriser i Skottland visade på en minskning av dödsfall orsakade av alkohol med 13,4 procent, jämfört med utvecklingen i England. Effekten var störst i ekonomiskt utsatta områden vilket gjorde att minimipriserna var en viktig faktor för att minska sociala skillnader i hälsa.[147] Minimipriserna var också signifikant kopplade till en minskning av totalkonsumtionen i Skottland jämfört med England. Minskningen var störst för personer med högst konsumtion och starkast beroende, vilket visades av att dödsfallen i skrumplever minskade med 12 procent och dödsfallen av alkoholberoende med 23 procent.[148] Efter utvärdering beslöt det skotska parlamentet enhälligt i april 2024 att fortsätta med minimipriser på alkohol och, med en stor majoritet, öka minimipriset från 50 till 65 pence per standardglas (8 gram alkohol i Skottland).[149]



Omfattande översikter om effektiviteten av olika alkoholpolitiska åtgärder kommer alla fram till att åtgärder som höjer genomsnittspriset, vare sig genom skatt eller minimipris, är de mest effektiva och har det starkaste vetenskapliga stödet.



Översikten fann att minskade öppettider för servering eller i detaljhandel i normalfall följdes av minskat antal misshandelsfall och sjukhusvård.

5.4 Begränsningar i tillgängligheten av alkohol

Det finns numera omfattande vetenskaplig litteratur som har utvärderat både avsiktliga och naturligt förekommande begränsningar i tillgängligheten av alkohol. I de flesta fall följs begränsningarna av minskningar av alkoholkonsumtion och -skador (se t.ex. [83]). De flesta studierna har handlat om exempel från höginkomstländer men det finns allt fler studier från låg- och medelinkomstländer. Ändringar i antalet försäljningsställen liksom reglerna om öppettider, för servering eller detaljhandel, är den vanligaste typen av förändring som studerats. De flesta studierna handlar om ökningar i tillgänglighet men i det här avsnittet ska vi fokusera på studier av exempel där tillgängligheten minskat.

En systematisk översikt[150] omfattade 22 tidsseriestudier av hög kvalitet om förändringar i öppettider. Översikten fann att minskade öppettider för servering eller i detaljhandel i normalfall följdes av minskat antal misshandelsfall och sjukhusvård. Resultatet stämmer överens med tidigare översikter av förhållandet mellan öppettider, total alkoholkonsumtion och dryckesmönster[151], och med flera andra problem som brott och besök på akutmottagningar.[152] Den senare översikten omfattade 44 studier på effekterna av antalet försäljningsställen och fann att de flesta studierna visade på effekter på en eller fler av tre problemområden. De flesta av studierna i översikten utvärderade ökningar, snarare än minskningar, i tillgängligheten.

Ett bra exempel på ökad tillgänglighet på senare tid var när Systembolagets butiker öppnade på lördagar. I en första fas öppnade butikerna på lördagar i vissa delar av landet i februari 2000 (fas 1). Nästan ett och ett halvt år senare, i juli 2001, öppnade alla butiker i hela landet på lördagar (fas 2). Alkoholkonsumtionen ökade med 3,7 procent i båda faserna. Inga misshandelsindikatorer ändrades signifikativt men rattfylleriet ökade med 12 procent i fas 1.[153] En senare analys visade att ändringen i öppettid var förknippad med högre alkoholkonsumtion och fler brott på lördagar, och att lån till privatpersoner ökade, liksom antalet betalningsanmärkningar och ökat behov av ekonomiskt stöd från socialtjänsten.[154,155]

Det här överensstämmer med en systematisk översikt och metaanalys av studier på effekten av att öka antalet försäljningsdagar i detaljhandeln med alkohol.[156] Utgående från studier från Nordamerika och Skandinavien fann översikten att i genomsnitt ökade alkoholkonsumtionen med 3,4 procent för varje extra veckodag som butikerna hade öppet.

5.5 Begränsning av alkoholreklam

Forskningen om begränsningar av alkoholreklam leder till minskad totalkonsumtion och minskade alkoholproblem är begränsad och resultaten är inte entydiga. I en relativt ny översikt drog författarna slutsatsen att ”mer forskning behövs på det här området”.[157 p. 1424] På liknande sätt fann en annan översikt att det finns ”otillräckliga belägg för att dra slutsatsen att förbud mot alkoholreklam minskar alkoholkonsumtionen”.[158 p. 1] Trots detta är det värt att lägga märke till att en tidsserieanalys av ett totalt förbud mot alkoholreklam i Norge[159] fann en omedelbar, långvarig och statistiskt signifikant effekt på en minskning av den totala alkoholförsäljningen med cirka 7 procent.

Resultaten från forskningen om alkoholreklamens effekt på ungas alkoholkonsumtion är tydligare. En översikt av översikter[160] använde en välkänd och etablerad lista på kriterier för orsakssamband (Bradford-Hills kriterier) på 11 narrativa och systematiska översikter. Slutsatsen var att studierna visade att det fanns ett orsakssamband mellan marknadsföring av alkohol och alkoholkonsumtion bland unga. Det här stämde överens med tidigare studier om påverkan på ungas konsumtion. En systematisk översikt av 12 longitudinella studier, där personerna följs över tid, fann att samtliga studier visade på ett samband mellan nivån på exponering för alkoholreklam och alkoholkonsumtion bland unga.[161] En annan översikt[162] fann att nästan alla longitudinella studier visade på en påver-

kan på alkoholkonsumtionen hos unga efter att ha sett alkoholreklam. Uppenbarligen har unga stor nytta av politiska åtgärder mot den snabbt ökande och allt mer sofistikerade alkoholreklamen i digitala medier. Åtgärder som är till nytta för unga kommer i längden vara till nytta för hela samhället, både socialt och ekonomiskt. Världshälsoorganisationen (WHO) har pekat på den viktiga roll som valda politiska beslutsfattare har för att ”... prioritera hälsa och välbefinnande hos medborgarna, särskilt barn och unga, och att skydda dem från skadliga produkter”[163] och har betonat den stora kontrasten mellan den nuvarande globala situationen när det gäller alkoholreklam och de stora framsteg som har gjorts när det gäller att begränsa reklamen för tobaksprodukter.[163]

5.6 Åtgärder för att öka kunskapen om risker

Varningstexter på alkoholförpackningar är obligatoriska i ett antal länder[164] men mycket få nämner specifika hälsorisker som ökad risk för cancer. För närvarande är det bara Sydkorea som har krav på tre olika hälsovarningar som roterar på förpackningarna, varav en av varningarna är för ökad risk för levercancer.[165] Irland har nyligen beslutat om att införa en serie av roterande varningstexter från och med 2026.[164] Varningstexterna omfattar ett antal hälsorisker bland annat ökad risk för cancer. För närvarande är en majoritet av befolkningen i de flesta länder okunnig om att alkohol medför en ökad risk för cancer.[165] I de länder där studier gjorts, finns det ett stort stöd för att informera konsumenter om hälsorisker genom etiketter på förpackningar.[166]

En relativt ny systematisk översikt av studier som utvärderar effekten av varningsetiketter[166] omfattade 40 vetenskapliga artiklar som tillsammans tog upp 31 typer av etiketter. I de flesta fall bedömdes studiernas kvalitet, och därmed förtroendet för resultaten, vara låg eller mycket låg. Ett viktigt undantag var studier med starka experimentella metoder av införandet av varningstexter i praktiken. En sådan studie genomfördes i Yukon-territoriet i Kanada där både cancervarningar och information om låg-risk-konsumtion sattes på alkoholförpackningar som såldes i det statliga alkoholmonopolets butiker i huvudstaden Whitehorse. Etiketterna hade färgbilder och var tillräckligt stora för att uppmärksammas (3x5 cm). Efter hot om stämning i domstol från kanadensiska alkoholtillverkare pausades försöket och återupptogs senare efter att cancervarningarna tagits bort.[165] Jämfört med kontrollområden minskade alkoholkonsumtionen med 6,3 procent i Whitehorse under försöksperioden.[167] Kundundersökningar visade också att medvetenheten om riskerna med alkohol ökade, att försöket hade ett starkt stöd i opinionen, att personer som såg varningstexterna oftare övervägde att minska sin alkoholkonsumtion, och att stödet för starka alkoholpolitiska åtgärder ökade.[168,169]

Varningstexter avfärdas ofta som informationsinsatser utan större effekt, men den här studien visar hur väl utformade varningstexter på förpackningar har stort stöd i befolkningen, kan öka kunskapen om allvarliga risker, öka stödet för mer direkt effektiva åtgärder (till exempel höjda priser) och kan till och med minska totalkonsumtionen. I en översiktsartikel om effekten av informationsinsatser på alkoholområdet[170] konstaterar författaren att kunskaps- och utbildningsinsatser, till exempel varningsetiketter, kan ha en viktig roll i diskussionen om skäl för åtgärder mot alkoholskador och den roll allmänheten kan ha i att stödja och främja direkt effektiva åtgärder. En svensk frågeundersökning från 2014[171] fann att även bland de som tyckte att konsekvenserna av alkoholkonsumtion var positiva för dem själva, ansåg en majoritet att alkohol var ett påtagligt problem i samhället som motiverade starka alkoholpolitiska åtgärder.



Uppenbarligen har unga stor nytta av politiska åtgärder mot den snabbt ökande och allt mer sofistikerade alkoholreklamen i digitala medier. Åtgärder som är till nytta för unga kommer i längden vara till nytta för hela samhället, både socialt och ekonomiskt.



6 Sammanfattning och slutsatser

Diskussionerna om alkohol har under de senaste årtiondena i huvudsak handlat om olika former av medicinska, sociala och ekonomiska skador, tillsammans med frågan om påverkan på hälsan av låg till måttlig alkoholkonsumtion jämfört med att inte dricka alkohol alls. Men de mest samstämmiga vetenskapliga resultaten när det gäller alkoholkonsumtion är att mindre är bättre, både när det gäller hela befolkningar och enskilda individer. Även för de som argumenterar för nyttan med en låg konsumtionsnivå är den lägsta risken någonstans mellan noll och ett halvt standardglas alkohol om dagen, så även i det fallet skulle de flesta ha nytta av att minska sin konsumtion, inte enbart högkonsumenter. Dessutom är det värt att lägga märke till att många som dricker alkohol i låga nivåer i genomsnitt också rapporterar ett riskfyllt dryckesmönster, det vill säga berusningsdrickande. Nyttan av att minska alkoholkonsumtionen gäller inte bara volymen utan också dryckesmönstret.

Evidensen har stärkts för att även låga nivåer på alkoholkonsumtionen medför skador (till exempel vissa cancersjukdomar) och evidensen för nyttan från alkohol har försvagats (till exempel för hjärtsjukdom). Människor i många delar av världen har uttryckt intresse för fördelarna med nykterhet eller minskad alkoholkonsumtion. Det här syns genom det ökande antalet alkoholfria barer, alkoholfria eller lågalkoholprodukter, mocktails och kampanjer som Dry January och Dry July. En del av det här ökade kommersiella och sociala intresset kan komma från ett ökat hälsointresse. I många höginkomstländer har också alkoholkonsumtionen bland unga minskat.[172] Även när det gäller riktlinjer för alkoholkonsumtion har forskningsframstegen lett till en sänkning av rekommendationerna i Storbritannien,

Frankrike, Nederländerna, Danmark, Kanada och Australien.

I den här rapporten har vi gått igenom evidensen för nyttan av lägre alkoholkonsumtion både för individer och befolkningar. Några av de viktigaste slutsatserna var:

- Lägre individuell alkoholkonsumtion är förknippad med lägre risk för en rad allvarliga fysiska sjukdomar, bland annat olika hjärtsjukdomar, alkoholrelaterade cancersjukdomar, stroke, demens och hjärnhälsa, och en rad sjukdomar i matsmältningssystemet.
- Bättre mental hälsa och allmänt välbefinnande har rapporterats av alkoholkonsumenter som i perioder undviker alkohol (till exempel deltar i ”vita månader” som Dry July), bland annat bättre sömn, mer mental energi, förbättrad kondition och minskad stress.
- Det finns ett starkt samband mellan nivån på alkoholkonsumtionen i en befolkning och omfattningen av skador från alkohol. Mycket av den här evidensen kommer från perioder där alkoholkonsumtionen har ökat, men det finns också evidens för att minskningar i konsumtionen följs av minskningar i alkoholrelaterade dödsfall, våld, sexuella övergrepp och alkoholrelaterad cancer. Minskningarna märks vid gradvisa minskningar av konsumtionen och vid plötsliga, stora minskningar i alkoholkonsumtionen som följd av krisåtgärder (till exempel krig eller pandemier) och vid kort- eller långvariga begränsningar av försäljningen av alkohol.
- Sådana här förändringar kan åstadkommas genom en rad olika politiska åtgärder för att minska alkoholkonsumtionen, vilket visas av exempel från Litauen, Skottland och Western Australia. Alkoholpolitiska åtgärder är de enda enkelt tillgängliga åtgärder som kan påverka alkoholkonsumtionen i en befolkning. Exempel på sådana åtgärder är skatter, minimipriser, begränsningar i antalet försäljningsställen och öppettider, bevarande av statliga alkoholmonopol, begränsningar i marknadsföring och reklam.
- Alkoholpolitiska åtgärder är utformade för att skydda utsatta grupper och personer (till exempel personer med riskabla dryckesmönster och personer som riskerar att bli högkonsumenter eller beroende). Dessutom, på grund av den så kallade ”alkoholskadeparadoxen” (det vill säga att personer med lägre inkomster och från etniska minoriteter skadas mer än personer med hög socioekonomisk status även om de dricker lika mycket alkohol) innebär alkoholpolitiska åtgärder och de lägre konsumtionsnivåer de för med sig att ojämlikheten i hälsa minskar och att personer i låginkomstgrupper får större nytta av åtgärderna än till exempel höginkomsttagare.
- Trots att kunskapen om alkoholens skador ökat liksom medvetenheten om detta bland allmänheten, har förändringar i alkoholpolitiken ofta inneburit försvagningar, i de flesta fall med ett minimum av hänsyn till folkhälsa och samhällets välbefinnande. Olika delar av alkoholindustrin kan påverka politiken genom lobbying, ekonomiskt stöd till politiska kandidater eller genom marknadsföring och kommunikationskampanjer.
- Åtgärder på befolkningsnivå har störst effekt, men individuella åtgärder för att minska alkoholkonsumtionen är också viktiga. Det behövs också bättre tillgång till vård, i primär- och specialistvården. Läkemedel för att behandla beroende är kraftigt underutnyttjade.

Vår slutsats är att oavsett om vi ser till individer eller befolkningar när det gäller alkoholkonsumtion är mindre bättre för hälsan. Minskad konsumtion ger en rad medicinska och sociala fördelar. Det kan åstadkommas genom ett antal relativt måttliga evidensbaserade åtgärder som minskar tillgången, köpkraften och attraktionen för alkohol.



Trots att kunskapen om alkoholens skador ökat liksom medvetenheten om detta bland allmänheten, har förändringar i alkoholpolitiken ofta inneburit försvagningar, i de flesta fall med ett minimum av hänsyn till folkhälsa och samhällets välbefinnande.

Referenser

1. Charlet, K., & Heinz, A. (2017). *Harm reduction* – a systematic review on effects of alcohol reduction on physical and mental symptoms: Effects of alcohol reduction. *Addiction Biology, 22*(5), 1119–1159. https://doi.org/10.1111/adb.12414
2. Thomes, P. (2021). Natural Recovery by the Liver and Other Organs After Chronic Alcohol Use. *Alcohol Research: Current Reviews, 41*(1), 05. https://doi.org/10.35946/arcr.v41.1.05
3. Andreasson, S., Chikritzhs, T., Dangardt, F., Holder, H., Naimi, T., & Stockwell, T. (2023). *Alcohol and blood pressure* (Alcohol and Society). Swedish Society of Nursing, SFAM, SAFF, CERA, The Swedish Society of Addiction Medicine, SIGHT, Movendi International, Swedish Heart and Lung Association, SLAN & IOGT-NTO. https://alcoholandsociety.report/alcohol-and-blood-pressure/
4. Biddinger, K. J., Emdin, C. A., Haas, M. E., Wang, M., Hindy, G., Ellinor, P. T., Kathiresan, S., Khera, A. V., & Aragam, K. G. (2022). Association of Habitual Alcohol Intake With Risk of Cardiovascular Disease. *JAMA Network Open*, 5(3), e223849. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.3849
5. Kang, D. O., Lee, D.-I., Roh, S.-Y., Na, J. O., Choi, C. U., Kim, J. W., Kim, E. J., Rha, S.-W., Park, C. G., Kim, Y.-S., Kim, Y., You, H.-S., Kang, H.-T., Jo, E., Kim, J., Lee, J., & Jung, J.-M. (2024). Reduced Alcohol Consumption and Major Adverse Cardiovascular Events Among Individuals With Previously High Alcohol Consumption. *JAMA Network Open*, 7(3), e244013. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.4013
6. Chikritzhs, T., Stockwell, T., Naimi, T., Andreasson, S., Dangardt, F., & Liang, W. (2015). Has the leaning tower of presumed health benefits from 'moderate' alcohol use finally collapsed? *Addiction, 110*(5), 726–727. https://doi.org/10.1111/add.12828
7. Naimi, T. S., Stockwell, T., Zhao, J., Xuan, Z., Dangardt, F., Saitz, R., Liang, W., & Chikritzhs, T. (2017). Selection biases in observational studies affect associations between 'moderate' alcohol consumption and mortality. *Addiction, 112*(2), 207–214. https://doi.org/10.1111/add.13451
8. Andreasson, S., Chikritzhs, T., Dangardt, F., Holder, H., Naimi, T., & Stockwell, T. (2014). *Evidence About Health Effects of "Moderate" Alcohol Consumption: Reasons for Scepticism and Public Health Implications* (No. 2014 The Effects of Low-dose Alcohol Consumption; Alcohol and Society, pp. 6–23). IOGT-NTO, Swedish Society of Medicine. https://alcoholandsociety.report/effects-of-low-dose-alcohol-consumption-alcohol-and-society/
9. Chikritzhs, T., Dangardt, F., Holder, H., Naimi, T., Stockwell, T., & Andreasson, S. (2024). *Alcohol and the brain* (Alcohol and Society). Swedish Society of Nursing, SFAM, SAFF, CERA, The Swedish Society of Addiction Medicine, Movendi International, Swedish Brain Council, SLAN, Junis, UNF & IOGT-NTO. https://alcoholandsociety.report/alcohol-and-the-brain/
10. Jeong, S.-M., Lee, H. R., Han, K., Jeon, K. H., Kim, D., Yoo, J. E., Cho, M. H., Chun, S., Lee, S. P., Nam, K.-W., & Shin, D. W. (2022). Association of Change in Alcohol Consumption With Risk of Ischemic Stroke. *Stroke, 53*(8), 2488–2496. https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.121.037590
11. Grindal, A. W., Sparrow, R. T., McIntyre, W. F., Conen, D., Healey, J. S., & Wong, J. A. (2023). Alcohol Consumption and Atrial Arrhythmia Recurrence After Atrial Fibrillation Ablation: A Systematic Review and Meta-analysis. *Canadian Journal of Cardiology, 39*(3), 266–273. https://doi.org/10.1016/j.cjca.2022.12.010
12. Kodama, S., Saito, K., Tanaka, S., Horikawa, C., Saito, A., Heianza, Y., Anasako, Y., Nishigaki, Y., Yachi, Y., Iida, K. T., Ohashi, Y., Yamada, N., & Sone, H. (2011). Alcohol Consumption and Risk of Atrial Fibrillation. *Journal of the American College of Cardiology, 57*(4), 427–436. https://doi.org/10.1016/j.jacc.2010.08.641
13. Larsson, S. C., Drca, N., & Wolk, A. (2014). Alcohol Consumption and Risk of Atrial Fibrillation. *Journal of the American College of Cardiology, 64*(3), 281–289. https://doi.org/10.1016/j.jacc.2014.03.048
14. Voskoboinik, A., Kalman, J. M., De Silva, A., Nicholls, T., Costello, B., Nanayakkara, S., Prabhu, S., Stub, D., Azzopardi, S., Vizi, D., Wong, G., Nalliah, C., Sugumar, H., Wong, M., Kotschet, E., Kaye, D., Taylor, A. J., & Kistler, P. M. (2020). Alcohol Abstinence in Drinkers with Atrial Fibrillation. *New England Journal of Medicine, 382*(1), 20–28. https://doi.org/10.1056/NEJMoa1817591
15. Lee, J., Roh, S.-Y., Yoon, W.-S., Kim, J., Jo, E., Bae, D.-H., Kim, M., Lee, J.-H., Kim, S. M., Choi, W. G., Bae, J.-W., Hwang, K.-K., Kim, D.-W., Cho, M.-C., Kim, Y.-S., Kim, Y., You, H.-S., Kang, H.-T., & Lee, D.-I. (2024). Changes in alcohol consumption habits and risk of atrial fibrillation: A nationwide population-based study. *European Journal of Preventive Cardiology, 31*(1), 49–58. https://doi.org/10.1093/eurjpc/zwad270
16. Dixit, S., Alonso, A., Vittinghoff, E., Soliman, E., Chen, L. Y., & Marcus, G. M. (2017). Past alcohol consumption and incident atrial fibrillation: The Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study. *PLOS ONE, 12*(10), e0185228. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0185228
17. Spies, C. D., Sander, M., Stangl, K., Fernandez-Sola, J., Preedy, V. R., Rubin, E., Andreasson, S., Hanna, E. Z., & Kox, W. J. (n.d.). *Effects of alcohol on the heart.*
18. Yeo, Y., Jeong, S.-M., Shin, D. W., Han, K., Yoo, J., Yoo, J. E., & Lee, S.-P. (2022). Changes in Alcohol Consumption and Risk of Heart Failure: A Nationwide Population-Based Study in Korea. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 19*(23), 16265. https://doi.org/10.3390/ijerph192316265
19. *GBD Compare.* (2020). Institute for Health Metrics and Evaluation, University of Wahsington, Seattle, WA. http://vizhub.healthdata.org/gbd-compare
20. Ismail, L., Materwala, H., & Al Kaabi, J. (2021). Association of risk factors with type 2 diabetes: A systematic review. *Computational and Structural Biotechnology Journal, 19*, 1759–1785. https://doi.org/10.1016/j.csbj.2021.03.003
21. Lewington, S., Clarke, R., Qizilbash, N., Peto, R., Collins, R., & Prospective Studies Collaboration. (2002). Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: A meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. *Lancet (London, England), 360*(9349), 1903–1913. https://doi.org/10.1016/s0140-6736(02)11911-8

22. Petrie, J. R., Guzik, T. J., & Touyz, R. M. (2018). Diabetes, Hypertension, and Cardiovascular Disease: Clinical Insights and Vascular Mechanisms. *Canadian Journal of Cardiology, 34*(5), 575–584. https://doi.org/10.1016/j.cjca.2017.12.005

23. Roerecke, M., Kaczorowski, J., Tobe, S. W., Gmel, G., Hasan, O. S. M., & Rehm, J. (2017). The effect of a reduction in alcohol consumption on blood pressure: A systematic review and meta-analysis. *The Lancet Public Health, 2*(2), e108–e120. https://doi.org/10.1016/S2468-2667(17)30003-8

24. Xin, X., He, J., Frontini, M. G., Ogden, L. G., Motsamai, O. I., & Whelton, P. K. (2001). Effects of Alcohol Reduction on Blood Pressure: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Hypertension, 38*(5), 1112–1117. https://doi.org/10.1161/hy1101.093424

25. Puddey, I. B., & Beilin, L. J. (2006). ALCOHOL IS BAD FOR BLOOD PRESSURE. *Clinical and Experimental Pharmacology and Physiology, 33*(9), 847–852. https://doi.org/10.1111/j.1440-1681.2006.04452.x

26. Llamosas-Falcón, L., Rehm, J., Bright, S., Buckley, C., Carr, T., Kilian, C., Lasserre, A. M., Lemp, J. M., Zhu, Y., & Probst, C. (2023). The Relationship Between Alcohol Consumption, BMI, and Type 2 Diabetes: A Systematic Review and Dose-Response Meta-analysis. *Diabetes Care, 46*(11), 2076–2083. https://doi.org/10.2337/dc23-1015

27. Gepner, Y., Golan, R., Harman-Boehm, I., Henkin, Y., Schwarzfuchs, D., Shelef, I., Durst, R., Kovsan, J., Bolotin, A., Leitersdorf, E., Shpitzen, S., Balag, S., Shemesh, E., Witkow, S., Tangi-Rosental, O., Chassidim, Y., Liberty, I. F., Sarusi, B., Ben-Avraham, S., … Shai, I. (2015). Effects of Initiating Moderate Alcohol Intake on Cardiometabolic Risk in Adults With Type 2 Diabetes: A 2-Year Randomized, Controlled Trial. *Annals of Internal Medicine, 163*(8), 569–579. https://doi.org/10.7326/M14-1650

28. Holmes, M. V., Dale, C. E., Zuccolo, L., Silverwood, R. J., Guo, Y., Ye, Z., Prieto-Merino, D., Dehghan, A., Trompet, S., Wong, A., Cavadino, A., Drogan, D., Padmanabhan, S., Li, S., Yesupriya, A., Leusink, M., Sundstrom, J., Hubacek, J. A., Pikhart, H., … on behalf of The InterAct Consortium. (2014). Association between alcohol and cardiovascular disease: Mendelian randomisation analysis based on individual participant data. *BMJ, 349*(jul10 6), g4164–g4164. https://doi.org/10.1136/bmj.g4164

29. Mozaffarian, D., Hao, T., Rimm, E. B., Willett, W. C., & Hu, F. B. (2011). Changes in Diet and Lifestyle and Long-Term Weight Gain in Women and Men. *New England Journal of Medicine, 364*(25), 2392–2404. https://doi.org/10.1056/NEJMoa1014296

30. Traversy, G., & Chaput, J.-P. (2015). Alcohol Consumption and Obesity: An Update. *Current Obesity Reports, 4*(1), 122–130. https://doi.org/10.1007/s13679-014-0129-4

31. Wu, X., Liu, X., Liao, W., Kang, N., Dong, X., Abdulai, T., Zhai, Z., Wang, C., Wang, X., & Li, Y. (2021). Prevalence and characteristics of alcohol consumption and risk of type 2 diabetes mellitus in rural China. *BMC Public Health, 21*(1), 1644. https://doi.org/10.1186/s12889-021-11681-0

32. Cao, C., Wei, C., Han, Y., Luo, J., Xi, P., Chen, J., Xiao, X., Hu, H., & Qi, D. (2024). Association between excessive alcohol consumption and incident diabetes mellitus among Japanese based on propensity score matching. *Scientific Reports, 14*(1), 17274. https://doi.org/10.1038/s41598-024-68202-3

33. Gapstur, S. M., Bouvard, V., Nethan, S. T., Freudenheim, J. L., Abnet, C. C., English, D. R., Rehm, J., Balbo, S., Buykx, P., Crabb, D., Conway, D. I., Islami, F., Lachenmeier, D. W., McGlynn, K. A., Salaspuro, M., Sawada, N., Terry, M. B., Toporcov, T., & Lauby-Secretan, B. (2023). The IARC Perspective on Alcohol Reduction or Cessation and Cancer Risk. *New England Journal of Medicine, 389*(26), 2486–2494. https://doi.org/10.1056/NEJMsr2306723

34. Heckley, G. A., Jarl, J., Asamoah, B. O., & G-Gerdtham, U. (2011). How the risk of liver cancer changes after alcohol cessation: A review and meta-analysis of the current literature. *BMC Cancer, 11*(1), 446. https://doi.org/10.1186/1471-2407-11-446

35. Kawakita, D., & Matsuo, K. (2017). Alcohol and head and neck cancer. *Cancer and Metastasis Reviews, 36*(3), 425–434. https://doi.org/10.1007/s10555-017-9690-0

36. Jarl, J., & Gerdtham, U. (2012). Time pattern of reduction in risk of oesophageal cancer following alcohol cessation – A meta-analysis. *Addiction, 107*(7), 1234–1243. https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2011.03772.x

37. Jarl, J., Heckley, G., Brummer, J., & Gerdtham, U.-G. (2013). Time characteristics of the effect of alcohol cessation on the risk of stomach cancer – a meta-analysis. *BMC Public Health, 13*(1), 600. https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-600

38. Yoo, J. E., Han, K., Shin, D. W., Kim, D., Kim, B., Chun, S., Jeon, K. H., Jung, W., Park, J., Park, J. H., Choi, K. S., & Kim, J. S. (2022). Association Between Changes in Alcohol Consumption and Cancer Risk. *JAMA Network Open, 5*(8), e2228544. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.28544

39. Singal, A. K., & Mathurin, P. (2021). Diagnosis and Treatment of Alcohol-Associated Liver Disease: A Review. *JAMA, 326*(2), 165. https://doi.org/10.1001/jama.2021.7683

40. Knox, J., Wall, M., Witkiewitz, K., Kranzler, H. R., Falk, D., Litten, R., Mann, K., O'Malley, S. S., Scodes, J., Anton, R., Hasin, D. S., & For the Alcohol Clinical Trials (ACTIVE) Workgroup. (2018). Reduction in Nonabstinent WHO Drinking Risk Levels and Change in Risk for Liver Disease and Positive AUDIT -C Scores: Prospective 3-Year Follow-Up Results in the U.S. General Population. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 42*(11), 2256–2265. https://doi.org/10.1111/acer.13884

41. Ajmera, V., Belt, P., Wilson, L. A., Gill, R. M., Loomba, R., Kleiner, D. E., Neuschwander-Tetri, B. A., & Terrault, N. (2018). Among Patients With Nonalcoholic Fatty Liver Disease, Modest Alcohol Use Is Associated With Less Improvement in Histologic Steatosis and Steatohepatitis. *Clinical Gastroenterology and Hepatology, 16*(9), 1511-1520.e5. https://doi.org/10.1016/j.cgh.2018.01.026

42. Le Berre, A., Fama, R., & Sullivan, E. V. (2017). Executive Functions, Memory, and Social Cognitive Deficits and Recovery in Chronic Alcoholism: A Critical Review to Inform Future Research. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 41*(8), 1432–1443. https://doi.org/10.1111/acer.13431

43. Fritz, M., Klawonn, A. M., & Zahr, N. M. (2022). Neuroimaging in alcohol use disorder: From mouse to man. *Journal of Neuroscience Research, 100*(5), 1140–1158. https://doi.org/10.1002/jnr.24423

44. Toda, A., Tagata, Y., Nakada, T., Komatsu, M., Shibata, N., & Arai, H. (2013). Changes in Mental State Examination score in Alzheimer's disease patients after stopping habitual drinking. *Psychogeriatrics, 13*(2), 94–98. https://doi.org/10.1111/psyg.12008

45. Daviet, R., Aydogan, G., Jagannathan, K., Spilka, N., Koellinger, P. D., Kranzler, H. R., Nave, G., & Wetherill, R. R. (2022). Associations between alcohol consumption and gray and white matter volumes in the UK Biobank. *Nature Communications, 13*(1), 1175. https://doi.org/10.1038/s41467-022-28735-5

46. Livingston, G., Huntley, J., Sommerlad, A., Ames, D., Ballard, C., Banerjee, S., Brayne, C., Burns, A., Cohen-Mansfield, J., Cooper, C., Costafreda, S. G., Dias, A., Fox, N., Gitlin, L. N., Howard, R., Kales, H. C., Kivimäki, M., Larson, E. B., Ogunniyi, A., … Mukadam, N. (2020). Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission. *The Lancet, 396*(10248), 413–446. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30367-6

47. Schwarzinger, M., Pollock, B. G., Hasan, O. S. M., Dufouil, C., Rehm, J., Baillot, S., Guibert, Q., Planchet, F., & Luchini, S. (2018). Contribution of alcohol use disorders to the burden of dementia in France 2008–13: A nationwide retrospective cohort study. *The Lancet Public Health, 3*(3), e124–e132. https://doi.org/10.1016/S2468-2667(18)30022-7

48. Nordström, P., Nordström, A., Eriksson, M., Wahlund, L.-O., & Gustafson, Y. (2013). Risk Factors in Late Adolescence for Young-Onset Dementia in Men: A Nationwide Cohort Study. *JAMA Internal Medicine, 173*(17), 1612. https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2013.9079

49. Zheng, L., Liao, W., Luo, S., Li, B., Liu, D., Yun, Q., Zhao, Z., Zhao, J., Rong, J., Gong, Z., Sha, F., & Tang, J. (2024). Association between alcohol consumption and incidence of dementia in current drinkers: Linear and non-linear mendelian randomization analysis. *EClinicalMedicine, 76*, 102810. https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2024.102810

50. Andrews, S. J., Goate, A., & Anstey, K. J. (2020). Association between alcohol consumption and Alzheimer's disease: A Mendelian randomization study. *Alzheimer's & Dementia, 16*(2), 345–353. https://doi.org/10.1016/j.jalz.2019.09.086

51. Jeon, K. H., Han, K., Jeong, S.-M., Park, J., Yoo, J. E., Yoo, J., Lee, J., Kim, S., & Shin, D. W. (2023). Changes in Alcohol Consumption and Risk of Dementia in a Nationwide Cohort in South Korea. *JAMA Network Open, 6*(2), e2254771. https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.54771

52. Terasaki, L. S., Gomez, J., & Schwarz, J. M. (2016). An examination of sex differences in the effects of early-life opiate and alcohol exposure. *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences, 371*(1688), 20150123. https://doi.org/10.1098/rstb.2015.0123

53. Andreasson, S., Chikritzhs, T., Dangardt, F., Holder, H., Naimi, T., & Stockwell, T. (2020). *Alcohol, pregnancy and infant health – a shared responsibility* (Alcohol and Society). Swedish Society of Nursing, SFAM, SAFF, CERA & IOGT-NTO. https://alcoholandsociety.report/alcohol-pregnancy-and-infant-health/

54. Dannenhoffer, C. A., Robertson, M. M., Macht, V. A., Mooney, S. M., Boettiger, C. A., & Robinson, D. L. (2021). Chronic alcohol exposure during critical developmental periods differentially impacts persistence of deficits in cognitive flexibility and related circuitry. In *International Review of Neurobiology* (Vol. 160, pp. 117–173). Elsevier. https://doi.org/10.1016/bs.irn.2021.07.004

55. Gohari, M. R., Zuckermann, A. M. E., & Leatherdale, S. T. (2021). A longitudinal examination of alcohol cessation and academic outcomes among a sample of Canadian secondary school students. *Addictive Behaviors, 118*, 106882. https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2021.106882

56. Sabia, S., Elbaz, A., Britton, A., Bell, S., Dugravot, A., Shipley, M., Kivimaki, M., & Singh-Manoux, A. (2014). Alcohol consumption and cognitive decline in early old age. *Neurology, 82*(4), 332–339. https://doi.org/10.1212/WNL.0000000000000063

57. Fredman Stein, K., Allen, J. L., Robinson, R., Smith, C., Sawyer, K., & Taylor, G. (2022). Do interventions principally targeting excessive alcohol use in young people improve depression symptoms?: A systematic review and meta-analysis. *BMC Psychiatry, 22*(1), 417. https://doi.org/10.1186/s12888-022-04006-x

58. De Boer, N., Vermeulen, J., Lin, B., Van Os, J., Ten Have, M., De Graaf, R., Van Dorsselaer, S., Bak, M., Rutten, B., Batalla, A., Guloksuz, S., & Luykx, J. J. (2023). Longitudinal associations between alcohol use, smoking, genetic risk scoring and symptoms of depression in the general population: A prospective 6-year cohort study. *Psychological Medicine, 53*(4), 1409–1417. https://doi.org/10.1017/S0033291721002968

59. Yao, X. I., Ni, M. Y., Cheung, F., Wu, J. T., Schooling, C. M., Leung, G. M., & Pang, H. (2019). Change in moderate alcohol consumption and quality of life: Evidence from 2 population-based cohorts. *Canadian Medical Association Journal, 191*(27), E753–E760. https://doi.org/10.1503/cmaj.181583

60. Imtiaz, S., Loheswaran, G., Le Foll, B., & Rehm, J. (2018). Longitudinal alcohol consumption patterns and health-related quality of life: Results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Drug and Alcohol Review, 37*(1), 48–55. https://doi.org/10.1111/dar.12503

61. De Ternay, J., Leblanc, P., Michel, P., Benyamina, A., Naassila, M., & Rolland, B. (2022). One-month alcohol abstinence national campaigns: A scoping review of the harm reduction benefits. *Harm Reduction Journal, 19*(1), 24. https://doi.org/10.1186/s12954-022-00603-x

62. Chai, J., Guo, T., Deng, Y., Jiang, L., Zhang, J., Xu, Q., Peng, Z., He, Y., Wang, Y., Zhang, Y., Zhang, H., Wang, Q., Shen, H., Zhang, Y., Yan, D., Yang, Y., & Ma, X. (2022). Preconception alcohol consumption and risk of miscarriage in over 4.5 million Chinese women aged 20–49 years. *BMJ Sexual & Reproductive Health, 48*(e1), e53–e59. https://doi.org/10.1136/bmjsrh-2020-201012

63. Sundermann, A. C., Velez Edwards, D. R., Slaughter, J. C., Wu, P., Jones, S. H., Torstenson, E. S., & Hartmann, K. E. (2021). Week-by-week alcohol consumption in early pregnancy and spontaneous abortion risk: A prospective cohort study. *American Journal of Obstetrics and Gynecology, 224*(1), 97.e1-97.e16. https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.07.012

64. Lo, J. O., Hedges, J. C., Chou, W. H., Tager, K. R., Bachli, I. D., Hagen, O. L., Murphy, S. K., Hanna, C. B., & Easley, C. A. (2024). Influence of substance use on male reproductive health and offspring outcomes. *Nature Reviews Urology, 21*(9), 534–564. https://doi.org/10.1038/s41585-024-00868-w

65. Rao, W., Li, Y., Li, N., Yao, Q., & Li, Y. (2022). The association between caffeine and alcohol consumption and IVF / ICSI outcomes: A systematic review and dose-response meta-analysis. *Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica, 101*(12), 1351–1363. https://doi.org/10.1111/aogs.14464

66. Tyrlík, M., & Konečný, Š. (2011). Moderate Alcohol Consumption as a Mediator of a Mother's Behavior towards Her Child. *Central European Journal of Public Health, 19*(3), 143–146. https://doi.org/10.21101/cejph.a3665

67. Rose, R. J., Latvala, A., Silventoinen, K., & Kaprio, J. (2022). Alcohol consumption at age 18–25 and number of children at a 33-year follow-up: Individual and within-pair analyses of Finnish twins. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 46*(8), 1552–1564. https://doi.org/10.1111/acer.14886

68. Li, S., Song, J.-M., Zhang, K., & Zhang, C.-L. (2021). A Meta-Analysis of Erectile Dysfunction and Alcohol Consumption. *Urologia Internationalis, 105*(11–12), 969–985. https://doi.org/10.1159/000508171

69. Maiorino, M., Bellastella, G., & Esposito, K. (2015). Lifestyle modifications and erectile dysfunction: What can be expected? *Asian Journal of Andrology, 17*(1), 5. https://doi.org/10.4103/1008-682X.137687

70. Karunakaran, A., Prabhakaran, A., Karunakaran, V., & Michael, J. P. (2024). Erectile Dysfunction in Alcohol Use Disorder and the change in erectile function after one month of abstinence. *Journal of Addictive Diseases, 42*(2), 112–121. https://doi.org/10.1080/10550887.2022.2157199

71. Karunakaran, A., & Michael, J. P. (2022). The Impact of Abstinence from Alcohol on Erectile Dysfunction: A Prospective Follow up in Patients with Alcohol Use Disorder. *The Journal of Sexual Medicine, 19*(4), 581–589. https://doi.org/10.1016/j.jsxm.2022.01.517

72. Xiong, Y., Zhang, F., Zhang, Y., Wang, W., Ran, Y., Wu, C., Zhu, S., Qin, F., & Yuan, J. (2024). Insights into modifiable risk factors of erectile dysfunction, a wide-angled Mendelian Randomization study. *Journal of Advanced Research, 58*, 149–161. https://doi.org/10.1016/j.jare.2023.05.008

73. Xi, Y.-J., Feng, Y.-G., Bai, Y.-Q., Wen, R., Zhang, H.-Y., Su, Q.-Y., Guo, Q., Li, C.-Y., Wang, Z.-X., Pei, L., Zhang, S.-X., & Wang, J.-Q. (2024). Genetic prediction of modifiable lifestyle factors for erectile dysfunction. *Sexual Medicine, 12*(1), qfae010. https://doi.org/10.1093/sexmed/qfae010

74. Rossow, I., & Mäkelä, P. (2021). Public Health Thinking Around Alcohol-Related Harm: Why Does Per Capita Consumption Matter? *Journal of Studies on Alcohol and Drugs, 82*(1), 9–17. https://doi.org/10.15288/jsad.2021.82.9

75. Holmes, J., Meier, P. S., Booth, A., Guo, Y., & Brennan, A. (2012). The temporal relationship between per capita alcohol consumption and harm: A systematic review of time lag specifications in aggregate time series analyses. *Drug and Alcohol Dependence, 123*(1–3), 7–14. https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2011.12.005

76. Norström, T., & Ramstedt, M. (2005). Mortality and population drinking: A review of the literature. *Drug and Alcohol Review, 24*(6), 537–547. https://doi.org/10.1080/09595230500293845

77. Schwartz, N., Nishri, D., Chin Cheong, S., Giesbrecht, N., & Klein-Geltink, J. (2019). Is there an association between trends in alcohol consumption and cancer mortality? Findings from a multicountry analysis. *European Journal of Cancer Prevention, 28*(1), 45–53. https://doi.org/10.1097/CEJ.0000000000000403

78. Norström, T. (2001). Per capita alcohol consumption and all-cause mortality in 14 European countries. *Addiction, 96*(1), 113–128. https://doi.org/10.1080/09652140020021215

79. Her, M., & Rehm, J. (1998). Alcohol and all-cause mortality in Europe 1982–1990: A pooled cross-section time-series analysis. *Addiction, 93*(9), 1335–1340. https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.1998.93913354.x

80. Norström, T. (1996). Per capita alcohol consumption and total mortality: An analysis of historical data. *Addiction, 91*(3), 339–344. https://doi.org/10.1046/j.1360-0443.1996.9133394.x

81. Norström, T., & Ramstedt, M. (2018). The Link Between Per Capita Alcohol Consumption and Alcohol-Related Harm in Sweden, 1987–2015. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs, 79*(4), 578–584. https://doi.org/10.15288/jsad.2018.79.578

82. Norström, T., & Mäkelä, P. (2019). The connection between per capita alcohol consumption and alcohol-specific mortality accounting for unrecorded alcohol consumption: The case of Finland 1975–2015. *Drug and Alcohol Review, 38*(7), 731–736. https://doi.org/10.1111/dar.12983

83. Babor, T. F., Casswell, S., Graham, K., Huckle, T., Livingston, M., Österberg, E., Rehm, J., Room, R., Rossow, I., & Sornpaisarn, B. (2023). *Alcohol: No Ordinary Commodity: Research and public policy* (3rd ed.). Oxford University PressOxford. https://doi.org/10.1093/oso/9780192844484.001.0001

84. Harper, D. W., MacRae, L., & Lange, D. (1981). 'Substitution,' 'restraint' and 'reduction' during the Manitoba beer and liquor strikes of 1978. *Journal of Studies on Alcohol, 42*(1), 132–135. https://doi.org/10.15288/jsa.1981.42.132

85. Säilä, S.-L. (1973). Alkostrejken och polisiärt omhändertagande i Helsingfors. (The Alcohol Strike and Police Arrests in Helsinki). *Alkoholpolitik, 1973*(3), 75–81.

86. Takala, H. (1973). Alkoholstrejkens inverkan på uppdagad brottslighet. (The Effect of the Alcohol Strike on Reported Crimes.). *Alkoholpolitik, 1973*(1), 14–16.

87. Horverak, Ø. (1983). The 1978 Strike at the Norwegian Wine and Spirits Monopoly. *British Journal of Addiction, 78*(1), 51–66. https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.1983.tb02481.x

88. Mäkelä, P., Rossow, I., & Tryggvesson, K. (2002). Who drinks more and less when policies change? - The evidence from 50 years of Nordic studies. In *THE EFFECTS OF NORDIC ALCOHOL POLICIES: What happens to drinking and harm when alcohol controls change?* (Vol. 2002, pp. 17–70). Nordic Council for Alcohol and Drug Research (NAD).

89. Van Hoving, D. J., Van Koningsbruggen, C., De Man, M., & Hendrikse, C. (2021). Temporal changes in trauma according to alcohol sale restrictions during the South African national COVID-19 lockdown. *African Journal of Emergency Medicine, 11*(4), 477–482. https://doi.org/10.1016/j.afjem.2021.08.001

90. Mapanga, W., Craig, A., Mtintsilana, A., Dlamini, S. N., Du Toit, J., Ware, L. J., & Norris, S. A. (2023). The Effects of COVID-19 Pandemic Lockdowns on Alcohol Consumption and Tobacco Smoking Behaviour in South Africa: A National Survey. *European Addiction Research, 29*(2), 127–140. https://doi.org/10.1159/000528484

91. Chu, K. M., Marco, J., Owolabi, E. O., Duvenage, R., Londani, M., Lombard, C., & Parry, C. D. H. (2022). Trauma trends during COVID-19 alcohol prohibition at a South African regional hospital. *Drug and Alcohol Review, 41*(1), 13–19. https://doi.org/10.1111/dar.13310

92. Wettstein, A., Tlali, M., Joska, J. A., Cornell, M., Skrivankova, V. W., Seedat, S., Mouton, J. P., Van Den Heuvel, L. L., Maxwell, N., Davies, M.-A., Maartens, G., Egger, M., & Haas, A. D. (2022). The effect of the COVID-19 lockdown on mental health care use in South Africa: An interrupted time-series analysis. *Epidemiology and Psychiatric Sciences, 3*1, e43. https://doi.org/10.1017/S2045796022000270

93. Maphisa, J. M., & Mosarwane, K. (2022). Changes in retrospectively recalled alcohol use pre, during and post alcohol sales prohibition during COVID pandemic in Botswana. *International Journal of Drug Policy, 102*, 103590. https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2022.103590

94. Hoehn-Velasco, L., Silverio-Murillo, A., & De La Miyar, J. R. B. (2021). The great crime recovery: Crimes against women during, and after, the COVID-19 lockdown in Mexico. *Economics & Human Biology, 41*, 100991. https://doi.org/10.1016/j.ehb.2021.100991

95. Abhilash, K. P. P., Paul, A. J., Das, S., Hazra, D., Jain, S., & Dhinakar Arelly, S. P. (2021). Changing pattern of trauma during the COVID-19 Pandemic. *Medical Journal Armed Forces India, 77*, S338–S344. https://doi.org/10.1016/j.mjafi.2021.05.010

96. Mathew, A. E., Minz, S., Vinodh, A., Prasad, J. H., Paul, J., Jebaraj, P., & Rose, A. (2022). Effect of lock down due to COVID-19 pandemic on the alcohol use and abuse among a tribal community in South India. *Journal of Family Medicine and Primary Care, 11*(11), 6869–6875. https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_2457_21

97. Narasimha, V. L., Shukla, L., Mukherjee, D., Menon, J., Huddar, S., Panda, U. K., Mahadevan, J., Kandasamy, A., Chand, P. K., Benegal, V., & Murthy, P. (2020). Complicated Alcohol Withdrawal – An Unintended Consequence of COVID-19 Lockdown. *Alcohol and Alcoholism, 55*(4), 350–353. https://doi.org/10.1093/alcalc/agaa042

98. Jebaraj, P., Jacob, A. J., Rose, A., Lall, D., Vinodh, A., Surenthiran, N., Jasper, A., Engles, S., & Minz, S. (2023). Impact of the lockdown on alcohol-dependant individuals and their families: A mixed-methods study in rural south India. *Journal of Substance Use*, 1–8. https://doi.org/10.1080/14659891.2023.2232025

99. Johansen, P. O. (2013). The Norwegian Alcohol Prohibition; A Failure. *Journal of Scandinavian Studies in Criminology and Crime Prevention, 14*(sup1), 46–63. https://doi.org/10.1080/14043858.2013.771909

100. Balhara, Y. P. S., Sarkar, S., Singh, P. K., Chattopadhyay, A., & Singh, S. (2023). Impact of three years of prohibition on extent and pattern of alcohol use in Bihar: Observations and insights from the National Family Health Survey. *Asian Journal of Psychiatry, 82*, 103479. https://doi.org/10.1016/j.ajp.2023.103479

101. Chakrabarti, S., Christopher, A., Scott, S., Kishore, A., & Nguyen, P. H. (2024). Effects of a large-scale alcohol ban on population-level alcohol intake, weight, blood pressure, blood glucose, and domestic violence in India: A quasi-experimental population-based study. *The Lancet Regional Health – Southeast Asia, 26*, 100427. https://doi.org/10.1016/j.lansea.2024.100427

102. Thakur, C. P., Sharma, R. N., & Akhtar, H. S. M. Q. (1982). Prohibition and Alcohol Intoxication. *British Journal of Addiction, 77*(2), 197–204. https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.1982.tb01420.x

103. Hall, W. (2010). What are the policy lessons of National Alcohol Prohibition in the United States, 1920–1933? *Addiction, 105*(7), 1164–1173. https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2010.02926.x

104. Edwards, G., & Howe, T. (2015). A test of prohibition's effect on alcohol production and consumption using crop yields. *Southern Economic Journal, 81*(4), 1145–1168. https://doi.org/10.1002/soej.12025

105. Law, M. T., & Marks, M. S. (2020). DID EARLY TWENTIETH-CENTURY ALCOHOL PROHIBITION AFFECT MORTALITY? *Economic Inquiry, 58*(2), 680–697. https://doi.org/10.1111/ecin.12868

106. Chrystoja, B. R., Rehm, J., Crépault, J., & Shield, K. (2020). Effect of alcohol prohibition on liver cirrhosis mortality rates in Canada from 1901 to 1956: A time-series analysis. *Drug and Alcohol Review, 39*(6), 637–645. https://doi.org/10.1111/dar.13089

107. Livingston, B. (2016). Murder and the black market: Prohibition's impact on homicide rates in American cities. *International Review of Law and Economics, 45*, 33–44. https://doi.org/10.1016/j.irle.2015.09.001

108. Asbridge, M., & Weerasinghe, S. (2009). Homicide in Chicago from 1890 to 1930: Prohibition and its impact on alcohol- and non-alcohol-related homicides. *Addiction, 104*(3), 355–364. https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2008.02466.x

109. Noghanibehambari, H., & Fletcher, J. (2023). In utero and childhood exposure to alcohol and old age mortality: Evidence from the temperance movement in the US. *Economics & Human Biology, 50*, 101276. https://doi.org/10.1016/j.ehb.2023.101276

110. Jacks, D. S., Pendakur, K., & Shigeoka, H. (2021). Infant Mortality and the Repeal of Federal Prohibition. *The Economic Journal, 131*(639), 2955–2983. https://doi.org/10.1093/ej/ueab011

111. Francis-Tan, A., Tan, C., & Zhang, R. (2018). School spirit: Exploring the long-term effects of the U.S. temperance movement on educational attainment. *Economics of Education Review, 62*, 162–169. https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2017.11.009

112. Howard, G., & Ornaghi, A. (2021). Closing Time: The Local Equilibrium Effects of Prohibition. *The Journal of Economic History, 81*(3), 792–830. https://doi.org/10.1017/S0022050721000346

113. Billings, S. B. (2014). Local Option, Alcohol and Crime. *The B.E. Journal of Economic Analysis & Policy, 14*(3), 791–816. https://doi.org/10.1515/bejeap-2013-0040

114. Jacks, D. S., Pendakur, K., & Shigeoka, H. (2023). Urban mortality and the repeal of federal prohibition. *Explorations in Economic History, 89*, 101529. https://doi.org/10.1016/j.eeh.2023.101529

115. d'Abbs, P., & Hewlett, N. (2023). *Learning from 50 Years of Aboriginal Alcohol Programs: Beating the Grog in Australia.* Springer Nature Singapore. https://doi.org/10.1007/978-981-99-0401-3

116. Landau, T. C. (1996). The prospects of a harm reduction approach among indigenous people in Canada. *Drug and Alcohol Review, 15*(4), 393–401. https://doi.org/10.1080/09595239600186161

117. Kinnane, S., Farringdon, F., Henderson-Yates, L., & Parker, H. (2010). *An evaluation of the effects of alcohol restrictions in Fitzroy Crossing relating to measurable health and social outcomes, community perceptions and alcohol related behaviours after two years.* Drug and Alcohol Office.

118. Wood, D. S., & Gruenewald, P. J. (2006). Local alcohol prohibition, police presence and serious injury in isolated Alaska Native villages. *Addiction, 101*(3), 393–403. https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2006.01347.x

119. Landen, M. G., Beller, M., Funk, E., Propst, M., Middaugh, J., & Moolenaar, R. L. (1997). Alcohol-related injury death and alcohol availability in remote Alaska. *JAMA, 278*(21), 1755–1758.

120. Chiu, A. Y., Perez, P. E., & Parker, R. N. (1997). Impact of banning alcohol on outpatient visits in Barrow, Alaska. *JAMA, 278*(21), 1775–1777.

121. Wood, D. S. (2011). Alcohol controls and violence in Nunavut: A comparison of wet and dry communities. *International Journal of Circumpolar Health, 70*(1), 19–28. https://doi.org/10.3402/ijch.v70i1.17801

122. Bruun, K., Edwards, G., Lumio, M., Mäkelä, K., Pan, L., Popham, R. E., Room, R., Schmidt, W., Skog, O.-J., Sulkunen, P., & Österberg, E. (1975). *Alcohol control policies in public health perspective* (Vol. 25). The Finnish Foundation for Alcohol Studies, The World Health Organization Regional Office for Europe, The Addiction Research Foundation of Ontario.

123. *SAFER – alcohol control initiative*. (n.d.). The SAFER Initiative – A World Free from Alcohol Related Harm. Retrieved 22 November 2024, from https://www.who.int/initiatives/SAFER

124. Shults, R. A., Elder, R. W., Sleet, D. A., Nichols, J. L., Alao, M. O., Carande-Kulis, V. G., Zaza, S., Sosin, D. M., & Thompson, R. S. (2001). Reviews of evidence regarding interventions to reduce alcohol-impaired driving. *American Journal of Preventive Medicine, 21*(4), 66–88. https://doi.org/10.1016/S0749-3797(01)00381-6

125. Roodbeen, R. T. J., Dijkstra, R. I., Schelleman-Offermans, K., Friele, R., & Van De Mheen, D. (2021). Examining the Intended and Unintended Impacts of Raising a Minimum Legal Drinking Age on Primary and Secondary Societal Harm and Violence from a Contextual Policy Perspective: A Scoping Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(4), 1999. https://doi.org/10.3390/ijerph18041999

126. Norström, T., & Trolldal, B. (2013). Was the STAD programme really that successful? *Nordic Studies on Alcohol and Drugs, 30*(3), 171–178. https://doi.org/10.2478/nsad-2013-0014

127. Kaner, E. F., Beyer, F. R., Muirhead, C., Campbell, F., Pienaar, E. D., Bertholet, N., Daeppen, J. B., Saunders, J. B., & Burnand, B. (2018). Effectiveness of brief alcohol interventions in primary care populations. *The Cochrane Database of Systematic Reviews, 2*(2), CD004148. https://doi.org/10.1002/14651858.CD004148.pub4

128. Young, B., Lewis, S., Katikireddi, S. V., Bauld, L., Stead, M., Angus, K., Campbell, M., Hilton, S., Thomas, J., Hinds, K., Ashie, A., & Langley, T. (2018). Effectiveness of Mass Media Campaigns to Reduce Alcohol Consumption and Harm: A Systematic Review. *Alcohol and Alcoholism (Oxford, Oxfordshire), 53*(3), 302–316. https://doi.org/10.1093/alcalc/agx094

129. Silver, D., Macinko, J., Giorgio, M., & Bae, J. Y. (2019). Evaluating the relationship between binge drinking rates and a replicable measure of U.S. state alcohol policy environments. *PLOS ONE, 14*(6), e0218718. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0218718

130. Rehm, J., Manthey, J., Lange, S., Badaras, R., Zurlyte, I., Passmore, J., Breda, J., Ferreira-Borges, C., & Štelemėkas, M. (2020). Alcohol control policy and changes in alcoho-related traffic harm. *Addiction, 115*(4), 655–665. https://doi.org/10.1111/add.14796

131. Trangenstein, P. J., Subbaraman, M. S., Greenfield, T. K., Mulia, N., Kerr, W. C., & Karriker-Jaffe, K. J. (2020). Association between state-level alcohol availability and taxation policies on the prevalence of alcohol-related harms to persons other than the drinker in the USA, 2000–2015. *Drug and Alcohol Review, 39*(3), 255–266. https://doi.org/10.1111/dar.13041

132. Leal-López, E., Moreno-Maldonado, C., Inchley, J., Deforche, B., Van Havere, T., Van Damme, J., Buijs, T., Sánchez-Queija, I., Currie, D., Vieno, A., & De Clercq, B. (2020). Association of alcohol control policies with adolescent alcohol consumption and with social inequality in adolescent alcohol consumption: A multilevel study in 33 countries and regions. *International Journal of Drug Policy, 84*, 102854. https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2020.102854

133. Tran, A., Jiang, H., Lange, S., Manthey, J., Štelemėkas, M., Badaras, R., Petkevičienė, J., Radišauskas, R., Room, R., & Rehm, J. (2022). Can alcohol control policies reduce cirrhosis mortality? An interrupted time-series analysis in Lithuania. *Liver International, 42*(4), 765–774. https://doi.org/10.1111/liv.15151

134. Rehm, J., Tran, A., Gobiņa, I., Janik-Koncewicz, K., Jiang, H., Kim, K. V., Liutkutė-Gumarov, V., Miščikienė, L., Reile, R., Room, R., Štelemėkas, M., Stoppel, R., Zatoński, W. A., & Lange, S. (2022). Do alcohol control policies have the predicted effects on consumption? An analysis of the Baltic countries and Poland 2000–2020. *Drug and Alcohol Dependence, 241*, 109682. https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2022.109682

135. Cook, W. K., Bond, J., & Greenfield, T. K. (2014). Are alcohol policies associated with alcohol consumption in low- and middle-income countries? *Addiction, 109*(7), 1081–1090. https://doi.org/10.1111/add.12571

136. World Health Organization. Regional Office for Europe. (2025). *Nordic alcohol monopolies: Executive summary*. World Health Organization. Regional Office for Europe. https://iris.who.int/handle/10665/380178.

137. Miller, T., Snowden, C., Birckmayer, J., & Hendrie, D. (2006). Retail alcohol monopolies, underage drinking, and youth impaired driving deaths. *Accident Analysis & Prevention, 38*(6), 1162–1167. https://doi.org/10.1016/j.aap.2006.05.003

138. Stockwell, T., Sherk, A., Norström, T., Angus, C., Ramstedt, M., Andréasson, S., Chikritzhs, T., Gripenberg, J., Holder, H., Holmes, J., & Mäkelä, P. (2018). Estimating the public health impact of disbanding a government alcohol monopoly: Application of new methods to the case of Sweden. *BMC Public Health, 18*(1), 1400. https://doi.org/10.1186/s12889-018-6312-x

139. Ramstedt, M. (2002). The repeal of medium-strength beer in grocery stores in Sweden – The impact on alcohol-related hospitalizations in different age groups. In T*he Effects of Nordic Alcohol Policies: What happens to drinking and harm when alcohol controls change?* Nordic Council for Alcohol and Drug Research (NAD).

140. *Canadian Alcohol Policy Evaluation – University of Victoria.* (n.d.). UVic.Ca. Retrieved 22 November 2024, from https://www.uvic.ca/research/centres/cisur/projects/active/projects/canadian-alcohol-policy-evaluation.php

141. Burton, R., Sharpe, C., Bhuptani, S., Jecks, M., Henn, C., Pearce-Smith, N., Knight, S., Regan, M., & Sheron, N. (2024). The relationship between the price and demand of alcohol, tobacco, unhealthy food, sugar-sweetened beverages, and gambling: An umbrella review of systematic reviews. *BMC Public Health, 24*(1), 1286. https://doi.org/10.1186/s12889-024-18599-3

142. Wagenaar, A. C., Salois, M. J., & Komro, K. A. (2009). Effects of beverage alcohol price and tax levels on drinking: A meta-analysis of 1003 estimates from 112 studies. *Addiction, 104*(2), 179–190. https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2008.02438.x

143. Guindon, G. E., Zhao, K., Fatima, T., Garasia, S., Quinn, N., Baskerville, N. B., & Paraje, G. (2022). Prices, taxes and alcohol use: A systematic umbrella review. *Addiction, 117*(12), 3004–3023. https://doi.org/10.1111/add.15966

144. Manthey, J., Gobiņa, I., Isajeva, L., Neneman, J., Reile, R., Štelemėkas, M., & Rehm, J. (2024). The Impact of Raising Alcohol Taxes on Government Tax Revenue: Insights from Five European Countries. *Applied Health Economics and Health Policy, 22*(3), 363–374. https://doi.org/10.1007/s40258-024-00873-5

145. Maldonado-Molina, M. M., & Wagenaar, A. C. (2010). Effects of Alcohol Taxes on Alcohol-Related Mortality in Florida: Time-Series Analyses From 1969 to 2004. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 34*(11), 1915–1921. https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.2010.01280.x

146. Chikritzhs, T., Stockwell, T., & Pascal, R. (2005). The impact of the Northern Territory's Living With Alcohol program, 1992–2002: Revisiting the evaluation. *Addiction, 100*(11), 1625–1636. https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2005.01234.x

147. Patterson, C., Giles, L., Whitehead, R., Greci, S., Ferguson, K., Fraser, C., Chalmers, N., Wyper, G. M. A., Myers, F., Craig, N., & Beeston, C. (2023). Evaluating the impact of minimum unit pricing for alcohol in Scotland: A theory-based synthesis of the evidence. *The Lancet, 402*, S14. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)02065-2

148. Wyper, G. M. A., Mackay, D. F., Fraser, C., Lewsey, J., Robinson, M., Beeston, C., & Giles, L. (2023). Evaluating the impact of alcohol minimum unit pricing on deaths and hospitalisations in Scotland: A controlled interrupted time series study. *The Lancet, 401*(10385), 1361–1370. https://doi.org/10.1016/S0140-6736(23)00497-X

149. *Minimum Unit Pricing rise.* (n.d.). Retrieved 22 November 2024, from https://www.gov.scot/news/minimum-unit-pricing-rise-1/

150. Nepal, S., Kypri, K., Tekelab, T., Hodder, R. K., Attia, J., Bagade, T., Chikritzhs, T., & Miller, P. (2020). Effects of Extensions and Restrictions in Alcohol Trading Hours on the Incidence of Assault and Unintentional Injury: Systematic Review. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs, 8*1(1), 5–23. https://doi.org/10.15288/jsad.2020.81.5

151. Popova, S., Giesbrecht, N., Bekmuradov, D., & Patra, J. (2009). Hours and Days of Sale and Density of Alcohol Outlets: Impacts on Alcohol Consumption and Damage: A Systematic Review. *Alcohol and Alcoholism, 44*(5), 500–516. https://doi.org/10.1093/alcalc/agp054

152. Sanchez-Ramirez, D. C., & Voaklander, D. (2018). The impact of policies regulating alcohol trading hours and days on specific alcohol-related harms: A systematic review. *Injury Prevention, 24*(1), 94–100. https://doi.org/10.1136/injuryprev-2016-042285

153. Norström, T., & Skog, O. (2005). Saturday opening of alcohol retail shops in Sweden: An experiment in two phases. *Addiction, 100*(6), 767–776. https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2005.01068.x

154. Grönqvist, H., & Niknami, S. (2014). Alcohol availability and crime: Lessons from liberalized weekend sales restrictions. *Journal of Urban Economics, 81*, 77–84. https://doi.org/10.1016/j.jue.2014.03.001

155. Ben-David, I., & Bos, M. (2021). Impulsive Consumption and Financial Well-Being: Evidence from an Increase in the Availability of Alcohol. *The Review of Financial Studies, 34*(5), 2608–2647. https://doi.org/10.1093/rfs/hhaa094

156. Sherk, A., Stockwell, T., Chikritzhs, T., Andréasson, S., Angus, C., Gripenberg, J., Holder, H., Holmes, J., Mäkelä, P., Mills, M., Norström, T., Ramstedt, M., & Woods, J. (2018). Alcohol Consumption and the Physical Availability of Take-Away Alcohol: Systematic Reviews and Meta-Analyses of the Days and Hours of Sale and Outlet Density. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs, 79*(1), 58–67. https://doi.org/10.15288/jsad.2018.79.58

157. Giesbrecht, N., Reisdorfer, E., & Shield, K. (2024). The impacts of alcohol marketing and advertising, and the alcohol industry's views on marketing regulations: Systematic reviews of systematic reviews. *Drug and Alcohol Review, 43*(6), 1402–1425. https://doi.org/10.1111/dar.13881

158. Manthey, J., Jacobsen, B., Klinger, S., Schulte, B., & Rehm, J. (2024). Restricting alcohol marketing to reduce alcohol consumption: A systematic review of the empirical evidence for one of the 'best buys'. *Addiction, 119*(5), 799–811. https://doi.org/10.1111/add.16411

159. Rossow, I. (2021). The alcohol advertising ban in Norway: Effects on recorded alcohol sales. *Drug and Alcohol Review, 40*(7), 1392–1395. https://doi.org/10.1111/dar.13289

160. Sargent, J. D., & Babor, T. F. (2020). The Relationship Between Exposure to Alcohol Marketing and Underage Drinking Is Causal. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs. Supplement, 19*, 113–124. https://doi.org/10.15288/jsads.2020.s19.113

161. Jernigan, D., Noel, J., Landon, J., Thornton, N., & Lobstein, T. (2017). Alcohol marketing and youth alcohol consumption: A systematic review of longitudinal studies published since 2008. *Addiction (Abingdon, England), 112 Suppl 1*, 7–20. https://doi.org/10.1111/add.13591

162. Anderson, P., De Bruijn, A., Angus, K., Gordon, R., & Hastings, G. (2009). Impact of Alcohol Advertising and Media Exposure on Adolescent Alcohol Use: A Systematic Review of Longitudinal Studies. *Alcohol and Alcoholism, 44*(3), 229–243. https://doi.org/10.1093/alcalc/agn115

163. *Alcohol marketing in the WHO European Region: UPDATE REPORT ON THE EVIDENCE AND RECOMMENDED POLICY ACTIONS*. (2020). World Health Organization Regional Office for Europe.

164. *Health warning labels on alcoholic beverages in the WHO European Region in 2024*. (2024). World Health Organization Regional Office for Europe. file:///home/user/H%C3%A4mtningar/24-05-21_factsheet_labels.pdf

165. Stockwell, T., Solomon, R., O'Brien, P., Vallance, K., & Hobin, E. (2020). Cancer Warning Labels on Alcohol Containers: A Consumer's Right to Know, a Government's Responsibility to Inform, and an Industry's Power to Thwart. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs, 81*(2), 284–292. https://doi.org/10.15288/jsad.2020.81.284

166. Zuckermann, A. M. E., Morissette, K., Boland, L., Garcia, A. J., Domingo, F. R., Stockwell, T., & Hobin, E. (2024). The effects of alcohol container labels on consumption behaviour, knowledge, and support for labelling: A systematic review. *The Lancet Public Health, 9*(7), e481–e494. https://doi.org/10.1016/S2468-2667(24)00097-5

167. Zhao, J., Stockwell, T., Vallance, K., & Hobin, E. (2020). The Effects of Alcohol Warning Labels on Population Alcohol Consumption: An Interrupted Time Series Analysis of Alcohol Sales in Yukon, Canada. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs, 81*(2), 225–237. https://doi.org/10.15288/jsad.2020.81.225

168. Schoueri-Mychasiw, N., Weerasinghe, A., Vallance, K., Stockwell, T., Zhao, J., Hammond, D., McGavock, J., Greenfield, T. K., Paradis, C., & Hobin, E. (2020). Examining the Impact of Alcohol Labels on Awareness and Knowledge of National Drinking Guidelines: A Real-World Study in Yukon, Canada. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs, 81*(2), 262–272. https://doi.org/10.15288/jsad.2020.81.262

169. Hobin, E., Weerasinghe, A., Vallance, K., Hammond, D., McGavock, J., Greenfield, T. K., Schoueri-Mychasiw, N., Paradis, C., & Stockwell, T. (2020). Testing Alcohol Labels as a Tool to Communicate Cancer Risk to Drinkers: A Real-World Quasi-Experimental Study. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs, 81*(2), 249–261. https://doi.org/10.15288/jsad.2020.81.249

170. Giesbrecht, N. (2007). Reducing alcohol-related damage in populations: Rethinking the roles of education and persuasion interventions. *Addiction, 102*(9), 1345–1349. https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2007.01903.x

171. Holmberg, S., Karlsson, D., & Weibull, L. (2014). Alkoholen som samhällsproblem [Alcohol as a social problem]. In *Fragment* (Vol. 2014). SOM-institutet, Göteborgs universitet.

172. Vashishtha, R., Pennay, A., Dietze, P., Marzan, M. B., Room, R., & Livingston, M. (2021). Trends in adolescent drinking across 39 high-income countries: Exploring the timing and magnitude of decline. *European Journal of Public Health, 31*(2), 424–431. https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa193

173. Fekjær, H. O. (2013). Alcohol – a universal preventive agent? A critical analysis. *Addiction, 108*(12), 2051–2057. https://doi.org/10.1111/add.12104

174. Naimi, T. S., Brown, D. W., Brewer, R. D., Giles, W. H., Mensah, G., Serdula, M. K., Mokdad, A. H., Hungerford, D. W., Lando, J., Naimi, S., & Stroup, D. F. (2005). Cardiovascular risk factors and confounders among non-drinking and moderate-drinking U.S. adults. *American Journal of Preventive Medicine, 28*(4), 369–373. https://doi.org/10.1016/j.amepre.2005.01.011

175. Liang, W., & Chikritzhs, T. (2013). Observational Research on Alcohol Use and Chronic Disease Outcome: New Approaches to Counter Biases. *The Scientific World Journal, 2013*(1), 860915. https://doi.org/10.1155/2013/860915

176. Zhao, J., Stockwell, T., Roemer, A., Naimi, T., & Chikritzhs, T. (2017). Alcohol Consumption and Mortality From Coronary Heart Disease: An Updated Meta-Analysis of Cohort Studies. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs, 78*(3), 375–386. https://doi.org/10.15288/jsad.2017.78.375

177. Sattar, N., & Preiss, D. (2017). Reverse Causality in Cardiovascular Epidemiological Research: More Common Than Imagined? *Circulation, 135*(24), 2369–2372. https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.117.028307

Adresser

Actis – Rusfeltets samarbeidsorgan
Torggata 1
0181 Oslo
Norge
www.actis.no

Alkohol & Samfund
Høffdingsvej 36, stuen
2500 Valby
Danmark
www.alkohologsamfund.dk

Centrum för Utbildning och forskning kring riskbruk, missbruk och beroende (CERA)
Göteborgs universitet
Box 500
405 30 Göteborg
www.cera.gu.se

Hela Människan
Box 14038
167 14 Bromma
www.helamanniskan.se

Hjärnfonden
Box 2364
103 18 Stockholm
www.hjarnfonden.se

IOGT-NTO
Box 12825
112 97 Stockholm
www.iogt.se

IOGT i Norge
Torggata 1
0181 Oslo
Norge
www.iogt.no

Junis
Box 12825
112 97 Stockholm
www.junis.se

MA – Rusfri Trafikk
Postboks 752 Sentrum
0106 Oslo
Norge
www.marusfritrafikk.no

MHF
Nygårdsgatan 3
543 51 Tibro
www.mhf.se

Movendi International
Gammelgårdsvägen 38
112 64 Stockholm
www.movendi.ngo

Stiftelsen Ansvar För Framtiden
Box 128 25
112 97 Stockholm
www.ansvarforframtiden.se

Svensk förening för allmänmedicin
Box 738
101 35 Stockholm
www.sfam.se

Svensk sjuksköterskeförening
Baldersgatan 1
114 27 Stockholm
www.swenurse.se

Sveriges Blåbandsförbund
Bangårdsgatan 13 bv
753 20 Uppsala
www.blabandet.se

Sveriges Frikyrkosamråd
Box 14038
167 14 Bromma
hwww.frikyrkosamrad.se

Sveriges Landsråd för alkohol- och narkotikafrågor S.L.A.N
Kasernvägen 6
504 31 Borås
www.slan.se

UNF
Box 12825
112 97 Stockholm
www.unf.se

9 789198 842272

© Utgiven av: CERA, Svensk förening för allmänmedicin, Svensk sjuksköterskeförening, Stiftelsen Ansvar för Framtiden, Actis-Rusfeltets samarbeidsorgan, Alkohol & Samfund, Hela människan, Hjärnfonden, IOGT-NTO, IOGT i Norge, Junis, MA – Rusfri Trafikk, MHF Motorförarnas Helnykterhetsförbund, Movendi International, Sveriges Blåbandsförbund, Sveriges Frikyrkosamråd, Sveriges Landsråd för Alkohol- och Narkotikafrågor, UNF 2025.

