

Elisabet E. Storvoll, Ingeborg Rossow, Inger Synnøve Moan,
Thor Norström, Janne Scheffels og Grethe Lauritzen

Skader og problemer forbundet med bruk av alkohol, narkotika og tobakk

SIRUS-Rapport nr. 3/2010
Statens institutt for rusmiddelforskning
Oslo 2010

Statens institutt for rusmiddelforskning (SIRUS) ble opprettet 1. januar 2001 som en sammenslåing av Statens institutt for alkohol- og narkotikaforskning (SIFA) og dokumentasjonsseksjonen og biblioteket i Rusmiddeldirektoratet. SIRUS har som formål å utføre og formidle forskning og dokumentasjon omkring rusmiddelspørsmål, med særlig vekt på samfunnsvitenskapelige problemstillinger. Instituttet er også kontaktpunkt for Det europeiske narkotikaovervåkningscenteret i Lisboa, EMCDDA.

Copyright SIRUS

Oslo 2010

ISBN 978-82-7171-345-4 (trykt)

ISBN 978-82-7171- 346-1 (pdf)

ISSN 1502-8178

SIRUS

Pb. 565 Sentrum

0105 Oslo

Besøksadresse: Øvre Slottsgate 2B

Telefon: 22 34 04 00

Fax: 22 34 04 01

E-post: sirus@sirus.no

www.sirus.no

Design og grafisk produksjon:

07 Gruppen 2010

www.07.no

Forord

I 2010 er det 50 år siden Statens institutt for alkoholforskning (SIFA) startet sin virksomhet. Statens institutt for rusmiddelforskning (SIRUS), som er en direkte videreføring av SIFA, markerer dette blant annet med å utgi tre rapporter som presenterer sentrale tema innen instituttets virksomhet. Den foreliggende rapporten handler om skader og problemer forbundet med bruk/misbruk av alkohol, narkotika og tobakk. De andre handler om (1) misbruk og avhengighet av alkohol, narkotika og til dels spill og røyking og (2) tiltak for å begrense alkoholrelaterte skader og problemer.

Rapporten er skrevet av seks personer med spesialkompetanse på hvert sitt område. Formen varierer derfor noe fra kapittel til kapittel. Vi vil takke våre kolleger Astrid Skretting og Gunnar Sæbø for nyttige innspill under slutføringen av rapporten.

Oslo, september 2010

Elisabet E. Storvoll, Ingeborg Rossow, Inger Synnøve Moan, Thor Norström, Janne Scheffels og Grethe Lauritzen

Innhold

Sammendrag	7
1 Innledning	8
1.1 Skader og problemer knyttet til rusmiddel- og tobakksbruk	9
1.2 Hva kan vi si om omfanget?	11
2 Hvilken substans medfører de største problemene?	14
3 Skader og problemer knyttet til alkoholbruk	20
3.1 Hvordan ser bildet ut i Norge?	22
3.2 Fører alkohol til flere problemer i Norden enn i andre land?	26
3.3 Alkohol og hjerte- og karsykdommer	32
3.4 Forebyggingsparadokset	34
4 Skader og problemer knyttet til narkotikabruk	35
4.1 Hvordan ser bildet ut i Norge?	38
5 Skader og problemer knyttet til tobakksbruk	40
5.1 Hvor mange dør av røyking?	42
5.2 Andre konsekvenser av tobakksbruk	43
6 Rusmiddelbruk og vold	46
6.1 Sammenheng mellom alkoholbruk og vold	46
6.2 Sammenheng mellom narkotikabruk og vold	50
6.3 Hvordan kan vi forklare sammenhengene?	51
6.4 Forebygging	52
7 Konsekvenser av foreldres rusmiddelmisbruk for barn	53
7.1 Rusmiddeleksponering under svangerskapet	54
7.2 Å vokse opp med rusmiddelmisbrukende foreldre	56
7.3 Avsluttende kommentar	59

8	Konsekvenser av rusmiddelbruk for arbeidslivet	60
8.1	Sykefravær	61
8.2	Hvem er oftest borte fra jobb på grunn av alkohol?	62
8.3	Økt alkoholkonsum – økt sykefravær?	63
8.4	Arbeidsrelaterte ulykker	65
8.5	Yteevne på jobb og sysselsetting	67
8.6	Avsluttende kommentar	68
9	Avslutning	69
	Referanser	72
	English summary	92

Sammendrag

Rusmiddel- og tobakksbruk er forbundet med et bredt spekter av helseskader og sosiale problemer. Rapporten beskriver noen av de vanligste skadene og problemene knyttet til bruk/misbruk av de tre substansene alkohol, narkotika og tobakk. Vi har brukt ulike indikatorer – både basert på registerdata og data fra spørreundersøkelser – for å beskrive omfanget av rusmiddel- og tobakksrelaterede skader og problemer her i Norge. Vi kan likevel ikke gi et helt dekkende bilde. For bedre å kunne beskrive omfanget av de mange ulike skadene og problemene knyttet til bruk av forskjellige substanser, og å følge utviklingen på området over tid, er det behov for å arbeide videre med å utvikle gode indikatorer på utbredelsen.

Vi ser nærmere på tre former for sosiale problemer (først og fremst knyttet til bruk av alkohol og narkotika): vold, barn som lider under foreldres rusmiddelmisbruk og negative konsekvenser for arbeidslivet. Felles for disse problemene er at de rammer andre enn dem som inntar substansene.

I tillegg til å se de ulike substansene hver for seg, spør vi hvilke av de tre substansområdene alkohol, narkotika og tobakk som medfører størst belastning for samfunnet. De helsemessige konsekvensene kan blant annet uttrykkes i form av noen enkle mål som dødsfall og tap av friske leveår. Slike mål tyder på at tobakk står for en større andel av sykdomsbyrden i høyinntektsland (som Norge) enn det alkohol gjør, som igjen står for en større andel enn narkotika. Når det gjelder de sosiale konsekvensene, har vi vesentlig dårligere grunnlag for å sammenligne den relative betydningen av de ulike substansene. Det kan imidlertid se ut til at alkoholbruk utgjør en viktigere faktor i voldsutøvelse enn hva narkotikabruk gjør. Flere barn, partnere og andre nære pårørende vil, på grunn av større utbredelse, også rammes av alkoholmisbruk enn av narkotikamisbruk.

1 Innledning

Mange forbinder rusmidler og tobakk med avkobling, feiring, fest og moro. Bruk av slike substanser er imidlertid også forbundet med et bredt spekter av helseskader og sosiale problemer. For de som inntar rusmidler og tobakk øker risikoen for en lang rekke sykdommer med økende bruk. Dette gjelder for eksempel hjerte- og karsykdommer, lungekreft, skrumplever, hepatitt B og depresjon. Rusmiddelbruk er også forbundet med en rekke andre problemer som trafikkulykker, uvennskap, slagsmål, suicidal atferd, straffereaksjoner for narkotikabruk, økonomiske problemer og å bli utestengt fra ulike sosiale arenaer i samfunnet.

Mange av problemene i tilknytning til rusmiddelbruk rammer andre enn brukeren, og disse blir ofte omtalt som tredjepartsskader. Eksempler på slike problemer kan være å bli utsatt for vold eller ulykker forårsaket av påvirkede personer, helseskader på grunn av passiv røyking, omsorgssvikt på grunn av foreldres rusmiddelmisbruk og produksjonstap på grunn av alkoholrelatert sykefravær.

Selv om bruk av rusmidler og tobakk også har mange positive sider, fokuserer vi i denne rapporten i all hovedsak på de negative sidene forbundet med slik bruk. De negative konsekvensene av bruk/misbruk av alkohol, narkotika og tobakk er et sentralt tema for SIRUS' forskning og kunnskapsforvaltning. Vi oppsummerer her *deler* av forskningen på feltet – med et hovedfokus på å beskrive situasjonen i Norge. Siden SIRUS er et samfunnsvitenskapelig forskningsinstitutt, har mye av forskningen ved instituttet dreid seg om de sosiale problemene forbundet med bruk av ulike substanser. Det har vært mindre fokus på helseskadene. Dette preger de valgene som er gjort i rapporten – både med hensyn til hvilke substanser vi har lagt størst vekt på og hvilke tema vi har valgt å se nærmere på. Rapporten er todelt:

I *del én* spør vi hvilke av de tre substansene alkohol, narkotika og tobakk som medfører de største problemene. Deretter gis det en oversikt over de vanligste skadene og problemene knyttet til bruk/misbruk av hver av de tre substansene, inkludert en beskrivelse av omfanget i Norge. Kapitlet om alkoholrelaterte skader og problemer er mer omfattende enn kapitlene om negative konsekvenser av narkotika-

og tobakksbruk. Dette skyldes at vi – i tillegg til å beskrive de vanligste skadene og problemene – diskuterer om alkoholbruk fører til flere problemer i de nordiske landene enn i resten av Europa, siden drikkemønsteret i større grad er preget av fyll. Dessuten diskuterer vi en mulig positiv helseeffekt av alkoholbruk, nemlig om et moderat konsum er bra for hjertet.

I *del to* går vi nærmere inn på tre typer sosiale problemer forbundet med rusmiddelbruk: vold, barn som lider under foreldres rusmiddelmisbruk og negative konsekvenser for arbeidslivet. Felles for disse problemene er at de rammer andre enn dem som inntar substansene.

Vi avslutter med noen betraktninger om hva vi per i dag vet om de negative konsekvensene av bruk/misbruk av alkohol, narkotika og tobakk, og på hvilke områder vi trenger mer kunnskap.

1.1 Skader og problemer knyttet til rusmiddel- og tobakksbruk

Når man skal beskrive de negative konsekvensene av bruk/misbruk av alkohol og narkotika, kan det være nyttig å skille mellom helsemessige skader og sosiale problemer. Videre kan det trekkes et skille mellom negative konsekvenser av et høyt forbruk over tid og negative konsekvenser knyttet til enkeltepisoder med stort inntak av rusmidler. Dette gir fire hovedkategorier:¹

- Kroniske helseskader som skrumplever og HIV
- Akutte helseskader som overdose og trafikkskade
- Kroniske sosiale problemer som samlivsproblemer og økonomiske problemer
- Akutte sosiale problemer som slagsmål og at man sjenerer andre.

I tillegg kan det trekkes et skille mellom negative følger av *egen* bruk og negative følger av *andres* bruk. For eksempel kan en rusmiddelrelatert trafikkskade enten skyldes at man har vært involvert i en ulykke når man selv har kjørt bil i påvirket tilstand, eller at man har blitt utsatt for en ulykke forårsaket av en annen person som kjørte i påvirket tilstand.

¹ Babor et al. (2003a) har brukt en tilsvarende inndeling for negative konsekvenser av alkoholbruk.

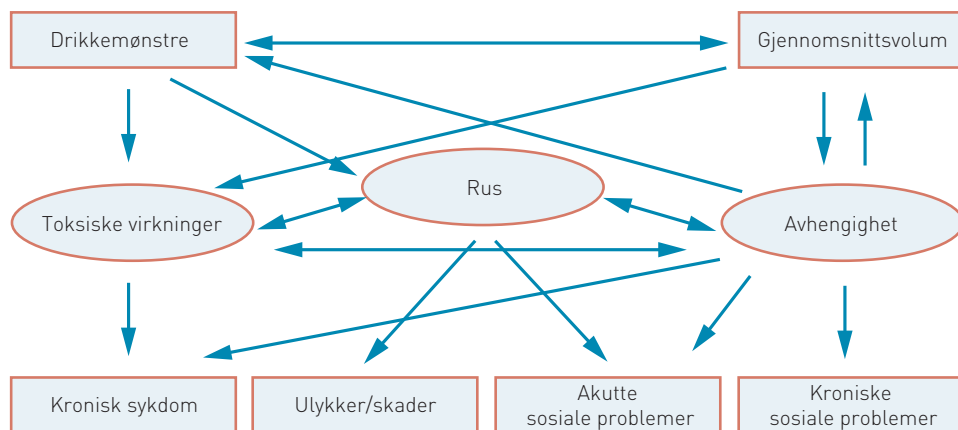
Firedelingen over passer dårligere når man skal beskrive de tobakksrelaterte skadene og problemene. De negative konsekvensene av tobakksbruk handler langt på vei om kroniske helseskader som hjerte- og karsykdommer og ulike typer kreft. Tobakksbruk vil imidlertid også være forbundet med problemer av mer sosial art, slik som at røyking kan oppleves som plagsomt av andre.

Det er altså noen fellestrekk ved de negative konsekvensene forbundet med bruk av alkohol, narkotika og tobakk, slik som at bruken kan oppleves som ubehagelig for andre. Andre konsekvenser gjelder kun for enkelte substanser, for eksempel faren for overdose. Vi kommer tilbake til hvilke kategorier hovedtyngden av de negative konsekvensene faller innefor for hver av de tre substansområdene i kapitlene 3–5. Vi ser kun på negative konsekvenser forbundet med *bruk* av de ulike substansene. Sentrale samfunnsproblemer som problemer knyttet til det illegale narkotikamarkedet diskuteres derfor ikke i den foreliggende rapporten.

Sammenhengene mellom bruk av de ulike substansene og relaterte skader og problemer er oftest svært komplekse, og det lar seg ikke gjøre å gå inn på mekanismene bak alle sammenhengene vi beskriver i rapporten. Det er imidlertid noen overordnede mekanismer som går igjen når man skal forklare sammenhengen mellom bruk og relaterte skader og problemer. Når det gjelder alkohol, vises det ofte til tre sentrale mekanismer: (1) toksiske virkninger, (2) rus og (3) avhengighet (figur 1).

Et hyppig og høyt konsum vil på grunn av de toksiske virkningene være forbundet med kroniske helseskader som skrumplever og hjerte- og karsykdom. Et drikkemønster som fører til rask økning av alkoholkoncentrasjonen i blodet, vil derimot kunne føre til problemer som forbindes med akutt beruselse, som ulykker, skader og vold. Et langvarig høyt forbruk vil på sin side kunne føre til avhengighet – en tilstand som blant annet kjennetegnes ved svekket evne til å kontrollere hvor mye – og hvor ofte man drikker. Dette vil igjen være forbundet med ulike typer skader og problemer (Babor et al., 2003a og b). Her må det imidlertid understrekes at det ikke er noe klart skille mellom når man kan sies å være avhengig av alkohol (eller en av de andre substansene) og ikke. For en nærmere diskusjon av forholdet mellom bruk, misbruk og avhengighet vises det til en av de andre rapportene som utgis i forbindelse med SIRUS' 50-årsjubileum (Amundsen, 2010). Mens avhengighet i denne figuren betraktes som en mellomliggende variabel mellom bruk og relaterte skader og problemer, betraktes avhengighet i andre sammenhenger som en negativ konsekvens på linje med andre bruksrelaterte skader og problemer (se f.eks. Nutt et al., 2007).

Figur 1: Sammenhengen mellom alkoholbruk, medierende faktorer og negative konsekvenser.



Figuren er hentet fra Babor et al. (2003a; figuren er tidligere publisert på norsk i Babor et al., 2003b).

Babor og medarbeidere (2010b) bruker en utvidet versjon av figur 1 til å illustrere sammenhengen mellom narkotikabruk, mellomliggende variabler og negative konsekvenser. I denne versjonen tar de blant annet inn konteksten for- og de sosiale reaksjonene på bruken. Selv den utvidede figuren blir imidlertid en betydelig overforenkling av de komplekse sammenhengene mellom rusmiddelbruk og relaterte skader og problemer. Siden tobakk ikke gir en ruseffekt på lik linje med alkohol og narkotika, er figuren mindre egnet til å illustrere sammenhengen mellom tobakksbruk, mellomliggende variabler og negative konsekvenser.

1.2 Hva kan vi si om omfanget?

I den foreliggende rapporten har vi brukt ulike datakilder til å beskrive omfanget av noen av de vanligste skadene og problemene som følger med bruk/misbruk av henholdsvis alkohol, narkotika og tobakk. En slik beskrivelse må imidlertid gjøres med flere forbehold.

For det *første* er det ofte usikkerhet med hensyn til om en skade eller et problem kan tilskrives inntak av en eller flere substanser eller om det er andre forhold som spiller inn. Mens en alkoholforgiftning kan tilskrives selve drikkingen, vil det i mange tilfeller være usikkert om en skade eller et problem skyldes inntak av en substans, andre forhold eller en kombinasjon av bruken og andre forhold. For eksempel, sloss Per på festen på fredag fordi han hadde drukket? Fikk Kari hjerteinfarkt fordi hun røyker? Fikk Knut psykiske problemer fordi han bruker

narkotika? Vanligvis er det flere forhold som fører til de skadene og problemene vi ofte relaterer til bruk av rusmidler og tobakk. Ofte er det vanskelig å fastslå om, og i så fall hvor stor andel av, de ulike skadene og problemene som kan tilskrives selve bruken. Videre vil overlapp i bruk av ulike substanser i noen tilfeller gjøre det vanskelig å fastslå hvilken av substansene som forårsaket en skade eller et problem.

I noen tilfeller kan vi altså si at skadene/problemene skyldes bruk av en substans, mens i andre tilfeller kan vi si at ulike skader/problemer henger sammen med bruken uten at vi kjenner årsaksforholdene bak sammenhengene godt nok. Når vi ser på narkotikabruk, har vi i tillegg problemer som følge av at selve bruken er forbudt, og kan medføre straffereaksjoner. Dette refereres ofte til som kontrollskader. Selv om dette kan sies å være ett av de sentrale problemene forbundet med narkotikabruk, kommer vi kun kort inn på kontrollskader i den foreliggende rapporten.

For det *andre* har vi ofte ikke data som er godt egnet til å beskrive omfanget av de relevante skadene og problemene. Det faktum at de fleste skadene og problemene som kan følge av tobakks- eller rusmiddelbruk er multifaktorielle, gjør at det ofte ikke er mulig å bruke registerdata direkte til å gi et godt bilde av omfanget. Riktignok kan vi for eksempel ut fra Dødsårsaksstatistikken fra Statistisk sentralbyrå (SSB) si noe om hvor mange som dør av akutt forgiftning av alkohol eller narkotika, og hvor mange som dør av alkoholbetingete kroniske sykdommer (som alkoholisk levercirrhose) her i Norge. De dødsfallene som ut fra dødsårsaksdiagnosene knyttes direkte til bruk av alkohol eller narkotika, utgjør imidlertid bare en liten andel av det totale antallet dødsfall som kan tilskrives rusmiddelbruk. De fleste dødsfallene har dødsårsaksdiagnoser uten noen spesifikk tilknytning til rusmiddelbruk (f.eks. trafikkulykke, kreft og hjerte- og karsykdom). Tilsvarende gjelder for alle dødsfall som kan tilskrives tobakksbruk; disse vil ha dødsårsaksdiagnoser som for eksempel kreft eller hjerte- og karsykdom.

På samme måte vil det være med hensyn til omfang av sykkelighet. De innleggelsene med rusmiddelrelatert hoveddiagnose som er registrert i Norsk pasientregister, vil bare kunne tegne «toppen av isfjellet» når det gjelder alle innleggelser som skyldes rusmiddelbruk, og de kan ikke si noe direkte om omfanget av innleggelser som skyldes tobakksbruk.

Kriminalstatistikken fra SSB viser hvor mange som får en reaksjon for narkotikalovbrudd og på grunn av kjøring i påvirket tilstand. Men, kriminalstatistikken er beheftet med store mørketall, og bare en liten andel av alle tilfeller av narkotikalovbrudd

og kjøring i påvirket tilstand fanges opp her. Når det gjelder omfanget av andre former for kriminalitet som ofte relateres til rusmiddelbruk (f.eks. vold, hærverk, sedelighets- og vinningsforbrytelser), vil kriminalstatistikken på den ene side være beheftet med mørketall, men på den annen side vil mange av lovbruddstilfellene ikke være relatert til rusmiddelbruk. Et siste viktig poeng her er at for mange av de skadene og problemene som kan relateres til alkohol, narkotika og tobakk finnes det ikke registerdata. I så måte kan vi kanskje si at registerdataene kun viser «toppen av ett av isfjellene».

Andre fremgangsmåter for å si noe om omfanget er å spørre befolkningen om hvilke skader og problemer de har opplevd i forbindelse med bruk (både egen og andres) av de ulike substansene. I Norge er det stilt noen slike spørsmål i spørreundersøkelser blant ungdom, unge voksne og voksne. Slike data er imidlertid også forbundet med feilkilder, som at respondentene bevisst eller ubevisst gir feilaktige opplysninger (se f. eks. Pape og Storvoll, 2006; Horverak & Bye, 2007) og at de som deltar i undersøkelsene ikke er representative for hele befolkningen. Det siste kan skyldes at (1) de som spørres i utgangspunktet representerer en selektert gruppe som for eksempel studenter og at (2) relativt mange av de som blir spurt om å delta i undersøkelsene ikke gjør det. Problemet med lav svarprosent har vært økende i løpet av de siste årene (se f.eks. Vedøy & Skretting, 2009). Man kan anta at de som bruker mest rusmidler og tobakk, og dermed opplever flest skader og problemer, sjeldnere deltar i slike undersøkelser enn andre. Det er med andre ord grunn til å anta at omfanget av skader og problemer også underestimeres når man baserer seg på denne typen data. Videre dekker de eksisterende studiene kun deler av skadepanoramaet, og ikke alle relevante skader og problemer.

Studier i mer selekterte grupper, som rusmiddelmissbrukere i behandling eller i fengsel, vil kunne gi verdifull informasjon om skader og problemer blant de som er aller hardest rammet. På samme måte kan studier blant barn og andre nære pårørende av rusmiddelmissbrukere gi økt forståelse av skader og problemer forbundet med det å leve tett innpå personer med misbruksproblemer. Slike data trekkes i liten grad frem i denne rapporten. Vi kommer imidlertid inn på noen studier av barn av rusmiddelmissbrukere i kapittel 7.

Det finnes også en del studier hvor en har beregnet de samfunnsøkonomiske kostnadene ved bruk av rusmidler og tobakk, samtidig som man diskuterer problemer forbundet med, og hensiktsmessigheten av å foreta slike beregninger (Horverak, 2010; Melberg, 2010). Slike beregninger refereres i liten grad i denne rapporten.

2 Hvilken substans medfører de største problemene?

Spørreundersøkelser kan tyde på at den norske befolkningen er mer bekymret for narkotikabruk enn for bruk av henholdsvis alkohol og tobakk. I en undersøkelse fra slutten av 80-tallet ble respondentene bedt om å vurdere hvilke substanser de ville bekymre seg mest for dersom en bekjent 18-åring hadde begynt å bruke det. Heroin ble rangert som det mest bekymringsfulle, fulgt av andre tyngre narkotiske stoffer, cannabis, alkohol og tobakk (Skretting, 1990). I en befolkningsundersøkelse fra 2009 sa et knapt flertall (54 %) seg enig i at når det gjelder rusmidler, er det narkotika myndighetene bør konsentrere seg om (Storvoll et al., 2010).

I en engelsk studie blant eksperter på rusmiddelfeltet var bildet noe annerledes. Mens noen narkotiske stoffer ble vurdert som mer bekymringsfulle enn alkohol og tobakk, ble andre vurdert som mindre bekymringsfulle. Respondentene ble bedt om å vurdere potensiell skade av 20 ulike rusmidler – både illegale og legale – med hensyn til risiko for (1) fysiske skader for brukeren selv, (2) avhengighet og (3) negative konsekvenser for omgivelsene – både familien og samfunnet forøvrig. Når man slo sammen svarene på disse tre områdene, kom heroin og kokain ut som de skadeligste rusmidlene. Alkohol og tobakk ble vurdert som det 5. og 9. skadeligste rusmidlet, og betraktet som mer skadelig enn blant annet cannabis, GHB og ecstasy (Nutt et al., 2007). Grunnen til at tobakk kommer langt ned på listen er, som forskerne bak studien selv påpeker, at det legges lik vekt på alle typer skader og problemer.

Det er vanskelig å gi et entydig svar på hvilken av de tre substansene alkohol, narkotika og tobakk som medfører de største problemene. Svaret avhenger blant annet av om man er opptatt av de negative konsekvensene for hver enkelt bruker og deres nære omgivelser, eller om man er opptatt av konsekvensene for samfunnet i sin helhet. I det følgende forsøker vi å si noe om det siste.

Omfanget av de negative konsekvensene forbundet med bruk av henholdsvis alkohol, narkotika og tobakk i et samfunn er blant annet betinget av utbredelsen og bruksmønsteret av de ulike substansene. Her i Norge er det flere som bruker alkohol enn som bruker tobakk. Færrest bruker narkotika.

Hvis vi for eksempler ser på SIRUS' siste landsdekkende spørreundersøkelse blant 21–30-åringene (Lund et al., 2007), oppga 61 % at de hadde drukket øl i løpet av siste fire uker. Noen færre hadde drukket vin (52 %), brennevin (44 %) og «rusbrus» (14 %). Det var 80 % som svarte at de hadde vært tydelig beruset minst en gang i løpet av de siste seks månedene og 8 % som hadde vært det mer enn 25 ganger. Til sammenligning var det 17 % dagligryktere, 12 % av-og-til- røykere og 9 % som brukte snus daglig². Omlag en av tre oppga at de hadde brukt cannabis minst en gang i løpet av livet, mens andelen som hadde prøvd andre narkotiske stoffer lå mellom 2–10 %. Det er grunn til å anta at de fleste av disse kun har brukt narkotika noen få ganger. Når det gjelder cannabis – som er det klart mest utbredte av de narkotiske stoffene – oppga eksempelvis 10 % at de hadde brukt det i løpet av de siste seks månedene. Omtrent halvparten av disse hadde brukt stoffet mer enn 4 ganger.

Slike undersøkelser er, på grunn av metodologiske problemer (jf. kap. 1), bedre egnet til å sammenligne utbredelsen av ulike substanser enn til å fremskaffe presise tall på utbredelsen av hver enkelt substans. Videre er det viktig å understreke at de som bruker mye av én av disse substansene ofte også bruker relativt mye av de andre (se f.eks. Storvoll & Krange, 2003; Vedøy & Skretting, 2009). Det er heller ikke uvanlig å bruke flere substanser ved en og samme anledning (Pape et al., 2009). Dette medfører at det ikke alltid er lett å vite om en skade eller et problem kan tilskrives bruken av den ene eller den andre substansen. For å kunne si noe om fordelingen av de negative konsekvensene mellom de tre substansområdene har vi allikevel foretatt en slik tredeling.

En måte å uttrykke omfanget av de alkohol-, narkotika- og tobakksrelaterte *helseskadene* i et samfunn på er den beregnede andelen av dødsfall, sykdommer og skader som skyldes de ulike substansene. I Verdens helseorganisasjon (WHO) sitt prosjekt «Global Burden of Disease» (GBD) har man beregnet (1) hvor mange dødsfall som kan tilskrives bruk av de ulike substansene og (2) hvor mange friske leveår som går tapt på grunn av slik bruk, dvs. antall år som går tapt på grunn av

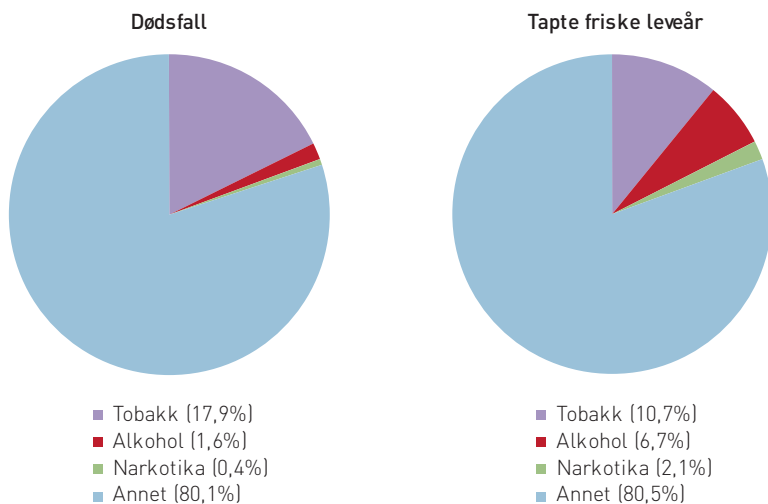
² Andelen som brukte snus daglig var langt høyere blant menn (17%) enn blant kvinner (1%).

for tidlig død og antall år folk lever med svekket helse. Ved å se på tap av friske leveår fremfor dødsårsak, legges det større vekt på (a) tilstander som folk dør av relativt tidlig i livet og (b) tilstander uten fatalt utfall slik som depresjon, men som svekker livskvaliteten betydelig. Før vi presenterer funnene fra disse beregningene, vil vi understreke at slike beregninger alltid er forbundet med en viss usikkerhet.

Hvis vi ser hele verden under ett, tyder beregningene fra 2004 på at røyking var den nest viktigste årsaken til død etter høyt blodtrykk. Alkoholbruk ble rangert som den 8. viktigste. Når det gjelder årsaken til tap av friske leveår, ble alkohol rangert som nummer 3 etter underernæring og ubeskyttet sex. Tobakk ble rangert som nummer 6. Narkotikabruk inngikk ikke blant de 10 viktigste risikofaktorene i noen av disse rangeringene (WHO, 2009).

I land med høy inntekt (Norge inkludert) ble røykning rangert som den viktigste risikofaktoren for både dødsfall og tap av friske leveår. Alkoholbruk ble rangert som nest viktigst for tap av friske leveår og som nummer 9 når det gjaldt dødsfall. Narkotikabruk ble rangert som nummer 8 når det gjaldt tap av friske leveår (WHO, 2009). Figur 2 viser hvor stor andel av henholdsvis dødsfallene og de tapte friske leveår i høyinntektslandene som kunne tilskrives hvert av de tre substansområdene. Som vi ser, bidro tobakk til klart flere dødsfall enn noen av de andre substansene. De fleste dødsfall som skyldes røyking skjer imidlertid i relativt høy alder, mens dødsfall og sykkelighet på grunn av alkohol oftere rammer unge voksne. Alkoholbruk sto derfor for nesten like stort tap av friske leveår som det tobakksbruk gjorde. Narkotikabruk (og særlig injisering av opiat) er forbundet med høy sykkelighet og dødelighet, men fordi narkotikabruk er så mye mindre utbredt i befolkningen, bidro narkotikabruk i betydelig mindre grad til dødsfall og tap av friske leveår enn hva alkohol- og tobakksbruk gjorde.

Figur 2: Andelen av dødsfallene og tapte friske leveår i høyinntektsland som kan tilskrives henholdsvis alkohol, narkotika og tobakk. Beregninger fra 2004.



Figuren baserer seg på opplysninger publisert i WHO (2009).

En annen tilnærming for å si noe om fordelingen av helseskadene mellom alkohol, narkotika og tobakk er å se på den belastningen bruken utgjør for helsevesenet. I en studie fra Canada ble det beregnet hvor stor andel av sykehusinnleggelsene som kunne tilskrives de ulike substansene. De fant at tobakksbruk sto for flest innleggelser, og omtrent dobbelt så mange som alkoholbruk. Alkoholbruk igjen sto for mer enn ti ganger så mange innleggelser som narkotikabruk (Single et al., 2000).

Vi vet mindre om hvordan de *sosiale problemene* fordeler seg mellom de ulike substansene. Det finnes imidlertid noen studier som kan gi en pekepinn på fordelingen av lovbrudd knyttet til bruk av henholdsvis alkohol og narkotika. I en studie fra Canada ble det beregnet hvor stor andel av den alvorlige kriminaliteten som kunne tilskrives bruk av de ulike rusmidlene.³ De fant at en større andel kunne tilskrives alkoholbruk enn narkotikabruk, men denne forskjellen var ikke stor. I tillegg kunne en omtrent like stor andel tilskrives kombinert bruk av alkohol og narkotika (Pernanen et al., 2002). Hvor stor andel av kriminaliteten som kan tilskrives bruk av de ulike substansene avhenger imidlertid helt av hvilken type

³ Disse beregningene omfattet ikke kriminalitet forbundet med besittelse og bruk av narkotika, produksjon, smugling eller kriminalitet (hovedsakelig vold) knyttet til det illegale narkotikamarkedet.

forbrytelser man ser på. Mens alkoholbruk spiller en klart større rolle i voldsforbrytelser enn hva narkotikabruk gjør (se kap. 6), ser narkotikabruk ut til å spille en større rolle i forbindelse med vinningsforbrytelser (Pernanen et al., 2002).

I en studie fra USA har man forsøkt å beregne hvordan de samfunnsmessige kostnadene knyttet til kriminalitet fordeler seg mellom de ulike rusmidlene. Disse beregningene inkluderte et bredt spekter av kostnader som utgifter til medisinsk behandling, behandling av psykiske lidelser, skade/tap av eiendom, bruk av offentlige tjenester, tapt fremtidig inntekt og redusert livskvalitet. Det ble anslått at den alkoholrelaterte kriminaliteten sto for omtrent dobbelt så store kostnader som den narkotikarelaterte kriminaliteten (Miller et al., 2006).

I tillegg kommer sosiale problemer som det er enda vanskeligere å anslå omfanget av, som belastninger forbundet med å leve sammen med- eller å ha rusmiddel-misbrukere tett innpå seg. Selv om det er vanskelig å anslå hvor mange rusmiddel-misbrukere vi har i Norge, viser grove anslag at antallet alkoholmisbrukere er betydelig høyere enn antallet narkotikamisbrukere. Dette innebærer at det er langt flere familiemedlemmer og venner som berøres av alkoholmisbruk enn av narkotikamisbruk (Rossow et al., 2009).

Spørreundersøkelser fra Norge viser dessuten at det er langt flere som skader seg og opplever problemer i forbindelse med at de drikker enn i forbindelse med at de bruker narkotika. Dette er funnet i undersøkelser blant både voksne/unge voksne (Fekjær, 2004; Lund et al., 2007) og ungdom (Hibell et al., 2009; Skretting, 2000), og det gjelder et bredt spekter av problemer som ulykker og skader, krangling, slåssing, problemer med politiet og problemer i forhold til familie og venner. Disse funnene reflekterer at det er mange flere som drikker alkohol enn som bruker narkotika.

Tobakksbruk har, som vi har sett på grunn av de helseskadene den fører med seg, svært alvorlige konsekvenser både for enkeltpersoner og for samfunnet. Vi snakker imidlertid i liten grad om sosiale problemer knyttet til røyking eller bruk av andre tobakksprodukter, selv om ubehaget ved å bli utsatt for tobakksrøyk fra andre kan være plagsomt nok. Som vi kommer tilbake til i kapittel 5, har det i den senere tid blitt satt i verk en rekke tiltak for å begrense dette problemet (Aarø et al., 2009).

Samlet sett tyder disse studiene på at tobakk står for en større andel av helseskadene enn det alkohol gjør, som igjen står for en større andel av helseskadene enn

narkotika. Vi har mindre grunnlag for å si noe om hvordan de sosiale problemene fordeler seg mellom de ulike substansene (først og fremst alkohol og narkotika). Det kan imidlertid se ut til at alkohol medfører flere voldsepisoder enn hva narkotika gjør. Alkohol vil, på grunn av langt større utbredelse, også utgjøre en belastning for flere barn, partnere og andre nære pårørende. I de følgende kapitlene beskriver vi de vanligste skadene/problemene knyttet til bruk av henholdsvis alkohol, narkotika og tobakk. Beskrivelsen av skader og problemer relatert til alkoholbruk er som nevnt mest omfattende.

3 Skader og problemer knyttet til alkoholbruk

De *helsemessige skadene* av alkohol er godt dokumentert, og det er belegg for å si at alkoholbruk medfører et bredt spekter av sykdommer og skader. I tillegg til at alkoholbruk medfører risiko for alkoholavhengighet og andre sykdommer eller tilstander som per definisjon tilskrives alkoholbruk (f.eks. føtalt alkoholsyndrom), øker alkoholbruk risikoen for en rekke andre sykdommer som skrumplever, hjerte- og karsykdommer, en rekke krefttyper inkludert brystkreft, tuberkulose, epilepsi, lungebetennelse, depresjon og komplikasjoner i forbindelse med for tidlig fødsel. Alkoholbruk øker dessuten risikoen for et bredt spekter av helseskader knyttet til blant annet trafikkulykker, fallulykker, drukning, alkoholforgiftning, vold og suicidal atferd (Andersen & Baumberg, 2006; Babor et al., 2010a; Rehm et al., 2003 & 2010). Se punkt 3.2 for en nærmere beskrivelse av sammenhengen mellom alkoholbruk og risiko for noen utvalgte typer av sykdommer og skader.

En indikator på omfanget av de alkoholrelaterte helseskadene i et samfunn er som nevnt WHO sine beregninger av den totale sykdomsbyrden knyttet til alkoholbruk. I disse beregningene inngår også positive helseeffekter av alkohol. Ut fra de siste beregningene, som baserer seg på opplysninger fra 2004, anslås det at 3,8 % av dødsfallene og 4,6 % av tapene av friske leveår i verden kan tilskrives alkoholbruk (Rehm et al., 2009). Begge andelene var betydelig høyere for menn enn for kvinner (WHO, 2009).

Det er ikke utført slike beregninger for Norge spesielt, men samlet for Europa. Her ble det anslått at 6,5 % av dødsfallene og 11,6 % av de tapte friske leveårene kunne tilskrives alkoholbruk (Rehm et al., 2009). At andelene her var såpass høye, skyldes delvis at beregningene også omfattet landene i Øst-Europa. I eldre beregninger (data fra 2002) har Europa blitt inndelt i tre undergrupper. Norge inngikk da i en gruppe med hovedsakelig andre vesteuropeiske land. I disse landene var alkoholbruk først og fremst knyttet til tap av friske leveår, og ble estimert til å stå for 7,0 % av disse (11,9 % blant menn og 1,4 % blant kvinner) (Rehm et al., 2006).

Ifølge Rehm og medarbeidere (2009) sine beregninger, kunne hele 36 % av de alkoholrelaterte tapte friske leveårene i verden i 2004 tilskrives nevropsykiatriske tilstander. Den høye andelen reflekterer delvis at alkoholmisbruk og -avhengighet inngikk i denne samlekategori. Depresjon er også en del av dette bildet. Andre sentrale sykdomskategorier var hjerte- og karsykdommer, skrumplever og kreft – som hver for seg sto for omtrent 10 % av de tapte friske leveårene. Det er verdt å merke seg at hele 36 % av de alkoholrelaterte tapte friske leveårene kunne tilskrives akutte skader som følge av ulykker, vold og suicidal atferd.

I tillegg til at alkoholbruk kan medføre en rekke helseskader, er bruken forbundet med et bredt spekter av *sosiale problemer*. Mange av disse rammer også andre enn de som drikker. Vi har per i dag mindre forskningsmessig kunnskap om de sosiale problemene enn om de helsemessige skadene forbundet med alkoholbruk (Babor et al., 2010a; Klingermann & Gmel, 2001).

Babor og medarbeidere (2010a), som nylig har gått igjennom den internasjonale forskningslitteraturen på feltet, viser til en rekke studier som indikerer at det er en årsak-virkning-sammenheng mellom alkoholbruk og vold. Selv om det gjentatte ganger også er funnet sammenhenger mellom alkoholbruk og henholdsvis skilsmisse/ekteskapsproblemer, barnemishandling og problemer knyttet til arbeidslivet, konkluderer de med at vi vet for lite om årsaksmekanismene bak disse sammenhengene. Vi kommer tilbake til sammenhengen mellom rusmiddelbruk og vold, hvordan barn – både på fosterstadiet og i oppveksten – er skadelidende under foreldres alkoholmisbruk, og negative konsekvenser for arbeidslivet, i kapitlene 6–8. Andre eksempler på sosiale problemer relatert til alkoholbruk er hærverk, bråk, å bli plaget av, eller være redd for fulle personer, problematisk forhold til andre enn familie, økonomiske problemer, skoleproblemer og samfunnsmessige kostnader i videre forstand (Anderson & Baumberg, 2006; Babor et al., 2010a).

Generelt sett kan man si at jo større totalkonsumet av alkohol er i befolkningen, jo flere høykonsumenter og risikofylte drikkesituasjoner er det, og jo større er omfanget av alkoholrelaterte skader og problemer (Rossow, 2008). Omfanget av ulike typer skader og problemer avhenger imidlertid også av måten det drikkes på. Et drikkemønster preget av enkeltepisoder med høyt inntak av alkohol ser ut til å være særlig bekymringsfullt (Babor et al., 2010a). Vi kommer tilbake til sammenhengen mellom totalkonsum, drikkemønster og negative konsekvenser, etter at vi har beskrevet omfanget av noen av de sentrale alkoholrelaterte skadene og problemene her i Norge.

3.1 Hvordan ser bildet ut i Norge?

Vi har noe statistikk over de helsemessige skadene av alkohol i Norge. Dødsårsaksstatistikken fra 2007 oppgir 345 dødsfall med alkohol som underliggende dødsårsak. De fleste av disse skyldtes alkoholavhengighet og alkoholinduserte leverskader. Pasientregisteret fra 2008 oppgir 3 877 innleggelser på somatiske sykehus med alkoholrelaterte hoveddiagnoser, hvorav de fleste skyldtes akutt forgiftning. Andre sentrale diagnoser var psykisk lidelse og atferdsforstyrrelse av alkohol (bl.a. alkoholavhengighet) og alkoholinduserte leverskader. Menn sto for langt flere slike dødsfall og innleggelser enn det kvinner gjorde. Denne statistikken, og de andre registerdataene som gjengis i dette kapitlet, presenteres grundigere i «Rusmidler i Norge» (SIRUS, 2009a).

Tallene fra Dødsårsaksstatistikken og Pasientregisteret gir, som nevnt, langt fra et godt bilde av det totale omfanget av de dødsfall og sykehusinnleggelser som helt eller delvis skyldes alkoholbruk. For eksempel dør omtrent 250 personer i trafikkulykker i Norge hvert år, mens omtrent 13 000 blir skadd (Christophersen, 2008; Gjerde, 2010). Det er grunn til å tro at alkohol er involvert i relativt mange av disse ulykkene. Når det gjelder førere drept i eneulykker, er det funnet at 29–42 % hadde drukket før ulykken inntraff (Gjerde, 2010).

Vi har også noen registerdata over de sosiale problemene forbundet med alkoholbruk. Kriminalstatistikken fra 2007 oppgir 4 335 straffereaksjoner på kjøring under påvirkning av alkohol eller andre rusmidler. Dette tilsvarer 12 reaksjoner per 10 000 innbyggere over 18 år. Det fremkommer ikke hvor mange av disse reaksjonene som skyldes kjøring under påvirkning av henholdsvis alkohol og narkotika. En annen indikasjon på omfanget av kjøring under påvirkning er antall prøver som sendes inn til analyse ved Folkehelseinstituttet. I 2008 ble det sendt inn 5 498 prøver hvor det var mistanke om påvirkning av alkohol og 4 572 prøver hvor det var mistanke om påvirkning av andre rusmidler. Mens det totale antallet prøver har vært nokså stabilt over tid, gjelder en langt større andel av prøvene mistanke om påvirkning av andre rusmidler enn alkohol nå enn det de gjorde for tjue år siden (SIRUS, 2009a). Det vil på grunn av mørketall også være grunn til å anta at forekomsten av kjøring under påvirkning er betydelig høyere enn det som fremkommer av disse statistikkene.

Videre kan det knyttes en rekke andre former for kriminalitet til bruk av alkohol, som vold, hæververk og sedelighetsforbrytelser. Selv om Kriminalstatistikken gir en indikasjon på omfanget av slike forbrytelser, sier den ikke noe om hvor stor andel som kan relateres

til alkoholbruk. Det finnes imidlertid noe registrering av alkoholrelatert vold fra enkelte legevakter og akuttmottak ved somatiske sykehus (se kap. 6).

Et annet grunnlag for å beskrive omfanget av alkoholrelaterte skader og problemer er data fra spørreundersøkelser. Som redegjort for i innledningen, er det også grunn til å anta at omfanget underestimeres når man benytter slike data.

SIRUS/SIFA har jevnlig gjennomført undersøkelser i voksenbefolkningen (15 år og eldre) der de har spurt om erfaringer med ulike problemer i forbindelse med egen alkoholbruk i løpet av det foregående året. I 2004 oppga 9 % at de hadde kranglet og 3 % at de hadde sloss i forbindelse med at de hadde drukket. Videre var det relativt mange som rapporterte om symptomer på «fyllesyke» (tabell 1). Spørsmålene om fyllesyke og om man hadde angret på noe man hadde sagt eller gjort i påvirket tilstand, ble også stilt i en nordisk studie i 1996. Utbredelsen av slike problemer var noe lavere i Norge og Sverige enn i de andre landene (Mäkelä et al., 1999). Et lignende bilde tegnet seg i en skandinavisk studie som omfattet et bredere spekter av egenrapporterte skader og problemer på slutten av 70-tallet (Hauge & Irgens-Jensen, 1984).

Tabell 1: Andelen i voksenbefolkningen som rapporterte om ulike problemer i forbindelse med egen alkoholbruk i løpet av siste 12 måneder. Data fra 2004. Prosent.

Atferd i forbindelse med egen alkoholbruk	
Har angret på noe du sa eller gjorde mens du var påvirket	21
Har kommet i krangel med noen	9
Har kommet i håndgripeligheter eller slagsmål	3
Problemer dagen etter	
Har følt deg nervøs eller anspent	22
Har hatt hodepine, vært kvalm eller kjent deg uvel på andre måter	36
Har ikke orket å stå opp til vanlig tid om morgenen	20
Har vært borte fra jobben	2

- Tabellen baserer seg på opplysninger publisert i Rossow (2007).

Omfanget av alkoholrelaterte problemer er også kartlagt blant unge voksne (Lund et al., 2007) og blant studenter ved Universitetet i Oslo (Tefre et al., 2007). På grunn av ulike tidsperioder er det vanskelig å sammenligne funnene med hensyn til utbredelse fra disse undersøkelsene med de fra hele voksenbefolkningen. I tre andre studier har erfaring med ulike problemer knyttet til egen alkoholbruk noen gang i løpet av livet, blitt kartlagt blant voksne, unge voksne og studenter i Oslo området (Fekjær, 2004). Det er imidlertid vanskelig å vite når respondentene hadde disse erfaringene – om

det var i voksen alder eller i løpet av ungdomstiden. Det man ut fra disse studiene kan si er imidlertid: (1) De sosiale problemene forbundet med alkoholbruk ser ut til å være langt mer utbredt enn helseproblemene (Fekjær, 2004). (2) Selv om kjønnsforskjellene avhenger av hvilke problemområder man ser på, er det generelle bildet at menn opplever flere problemer i forbindelse med egen drikking enn det kvinner gjør (Lund et al., 2007; Mäkelä et al., 1999; Tefre et al., 2007).

Det har også blitt spurt om negative erfaringer i forbindelse med egen drikking blant ungdom. Blant annet har elever på ungdomsskoler og videregående skoler i 16 norske kommuner, fordelt over hele landet, blitt spurt om erfaringer med et bredt spekter av skader og problemer i løpet av det foregående året (Pape & Rossow, 2007). Som vist i tabell 2, rapporterte nesten en av tre om symptomer på overstadig beruselse. Det var også relativt mange som svarte at de hadde vært aggressive i forbindelse med at de hadde drukket. Mens en av fire rapporterte om krangling, hadde omtrent en av ti sloss og gjort hærverk. En ikke ubetydelig andel rapporterte også om skader. De eldste elevene ble i tillegg spurt om seksuelle erfaringer i forbindelse med at de hadde drukket. Som vist i tabellen, rapporterte relativt mange at de hadde hatt sex som de hadde angret på i ettertid (13 %).

Tabell 2: Andelen skoleungdommer (12–20 år) som rapporterte om ulike problemer i forbindelse med egen alkoholbruk i løpet av siste 12 måneder. Data fra 2004. Prosent.

Symptomer på overstadig drikking	
Kastet opp fordi man hadde drukket for mye	30
Blitt så full at man ikke klarte å stå oppreist	19
Befunnet seg på et sted uten å huske hvordan man kom dit	18
Aggresjon	
Kranglet med eller skjelt ut noen	24
Havnet i slåsskamp	10
Med vilje ødelagt gjenstander/ gjort hærverk	8
Skader	
Blitt utsatt for vold som ga synlige merker eller skader	6
Blitt skadet/ utsatt for ulykke slik at man trengte legehjelp	3
Skadet seg selv med vilje	5
Lovbrudd	
Kjørt motorkjøretøy med promille	10
Brukt narkotika	6
Seksuelle erfaringer*	
Hatt samleie uten prevensjon	23
Hatt frivillig sex som man angret på	13
Blitt seksuelt utnyttet uten å kunne yte motstand fordi man var veldig full	4

* Opplysningene om seksuelle erfaringer i forbindelse med drikking ble bare innhentet fra elever på videregående skole.

- Tabellen baserer seg på opplysninger publisert i Pape og Rossow (2007).

Forekomsten av alkoholrelaterte skader og problemer er også kartlagt i SIFA/SIRUS' landsdekkende ungdomsundersøkelser (Rossow, 2007; Vedøy & Skretting, 2009) og i en europeisk skoleundersøkelse (European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs (ESPAD), Hibell et al., 2009; Skretting & Bye, 2003). På grunn av ulike spørsmålsformuleringer og ulike alderssammensetninger i utvalgene, er det vanskelig å sammenligne tallene på utbredelse fra de ulike ungdomsundersøkelsene.

Det vi kan si ut fra de foreliggende undersøkelsene er imidlertid: (1) Alkoholrelaterte skader og problemer er generelt sett mest utbredt blant eldre ungdommer og blant de som drikker mest (Pape & Rossow, 2007; Vedøy & Skretting, 2009). Hvis man sammenligner skoleungdom med omtrent samme drikkemønster, ser imidlertid de yngste ut til å være minst like mye, eller enda mer, utsatt for skader og problemer i forbindelse med egen drikking som de eldste (Pape & Rossow, 2007). (2) Kjønnfordelingen avhenger av hvilke problemer man ser på. Det kan se ut til at jenter oftere opplever relasjonelle problemer, mens gutter oftere slåss. Omfanget av ulykker ser ut til å være jevnere fordelt (Hibell et al., 2009; Vedøy & Skretting, 2009).

Vi har mindre forskningsmessig kunnskap om skader og problemer relatert til *andres drikking*. Dette er imidlertid belyst i noen studier fra Norge. I en studie fra midten av 80-tallet oppga omtrent en av fem voksne at de i løpet av det foregående året hadde fått en hyggelig kveld ødelagt på grunn av andres fyll, mens 5 % svarte at de hadde ønsket å tilkalle hjelp fordi de var blitt forulempet av berusede personer (Baklien, 1987).

Videre har det inngått spørsmål om negative konsekvenser av andres drikking i de jevnlig undersøkelsene i voksebefolkningen. I 1989 rapporterte omtrent fire av ti at de hadde opplevd minst en av de konsekvensene som blir kartlagt i løpet av det foregående året (Rossow & Hauge, 2004). Som vist i tabell 3 (tall fra 2004), har flest opplevd mindre alvorlige plager som å bli holdt våken om natten av støy, å bli antastet eller plaget på offentlig sted, og å bli skjelt ut eller utsatt for andre fornærmelser. Det er relativt få som rapporterer om mer alvorlige hendelser som å bli påført fysiske skader (rundt 3 %). Tilsvarende spørsmål ble stilt i en nordisk studie fra 1996. Andelen som rapporterte om slike problemer var noe lavere blant norske kvinner enn blant kvinnene fra de andre nordiske landene. Blant menn, var andelen lavest i Norge og Finland (Mäkelä et al., 1999).

Tabell 3: Andelen i voksenalderen som rapporterte om ulike problemer i forbindelse med andres alkoholbruk i løpet av siste 12 måneder. Data fra 2004. Prosent.

Er blitt antastet eller plaget av berusede personer på gaten eller annet offentlig sted	13
Er blitt antastet eller plaget av berusede personer i selskap eller annen privat sammenkomst	6
Er blitt påført fysisk skade av en beruset person	3
Har fått klær, gjenstander eller andre eiendeler ødelagt av en beruset person	5
Er blitt utskjelt eller utsatt for andre fornærmelser fra berusede personer	14
Har vært redd for berusede personer som du har truffet på gaten	10
Er blitt holdt våken om natten av støy fra berusede personer	23

- Tabellen baserer seg på opplysninger publisert i Rossow (2007).

Heller ikke opplevelsen av negative konsekvenser av andres drikking ser ut til å være jevnt fordelt i befolkningen. Slike problemer rapporteres oftest av yngre personer, kvinner, høyt utdannede, de som selv drikker mye, ofte drikker seg beruset og ofte er på utesteder (Baklien, 1987; Mäkelä et al., 1999; Rossow & Hauge, 2004).

De problemene og skadene som kan relateres til alkoholbruk rammer altså i stor grad også andre enn de som inntar alkoholen. Det å begrense alkoholkonsumet og antallet risikofylte drikkesituasjoner, handler med andre ord ikke bare om å beskytte de som drikker mot selvpåførte skader og problemer, men også om å beskytte omgivelsene for negative konsekvenser av deres drikking.

3.2 Fører alkohol til flere problemer i Norden enn i andre land?

Drikkemønsteret er forskjellig i ulike land. I de nordiske landene er inntaket av alkohol konsentrert rundt helger, og får da ofte preg av fyll. I Syd-Europa er konsumet mer integrert i hverdagslivet; det skjer ofte i sammenheng med måltider, og er dermed jevnere fordelt. Preferansene for type drikke er også forskjellige. I Syd-Europa dominerer vin, i Nord-Europa har det tradisjonelt vært brennevin, selv om det har skjedd en forskyvning mot vin og øl de siste tiårene. Mellom-Europa befinner seg etter alt å dømme et sted midt i mellom disse to drikkemønstrene. Har disse forskjellene i drikkemønster en betydning for de alkoholrelaterte skadene? Er alkohol farligere i Norden enn i land med andre drikkemønstre?

For å få svar på dette kan man ikke bare sammenligne skadenivåene mellom landene. Gjennom en restriktiv alkoholpolitikk har de nordiske land lyktes i å holde totalinntaket av alkohol på et relativt lavt nivå. Det har imidlertid skjedd en utjevning

i løpet av de siste tiårene siden konsumet i Syd-Europa stadig har gått ned, mens det har økt i Norden. Som en konsekvens av forskjellene i konsumnivå, er også nivået på de alkoholrelaterte skadene (for eksempel skrumplever) mye lavere i de nordiske landene. En fremgangsmåte for å besvare vårt spørsmål, er å analysere hvordan endringer i totalkonsum er koblet til endringer i alkoholskader, for siden å se hvordan denne sammenhengen fremstår i land med ulikt drikkemønster. Dette var formålet med «The European Comparative Alcohol Study» (ECAS), som omfattet EU-landene (EU15) og Norge i tidsrommet etter krigen (Norström, 2002).

De fleste tidligere studier har belyst sammenhengen mellom alkoholkonsum og dødelighet på individnivå. I ECAS-studien undersøkte vi i stedet i hvilken grad en økning av totalkonsumet påvirket dødeligheten i befolkningen. Denne typen analyser, basert på aggregerte tidsseriedata, er en metode for å belyse konsekvensene for folkehelsen ved endringer i alkoholkonsumet i befolkningen (Norström & Skog, 2001). Analysene behandlet sammenhengen mellom totalkonsum og følgende dødsårsaker:

- Levercirrhose (Ramstedt, 2001a)
- Eksplisitte alkoholrelaterte diagnoser (Norström et al., 2002)
- Ulykker (Skog, 2001a; Skog, 2001b)
- Selvmord (Ramstedt, 2001b)
- Drap (Rossow, 2001)
- Hjerte- og karsykdommer (Hemström, 2001)
- Dødelighet totalt (Norström, 2001)

Bakgrunnen for å velge et bredt spekter av dødsårsaker, var å få et mangefasettert og mer fullstendig bilde av hvordan totalkonsumet påvirket dødeligheten.

Levercirrhose er den klassiske indikatoren på de langsiktige skadevirkningene av kronisk misbruk. Mange studier har vist en raskt økende risiko ved økende konsum (eksponentiell risikofunksjon), hvilket innebærer at det først og fremst er storkonsumenter som rammes av cirrhose.

Eksplisitte alkoholrelaterte diagnoser er en indeks som inkluderer alkoholavhengighet (tidligere alkoholisme), alkoholpsykose, alkoholforgiftning, alkoholmisbruk, alkoholisk kardiomyopati samt gastritt og polynevritt forårsaket av alkohol. Alkoholavhengighet er den tyngstveiende faktoren i denne indeksen. Sammenhengen

mellom alkoholkonsum og dødelighet i disse diagnosene er åpenbar, men det finnes ingen andre studier av sammenhengen på befolkningsnivå.

Dødsulykker er en indikator på akutte alkoholskader der effekten er knyttet til tilfeldig beruselse snarere enn langvarig misbruk. Alkoholfaktorens betydning er best dokumentert for trafikkulykker, men den er også dokumentert for andre typer ulykker, som for eksempel fall og drukning (Norström, 2005). Man kan anta at en økning i totalkonsumet innebærer en økning i antallet beruselsesepisoder, og dermed også i antall ulykker. Man kan imidlertid forvente at styrken på sammenhengen varierer med de ulike landenes drikkemønster, og at sammenhengen vil være sterkere i samfunn der drikkemønsteret er mer preget av fyll.

Selv mord. Koblingen mellom alkohol og selvmord indikeres av et flertall studier som viser en forhøyet selvmordsrisiko blant alkoholmisbrukere (Rossow, 1996a). Det finnes minst to tenkbare mekanismer her. Dels at alkoholmisbruket leder til marginalisering og sosial isolasjon – og dermed økt selvmordsrisiko, og dels at beruselse leder til redusert selvkontroll og økt risiko for at suicidale impulser utløses. Også her kan man forvente en variasjon mellom land i styrken på den aggregerte sammenhengen; at den er svakere i høykonsumlandene der stort konsum er mer akseptert (enn i lavkonsumlandene), og der fyll også er et mer uvanlig innslag i drikkekulturen.

Drap. Studier av ulike slag, blant annet eksperimentelle, viser en kobling mellom alkohol og vold (jf. kap. 6). Som med ulykker, er det beruselsesaspektet som er av betydning. Vi bør derfor også her forvente forskjeller mellom ulike drikkekulturer i sammenhengens styrke på befolkningsnivå.

Dødelighet av hjerte- og karsykdommer. Ifølge et stort antall studier på individnivå, har et moderat alkoholforbruk en beskyttende effekt med hensyn til hjerte- og karsykdommer. Disse funnene er fortsatt kontroversielle (se pkt. 3.3), og det er derfor av interesse å teste sammenhengen på andre typer data. Om den beskyttende effekten er reell, bør man forvente at et økt totalkonsum fører til redusert dødelighet på grunn av hjerte- og karsykdommer, særlig hos middelaldrende personer i lavkonsumland.

Dødelighet totalt. Med bakgrunn i at forbruk av alkohol kan ha en gunstig effekt ved siden av de veldokumenterte skadelige konsekvensene, er det av interesse å

anslå nettoeffekten gjennom å analysere en global utfallsfaktor, slik som totaldødelighet.

Analysene i ECAS-studien var basert på data fra 13 av 15 EU-land i 1998 og Norge. Undersøkellesperioden omfattet i utgangspunktet årene 1950–1995, men dataseriene var betydelig kortere for enkelte land. Som indikator på konsum ble det benyttet salgstall omregnet til liter ren alkohol per innbygger (15 år eller eldre). For de fleste utfall ble det benyttet aldersstandardiserte dødstall for menn og kvinner (15 år og eldre)⁴. For å forenkle sammenligningen mellom ulike drikkekulturer, ble landene delt inn i tre grupper: lavkonsumland, en mellomgruppe og høykonsumland (se tabell 4). Resultatene fra de landspesifikke analysene ble vektet sammen (polet) innen hver av de tre landgruppene. Estimaterne på sammenhengen mellom totalkonsum og dødelighet ble gjort ved hjelp av en teknikk for tidsserieanalyse utviklet av Box og Jenkins (1976), kjent som ARIMA-modeller.⁵

Hvor mye endres så dødeligheten dersom totalkonsumet øker med én liter? Resultatene i tabell 4 belyser denne problemstillingen for de ulike formene for dødelighet. Vi ser at i alle land fører en økning i konsum til en statistisk signifikant økning i dødelighet hos menn – enten fra levercirrhose eller eksplisitte alkoholrelaterte diagnoser. Dette gjelder med noen få unntak også for kvinner. Ikke i noe land fører en økning i konsumet til en signifikant nedgang i dødelighet på grunn av hjerte- og karsykdommer.

For ulykker er omtrent halvparten av de landspesifikke estimatene (og alle de sammenslåtte) statistisk signifikante. Mer detaljerte analyser (ikke vist i tabellen) viser at i Mellom- og Syd-Europa er det først og fremst i forbindelse med trafikkulykker at alkohol spiller en rolle. I Nord-Europa er det i stedet i forbindelse med fall og andre ulykker at alkohol er en risikofaktor, mens den er av mindre betydning for trafikkulykker, hvilket sannsynligvis skyldes de strenge lovene for promillekjøring i Norden.⁶ Når det gjelder drap, ser vi at de tre sammenslåtte, og omtrent halvparten av de landspesifikke estimatene er signifikante – men kun for

⁴ Når vi så på aldersforskjeller i sammenhengene, ble det benyttet aldersstandardiserte dødstall for følgende undergrupper: 15–29, 30–49 og 50–69.

⁵ Estimeringen ble gjort på differensierte data (årlige forandringer), noe som minsker risikoen for tilfeldige sammenfall. Det ble tatt høyde for tidsetterslepet i sammenhengen (time-lag) der slike var forventet.

⁶ Norge var det første landet i verden som innførte en lovlig promillegrense på 0,05 prosent i 1936. Etter Sverige senket den lovlige grensen fra 0,05 til 0,02 i 1990, økte presset for en tilsvarende senkning i Norge, og i 2001 ble promillegrensen i Norge satt til 0,02 prosent.

menn. For selvmord finner vi relativt sterke sammenhenger i lavkonsumlandene i nord (særlig hvis man tar hensyn til resultater for ulike aldersgrupper, noe som ikke vises her), mens sammenhengene er svake og ikke signifikant i de fleste andre land.

I halvparten av landene fører en økning i totalkonsumet til en økning i total dødelighet (av metodologiske årsaker ble kun sammenhengen mellom alkoholkonsum og mannlig dødelighet estimert).

Sammenligninger mellom enkeltland og mellom menn og kvinner må gjøres med forsiktighet, da store forskjeller i de relative effektene helt enkelt kan skyldes markante nivåforskjeller i dødstill. Man kan dog notere en generell tendens til en sterkere sammenheng mellom totalkonsum og dødelighet (unntatt hjerte- og karsykdommer) i lavkonsumlandene enn i de øvrige landene.

Tabell 4: Estimert prosentuell endring i ulike former for dødelighet for menn (M) og kvinner (K) som følge av én liters økning i totalkonsumet. Estimatenes er basert på tidsserieanalyser (ARIMA) av differensierte data for tidsperioden 1950–1995.

Konsum	Cirrhose		Eksplisitt alkoholrelatert-dødelighet		Ulykker		Selvmord		Drap		Hjerte- og karsykdommer		Total dødelighet
	M	K	M	K	M	K	M	K	M	K	M	K	M
Lavt													
Finland	16	7	9	28	5	9	4	4	11	4	1	-2	2
Norge	22	5	45	116	11	5	13	25	26	6	-1	3	4
Sverige	57	40	52	82	11	15	11	8	16	14	-2	0	3
Gjennomsnitt	32	17	35	75	9	10	9	12	18	8	-1	1	3
Middels													
Belgia	9	8	8	16	2	6	5	10	14	11	2	2	1
Danmark	10	-5	30	13	3	-4	-2	0	17	5	1	2	2
Nederland	8	2	11	27	-2	0	-2	7	9	5	1	1	2
Irland	7	5	14	15	8	8	3	1	21	5	-2	2	0
Storbritannia	12	14	48	62	2	-1	-1	3	8	12	0	3	0
V-Tyskland	9	5	12	27	5	5	1	3	4	6	2	0	2
Østerrike	10	8	2	30	7	5	-2	1	0	4	1	2	1
Gjennomsnitt	9	5	18	27	3	3	0	3	11	7	0	2	1
Høyt													
Frankrike	12	18	9	9	4	3	0	0	2	-1	0	-1	1
Italia	12	8	-4	-7	2	3	-1	0	4	1	1	-1	1
Portugal	11	13	-	-	1	0	2	1	7	0	1	1	2
Spania	5	3	5	1	2	1	-3	0	16	7	3	2	0
Gjennomsnitt	10	11	3	1	2	2	-1	0	7	2	1	0	1

- Statistisk signifikante sammenhenger er uthevet (p<.05).

Alkoholpolitikken i de nordiske landene bygger i stor grad på totalkonsummodellen. Ifølge denne kan man begrense alkoholskadene gjennom å holde nede totalkonsumet ved hjelp av begrenset tilgjengelighet og høye alkoholavgifter. Resultatene som presenteres her støtter denne modellen, men bidrar også med visse nyanser. Selv om totalkonsumet fremstår som en viktig bakgrunnsfaktor for den alkoholrelaterte dødeligheten, ser det ut til at sammenhengen modifiseres av drikkemønstret. For å komme tilbake til problemstillingen i kapitteloverskriften, tyder resultatene på at en gitt økning i konsum leder til en større økning av alkoholskader i de nordiske landene enn i Syd-Europa. Dette var ventet hva angår akutte skader som først og fremst er knyttet til beruselse (f.eks. ulykker), men som vi har sett gjelder det også kroniske utfall. Dette tyder på at risikoen for somatiske skader ikke bare avhenger av mengde alkohol, men at også drikkemønsteret spiller inn, noe som kanskje ikke er så overraskende.

Den eneste sammenhengen som ikke var forskjellig mellom landene, og mellom kjønns- og aldersgrupper, er sammenhengen mellom alkoholkonsum og dødelighet som følge av hjerte- og karsykdommer; den var ikke signifikant i noen av landene. Dette tyder på at en økning i totalkonsumet ikke har noen merkbar gunstig effekt på befolkningsnivå når det gjelder dødelighet i hjerte- og karsykdommer. Dette støttes også av det faktum at en økning i totalkonsum ikke i noe land er koblet til redusert totaldødelighet.

En survey blant voksne i to nordeuropeiske land (Finland og Sverige), to land i Mellom-Europa (Tyskland og Storbritannia) og to sydeuropeiske land (Italia og Frankrike) kompletterer de resultatene som er vist over (Hemström et al., 2002). Ifølge resultatene var regelmessig konsum av alkohol (hverdagsdriking) mest vanlig i Syd-Europa og minst utbredt i Nord-Europa. Mengde alkohol per drikkesituasjon og forekomsten av fyll var høyest i Nord-Europa og Storbritannia, og lavest i Syd-Europa. I alle land var det en sammenheng mellom individets alkoholkonsum og i hvilken grad man opplevde ulike typer alkoholrelaterte problemer (at man for eksempel i forbindelse med driking ble utsatt for en ulykke eller havnet i slagsmål). Det vil si at jo høyere respondentens konsum var, desto større var risikoen for at han eller hun hadde opplevd problemer av denne typen. Det viste seg videre at denne sammenhengen var sterkere i Nord-Europa og Storbritannia enn i de andre landene. Alt i alt gir altså surveyen støtte til oppfatningen om tydelige forskjeller mellom landenes drikkekultur, og at det nordiske drikkemønsteret faktisk gjør alkoholen farligere i dette hjørnet av verden enn i resten av Europa.

3.3 Alkohol og hjerte- og karsykdommer

Forskning som viser at alkohol er bra for hjertet gis alltid bred spalteplass i avisene. Hva viser egentlig disse studiene? Kan man stole på dem, og hvilke slutninger skal man trekke? Det finnes riktignok et stort antall studier som viser at personer som drikker lite eller måteholdent har en lavere dødelighet som kan tilskrives hjerte- og karsykdommer sammenlignet med personer som ikke drikker i det hele tatt, eller som drikker svært mye (for metaanalyse – der man systematisk analyserer funnene fra et stort antall studier, se Corrao et al., 2000; som eksempel på senere studie, kan nevnes Doll et al., 2005). Ettersom hjerte- og karsykdommer er en vanlig dødsårsak, slår denne sammenhengen gjennom også på den totale dødeligheten, selv om det ikke er like tydelig der.

Studiene som disse funnene baserer seg på er ofte longitudinelle, hvilket innebærer at man gjennom intervjuer med en større gruppe individer samler informasjon om blant annet deres alkoholvaner og andre forhold som påvirker helsen. Gjennom registerdata følger man siden opp dødeligheten etter for eksempel 5–10 år eller enda lengre tid. De fleste studiene rapporterer en J- eller U-formet risikokurve, der måteholdskonsumenter har lavest risiko for hjerte- og kardødelighet og totaldødelighet. Det ser ikke ut til å spille noen rolle hva man drikker, om det er øl, vin eller brennevin.

Spørsmålet er hvordan man skal tolke denne sammenhengen. Her finnes det to muligheter; enten at det dreier seg om en kausalsammenheng eller at det skyldes andre faktorer. For at det første skal være tilfellet, må man kunne påvise rimelige biologiske mekanismer. De mekanismene som blir trukket frem, er blant andre at moderat inntak har en fordelaktig innvirkning på det gode kolesterolet HDL, og at det minsker risikoen for blodpropp (Agarwal, 2002).

En annen tolkningsmulighet er at den beskyttende effekten man har funnet av et måteholdent konsum er en feilslutning som skyldes svakheter ved denne typen studier. Dels kan man tenke seg at måteholdskonsum er en markør for en generell sunn livsstil. Men også studier som har tatt hensyn til faktorer som kan virke forstyrrende, for eksempel røyking, fysisk aktivitet og sosialt nettverk, har funnet en beskyttende effekt (Corrao et al., 2000).

En annen mulig feilkilde gjelder klassifiseringen av avholdsgruppen. I mange studier består denne av en blanding av avholdsfolk, tidligere alkoholikere og individer som med tiltagende alder og helseproblemer har valgt å slutte å drikke.

Ettersom de to sistnevnte gruppene har en dårligere helse, kan dette i det minste delvis forklare funnene som viser en forhøyet dødelighet for avholdsgruppen. En bredt anlagt metaanalyse støtter en slik forklaring (Fillmore et al., 2006). Der fremkommer det at studier med en korrekt klassifisering av avholdsgruppen (altså uten innslag av for eksempel tidligere alkoholikere) ikke fant noen beskyttende effekt av alkohol.

En type studier som unngår denne feilklassifiseringen, er de som fokuserer på organiserte avholdsfolk, for eksempel IOGT-medlemmer i Norge. Disse har ofte vært avholdsfolk siden ungdomsårene, og har altså ikke sluttet å drikke på grunn av alkoholproblemer eller sviktende helse. Resultatene fra en slik studie viser en vesentlig lavere dødelighet blant organiserte avholdsfolk sammenlignet med totalbefolkningen (Helseth et al., 1996). Etter at man har tatt hensyn til at røyking er uvanlig blant avholdsfolk, minsker dette skillet, og for hjerte- og karsykdommer forsvinner den helt. Det er dog verdt å merke seg at avholdenhet fra alkohol ikke fremstår som en risikofaktor for hjerte- og karsykdommer, hvilket det gjør ifølge konvensjonelle studier.

Selv analyser på befolkningsnivå setter et spørsmålstegn ved alkoholens kardioprotektive effekt. Dersom en kardioprotektiv effekt virkelig eksisterer, burde man finne at hjerte- og kardødeligheten minsker når totalkonsumet øker. En slik sammenheng skulle man først og fremst forvente seg i lavkonsumland og i aldergrupper som har et moderat konsum. Resultatene fra en komparativ, europeisk studie (jf. pkt. 3.2) viste dog ingen tendens i den retning (Hemström, 2001).

Mange, kanskje majoriteten av alkoholforskere, er av den oppfatning at det finnes sterke bevis for at et lavt eller moderat alkoholkonsum har en beskyttende effekt med hensyn til hjerte- og karsykdommer (Babor et al., 2003a). Men det finnes også de som er mer forsiktige i sin bedømmelse med henvisning til at kunnskapsgrunnlaget ikke er entydig. Spørsmålet er hvilke konkrete slutninger man kan trekke i denne saken. De som generelt drikker mer enn måtelig, rådes til å dempe sitt inntak ettersom storkonsum, særlig det typisk nordiske drikkemønsteret med fyll, er forbundet med helserisiko, både på kort og lang sikt. De som har et moderat inntak som er jevnt fordelt, kan bli værende på dette nivået, men være oppmerksomme på tendenser til økning. For de som ikke drikker i det hele tatt, finnes det ingen gode grunner for å begynne å drikke av helsemessige årsaker. Den risikoreduksjonen som man muligens kan få via alkohol, kan helt sikkert oppnås på andre måter (for eksempel gjennom fysisk aktivitet, gjennom å ikke røyke eller

ved å spise fettfattig kost), og bør veies opp mot den risikoen som er forbundet med endog svært små mengder alkohol. Aldersfaktoren har også betydning i den sammenhengen. Ettersom forekomsten av hjerte- og karlidelser øker med stigende alder, er det først og fremst i de eldre aldersgruppene at det finnes noe potensial for en eventuell beskyttende effekt av alkohol. I yngre aldersgrupper – der hjerte- og karsykdommer er uvanlig – dominerer alkoholens velkjente faremomenter.

3.4 Forebyggingsparadokset

Som vi har sett er alkoholbruk forbundet med et bredt spekter av skader og problemer, og at de som drikker mye oftere påfører seg selv og andre skader sammenlignet med de som drikker mindre. Mange vil nok derfor mene at det er opplagt at man må rette forebyggingstiltakene mot de som drikker mest. Men, som vi skal se i det følgende, er det ofte ikke slik. De som drikker mest, er utvilsomt en høyrisikogruppe. Når det gjelder alkoholrelaterte skader og problemer som gjerne skyldes et langvarig, omfattende alkoholmisbruk (som f.eks. skrumplever), vil det være slik at de fleste av disse kan tilskrives en liten gruppe med svært høyt alkoholinntak (Norström, 1995).

For mange typer av alkoholrelaterte problemer (og da særlig for de akutte problemene) vil det imidlertid være slik at størstedelen av problemene ikke kan tilskrives den lille gruppen som drikker aller mest. Snarere er det den store majoriteten av alkoholbrukere, de som drikker seg beruset av og til, som står for de fleste av alkoholproblemene. For eksempel fant Jones og medarbeidere (1995) at den tiendedelen av befolkningen som drakk mest, sto for 41 % av det alkoholrelaterte sykefraværet, dvs. at 59 % av det alkoholrelaterte sykefraværet kunne tilskrives de øvrige 90 % av alkoholbrukerne. Skog (1999a) fant at de 5 % som drakk mest sto for 18 % av alle alkoholrelaterte krangler, og Rossow og Romelsjö (2006) fant at den tiendedelen av befolkningen som drakk mest sto for 40 % av alkoholrelaterte slagsmål. Med andre ord, selv om de som drikker mest står for en relativt stor del av de alkoholrelaterte problemene, finner vi ofte at størstedelen av de akutte alkoholrelaterte problemene må tilskrives alkoholbrukere som ikke er i en slik høyrisikogruppe.

På denne bakgrunnen blir det ofte argumentert for at man i forebyggingen av alkoholrelaterte problemer bør velge tiltak som retter seg mot hele befolkningen av alkoholbrukere (befolkningsstrategier), framfor tiltak som bare retter seg mot høyrisikogrupper. Dette omtales gjerne som forebyggingsparadokset (Rose, 2001).

4 Skader og problemer knyttet til narkotikabruk

Å gi et samlet bilde av narkotikarelaterte skader og problemer er ikke lett. Det er stor forskjell på konsekvensene av moderat hasjbruk og langvarig heroinbruk. Videre vil måten de narkotiske stoffene inntas på – for eksempel om heroinen injiseres eller røykes – ha betydning for både omfanget av, og typen skader og problemer. De fysiske og sosiale omgivelsene knyttet til bruken vil også være viktig. I denne gjennomgangen vil vi ha et hovedfokus på skader og problemer forbundet med det vi gjerne kaller tyngre narkotikabruk. Det vil si et intensivt og langvarig narkotikabruk, hvor injisering av opiater og/eller amfetamin gjerne inngår. De skadene og problemene som er forbundet med slik bruk, er som regel betydelige både for brukerne og deres nære omgivelser. Vi gir i tillegg en beskrivelse av mulige skadevirkninger knyttet til cannabisbruk.

Når vi ser på de negative konsekvensene av narkotikabruk, blir det viktig å huske at slik bruk ofte overlapper med bruk av andre substanser, og at det noen ganger er vanskelig å fastslå om en skade eller et problem kan tilskrives bruken av den ene eller den andre substansen eller kombinasjonen av dem.

Babor og medarbeidere (2010b), som nylig har gått gjennom den internasjonale forskningslitteraturen om narkotikarelaterte skader og problemer, beskriver fem hovedkategorier av *helseskader*:

- Overdoser
- Andre akutte skader som ulykker, vold og suicidal atferd
- Ikke-smittsomme somatiske sykdommer som hjerte- og karsykdommer, lungesykdommer og ulike smertetilstander
- Psykiske lidelser. I tillegg til at narkotikaavhengighet i seg selv klassifiseres som en psykisk lidelse, henger narkotikabruk også sammen med flere andre psykiske lidelser som personlighetsforstyrrelser og depresjon
- Smittsomme sykdommer som hepatitt B, hepatitt C og HIV.

Mens de to første kategoriene beskriver akutte skader, er de tre siste primært knyttet til langvarig bruk.

Som vi var inne på i kapittel 2, kan beregninger fra WHO-prosjektet «Global Burden of Disease» gi en pekepinn på omfanget av de narkotikarelaterte helseskadene i samfunnet. Der anslås det at 0,9 % av tapene av friske leveår og 0,4 % av dødsfallene i verden i 2004 kunne tilskrives narkotikabruk. Andelene av tapte friske leveår som kunne tilskrives narkotikabruk var noe høyere i høyinntektsland (2,1 %), mens det ikke var noen slik forskjell med hensyn til dødsfall (WHO, 2009). Både andelen tapte friske leveår og dødsfall var høyere blant menn enn blant kvinner. I disse beregningene har man kun tatt med bruk av amfetamin, kokain, heroin og andre opiater, og injeksjonsbruk. I fremtidige beregninger planlegges det å også ta inn cannabisbruk (Degenhart et al., 2009). At omfanget av de narkotikarelaterte helseskadene er mye mindre enn helseskadene relatert til bruk av alkohol og tobakk, reflekterer at det er langt færre som bruker narkotika.

Babor og medarbeidere (2010b) beskriver også noen av de *sosiale problemene* som knyttes til narkotikabruk, med et særlig fokus på narkotikarelatert kriminalitet. I tillegg til at narkotikabruk i seg selv er forbudt i de fleste land, vil bruk av ulike stoffer også være forbundet med andre former for kriminalitet. For en del vil det å skaffe seg penger til narkotika være knyttet til kriminelle aktiviteter som omsetning av mindre kvanta narkotika, vinningskriminalitet og salg av seksuelle tjenester. Bruk av enkelte stoffer kan dessuten være forbundet med aggressiv og voldelig atferd. En siste type lovbrudd som kan relateres til narkotikabruk er ordensforstyrrelser. I tillegg kommer den volden som er knyttet til narkotikamarkedet og ikke til bruk av narkotika.

Et annet eksempel på sosiale problemer forbundet med narkotikabruk er økonomiske problemer. Mange har aldri vært integrert i arbeidslivet, har eventuelt en ustabil tilknytning til arbeidslivet, tjener lite og mottar offentlig støtte. Ytterligere eksempler er utelukkelse fra ulike sosiale arenaer i samfunnet og de problemene som påføres familie, venner og andre som lever tett inn på narkotikamisbrukere. Vi kommer nærmere inn på sammenhengene mellom narkotikabruk og vold og de sosiale skadene som barn påføres av foreldres rusmiddelmissbruk i kapitlene 6 og 7.

Siden cannabis er det narkotiske stoffet som er klart mest utbredt i Norge (Lund et al., 2007; Tefre et al., 2007; Vedøy & Skretting, 2009), vil vi se litt nærmere på noen

mulige skadevirkninger ved bruk av dette stoffet. Vi baserer oss på en nylig oppsummering av forskningen på feltet (Room et al. (2008). Når det gjelder de umiddelbare konsekvensene av cannabisinntak, rapporteres det at korttids-hukommelsen svekkes, motoriske ferdigheter reduseres og reaksjonsevnen svekkes. Dette betyr at aktiviteter som krever koordinasjon, konsentrasjon og fysisk utfoldelse blir vanskeligere å utføre under cannabispåvirkning, og i et folkehelseperspektiv er det i første rekke trafikkskader som representerer det største problemet knyttet til akutte effekter av cannabisbruk. Risikoen for akutt forgiftning eller dødelig overdose er lav ved cannabisbruk sammenliknet med andre psykoaktive stoffer.

Av kroniske plager og skader fremheves sykdommer i lunger og luftveier, som kronisk bronkitt, lungebetennelser og andre luftveisinfectionsjoner. Det er ikke påvist noen sammenheng mellom cannabisrøyking og lungeemfysem. Cannabisrøyk inneholder mange av de samme kreftfremkallende stoffene som tobakksrøyk, og noen studier tyder på at røyking av cannabis også kan forårsake kreft i lunger og øvre luftveier. For øvrig synes cannabisbruk å kunne gi strukturelle forandringer i de områdene av hjernen som påvirker hukommelse og følelser. Her vil omfang av bruk – både mengde og varighet – være av betydning. Det er etter hvert dokumentert at jevnlig cannabisbruk er forbundet med økt risiko for psykotiske lidelser. Man vet imidlertid fortsatt lite om mulige årsaksmekanismer bak disse sammenhengene (Arseneault et al., 2004; Degenhardt & Hall, 2006; Moore et al., 2007), og man må ta i betraktning muligheten for at grupper som bruker cannabis også har en høyere grad av sårbarhet for psykoseutvikling enn andre.

En annen mulig konsekvens som ofte trekkes frem i diskusjonen av hvor farlig cannabis er, er at det kan være en inngangsport til andre narkotiske stoffer. Dette refereres ofte til som «gateway-hypotesen». I en nylig publisert gjennomgang av forskningen på feltet, presenteres nyere arbeider som støtter denne hypotesen, samt ulike forklaringer på hvorfor det *kan* være slik at hasj og andre lettere rusmidler øker risikoen for å prøve et tyngre rusmiddel (Bretteville-Jensen, 2010). En annen konsekvens av cannabisbruk som har blitt mye diskutert her i Norge i løpet av den siste tiden, er kontrollskader forbundet med bruk og besittelse av mindre mengder cannabis (se for eksempel Brettevill-Jensen et al., 2009; Pedersen, 2009).

4.1 Hvordan ser bildet ut i Norge?

Vi har noe statistikk over de negative helsekonsekvensene av narkotikabruk her i Norge. I Dødsårsaksstatistikken fra 2007 ble det registrert 275 dødsfall med narkotika som underliggende dødsårsak. Kriminalpolitisen (Kripos) oppga 200 dødsfall som følge av narkotikabruk samme år. (Menn var sterkt overrepresentert i begge statistikkene.) De ulike tallene på forekomsten skyldes ulik registreringspraksis. Som for alkohol, er det også grunn til å anta at narkotika medfører betydelig flere dødsfall enn det som fremkommer av registrene. Tall fra disse registrene og de andre registerdataene som gjengis i dette kapitlet, presenteres grundigere i «Rusmidler i Norge 2009» (SIRUS, 2009a). For en ytterligere utdyping, se de nasjonale rapportene til Europeisk overvåkingscenter for narkotika og narkotikamisbruk (SIRUS, 2008 og 2009b).

Folkehelseinstituttet registrer hvor mange som årlig diagnostiseres med smittsomme sykdommer som ofte relateres til narkotikabruk. Ifølge registreringene fra 2008 ble omtrent 100 personer smittet av hepatitt B. I halvparten av tilfellene ble det antatt at smitten skyldtes sprøytemisbruk. Det finnes ingen tilsvarende oversikt over nye tilfeller av Hepatitt C. Omtrent 300 fikk diagnosen HIV, men i kun et fåtall (4 %) av tilfellene ble det oppgitt at smitten skyldtes sprøytemisbruk (SIRUS, 2009a).

Vi har også noen registerdata på de sosiale problemer som kan relateres til narkotikabruk. Kriminalstatistikken viser at det ble anmeldt i overkant av 37 000 narkotikalovbrudd (straffeloven + legemiddeloven) i Norge i 2008. I 2007 var det i overkant av 14 000 reaksjoner med narkotikaforbrytelse som hovedlovbrudd (SIRUS, 2009a). Hvor mange av disse reaksjonene som kun dreier seg cannabis og hvor mange som dreier seg om annen narkotika finnes det ikke statistikk på. Disse lovbruddene handler langt på vei om besittelse og bruk av narkotika, og kan dermed ikke betraktes som en følge av narkotikabruk på samme måte som for eksempel vinningskriminalitet for å skaffe penger til narkotika og vold begått i påvirket tilstand. Kriminalstatistikken gir også en indikasjon på omfanget av slik kriminalitet, men det gis ikke opplysninger om hvor stor andel av disse forbrytelsene som er begått i påvirket tilstand. Som for alkohol, foreligger det imidlertid noe statistikk over narkotikarelatert vold fra enkelte legevakter og akuttmottak ved somatiske sykehus (se kap. 6).

Kriminalstatistikken oppgir som nevnt også antallet reaksjoner på kjøring i påvirket tilstand, men vi vet ikke hvor mange av disse reaksjonene som skyldes påvirkning av henholdsvis narkotika og alkohol. Statistikk fra Folkehelseinstituttet viser imidlertid at nesten halvparten av de prøvene som sendes inn til analyse skyldes mistanke om andre rusmidler enn alkohol (SIRUS, 2009a).

Det er også spurt om skader og problemer i forbindelse med egen narkotikabruk i enkelte spørreundersøkelser i normalbefolkningen – både blant voksne/unge voksne (Fekjær, 2004; Lund et al., 2007) og ungdom (Hibell et al., 2009; Skretting, 2000). For eksempel har deltakerne i SIRUS' jevnlig undersøkelser blant unge voksne (21–30 år) blitt spurt om de noen gang har kommet opp i vanskeligheter fordi de har brukt narkotika (Lund et al., 2007). Relativt få (2–3 %) oppga at de hadde opplevd mer alvorlige problemer som slåssing, ulykker/skader og problemer på skole/arbeid. Noen flere rapporterte om uvennskap/krangel og andre vanskeligheter (5–6 %). Man må imidlertid være forsiktig med å trekke for mye ut av disse studiene. Forekomsttallene fra undersøkelser av lavprevalente fenomen (som narkotikabruk og relaterte skader) er svært usikre, og det kan være minst like stor fare for å oppgi for høy utbredelse som å oppgi for lav utbredelse (Pape & Storvoll, 2006).

Det er også gjennomført en studie av hvordan folk opplever narkotikabruken i de nære omgivelsene. En av fem voksne i Oslo oppga at de i løpet av det foregående året hadde vært bekymret for narkotikabruken til noen de kjente personlig. Omtrent 5 % hadde vært redd for vold som følge av narkotikabruken til noen de kjente. Det var like mange som hadde oppsøkt profesjonell hjelp, mens færre hadde ringt politiet (Melberg et al., 2009).

Selv om kun et fåtall av deltakerne i spørreundersøkelsene i normalbefolkningen rapporterer om skader og problemer i forbindelse med egen narkotikabruk, ser altså bruk av slike stoffer ut til å skape relativt mye bekymring blant andre. Her må det imidlertid understrekes at de som deltar i slike spørreundersøkelser trolig sjeldnere bruker narkotika enn de som ikke deltar.

5 Skader og problemer knyttet til tobakksbruk

Ingen risikofaktor for sykdom og tidlig død er studert så inngående som røyking, og av alle livsstilsfaktorer som innvirker på helsen er tobakksrøyking den det er dokumentert de mest omfattende og alvorlige helseskadene av. Siden de første rapportene om effekt av røyking på dødelighet kom for mer enn 60 år siden, er røyking vist å kunne knyttes til et skadepanorama av mer enn 40 ulike sykdomstilstander, hvorav omtrent 20 kan være dødelige. Langvarig tobakksrøyking har vist seg å kunne skade de fleste organsystemer i kroppen (USDHHS, 2004).

Hjerte- og karsykdommer er den vanligste dødsårsaken i den vestlige verden, og rundt 20 % av all slik sykdom er beregnet å ha røyking som årsak (WHO, 2002). Hjerteinfarkt og hjerneslag er de vanligste av disse sykdommene. Risikoen for hjerteinfarkt hos røykere anses generelt sett å være to til tre ganger høyere enn hos ikke-røykere, men det har blitt observert risikoøkninger på opptil sju ganger hos både menn og kvinner, avhengig av alder (jo yngre, jo høyere relativ risiko) og antallet sigaretter man røyker per dag (Teo et al., 2006). I Norge er det beregnet at mer enn halvparten av dødsfallene som kan knyttes til røyking mellom 40- og 70-årsalder skyldes hjerte- og karsykdom (Vollset et al., 2006).

Røyking øker risiko for kreft i en rekke organer som lunger, strupehode, munnhule, svelg, spiserør, bukspyttkjertel, nyrer, urinblære og livmorhals. Lungekreft er den kreftformen som har sterkest sammenheng med røyking, rundt 90 % av alle tilfeller blant menn og 80 % blant kvinner skyldes røyking. Risikoen for kreft forårsaket av røyking øker generelt med antall sigaretter røykt per dag og antall år man har røykt, og minsker generelt etter røykeslutt (USDHHS, 2004). Rundt ett av fire røykerelaterte dødsfall blant kvinner i Norge skyldes lungekreft, blant menn ett av seks (Vollset et al., 2006).

I tillegg til kreft i lungene forårsaker røyking flere andre sykdommer i luftveiene. En av de mest alvorlige er Kronisk Obstruktiv Lungesykdom, eller KOLS. Sykdommen

innebærer at lungevevet brytes ned slik at den syke får tiltagende pustevansker, og kan i alvorlige tilfeller få dødelig utgang. Risikoen for KOLS øker med økende tobakksforbruk og antall røykeår. Ut fra en klinisk befolkningsundersøkelse i Hordaland ble det anslått at så mange som 200 000 nordmenn kan ha denne sykdommen. Av disse er trolig rundt 10 % hardt rammet (Johannesen et al., 2005). Røyking forårsaker og forverrer også andre lungesykdommer, som for eksempel astma og kronisk bronkitt (USDHHS, 2004).

Passiv røyking innbærer også risiko for sykdom. Barn er særlig utsatt for de skadelige stoffene i sigarettøyk. I tillegg til økt risiko for å få en rekke luftveissykdommer, er det også påvist at barn som blir utsatt for passiv røyking har høyere sannsynlighet for hyppige infeksjoner i mellomøret. Passiv røyking innebærer i tillegg økt risiko for krybbedød. Voksne som utsettes for passiv røyking har noe forhøyet risiko for å få lungekreft og hjerte- og karsykdommer. Den vitenskapelige evidensen indikerer at det ikke finnes noe risikofritt nivå for eksponering for tobakksrøyk; selv kortvaring eksponering kan for eksempel framprovosere sterkere og hyppigere anfall hos barn som allerede har astma (USDHHS, 2006).

I tillegg til helserisikoen som knytter seg til passiv røyking, er det påvist risiko for skader på foster når mor røyker under svangerskapet. Røyking under graviditeten innbærer blant annet risiko for svangerskap utenfor livmoren, for tidlig vannavgang og blødninger. Røyking i svangerskapet øker også risikoen for forliggende morkake, og risikoen for tidlig løsning av morkaken. Kvinner som røyker kan også føde barn som veier mindre enn barn av kvinner som ikke røyker (USDHHS, 2004).

Generelt kan man si at det er en klar sammenheng mellom forbruksintensitet og nivå av dødelighet. Risikoen for å dø av røyking er større jo større det daglige forbruket er. Samtidig har en norsk undersøkelse, som har fått mye internasjonal oppmerksomhet, vist at selv om risikoen for å dø av røyking er størst blant storrykere, er det en betydelig overdødelighet allerede ved et forbruk på 1–4 sigaretter daglig (Bjartveit & Tverdal, 2005). Det er også påvist helserisiko ved røyking sjeldnere enn daglig (Luoto et al., 2000).

Mens andelen røykere i Norge i likhet med i andre vestlige land har gått betydelig ned de seneste årene, har bruk av snus økt. De siste årene er det publisert flere kunnskapsopsummeringer om risiko for helseskader ved bruk av snus, både i Norge (Dybing et al., 2005) og internasjonalt (Cogiliano, 2004; SCENIHR, 2008;

RCP, 2007). Disse konkluderer med at bruk av snus ikke innebærer økt risiko for lungekreft eller andre av de lungerelaterte sykdommene som røyking disponerer for. Det er imidlertid påvist en sammenheng mellom bruk av snus og kreft i bukspyttkjertelen og kreft i spiserøret, men risikoen er klart mindre enn for røyking. Det er også vist sammenheng mellom oral kreft og bruk av snus, men dette ser primært ut til å gjelde for produkter som har høyere innhold av karsinogener enn de snustypene som selges mest i Norge. Risikoen for oral kreft ved bruk av snus med lavt innhold av tobakkspesifikke nitrosaminer, slik som den snusen som er dominerende på det norske markedet, regnes som liten eller helt fraværende (RCP, 2007). Bruk av snus er vist å kunne føre til forhøyet blodtrykk så lenge «prisen» er i munnen (korttidseffekt), men ingen oppsummeringer har konkludert med permanent hypertensjon. Det er ikke påvist at bruk av snus øker risikoen for å få hjerte- og karsykdommer. Det ser imidlertid ut til at bruk av snus innebærer en forhøyet risiko for å dø av sykdommen, hvis man først har blitt rammet av den.

5.1 Hvor mange dør av røyking?

I den vestlige verden i dag er røyking den største enkeltårsaken til sykdom og tidlig død (Lopez et al., 2006). På verdensbasis regner man med at rundt fem millioner mennesker dør for tidlig på grunn av røyking hvert år. Ifølge de siste beregningene fra Global Burden of Disease (dvs. i 2004) sto røyking for 8,7 % av alle dødsfall, og 3,7 % av tapene av friske leveår i verden. I høyinntektsland kunne 17,9 % av dødsfallene og 10,7 % av tapte friske leveår tilskrives røyking. Andelen av alle dødsfall i verden som kan tilskrives røyking er betydelig høyere blant menn (11,5 %) enn blant kvinner (5,5 %) (WHO, 2009), dette er fordi det på verdensbasis er langt flere menn enn kvinner som røyker. Det totale antallet tobakksrelaterte dødsfall er forventet å stige opp mot åtte millioner årlig fram mot 2030. Mens antallet røykerelaterte dødsfall er forventet å bli noe lavere i vestlige land som følge av nedgangen i andelen røykere i denne delen av verden, forventes det en fordobling i røykerelatert mortalitet i land med lavt eller middels inntektsnivå, når ettervirkningene av veksten i røyking vi har sett de seneste årene i disse områdene slår inn (Mathers & Loncar, 2006).

Folkehelseinstituttet (FHI) har beregnet at om lag 6 700 personer dør av røyking i Norge hvert år. Dette utgjør om lag 16 % av alle dødsfall, 19 % blant menn og 14 % blant kvinner. Hvis man holder de som dør etter fylte 70 år utenfor, er antallet røykerelaterte dødsfall rundt 2 500, mens den relative andelen av alle dødsfall er

betydelig høyere enn for hele befolkningen. Beregningene fra FHI viste at 26 % av alle dødsfall blant kvinner og 40 % av alle dødsfall blant menn mellom 40 og 70 år kunne tilskrives røyking. Kvinner som døde av røyking mellom 40- og 70-årsalder tapte i gjennomsnitt 14 leveår, for menn var gjennomsnittet 20 år (Vollset et al., 2006). Andre beregninger viser sammenfallende resultater (Sanner, 2005).

En annen måte å vise hvor stor betydning røyking har som årsak til sykdom og tidlig død er å se på forskjeller i overlevelse mellom røykere og personer som aldri har røykt. I beregningene fra FHI fant man at mens 9 % av kvinnene og 14 % av mennene som aldri hadde røykt døde mellom 40- og 70-årsalder, gjaldt dette 26 % av kvinnene og 41 % av mennene som hadde røykt 20 sigaretter eller mer gjennom hele undersøkelsesperioden. Justering for bostedsfylke, fysisk aktivitet, utdanning og sivil status ga bare en moderat reduksjon i forskjellene mellom røykere og aldri-røykere. Som vi ser i tabell 5, var det mellom ytterpunktene «Aldri røykt» og «20+ sigaretter daglig» en gradvis økning i dødelighet hos personer som hadde sluttet å røyke eller trappet vesentlig ned på sitt forbruk av sigaretter i løpet av perioden (Vollset et al., 2006).

Tabell 5: Andel nordmenn som dør mellom 40 og 70 år etter røykevaner. Prosent.

	Kvinner	Menn
Alle	13	25
Aldri røykt	9	14
Tidligere røyker	12	19
Daglig røyker	19	35
1–9 sigaretter daglig	18	31
10–19 sigaretter daglig	20	35
20 + sigaretter daglig	26	41

- Tabellen er tidligere publisert i Vollset et al. (2006).

5.2 Andre konsekvenser av tobakksbruk

I tillegg til risiko for død, innebærer røyking risiko for å måtte leve mange år med dårlig helse. En dansk undersøkelse viste at røykere i gjennomsnitt har 5–7 flere år med opplevd dårlig helse sammenlignet med ikke-røykere (Brønnum-Hansen & Juel, 2001). Amerikanske undersøkelser har vist at røykere oftere er borte fra jobben enn ikke-røykere, og når de blir syke bruker de lengre tid på å bli friske. Røykere går oftere til legen, de blir oftere innlagt på sykehus og de har lengre liggetid når de blir innlagt sammenlignet med personer som ikke røyker (USDHHS, 2004). I tillegg til de belastningene dette innebærer for røykerne selv, koster

sykdom forårsaket av tobakksbruk som følge av dette samfunnet store summer hvert år. Det finnes ikke noen gode beregninger som kan si noe om størrelsen på disse utgiftene i Norge.

Det å bli utsatt for andres tobakksrøyking kan i tillegg til at det innebærer en helseisiko også være et problem rett og slett fordi det oppleves som ubehagelig og utrivelig. I de årlige tobakksvaneundersøkelsene fra Statistisk sentralbyrå ble det i mange år stilt spørsmål om hvorvidt man følte seg plaget av andres tobakksrøyk. Svarene indikerer en betydelig økning de siste 30 år i andelen som sier at de føler seg plaget (Lund & Lindbak, 2004). Det er imidlertid usikkert hva disse tallene egentlig sier noe om, for eksempel vil de være påvirket av andelen røykere i den befolkningen som svarer, og av endringer i den generelle aksepten av røyking i samfunnet. SSB's undersøkelser har også vist en økning i andelen som ikke aksepterer røyking i eget hjem, og økningen er særlig stor i andelen som ikke aksepterer at det røykes inne når det er barn til stede. Forskjellen mellom røykere og ikke-røykere er ikke stor i dette spørsmålet (Lund & Lindbak, 2004).

Da forbudet mot røyking på serveringssteder ble innført i 2004, viste målinger i forkant moderat tilslutning, og minst var begeistringen for tiltaket blant de som røykte selv. Etter innføringen har imidlertid nye målinger vist bred tilslutning til forbudet, og økningen i andelen som er positive har relativt sett vært størst blant de som selv røyker daglig (Aarø et al., 2009). Dette kan sannsynligvis delvis forstås i lys av endrede normer, men handler kanskje i tillegg om at de som røyker selv også kan oppleve ubehag ved å bli eksponert for andres røyking, og dermed verdsette restriksjoner som begrenser slik eksponering.

I disse dager diskuteres en rekke nye tiltak for å begrense adgangen til å røyke, både i det private og i det offentlige rom. Dette er for eksempel forbud mot røyking i bil, i parker, på uteserveringer og på bussholdeplasser. Mens et eventuelt forbud mot røyking i bil klart kan begrunnes med bakgrunn i risikoen for de helseskadene som passiv røyking medfører, handler forbudene mot røyking utendørs nok i stor grad også om å skjerme mot opplevd ubehag ved å bli eksponert for andres røyking.

De siste årene har andelen røykere gått kraftig ned i alle aldersgrupper, normklimaet rundt røyking har blitt mer negativt og røyking har blitt stadig strengere regulert. Samtidig har et utbredelsesmønster som handler om at lavere sosioøkonomiske lag er kraftig overrepresentert blant dagligrøykere blitt tydeligere (Lund og Lund, 2005). De siste årene har det kommet rapporter som indikerer at mange røykere,

både i Norge (Scheffels 2009; Scheffels & Schou, 2007) og i andre vestlige land (Farrimond & Joffe, 2006, Louka et al., 2006), opplever det å røyke som stadig mer sosialt stigmatiserende. Studiene viser ulike måter å møte denne situasjonen på; noen røykere møter den med innordning, noen med motstand og andre gjennom å tilpasse måten å røyke på slik at den framstår som mer sosialt akseptabel.

Forskere på tobakksfeltet har pekt på at det negative fokuset på røyking og røykere på noen måter kan ses på som funksjonelt, fordi det sannsynligvis er med på å påvirke mange til å slutte (Stuber et al., 2008). Samtidig diskuteres det hvordan stigmatisering, i tillegg til å provosere fram bevisst eller ubevisst motstand mot å slutte hos mange røykere, kan lede til en følelse av utilstrekkelighet, og bidra til resignasjon og håpløshet som i seg selv påvirker motivasjonen til å slutte (Bayer & Stuber, 2006).

6 Rusmiddelbruk og vold

I Norge skjer det årlig et sted mellom 30 og 40 drap, og i overkant av 20 000 voldslovbrudd blir politianmeldte. Det er også et stort antall voldsofre som behandles i akuttmottak på sykehus og legevakter, og mange av disse voldsofrene anmelder ikke volden til politiet (Steen & Hunskaar, 1997). I tillegg kommer svært mange voldstilfeller som verken blir anmeldt til politiet eller behandlet i helsetjenesten. Basert på selvrapportering i spørreundersøkelser kan vi anslå at det er i størrelsesorden 100 000 personer som utsettes for vold i løpet av ett år (SSB, 2010). I tillegg er det enda flere som er utsatt for trusler om vold og som frykter å bli utsatt for vold (SSB, 2010). Både kriminalstatistikken, voldsofferundersøkelser i akuttmottak og spørreundersøkelser i den generelle befolkningen viser at så vel utøvere som ofre oftest er unge menn (SSB, 2010).

Når vold forekommer, ser vi ofte at utøver, offer eller begge parter er beruset. I de fleste rusrelaterte voldstilfellene er det alkohol det dreier seg om, hvilket gjenspeiler at alkoholbruk og alkoholberuselse er vesentlig mer utbredt enn bruk av andre rusmidler med potensial for aggressiv atferd.

Vi skal i det følgende se litt nærmere på hva vi vet om sammenhenger mellom rusmiddelbruk og vold og hvordan slike sammenhenger kan forklares.

6.1 Sammenheng mellom alkoholbruk og vold

Internasjonal forskning har vist at det er en klar sammenheng mellom alkoholkonsum og vold både på individ- og på samfunnsnivå. Denne sammenhengen er vist på flere ulike måter, med ulike metoder og ulike typer av data.

I eksperimentelle studier har man vist at forsøkspersoner er mer tilbøyelige til å reagere med aggresjon når de er alkoholpåvirket enn når de ikke er det, og at de i økende grad tenderer til å reagere aggressivt på provokasjoner med økende promille (Graham et al., 1998).

Observasjonsstudier av voldstilfeller fra mange land (f.eks. i akuttmottak eller politianmeldte) har vist at i en stor andel av voldstilfellene er enten utøver, offer eller begge parter alkoholpåvirket. Denne andelen ser ut til å variere mellom land med ulike drikkemønstre. I USA og Canada har man funnet at omkring 50 % av voldstilfellene er alkoholrelaterte, mens det i de nordiske landene, hvor beruselsesdriking er mer framtrødende, har andelen vært beregnet til å vøre rundt 70–80 % (Room & Rossow, 2001).

En norsk studie av 250 domfelte for drap/drapsforsøk i perioden 1980–1989 viste at tre av fire gjerningsmenn og halvparten av ofrene var alkoholpåvirket (Bødal & Fridhov, 1995). En undersøkelse av alle voldsskader som ble behandlet på Oslo legevakt i løpet av ett år viste at nesten to av tre (64 %) pasienter med voldsskader var alkoholpåvirket (Melhus & Sørensen, 1997). I en liknende studie fra legevakten i Bergen var det en tilsvarende andel (70 %) av pasientene med voldsskader som var alkoholpåvirket (Steen & Hunskaar, 1997).

Sammenhengen mellom alkoholinntak og vold er også funnet i undersøkelser hvor man har sammenholdt sannsynlighet for voldsutøvelse med alkoholinntak og drikkemønster. Disse viser at sannsynligheten for å utøve vold øker med økende alkoholinntak og med økende beruselsesfrekvens (Room & Rossow, 2001; Rossow, 1996b). En tilsvarende sammenheng ser man også for risikoen for å bli utsatt for vold. Med andre ord: jo mer man drikker og jo oftere man er beruset, desto mer sannsynlig er det at man utøver vold og at man utsettes for vold. Dette finner vi både blant ungdom (Bye & Rossow, 2008; Pape et al., 2008; Rossow et al., 1999) og i den voksne befolkningen (Rossow, 1996b). I tråd med dette viser også studier av alkoholmisbrukere i behandling at disse ofte er involvert i voldsepisoder (Bacskai, 2008; Chermack et al., 2002).

En rekke studier viser også entydig en positiv sammenheng mellom alkoholkonsum og vold i parforhold; høyt konsum øker risikoen for vold (Leonard, 2001). I en norsk oppfølgingsstudie av unge voksne fant Pape (2003) at vold mellom ektefeller/partnere forekom hyppigere blant dem med et høyt alkoholinntak. Det er også studier som viser at episoder med alkoholberuselse øker risikoen for partnervold og for at volden medfører skade (Leonard, 2001). Barn i familier hvor foreldre har et alkoholmisbruk eller er hyppig beruset, blir oftere utsatt for vold enn andre, og dette er også funnet blant norsk ungdom (Rossow et al., 2009). En litteraturoversikt over studier av alkoholkonsum og vold og overgrep i parforhold (Leonard, 2001)

viser at mellom en fjerdedel og halvparten av voldstifellene i hjemmet er alkoholrelaterte, dvs. at utøver, offer eller begge parter var alkoholpåvirket.

Det at utøver og/eller offer var beruset eller har et svært høyt alkoholinntak, innebærer imidlertid ikke at volden nødvendigvis *skyldtes* alkoholbruken, eller at volden ville vært unngått dersom de involverte ikke hadde vært beruset. En rekke individuelle kjennetegn og ulike miljømessige forhold kan forklare en økt sannsynlighet for at noen personer både har et høyt alkoholinntak og er voldstilbøyelige (Graham et al., 1998). Det er derfor sannsynlig at en del av de alkoholrelaterte voldstifellene ville ha forekommet uansett om utøver var påvirket eller ikke. På grunnlag av en rekke studier i flere land har man beregnet hvor stor andel av voldstifellene som kan *tilskrives* alkoholbruk, dvs. man har beregnet hvor stor andel av volden som kunne vært unngått dersom det ikke var blitt drukket alkohol. Disse beregningene har kommet til at et sted mellom en fjerdedel og halvparten av voldstifellene kan tilskrives alkoholbruk (Miller et al., 2006; Shultz et al., 1991).

Selv om alkoholkonsum og alkoholberuselse øker risikoen for vold betydelig og en stor andel av voldsepisodene er alkoholrelaterte, er det likevel en svært liten andel av drikkesituasjonene hvor det forekommer vold. Ungdom er den gruppen i befolkningen som hyppigst utøver og utsettes for vold, og blant disse forekommer det vold i omtrent en av hundre drikkesituasjoner (Bye & Rossow, 2010). Men en rekke studier fra ulike land har vist at jo mer man drikker og jo oftere man drikker seg beruset, desto større er sannsynligheten for at man utøver vold, og desto større er også sannsynligheten for at man blir utsatt for vold (Pernanen, 1996; Room & Rossow, 2001). I mange voldssituasjoner vil det også være slik at begge (eller alle) parter er både utøver og offer. Det betyr at de som drikker mye, og i særdeleshet de som drikker seg ofte beruset, er en særlig risikogruppe både for voldsutøvelse og for voldsutsatthet (Pernanen, 1996; Room & Rossow, 2001).

Det er imidlertid ikke slik at mesteparten av den alkoholrelaterte volden utøves av en liten gruppe aggressive og hyppig berusede personer. Tvert i mot ser det ut til at mer enn halvparten av den alkoholrelaterte volden kan tilskrives det store flertallet av alkoholkonsumenter som ikke er i høyrisikogruppen, men som nå og da drikker seg beruset og som noen ganger utsetter seg selv eller andre for skader i fylla (Rossow & Romelsjö, 2006; Skog, 1999a).

Voldsomfanget varierer betydelig med tid og sted, og disse variasjonene speiler i stor grad når og hvor vi oftest drikker og ikke minst når og hvor vi blir beruset. Her i Norge er konsum og beruselse i stor grad konsentrert om kvelder og netter i helgene (Horverak & Bye, 2007), og tilsvarende ser vi også at voldsomfanget er konsentrert om nettene i helgene (SSB, 2010).

En rekke studier har vist at en betydelig andel av voldssituasjonene oppstår på eller like utenfor skjenkesteder (Graham et al., 2006; Pernanen, 1996; Steen & Hunskaar, 1997). Blant voldsskadete på Oslo legevakt var 24 % skadet på et utested, i tillegg kom pasienter som ble skadet i køen utenfor utestedet eller i nærheten (Melhus & Sørensen, 1997). På Bergen legevakt var 30 % av de voldsskadete blitt skadet på eller umiddelbart utenfor et skjenkested (Steen & Hunskaar, 1997). Av anmeldte voldssaker til politiet i Oslo hadde 16 % foregått på skjenkested, og av voldssakene i Oslo sentrum hadde en tredjedel foregått på skjenkested (Grytdal & Meland, 2007). I tillegg til faktorer som alder, kjønn og alkoholbruk, er det å gå ofte på skjenkesteder en faktor som ytterligere øker risikoen for å utøve vold og for å bli utsatt for vold (Rossow, 1996b). Dette betyr at tiltak i tilknytning til skjenkesteder kan være relevante for å forebygge vold.

I den politiske debatten om alkohol og vold er det spesielt relevant å vurdere de studiene som har belyst forholdet mellom det totale alkoholkonsumet i samfunnet og voldsomfanget. En lang rekke metodisk gode studier viser at når alkoholkonsumet i samfunnet går opp, kan vi forvente en økning i voldsomfanget (gitt at andre forhold som også påvirker voldsomfanget ikke endrer seg) – og omvendt: når alkoholkonsumet i samfunnet går ned, kan vi forvente en nedgang i voldsomfanget (Bye, 2007).

Flere studier har vist at styrken på sammenhengen, dvs. hvor stor økning eller nedgang i voldsomfanget vi kan forvente med en bestemt endring i alkoholkonsumet, varierer mellom land med ulike drikkemønstre. I Nord-Europa hvor drikkemønsteret er preget av beruselse og fyll, er en økning i alkoholkonsumet forbundet med en relativt større økning i voldsomfanget sammenliknet med land i Sør-Europa hvor drikkemønsteret er annerledes (Bye & Rossow, 2010; Lenke, 1990; Rossow, 2001). Analyser av svenske data har også vist at en økning i alkoholkonsumet på skjenkesteder er forbundet med en større økning i voldsomfanget enn en tilsvarende økning i det private konsumet (Norström, 1998).

En illustrasjon på hvor dramatiske endringene i voldsomfanget kan bli når alkoholkonsumet i befolkningen brått endres, har vi fra tidligere Sovjetunionen. Under president Gorbatsjov ble det iverksatt en rekke tiltak for å begrense de omfattende alkoholrelaterte problemene i Sovjetsamveldet, og fra 1985 (da tiltakene ble iverksatt) til 1987 gikk det samlede alkoholkonsumet ned med ca 25 % og drapsratene for menn gikk ned med 40 % (Shkolnikov & Nemtsov, 1997).

6.2 Sammenheng mellom narkotikabruk og vold

Betydningen av narkotikabruk for voldsutøvelse og voldsutsatthet er ikke studert i like omfattende grad som sammenhengen mellom alkoholbruk og vold. Forskningslitteraturen om sammenhenger mellom narkotikabruk og vold er derfor mindre omfattende, og den er også mindre entydig enn for sammenhengen mellom alkohol og vold (Kuhns & Clodfelter, 2009).

En gjennomgang av forskningslitteraturen om illegale rusmidler og vold peker i retning av at selve rusmiddelbrukens betydning for voldsutøvelse først og fremst sees for kokain og amfetamin, mens bruk av andre illegale rusmidler som cannabis og heroin i seg selv ikke synes å øke risikoen for voldsutøvelse (Kuhns & Clodfelter, 2009). Men slik vi ser at alkoholmisbrukere oftere enn andre involveres i voldsepisoder, er det også vist at misbrukere av rusmidler som heroin, kokain og amfetamin oftere er involvert i voldsepisoder (Marshall et al., 2008). Når det gjelder vold i parforhold, har en studie vist at dette forekom oftere om en eller begge parter brukte kokain, heroin eller flere illegale stoffer, mens partnervold ikke var knyttet til cannabisbruk (El-Bassel et al., 2007).

Blant annet fordi alkoholmisbruk og alkoholberuselse er langt mer utbredt i befolkningen enn bruk og misbruk av illegale stoffer, kan man anta at alkoholberuselse eller alkoholmisbruk forekommer oftere enn bruk av illegale rusmidler i voldssaker. Studier fra USA og Canada viser at illegale rusmidler spiller en klart mindre rolle i voldsforbrytelser enn hva alkohol gjør (Miller et al., 2006; Pernanen et al., 2002).

I Norge har vi relativt lite ny kunnskap om den relative forekomsten av ulike rusmidler i voldssaker. Ulike tallmaterialer fra noen tiår tilbake, slik som politiets registreringer av rusmiddelpåvirkning ved voldsutøvelse (fram til tidlig på 1980-tallet), en undersøkelse av drapsdømte i 1980-årene og studier fra legevaktene i

Oslo og Bergen på midten av 1990-tallet, peker imidlertid i retning av at andre rusmidler enn alkohol har spilt en ganske beskjeden rolle for voldsomfanget i Norge (Pernanen, 1996). Hvorvidt dette har endret seg i løpet av de siste ti–femten årene, har vi begrenset kunnskap om. I løpet av denne perioden har alkoholbruken i den norske befolkningen økt jevnt (SIRUS, 2009a), mens narkotikabruk syntes å øke i siste halvdel av 1990-tallet for deretter å vise en nedgang og utflating (SIRUS, 2008).

Det som finnes av nyere studier, peker imidlertid i retning av at alkoholbruk fremdeles spiller en langt større rolle enn narkotikabruk i voldssaker. Politiets gjennomgang av alle voldssaker i Oslo i andre halvdel av 2006 viste at blant gjerningspersonene (mistenkte/siktede) var det 31 % som var påvirket av alkohol og 5 % som var påvirket av narkotika, og blant ofrene (fornærmete) var tallene omtrent tilsvarende (Grytdal & Meland, 2007). Blodanalyser av pasienter i et akuttmottak i Oslo viste at blant voldsofrene var det en betydelig større andel som hadde alkohol enn narkotika eller legemidler i blodet (Bogstrand et al., 2009). Spørreundersøkelser blant 15–16 åringer (Hibell et al., 2009) viser at det er en betydelig større andel som rapporterer at de har vært i slåsskamp under alkoholpåvirkning (17 %) enn under påvirkning av andre rusmidler (2 %).

6.3 Hvordan kan vi forklare sammenhengene?

Det er etter alt å dømme ingen enkle mekanismer, men snarere ganske komplekse forhold, som kan forklare de observerte sammenhengene mellom bruk av ulike rusmidler og vold (Pernanen, et al., 2002). Når det gjelder betydningen av alkoholkonsum, tenker man seg at det skjer et samspill mellom farmakologiske effekter av alkohol, individuelle kjennetegn som personlighet, forventninger, verdier og voldserfaring samt situasjonsforhold som provokasjoner, irritasjonsmomenter, generelt beruselsesnivå blant festdeltakere, voldsaksept og manglende innгриpen (Graham et al., 2006). Man blir ytterst sjelden aggressiv av alkoholberuselse alene, men man er mer tilbøyelig til å reagere aggressivt dersom man blir provosert. Den farmakologiske effekten av alkohol ser ut til å ha betydning både for mer impulsive og mer aggressive handlinger, og for oppfatningen av hva som er en provokasjon.

Når det gjelder vold blant misbrukere av illegale rusmidler, er det viktig å merke seg at det er beskjedent grunnlag for å knytte voldsbruk til de farmakologiske effektene av illegale rusmidler (amfetamin, kokain, cannabis, opiater) (Pernanen et al., 2002). Det er trolig andre forhold som er av vesentlig betydning for å forklare den høye

voldsforekomsten blant narkotikamisbrukere. Mange rusmiddelmissbrukere har andre psykiske lidelser som er forbundet med atferdsproblemer, aggressivitet og økt risiko for voldsbruk. I forskningslitteraturen (først og fremst fra Nord-Amerika) pekes det på to andre typer av forklaringer for voldsomfanget i denne gruppen; (1) at noen tyr til ran eller vold ved vinningskriminalitet for å (del-)finansiere rusmiddelbruken og (2) at det forekommer vold i forbindelse med pengeoppgjør eller kamp om markedet (Boles & Miotto, 2003; MacCoun & Reuter, 2001).

6.4 Forebygging

Forebygging av vold er viktig av flere grunner; ikke bare for å begrense omfanget av fysiske skader, smerter og behov for medisinsk hjelp, men også for å redusere omfanget av ødelagte vennskap og sosiale relasjoner og for å sikre tryggere omgivelser for mange. Den vesentlige rollen som særlig alkohol spiller for omfanget av vold, tilsier at det er et betydelig potensial for å begrense voldsomfanget gjennom effektive alkoholpolitiske virkemidler.

Det er som nevnt godt dokumentert at det er en sammenheng mellom det samlede alkoholkonsumet i befolkningen og omfanget av vold. Ettersom priser og tilgjengelighet har stor betydning for etterspørselen av alkohol (Babor et al., 2003a), kunne man forvente at endringer i pris- og tilgjengelighetsvirkemidlene ville innebære endringer i voldsomfanget. Når det gjelder endringer i pris, finner man noe støtte for dette i litteraturen (Chaloupka et al., 2002; Wagenaar et al., 2009), men ikke entydig (Bloomfield et al., 2009; Mäkelä & Österberg, 2009).

Når det gjelder effekt av tilgjengelighetsbegrensende virkemidler, er forskningslitteraturen i hovedsak viet endringer av skjenketider og antall skjenkesteder. Disse studiene peker i retning av at økning i skjenketider og økning i antall skjenkesteder er forbundet med en økning i voldsomfanget (Norström, 2000; Stockwell & Chikritzhs, 2009). Tiltak for å begrense overskjenking og vold på skjenkesteder kan også være effektivt (Wallin, 2004), men det er også en rekke eksempler på at man ikke lykkes med slike tiltak (Rossow & Baklien, 2010).

7 Konsekvenser av foreldres rusmiddelmisbruk for barn

Foreldres rusmiddelbruk kan få negative konsekvenser for barna på en lang rekke områder, og disse konsekvensene kan tilskrives ulike forhold. Mors rusmiddelbruk under svangerskapet kan skade fosterets utvikling og kan i noen tilfelle forårsake betydelige permanente skader. Foreldres rusmiddelmisbruk kan svekke omsorgen for, og tilknytningen til barna. Misbruk av rusmidler er imidlertid ofte del av et større problem bilde der psykososiale vansker, sosioøkonomiske faktorer og relasjonsproblemer spiller inn og påvirker barna. Vi har i dette kapitlet skilt mellom konsekvenser av rusmiddeleksponering under svangerskapet og konsekvenser av å vokse opp med rusmiddelmisbrukende foreldre.

Studier av konsekvenser av foreldres rusmiddelbruk for barna er beheftet med betydelige utfordringer så vel med hensyn til studiedesign og metoder som fortolkninger. Studier som er basert på små utvalg, gjør det vanskelig å påvise sammenhenger, og studier basert på enkelte utvalg av rusmiddelmisbrukere (f.eks. i fengsel) kan overestimere (eller underestimere) sammenhenger (Burke et al., 2006). I oppfølgingsstudier av barn av misbrukere vil det trolig være et systematisk frafall av dem med større belastninger og problemer, noe som vil medføre en underestimering av sammenhenger. Et vesentlig fortolkningsproblem knytter seg til den ofte belastede livssituasjonen familiene lever under og de underliggende forholdene for utviklingen av rusmiddelmisbruk, deriblant en felles genetisk disposisjon for foreldre og barn, slik at det kan være vanskelig å avgjøre hvorvidt, eller i hvilken grad en forhøyet problemrisiko blant barna skal tilskrives rusmiddelbruken i seg selv (Burke et al., 2006).

Alkohol står for det største omfanget av rusmiddelproblemer i Norge som i andre land. Kringlen og medarbeidere (2001, 2006) fant at blant voksne (18–65 år) var livstidsprevalens og 12-måneders prevalens av alkoholmisbruk/-avhengighet i overkant av henholdsvis 20 % og 10 % i Oslo (Kringlen et al., 2001) og 9 % og 3 % i Sogn og Fjordane (Kringlen et al., 2006). Tilsvarende tall for narkotikamisbruk/-avhengighet

var henholdsvis 3 % og 1 % i Oslo (Kringlen et al., 2001) og 0 % for begge i Sogn og Fjordane (Kringlen et al., 2006). Slike anslag vil alltid være beheftet med stor usikkerhet – både knyttet til definisjon av problemer og datagrunnlag (jf. Amundsen, 2010). Vi antar at nasjonale prevalenstill vil ligge et sted mellom de som er rapportert fra befolkningene i Oslo og Sogn og Fjordane. Høyest forbruk av rusmidler blant voksne forekommer i aldersgrupper der omsorg for barn er vanligst. Tallene for misbruk/avhengighet er gjennomgående langt høyere hos menn enn hos kvinner (Kringlen et al., 2001, 2006).

Det er som nevnt ikke et klart skille mellom bruk og det som ofte betegnes som misbruk av rusmidler, og vi må anta at mulige negative konsekvenser av foreldres rusmiddelbruk for barn ikke utelukkende er knyttet til misbruk/avhengighet men også vil kunne tilskrives mindre omfattende bruk. Hvor mange barn som opplever negative konsekvenser av foreldres rusmiddelbruk vil derfor være svært vanskelig å anslå.

Rossow og medarbeidere (2009) har forsøkt å beregne hvor mange barn i Norge som bor sammen med foreldre med et risikofylt alkoholkonsum. Anslaget er mellom 50 000–150 000 barn, dvs. mellom ca. 5 % og 14 % av barn og unge under 18 år, og variasjonen er betinget av hvilke kriterier man legger til grunn for et risikofylt alkoholkonsum (Rossow et al., 2009). En britisk studie (Manning et al., 2009) har funnet at om lag 6 % av barn under 16 år bor sammen med en alkoholavhengig forelder og under 1 % bor sammen med en injiserende narkotikabruker eller narkotikabruker i behandling. Denne studien viste også at anslaget for omfanget av barn som lever sammen med rusmiddelmisbrukende foreldre varierer mye avhengig av kriteriet for rusmiddelmisbruk; mellom 6 % og 30 % er rapportert for alkohol og mellom 0,6 % og 8 % for illegale rusmidler. Norske landsomfattende studier av kliniske utvalg av rusmiddelmisbrukere (det vil si mennesker i behandling), viser at ca 11–12 % *lever sammen med* barn under 18 år (Iversen et al., 2009; Lauritzen et al., 1997). I en studie av narkotikamisbrukere i behandling ble det funnet at 44 % hadde ett eller flere barn og at 8 % levde sammen med barn under 18 år (Melberg et al., 2003).

7.1 Rusmiddeleksponering under svangerskapet

Det finnes en omfattende internasjonal forskningslitteratur om omfang og konsekvenser av skader som følge av ruseksponering under svangerskap. Forskning viser at alkohol og narkotiske stoffer påvirker utvikling av fosterets kropp og

sentralnervesystem (Elgen et al., 2007). Det er størst kunnskap om skadevirkningene av alkohol. Foreløpig anses det som sannsynlig at alkohol gir mer omfattende og irreversible skader på fosterets utvikling enn narkotiske stoffer (Mohaupt & Duckert, 2009). Jo høyere alkoholkonsum under svangerskapet og jo flere episoder med høyt alkoholinntak, desto større er risikoen for skader på fosteret.

Alkoholbruk i svangerskapet kan påvirke fosterets sentrale organer som hjerne, hjerte og nyrer og forårsake immunologiske forstyrrelser (Olofsson & Lindemann, 2003). *Føtalt Alkohol Syndrom (FAS)* er en diagnostisk betegnelse på en svært alvorlig alkoholrelatert fosterskade. Syndromet kjennetegnes av redusert vekt (vekt og/eller lengde), spesielle og avvikende ansiktstrekk samt klare tegn på hjerneskade. Mange med FAS diagnose vil ha misdannelser i flere organer. Symptomene på hjerneskade kan vise seg ved nevrologiske symptomer i nyfødtp perioden og/eller påfallende atferds- og reaksjonsmønstre. Hos noen barn viser symptomene på hjerneskade seg først senere i barnets utvikling, for eksempel i form av hyperaktivitet, forsinket psykomotorisk utvikling og atferdsvansker. Barn med denne typen alkoholskader har gjennomsnittlig lavere IQ⁷, svekkede kognitive evner og mer konsentrasjonsvansker sammenlignet med barn som ikke har tilsvarende skader (Olofsson & Lindemann, 2003). *Føtalt Alkohol Syndrom Spektrum Forstyrrelser (FASD)* er en betegnelse som også rommer mindre funksjonsnedsettelse og skader på sentralnervesystemet. Barn med FAS eller FASD vil som ungdom og unge voksne ofte ha betydelige problemer i sosiale relasjoner og større risiko for rusmiddelproblemer og psykiske lidelser (Weinberg, 1997).

Selv om et høyt alkoholkonsum under svangerskapet gir en forhøyet risiko for FAS/FASD, er det likevel et mindretall av barna som har vært eksponert for mye alkohol under svangerskapet som får FAS/FASD (Johnson & Leff, 1999). FAS forekommer ganske sjelden, vi antar at det i Norge er mellom 0,5 og 1 tilfelle per 1000 fødte barn, mens forekomsten av FASD er i størrelsesorden 10 ganger hyppigere (Alvik, 2007).

Det er vanskeligere å finne entydige sammenhenger mellom bruk av ulike narkotiske stoffer under graviditet og skadevirkninger hos barn. Blandingsmisbruk er svært utbredt blant stoffmisbrukere, og studier viser at eksponering for

⁷ IQ for FAS-barn ligger ofte mellom 60 og 70 og for FASD mellom 70 og 85, mens gjennomsnittet i normalbefolkningen ligger på 100. Alkoholeksponering under svangerskapet regnes som den viktigste og eneste forebyggbare årsaken til mental retardasjon (Weinberg, 1997)

sammensatt stoffbruk under svangerskap får konsekvenser for barna (for en litteraturgjennomgang, se Mohaupt & Duckert, 2009). Studier av nyfødte barn som har vært utsatt for mødres opiatbruk prenatalt, viser et overaktivt nervesystem; dårlig motorisk kontroll og høyere muskeltonus enn hos andre nyfødte (Hans, 1992). Mange av barna kan ha store reguleringsvansker i de første leveårene og være preget av impulsivitet og oppmerksomhetsproblemer. En svært høy forekomst av ADHD-symptomer er registrert i disse studiene (McNichol & Tash, 2001; Moe & Slinning, 2002; Slinning, 2004). Mye tyder på at barn som utsettes for narkotiske stoffer i mors liv har relativt gode forutsetninger for kognitiv utvikling, men at sosiale og emosjonelle vansker er mer vedvarende.

7.2 Å vokse opp med rusmiddelmissbrukende foreldre

En rekke studier har belyst hvilke konsekvenser det kan ha for barn og unge å vokse opp i en familie hvor en eller begge foreldre har rusmiddelproblemer (for litteraturgjennomganger, se Johnson & Leff, 1999; Rossow et al., 2009). Litteraturen er mer omfattende på alkohol- enn på narkotikaområdet, men funnene peker i samme retning, og omtales derfor under ett i det følgende.

Rusmiddelmissbruk eller et svært høyt inntak av rusmidler vil kunne redusere foreldres omsorgsevne, oppmerksomhet og ivaretagelse av barnas interesser, og følgelig også redusere samhold og samhandling i familien. Foreldres rusmiddelproblemer vil kunne medføre belastninger på familien i form av økt sykkelighet, større risiko for arbeidsledighet, økonomiske vansker og ustabile boforhold. Rusmiddelmissbruk kan lett bidra til økt konfliktnivå innad i familien og i relasjon til andre og føre til at familien blir sosialt isolert (Johnson & Leff, 1999; Mortensen, 1994). Foreldre med rusmiddelproblemer vil ofte ikke være i stand til å skape en ramme av struktur og rutiner for familielivet (Johnson & Leff, 1999).

Noen av løsningsmåtene barna benytter i slike situasjoner vil føre til en for tidlig voksenrolle, til for mye ansvar i forhold til alder, til aggresjon og tilbaketrekning. Reaksjoner på manglende omsorg og for liten grad av stabilitet kan være angst og depresjon, lavt selvbilde og manglende grenser for krenkelser. Fysiske og psykiske vansker som anspenthet i muskulatur, hode- og magesmerter, motorisk uro, selvskadning og spiseforstyrrelser rapporteres (Hansen 1994; Haugland, 2003).

I hjem hvor rusmiddelmissbruk dominerer, kan det være vanskelig å skape et sensitivt samspill og en trygg, gjensidig tilknytningsprosess mellom barn og foreldre, noe som

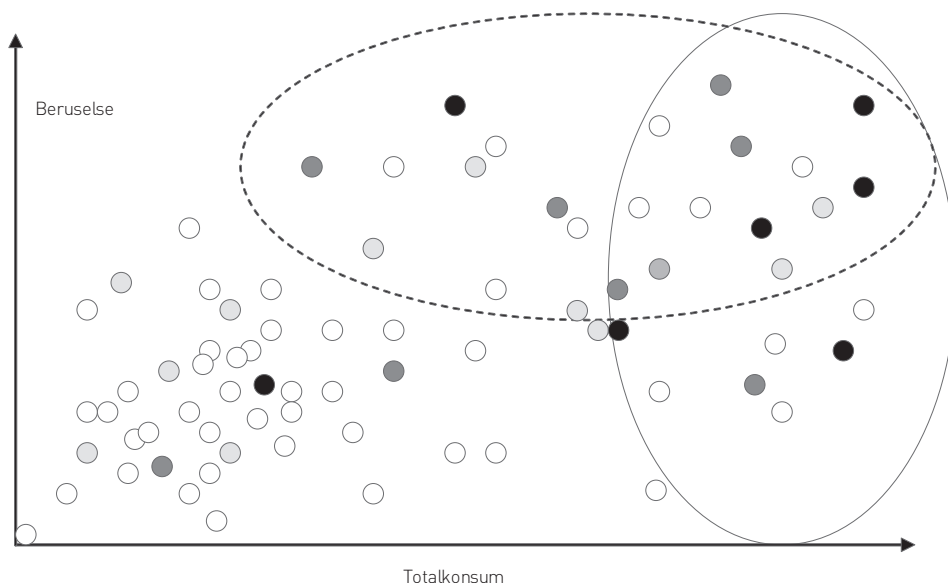
anses som grunnleggende viktig for utviklingen av psykiske, sosiale og kognitive ferdigheter (Fonagy et al., 2002; Killen, 2003; Schore, 2001). Jo lengre barnet eksponeres for foreldrenes rusmiddelmisbruk og jo flere familiemedlemmer som har rusmiddelproblemer, jo større vil risikoen være for at barnet opplever negative konsekvenser (Burke et al., 2006; Hussong et al., 2008). Omfanget av foreldrenes problembelastning påvirker også barnet. Ohannessian og medarbeidere (2004) fant for eksempel at alkoholmisbruk kombinert med depresjon og/eller multippel stoffmisbruk hos foreldre hadde en sammenheng med antall og alvorlighetsgrad av psykiske lidelser hos ungdom. Barn av foreldre med trippeldiagnose (alkoholmisbruk, multippel stoffmisbruk og depresjon) hadde størst sannsynlighet for selv å ha atferdsforstyrrelser og depresjoner.

Oppfølgingsstudier og barnevernstatistikk viser at omsorgssituasjonen ofte ikke er god nok for barn av rusmiddelmisbrukende foreldre, slik at tiltak fra barnevernet blir nødvendige. I mange familier vil rusmiddelbruk sees i sammenheng med vold, følelsesmessige krenkelser og i noen grad også med seksuelle overgrep. Barn som blir utsatt for denne typer hendelser kan oppleve alvorlige traumer og symptomdannelser, og økt risiko for senere affektive lidelser, for selvmordsforsøk og egen utøvelse av vold (Leira 1990; Rossow & Lauritzen, 2001; Rossow et al., 2009). SIRUS-studiene «Stoffmisbrukere i behandling» (Lauritzen et al., 1997) og «Hvilken nytte for hvem og til hvilken kostnad» (Melberg et al., 2003) viser at mer enn halvparten av alle som kommer i behandling for egne narkotikaproblemer har vokst opp i hjem hvor de selv har opplevd at en eller begge foreldre har hatt alvorlige rusmiddelvaner. En stor andel rapporterer at foreldrene ut fra deres vurdering har hatt store psykiske vansker, og ca. 40 % svarer at de har vært utsatt for vold i barndomsårene. Slike studier aktualiserer forklaringer på rusmiddelmisbruk og relaterte problemer i et generasjonsperspektiv (Lauritzen & Waal, 2003).

Størstedelen av forskningslitteraturen på dette feltet har belyst mulige konsekvenser av foreldres rusmiddelmisbruk, mens konsekvenser av et bruksmønster med for eksempel hyppige beruselseepisoder hos foreldre som ikke har et misbruksproblem i liten grad er belyst (for en litteraturgjennomgang, se Rossow et al., 2009). I analyser av data fra norske ungdommer fant Rossow og medarbeidere (2009) at det å ha sett foreldrene hyppig beruset, økte sannsynligheten for å ha blitt utsatt for fysisk vold eller trusler om vold, depresjonssymptomer og selvmordstanker, og for en negativ relasjon til foreldrene. Sannsynligheten for slike problemer økte med eksponering for foreldres beruselse, også når det var tatt hensyn til ungdommens egen rusmiddelbruk og kjønn og alder.

Det er altså klart at både et langvarig høyt alkoholkonsum (alkoholmisbruk/ alkoholproblem) og episoder med sterk beruselse øker risikoen for ulike negative konsekvenser for barn og unge. Det samme vil være gyldig for barn som eksponeres for narkotikabruk; både langvarig og ekstensiv bruk av narkotika blant foreldre og enkeltepisoder kan påvirke barna på en negativ eller skadelig måte. Hva som er høyt konsum, finnes det ikke noe enkelt svar på. Figur 3 illustrerer en helt sentral antakelse med hensyn til konsekvenser for nære pårørende av alkoholmisbrukere; – det er ingen klare skiller mellom brukere og misbrukere, og konsekvensene for barn og unge varierer i omfang og alvorlighetsgrad både blant konsumenter i høyrisikogrupper og blant andre. Tendensen er likevel at med et mer risikofylt alkoholkonsum vil det være mer sannsynlig at barna opplever alvorligere skadevirkninger. Vi kan altså ikke operere med enkle kategorier i svart-hvitt, men snarere et landskap med nyanser i grått (se Rossow et al., 2009).

Figur 3. Plot av et tenkt utvalg individer på variablene totalkonsum og beruselsesfrekvens med avgrensning av 90-percentil på totalkonsum (heltrukken linje) og av 90-percentil på beruselsesfrekvens (stiplet linje). Grånyansen angir hvor stor problembelastningen for hvert individs pårørende er; jo mørkere nyanse, desto mer alvorlige/og omfattende problemer for pårørende.



Figuren er hentet fra Rossow et al. (2009).

Det er mange grunner til at det vil være vanskelig å få et anslag på hvor stort omfanget av negative konsekvenser av foreldres rusmiddelbruk for barn kan være. Vi har innledningsvis pekt på noen metodologiske utfordringer ved å studere sammenhenger mellom foreldres rusmiddelbruk og skadelige konsekvenser for barn. De ovennevnte «nyanser i grått» både mht. eksponering og følger føyer seg til disse. Videre vil det som nevnt også oftest være vanskelig å avgjøre hvorvidt, eller i hvilken grad en overhyppighet av ulike problemer hos barn av rusmiddelmisbrukere kan tilskrives selve rusmiddelbruken og følgende av denne, eller komplekse underliggende forhold, der felles genetisk disposisjon hos foreldre og barn kan spille sammen med levemåte, marginalisering, osv.

7.3 Avsluttende kommentar

Det er en stor forskningsbasert kunnskap om skader og lidelser hos barn som kan relateres til foreldres rusmiddelmisbruk. Epidemiologiske studier viser at omfanget av barn som blir berørt er stort, og skadepanoramaet utdypes blant annet gjennom kliniske undersøkelser som følger barn over tid. Det er viktig at slike prospektive studier har tidsrammer og utvalgsstørrelser som gjør det mulig å identifisere utvikling av skader og problemer fra nyfødtp periode til voksenliv, og ser problemutviklingen eller symptomreduksjon i en sosial og økonomisk kontekst.

I Norge som i mange andre land er det satset tungt på informasjon om skadevirkningene av alkoholbruk under graviditet, som et viktig forebyggende tiltak. Vi står overfor en stor utfordring når det gjelder å tidlig identifisere barn som lever under oppvekstforhold preget av rusmiddelmisbruk. To SIRUS-rapporter (Solbakken & Lauritzen, 2006; Solbakken et al., 2005) beskriver betydningen av dette, og gir forslag til modeller for å nå ulike risikogrupper. En sterk regjeringssatsning pågår for å samordne tidlig intervensjon for barn av foreldre med rusmiddelmisbruk, psykiske lidelser og somatiske sykdom. Som vist er rusmiddelmisbruk del av en ofte vanskelig livssituasjon slik at forebygging av skader og vansker hos barn som blir berørt i stor grad må foregå gjennom generelle helse- og sosialpolitiske virkemidler.

8 Konsekvenser av rusmiddelbruk for arbeidslivet

For at rusmiddelbruk skal kunne ha noen konsekvenser for arbeidslivet, må det være en viss andel av arbeidstakerne som drikker alkohol eller som bruker andre rusmidler. Videre vil både et høyt forbruk av rusmidler over tid samt enkeltepisoder med et stort inntak potensielt kunne ha en innvirkning på arbeidstakere og følgelig også på hans/hennes arbeidsplass (Babor et al., 2003a).

I en landsomfattende undersøkelse blant norske arbeidstakere ble det funnet at 95 % hadde drukket alkohol i løpet av det siste året og at 61 % hadde drukket alkohol en eller flere ganger i løpet av siste 2 uker (Lie & Nesvåg, 2001). Siden andelen sysselsatte i Norge er relativt høy, er det ikke overraskende at tallene ligger nært opp mot resultatene funnet i befolkningsundersøkelser om alkoholvaner (Horverak & Bye, 2007). Videre ble det beregnet at 43 % av det totale alkoholforbruket i løpet av de siste 2 ukene forekom i arbeidsrelaterte situasjoner, dvs. på fritiden sammen med kollegaer, sosiale arrangement i regi av ledelsen, under arbeidsreiser, i forbindelse med kurs og seminarer og representasjon. Når det gjelder bruk av illegale rusmidler, viste resultatene at 2,7 % hadde brukt slike i løpet av de siste 12 månedene og at 1–2 % hadde brukt vanedannende legemidler (Lie & Nesvåg, 2001).

Alkoholbruk er som vist langt mer utbredt i befolkningen enn narkotikabruk og representerer følgelig en betydelig større trussel for arbeidslivet enn narkotika. Forskningen om rusmidler og arbeidsliv har også i all hovedsak omhandlet konsekvensene av alkoholbruk. Blant annet har flere studier vist at arbeidsplassene betaler en stor andel av alkoholrelaterte kostnader, for eksempel i form av sykefravær (Gjelsvik, 2004; Single et al., 1998). Det fokuseres her på fire mulige konsekvenser: sykefravær, ulykker, nedsatt yteevne på jobb og arbeidsledighet.

8.1 Sykefravær

I følge Verdens helseorganisasjon representerer alkohol en av de viktigste årsakene til sykdom i den vestlige verden. Når det totale alkoholforbruket i befolkningen øker vil det føre til en økning i andelen personer med et risikofyllt alkoholkonsum samt en økning av enkeltepisoder med beruselse. En økning i andelen av personer med et risikofyllt konsum vil øke forekomsten av kroniske skader, f.eks. kreft og leverskader (Rehm et al., 2003), og vil derfor føre til økt langtidssykefravær. Videre er det sannsynlig at en økning av antallet beruselsessituasjoner vil føre til økt korttidssykefravær, f.eks. grunnet bakrus.

I 4. kvartal 2009 var andel tapte dagsverk på grunn av sykefravær i Norge 7,6 % (SSB, 2009), og av den totale sykefraværsprosenten stod egenmeldt og legemeldt fravær for henholdsvis 1,2 % og 6,4 %. Omregnet betyr det at egenmeldt sykefravær eller korttidsfraværet, dvs. fravær i 1–3 dager, utgjorde 15,8 % av det totale sykefraværet i 2009.

En beregning foretatt av Grimsmo og Rossow (1997) viste at alkoholrelatert fravær stod for 1,5–2 % av det *totale sykefraværet* i Norge. De understreket at dette trolig er et konservativt estimat, blant annet fordi de lot selvrapportert fravær på henholdsvis «1–2 ganger» og «3 eller flere ganger» representere 1–1,5 dags fravær og 3–3,5 dager med fravær. Sannsynligvis vil noen av fraværstilfellene representere flere sykedager enn dette. I tillegg er befolkningsundersøkelser som nevnt alltid beheftet med et visst systematisk bortfall, blant annet ved at folk med alkoholrelaterte problemer i mindre grad deltar i slike undersøkelser enn andre. I en studie gjennomført blant australske arbeidstakere, svarte 3,5 % av respondentene at de hadde vært borte fra jobb minst én dag som følge av egen drikking de siste 3 månedene (Pidd et al., 2006). Det alkoholrelaterte fraværet utgjorde om lag 6 % av det totale sykefraværet. Pidd og medarbeidere (2006) fremhever at det er flere begrensninger ved studien, og at det er sannsynlig at noen av disse begrensningene har ført til en underestimert av alkoholrelatert sykefravær.

To norske undersøkelser har forsøkt å beregne hvor stor andel av *korttidsfraværet* i arbeidslivet som skyldes alkoholbruk (Grimsmo & Rossow, 1997; Hammer, 1999). I den første studien ble det utført sekundæranalyser av materiale fra fire ulike undersøkelser. Disse undersøkelsene var imidlertid ikke godt tilrettelagt for å se på sammenhengen mellom alkoholbruk og sykefravær og resultatene må derfor betraktes som usikre (Grimsmo & Rossow, 1997). Ut fra ulike metodologiske forutsetninger viste resultatene at alkoholrelatert fravær utgjorde 14–19 % av det

samlede korttidsfraværet og 44–59 % av endagsfraværet blant arbeidstakere mellom 16 og 67 år (Grimsmo & Rossow, 1997).

I den andre undersøkelsen ble sammenhengen mellom alkoholbruk og sykefravær blant unge arbeidstakere analysert ved hjelp av data fra et landsrepresentativt utvalg av nærmere 2000 personer som ble fulgt opp med fire undersøkelser over en periode på 8 år (Hammer, 1999). Det ble her ikke funnet en direkte sammenheng mellom alkoholkonsum og det totale korttidsfraværet. Derimot viste resultatene at 34 % av endagsfraværet blant unge arbeidstakere i aldersgruppen 25 til 28 år kunne tilskrives alkoholbruk.

En studie fra USA (McFarlin & Fals-Stewart, 2002) bidrar til ytterligere dokumentasjon av sammenhengen mellom alkoholbruk og korttidsfravær. Et utvalg på 280 ansatte i tre store bedrifter ble spurt om de hadde drukket på spesifikke dager og om de hadde vært på arbeid de påfølgende dagene. Dette muliggjorde en sekvensiell analyse som viste at det var dobbelt så sannsynlig for ansatte å være borte en dag fra arbeid dersom de hadde drukket dagen før. Det var imidlertid ingen økt sannsynlighet for å være borte flere dager. I denne studien ble det imidlertid ikke kontrollert for mengden drukket dagen før eller alkoholvanene til de ansatte, slik de øvrige undersøkelsene har gjort.

8.2 Hvem er oftest borte fra jobb på grunn av alkohol?

Arbeidstakere med et høyt alkoholkonsum og en hyppig beruselsesfrekvens er oftere borte fra jobb på grunn av alkoholbruk enn de med et lavt alkoholkonsum og lav beruselsesfrekvens. Videre er single oftere borte fra jobb pga. alkoholbruk enn gifte og samboende, mannlige arbeidstakere er oftere borte av samme grunn enn kvinnelige arbeidstakere, og unge arbeidstakere er oftere borte enn eldre. Vi vet også at de som har erfaring med ulovlige rusmidler er oftere borte fra jobb på grunn av alkoholbruk enn de uten tilsvarende erfaring (Grimsmo & Rossow, 1997; Roche et al., 2008).

Resultatene som viser at arbeidstakere med et høyt alkoholkonsum har en økt risiko for sykefravær forstyrres av at det i de samme studiene er vist at avholdende har en økt risiko for sykefravær. Denne U-formede risikokurven, som innebærer at de med et moderat alkoholinntak har den laveste risikoen for sykefravær (Jenkins, 1986; Marmot et al., 1993; Vahtera et al., 2002; Vasse et al., 1998), kan tolkes på flere måter. For det første kan det tenkes at et moderat inntak av alkohol har en

beskyttende effekt, for eksempel når det gjelder vanlig forkjølelse og andre typer infeksjoner (Vahtera et al., 2002). En annen tolkning er at den økte risikoen for avholdende skyldes en selvseleksjon, for eksempel at folk med dårlig helse holder seg unna alkohol. Men det kan også være at sykefravær kan føre til økt alkoholkonsum. Det er med andre ord en rekke metodologiske utfordringer som truer gyldige konklusjoner i denne sammenhengen (Norström & Moan, 2009).

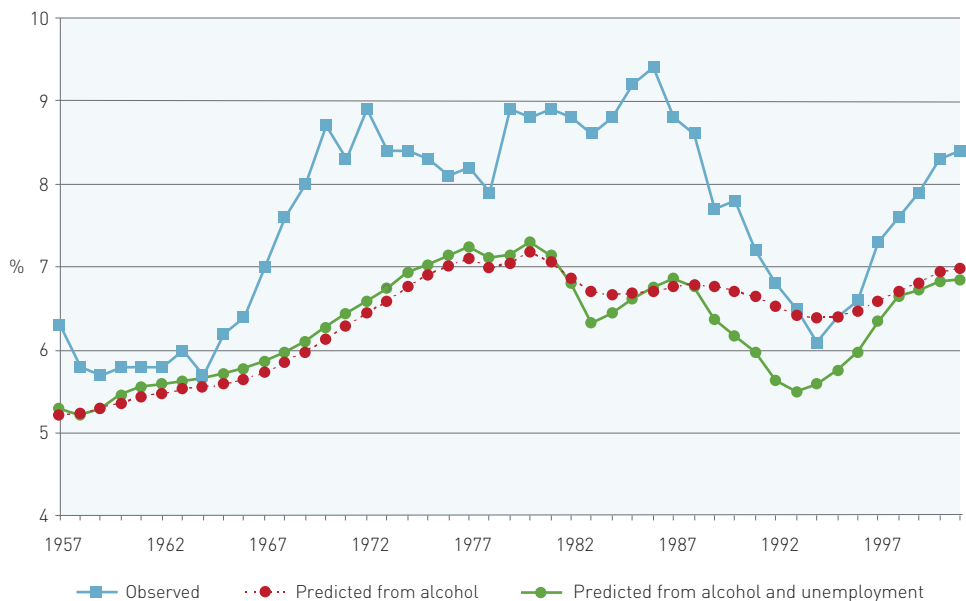
En alternativ tilnærming til å se på sammenhengen mellom alkoholkonsum og sykefravær er å bruke aggregerte tidsseriedata. På denne måten unngår man seleksjonseffekter og man får et svar på spørsmålet om en økning i alkoholkonsumet i befolkningen fører til en økning i sykefraværet (Norström & Skog, 2001).

8.3 Økt alkoholkonsum – økt sykefravær?

I en studie fra 2009 ble sammenhengen mellom utviklingen av det registrerte alkoholforbruket i Norge og sykefraværet blant arbeidere i manuelle yrker i perioden 1957–2001 undersøkt (Norström & Moan, 2009). Resultatene viste at en økning i alkoholkonsumet på en liter ren alkohol per innbygger per år fører til 13 % økning i sykefraværet blant menn. Det ble kontrollert for arbeidsledighet, pga. den dokumenterte sammenhengen mellom arbeidsledighet og sykefravær (Askildsen et al., 2005) og den sannsynlige sammenhengen mellom arbeidsledighet og alkoholkonsum. Analysene viste at forbruk av sprit, men ikke øl og vin, hadde en statistisk signifikant innvirkning på sykefraværet blant menn. Spritkonsum kan følgelig være en indikator på et risikofylt drikkemønster. Økningen i det registrerte alkoholforbruket hadde ingen signifikant betydning for sykefraværet blant kvinner, noe som trolig kan forklares ved at menn totalt sett drikker mer, drikker seg oftere beruset og drikker mer sprit (Horverak & Bye, 2007).

Figur 4 viser det observerte sykefraværet (linjen markert med trekkanter). I tillegg viser figuren utviklingen av sykefraværet predikert ut fra utviklingen av alkoholkonsumet, samt utviklingen av sykefraværet predikert ut fra utviklingen av alkoholkonsum og arbeidsledighet. Siden sammenhengen mellom alkoholkonsum og sykefravær ikke var signifikant blant kvinner, viser figuren kun utviklingsforløpene for menn.

Figur 4: Observerte og predikerte trender i menns sykefravær i perioden 1957–2001.



Figuren er hentet fra Norström og Moan (2009).

Figuren viser at det er tre perioder med klare endringer i sykefraværet. Den første endringen fant sted på midten av 1960-tallet med 50 % økning i sykefraværet. Omtrent 1/3 av denne økningen kan tilskrives endringen i alkoholforbruket i perioden. Arbeidsledighet hadde ingen innvirkning på sykefraværet. Den andre endringen skjedde på midten av 1980-tallet hvor det var 35 % økning i sykefraværet. Endring i alkoholkonsum og arbeidsledighet forklarer til sammen halvparten av denne økningen, men denne gangen er økningen i arbeidsledigheten mer avgjørende enn økningen i alkoholkonsumet. Den tredje endringen kom i 1994 da sykefraværet økte med 40 %. Igjen forklarer endringer i alkoholkonsum og arbeidsledighet om lag halvparten av endringene i sykefraværet, og arbeidsledigheten har noe større betydning for økningen i sykefraværet enn endringene i alkoholforbruket. Alt i alt viser resultatene at forklaringskraften til de to variablene ikke er uvesentlige, selv om den relative betydningen varierer over tid.

Det er noen begrensninger ved studien, som må nevnes. Det er kjent at en viss andel av alkoholkonsumet i befolkningen er uregistrert og at det derfor ikke vil være dekket av omsetningsstallene som undersøkelsen er basert på. Det var imidlertid ikke mulig å undersøke hvorvidt dette førte til en over- eller

underestimering av alkoholeffekten på sykefravær. I tillegg er data knyttet til sykefravær kun basert på informasjon om arbeidstakere i manuelle yrker, noe som begrenser generaliserbarheten til funnene. Til slutt kan det hende at faktorer som ikke er inkludert i analysene, og som er relatert til alkoholbruk og sykefravær (f.eks. psykiske problemer eller atferdsproblemer), kan ha påvirket resultatene til tross for forsøk på å minimere risikoen for dette (Norström & Moan, 2009).

De overnevnte begrensningene til tross, den estimerte alkoholeffekten på sykefravær (13 % økning per liter alkohol) er tilnærmet lik effekten som ble funnet i en lignende studie fra Sverige (Norström, 2006). Den svenske undersøkelsen viste også et statistisk signifikant forhold mellom alkoholkonsum per innbygger og sykefravær blant mannlige arbeidstakere. Resultatene fra begge undersøkelsene viser at sykefravær kan føres på listen over indikatorer på negative konsekvenser av alkoholkonsum.

8.4 Arbeidsrelaterte ulykker

I 1977 ble det beregnet at alkohol var involvert i 5–10 % av arbeidsulykkene i Norge (Reigstad, 1977), og takket være en rekke sikkerhetstiltak har det relative bidraget av arbeidsulykker til det totale antallet ulykker gått ned fra 1/3 tidlig på 50-tallet til om lag 1/6 på 1970-tallet (Reigstad, 1978). Sammenhengen mellom alkoholbruk og arbeidsulykker i Norge er oss bekjent ikke belyst i nyere tid, men ifølge Skog (1986) forklarer den nedadgående tendensen i arbeidsulykker som ble vist av Reigstad en stor del av nedgangen i ulykker som *ikke* er alkoholrelaterte i perioden 1950–1980.

En gjennomgang av den internasjonale forskningslitteraturen viser at andelen av arbeidsulykker som kan tilskrives alkohol generelt sett er relativt lav (Rossow et al., 2001). Imidlertid varierer selvrappert alkoholbruk i arbeidstiden betydelig mellom land og mellom ulike typer av arbeidsplasser, selv om det generelt er ansett for å være uvanlig. Mens Wiebe og medarbeidere (1995) fant at 5 % av et utvalg fra den generelle populasjonen i Canada oppga å drikke i arbeidstiden, har det også blitt funnet at 24 % av et utvalg på 832 fabrikkarbeidere i USA oppga å drikke på jobb minst en gang i løpet av det siste året (Ames et al., 1997). Det er få norske arbeidstakere som drikker i arbeidstiden, men alkoholbruk i gråsonen mellom arbeid og fritid (dvs. i forbindelse med sosiale anledninger knyttet til kurs, seminarer og temautvikling, samt mer eller mindre formelle fester og sammenkomster) blir stadig mer vanlig (Nesvåg, 2005). Økt alkoholbruk i gråsonen

mellom arbeid og fritid kan også bidra til en økning i problemer på arbeidsplassene, for eksempel i form av bakrus. Imidlertid fant Ames og medarbeidere (1997) ingen støtte for at bakrus og drikking før arbeidstid hadde en signifikant sammenheng med arbeidsulykker.

I likhet med at alkoholbruk i arbeidstiden varierer fra land til land og mellom ulike typer arbeidsplasser, viser studier at hvorvidt arbeidsulykker er alkoholrelatert også varierer betydelig (Rossow et al., 2001). Rossow og medarbeidere (2001) viser til fem ulike studier som omhandler sammenhengen mellom alkoholkonsum og arbeidsulykker. Andelen av arbeidsulykkene som kunne tilskrives alkoholbruk varierte mellom 2–22 % (11,4 % i gjennomsnitt)⁸ og det konkluderes med at den store variasjonen i resultatene trolig skyldes bruk av ulike metoder, men også at drikkekulturen i arbeidslivet varierer i ulike land og ved ulike arbeidsplasser.

Mye tyder imidlertid på at risikoen for arbeidsulykker er høyere blant problemdrikkere enn blant andre (Webb et al., 1994), og at risikoen øker med økt alkoholforbruk (Gutierrez-Fisac et al., 1992). En amerikansk undersøkelse av nær 4000 arbeidsulykker viste at ansatte med indikasjoner på rusmiddelproblemer hadde en 35 % større sjanse for å bli utsatt for en arbeidsulykke sammenlignet med ansatte uten slike problemer (Spicer et al., 2003). Betydningen av å ha et rusmiddelproblem for ulykkesrisiko ble imidlertid noe redusert når det ble kontrollert for andre atferdsproblemer. I en annen studie ble det beregnet at ansatte med et definert alkoholproblem hadde en ulykkesrisiko som var 2,7 ganger høyere enn ansatte uten slike problemer (Webb et al., 1994).

Til slutt, det kan tenkes at den relativt svake sammenhengen mellom et høyt alkoholforbruk (uten definerte problemer) og arbeidsulykker delvis kan tilskrives underrapportering av alkohol- og annen rusmiddelbruk som direkte eller medvirkende årsak til ulykkene. Vi vet f.eks. at det ikke foretas rutinemessige rusmiddelkontroller på arbeidsplasser i Norge (selv om det finnes enkelte unntak, f.eks. arbeidstakere i fly) og at dette også gjelder ved gransking av arbeidsulykker.

⁸ Dette står i kontrast til andre typer ulykker, f.eks. trafikkulykker, der man vet at mellom 21% og 39% av norske bilførere som er involvert i dødelige trafikkulykker var alkoholpåvirket (Brevig et al., 2004; Gjerde et al., 1993) og at alkohol og/eller narkotika bidrar til om lag 2/3 av ulykkene i Norge, Sverige og Finland (Kurzthaler et al., 2004).

8.5 Yteevne på jobb og sysselsetting

Alkoholbruk kan påvirke arbeidsprestasjonene på ulike måter, for eksempel ved redusert arbeidsevne og dårligere samarbeidsevne. En studie med 6 540 respondenter fra 16 amerikanske bedrifter viste at det var en signifikant sammenheng mellom en problematisk alkoholbruk (drikking på jobb, indikasjoner på alkoholavhengighet og ofte drukket seg full) og flere av kriteriene som er brukt for å karakterisere reduserte arbeidsprestasjoner (Mangione et al., 1999). Tilsvarende resultater er blitt funnet i en studie gjennomført blant amerikanske militære (Fisher et al., 2000).

Mens resultater fra internasjonal forskning kan tyde på at sammenhengen mellom alkoholbruk og nedsatt yteevne på jobb er mest fremtredende blant problemdrikkere, viser norske undersøkelser et noe annet bilde. En undersøkelse fra 2001 viste at 29 % av ansatte hadde opplevd at alkoholbruk hadde ført til svekkelse av egen arbeidskapasitet (Lie & Nesvåg, 2001). En nyere undersøkelse viste at 40 % av 2000 arbeidstakere over 20 år hadde hatt problemer med å fungere på jobben fordi de var i bakrus (MMI, 2006, på oppdrag for Sosial- og helsedirektoratet). I likhet med sykefravær var nedsatt yteevne på jobb mer utbredt blant menn enn kvinner og blant yngre (20–29-åringer) enn eldre arbeidstakere.

Det finnes per i dag ingen norske studier som omhandler sammenhengen mellom alkoholkonsum og sysselsetting. En studie fra USA viste at det var en signifikant sammenheng mellom problemdrikking blant menn og arbeidsledighet eller undersysselsetting (ufrivillig deltid eller perioder uten arbeid siste år). For kvinner ble det kun funnet en sammenheng mellom problemdrikking og arbeidsledighet. Det ble ikke funnet tilsvarende sammenheng for de med høyt alkoholforbruk uten definerte problemer, verken for kvinner eller menn (Bray et al., 2000). En studie fra England (6 644 menn undersøkt i 1997 og 1998) viste samme tendens. Heller ikke i denne studien ble det funnet en signifikant sammenheng mellom et høyt alkoholforbruk og mangel på arbeid. Derimot hadde problemdrikkere en redusert sannsynlighet for å være i arbeid sammenlignet med de uten problemer (MacDonald & Shields, 2004). Resultatene fra internasjonal forskning viser altså at det er en tydelig sammenheng mellom problemdrikking og arbeidsledighet. Det er imidlertid usikkert hvorvidt problemdrikking fører til arbeidsledighet eller hvorvidt arbeidsledigheten fører til økt alkoholkonsum (Rehm & Rossow, 2001).

8.6 Avsluttende kommentar

I tillegg til at alkohol kan være helseskadelig for den som drikker alkohol og at alkoholbruk kan være en byrde for personer i hans/hennes omgivelser (f.eks. i form av trakassering eller vold), har vi gjennom dette kapitlet vist at alkohol også har negative konsekvenser på samfunnsnivå. Flere studier har vist at arbeidsplassene betaler en betydelig andel av de totale kostnadene knyttet til alkoholbruk (Gjelsvik, 2004), og forskningen som foreligger viser at det er en tydelig sammenheng mellom alkoholbruk og sykefravær. Selv om det er uklart nøyaktig hvor stor andel av fraværet som er alkoholrelatert, er det ingen tvil om at alkoholbruk forårsaker en betydelig andel av korttidsfraværet i norsk arbeidsliv. Imidlertid kan man forvente en økning i både korttids- og langtidsfraværet dersom alkoholkonsumet i befolkningen fortsetter å øke. I tillegg finnes det sterke indikasjoner på at alkoholbruk fører til nedsatt produktivitet blant ansatte.

Når det gjelder betydningen av alkoholbruk for arbeidsrelaterte ulykker, viser forskning at alkohol forårsaker en relativt liten andel av arbeidsulykkene i Norge, men at det er store variasjoner i resultatene på tvers av land. Det skyldes trolig ulike metodebruk og ulike drikkekulturer i ulike land og ved ulike arbeidsplasser. Vi vet at det drikkes lite i arbeidstiden i Norge, men at alkoholbruk i gråsonen mellom arbeid og fritid øker. Konsekvensene av denne endringen vet vi ennå ikke og dette er derfor noe som bør være sentralt i fremtidig forskning.

Videre viser internasjonal forskning at sammenhengen mellom alkoholbruk og arbeidsledighet er tydeligere blant problemdrikkere enn blant de uten tilsvarende problemer, men det er uklart hvorvidt alkoholbruk fører til arbeidsledighet eller om det er omvendt.

Selv om noen grupper av befolkningen er oftere borte fra jobb på grunn av alkoholbruk enn andre, og at redusert produktivitet grunnet alkoholbruk oftere rapporteres av den samme gruppen, vet vi at om lag 95 % av norske arbeidstakere drikker alkohol og at det stadig drikkes mer i jobbsammenheng. Følgelig er arbeidsplassen en viktig arena for å forebygge de negative konsekvensene av alkoholbruk, både for individ og samfunn.

9 Avslutning

I denne rapporten har vi beskrevet ulike skader og problemer forbundet med bruk/misbruk av alkohol, narkotika og tobakk. Vi har på ingen måte dekket hele spekteret av kjente negative konsekvenser av bruken av disse substansene, men har snarere løftet fram noen skader og problemer som er utbredt eller som vekker særlig bekymring.

Selv om vi i Norge har noen indikatorer på utbredelsen av flere av de skadene og problemene som kan relateres til bruk av alkohol, narkotika og tobakk, kan vi ikke gi et helt dekkende bilde av situasjonen her i landet. Som diskutert tidligere i rapporten, dekker de norske registerdataene kun noen av de relevante skadene og problemene. Videre blir langt fra alle aktuelle hendelser oppgitt i de registrene som finnes. Man kan derfor si at registerdataene kun viser toppen av ett av flere isfjell. På grunn av de metodologiske problemene forbundet med spørreundersøkelser, er det også grunn til å tro at omfanget underestimeres når man baserer seg på data fra slike undersøkelser. Dessuten dekker heller ikke de foreliggende spørreundersøkelsene alle relevante skader og problemer. For bedre å kunne beskrive omfanget av rusmiddel- og tobakksrelaterede skader og problemer her i Norge, og følge utviklingen av disse over tid, er det altså behov for å arbeide videre med å utvikle gode indikatorer på utbredelsen.

Vi har valgt å illustrere noe av bredden i skadepanoramaet, samtidig som vi har forsøkt å gå litt mer i dybden på noen få utvalgte problemer. Dette medfører blant annet at vi i begrenset grad har kunnet gå inn på de mange ulike forklaringene på sammenhengene mellom bruk av de ulike substansene og de skadene og problemene vi har omtalt. For mange av de sosiale problemene har vi dessuten begrenset kunnskap om de underliggende mekanismene, og hvordan sammenhengene betinges av samfunnsmessige forhold. Blant oppgavene for den samfunnsvitenskapelige rusmiddelforskningen fremover hører derfor ikke bare det å utvikle gode indikatorer på utbredelsen, men også å studere mekanismene bak sammenhengen mellom rusmiddelbruk og sosiale problemer i lys av samfunnsmessige forhold. Ikke minst for slike forskningsoppgaver synes det viktig å gjøre bruk av ulike metodologiske tilnærminger, og kombinere kvalitative og kvantitative data.

Vi har i denne rapporten hovedsakelig fokusert på de negative sidene ved bruk av rusmidler og tobakk. Bruk av slike substanser har åpenbart også konsekvenser som oppleves som positive og verdifulle. Hvorfor skulle ellers så mange av oss velge å bruke dem? Den samfunnsvitenskapelige forskningen på rusmiddel- og tobakksfeltet har i mindre grad beskjeftiget seg med de positive sidene ved bruken.

Den epidemiologiske forskningen på feltet har belyst mulige gunstige effekter av et moderat alkoholkonsum på flere typer av sykdommer som sukkersyke og hjertekarsykdommer (Anderson & Baumberg, 2006; Babor, 2010a). Det er imidlertid neppe grunn til å anta at troen på en mulig helsegevinst på disse områdene har vesentlig betydning for folks drikkemotiver og -vaner. Flere spørreundersøkelser i befolkningsutvalg har vist at folks forventede effekter av alkoholinntak ofte er knyttet til velvære, omgjengelighet og avslapning, og sjeldnere til mulige skadevirkninger (Anderson & Baumberg, 2006; Kuntsche et al., 2005). Også når det gjelder røyking rapporteres det om positive forventninger som regulering av negative følelser og vektkontroll, samtidig som det ser ut til å være stor bevissthet om helserisikoen (f.eks. Juliano & Brandon, 2004). En annen tilnærming har vært å studere hvordan rusmiddel- og tobakksbruk er knyttet til tradisjoner og ritualer (f.eks. Sande, 2002). En viktig utfordring for den samfunnsvitenskapelige forskningen på rusmiddel- og tobakksfeltet framover vil være å også få bedre belyst de positive sidene ved bruk av de ulike substansene. Også her vil det være verdifullt å basere seg på ulike typer data.

Vi begynte rapporten med å spørre om hvilke av de tre substansområdene alkohol, narkotika og tobakk som medfører størst belastning for samfunnet. Siden de helsemessige skadene kan uttrykkes i noen relativt enkle mål som dødsfall og tap av friske leveår, kan man sammenlikne sykdomsbyrden knyttet til hver av de tre substansene. I følge beregninger fra WHO-prosjektet «Global Burden of Disease» står tobakk for klart flere dødsfall enn alkohol – både i verden som helhet og i høyinntektslandene. Tobakk bidrar også til noen flere tapte friske leveår enn hva alkohol gjør i høyinntektslandene. Begge disse substansene bidrar til langt flere dødsfall og tapte friske leveår enn det narkotika gjør.

Når det gjelder ulike sosiale problemer (først og fremst knyttet til alkohol- og narkotikabruk), har vi et vesentlig dårligere grunnlag for å sammenlikne den relative betydningen av de ulike substansene. Som vi har sett, er fremdeles alkoholbruk en viktigere faktor i voldsutøvelse enn hva narkotikabruk er. Flere barn, partnere og andre nære pårørende vil også berøres av alkoholmisbruk enn av

narkotikamisbruk. For de fleste andre typer av sosiale problemer kan vi i liten grad belyse den relative betydningen av de ulike substansene. Å få fram flere gode studier av de sosiale problemene forbundet med alkohol- og narkotikabruk vil som nevnt være en viktig oppgave og en forskningsmessig utfordring i tiden fremover.

Et tema av stor politisk betydning er omfanget av negative konsekvenser for andre, ofte kalt tredjepartsskader. Dersom bruken av rusmidler eller tobakk i vesentlig grad rammer andre, vil dette kunne legitimere kontrollpolitiske tiltak (Hauge, 2000; Skog, 1999b). Et ferskt eksempel er innføring av røykfrihet på serveringssteder i Norge i 2004, hvor hovedargumentet var å sikre ansatte i serveringsbransjen samme beskyttelse mot passiv røyking som andre arbeidstakere (Lund, 2006). Også på narkotikafeltet begrunnes kontrollpolitikken i stor grad ut fra skadevirkninger som påføres andre (bl.a. vinningskriminalitet og kriminalitet knyttet til narkotikahandelen), og ikke de skadevirkningene som brukerne selv pådrar seg (Hauge, 2000). Med unntak av enkelte områder som promillekjøring og tvangsbehandling av gravide misbrukere, har argumentet om tredjepartsskader vært mindre fremtredende på alkoholfeltet de siste tiårene (Hauge, 2000). Også forskningen på tredjepartsskader er relativt begrenset, og peker seg ut som et område hvor det er viktig å øke forskningsinnsatsen fremover.

Referanser

Agarwal, D.P. (2002). Cardioprotective effects of light-moderate consumption of alcohol: a review of putative mechanisms. *Alcohol and Alcoholism*, 37, 409–415.

Alvik, A. (2007). *Alkohol i svangerskapet*. Foredrag holdt på konferansen «Barnet & Rusen» i Sandefjord, Norge, 27. september.

Ames, G.M., Grube, J.W. & Moore, R.S. (1997). The relationship of drinking and hangovers to workplace problems: an empirical study. *Journal of Studies on Alcohol*, 58, 37–47.

Amundsen, E. (Red.). (2010). *Hva er misbruk og avhengighet?: betegnelser, begreper og omfang*. SIRUS-rapport nr. 4/2010. Oslo: Statens institutt for rusmiddelforskning

Anderson, P. & Baumberg, B. (2006). *Alcohol in Europe. A public health perspective. A report for the European Commission*. London: Institute of Alcohol Studies.

Arseneault, L., Cannon, M., Witton, J. & Murray, R.M. (2004). Causal association between cannabis and psychosis: examination of the evidence. *British Journal of Psychiatry*, 184, 110–117.

Askildsen, J.E., Bratberg, E. & Nilsen, Ø.A. (2005). Unemployment, labour force composition and sickness absence: a panel data study. *Health Economics*, 14, 1087–101.

Babor, T., Caetano, R., Casswell, S., Edwards, G., Giesbrecht, N., Graham, K., et al. (2003a). *Alcohol: No ordinary commodity. Research and public policy*. New York: Oxford University Press.

Babor, T., Caetano, R., Casswell, S., Edwards, G., Giesbrecht, N., Graham, K., et al. (2003b). *Alkohol – ingen «ordinær» vare. Et sammendrag av boken Alcohol: No ordinary commodity*. Oslo: Statens institutt for rusmiddelforskning (SIRUS).

Babor, T., Caetano, R., Casswell, S., Edwards, G., Giesbrecht, N., Graham, K., et al. (2010a). *Alcohol: no ordinary commodity. Research and public policy*, 2nd edition. Oxford: Oxford University Press.

Babor, T., Caulkins, J., Edwards, G., Fischer, B., Foxcroft, D., Humphreys, K., et al. (2010b). *Drug policy and the public good*. Oxford: Oxford University Press.

Bacskai, E., Czobor, P. & Gerevich, J. (2008). Heavy drinking as a differential predictor of physical aggression in clinical and general populations. *Progress in Neuro-Psychopharmacology & Biological Psychiatry*, 32, 668–72.

Baklien, B. (1987). Andres fyll. *Tdsskrift om edruskapsspørsmål*, 1, 21–24.

Bayer, R. & Stuber, J. (2006). Tobacco control, stigma and public health: rethinking the relations. *American Journal of Public Health*, 96, 47–50.

Bjartveit, K. & Tverdal, A. (2005). Health consequences of smoking 1–4 cigarettes per day. *Tobacco Control*, 14, 315–320.

Bloomfield, K., Rossow, I. & Norström, T. (2009). Changes in alcohol-related harm after alcohol policy changes in Denmark. *European Addiction Research*, 18, 224–231.

Bogstrand, S.T., Rossow, I., Normann, P.T. & Ekeberg, Ø. (2009). *Prevalence of alcohol and other substances of abuse in a Norwegian emergency department*. Presentert på 35th annual symposium in Copenhagen, June 1–5, 2009, Kettil Bruun Society, social and epidemiological research on alcohol. Hentet fra [http://gsmis.gs.kku.ac.th/publish/get_file?name=KBS %20 009 %20- %20Papers.pdf&path=public/publish_files/file/original/9/2009-06-09_GsPublishConference_979.pdf&content_type=application/pdf](http://gsmis.gs.kku.ac.th/publish/get_file?name=KBS%20009%20-%20Papers.pdf&path=public/publish_files/file/original/9/2009-06-09_GsPublishConference_979.pdf&content_type=application/pdf)

Boles, S.M., & Miotto, K. (2003). Substance abuse and violence: A review of the literature. *Aggression and Violent Behavior*, 8, 155–174.

Box, G.E.P. & Jenkins, G.M. (1976). *Time Series Analysis: Forecasting and Control, Revised Edition*. San Francisco: Holden-Day.

Bray, J., Zarkin, G., Dennis, M. & French, M. (2000). Symptoms of Dependence, Multiple Substance Use, and Labor Market Outcomes. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 26, 77–95.

Bretteville-Jensen, A.L. (2010). *Leder hasj til tyngre stoffer?* Hentet fra <http://www.sirus.no/internett/narkotika/article/1195.html>.

Bretteville-Jensen, A.L., Rossow, I & Pape, H (2009, 4. desember). Et valg mellom onder. *Aftenposten*, s. 4.

Brevig, T., Arnestad, M., Mørland, J., Skullerud, K. & Rognum, T.O. (2004). Hvilken betydning har sykdom, ruspåvirkning og selvmord ved dødsfall blant bilførere? *Tidsskrift for den Norske Lægeforening*, 124, 916–919.

Brønnum-Hansen, H. & Juel, K. (2001). Abstention from smoking extends life and compresses morbidity: A population based study of health expectancy among smokers and never smokers in Denmark. *Tobacco Control*, 10, 273–278.

Burke, S., Schmied, V., & Montrose, M. (2006). *Parental alcohol misuse and the impact on children – a literature review*. Ashfield, NSW: Centre for Parenting and Research.

Bye, E.K. (2007). Alcohol and violence: use of possible confounders in a time-series analysis. *Addiction*, 102, 369–376.

Bye, E.K. & Rossow, I. (2008). Is the impact of alcohol consumption on violence relative to the level of consumption? *Journal of Scandinavian Studies in Criminology and Crime Prevention*, 9, 31–46.

Bye, E.K. & Rossow, I. (2010). The impact of drinking pattern on alcohol related violence among adolescents: an international comparative analysis. *Drug and Alcohol Review*, 29, 131–137.

Bødal, K. & Fridhov, I.M. (1995). *Det gjelder drap*. Oslo: kriminalomsorgens utdanningssenter.

Chaloupka, F.J., Grossman, M. & Saffer, H. (2002). The effects of price on alcohol consumption and alcohol-related problems. *Alcohol Research & Health*, 26, 22–34.

Chermack, S.T. & Blow, F.C. (2002). Violence among individuals in substance abuse treatment: The role of alcohol and cocaine consumption. *Drug and Alcohol Dependence*, 66, 29–37. doi: 10.1016/S0376–8716(01)00 180–6

Christophersen, A.S. (2009). *Trafikkulykker og rusmidler – fakta om kjøring i påvirket tilstand*. Hentet fra <http://www.fhi.no/artikler?id=47186>.

Cogliano, V., Straif, K., Baan, R., Grosse, Y., Secretan, B. & Ghissassi, F.E. (2004). Smokeless tobacco and tobacco-related nitrosamines. *Lancet*, 5, 708.

Corrao, G., Rubbiati, L., Bagnardi, V., Zambon, A. & Poikolainen, K. (2000). Alcohol and coronary heart disease: a meta-analysis. *Addiction*, 95, 1505–1523.

Degenhardt, L. & Hall, W. (2006). Is cannabis use a contributory cause of psychosis? *Canadian Journal of Psychiatry*, 51, 556–565.

Degenhardt, L., Whiteford, H., Hall, W. & Vos, T. (2009). Estimating the burden of disease attributable to illicit drug use and mental disorders: what is «Global Burden of Disease 2005» and why does it matter? *Addiction*, 104, 1466–1471.

Doll, R., Peto, R., Boreham, J. & Sutherland, I. (2005). Mortality in relation to alcohol consumption: a prospective study among male British doctors. *International Journal of Epidemiology*, 34, 199–204

Dybing, E., Gilljam, H., Lind, P.O., Lund, K.E., Mørland, J., Stegmayr, B. et al. (2005). *Virkninger av snusbruk*. Rapport nr. 6/2005. Oslo: Nasjonalt kunnskapssenter for helsetjenesten.

El-Bassel, N., Gilbert, L., Wu, E., Chang, M. & Fontdevila, J. (2007). Perpetration of intimate partner violence among men in methadone treatment programs in New York city. *American Journal of Public Health*, 97, 1230–1231.

Elgen, I., Brurarøy, S. & Læg Reid, L.M. (2007). Complexity of foetal alcohol or drug neuroimpairments. *Acta Pædiatrica*, 96, 1730–1733.

Farrimond, H.R. & Joffe, H. (2006). Pollution, peril and poverty: A British study of the stigmatization of smokers. *Journal of Community and Applied Social Psychology*, 16, 481–491.

Fekjær, H.O. (2004). *Rus. Bruk, motiver, skader, behandling, forebygging, historie*. Oslo: Gyldendal Akademisk.

Fillmore, K.M., Kerr, W.C., Stockwell, T., Chikritzhs, T. & Bostrom, A. (2006). Moderate alcohol use and reduced mortality risk: systematic error in prospective studies. *Addiction Research and Theory*, 14, 101–132.

Fisher, M., Hoffman, M., Austin-Lane, J. & Kao, T-C. (2000). The Relationship between Heavy Alcohol Use and Work Productivity Loss in Active Duty Military Personnel. *Military Medicine*, 165, 355–361.

Fonagy, P., Target, M., Gergely, G. & Jurist, E.L. (2002). *Affect regulation, mentalization and the development of the self*. New York: Other Press.

Gjelsvik, R. (2004). *Utredning av de samfunnsmessige kostnadene relatert til alkohol*. Notatserie i helseøkonomi nr. 07/07. Bergen: Rokkansenteret.

Gjerde, H. (2010). *Kjøring under påvirkning av rusmidler og trafikkfarlige virkemidler i Norge*. Hentet fra http://www.forebygging.no/fhp/d_emneside/cf/hApp_101/hPKey_11_323/hParent_1/hDKey_1.

Gjerde, H., Beylich, K.-M. & Mørland, J. (1993). Incidence of Alcohol and Drugs in Fatally Injured Car Drivers in Norway. *Accident Analysis and Prevention*, 25, 479–483.

Graham, K., Bernards, S., Osgood, D.W. & Wells, S. (2006). Bad nights or bad bars? Multi-level analysis of environmental predictors of aggression in late-night large-capacity bars and clubs. *Addiction*, 101, 1569–1580.

Graham, K., Leonard, K.E., Room, R., Wild, T.C., Pihl, R.O., Bois, C., et al. (1998). Current directions in research on understanding and preventing intoxicated aggression. *Addiction*, 93, 659–676.

Grimsmo, A. & Rossow, I.M. (1997). *Alkohol og sykefravær*. SIFA rapport nr. 3/97. Oslo: Statens institutt for alkohol og narkotikaforskning. (<http://www.sirus.no/files/news/346/3-97.PDF>)

Grytdal, V. & Meland, P. (2007). *Vold i Oslo 2006 – en analyse av voldsanmeldelser 2. halvår 2006*. Oslo: Oslo politidistrikt.

Gutierrez-Fisac, J.L., Regidor, E. & Ronda, E.(1992). Occupational accidents and alcohol consumption in Spain. *International Journal of Epidemiology*, 21, 1114–1120.

Hammer, T. (1999). *Sykefravær og rusmiddelbruk blant unge i arbeid*. NOVA rapport nr. 6/99. Oslo: Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring.

Hans, S.L (2000). Parenting and parent-child relationships in families affected by substance abuse. In: Fitzgerald, H.E., Lester, B.M. & Zuckerman, B.S. (Eds.): *Children of addiction. Research, health and public policy issues*. New York: Routledge Falmer.

Hansen F. (1994). *Barn som lever med foreldres rusmisbruk*. Oslo: Ad Notam Gyldendal.

Hauge, R. (2000). Folkehelseperspektivet og liberaliseringen av nordisk alkoholpolitikk. *Nordisk Tidsskrift for Kriminalvidenskab*, 87, 103–112.

Hauge, R. & Irgens-Jensen, O. (1984). The relationship between alcohol consumption, alcohol intoxication and negative consequences of drinking in four Scandinavian countries. *British Journal of Addiction*, 81, 513–524.

Haugland, B.S.M. (2003). *Parental alcohol abuse. Family Functioning and child adjustment*. Bergen: Department of Clinical Psychology, University of Bergen.

Helseth, A., Lie, S.A., Kjærheim, K. & Lie, R.T. (1996). Reduced mortality in a cohort of alcohol abstainers. *Journal of Epidemiology and Biostatistics*, 1, 159–165.

Hemström, Ö. (2001). Per capita alcohol consumption and ischaemic heart disease mortality. *Addiction*, 96, S93–S112.

Hemström, Ö., Leifman, H. & Ramstedt, M. (2002). The ECAS-survey on drinking patterns and alcohol-related problems. In: Norström, T. (Ed.). *Alcohol in Postwar Europe: Consumption, Drinking Patterns, Consequences and Policy Responses in 15 European Countries*. Stockholm: Almqvist & Wiksell, 105–126.

Hibell, B., Guttormsson, U., Ahlström, S., Balakireva, O., Bjarnason, T., Kokkevi, A., et al. (2009): *The 2007 ESPAD report. Substance use among students in 35 European countries*. Stockholm: Swedish Council for Information on Alcohol and Other Drugs.

Horverak, Ø. (2010). Alcohol and economics. Research, politics or industry? *Nordic studies on alcohol and drugs*, 27, 305-325.

Horverak, Ø. & Bye, E.K. (2007). *Det norske drikkemønsteret. En studie basert på intervjudata fra 1973 til 2004*. Oslo: Statens institutt for rusmiddelforskning.

Hussong, A.M., Flora, D.B., Curran, P.J., Chassin, L.A. & Zucker, R.A. (2008). Defining risk heterogeneity for internalizing symptoms among children of alcoholic parents. *Development and Psychopathology*, 20, 165–193.

Iversen, E., Lauritzen, G., Skretting, A. & Skutle, A. (2009). *Det nasjonale dokumentasjonssystemet innen tiltaksapparatet for rusmiddelmisbrukere. Klientkartleggingsdata*. Hentet fra www.sirus.no.

Jenkins, R. (1986). Sex differences in alcohol consumption and its associated morbidity in young civil servants. *British Journal of Addiction*, 81, 525–35.

Johannesen, A., Omenaas, E., Bakke, P. & Gulsvik, A. (2005). Incidence of GOLD-defined chronic obstructive pulmonary disease in a general adult population. *The International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, 9, 926–932.

Jones, S., Casswell, S. & Zhang, J. (1995). Economic costs of alcohol-related absenteeism and reduced productivity among the working population of New Zealand. *Addiction*, 90, 1455–61.

Juliano, L.M. & Brandon, T.H. (2004). Smokers' expectancies for nicotine replacement therapy vs. cigarettes. *Nicotine & Tobacco Research*, 6, 569–574.

Killen, K. (2003). Samspill og tilknytning i familier med rusmiddelproblemer (kap.5) og Vurdering av foreldrepotensiale (kap 6). I: Killen, K. & Olofsson, M. (red.): *Det sårbare barnet. Barn, foreldre og rusmiddelproblemer*. Oslo: Kommuneforlaget AS.

Klingerman, H. & Gmel, G. (2001). *Mapping the social consequences of alcohol consumption*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Kringlen, E., Torgersen, S. & Cramer, V. (2001). A Norwegian psychiatric epidemiological study. *American Journal of Psychiatry*, 158, 1091–1098.

Kringlen, E., Torgersen, S. & Cramer, V. (2006). Mental illness in a rural area: a Norwegian psychiatric epidemiological study. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 41, 713–719

Kuhns, J.B. & Clodfelter, T.A. (2009). Illicit drug-related psychopharmacological violence: the current understanding within a causal context. *Aggression and Violent Behavior*, 14, 70–78.

Kuntsche, E., Knibbe, R., Gmel, G. & Engels, R. (2005). Why do young people drink? A review of drinking motives. *Clinical Psychology Review*, 25, 841–861.

Kurzthaler, I., Wambacher, M., Golser, K., Sperner, G., Sperner-Unterweger, B., Heidekker, A. et al. (2004). The role of alcohol and/or benzodiazepines in occupational accidents compared to accidents of other causes. *WMW Wiener Medizinische Wochenschrift*, 154, 482–488.

Lauritzen, G. & Waal, H. (2003) Sammenheng mellom rusmiddelbruk og psykisk helse i et generasjonsperspektiv. I: Killen, K. & Olofsson, M. (red.): *Det sårbare barnet. Barn, foreldre og rusmiddelproblemer*. Oslo: Kommuneforlaget AS.

Lauritzen, G., Waal, H., Amundsen, A. & Arner, O. (1997). A nationwide study of Norwegian drug abusers in treatment: methods and findings. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs*, 14, 43–63.

Johnson, J.L. & Leff, M. (1999). Children of Substance Abusers: Overview of Research Findings. *Pediatrics*, 103, 1085–1099.

Leira, H. (1990). Fra tabuisert traume til anerkjennelse og erkjennelse. Del 1. Om arbeid med barn som har erfart vold i familien. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, 27, 99–105.

Lenke, L. (1990). *Alcohol and criminal violence: Time series analysis in a comparative perspective*. Stockholm: Almqvist and Wiksell International.

Leonard, K. (2001). Domestic violence and alcohol: what is known and what do we need to know to encourage environmental interventions? *Journal of Substance Use*, 6, 235–247.

Lie, T. & Nesvåg, S. (2001). *Rusmiddelbruk blant ansatte i norsk privat arbeidsliv*. RF-rapport 2001/068. Stavanger: Rogalandsforskning.

Lopez, A.D., Mathers, C.D., Ezzati, M., Jamison, D.T. & Murray, C.J.L. (2006). *Global burden of disease and risk factors*. Washington: Oxford University Press & World Health Organization.

Louka, P., Maguire, M. & Evans, P. (2006). «I think that it's a pain in the ass that I have to stand outside in the cold and have a cigarette». Representations of Smoking and experiences of smoking disapproval in UK and Greek smokers. *Journal of Health Psychology*, 11, 441–451.

Lund, K.E. (2006). *Innføring av røykfrie serveringssteder I Norge. Konsekvenser for omsetning, besøksfrekvens, trivsel og etterlevelse*. SIRUS-skrifter nr. 1/2006. Oslo: Statens institutt for rusmiddelforskning.

Lund, K.E. & Lund, M. (2005). Røyking og sosial ulikhet i Norge. *Tidsskrift for den norske legeforening*, 125, 560–563.

Lund, M. & Lindbak, R. (2004). *Tall om tobakk 1973–2003*. SIRUS-skrifter nr. 2/2004. Oslo: Statens institutt for rusmiddelforskning.

Lund, M.K.Ø., Skretting, A. & Lund, K.E. (2007). *Rusmiddelbruk blant unge voksne, 21–30 år. Resultater fra spørreskjemaundersøkelser 1998, 2002 og 2006*. SIRUS-rapport nr. 8/2007. Oslo: Statens institutt for rusmiddelforskning.

Luoto, R., Uutela, A. & Puska, P. (2000). Occasional smoking increases total and cardiovascular mortality among men. *Nicotine & Tobacco Research*, 2, 133–139.

MacCoun, R.J. & Reuter, P. (2001). *Drug war heresies. Learning from other vices, times & places*. New York, NY: Cambridge University Press.

MacDonald, Z. & Shields, M. (2004). Does problem drinking affect employment? Evidence from England. *Health Economics*, 13, 139–155.

Mangione, T.W., Howland, J., Amick, B., Cote, J., Lee, M., Bell, N. et al. (1999). Employee Drinking Practices and Work Performance. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 60, 261–270.

Manning, V., Best, D.W., Faulkner, N. & Titherington, E. (2009). New estimates of the number of children living with substance misusing parents: results from UK national household surveys. *BMC Public Health*, 9, 377.

Marmot, M.G., North, F., Feeney, A. & Head, J. (1993). Alcohol consumption and sickness absence: from the Whitehall II study. *Addiction*, 88, 369–82.

Marshall, B.D.L., Fairbairn, N., Li, K., Wood, E. & Kerr, T. (2008). Physical violence among a prospective cohort of injection drug users: a gender-focused approach. *Drug and Alcohol Dependence*, 97, 237–246.

Mathers, D.M. & Loncar, L. (2006). Projections of global mortality and burden of disease from 2002 to 2030. *PLoS Medicine*, 3, 2011–2029.

McFarlin, S.K. & Fals-Stewart, W. (2002). Workplace absenteeism and alcohol use: a sequential analysis. *Psychology of Addictive Behaviors*, 16, 17–21.

McNichol, T. & Tash, C. (2001). Parental Substance Abuse and the Development of Children in Family Foster Care. *Child Welfare*, 80, 239–256.

Melberg, H.O. (2010). Conceptual problems with studies of the social cost of alcohol and drug use. *Nordic studies on alcohol and drugs*, 27, 287–303.

Melberg, H.O., Hakkarainen, P., Houborg, E., Jaaskelainen, M., Skretting, A., Ramstedt, M. et al. (2009). *Measuring the human costs of drug use for friends and family of drug users. The results from a survey in four Nordic capitals*. Manuskript innsendt for vurdering.

Melberg, H.O., Lauritzen, G. & Ravndal, E. (2003). *Hvilken nytte, for hvem og til hvilken kostnad? En prospektiv studie av stoffmisbrukere i behandling*. SIRUS rapport nr. 4/2003. Oslo: Staten institutt for rusmiddelforskning.

Melhus, K., & Sørensen, K. (1997). Vold 1994 – Oslo Legevakt. *Tidsskrift for den Norske Legeforening*, 117, 230–233.

Moe, V. & Slinning, K. (2002). Prenatal exposure and the conceptualization of long term effects. *Scandinavian Journal of Psychology*, 43, 41–47.

Mohaupt, H. & Duckert, F. (2009). *Barn av rusmiddelmisbrukere. En kunnskapsoppsummering*. Rapport nr. 1/2009. Stavanger: Regionalt kompetanse-senter for rusmiddelforskning i Helse vest (KORFOR).

Moore, T.H.M., Zammit, S., Lingford-Hughes, A., Barnes, T.R.E., Jones, P.B., Burke, M. et al. (2007). Cannabis use and risk of psychotic or affective mental health outcomes: a systematic review. *Lancet*, 370, 319–328.

Mortensen, O. (1994). Barns reaksjoner på foreldrenes misbruk. I Hansen, F. (red.), *Barn som lever med foreldres rusmisbruk* (s. 33–54). Oslo: Ad Notam Gyldendal.

Miller, T.R., Levy, D.T. & Cohen, M.A. (2006). Costs of alcohol and drug-involved crime. *Prevention Science*, 7, 333–342.

Mäkelä, P., Fonanger, K., Hibell, B., Nordlund, S., Sabroe, S. & Simpura, J. (1999). *Drinking habits in the Nordic countries*. SIFA-rapport nr. 2/1999. Oslo: Statens institutt for alkohol- og narkotikaforskning.

Mäkelä, P. & Österberg, E. (2009). Weakening of one or more alcohol control pillar: a review of the effects of the alcohol tax cuts in Finland in 2004. *Addiction*, 104, 554–563.

Nesvåg, S. (2004). *Alkohol kulturer i norsk arbeidsliv*. RF-Rapport 2004/255. Stavanger: Rogalandsforskning.

Norström, T. (1995). Prevention strategies and alcohol policy. *Addiction*, 90, 515–524.

Norström, T. (1998). Effects on criminal violence of different beverage types and private and public drinking. *Addiction*, 93, 689–699.

Norström, T. (2000). Outlet density and criminal violence in Norway, 1960–1995. *Journal of Studies on Alcohol*, 61, 907–911.

Norström, T. (2001). Per capita alcohol consumption and all-cause mortality in 14 European countries. *Addiction*, 96, S113–S128.

Norström, T. (2002). *Alcohol in Postwar Europe: Consumption, Drinking Patterns, Consequences and Policy Responses in 15 European Countries*. Stockholm: Almqvist & Wiksell. (<http://www.fhi.se/PageFiles/4400/alcohol-in-postwar-europe-ecas1.pdf>)

Norström, T. (2005) Alkohol och olycksfall. I: Andréasson, S. & Allebeck, P. (red.) *Alkohol och hälsa*. Stockholm: Folkhälsoinstitutet, 55–60.

Norström, T. (2006). Per capita alcohol consumption and sickness absence. *Addiction*, 101, 1421–1427.

Norström, T., Hemström, Ö., Ramstedt, M., Rossow, I. & Skog, O.-J. (2002). Mortality and population drinking. In: Norström, T. (Ed.). *Alcohol in Postwar Europe: Consumption, Drinking Patterns, Consequences and Policy Responses in 15 European Countries*. Stockholm: Almqvist & Wiksell, 149–168.

Norström, T. & Moan, I.S. (2009). Per capita alcohol consumption and sickness absence in Norway. *European Journal of Public Health*, 19, 383–388.

Norström, T. & Skog, O.-J. (2001). Alcohol and mortality: Methodological and analytical issues in aggregate analyses. *Addiction*, 96, S5–S18.

Nutt, D., King, L.A., Saulsbury, W. & Blakemore, C. (2007). Development of a rational scale to assess the harm of drugs of potential misuse. *Lancet*, 369, 1047–1053.

Ohannessian, C.M., Hesselbrock, V.M., Kramer, J., Kuperman, S., Bucholz, K.K., Schuckit, M.A., et al. (2004). The relationship between parental alcoholism and adolescent psychopathology: a systematic examination of parental comorbid psychopathology. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 32, 519–533.

Olofsson, M. & Lindemann, R. (2003). Rusmiddelbruk i svangerskapet og konsekvenser for det nyfødte barnet. I Killen, K. & Olofsson, M. (red.). *Det sårbare barnet. Barn, foreldre og rusmiddelproblemer*. Oslo: Kommuneforlaget.

Pape, H. (2003). Vold og krenkelser i unge menneskers parforhold. *Tidsskrift for den Norske Legeforening*, 123, 2016–2020.

Pape, H. & Rossow, I. (2007). Farlig fyll. Overstadig drikking og problemer knyttet til alkoholbruk blant skoleungdom. *Tidsskrift for ungdomsforskning*, 7, 113–125.

Pape, H., Rossow, I. & Storvoll, E.E. (2008). Wetter and better? Changes in associations between drunkenness and other problem behaviors among Norwegian youth. *European Addiction Research*, 14, 61–70.

Pape, H., Rossow, I. & Storvoll, E.E. (2009). Under double influence: Assessment of simultaneous alcohol and cannabis use in general youth populations. *Drug and Alcohol Dependence*, 101, 69–73.

Pape, H. & Storvoll, E.E. (2006). Teenagers' «use» of non-existent drugs. A study of false positives. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs*, 23, 31–46.

Pedersen, W. (2009, 16. oktober). *Cannabis bør legaliseres*. Kronikk i Morgenbladet.

Pernanen, K. (1996). *Sammenhengen alkohol – vold*. SIFA-rapport nr. 3/96. Oslo: Statens institutt for alkohol- og narkotikaforskning.

Pernanen, K., Cousineau, M.-M., Brochu, S. & Sun, F. (2002). *Proportions of crimes associated with alcohol and other drugs in Canada*. Ottawa: Canadian Centre on Substance Abuse.

Pidd, K.J., Berry, J.G., Roche, A.M. & Harrison, J.E. (2006). Estimating the cost of alcohol-related absenteeism in the Australian workforce: the importance of consumption patterns. *The Medical Journal of Australia*, 185, 637–641.

Ramstedt, M. (2001a). Per capita alcohol consumption and liver cirrhosis mortality in 14 European countries. *Addiction*, Supplement 1, 19–34.

Ramstedt, M. (2001b). Alcohol and suicide in 14 European countries. *Addiction*, 96, S59–S76.

RCP (2007). *Harm reduction in nicotine addiction. Helping people who can't quit*. A report by the Tobacco Advisory Group of the Royal College of Physicians.

Rehm, J., Baliunas, D., Borges, G.L.G., Graham, K., Irving, H., Kehoe, T. et al. (2010). The relation between different dimensions of alcohol consumption and burden of disease: an overview. *Addiction*, 105, 817–843.

Rehm, J., Mathers, C., Popova, S., Thavorncharoensap, M., Teerawattananon, Y. & Patra, J. (2009). Global burden of disease and injury and economic cost attributable to alcohol use and alcohol-use disorders. *Lancet*, 373, 2223–2233.

Rehm, J., Room, R., Graham, K., Monteiro, M., Gmel, G & Sempos, C. (2003). The relationship of average volume of alcohol consumption and patterns of drinking to burden of disease – an overview. *Addiction*, 98, 1209–1228.

Rehm, J. & Rossow, I. (2001). The impact of alcohol consumption on work and education. In Klingemann, H. & Gmel, G. (Eds.). *Mapping the Social Consequences of Alcohol Consumption*. Dordrecht: Kluwer Academic press, 67–77.

Rehm, J., Taylor, B. & Patra, J. (2006). Volume of alcohol consumption, pattern of drinking and burden of disease in the European region 2002. *Addiction*, 101, 1086–1095.

Reigstad, A. (1977). *Ulykker i Arbeidsmiljøet. En klinisk Epidemiologisk Studie*. Oslo: Universitetsforlaget.

Reigstad, A. (1978). Voldsomme og unaturlige dødsfall I Norge og Oslo 1951–1975. *Tidsskrift for den Norske Lægeforening*, 98, 1072–1075.

Roche, A.M., Pidd, K., Berry, J.G. & Harrison, J.E. (2008). Workers' drinking patterns: the impact on absenteeism in the Australian work-place. *Addiction*, 103, 738–748.

Room, R., Fischer, B., Hall, W., lenton, S. & Reuter, P. (2008). *The global cannabis commission report: Cannabis policy: Moving beyond stalemate*. Oxford: The Beckley Foundation.

Room, R. & Rossow, I. (2001). Share of violence attributable to drinking. *Journal of Substance Use*, 6, 218–228.

Rose, G. (2001). Sick individuals and sick populations. *International Journal of Epidemiology*, 30, 427–432.

Rossow, I. (1996a). Alcohol and suicide: beyond the link at the individual level. *Addiction*, 91, 1413–1416.

Rossow, I. (1996b). Alcohol-related violence: the impact of drinking pattern and drinking context. *Addiction*, 91, 1651–1661.

Rossow, I. (2001). Alcohol and homicide – a cross-cultural comparison of the relationship in 14 European countries. *Addiction*, 96, 77–S92.

Rossow, I. (2007). Trends in alcohol consumption and alcohol related harms in Norway around the turn of the millennium. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs*, 24, 61–72.

Rossow, I. (2008). Prevention of alcohol related harm: The total consumption model. In Korsmeyer, P & Kranzlef, HR (Eds). *Encyclopedia of Drugs, Alcohol & Addictive Behavior*, 3rd edition. New York: MacMillan Reference USA.

Rossow, I. & Baklien, B. (2010). Effectiveness of responsible beverage service: the Norwegian experiences. *Contemporary Drug Problems*, 37, 91–107.

Rossow, I. & Hauge, R. (2004). Who pays for the drinking? Characteristics of the extent and distribution of social harms from others' drinking. *Addiction*, 99, 1094–1102.

Rossow, I. & Lauritzen, G. (2001). Shattered childhood: a key issue in suicidal behaviour among drug addicts? *Addiction*, 96, 227–240.

Rossow, I., Moan, I.S. & Natvig, H. (2009). *Nære pårørende av alkoholmisbrukere – hvor mange er de og hvordan berøres de?* SIRUS-rapport 9/2009. Oslo: Statens institutt for rusmiddelforskning.

Rossow, I., Pape, H. & Wichstrøm, L. (1999). Young, wet & wild? Associations between alcohol intoxication and violent behaviour in adolescence. *Addiction*, 94, 1017–1031.

Rossow, I., Pernanen, K. & Rehm, J. (2001). Accidents, suicide and violence. In H. Klingemann, H. & Gmel, G. (Eds.). *Mapping the Social Consequences of Alcohol Consumption*. Dordrecht: Kluwer Academic press, 93–112.

Rossow, I. & Romelsjö, A. (2006). The extent of the 'prevention paradox' in alcohol problems as a function of population drinking patterns. *Addiction*, 101, 84–90.

Sande, A. (2002). Intoxication and rite of passage to adulthood in Norway. *Contemporary Drug Problems*, 29, 277–303.

Sanner, T. (2005). Antall dødsfall som skyldes røyking går ned. *Tidsskrift for den norske legeforening*, 23, 3313–3315.

Scheffels, J. (2009). Stigma, or sort of cool. Young adults' accounts of smoking and identity. *European Journal of Cultural Studies*, 12, 409–86.

Scheffels, J. & Schou, K.C. (2007). To be one who continues to smoke. Construction of legitimacy and meaning in young adults accounts of smoking. *Addiction Research & Theory*, 15, 161–177.

Scientific committee on emerging and newly identified health risks (SCENIHR) (2008). *Health effects of smokeless tobacco products*. European Commission.

Shkolnikov, V.M. & Nemtsov, A. (1997). The anti-alcohol campaign and variations in Russian mortality. In Bobadilla, J.L., Costello, C.A. & Mitchell, F. (Eds.). *Premature death in the new independent states*. Washington, DC: National Academy Press.

Shore, A.N. (2001). The effects of a secure attachment relationship on right brain development, affect regulation, and infant mental health. *Infant Mental Health Journal*, 22, 7–66.

Shultz, J.M., Rice, D.P., Parker, D.L., Goodman, R.A., Stroh, G. & Chalmers, N. (1991). Quantifying the disease impact of alcohol with ARDI software. *Public Health Reports*, 106, 443–450.

Single, E., Rehm, J., Robson, L. & van Truong, M. (2000). The relative risks and etiologic fractions of different causes of death and disease attributable to alcohol, tobacco and illicit drug use in Canada. *Canadian Medical Association Journal*, 162, 1669–1675.

Single, E., Robson, L., Xie, X. & Rehm, J. (1998). The economic costs of alcohol, tobacco and illicit drugs in Canada, 1992. *Addiction*, 93, 991–1006.

SIRUS (2008). *The drug situation in Norway 2008. Annual report to the European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction – EMCDDA*. Oslo: Statens institutt for rusmiddelforskning.

SIRUS (2009a). *Rusmidler i Norge 2009*. Oslo: Statens institutt for rusmiddelforskning.

SIRUS (2009b). *2009 national report (2008 data) to the EMCDDA by the Reitox National Focal Point. «Norway». New developments, trends and in-depth information on selected issues*. Oslo: Statens institutt for rusmiddelforskning.

Skog, O.-J. (1986). Trends in Alcohol Consumption and Violent Deaths. *British Journal of Addiction*, 81, 365–379.

Skog, O.-J. (1999a). The prevention paradox revisited. *Addiction*, 94, 751–757.

Skog, O.-J. (1999b). Alcohol policy: why and roughly how? *Nordic Studies on Alcohol and Drugs*, 16, 21–34.

Skog, O.-J. (2001a). Alcohol consumption and overall accident mortality in 14 European countries. *Addiction*, 96, 35–48.

Skog, O.-J. (2001b). Alcohol consumption and mortality rates from traffic accidents. *Addiction*, 96, 49–58.

Skretting, A. (1990). Hvor farlig er farlige stoffer? En studie av den norske befolkningens oppfatning av ulike rusmidler. *Alkoholpolitikk – Tidsskrift for nordisk alkoholforskning*, 7, 137–145.

Skretting, A. (2000). *Ungdom og rusmidler*. Oslo: Rusmiddeldirektoratet.

Skretting, A. og Bye, E. (2003). *Bruk av rusmidler blant norske 15–16 åringer. Resultater fra den norske delen av de europeiske skoleundersøkelsene – ESPAD 1995, 1999 og 2003*. SIRUS-rapport nr. 5/2003. Oslo: Statens institutt for rusmiddelforskning.

Slinning, K. (2004). Foster placed children prenatally exposed to poly-substances. Attention related problems at ages 2 and 4 ½. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 13, 19–27.

Solbakken, H. & Lauritzen, G. (2006). *Tilbud til barn av foreldre med rusmiddelproblemer*. SIRUS rapport 1/2006. Oslo: Statens institutt for rusmiddelforskning.

Solbakken, B., Lauritzen G. & Ødegård Lund, M. (2005) *Barn innlagt sammen med foreldre som er i behandling for rusmiddelproblemer*. SIRUS rapport 5/2005. Oslo: Statens institutt for rusmiddelforskning.

Sosial- og helsedirektoratet (2006). *Resultater fra Synovate MMI sin spørreundersøkelse sommeren 2006*. Foreligger kun som tabellutskrift.

Spicer, R., Miller, T. & Smith, G. (2003). Work substance use, workplace problems and the risk of occupational injury: a matched control study. *Journal of Studies on Alcohol*, 64, 570–578.

Statistisk sentralbyrå (2009). *Sykefravær, egen- og legemeldt, 4. kvartal 2009*. Hentet fra <http://www.ssb.no/emner/06/02/sykefratot/>

Statistisk sentralbyrå (2010). Hentet fra <http://www.ssb.no/>

Steen, K. & Hunskaar, S. (1997). Vold i Bergen. *Tidsskrift for den Norske Legeforening*, 117, 226–229.

Stockwell, T. & Chikritzhs, T. (2009). Do relaxed trading hours for bars and clubs mean more relaxed drinking? A review of interantional research on the impacts of changes to permitted hours of drinking. *Crime Prevention and Community Safety*, 11, 153–170.

Storvoll, E.E. & Krange, O. (2003). *Osloungdom og rusmiddelbruk. Utbredelse og muligheter for forebygging*. NOVA Rapport 26/03. Oslo: Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring.

Storvoll, E.E., Rossow, I. & Rise, J. (2010). *Alkoholpolitikken og opinionen. Endringer i befolkningens holdninger til alkoholpolitikken og oppfatninger om effekten av ulike virkemidler i perioden 2005–2009*. SIRUS-rapport 1/2010. Oslo: Statens institutt for rusmiddelforskning.

Stuber, J., Galea, S. & Link, B.G. (2008) Smoking and the emergence of a stigmatized social status. *Social Science and Medicine*, 67, 420–430.

Tefre, E.M., Amundsen, A., Nordlund, S. & Lund, K.E. (2007). *Studenter og rusmidler. Bruk av alkohol, tobakk, narkotika og pengespill blant studenter ved Universitetet i Oslo*. SIRUS-rapport nr. 4/2007. Oslo: Statens institutt for rusmiddelforskning.

Teo, K.K., Ounpuu, S., Hawken, S., Pandey MR, Valentin, V, hunt, D. et al. (2006). Tobacco use and risk of myocardial infarction in 52 countries in the interheart study: a case-control study. *Lancet*, 19, 647–658.

USDHHS (2004). *The health consequences of smoking: a report of the Surgeon General*. Atlanta, U.S: Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health.

USDHHS (2006). *The health consequences of involuntary exposure to tobacco smoke: a report of the Surgeon General*. Atlanta, U.S: Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention, Coordinating Center for Health Promotion, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Office on Smoking and Health.

Vahtera, J., Poikolainen, K., Kivimäki, M., Ala-Mursula, L. & Pentti, J. (2002). Alcohol intake and sickness absence: a curvilinear relation. *American Journal of Epidemiology*, 156, 969–976.

Vasse, R. M., Nijhuis, F.J.N. & Kok, G. (1998). Associations between work stress, alcohol and sickness absence. *Addiction*, 93, 231–41.

Vedøy, T. & Skretting, A. (2009). *Ungdom og rusmidler. Resultater fra spørreskjemaundersøkelser 1968–2008*. SIRUS-rapport nr. 5/2009. Oslo: Statens institutt for rusmiddelforskning.

Vollset, S.E., Selmer, R., Tverdal, A. & Gjessing, K. (2006). *Hvor dødelig er røyking? Rapport om dødsfall og tapte leveår som skyldes røyking*. Rapport nr. 4/2006. Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt.

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, 179–190.

Wallin, E. (2004). *Responsible beverage service. Effects of a community action project*. Stockholm: Stockholm University.

Webb, G., Redman, S., Hennrikus, D., Kelman, R., Gibberd, R. & Sanson-Fisher, R. (1994). The relationship between high-risk and problem drinking and the occurrence of work injuries and related absences. *Journal of Studies on Alcohol*, 55, 434–446.

Weinberg, N.Z. (1997). Cognitive and behavioral deficits associated with parental alcohol use. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 36, 1177–1186.

WHO (2002). *Reducing risks, promoting healthy life*. Geneva: World Health Organization.

WHO (2009). *Global health risks. Mortality and burden of disease attributable to selected major risks*. Geneva: World Health Organisation.

Wiebe, J., Vinje, G. & Sawka, E. (1995). Alcohol and drug use in the workplace: a survey of Alberta workers. *American Journal of Health Promotion*, 9, 179–187.

Aarø, L.E., Lund, K.E., Vedøy, T.F. & Øverland, S. (2009). *Evaluering av myndighetenes samlede innsats for å forebygge tobakksrelaterte sykdommer i perioden 2003 til 2007*. SIRUS-rapport nr. 2/2009. Oslo: Statens institutt for rusmiddel-forskning.

English summary

Substance use is associated with a wide range of health and social problems. This report gives an account of some of the most common harms arising from the use/abuse of alcohol, drugs and tobacco. We have used various indicators – based on registry data and survey-derived data – to describe the prevalence of substance-related problems in Norway. We cannot, however, provide a fully comprehensive picture of the negative consequences related to substance use. To be able to better describe the prevalence of the many different problems arising from substance use, and to study changes in such problems over time, one needs to develop better indicators of the prevalence.

We take a closer look at three forms of social problems (mainly arising from the use of alcohol and drugs): violence; children suffering under parental substance abuse; and workplace problems. What these problems have in common is that they affect others than those who use the substances.

In addition to examining alcohol, drugs and tobacco separately, we ask which of the three substance areas that place the greatest burden on society. The impact on health can be expressed by relatively straightforward figures on mortality and loss of years of good health. These figures suggest that tobacco use leads to a higher burden of disease in high-income countries (like Norway) than alcohol, which again scores higher than drug use. Turning to the social consequences, a much poorer empirical basis makes it difficult to assess the relative impact of the three substances. It appears, however, that alcohol use plays a greater role in violence than drug use. A larger number of children, partners and others close to the users will, given its wider prevalence, also be affected by alcohol abuse than by drug abuse.

SIRUS-rapporter

Følgende rapporter er kommet ut i denne serien fra og med 2005. For oversikt over alle tidligere utgitte SIRUS-rapporter, se www.sirus.no under publikasjoner:

2/2010 Edland-Gryt, Marit & Astrid Skretting *Fylkeskommunenes tannhelsetilbud til rusmiddelmisbrukere – En kartlegging*. 111 s. Oslo 2010

1/2010 Storvoll, Elisabeth E., Ingeborg Rossow & Jostein Rise *Alkoholpolitikken og opinionen – Endringer i befolkningens holdninger og oppfatninger om effekten av ulike virkemidler i perioden 2005–2009*. 68 s. Oslo 2010

9/2009 Rossow, Ingeborg, Inger Synnøve Moan & Henrik Natvig *Nære pårørende av alkoholmisbrukere – hvor mange er de og hvordan berøres de?.* 65 s. Oslo 2009

8/2009 Bretteville-Jensen, Anne Line & Ellen J. Amundsen *Heroinforbruk og heroinbeslag i Norge*. 65 s. Oslo 2009

7/2009 Skretting, Astrid & Hilgunn Olsen *Nye lokaler – andre resultater? – videreført evaluering av sprøyteromsordningen i Oslo*. 72 s. Oslo 2009

6/2009 Lund, Karl Erik *A tobacco-free society or tobacco harm reduction? Which objective is best for the remaining smokers in Scandinavia?* 85 s. Oslo 2009

5/2009 Vedøy, Tord Finne & Astrid Skretting *Ungdom og rusmidler. Resultater fra spørreskjemaundersøkelser 1968-2008*. 87 s. Oslo 2009.

4/2009 Vedøy, Tord Finne & Astrid Skretting *Bruk av alkohol blant kvinner. Data fra ulike surveyundersøkelser*. 84 s. Oslo 2009.

3/2009 Aarø, Leif Edvard, Karl Erik Lund, Tord Finne Vedøy & Simon Øverland *Evaluering av myndighetenes samlede innsats for å forebygge tobakksrelaterte sykdommer i perioden 2003 til 2007*. 140 s. Oslo 2009.

2/2009 Lund, Karl Erik *Tobakksfritt samfunn eller skadereduksjon? Hvilken målsetning tjener de gjenstående røykerne?* 80 s. Oslo 2009.

1/2009 Baklien, Bergljot & Tonje Wejden *Evaluering av prosjektet «Barn i rusfamilier – tidlig intervensjon»*. 135 s. Oslo 2009.

1/2008 Vedøy, Tord & Ellen J. Amundsen *Rusmiddelbruk blant personer med innvandrerbakgrunn. Oversikter fra befolkningsundersøkelser*. 76 s. Oslo 2008.

8/2007 Lund, Marte K. Ødegård, Astrid Skretting & Karl Erik Lund *Rusmiddelbruk blant unge voksne, 21–30 år. Resultater fra spørreskjemaundersøkelser 1998, 2002 og 2006*. 107 s. Oslo 2007.

7/2007 Olsen, Hilgunn & Astrid Skretting *Hva nå? Evaluering av prøveordning med sprøyterom*. 169 s. Oslo 2007.

6/2007 Baklien, Bergljot, Hilde Pape, Ingeborg Rossow & Elisabet E. Storrø *Regionprosjektet – Nyttig forebygging? Evaluering av et pilotprosjekt om lokalbasert rusforebygging*. 216 s. Oslo 2007.

5/2007 Lauritzen, Hege Cesilie & Bergljot Baklien *Overskjenking i Bergen. En oppfølgingsevaluering av Ansvarlig vertskap i Bergen*. 98 s. Oslo 2007.

4/2007 Tefre, Ellen M., Arvid Amundsen, Sturla Nordlund & Karl Erik Lund *Studenter og rusmidler. Bruk av alkohol, tobakk, narkotika og pengespill blant studenter ved Universitetet i Oslo*. 130 s. Oslo 2007

3/2007 Ihlebæk, Camilla & Ellen J. Amundsen *Majoritet og minoritet. Alkoholbruk blant ungdom utenfor storbyen*. 54 s. Oslo 2007.

2/2007 Horverak, Øyvind & Elin K. Bye *Det norske drikkemønsteret. En studie basert på intervjudata fra 1973–2004*. 245 s. Oslo 2007.

1/2007 Snertingdal, Mette Irmgard *Kalkulerende kjeltringer eller offer for omstendighetene? En kvalitativ studie av heroinomsetningens utvikling og aktører*. 140 s. Oslo 2007.

5/2006 Bretteville-Jensen, Anne Line & Ellen J. Amundsen *Omfang av sprøytemisbruk i Norge*. 83 s. Oslo 2006.

4/2006 Buvik, Kristin V. & Bergljot Baklien *Skal det være noe mer før vi stenger? Evaluering av Ansvarlig vertskap i Trondheim*. 112 s. Oslo 2006.

3/2006 Nøkleby, Heid & Grethe Lauritzen *Rusmiddelmisbruk og spiseforstyrrelser. Sammenfall og sammenhenger. En litteraturstudie*. 165 s. Oslo 2006.

2/2006 Olsen, Hilgunn & Astrid Skretting *Ingen enkle løsninger: Evaluering av Tiltaksplan for alternativer til rusmiljøene i Oslo sentrum*. 166 s. Oslo 2006.

1/2006 Solbakken, Bjørn H. & Grethe Lauritzen *Tilbud til barn av foreldre med rusmiddelproblemer*. 150 s. Oslo 2006.

6/2005 Berg, Frid Fjose & Anne Line Bretteville-Jensen *Ungdoms etterspørsel etter alkohol. En empirisk analyse basert på intervjudata 1990–2004*. 75 s. Oslo 2005.

5/2005 Solbakken, Bjørn H., Grethe Lauritzen & Marte K. Ødegård Lund *Barn innlagt sammen med foreldre som er i behandling for rusmiddelproblemer*. 124 s. Oslo 2005.

4/2005 Bretteville-Jensen, Anne Line *Økonomiske aspekter ved sprøytemisbrukeres forbruk av rusmidler. En analyse av intervjuer foretatt 1993–2004*. 176 s. Oslo 2005.

3/2005 Østhus, Ståle *Befolkningens holdninger til alkoholpolitikken. En analyse av sammenhengen mellom alkoholpolitikken og folkemeningen i perioden fra 1962 og fram til i dag*. 120 s. Oslo 2005.

2/2005 Amundsen, Ellen J., & Robert Lalla *Narkotikasituasjonen i kommunene. Resultater fra årene 2002 og 2003*. 44 s. Oslo 2005.

1/2005 Rise, Jostein, Henrik Natvig & Elisabet E. Storvoll *Evaluering av alkoholkampanjen «Alvorlig talt»*. 128 s. Oslo 2005.

SIRUS-skrifter

Følgende publikasjoner er utkommet i denne serien fra og med 2005. For oversikt over alle tidligere utgitte SIRUS-skrifter, se www.sirus.no under publikasjoner:

1/2008 Lund, Karl Erik & Jostein Rise *Kunnskapsgrunnlag for forslaget om et forbud mot synlig oppstilling av tobakksvarer*. 83 s. Oslo 2008.

5/2007 Hetland, Jørn, Leif Edvard Årø & Simon Øverland *Røykfrie serveringssteder. Samlerapport fra en prospektiv undersøkelse blant ansatte i serveringsbransjen*. 43 s. Oslo 2007.

4/2007 Frøyland, Kjetil *Med arbeidslivet som arena. Om kunnskaps- og utviklingsbehov i arbeidslivsrelatert rusmiddelforskning*. 65 s. Oslo 2007.

3/2007 Lund, Marianne & Rita Lindbak *Norwegian Tobacco Statistics 1973–2006*. 43 s. Oslo 2007.

2/2007 Lund, Karl Erik (red.), Rune Ottesen, Jostein Rise, Sidsel Graff-Iversen & Kjell Bjartveit: *Grunnlaget for allmennhetens oppfatning om risiko ved sigarettøyking i 1950- og 60 årene i Norge*. Erklæringer til Norges Høyesterett i forbindelse med søksmål fra skadelidt om erstatning fra tobakksprodusent. 231 s. Oslo 2007.

1/2007 Melberg, Hans Olav *Hvor mye betyr tobakksprisen for endringer i tobakksforbruket? Utviklingen i pris og forbruk i Norge mellom 1985 og 2005*. 29 s. Oslo 2007.

5/2006 Rise, Jostein *En sosialpsykologisk analyse av et fryktvekkende budskap. En kvasieksperimentell undersøkelse*. 68 s. Oslo 2006.

4/2006 Larsen, Elisabeth, Jostein Rise & Pål Kraft *En evaluering av tobakkskampanjen «Hver eneste sigarett skader deg»*. 53 s. Oslo 2006.

3/2006 Larsen, Elisabeth, Karl Erik Lund og Jostein Rise *Evaluering av tobakkskampanjen «Røyken tar pusten fra deg»*. 116 s. Oslo 2006.

2/2006 Lund, Karl Erik *The introduction of smoke-free hospitality venues in Norway. Impact on revenues, frequency of patronage, satisfaction and compliance*. Evaluation of public tobacco control work in Norway 2003–2007. 110 s. Oslo 2006.

1/2006 Lund, Karl Erik *Innføring av røykfrie serveringssteder i Norge. Konsekvenser for omsetning, besøksfrekvens, trivsel og etterlevelse.* 121 s. Oslo 2006.

6/2005 Larsen, Elisabeth, Marianne Lund & Karl Erik Lund: *Evaluering av helseadvarslene på tobakkspakkene.* 33 s. Oslo 2005.

5/2005 Amundsen, Ellen J. *Alkohol- og tobakksbruk blant ungdom: Hva betyr innvandrerbakgrunn? Resultater fra en helseundersøkelse blant 10 klassinger i Oslo 2000/2001.* 92 s. Oslo 2005.

4/2005 Lund, Karl Erik *Tobakksavgiften som helsepolitisk styringsinstrument.* 60 s. Oslo 2005.

3/2005 Hetland, Jørn & Leif Edvard Aarø *Røykfrie serveringssteder. Luftkvalitet, helse og trivsel blant ansatte i serveringsbransjen.* 46 s. Oslo 2005.

2/2005 Hetland, Jørn & Leif Edvard Aarø *Røykevaner, holdninger til innføring av røykfrie serveringssteder og opplevelse av håndhevingsproblemer i serveringsbransjen. En prospektiv panelundersøkelse.* 75 s. Oslo 2005.

1/2005 Hetland, Hilde & Leif Edvard Aarø *Hva kan forbedres i VÆR røykFri-programmet? Intervjuer med elever, lærere og rektorer.* 59 s. Oslo 2005.