



Sosial ulikhet i alkoholbruk og alkoholrelatert sykkelighet og dødelighet

Publikasjonens tittel: Sosial ulikhet i alkoholbruk og alkoholrelatert sykkelighet og dødelighet

Utgitt: 06/2016

Publikasjonsnummer: IS-2474

Utgitt av: Helsedirektoratet
Avdeling levekår og helse

Postadresse: Pb. 7000 St. Olavs plass, 0130 Oslo

Besøksadresse: Universitetsgata 2, Oslo
Tlf.: 810 20 050
Faks: 24 16 30 01
www.helsedirektoratet.no
www.helsedirektoratet.no/publikasjoner

Forfattere: Ståle Østhus, Pia Mäkelä, Thor Norström og Ingeborg Rossow

Forord

Den norske befolkningens helse er gjennomgående god. Helsen er imidlertid systematisk ulik mellom sosiale grupper i befolkningen. Det er mange faktorer og sammenhenger som er med på å skape og opprettholde disse sosiale helseforskjellene. Vi kan slå fast at det i hovedsak er sosiale betingelser som påvirker helsen, og ikke omvendt.

Helseatferd som røyking, fysisk aktivitet og kosthold er i stor grad påvirket av økonomiske og sosiale faktorer. Samtidig vet vi at helseatferd har stor betydning for en rekke ikke-smittsomme sykdommer. Lav sosioøkonomisk status øker sannsynligheten for et usunt kosthold, lite fysisk aktivitet og røyking.

Når det gjelder alkoholbruk, spiller litt andre mekanismer inn. En sentral antakelse har vært at alkoholkonsumet øker med høyere sosioøkonomisk status. Vi ser for eksempel ulikheter i drikkemønstre, ulikheter i foretrukket alkoholtype som ikke følger enkle mønstre, hverken over tid eller geografisk. Det har vært vanlig å anta at de negative konsekvensene av alkohol har vært mindre blant dem med høy sosioøkonomisk status, til tross for et høyere forbruk. Forhold som drikkemønstre, arbeidstilknytning, sosiale nettverk og ressurser kan spille en rolle i forhold til konsekvenser og mestring.

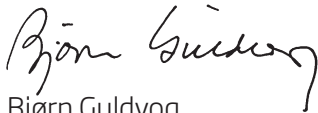
Gitt denne usikkerheten knyttet til sosial ulikhet i alkoholbruk og alkoholrelatert sykkelighet og dødelighet, har vi bedt SIRUS (nå Folkehelseinstituttet) utarbeide den foreliggende rapporten. Rapporten er ment å gi en oversikt over hva forskningen kan si om disse sammenhengene. Et klarere bilde vil kunne gi et bedre grunnlag for å utvikle tiltak for å utlikne ulikhetene.

Rapporten slår fast at det er de regulative virkemidlene, som høye priser, begrenset tilgjengelighet og regulering av promillekjøring, som er effektive for å begrense alkoholkonsumet og omfanget av alkoholrelatert sykkelighet og dødelighet. Dette er også kostnadseffektive virkemidler.

Siden prisfølsomheten er større i lavinntekts- enn i høyinntektsgruppene, er det rimelig å anta at nedgangen i forbruket ved en prisøkning vil være størst

i denne gruppen. Er det samtidig slik at de negative konsekvensene av alkoholforbruk er større i denne gruppen, kan en prisøkning dermed på en positiv måte bidra til å utjevne de sosioøkonomiske ulikhetene i alkoholrelatert sykkelighet og dødelighet.

Rapporten inngår i Helsedirektoratets rapportserie om sosiale ulikheter i helse. Innholdet i rapporten står likevel for forfatterens regning.



Bjørn Guldvog
helsedirektør

Innhold

Forord	3
1 Innledning	7
1.1 Alkoholbruk og helse	7
1.2 Hva mener vi med sosial ulikhet og hvordan undersøker vi det?	8
2 Sosial ulikhet i alkoholbruk	12
2.1 Norske og andre nordiske studier	12
2.2 Studier fra andre land	14
2.3 Oppsummering	17
3 Sosial ulikhet i det mest skadelige konsumet	18
3.1 Studier fra Norge og andre nordiske land	18
3.2 Studier fra andre land	19
3.3 Sosial ulikhet i alkoholbruk blant ungdom	21
3.4 Oppsummering	22
4 Tolkninger av sosial ulikhet i alkoholbruk	23
5. Sosial ulikhet i alkoholrelatert sykelighet og andre alkoholrelaterte problemer	25
5.1 Studier fra Norge og andre nordiske land	25
5.2 Studier fra andre land	27
5.3 Oppsummering	28

6. Sosial ulikhet i alkoholrelatert dødelighet	29
6.1 Studier fra Norge og andre nordiske land	29
6.2 Studier fra andre land	31
6.3 Hvor mye av den sosiale gradienten i total dødelighet skyldes alkohol?	32
6.4 En kumulativ effekt av ulike SES dimensjoner	33
6.5 Forklaringer på den sosiale gradienten i alkoholrelatert dødelighet og sykelighet	34
6.6 Oppsummering	40
7. Endringer i SES gradienter over tid	41
8 Oppsummering og diskusjon	45
8.1 Tiltak for å redusere sosial ulikhet i alkoholbruk og alkoholrelatert dødelighet	45
8.2 Kunnskapsbehov og videre forskning	48
Litteratur	49

1 Innledning

I Norge er befolkningens helse gjennomgående god og levealderen høy, men tross velstand og høyt velferdsnivå er det i Norge, som i de fleste andre land, sosiale ulikheter i helse og levealder (Dahl, Bergsli, & van der Wel, 2014): Helsen er bedre og levealderen lengre blant dem som har lang utdanning, høy inntekt og høy yrkesstatus, sammenlignet med dem som har kort utdanning, lav inntekt og lav yrkesstatus. Sosial ulikhet i helse har betydelig helsepolitisk interesse, og det er en tverrpolitisk enighet om at sosial ulikhet i helse er en kilde til bekymring. Det er derfor en uttalt målsetting å redusere slik ulikhet (Dahl et al., 2014). I folkehelsemeldingen (Stortingsmelding 16 – Resept for et sunnere Norge) er det gitt flere begrunnelser for å redusere sosial ulikhet i helse. Blant disse er at det ligger muligheter for en forbedring av den samlede folkehelsen dersom alle oppnår en like god helse som den gruppen med best helse og at en bedret helse for alle grupper bidrar til økt økonomisk utvikling (Sund & Krokstad, 2005).

1.1 Alkoholbruk og helse

Sosial ulikhet i helsevaner kan være et viktig bidrag til sosial ulikhet i helse og levealder. I Europa er alkoholkonsum en av de viktigste risikofaktorene for tap av friske leveår (Rehm, Shield, Rehm, Gmel, & Frick, 2012): I 2005 skyldtes 8,2% av dødsfallene i aldersgruppen 15- 64 år alkoholbruk, og andelen var høyere blant menn (11,1%) enn blant kvinner (5,3%). Alkoholbruk forårsaket også betydelig sykkelighet; 8,6% av tapte friske leveår i befolkningen mellom 15 og 64 skyldtes alkoholbruk. Denne andelen var særlig høy blant menn i aldersgruppen 15-34 år, hvor 17,2% av tapte friske leveår skyldtes alkoholbruk.

Det er to aspekter ved alkoholbruk som er av særlig betydning for helse og levealder; det samlede alkoholkonsumet og drikkemønsteret. Et høyt alkoholkonsum, særlig over lang tid, øker risikoen for en rekke sykdommer, som blant annet leverkirrhose, bukspyttkjertelbetennelse, depresjon og kreft

i spiserør. Et slikt høyt konsum over tid øker også risikoen for alkohol-avhengighet (eller alkoholmisbruk). Et drikkemønster med høyt alkoholinntak per drikketilfelle øker risikoen for blant annet trafikkulykker, drukningsulykker, vold og villet egenskade (Babor et al., 2010). Å belyse mulig sosial ulikhet i begge disse aspektene ved alkoholbruk er derfor viktig med tanke på alkoholbruks betydning for sosial ulikhet i helse.

I det følgende skal vi se nærmere på hva den internasjonale forskningslitteraturen viser med hensyn til sosial ulikhet i alkoholbruk og konsekvenser av bruk. Hensikten med denne gjennomgangen er både å beskrive hva studier har vist med hensyn til sosial ulikhet i alkoholbruk og alkoholrelaterte problemer og å gi en bedre forståelse av hvordan funnene kan forklares. Vi vil vi ha et særlig fokus på funn fra Norge og andre nordiske land og i tillegg til denne gjennomgangen vil vi også presentere funn fra en bred internasjonal forskningslitteratur. Betingelsene for sosial ulikhet og graden av sosial ulikhet i et samfunn, vil rimeligvis reflektere noen kjennetegn ved samfunnet, som for eksempel velstand og velferdsordninger.

1.2 Hva mener vi med sosial ulikhet og hvordan undersøker vi det?

Med sosial ulikhet mener vi her forskjell i *sosioøkonomisk posisjon* eller *status* (SES), vanligvis målt som utdanning, yrke og/eller inntekt, og gjennomgangen omhandler ikke andre typer sosial ulikhet i alkoholbruk eller konsekvenser av bruk, som de man for eksempel finner mellom kjønn, aldersgrupper eller etniske grupper. Ulike mål på SES favner litt ulike dimensjoner ved den sosiale lagdelingen, og disse dimensjonene er dels overlappende og dels bidrar de med noe eget (Dahl et al., 2014). Betydningen av sosial ulikhet for helse og helsevaner er ofte knyttet til antakelsen om at det er underliggende kausale mekanismer som helt eller delvis forklarer en samvariasjon mellom SES og helsevaner/helse. Det vil si at det er egenskaper ved en type SES som forårsaker eller bidrar til ulik helse eller ulike helsevaner. I den grad denne forutsetningen er gyldig, vil tiltak som reduserer sosioøkonomiske forskjeller kunne føre til en reduksjon i den sosiale ulikheten i helse. Utjevning av sosial ulikhet i helse kan imidlertid også oppnås gjennom andre virkemidler som ikke endrer de sosioøkonomiske forskjellene i seg selv, og dette kommer vi tilbake til i den avsluttende diskusjonen. Noen indikatorer på SES vil imidlertid være foranderlige og også kunne endres som følge av helsevaner. Vi vil diskutere

dette litt nærmere i den følgende beskrivelsen av ulike indikatorer for sosioøkonomisk posisjon eller sosial status.

Utdanning er en hyppig brukt indikator på sosioøkonomisk posisjon og sosial status. Utdanningsnivå kan måle kunnskapstilfang og evne til å oppfatte helseinformasjon. Utdanningsnivå vil også påvirke andre indikatorer på sosial status, som inntekt og yrkesstatus. I voksen alder påvirkes utdanningsnivå i liten grad av helsevaner og helse. Blant ungdom, som ennå ikke er ferdige med utdanningen, brukes ofte foreldres utdanningsnivå som indikator på sosial status.

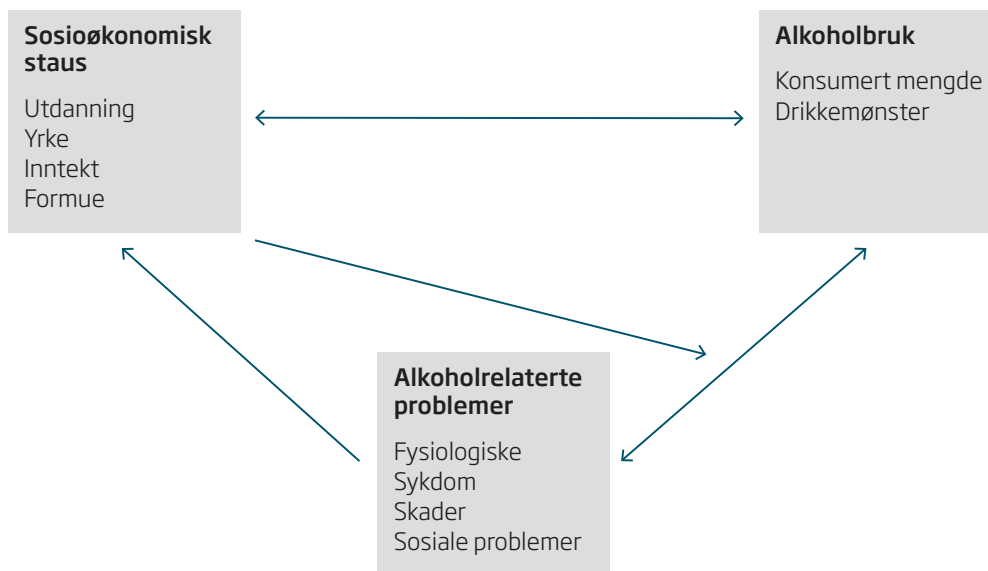
Yrkesklasse brukes også ofte som indikator på sosioøkonomisk posisjon. Yrkesklasse kan påvirke helse gjennom inntekt og kjøpekraft (se under), tilgang på tjenester og sosiale privilegier, og gjennom ulike arbeidsmiljøbelastninger. Yrkesklasse, innbefattet sysselsettingsstatus, vil kunne variere over tid og påvirkes av arbeidsevne, helse og helsevaner.

Inntekt er et annet hyppig brukt mål på sosial status. Det er en "markør" for materielle goder og ressurser og kan påvirke helse og helsevaner gjennom flere typer av mekanismer, deriblant mulighet for å kjøpe gode boforhold og helsetjenester og påvirke helsevaner med en kostnadskomponent, som for eksempel fysisk aktivitet og kosthold. Inntektsnivå er imidlertid variabelt over livsløpet, og påvirkes av arbeidsevne og yrkesstatus, som igjen påvirkes av helse og helsevaner.

Bosted brukes også i noen studier som en indikator på sosioøkonomisk status. For eksempel brukes bydeler i større byer som en grov SES-indikator, fordi inntekts- og utdanningsnivå ofte er ganske forskjellig på tvers av bydeler.

De langt fleste studier av sosial ulikhet, eller "den sosiale gradienten", i helse eller helseatferd fokuserer på forskjellen i helse eller helseatferd mellom gruppen med høyest og lavest SES, for eksempel forskjellen i dødelighet mellom høyt og lavt utdannede, forskjellen mellom høyeste og laveste yrkesklasse, eller forskjellen mellom den høyeste og laveste inntektskvintilen. Den sosiale gradienten kan imidlertid også beregnes som en funksjon av hele inntekts- eller utdanningsfordelingen, for eksempel som inntekts- eller utdanningselastisiteter, og enkelte studier tar også hensyn til forskjeller i størrelsen på ulike sosioøkonomiske grupper (Wagstaff, Paci, & Doorslaer, 1991). I noen tilfeller kan dette ha betydning for både styrke og retning på beregnede sosiale gradienter i helse og helseatferd.

Ulike indikatorer på sosioøkonomisk status, som utdanning, inntekt, yrkesstatus, formue og bosted, er delvis overlappende og derfor positivt korrelert, for eksempel er høy utdanning ofte forbundet med høy yrkesklasse og høy inntekt. Likevel fanger de opp til dels ulike fenomener og muligens også ulike kausale mekanismer (Cutler & Lleras-Muney, 2010; Geyer, Hemström, Peter, & Vågerö, 2006; Lahelma, Martikainen, Laaksonen, & Aittomäki, 2004). Som vi skal se senere, er det flere studier som har undersøkt sammenhengen mellom én indikator på sosioøkonomisk status og alkoholbruk (eller alkoholproblemer) etter å ha justert for andre indikatorer på sosioøkonomisk status.



Figur 1: Mulige sammenhenger mellom sosioøkonomisk status, alkoholbruk og alkoholrelaterte problemer.

Både retningen på - og graden av - sosial ulikhet i alkoholbruk, vil avhenge av hvilket aspekt ved alkoholbruk man undersøker; som for eksempel drikkefrekvens, moderat konsum, høykonsum, beruselsesorientert drikking eller det totale inntaket av alkohol. Tilsvarende vil også sosial ulikhet i alkoholrelaterte problemer variere med hva slags alkoholrelaterte problemer som undersøkes. Som nevnt, kan sosioøkonomisk status tenkes å påvirke alkoholbruk - og

derigjennom også alkoholrelaterte problemer, men det er samtidig rimelig å anta at alkoholrelaterte problemer og noen former for alkoholbruk vil kunne påvirke sosioøkonomisk status, i første rekke yrkesstatus og inntekt. Samlet betyr dette at forholdet mellom sosioøkonomisk status og alkoholbruk og alkoholrelaterte problemer nødvendigvis er komplisert. Figur 1 viser et forenklet bilde av de komplekse relasjoner som kan forventes mellom sosioøkonomisk ulikhet, alkoholbruk og problemer.

Som nevnt under beskrivelsen av ulike indikatorer for sosioøkonomisk status, kan man både tenke seg at SES påvirker alkoholbruk og dermed også indirekte alkoholrelaterte problemer, men også omvendt, at alkoholbruk og alkoholrelaterte problemer kan påvirke flere indikatorer på SES, som for eksempel yrkesklasse og inntekt (Auld, 2005; Shields & MacDonald, 2000). I all hovedsak er imidlertid sosioøkonomiske faktorer i litteraturen forventet å påvirke alkoholrelaterte problemer *indirekte* (via alkoholbruk og drikkemønster) og/eller sammenhengen mellom alkoholbruk og alkoholrelaterte problemer (og uavhengig av drikkemønster) ved at grupper med lavere sosioøkonomisk status antas å være mer sårbare for å oppleve negative konsekvenser gitt samme konsumnivå og drikkemønster. Tilsvarende er det også mulig at alkoholproblemer påvirker alkoholbruk, som når problemene oppleves som så alvorlige at man søker og får vellykket hjelp eller behandling til å drikke mindre. Men, det vanlige er at sammenhengen går andre veien (fra alkoholbruk til problemer).

Forskning på dette feltet er i likhet med andre forskningsområder, begrenset til funn fra relativt få land, og det er studier fra nordiske og engelskspråklige land som dominerer litteraturen. Vi starter med å se på sosioøkonomiske forskjeller i alkoholbruk («eksponering»), og deretter gå til studier om konsekvenser av bruk.

2 Sosial ulikhet i alkoholbruk

På befolkningsnivå er det en sammenheng mellom velstand og alkoholbruk. Det er en klar tendens til at flere drikker og at gjennomsnittskonsumet er høyere i rike land enn i fattige land (Gmel et al., 2013; WHO, 2014b). Tilsvarende sammenheng kan man også se ved å følge utviklingen over tid innenfor samme land, og flere studier har konkludert med at alkoholkonsumet i hovedsak er *prosyklisk*, altså at man drikker mer i gode enn i dårligere tider (Ettner, 1997; Krüger & Svensson, 2010; Ruhm, 1996; Ruhm & Black, 2002). Dette er helt i tråd med den positive sammenhengen mellom inntekt og alkoholkonsum, som er dokumentert i en lang rekke studier basert på ulike typer data (Nelson, 2013; Wagenaar, Salois, & Komro, 2009). Basert på data fra 182 studier som ble publisert i perioden 1949-2005, beregnet Nelson (2013) en inntektselastisitet på 0,60 for samlet alkoholkonsum, dvs. en forventet økning i alkoholkonsumet på 60% hvis inntekten doubles. Bildet er imidlertid langt fra så entydig i litteraturen som omhandler sosioøkonomisk status og alkoholbruk. Det er – som vi skal se i det følgende – stor variasjon på tvers av studier når det gjelder både styrke og retning på den sosiale gradienten i alkoholbruk, noe som kommer særlig godt fram når vi sammenlikner studier som bruker ulike indikatorer på sosioøkonomisk status og/eller ulike mål på alkoholbruk.

2.1 Norske og andre nordiske studier

Flere norske studier har belyst sammenhengen mellom indikatorer på sosioøkonomisk status (som yrkesklasse eller utdanningsnivå) og alkoholbruk, (A. Amundsen, Nordlund, & Vale, 1995; Horverak & Bye, 2007; Saglie, 1994; Strand & Steiro, 2003). Horverak og Bye (2007) analyserte en serie repeterte tverrsnittsundersøkelser fra perioden 1973-2004. De fant at respondenter i kategorien «funksjonærer» i gjennomsnitt drakk oftere enn «arbeidere». Konsumet per gang var noe høyere blant arbeidere enn blant funksjonærer, og det beregnede årsforbruket av alkohol var ikke vesensforskjellig mellom de to yrkesklassene. Horverak og Bye (2007) fant imidlertid at årskonsumet var

høyere med økende utdanningsnivå og i de høyere inntektsgruppene. Tilsvarende resultater rapporterte Saglie (1994) på basis av data fra et stort nasjonalt befolkningsutvalg i 1990-91.

Amundsen, Nordlund og Vale (1995) undersøkte alkoholforbruket i Oslos befolkning og brukte bosted (øst, vest og en mellomkategori øst/vest) som indikator på sosioøkonomisk status. De fant at drikkefrekvensen var høyere i de mer velstående bydelene i Oslo vest enn i de mindre velstående bydelene i Oslo øst, mens alkoholinntaket per gang var noe høyere i Oslo øst enn i Oslo vest. Det var imidlertid ingen forskjeller mellom bostedsområdene i beruselsesfrekvens. Strand og Steiro (2003) analyserte andre norske data enn Horverak og Bye (2007) for perioden 1993 - 2000 og fant at årskonsumet økte med økende utdanningsnivå, men viste en tilnærmet U-formet sammenheng med inntektsnivå, både blant kvinner og menn. Strand og Steiro (2003) fant også at alkoholkonsumet økte med utdanningsnivå når de justerte for andre demografiske variable og for inntekt, og at konsumet også økte med økende inntekt, justert for utdanningsnivå og andre demografiske variabler.

På grunnlag av svenske data fra 1960-tallet og 1990-tallet fant Norström og Romelsjö en reversert klassegradient. I 1960-tallet hadde funksjonærer et litt høyere konsumnivå enn arbeidere; i 1990-årene var mønsteret det motsatte (Thor Norström & Romelsjö, 1998). En annen svensk studie (Selin, 2004b) fant at avholdenhet var mer utbredt i lavere sosioøkonomiske grupper på tvers av alle tre målene på sosioøkonomisk status: utdanning (28% i laveste vs. 7% i høyeste kategori), yrkesstatus (10% vs. 6%) og inntekt (24% vs. 4%). Når de ulike indikatorene ble kontrollert for hverandre, fant hun at det særlig var lav inntekt, og blant kvinner også lavt utdanningsnivå, som var de viktigste prediktorene for avholdenhet. Konsumert mengde alkohol var høyest i det høyeste nivået av alle tre sosioøkonomiske indikatorer.

Selin (2004) fant videre at det å drikke seg beruset var mer vanlig i den laveste enn i den høyeste inntektsgruppen, og mer utbredt blant arbeidere enn blant høyere funksjonærer. Men, kontrollert for andre SES-indikatorer, var det ikke lenger noen statistisk signifikant sammenheng mellom yrkesklasse og beruselsesdrikking, mens sammenhengen mellom inntekt og beruselsesdrikking var reversert; det vil si lav inntekt var forbundet med mindre beruselsesdrikking, justert for andre SES-indikatorer. Dette betyr at innenfor samme yrkesklasse vil lav inntekt være forbundet med færre beruselses-situasjoner. Lignende funn ble rapportert for episodisk høykonsum (dvs minst en flaske vin eller tilsvarende mengde annen alkohol per drikkesituasjon),

hvilket er rimelig ettersom det å drikke så mye som en flaske vin i løpet av en drikkesituasjon ofte innebærer beruselse.

Mäkelä et al. (2015) fant at alkoholavhold var mer utbredt i grupper med lav yrkesstatus og at drikkefrekvens økte med økende yrkesstatus i Finland. Blant menn var både årsforbruket av alkohol og omfang av beruselsesdrikking høyest i den laveste yrkesgruppen, mens det ikke var noen klar sosial gradient i årsforbruk og beruselsesdrikking blant kvinner.

2.2 Studier fra andre land

En studie av McKee og medarbeidere (2000) basert på data fra Estland, Latvia og Litauen i 1997, viste en positiv korrelasjon mellom inntekt og drikking, i det minste blant kvinner. Blant kvinner med høyest inntekt var ukentlig drikking 4 til 6 ganger mer vanlig enn blant kvinner med lav inntekt, og forskjellen ble i liten grad redusert ved kontroll for utdanning. Kvinner med høy utdanning drakk oftere enn gjennomsnittet, men denne effekten forsvant eller ble sterkt redusert etter kontroll for inntekt. Blant menn var det ingen sosial ulikhet i ukentlig drikking i Estland, mens i Latvia og Litauen var ukentlig drikking mer vanlig i de høyere inntektsgrupper (McKee et al., 2000).

Knupfer (1989) presenterte resultater fra et stort datasett som kombinerte 10 undersøkelser i USA i 1974-1984. Indikatoren hun brukte for SES var basert på utdanning, med de høyeste og laveste utdanningskategorier delt i to på grunnlag av inntekt. Forekomsten av avholdenhet varierte med kjønn og utdanningsnivå og inntekt; den var 5% blant menn med høyere utdanning og høy inntekt og 35% blant menn med lavere utdanning og lav inntekt. Tilsvarende tall for kvinner var 9% og 57%. Andelen med moderat og moderat høyt konsum var høyere blant dem med høyest utdanning og inntekt (60% blant menn og 50% blant kvinner) sammenliknet med dem med lavest utdanning og inntekt (28% og 16% blant henholdsvis menn og kvinner). Andelen som oppga at de ofte eller ganske ofte ble beruset var ganske lik: 15% vs. 19% i høyeste vs. laveste SES kategori blant menn og 3% vs. 5% blant kvinner. Som Knupfer påpekte: Andelen som ofte eller ganske ofte blir beruset varierer ikke med SES, men jo lavere SES jo mer sannsynlig er det at de som drikker, drikker for å bli fulle (Knupfer, 1989).

Utdanningsforskjeller i avholdenhet, høykonsum, episodisk høykonsum var fokus for Bloomfield et al. (2005) sammenlignende studie. De presenterte data

for 13 europeiske land (Finland, Norge, Sverige, Italia (Toscana region), Frankrike, Sveits, Tyskland, Storbritannia, Nederland (regional), Østerrike, Tsjekia og Ungarn), og Mexico, Brasil (regional), og Israel, innsamlet i år 2000. De samme tre utdanningskategorier ble brukt for alle land, noe som ga til dels svært varierende størrelser på kategoriene, for eksempel for den laveste utdanningskategorien fra 6% i Tyskland til 60% i Østerrike. Resultatene viste at avholdenhet var mest utbredt i den laveste utdanningskategori i alle land blant kvinner, og også blant menn i alle de ni tilfeller hvor det var forskjeller mellom utdanningsgruppene. Blant kvinner ble det bare funnet små utdanningsforskjeller i høykonsum (mer enn 20 gram per dag), men der man fant forskjeller, var det vanligvis i den høyeste utdanningskategorien at man hadde flest stordrikkere. Italia var et unntak her, med færrest stordrikkere blant kvinner med høy utdanning. Blant menn var det generelle mønsteret motsatt: i de fleste land var høykonsum (mer enn 30 gram per dag) mer utbredt blant menn med lav utdanning. Hyppig episodisk høykonsum var mer utbredt i den laveste enn i den høyeste utdanningskategori for begge kjønn, men sammenhengen var noe svakere for kvinner enn for menn. Blant kvinner var slikt konsum vanligere i den laveste utdanningsgruppen enn i de høyeste i seks av 11 land (Tsjekia, Nederland, Norge, Finland, Ungarn, Tyskland), med oddsrater som varierte mellom 1,4 og 2,3, og omvendt gradient ble observert i fire land (Israel, Mexico, Sveits, Brasil, med oddsrater mellom 0,2-0,6). Blant menn var episodisk høykonsum mer utbredt i den laveste utdanningskategori i 9 av 11 ganger, med oddsrater som varierte mellom 1,3 og 2,5. Brasil var det eneste landet med en omvendt gradient (Bloomfield, Grittner, Kramer, & Gmel, 2006).

I studien til Bloomfield og medarbeidere ble utbredelsen av høykonsum og episodisk høykonsum sammenlignet i hele utvalget og ikke kun blant alkoholbrukere. Fordi en større andel av respondentene med lav utdanning var avholdsfolk, ville en analyse av kun alkoholbrukere gitt høyere forekomst av høykonsum blant respondentene med lavt utdanningsnivå.

En observasjon som er verdt å fremheve, og som følger av de sterkere negative sosioøkonomiske gradienter i menns enn kvinners alkoholbruk, er at kjønnsforskjellen i alkoholbruk ofte er mye mindre i de høyere sosioøkonomiske grupper enn i lavere sosioøkonomiske grupper. Dette var tydelig også i den britiske Whitehall-studien (Marmot, 1997) fra 1985-88. I denne studien ble en tydelig sosioøkonomisk gradient i utbredelsen av avholdenhet rapportert (menn: i den høyeste av seks stillingskategorier 3,5% mot 24% i den laveste, kvinner: 8% vs. 37%). Blant menn var det i tillegg en sterk positiv gradient i andelen som drakk moderat (11-35 enheter per uke); 45% vs. 24% i høyeste vs. laveste kategorien, mens det ikke var noen gradient i stordriking. Blant kvinner var

det en sterk positiv gradient i både andelen som drakk moderat (8-14 enheter per uke): 31% i den høyeste vs. 9% i den laveste kategorien, og i andelen stordrikkere (15 + enheter per uke): 30% vs 3%.

På dette feltet, som på andre forskningsområder, er det en betydelig skjevhet i hvilke land vi har studier fra. Hovedtyngden av studier kommer fra relativt få land i den rike delen av verden, og kunnskap fra lav- og middelinntektsland er svært begrenset. Studier fra land med andre økonomiske og kulturelle forutsetninger kan godt gi et annet og mindre entydig bilde. En studie av episodisk høykonsum (5 + enheter i løpet av siste måned) blant israelske jøder og arabere (Neumark, Rahav, & Jaffe, 2003) viste at blant jødene i utvalget hadde samtlige sosioøkonomiske indikatorer en negativ sammenheng med episodisk høykonsum (dvs mer episodisk høykonsum i lavere sosioøkonomiske grupper). Blant araberne i utvalget, derimot, var sammenhengene mellom episodisk høykonsum og inntekt og yrkesklasse positive, mens sammenhengen med utdanning var negativ. Forfatterne forklarte dette med at blant jødene er det en tradisjon med moderat drikking. Blant araberne i Israel, tilsier muslimske normer at man ikke skal drikke, men arabere med høyere stillinger og med høyere inntekt har oftere arbeid utenfor sine lokalsamfunn og blir dermed i større grad eksponert for andre kulturelle normer og bedre tilgang til alkohol.

I Bahia, Brasil (Almeida-Filho et al., 2005) ble det observert en positiv gradient for hyppig beruselse blant menn både med hensyn til yrkesklasse og utdanningsnivå, og blant kvinner også for yrkesklasse. Det ble ikke funnet forskjeller etter utdanning blant kvinner. Data fra den indiske nasjonale helseundersøkelsen, som omfattet mer enn 300 000 respondenter i 1998-1999, viste at respondenter i den laveste inntektskvintilen (20 % med lavest inntekt) hadde om lag dobbelt så høy forekomst av alkoholbruk i familien sammenliknet med den høyeste inntektskvintilen (Subramanian, Nandy, Irving, Gordon, & Davey Smith, 2005). En tilsvarende sammenheng mellom fattigdom og alkoholkonsum ble funnet i en studie fra et slumområde i Delhi i Nord-India (Saxena, Sharma, & Maulik, 2003). I familiene hvor man drakk relativt ofte, var utdanningsnivået og familieinntekten lavere enn i familier hvor man drakk mer sjelden.

2.3 Oppsummering

De fleste studier finner at alkoholkonsumet, målt som konsumert mengde over en lengre periode, vanligvis er høyest i høyere sosioøkonomiske grupper. Sammenhengen er spesielt godt dokumentert i de mange studiene der man har beregnet inntektselastisiteter, hvor konklusjonen på tvers av studier er at alkoholkonsumet kan forventes å øke som et resultat av økt inntekt, på samme måte som andre varer. Flere studier har også funnet at alkoholkonsumet er høyest blant høyt utdannede og i høyere yrkesklasser. Sammenhengene mellom ulike SES dimensjoner og alkoholbruk blir imidlertid langt mer komplisert om man ser på ulike dimensjoner ved drikkemønsteret.

3 Sosial ulikhet i det mest skadelige konsumet

3.1 Studier fra Norge og andre nordiske land

Spørreundersøkelser i den norske befolkningen (Horverak & Bye, 2007) har vist at blant menn er beruselsesdrikking og det å drikke mer enn 6 enheter per gang mer utbredt blant arbeidere enn funksjonærer, mens blant kvinner er disse forskjellene ganske små. Strand og Steiro (2003) beregnet 75 prosentilet for årskonsumet (dvs den mengden som skiller mellom den fjerdedelen som drikker mest og de øvrige konsumentene) og fant at denne økte med utdanningsnivå og viste en U-formet sammenheng med inntektsnivå, både for kvinner og menn. Med andre ord, den fjerdedelen som drakk mest blant de høyt utdannede, drakk mer enn den fjerdedelen som drakk mest blant de lavt utdannede. Halkjelsvik og Storvoll (2014) brukte AUDIT score som mål på risikofylt alkoholbruk i den voksne befolkningen i Norge og fant en noe høyere gjennomsnittsscore på AUDIT med høyere utdanningsnivå (Halkjelsvik & Storvoll, 2014). I diskusjonen av dette funnet pekte forfatterne på at de ikke har undersøkt sammenhengen nærmere og at det kan tenkes at forskjellen skyldes høyere drikkefrekvens for de med høyere utdanning og at det ikke nødvendigvis innebærer at det er høyere problemforekomst i denne gruppen.

Mäkelä et al. (2015) viste også, ved hjelp av data fra en finsk befolkningsundersøkelse fra 2008 at blant menn var det en større andel høykonsumenter (40 gr alkohol/dag) i den laveste yrkeskategorien enn i den høyeste, mens blant kvinner var det ingen klar sosial gradient i andelen høykonsumenter (> 20 gr alkohol/dag). Tilsvarende sosial gradient ble observert for hyppig beruselse; blant menn var andelen økende med avtakende yrkesstatus, blant kvinner var det ingen lineær sosial gradient. Med utdanningsnivå som indikator for sosioøkonomisk status, fant Mäkelä og medarbeidere (2002) praktisk talt ingen forskjeller i hvor ofte man drakk 6 eller flere drinker per gang. Men forfatterne sammenliknet også beregnet frekvens av å ha hatt en alkoholkonsentrasjon i blodet på over 1,0 promille og fant da at i den laveste utdanningsgruppen var det betydelig flere drikkesituasjoner med en så vidt høy promille enn i den

høyeste utdanningsgruppen, og dette gjaldt både for kvinner og menn. Dette kan tolkes som at drikkesituasjoner med et høyt alkoholinntak foregår over kortere tid blant lavt utdannede sammenliknet med høyt utdannede. Forfatterne fant videre at et høyt alkoholinntak forekom i en høyere andel av drikkesituasjonene i lavere sammenliknet med høyere utdanningsgrupper, uavhengig av hvilket kriterium man brukte for høyt alkoholinntak.

3.2 Studier fra andre land

Room (1977) presenterte sammenhengen mellom høykonsum ("heavy drinking") og sosial klasse blant menn i San Francisco ved hjelp av fem ulike mål på høykonsum. Sammenhengen mellom sosial klasse og høykonsum varierte betydelig fra ett mål til den andre, så vel som fra den yngre aldersgruppen til den eldre. Hyppig beruselsesdrikking ("binge drinking") ble rapportert av en større andel av menn med lavere status (13%) enn menn med høyere status (4%).

Hilton (1987) fant ulike sosiale gradienter i hyppig (ukentlig eller oftere) høyt alkoholinntak, avhengig av indikator for sosioøkonomisk status og kriterium for høyt alkoholinntak per gang. Han fant en høyere andel som ukentlig drakk fem eller flere enheter (5+) per gang blant dem med høy versus dem med lav inntekt, mens det ikke var noen forskjell med hensyn til utdanningsnivå. Andelen som ukentlig drakk minst 8 enheter i løpet av en drikkesituasjon var høyere blant dem med lav versus dem med høy utdanning, mens det ikke var noen forskjell med hensyn til inntektsnivå (Michael E Hilton, 1987). Van Oers og medarbeidere (1999) fant en høyere andel med «svært overdreven drikking» (dvs 6 eller flere enheter per gang og minst 21 ganger per måned) i lavere enn i høyere utdanningsgrupper og kun blant menn. Andre og mindre ekstreme mål på et høyt og sannsynligvis skadelig alkoholforbruk (6+ enheter 9-20 ganger per måned, eller 4-5 enheter 21 + ganger per måned) var imidlertid ikke forbundet med utdanningsnivå. Også disse forholdstallene ble beregnet blant dem som drikker, ikke blant alle respondentene (Van Oers, Bongers, Van de Goor, & Garretsen, 1999).

Sammenhengen mellom sosioøkonomisk status og det mest skadelige konsumet er funnet å variere betydelig mellom ulike land, og mellom kvinner og menn (Bloomfield et al., (2006) Paljarvi, Suominen, Car, and Koskenvuo (2013)) brukte data fra en stor, landsomfattende finsk undersøkelse fra 1998 til å vise at den sosiale gradienten i risikofylt alkoholbruk også avhenger av

hvordan sistnevnte måles. De fant imidlertid at det å ha et risikofylt konsum, målt ved en rekke ulike indikatorer (høyt ukentlig inntak, hyppig beruselse, bakrus, blackouts), var vanligere blant dem med en ufordelaktig sosioøkonomisk posisjon (målt ved lav utdanning, arbeidsledighet, uførhet, opplevde økonomiske problemer) uavhengig av hvordan dette måles. I denne studien var selve *retningen* på den sosiale gradienten i liten grad betinget av hvilke mål som ble brukt, mens *styrken* på sammenhengen varierte (sammenhengen var relativt sterkere for indikatorer på risikofylt konsum som representerte overstadig beruselse, så som bakrus og opplevd blackouts).

Funn av sosioøkonomisk ulikhet i problemdrikking er altså følsomme for hvordan problemdrikking måles. Det å drikke moderate mengder relativt hyppig og det å drikke relativt store mengder mer sjelden, vil begge kunne gi et ganske høyt totalkonsum, men det er to drikkemønstre med ulike korrelater. Valget av terskelverdi (verdi som bestemmer om man klassifiseres som å ha et problematisk konsum eller ikke) kan også påvirke resultatene. Hilton (1987) rapporterte utdannings- og inntektsforskjeller i moderat og høy grad av problemdrikking (henholdsvis 3 og 4 symptomer av 13 på avhengighet), og moderat og høy grad av opplevde negative sosiale konsekvenser (mer enn henholdsvis 4 eller 8 poeng i en sum skala med 32 elementer som bidro 1-3 poeng hver) i 1984. Det var en negativ utdanningsgradient i problemdrikking (3% rapporterte moderat grad av problemdrikking i høyeste vs. 10% i laveste utdanningskategori blant alkoholbrukere, en tredobbel forskjell ble også funnet for høy grad av problemdrikking). Forskjellene for opplevde negative sosiale konsekvenser gikk i samme retning og var også store. Den desidert høyeste risikoen ble rapportert blant dem i den laveste inntektskategori for alle fire indikatorene (for eksempel moderat grad av problemdrikking: 10% i laveste inntektsgruppen vs. 5% i den høyeste inntektsgruppen). En senere studie (Midanik & Clark, 1994) fant at gradientene var minst like sterke, eller kanskje enda litt sterkere i 1990 enn i 1984. En logistisk regresjonsmodell viste at inntekt ikke har noen effekt på konsekvensene når utdanning og andre demografiske variabler ble kontrollert for. Også andre studier finner at den sosiale gradienten i det mest skadelige konsumet er negativ (Cutler & Lleras-Muney, 2010; Huckle, You, & Casswell, 2010; Van Oers et al., 1999).

Det er, som vi har sett, en rekke eksempler som viser at negative sammenhenger mellom SES og det mest skadelige konsumet er mer sannsynlig å bli funnet for episodisk høykonsum og fyll (binge drinking) enn for høykonsum målt som at man drikker en stor mengde over en lengre periode, og mer sannsynlig for mer ekstremt episodisk høykonsum. På den annen side, er det imidlertid også studier som finner at forekomsten av det mest skadelige

konsumet øker som et resultat av økt inntekt og sosial status (Kuntsche, Rehm, & Gmel, 2004; Wagenaar et al., 2009). Vi vet foreløpig ikke nok til å konkludere sikkert om årsakene til disse inkonsistente funnene, men sammenhengen mellom sosioøkonomisk status og skadelig konsum ser blant annet ut til å være avhengig av alder og kjønn, og hvilket land som undersøkes (Bloomfield et al., 2006; Fone, Farewell, White, Lyons, & Dunstan, 2013; Grittner, Kuntsche, Gmel, & Bloomfield, 2013; Huerta & Borgonovi, 2010).

3.3 Sosial ulikhet i alkoholbruk blant ungdom

Blant ungdom, en gruppe som i de fleste land har et drikkemønster som er sterkere preget av høykonsum og fyll enn hva som er vanlig blant voksne, er imidlertid sammenhengen mellom sosioøkonomisk status og alkoholkonsum jevnt over funnet å være svakere enn hos voksne.

En studie av 10.klassinger i Oslo (E. J. Amundsen, 2005) fant imidlertid at andelen med hyppig alkoholbruk økte med mors utdanningsnivå og med foreldrenes inntekt, både blant gutter og jenter. Dette mønsteret var mer sammensatt når man skilte mellom ungdom med norsk eller vestlig bakgrunn og ungdom med annen etnisk bakgrunn. Tilsvarende var andelen som drakk seg ofte beruset økende med utdanningsnivå og inntekt for begge kjønn, men også dette mønsteret var mer sammensatt når man skilte på etnisk bakgrunn.

En annen studie fra Oslo fant at ungdom i mer velstående bydeler i Oslo drikker oftere, og drikker seg oftere fulle, enn ungdom i mindre velstående bydeler (Pedersen, Bakken, & Soest, 2015). For alkoholproblemer (målt ved hjelp av en sammensatt indeks) var mønsteret motsatt. Det er verdt å merke seg at studien viste at kun en relativt liten del av variasjonen i alkoholkonsumet (11%), og en enda mindre andel av variasjonen i alkoholproblemer (5%), kan tilskrives hvilken bydel man bor i, og vi må anta at de sosiale forskjellene er større i Oslo enn i landet for øvrig. Bydeler i Oslo er dessuten forskjellige langs andre dimensjoner enn sosioøkonomisk status, som for eksempel demografisk sammensetning og tilgjengelighet til alkohol.

Fra den internasjonale forskningslitteraturen har flere oversiktsstudier (Hanson & Chen, 2007; Wiles et al., 2007) og en multinasjonal studie (Richter, Leppin, & Gabhainn, 2006) konkludert med at sammenhengen er svak eller ikke-eksisterende. Samlet tyder foreliggende studier på at andre forhold enn sosial bakgrunn, som for eksempel gruppepress, har langt større betydning for

ungdoms alkoholkonsum. Det er også vanlig å finne at sammenhengen mellom sosial bakgrunn og alkoholkonsum, enten dette er målt som mengde eller problemdrikking, er svakere enn sammenhengen mellom sosial bakgrunn og annen helseskadelig adferd, som for eksempel røyking eller fysisk inaktivitet. En norsk studie av ungdoms etterspørsel etter alkohol (Berg & Bretteville-Jensen 2005) viste lavere prisfølsomhet i denne gruppen enn det som er funnet blant voksne (eks. Alver 2004), noe som kunne tilsi at inntektsforskjeller ville være av mindre betydning for ungdom enn for voksne.

3.4 Oppsummering

Sammenhengen mellom sosioøkonomisk status og det mest skadelige konsumet er komplisert, og resultater fra ulike studier spriker. Både retning og styrke på den sosiale gradienten varierer på tvers av studier, ulike land, kjønn, aldersgrupper og etter hvilke mål som er brukt på problemdrikking. Negative sammenhenger mellom sosioøkonomisk status og det mest skadelige konsumet synes å være vanligere å finne i studier av episodisk høykonsum og fyll enn i studier der høykonsum er målt som at man drikker en stor mengde over en lengre periode.

4 Tolkninger av sosial ulikhet i alkoholbruk

Hvordan kan man forklare de observerte sosiale ulikhetene i alkoholbruk? Klaus Mäkelä (K. Mäkelä, 1970) hevder at konsumenter av alkohol kan deles inn i to grupper; de som ønsker å bli beruset og de som ikke gjør det; og av de som ønsker å bli beruset, vil noen også ha råd til å drikke i tillegg uten å bli beruset. Selv om begge de to hovedtyper av drikkere finnes i alle sosioøkonomiske grupper, vil sistnevnte være vanligere i høyere sosioøkonomiske grupper. Dette medfører at vi kan forvente høyere drikkefrekvens i høyere sosioøkonomiske grupper (og at avholdenhet vil være vanligere i lavere sosioøkonomiske grupper), og følgelig at andelen av alle drikkesituasjoner som er beruselsessituasjoner vil være større i lavere sosioøkonomiske grupper.

Fra standard økonomisk teori, følger at man konsumerer mer av ikke-nødvendige varer med økende kjøpekraft, og dette kan, i hvert fall delvis, forklare en positiv inntektsgradient i alkoholkonsum. Men forskjeller i inntekt eller formue gir neppe en uttømmende forklaring på forskjeller i alkoholbruk etter sosioøkonomisk status. I en omfattende studie av utdanningsforskjeller i helserelatert atferd, basert på flere forskjellige datasett fra USA og Storbritannia, forsøkte man å anslå hvor mye av slike forskjeller som kunne tilskrives ulike faktorer (økonomiske ressurser, intelligens, personlighet, sosial integrasjon etc.). Samlet konkluderer studien med at inntekt og familiebakgrunn forklarer til sammen 30% av utdanningsgradienten i helserelatert adferd, at kunnskap og kognitive ferdigheter til sammen forklarer ytterligere 30%, sosiale nettverk ytterligere 10%, mens ulike personlighetstrekk ikke forklarer noe av gradienten (Cutler & Lleras-Muney, 2010).

Når det gjelder alkoholkonsumet, finner forskerne en positiv utdanningsgradient i drikkefrekvens og en negativ gradient i problem- og høykonsum. Begge ble kraftig redusert etter kontroll for økonomiske ressurser (inntekt, formue m.m.), men forskjell i ressurser forklarte ikke hele sammenhengen. Studien peker også i retning av at økonomiske ressurser forklarer mer av utdanningsgradienten i drikkefrekvens enn den gjør av utdanningsgradienten i problemkonsumet. For eksempel finner forskerne at den (positive) gradienten i ulike mål på drikkefrekvens i ulike data fra USA ble redusert med rundt

30-40% etter kontroll for økonomiske ressurser. Den (negative) gradienten i ulike mål på problemkonsum (hvor mye man drikker per gang, hvor ofte man drikker 5+ enheter etc.) ble redusert med 10-15% etter kontroll for økonomiske ressurser (Cutler og Lleras-Muney, 2010: 4). Et lignende mønster er synlig i dataene fra Storbritannia, der økonomiske ressurser forklarer 50% av (den positive) utdanningsgradienten i om man drikker eller ikke, og henholdsvis 40% og 31% av (den negative) utdanningsgradienten i problemdriking og antall drinker drukket per uke (Cutler og Lleras-Muney, 2010: 19). Kunnskap om helserisikoen ved alkohol forklarer nesten ingenting (1-3%) av utdanningsgradienten, mens kognitive ferdigheter (IQ) forklarer omtrent like mye som økonomiske ressurser. Heller ikke forskjeller i psykiske problemer (angst eller depresjon) forklarer stort mer (1-5%) av utdanningsgradienten i drikkefrekvens eller problemdriking etter kontroll for inntekt og familiebakgrunn. Samlet forklarer de faktorer forskerne kontrollerer for langt mindre av utdanningsgradienten i problemdriking enn i drikkefrekvens.

Studien peker altså i retning av at kognitive ferdigheter (men neppe kunnskap om helserisikoen knyttet til alkohol) kan være en vel så viktig forklaring på forskjeller i folks drikkevaner etter utdanningsnivå som økonomiske ressurser. Et annet interessant funn i studien er at sosial *integrasjon* (målt som hvor ofte man er sammen med familie og venner etc.) er den viktigste forklaringen (utover inntekt og familiebakgrunn) på utdanningsgradienten i alkoholkonsumet i dataene hvor slike spørsmål var tilgjengelig. Studien demonstrerer imidlertid, i likhet med en lang rekke andre studier, at økonomiske ressurser som for eksempel inntekt er en av de viktigste forklaringene på sosial ulikhet i folks drikkevaner. Dette er i helt i tråd med studier av den sosiale gradienten i helse mer generelt (Mirowsky & Ross, 2003; Ross & Wu, 1995, 1996).

5. Sosial ulikhet i alkoholrelatert sykkelighet og andre alkoholrelaterte problemer

5.1 Studier fra Norge og andre nordiske land

To norske studier har belyst sosial ulikhet i alkoholrelatert sykefravær. Grimsmo og Rossow (1997) fant at en vesentlig høyere andel blant de lavest lønnete (10,8%) rapporterte alkoholrelatert sykefravær siste år, sammenliknet med de høyest lønnete (3,0%). Schou og Birkelund (2015) fant tilsvarende i en studie av unge voksne, men de fant ingen sammenheng mellom alkoholrelatert sykefravær og andre indikasjoner på sosioøkonomisk status (utdanningsnivå og yrkesklasse). En norsk oppfølgingsstudie av 40 000 menn som var til vernepliktsundersøkelse i 1950-51 fant at 2,5 % ble innlagt for behandling av alkoholproblemer i de etterfølgende 37 årene, og denne andelen var betydelig høyere blant dem med lavest utdanning (3,2%), sammenliknet med dem med høyest utdanning (1,2%) (Rossow og Amundsen, 1995).

Det fins en rekke studier fra Sverige om sosioøkonomiske aspekter ved alkoholbruk og ulike typer problemer. I en befolkningsstudie fra Stockholmsområdet fant Halldin (1985) at en større andel fikk alkoholismediagnose i den laveste sosiale klassen, sammenliknet med den høyeste. Tilsvarende fant Hemmingsson og medarbeidere (1997) i en studie basert på data fra pasientregisteret i Sverige, at innleggelser med alkoholrelaterte diagnoser var mer utbredt i lavere enn i høyere sosiale lag, og dette gjaldt både for menn og kvinner og for flere typer av alkoholrelaterte diagnoser som avhengighet og leverkirrhose. I den tidligere omtalte undersøkelsen fra Selin (2004a), ble det også funnet at selvrapporterte problemer som følge av alkoholbruk oftere ble rapportert i lavinntektsgrupper og blant arbeidere. Det var tre ganger så stor andel med problemer vedrørende lov og orden (vært innblandet i slagsmål, i kontakt med politiet, fyllekjøring m.m.) i den laveste inntektskategorien sammenliknet med den høyeste, og på dette området var det større grad av sosial ulikhet enn det var for andre alkoholrelaterte problemer (knyttet til helse og familie). Halldin (1985) fant også at en klart større andel i den laveste sosiale klassen, sammenliknet med den høyeste sosiale klassen, var registrert med alkoholrelaterte lovbrudd (som offentlig beruselse og promillekjøring) i straffe- og bøtere registeret.

En sosial gradient ble også funnet i annen svensk studie, der data om alkoholrelaterte diagnoser fra det svenske pasientregisteret i 1981-83 ble koblet til yrkesinformasjon fra folketellingene i 1960 og 1970 (Hemmingsson, Lundberg, Romelsjö, & Alfredsson, 1997). De fant at blant menn var forekomsten av sykdommer som skyldes langvarig høyt alkoholinntak mer enn dobbelt så høy blant ufaglærte arbeidere som blant høyere funksjonærer. Også blant kvinner var det en negativ sosial gradient, men her var forekomsten høyest blant faglærte arbeidere. En klar utdanningsgradient i alkoholrelaterte sykehusinnleggelses ble også funnet i en fersk studie fra Finland (Herttua, Mäkelä, & Martikainen, 2015). Her ble det beregnet at innleggelsesraten var 1,70 ganger høyere blant lavt utdannede menn sammenliknet med høyt utdannede menn, og 1.96 ganger høyere for lavt utdannede kvinner sammenliknet med høyt utdannede kvinner.

Den ovennevnte studien til Halldin (1985) er viktig for å forstå hvorfor det er vanlig å finne sterkere SES gradienter i registerdata enn i utvalgsundersøkelser. Studien er basert på data fra en generell befolkningsundersøkelse fra Stockholm fylke i 1970-71, koblet til data fra psykiateres evalueringer av respondentene, og data fra strafferegisteret som inkluderte registreringer av offentlig fyll, fyllekjøring, og innleggelse i alkoholistsorgen. Halldin fant en positiv sammenheng mellom SES og «høyt forbruk» og ingen sammenheng med «svært høyt forbruk». Forekomst av alkoholisme var høyere i lavstatus-sammenliknet med høystatusgrupper blant menn (5,7% vs 3,6%), men data fra strafferegisteret viste en sterkere negativ sammenheng med sosioøkonomisk status: 2,8 % av menn i yrkeskategori I (høyest) og 9,8% i yrkeskategori III (lavest) ble registrert (Halldin, 1985). Forskjellen mellom selvrapporterte og registerbaserte data kan følgelig, i det minste i dette tilfelle, ikke forklares med ikke-respons i utvalgsundersøkelser, siden forskjellene mellom resultatene fra selvrapporterte og registerbaserte data ble observert for samme sett av deltakere. Det er også mindre sannsynlig at forskjellene skyldes målefeil og problemer knyttet til selvrapportering, siden man brukte psykiateres evalueringer som grunnlag for å kategorisere respondenter. Snarere ser det ut til at respondenter med lavere sosioøkonomisk status syntes å oppleve flere konkrete negative konsekvenser av sitt alkoholbruk, enten på grunn av sin egen atferd eller fordi de mottar sterkere negative reaksjoner fra samfunnet.

Disse kan brukes til å få et bedre bilde av forholdet mellom selvrapporterte alkoholproblemer, utvalgsbaserte data av diagnostiserte alkoholikere og alkoholrelatert dødelighet og sykehusinnleggelses. Et hovedtrekk er at SES gradienter i utvalgsundersøkelser er mindre for de fleste selvrapporterte problemer enn hva som er tilfelle for gradienter i registerbaserte konsekvenser. Dette trenger ikke være relatert til problemer med utvalgs-

undersøkelsene i seg selv, men kan skyldes at lavere SES grupper er mer utsatt for alkoholrelaterte problemer der andres reaksjoner spiller en sentral rolle.

5.2 Studier fra andre land

I USA fins det en lang tradisjon for å studere (selvrapporterte) alkoholproblemer og avhengighet. Det har blitt publisert en lang rekke resultater fra en serie med nasjonale alkoholundersøkelser (Michael E Hilton, 1987; M E Hilton & Clark, 1987; Midanik & Clark, 1994), og de siste 20 årene har SES gradienter i alkoholproblemer i USA stort sett vært negative, men størrelsen på forskjellene er avhengig av hvilket mål som er brukt på SES og alkoholproblemer. Caetano og Tam (1995) analyserte data fra 1990 og rapporterte utdannings- og inntektsforskjeller i alkoholavhengighet (basert på DSM-IV og ICD-10 kriteriene). Gradientene gikk i samme retning som de som er rapportert av Midanik og Clark (1994), det vil si det var en høyere forekomst av alkoholavhengighet i laveste utdanningsgruppe enn i høyeste, og tilsvarende var det en høyere forekomst i laveste inntektsgruppe enn i høyeste inntektsgruppe.

Henderson og medarbeidere Henderson, Liu, Diez Roux, Link, and Hasin (2004) analyserte data fra et stort utvalg av amerikanske voksne intervjuet i 1992, og fant ulike ikke-lineære sammenhenger mellom symptom på avhengighet (som er mindre alvorlig enn avhengighet) og utdanningsnivå og inntekt. Både blant menn og kvinner var andelen respondenter med ett eller flere symptom på avhengighet (av i alt sju mulige), størst blant de fattigste og nest størst i den høyeste inntektskategorien, og minst i mellomkategoriene. Analyser av utdanning som sosioøkonomisk indikator viste en annen ikke-lineær sammenheng; den største andelen med symptom på alkoholavhengighet ble funnet i mellomkategorien (13-15 års utdanning), mens den minste andelen ble funnet blant de med lav utdanning (mindre enn 9 års skolegang).

I sin sammenligning av europeiske land, rapporterte også Bloomfield et al. (2006) utdanningsforskjeller i alkoholrelaterte problemer (målt ved AUDIT-instrumentet) blant alkoholbrukere i fem land (Sveits, Sverige, Finland, Tsjekkia, Ungarn). I alle fem land var det en større andel med AUDIT score 2+ i den laveste utdanningskategorien sammenliknet med den høyeste, blant menn var det i alle fem land en lineær sammenheng (synkende andel med økende utdanning), mens blant kvinner var bildet mindre entydig. Etersom alkoholavhold er mer utbredt blant dem med lavt utdanningsnivå, er det trolig at funnene ville vært noe annerledes dersom analysene hadde vært gjort blant

alle respondentene og ikke bare blant alkoholbrukere. Også studier fra lav- og middelinntektsland (Nepal og Brasil) har funnet en sterk negativ sosial gradient i selvrapporterte alkoholproblemer (Jhingan, Shyangwa, Sharma, Prasad, & Khandelwal, 2003; Mendoza-Sassi & Beria, 2003).

5.3 Oppsummering

Mange studier har funnet at alkoholrelatert sykелighet og alkoholproblemer er vanligere i grupper med lavere sosioøkonomisk status. Det kan synes som om den negative sosiale gradienten er sterkere når de alkoholrelaterte problemene er mer alvorlige og lavfrekvente (som i studier basert på registerdata) enn når alkoholproblemene er noe mer utbredt og til dels mindre alvorlige (som i studier av selvrapporterte problemer).

6. Sosial ulikhet i alkoholrelatert dødelighet

6.1 Studier fra Norge og andre nordiske land

Få studier fra Norge har belyst sosial ulikhet i alkoholrelatert dødelighet. To studier (Sundby, 1967; Rossow & Amundsen, 1997) har belyst sosial ulikhet i dødelighet blant alkoholmisbrukere. Sundby (1967) fant ingen forskjell mellom løsgjengere og andre alkoholmisbrukere, mens Rossow og Amundsen (1997) fant en høyere dødelighet blant alkoholmisbrukere med høy utdanning sammenliknet med dem med lav utdanning.

Når det gjelder sosial ulikhet i dødsfall med alkoholrelaterte diagnoser, er det viktig å være oppmerksom på at mål på alkoholrelatert dødelighet varierer mellom ulike studier. Selv om noen studier inkluderer diagnoser som bare delvis er attribuerbare til alkohol (for eksempel ulykker og selvmord), er det vanligere å kun inkludere diagnoser der alkohol per definisjon er årsak. Dette gjelder for eksempel alkoholpsykose, avhengighet, og alkoholmisbruk (ICD-10 kode F10), alkoholisk kardiomyopati (I42.6), alkoholisk leverkirtrose (K70), eller alkoholforgiftning (X45). De fleste studier bruker enten et samlemål på alkoholrelatert dødelighet, som omfatter et stort antall dødsårsaker, eller ett enkelt utfallsmål, som for eksempel skrumplever eller alkoholavhengighet. Dette gjør det vanskelig å få et bilde av hvordan klassegradienten kan variere mellom ulike former for alkoholrelatert dødelighet.

Mackenbach og medarbeidere (2015) undersøkte sosial ulikhet i alkoholrelaterte dødsfall i 16 europeiske land, deriblant Norge, og fant at alkoholrelatert dødelighet var høyest i den laveste utdanningsgruppen og lavest i den høyeste utdanningsgruppen. I en tidligere studie av en rekke helseindikatorer i 22 europeiske land, deriblant Norge, ble tilsvarende funn rapportert (J. P. Mackenbach et al., 2008b). I en gjennomgang av svenske data for perioden 1970-95, viste Leifman at mannlige arbeidere hadde omtrent dobbelt så stor risiko for å dø av alkoholrelaterte sykdommer sammenliknet med tjenestemenn; for kvinner var den økte risikoen noe lavere (Leifman, 1998).

Dødelighet av sykdommer som skyldes høyt alkoholbruk (alkoholforgiftning, alkoholpsykose, alkoholisme, levercirrhose og pankreatitt) var 1,9 ganger høyere blant mannlige arbeidere enn blant funksjonærer i Stockholm-regionen i 1991-95 (Thor Norström & Romelsjö, 1998). Denne forskjellen i dødelighet kan forklares av at det var flere stordrikkere blant arbeidere, selv om resultatene var ganske følsomme for et lite antall ekstreme stordrikkere i utvalget (Norström og Romelsjö, 1998). Hemström (2002) brukte en bredere kategori av alkoholrelatert dødelighet som også inkluderte medvirkende dødsårsaker, og fant noe større sosioøkonomiske forskjeller i dødelighet: i 1990-95 hadde mannlige arbeidere vel 3 ganger høyere dødelighet enn mannlige funksjonærer, og blant kvinner var forskjellen noe mindre (Hemström, 2002). En studie basert på finske data rapporterte enda sterkere klassegradienter med ca 4 ganger høyere dødelighet (blant menn) for den laveste sammenlignet med den høyeste yrkeskategori. Det tilsvarende tallet for kvinner var nesten tre ganger (Pia Mäkelä, 1999).

I en av de få studiene (Pia Mäkelä, 1999) hvor man, foruten samlemålet, også analyserte et stort antall spesifikke alkoholdiagnoser, var klassegradienten sterkere for alkoholrelaterte dødsårsaker som indikerer et langvarig alkoholmisbruk (alkoholisme) enn for alkoholrelaterte dødsårsaker som kan være et resultat av et mindre problematisk drikkemønster (for eksempel ulykker der alkohol var en medvirkende faktor).

I en dansk kohortstudie (Osler, Nordentoft, & Andersen, 2006), basert på et utvalg av nærmere 8000 gutter født i 1953 i København, analyserte man risiko for alkoholrelatert sykkelighet eller dødelighet i løpet av oppfølgingsperioden (15-49 år). De med fedre i manuelle yrker hadde en betydelig økt risiko (HR = 1,23) for en slik diagnose. En fersk svensk studie (Gauffin, Hemmingsson, & Hjern, 2013) analyserte data fra en stor svensk kohort av nesten 1 million personer født i perioden 1973-1984. De som vokste opp i den laveste SES gruppen (ufaglærte) hadde dobbelt så stor risiko i forhold til de fra den høyeste SES gruppen (embetsmenn) for å få en alkoholrelatert diagnose (dødelighet eller sykkelighet) i løpet av oppfølgingsperioden. Ifølge systematiske oversikter kan det imidlertid ikke etableres noen klar sammenheng mellom SES i barndommen (målt med f.eks. foreldrenes utdanning og yrkesstatus) og den viktigste risikofaktor i denne sammenheng, nemlig bruk / misbruk av alkohol senere i livet (Hanson & Chen, 2007; Wiles et al., 2007). Dette tyder på at SES i barndommen kan være koblet til andre risikofaktorer som gjør individer mer sårbare for skadevirkningene av alkohol. I en oppfølgingsstudie (Gauffin, Vinnerljung, & Hjern, 2015) ble det vist at ovennevnte forhold i stor grad

medieres av skoleprestasjoner målt ved karakterer, som igjen er knyttet til en rekke helsemessig relevante risikofaktorer (Currie, 2008).

6.2 Studier fra andre land

Studier utenfor Norden viser at forskjeller i alkoholrelatert dødelighet etter SES er store også andre steder, i hvert fall når andre alkoholrelaterte årsaker enn alkoholisk leverkirrhose er studert. For dødsfall blant motorkjøretøyførere, fant Braver (2003) at ratene var 3,5 ganger høyere blant menn som ikke hadde fullført videregående skole sammenlignet med menn med høyere enn videregående utdanning. For kvinner var raten 2,8. Videre ble det funnet at andelen av disse dødsfallene der alkoholpromillen hadde vært over 0,1 var klart høyere blant menn og kvinner med lav utdanning: blant menn 60% vs. 40%, og blant kvinner 42% vs. 22%. Utdanningsnivå ble funnet å være en mye sterkere prediktor for både alkoholrelaterte trafikkulykker og trafikkulykker generelt enn rase: etter justering for utdanningsnivå, er raseforskjellene små.

Klassegradienten i alkoholrelatert dødelighet varierer betydelig mellom ulike land. I en bred studie av data fra 16 europeiske land (J. Mackenbach, Kulhanova, de Gelder, & Martikainen, 2014) fant man en klar utdanningsgradient blant menn i nesten alle land, med forhøyet dødelighet blant lavt utdannede i forhold til de med middels utdanning som i sin tur hadde høyere dødelighet enn høyt utdannede. Gradienten var spesielt sterk i Nord- og Øst-Europa. I Norge var dødsraten blant de med lavere utdanning omtrent seks ganger høyere enn blant de høyt utdannede; tilsvarende tall for Tsjekkia og Polen (de to landene med størst forskjeller) var 16 og 13. For Belgia ble det registrert den laveste raten (2). Mønsteret var mye det samme for kvinner, med store forskjeller i Nord-Europa, inkludert Norge (5), og enda større for flere østeuropeiske land, med Estland på toppen (9), etterfulgt av Latvia (7). Det er en viss tendens til at denne gradienten har økt siden 1980-tallet, men dette gjelder langt fra i alle landene.

Klassegradienten i alkoholrelatert dødelighet synes også å være aldersavhengig. I en studie av data fra Storbritannia på begynnelsen av 1990-tallet (Harrison & Gardiner, 1999) fant man omtrent 15 ganger høyere dødsrate hos ufaglærte arbeidere enn i den høyeste klassen («professionals») blant menn i alderen 25-39 år. Det tilsvarende tallet for menn i alderen 55-64 var ca 3. For kvinner ble det ikke funnet noen klar klassegradient; Yngre kvinner i manuelle yrker hadde ingen økt risiko, men for eldre kvinner var det den høyeste

yrkesklassen som hadde forhøyet risiko. Når det gjelder sammenhengen mellom alkoholrelaterte problemer og SES i oppveksten, er mye fremdeles uklart. Mange studier viser en klar sammenheng mellom risiko for ulike former for dødelighet og sykkelighet på den ene siden og sosio-økonomiske faktorer i barndommen på den andre (Galobardes, Lynch, & Davey Smith, 2004). Men bare et fåtall av disse studiene fokuserer på alkoholrelaterte diagnoser.

6.3 Hvor mye av den sosiale gradienten i total dødelighet skyldes alkohol?

Det er godt dokumentert i en rekke studier at det er en betydelig sosial gradient i total dødelighet. En bred studie som omfatter 16 europeiske land (J. P. Mackenbach et al., 2008a) viser at gjennomsnittlig dødelighet blant kvinner med minst utdanning (< 7 år) var omtrent dobbelt så høy som blant de i høyeste utdanningsgruppe (uteksaminert fra høyskole/universitet). Blant menn var forskjellen noe større. Den sosiale gradienten i alkoholrelatert dødelighet ser imidlertid ikke kun ut til å være et uttrykk for den generelt forhøyede dødelighet i lavere SES grupper. En systematisk gjennomgang basert på studier som både så på SES gradienter i total dødelighet og alkoholrelatert dødelighet (Probst, Roerecke, Behrendt, & Rehm, 2014) viste at gradientene faktisk var sterkere for sistnevnte form for dødelighet. Resultatene tydet på at lav sosioøkonomisk status var forbundet med nesten dobbelt så stor risiko for alkoholrelaterte dødelighet sammenlignet med total dødelighet.

Dette fører til et annet interessant spørsmål: hvor mye av gradienten i total dødelighet kan forklares av gradienten i alkoholrelatert dødelighet. Svaret på dette spørsmålet avhenger dels av forholdet mellom SES gradienten i total og alkoholrelatert dødelighet, delvis av hvor mye av de totale dødsfall som er alkoholrelatert. I den tidligere nevnte studien, basert på data fra 16 europeiske land, som dekket perioden fra slutten av 1990-tallet til begynnelsen av 2000-tallet, fant Mackenbach et al (2008a) at 6% av den sosiale gradienten i kvinnenens totale dødeligheten kan forklares med gradienten i alkoholrelatert dødelighet. Det tilsvarende tallet for menn var 11%. Forskjeller i disse tallene mellom ulike land viser ingen klare mønster, noe som sannsynligvis skyldes at mye av variasjonen i den alkoholrelaterte dødelighetens andel av total dødelighet påvirkes av kulturelle forskjeller i kodingspraksis. Ramstedt (2002)

rapporterer for eksempel at 90% av mannlige dødsfall i korrhose i Finland ble kodet som alkoholisk korrhose, mens tilsvarende tall for Italia var 8%.

Mer detaljerte studier viser at størrelsen på alkoholfaktorens bidrag er sterkt aldersbetinget. I en studie basert på svenske data (Hemström, 2002) fant man at rundt en tredjedel av SES gradienten i dødelighet blant menn i alderen 40-44 år kunne tilskrives alkohol. Resultatene av en finsk undersøkelse peker i samme retning (Pia Mäkelä, Valkonen, & Martelin, 1997). I yngre aldersgrupper bidro alkohol betydelig til overdødeligheten i lavere SES grupper: for menn i alderen 20-34 år var dette bidraget 49%, og i aldersgruppen 25-64 år nesten 20%. Tilsvarende tall for kvinner var 24 og 12%. I aldersgruppen over 64 var bidraget til alkohol ubetydelig. En viktig forklaring på denne aldersbetingede effekten er at en betydelig andel av alkoholrelatert dødelighet i Finland består av skader og ulykker. En viktig risikofaktor for denne formen for dødelighet er episodisk høykonsum og beruselsesorientert drikking, som igjen er mer vanlig blant yngre enn blant eldre mennesker. En studie fra 8 vest-europeiske land (Menvielle et al., 2007) viste at sosial ulikhet i alkoholrelaterte kreftdødsfall bidro betydelig til å forklare den sosiale ulikheten i all kreftdødelighet; de bidro mest i Frankrike og Spania (29-35%) og minst i Belgia og de nordiske landene.

6.4 En kumulativ effekt av ulike SES dimensjoner

Finske registerbaserte data har blitt brukt til å belyse effekten av ulike dimensjoner av SES som er uavhengige av andre dimensjoner, enten i form av SES dimensjoner målt på ett tidspunkt eller over livsløpet. Samlet tyder studiene på at sosial ulikhet i alkoholrelatert dødelighet er stor og at effekten av ulike SES dimensjoner er kumulativ. Sammenhengen med inntekt er sterkest, men dette ser ikke ut til å være en kausal effekt av lav inntekt. I stedet ser det ut til at manuelle arbeidere er mer utsatt for alvorlige alkoholrelaterte helseutfall enn ikke-manuelle arbeidere, gitt at de har samme drikkemønster.

Mäkelä (1999) studerte alkoholrelatert dødelighet i Finland i 1987-95 ved hjelp av registerdata over 21,922 alkoholrelaterte dødsfall. Hun fant betydelig høyere oddsrat for forekomst av slike dødsfall i grupper med lav SES sammenlignet med høyere SES referansekategori, for både menn og kvinner, når lav SES ble definert som lavere utdanning, lavere yrkesstatus (unntatt bønder), lavere personlig inntekt, lavere husholdningenes netto inntekt, og å bo i leid (i motsetning til eid) bolig. Oddsene var vanligvis rundt tre ganger så høye i den laveste sammenlignet med de høyeste kategoriene, noe mindre blant kvinner

enn blant menn, og størst for dødelig alkoholforgiftning, alkoholavhengighet og alkoholpsykoser, og minst for skrumplever. Unntaket var effekten av inntekt blant menn: oddsraten mellom høyeste og laveste inntektsdesil var så høy som 8 for egen inntekt og omtrent 5 for husholdningsinntekt. Dette viste seg imidlertid å være delvis forårsaket av lavere arbeidsstyrkedeltakelse og høyere sysselsetting i de laveste inntektskategoriene. Etter justering for andre SES dimensjoner, forble hver av SES dimensjonene statistisk signifikant og beholdt retningen på gradienten. Videre viste resultatene at virkningen av en SES dimensjon ofte var sterkest på lave nivåer av en annen SES dimensjon.

En studie av alkoholrelatert dødelighet blant finske menn viste en kumulativ effekt også med hensyn til et annet forhold som er relevant for forståelsen av sosial ulikhet: tendensen til at SES går i arv mellom generasjoner. Pensola og Martikainen (2003) analyserte dødsfall i perioden 1991-98 blant de som var født i perioden 1956-60, og fant at i forhold til referanse-kategorien der både avdøde og hans barndoms hovedforsørger hadde hatt ikke-manuelt arbeid, var den alkoholrelaterte dødsraten 1,5 ganger høyere der hovedforsørger men ikke avdøde hadde hatt manuelt arbeid, 4 ganger høyere der avdøde men ikke hovedforsørger hadde hatt manuelt arbeid, og nesten 5 ganger høyere der begge hadde hatt manuelt arbeid.

6.5 Forklaringer på den sosiale gradienten i alkoholrelatert dødelighet og sykелighet

Et viktig spørsmål er selvsagt hva som ligger bak SES gradientene i alkoholrelatert dødelighet og sykелighet. Her kan man tenke seg to hovedtyper av forklaringer. Det ene er at det gjelder seleksjonsmekanismer, det andre at det er årsaksfaktorer til stede. Vi begynner med sistnevnte type forklaring.

Den mest nærliggende forklaring på at lavere SES grupper har økt alkoholrelatert dødelighet er forskjeller i eksponering, dvs. alkoholforbruk, en faktor som har flere dimensjoner. A priori, er det imidlertid liten grunn til å forvente at store forskjeller i gjennomsnittlig forbruk kan forklare forskjellene i dødelighet: Etterspørselen etter alkohol har i likhet med de fleste normale goder en positiv inntektselastisitet, og som tidligere nevnt er forbruksnivået i lavere SES grupper vanligvis ikke forhøyet. Derimot viser flere studier forskjeller i drikkemønsteret, med større forekomst av episodisk høykonsum i lavere SES grupper (se ovenfor). Enkelte studier tyder på at jo mer ekstrem den

alkoholrelaterte adferden man ser på er, jo større forskjeller etter sosioøkonomisk status finner man (Paljarvi et al., 2013). En finsk studie (Makela & Paljarvi, 2008) fant imidlertid at lav-SES gruppene hadde en forhøyet risiko for alkoholrelaterte sykehusinnleggelse og dødelighet selv etter kontroll for både alkoholkonsum og skadelig drikkemønster. En gjennomgang av en rekke studier kan tyde på at SES-forskjeller i alkoholeksponering er en utilstrekkelig forklaring på den negative sosiale gradienten i alkoholrelatert dødelighet (Probst et al., 2014). For eksempel undersøkte (Makela & Paljarvi, 2008) SES gradienter i alkoholrelatert dødelighet blant deltakerne i de finske drikkevaneundersøkelsene fra 1969, 1976 og 1984, med kontroll for drikkemønsteret. De fant betydelige SES gradienter i alkoholrelatert dødelighet, og også etter kontroll for både alkoholkonsum og skadelig drikkemønster, hadde lav-SES gruppene en forhøyet risiko for alkoholrelatert sykdom og dødelighet. Resultatene tydet derfor på at lavere SES-grupper er mer sårbare for alvorlige konsekvenser av alkoholbruk enn høyere SES-grupper. Flere kanadiske studier har rapportert liknende funn (Kunz og Graham, (1998) Cartwright, Shaw, & Spratley, (1978).

En mulig forklaring på hvorfor lavere SES grupper har forhøyet risiko for alkoholrelatert sykdom og dødelighet, også etter kontroll for forbruksnivå og drikkemønster, kan være at disse gruppene er mer sårbare for virkningene av alkohol. Risikofaktorer som bidrar til økt sårbarhet omfatter blant annet ulike livsstilsfaktorer (kosthold og røyking), sosial isolasjon, mangel på jobbkontroll og dårligere tilgang til helsetjenester. Flere studier har vist at lav SES er forbundet med et kosthold som er rikt på fett, salt og sukker, men i mindre grad består av frukt og grønnsaker, og et kosthold av denne typen interagerer negativt med alkoholinntak på en rekke helseutfall, inkludert leversykdom (Mezey, 1991). Eller sagt på en annen måte; sammenhengen mellom alkoholbruk og alkoholrelaterte sykdommer synes å være sterkere i grupper med lav SES. Dette skyldes at ugunstige livsstilsfaktorer som forsterker effekten av alkohol, forekommer oftere i grupper med lav SES.

Også fedme er mer vanlig blant personer med lav SES, og fedme ser ut til å øke effekten av alkohol på risikoen for leversykdom (Naveau et al., 1997) og tykktarmskreft (Zhao et al., 2012). I tillegg er det godt dokumentert at røyking er mer utbredt blant personer med lav SES, en annen faktor som synes å ha en samspillseffekt med alkohol. Det er for eksempel funnet at risikoen for kreft i spiserøret neppe påvirkes av moderat røyking blant de som ikke drikker alkohol eller av moderat drikking blant de som ikke røyker. Den samtidige tilstedeværelse av risikofaktorene (selv i moderate doser) er imidlertid funnet å øke risikoen dramatisk (Castellsague et al., 1999). Eksempler på andre faktorer som synes å forsterke effekten av alkohol på risikoen for alkoholrelaterte diagnoser

er sosial isolasjon (Grant, 1997) og lav kontroll over egen arbeidssituasjon (Hemmingsson & Lundberg, 2001). I noen land, ser også tilgangen til profesjonell behandling ut til å være mer begrenset for folk med lav SES (Probst et al., 2014), mens man i andre land ikke nødvendigvis finner dette. En studie fra Finland av pasienter innlagt på sykehus med en alkoholrelatert diagnose (Makela, Keskimaki, & Koskinen, 2003) viste at det ikke var noen SES-gradient i overlevelse etter innleggelse i sykehus med en alkoholrelatert diagnose. Forfatterne tolket dette som at det ikke var noen sosial ulikhet i kvaliteten på helsetjenestene.

Man kan også tenke seg andre grunner for ulik sårbarhet. Flere studier tyder på at dårlig helse i barndommen og ungdomsårene er assosiert med både dårligere skoleprestasjoner og dårligere helse som voksne (Currie, 2008) og sistnevnte kan i sin tur øke sårbarheten for alkoholskader. Høyere SES grupper har gjerne flere ressurser som beskytter dem mot farene ved å drikke alkohol: de kan for eksempel ha bedre sjanser til å velge tryggere miljøer å drikke i eller å ta en taxi hjem i stedet for å kjøre. Menn i høyere SES grupper har også oftere en familie, og familiemedlemmer kan bidra til at noe blir gjort med alkoholproblemene før alvorlige konsekvenser oppstår.

Oppsummert er det et stort antall risikofaktorer forbundet med lav SES som potensielt forsterker den skadelige effekten av å drikke alkohol. Forskning på dette området er imidlertid foreløpig for fragmentert til å kunne vurdere i hvilken grad disse risikofaktorene, individuelt og kollektivt, kan forklare SES-gradienten i alkoholrelatert dødelighet og sykkelighet.

Det er også mulig at det blant de mest vanskeligstilte som dør av en alkoholrelatert sykdom, vil være en del som ikke har vært i behandling for denne sykdommen. I så fall vil dette bidra til at den sosiale gradienten er større for alkoholrelatert dødelighet enn for alkoholrelatert sykkelighet. Marginalisering og stigmatisering knyttet til alkoholmisbruk bidrar trolig til en nedadgående sosial status og øker den sosiale gradienten i alkoholrelatert dødelighet. Men, som Room (2005) diskuterer, har fokuset på stigmatisering og marginalisering på den ene siden og sosioøkonomiske ulikheter på den andre sjelden blitt kombinert i forskning. Dette vil være et viktig tema for fremtidig forskning. I tillegg vil mer forskning på eksistensen av og forståelsen av mulige mekanismer for ulik sårbarhet for alkoholproblemer ved SES også bidra til litteraturen.

For selvrapporterte problemer har man ikke funnet konsekvent støtte for hypotesen om ulik sårbarhet. I noen studier har forskjellene vært klart større enn forventet ut fra drikkemønsteret. For eksempel fant man i Sverige at

ikke-manuelle arbeidere ble mer beskyttet mot konsekvensene ved et gitt drikkemønster, og de lavere SES gruppene hadde flere problemer særlig problemer knyttet til lov og orden. Også resultatene fra den ovennevnte undersøkelsen fra Ontario tydet på ulik sårbarhet, mens de fleste resultatene fra USA ikke gjorde det. Den sosiale gradienten i alkoholrelaterte problemer synes å være større for alkoholrelaterte sykehusinnleggelses og dødelighet enn for selvrapporterte alkoholproblemer målt ved surveydata. I det minste for sistnevnte konsekvenser er effektene av forskjellige dimensjoner av SES ofte funnet å være additive. SES forskjeller i alkoholrelaterte sykehusinnleggelses og dødsfall har vanligvis vært stor, og større enn forventet på bakgrunn av alkoholbruken. Men det er også forskjeller i SES-gradient for ulike typer alkoholrelatert dødelighet. For eksempel er SES-gradienten i dødelighet fra somatiske sykdommer som skrumplever vanligvis mindre enn SES-gradienten alkoholrelaterte lidelser som alkoholavhengighet eller alkoholpsykose.

En annen mulig forklaring på en negativ sosial gradient i sykkelighet og dødelighet til tross for at alkoholkonsumet gjerne er høyest i høyere SES-grupper, kunne være at befolkningsundersøkelser vanligvis utelukker institusjonaliserte og hjemløse, og at de tyngste alkoholbrukerne er mindre tilbøyelige til å svare. I kliniske og registerbaserte data kan en vesentlig del av konsekvensene forekomme i denne delen av befolkningen som er unntatt fra spørreundersøkelser enten ved design eller ved frafall. Ettersom dette utelukker en del av befolkningen som vanligvis har svært lav SES, vil denne faktoren kunne bidra til misforholdet i SES forskjeller mellom register- og surveydata. Den tidligere omtalte studien til Halldin (1985) tydet imidlertid at denne faktoren neppe er svært viktig. Dette spørsmålet er nært knyttet til det gamle problemet med «the two worlds of alcohol problems», som refererer til det faktum at alkoholbruk og -problemer og deres determinanter er svært forskjellige i den kliniske og den generelle befolkningen (R Room, 1977).

En beslektet forklaring på misforholdet mellom SES-gradient i alkoholkonsum og SES-gradient i alkoholrelatert sykkelighet og dødelighet har å gjøre med fordelingen av alkoholkonsumet, og hvordan denne er målt. For noen alvorlige alkoholrelaterte problemer, som for eksempel skrumplever, ser risikoen ut til å øke eksponensielt med konsumert alkoholemengde, noe som betyr at den delen av konsumfordelingen hvor konsumet er høyest spiller en relativt viktigere rolle i forhold til konsekvenser. Imidlertid er det få spørreundersøkelser i den generelle befolkningen som er egnet til å avdekke forskjeller i denne lille gruppen av ekstreme stordrikkere. Snarere er det høykonsumet som er målt i undersøkelser som regel bare «relativt høyt», og ettersom et moderat høyt konsum er mer vanlig i høyere SES grupper men sjelden forårsaker skrumplever

eller andre alvorlige kroniske alkoholrelaterte sykdommer, kan dette også forklare hvorfor SES-gradienten i selvrapportert alkoholkonsum ofte ikke samsvarer med SES-gradienten i alvorlige alkoholrelaterte problemer. Norström og Romelsjö (1999) viste at i deres data kunne forskjellene i konsumfordelingen - i hvert fall teoretisk - forklare de store forskjellene i dødelighet, men resultatet var følsomt for de få ekstreme stordrikkere som var inkludert i utvalgsundersøkelsen.

Noen studier har vist at seleksjon, dvs. tredje faktorer som påvirker både alkoholproblemer og SES, har betydning for å forklare den sosiale gradienten i alkoholrelatert sykkelighet og dødelighet. En spesifikk seleksjonsmekanisme er at problemdriking i tidlig ungdom øker risikoen både for lavere utdanning og lavstatusyrker (Viner & Taylor, 2007), og for alkoholrelaterte problemer senere i livet (McCambridge, McAlaney, & Rowe, 2011). Andre indirekte eller tidlige seleksjonseffekter kan også ha betydning for den sosiale gradienten i alkoholrelaterte skader. Hemmingsson *et al* (1998) undersøkte vernepliktige i Sverige i 1969 og 1970 (N = 49 323) og brukte spørreskjemadata ved 19-årsalder som ble koplet til registerdata om senere SES og alkoholrelaterte diagnoser (alkoholpsykose, alkoholisme, alkoholforgiftning) før de var 33-35 år gamle. Også denne studien fant en negativ SES-gradient i alkoholrelatert sykkelighet. Men studien viste også at flere risikofaktorer målt under verneplikten var høyere blant de med senere lav SES, herunder risiko for bruk av alkohol (RR = 2,5). Disse risikofaktorene som eksisterte før etablert yrkesstatus forklarte noe, men ikke hele forskjellen i risikoen for alkoholisme: den relative raten sank fra 4,9 til 2,0 etter kontroll for disse risikofaktorene. De viktigste faktorene i reduksjon av beregnet relativ risiko blant menn med lav SES var psykometriske testresultater, risikofylt bruk av alkohol og kontakt med politi eller barnevernsmyndighetene, i denne rekkefølgen.

I en oppfølgingsstudie, basert på det samme datamaterialet, undersøkte Hemmingsson og medarbeidere mulige intergenerasjonelle effekter av sosioøkonomisk status (Hemmingsson, Lundberg, & Diderichsen, 1999). Risikoen for alkoholisme var høyest blant manuelle arbeidere om ikke foreldrene hadde vært manuelle arbeidere: den relative risikoen i forhold til den stabile ikke-manuelle gruppen var 4,4 for manuelle arbeidere med manuelt arbeidende foreldre og 2,9 for manuelle arbeidere med ikke-manuelt arbeidende foreldre. En betydelig del av den forhøyede risikoen for alkoholisme i den stabile manuelt arbeidende gruppen og i den nedadgående mobile gruppen kunne tilskrives pre-eksisterende risikofaktorer, herunder risikofylt alkoholbruk som vernepliktig (4.4 -> 1.7; 2.9 -> 1.5). Resultatene viste derfor at de pre-eksisterende

risikofaktorer bidro sterkt til å skape og opprettholde ulikheter mellom manuelle arbeidere og ikke-manuelle ansatte i risikoen for å utvikle alkoholisme.

En ytterligere mulig forklaring på den negative sosiale gradienten i alkoholrelatert sykелighet og dødelighet er knyttet til omvendt kausalitet, det vil si at problematisk drikking fører til nedadgående sosial mobilitet, den såkalte «healthy worker»-effekten. Det er formodentlig først og fremst for SES-indikatorer som inntekt og yrkesklasse at en slik omvendt kausalitet er gyldig. Det er for eksempel funnet at noen grupper utenfor arbeidsmarkedet, som for eksempel arbeidsledige og uføre, har betydelig forhøyet forekomst av alkoholrelatert dødelighet. Leifman fant i sin gjennomgang av studier fra Sverige at både blant menn og kvinner var forekomsten nesten 10 ganger så høy blant de som ikke var yrkesaktive (Leifman, 1998). Det er imidlertid overraskende få studier som har belyst denne mekanismen, men noen få longitudinelle studier har vist en sammenheng mellom å ha en alkoholrelatert diagnose og økt risiko for senere å forlate arbeidsmarkedet i form av arbeidsledighet eller førtidspensjonering (Dooley, Catalano, & Hough, 1992; A Romelsjö & Diderichsen, 1989; Anders Romelsjö, Stenbacka, Lundberg, & Upmark, 2004). En norsk studie av Claussen (1999) fulgte arbeidsledige fra Grenlandsområdet over en femårsperiode og fant nesten dobbelt så høy forekomst av selvrapporterte alkoholproblemer (målt ved hjelp av AUDIT) blant dem som fremdeles var arbeidsledige etter 5 år enn blant dem som var i arbeid (henholdsvis 23% og 12%). Samtidig var det ingen av dem som på begynnelsen av oppfølgingsperioden var diagnostisert som alkoholmisbrukere (på bakgrunn av DSM-III kriterier) som var i arbeid fem år senere. Resultatene tolkes som at arbeidsledighet både er en årsak til økt problemdrikking og at en alkoholrelatert seleksjon til arbeidsledighet forekommer.

For å oppsummere kan koblingen mellom SES og alkoholskader bare i begrenset grad forklares ved forskjeller i alkoholbruk alene. Foreliggende studier tyder på at en del av forklaringen ligger i at lav-SES grupper skårer høyere på et bredt spekter av andre risikofaktorer som har en tendens til å styrke alkoholens skadelige effekter. Andre sannsynlige mekanismer bak sammenhengen er omvendt kausalitet (nedadgående sosial mobilitet) og tidlige seleksjonsprosesser. Den relative betydningen av disse ulike mekanismene varierer helt sikkert mellom land og over tid, mellom skadeformer og mellom SES dimensjoner.

Alt i alt var det flere tegn til ulik sårbarhet for problemer der andres reaksjoner på drikkingen var sentral.

6.6 Oppsummering

Det er en klar sammenheng mellom alkoholrelatert dødelighet og lav sosioøkonomisk status, på tvers av en rekke studier. Den sosiale gradienten i alkoholrelatert dødelighet ser også ut til å være sterkere enn den sosiale gradienten i generell dødelighet. Alkohol bidrar særlig til overdødelighet blant unge voksne med lav sosioøkonomisk status. Sosial ulikhet i alkoholrelatert dødelighet er både forsøkt forklart ved å vise til forskjellig *eksponering*, dvs. sosial ulikhet i alkoholbruk, og forskjellig *sårbarhet* for konsekvenser av alkoholbruk. Mekanismer knyttet til omvendt kausalitet og seleksjon kan også antas å være viktig. Vi vet foreløpig for lite til å konkludere mer generelt om hva som er den viktigste forklaringen på sosial ulikhet i alkoholrelatert dødelighet.

7. Endringer i SES gradienter over tid

Flere studier har vist at den sosiale gradienten i alkoholkonsum er endret over tid innad i land. For eksempel har studier fra Sverige vist at andelen med et moderat til høyt konsum var høyest i øvre sosiale klasser rundt år 1970: totalt 22% blant funksjonærer sammenlignet med 11% blant arbeidere, og i Stockholmregionen 20% vs. 13% blant menn og 9% vs. 2% blant kvinner (Romelsjo & Lundberg, 1996). På 1990-tallet ser gradienten ut til å ha endret retning: i Stockholmregionen i 1994 var de tilsvarende andelene på 37% vs. 42% blant menn og 9% vs. 17% blant kvinner, og for særlig høyt konsum var forskjellene enda større (6% vs. 10% blant menn, 2% vs. 5% blant kvinner), og gjennomsnittskonsumet var over en liter høyere blant arbeidere enn blant funksjonærer (Thor Norström & Romelsjö, 1998; Romelsjo & Lundberg, 1996). Det ser særlig ut til å ha vært en reversering av gradienten etter sosial klasse blant unge, og unge mennesker i høyere SES grupper drakk mer enn gjennomsnittet i 1968 og mindre enn gjennomsnittet etter 1980 (Anders Romelsjö, 1989). Også den sosiale gradienten i alkoholrelatert sykkelighet endret seg i denne perioden. Rate ratioen for lav vs høy yrkesstatus økte både for menn (fra 2,7 til 4,0) og for kvinner (fra 1,7 til 3,2) (Romelsjo & Lundberg, 1996). Denne økningen fant sted i en periode hvor SES gradienten i moderat høykonsum snudde fra positiv til negativ. I en analyse av svenske data for perioden 1991-2006 (Budhiraja & Landberg, 2015) finner forskerne en svak økning i SES-gradienten (målt ved utdanning) i alkoholrelatert dødelighet blant kvinner. For menn, derimot, var SES-gradienten stabil i perioden.

En studie av Demers and Kairouz (2003) viste imidlertid at endringer i SES gradienter og de faktorer som påvirker disse endringene, er komplisert. På 1990-tallet tok media, frivillige organisasjoner og det statlige monopolet på detaljsalg av alkohol til orde for moderat drikking i Québec i Canada. Pris-kutt på noen produkter resulterte i en 6% økning i totalforbruket over 6 år, og hovedsakelig en økning i vinkonsumet. I to store undersøkelser gjennomført i 1993 og 1998 fant man at SES målt ved husholdsinntekt hadde en positiv sammenheng med drikkestatus, drikkefrekvens og alkoholvolum, men ingen sammenheng med forekomsten av høykonsum. Fra 1993 til 1998 var det en

endring i gradienter slik at både andelen som drakk alkohol og andelen stordrikkere økte i høyinntektsgruppen, men ikke volum eller drikkefrekvens.

Tilsvarende har det fra Storbritannia blitt rapportert at den opprinnelig positive SES gradienten er svekket eller forsvunnet. I en studie av menn og kvinner i samme forstaden til London i 1965 og i 1974, en periode da konsumet økte med nesten 50% per innbygger, viste Cartwright et al. (1978) at gjennomsnittskonsumet hadde en positiv sosial gradient i 1965, mens det var ingen sosial gradient i 1974. Dette skyldtes ulik konsumutvikling i ulike sosiale grupper. I høyere SES-grupper (I og II) ble konsumet redusert med 8% mens i lavere SES-grupper økte konsumet (med 54% i yrkesgruppe III og med 102% i yrkesgrupper IV og V). Det er nærliggende å se trendene i alkoholkonsum i ulike SES-grupper i sammenheng med både prisutviklingen på alkohol og skrumpleverdødeligheten i Storbritannia. Siden 1960-tallet har prisen på alkohol, og særlig prisen på brennevin, falt i forhold til disponibel inntekt (Harrison & Gardiner, 1999). I samme periode har det vært et skifte i den sosioøkonomiske gradienten i skrumpleverdødeligheten (Mheen, Davey, Hart, & Gunning-Schepers, 1998). I England og Wales økte den relative ulikhetsindeksen i skrumpleverdødeligheten blant menn etter sosial klasse fra 0,88 (lavere dødelighet i lavere SES kategorier) i 1961 til 1,4 (høyere dødelighet i lavere SES kategorier) i 1981, og en enda sterkere endring ble rapportert for menn i Skottland (fra 0,6 til 1,67). Skrumpleverdødelighet er med andre ord blitt stadig mer utbredt blant fattige i dagens Storbritannia. Resultatene med hensyn til trendene i leverkirrhosede dødeligheten sammenfaller med de tidligere omtalte resultatene hva gjelder SES-spesifikke endringer i forbruket per innbygger i Storbritannia. Tilsvarende, på begynnelsen av 1980-tallet og 1990-tallet, ble en rekke dødsårsaker som var direkte attribuerbare til alkohol vist å være mer vanlig i lavere SES grupper i de fleste aldersgrupper og for begge kjønn (Harrison & Gardiner, 1999).

Det ser ut til å være en tendens til at når samfunn blir mer velstående, så går alkoholholdige drikkevarer ofte fra å være luksusvarer til å bli mer økonomisk tilgjengelige for hele befolkningen. Resultatet blir gjerne at konsumet øker særlig mye i lavere SES grupper. En studie fra USA (Hilton og Clark, 1987) viste at det i 1967 ikke var noen sosial gradient i symptomer på alkoholavhengighet, mens 17 år senere (i 1984) var det en negativ gradient.

Flere studier som går lenger tilbake i tid fant imidlertid et omvendt mønster. En velkjent studie i denne sammenheng (Terris, 1967), fant at dødeligheten av skrumplever blant menn i England og Wales rundt 1950 var dobbelt så høy i den høyeste SES-gruppen sammenlignet med den laveste. En studie av Crombie &

Precious (2011) viste at dette forholdet også gjaldt tidligere på 1900-tallet (1921 og 1931) i England og Wales. Den sosiale gradienten i kirrhosedydelighet kom gradvis til å bli reversert i siste del av 1900-tallet, og i 1991 var kirrhosedydeligheten betydelig (3,6 ganger) høyere i den laveste klassen sammenliknet med den høyeste (Crombie & Precious, 2011). Et tilsvarende mønster er blitt rapportert for Sverige (Thor Norström & Romelsjö, 1998). På grunnlag av data fra begynnelsen av 1960-tallet, fant de at skrumpleverdedydeligheten var nær tre ganger større i klasse I (høyest) enn i klasse II og III (lavest). Tretti år senere var forholdet reversert: dydelighet av alkoholrelaterte sykdommer var omtrent dobbelt så høy i den laveste sammenliknet med den høyeste yrkesklassen.

En viktig faktor for å forstå endringer i den sosiale gradienten i alkoholrelatert dydelighet synes å være endringer i den økonomiske tilgjengeligheten av alkohol. Endringen i Sverige mellom 1960 og 1990 ble tolket som et resultat av en relativt større økning i kjøpekraft i lavere enn i høyere SES-grupper. Med funnet av en positiv sosial gradient i skrumpleverdedydelighet i England og Wales på 1920- og 1930-tallet ble det nevnt at forekomsten av skrumplever varierer med økonomiske midler til å anskaffe slik kostbar luksus ('the financial means of obtaining so expensive a luxury') og at sykdommen må forstås som en av de få velsstandssykdommer ('diseases of affluence') (Crombie & Precious, 2011).

Det er rapportert endringer i SES gradienter i litteraturen som ikke kan forklares med økonomisk tilgjengelighet, men de har heller blitt tolket som hierarkisk diffusjon av nye drikkemønstre, med endring som har startet fra de høyere SES grupper. Dette var tolkningen av Sulkunen (1989) av utviklingen i Frankrike i 1965-1979, en periode der forbruket av vin gikk kraftig ned og, som et resultat, også det totale alkoholkonsumet. Middelklassen hadde lavest forbruk til å begynne med, men de hadde også den sterkeste nedgangen i sitt forbruk, fulgt av bøndene og arbeiderklassen.

Tilsvarende var det på 1980-tallet en generell nedadgående trend i alkoholkonsumet per innbygger i USA, og denne nedgangen er dokumentert å være sterkere i grupper med høy inntekt (Williams & DeBakey, 1992) og høyere utdanning (Midanik & Clark, 1994). Midanik og Clark viste at for hyppig høykonsum (å drikke 5+ enheter minst ukentlig), ble opprinnelig små forskjeller forstørret som et resultat av at høyere SES grupper reduserte denne måten å drikke på mer enn lavere SES grupper mellom 1984 og 1990. Andelen sporadiske stordrikkere ble redusert fra 3,4% til 1,8% blant dem med høy utdanning mens andelen økte fra 5,2% til 6,3% blant dem med lav utdanning, og andelen sporadiske stordrikkere ble redusert fra 5,8% til 2,5% blant dem med husholdningsinntekt over median, og fra 6,7% til 4,9% for under

median-gruppen. Forekomsten av alkoholbrukere og ukentlig drikking var høyere i høyere inntekts- og utdanningsgrupper i begge perioder. En studie fant samme tendens fram til 1995 (Greenfield, Midanik, & Rogers, 2000).

I Norge har Jon Ivar Elstad (2013) argumentert på lignende vis. Ved hjelp av data fra de norske helseundersøkelsene 1975-2005, viste han at høyfrekvent alkoholbruk (å drikke 2 eller flere ganger i uken) spres fra høyt utdannede menn i byene til å bli vanligere i større deler av befolkningen, inkludert i sosiale grupper med lavere status. Dette hadde imidlertid liten betydning for absolutte forskjeller i drikkefrekvens mellom utdanningsgruppene i løpet av perioden, siden det også var en sterk økning i høyfrekvent alkoholbruk blant høyt utdannede. For menn var den beregnede økningen i prevalensratene per tiår større blant lavt utdannede (5,3%) enn blant høyt utdannede (3,2%), men dette var ikke tilfelle for kvinner (3,2% vs. 4,1%). Til tross for at selve spredningen av drikkevanene kan beskrives ved hjelp av en hierarkisk diffusjonsmodell, ser de sosioøkonomiske skillene i høyfrekvent alkoholbruk ut til å være stabile over tid. Dette funnet står i kontrast til endringen i dagligryking i løpet av perioden, hvor utdanningsforskjellene har økt.

8 Oppsummering og diskusjon

I de fleste studier er sosioøkonomisk status funnet å ha en positiv sammenheng med drikkestatus, drikkefrekvens og lavere til moderat konsum, dvs. at man typisk finner flere alkoholbrukere, flere drikkesituasjoner og mer lettere til moderat drikking i høyere sosioøkonomiske grupper. Resultater hva gjelder det totale alkoholkonsumet, høykonsum og episodisk høykonsum ("binge drinking") er mer variable. Blant kvinner har en positiv gradient ofte blitt rapportert. Blant menn har motsatt gradient vært mer vanlig for det tyngre og beruselsesorienterte konsumet, med mer slik drikking i lavere SES grupper, spesielt hvis man har kun har sett på drikkemønsteret blant dem som drikker. Også andelen av alle drikkeanledninger som innebærer beruselse eller høyt konsum ser ut til å være høyere i lavere SES grupper. Inntekt har en spesiell rolle, og øker sannsynligheten for både drikking i det hele tatt og problemdrikking når andre faktorer holdes konstant. Forholdet mellom sosioøkonomisk status og alkoholskader er komplisert, motstridende og vanskelig å tolke. Sammenhengen varierer over tid og mellom land, og ser ut til å påvirkes av andre risikofaktorer på måter som hittil er dårlig forstått. Det generelle mønsteret i studier fra de siste tiårene indikerer likevel en høyere alkoholrelatert dødelighet i lavere sosiale lag; den laveste SES-gruppen har betydelig høyere alkoholrelatert sykelighet og dødelighet enn den høyeste. Dette mønsteret gjør seg gjeldende enten SES måles ved utdanning, inntekt eller yrkesstatus.

8.1 Tiltak for å redusere sosial ulikhet i alkoholbruk og alkoholrelatert dødelighet

Et viktig spørsmål gjelder hvilken type alkoholpolitiske tiltak som kan være effektive i å redusere sosioøkonomiske ulikheter i alkoholrelatert dødelighet og sykelighet. En relativt fersk WHO rapport anbefaler både tiltak rettet mot sosial ulikhet mer generelt, som for eksempel fattigdomsbekjempelse, og mer spesifikke tiltak (WHO, 2014a). Det mest nærliggende kan synes å være tiltak med fokus på lav-SES grupper, men det er vanskelig å se hvordan disse bør

utformes i praksis. Det er derfor av interesse å evaluere effekten av tradisjonelle, generelle tiltak på den sosiale gradienten i alkoholrelaterte skader.

En omfattende forskningslitteratur viser at det generelt er de kontrollpolitiske virkemidlene, slik som høye priser, begrenset tilgjengelighet, og regulering av promillekjøring, som er effektive for å begrense alkoholkonsumet og omfanget av alkoholrelatert sykkelighet og dødelighet (Babor et al., 2010; Popova, Giesbrecht, Bekmuradov, & Patra, 2009; Robin Room, Babor, & Rehm, 2005; Wagenaar et al., 2009). Dette er også kostnadseffektive virkemidler (Anderson, Chisholm, & Fuhr, 2009). Mange studier har også vist at kartlegging og tidlig intervensjon i primærhelsetjenesten har god effekt og kan være kostnads-effektivt, men denne typen tiltak synes vanskelig å implementere i stor skala. Ulike typer behandling av pasienter med alkoholproblemer kan ha god effekt men har en høy kostnad. Informasjons- og holdningsskapende tiltak, som for eksempel skolebaserte programmer, advarselsmerking og holdningskampanjer i mediene synes å ha svært liten og kortvarig effekt eller ingen effekt på alkoholbruk og alkoholrelaterte skader (Anderson et al., 2009; Babor et al., 2010).

Hvorvidt, eller i hvilken grad, alkoholpolitiske virkemidler er mer effektive i noen sosioøkonomiske grupper enn andre, har inntil ganske nylig ikke vært særlig godt belyst, og kunnskap fra nærliggende forskningsområder – som tobakksfeltet – kan derfor være nyttig. Hill og medarbeidere (2013) publiserte en litteraturgjennomgang av studier fra 2006 til 2010 som belyste betydningen av tobakkspolitiske virkemidler for sosioøkonomisk ulikhet i røyking. De fant at det i særlig grad var prisvirkemiddelet (en økning av særavgiftene på tobakk) som hadde det største potensialet for å redusere sosioøkonomiske forskjeller i røyking. En prisøkning på tobakk har større effekt på tobakksbruken i lavinntektsgrupper enn i høyninntektsgrupper, og større effekt i lavere enn i høyere yrkesgrupper. Hvorvidt en prisøkning har ulik effekt blant lavt og høyt utdannede er imidlertid mer usikkert. To av fire studier som har belyst dette, har funnet en større effekt blant lavt utdannede enn blant høyt utdannede, mens de to andre studiene har funnet ingen eller en svak omvendt sosial gradient i effekt av prisvirkemiddelet (Hill, Amos, Clifford, & Platt, 2013). Opplysnings- og holdningsskapende tiltak gjennom massemediekampanjer synes å ha mindre effekt på tobakksbruk i lavere enn i høyere sosioøkonomiske grupper (Niederdeppe, Fiore, Baker, & Smith, 2008), hvilket betyr at slike tiltak snarere øker enn minsker sosial ulikhet i røyking (Hill et al., 2013). Behandlingstiltak synes også å ha mindre effekt på røykeslutt i lavere enn i høyere sosioøkonomiske grupper og vil derfor heller ikke ha noen sosial utjevningseffekt på røyking (Hill et al., 2013). Høye priser på alkohol reduserer etterspørselen og

konsumet (og følgelig også alkoholrelaterte skader) i befolkningen generelt (Babor et al., 2010; Chaloupka, Grossman, & Saffer, 2002; Wagenaar et al., 2009). Studier som belyser effekten av markante prisendringer på alkohol i ulike sosioøkonomiske grupper er relevante i denne sammenhengen. Ettersom lavinntektsgrupper er mer påvirkelige av prisendringer enn høyinntektsgrupper, kan man forvente at en prisøkning på alkohol ville føre til større nedgang i alkoholforbruket i lavinntekts- enn i høyinntektsgrupper.

Det er gjort noen studier som belyser dette. En prisøkning på alkohol som følge av avgiftsøkning i Skottland i 1981 førte til en større reduksjon i alkoholkonsumet blant menn i lavere enn i høyere yrkesstatusgrupper (Kendell, de Roumanie, & Ritson, 1983). I Russland var det i perioden 1987-1994 en dødelighetskrise uten sidestykke i fredstid: forventet levealder ved fødselen gikk ned med 7,3 år for menn og 3,3 år for kvinner, og økningen i alkoholforbruket er antatt å være den viktigste årsaken til den dramatisk økte dødeligheten (Leon et al., 1997; T. Norström, 2011). Økningen i alkoholforbruket skyldtes, med all sannsynlighet, at vodkaprisene ble redusert med nesten 80 % mellom 1990 og 1994 (Treisman, 2010). Den økte dødeligheten etter 1990 forekom i hovedsak blant lavt utdannede menn og kvinner, mens dødeligheten blant universitetsutdannede gikk noe ned (Murphy, Bobak, Nicholson, Rose, & Marmot, 2006), og følgelig økte den sosiale ulikheten i dødelighet betydelig i disse årene med reduksjon i alkoholprisene og økt alkoholforbruk. Tilsvarende er det funnet at store prisendringer på risvin i Taiwan (først økning, senere nedgang) hadde større effekt i fattige landdistrikter enn i byene (Lin & Liao, 2013), hvilket er en indikasjon på sosioøkonomiske differensielle effekter av prisendringer. Da Finland reduserte alkoholavgiftene og følgelig alkoholprisene i 2004, økte alkoholkonsumet og omfanget av alkoholrelaterte skader (Makela & Osterberg, 2009). Økningen i alkoholrelatert dødelighet og økningen i alkoholrelatert sykkelighet ser ut til å ha vært noe større i lavere sosioøkonomiske grupper (arbeidsledige og førtidspensjonister) enn i andre deler av befolkningen (Herttua, Mäkelä, & Martikainen, 2008; Makela, Herttua, & Martikainen, 2015). En foreslått økning i minimumspriser på alkohol i England og Wales er beregnet å kunne gi større gevinster i form av redusert konsum og redusert sykkelighet og dødelighet i lavere enn i høyere sosioøkonomiske grupper (Holmes et al., 2014). Prisfølsomheten for alkohol varierer dessuten mellom ulike sosiale grupper. Resultatene fra en finsk studie tyder for eksempel på at en stor reduksjon i alkoholprisene førte til at særlig lavinntektsgrupper økte sitt (skadelige) konsum (Herttua et al., 2008). Dette er kanskje ikke så overraskende i og med at det er her man vil få den sterkeste relative prisreduksjonen (pris relativt til egen inntekt). En gjennomgang av studier

av endringer i alkoholtilgjengelighet i de nordiske land (P Mäkelä, Tryggvesson, & Rossow, 2002) viser at flere typer av begrensning i tilgjengelighet av alkohol, som lørdagsstengning og streik i utsalgssteder (f eks Vinmonopolet) synes å ha hatt større effekt på mer marginaliserte grupper med lav sosioøkonomisk status enn i andre deler av befolkningen.

8.2 Kunnskapsbehov og videre forskning

Sosial ulikhet i helse og helsevaner varierer betydelig mellom land, også mellom velferdsstater (Dahl et al., 2014; J. Mackenbach et al., 2014; J. P. Mackenbach et al., 2008a). Kunnskap om sosial ulikhet i alkoholbruk og alkoholrelatert sykkelighet og dødelighet er derfor neppe direkte overførbar mellom land. Blant de nordiske landene er det særlig Finland og Sverige som har hatt forskningsmiljøer og tradisjoner for å belyse sosial ulikhet i alkoholbruk og alkoholrelaterte skader, mens det i Norge har vært mindre forskning på dette feltet. En større satsing på dette forskningsfeltet i Norge er derfor nødvendig. Det er behov for oppdatert deskriptiv kunnskap om hvorvidt eller i hvilken grad alkoholbruk (på ulike måter) og alkoholrelaterte helseproblemer er betinget av indikatorer på sosial ulikhet samt å sammenlikne funn fra Norge med funn fra tilsvarende studier i andre nordiske og andre europeiske land.

Studier fra enkelte andre land peker i retning av at risikoen for alkoholrelaterte skader er større i lavere enn i høyere sosioøkonomiske grupper selv når alkoholkonsumet er det samme. Det vil være viktig å få belyst om dette også kan være tilfelle i Norge og hva som i så fall kan være viktige forklaringer. En mulig forklaring i så måte er sosial ulikhet i bruk av helsetjenester knyttet til alkoholrelatert sykkelighet. Fra andre land har man sett at den sosiale ulikheten i helse og helsevaner har økt i løpet av de siste tiårene. Det vil være viktig å få belyst hvorvidt, og eventuelt i hvilken grad, sosiale ulikheter i alkoholbruk og i alkoholrelatert sykkelighet og dødelighet har endret seg i den norske befolkningen over tid.

Litteratur

- Almeida-Filho, N., Lessa, I., Magalhães, L., Araújo, M. J., Aquino, E., James, S. A., & Kawachi, I. (2005). Social inequality and alcohol consumption-abuse in Bahia, Brazil. *Social Psychiatry & Psychiatric Epidemiology*, *40*(3), 214-222. doi:10.1007/s00127-005-0883-4
- Amundsen, A., Nordlund, S., & Vale, P. H. (1995). Alkohol og narkotika i Oslo. *SIFA rapport*, *1*, 95.
- Amundsen, E. J. (2005). *Alkohol- og tobakksbruk blant ungdom: Hva betyr innvandrerbakgrunn. Resultater fra en helseundersøkelse blant 10. klassinger i Oslo 2000/2001*. Retrieved from Oslo:
- Anderson, P., Chisholm, D., & Fuhr, D. C. (2009). Effectiveness and cost-effectiveness of policies and programmes to reduce the harm caused by alcohol. *The lancet*, *373*(9682), 2234-2246. doi:10.1016/s0140-6736(09)60744-3
- Auld, M. C. (2005). Smoking, Drinking, and Income. *Journal of Human Resources*, *XL*(2), 505-518. doi:10.3368/jhr.XL.2.505
- Babor, T. F., Caetano, R., Casswell, S., Edwards, G., Giesbrecht, N., Graham, K., . . . Rossow, I. (2010). *Alcohol: No Ordinary Commodity: Research and Public Policy* (Second ed.): Oxford University Press.
- Bloomfield, K., Grittner, U., Kramer, S., & Gmel, G. (2006). Social inequalities in alcohol consumption and alcohol-related problems in the study countries of the EU concerted action gender, culture and alcohol problems: a multi-national study'. *Alcohol and alcoholism supplement*, *41*(1), i26-i36.
- Braver, E. R. (2003). Race, Hispanic origin, and socioeconomic status in relation to motor vehicle occupant death rates and risk factors among adults. *Accid Anal Prev*, *35*(3), 295-309.
- Budhiraja, M., & Landberg, J. (2015). Socioeconomic Disparities in Alcohol-Related Mortality in Sweden, 1991-2006: A Register-Based Follow-Up Study. *Alcohol and Alcoholism*. doi:10.1093/alcalc/agv108

Caetano, R., & Tam, T. (1995). Prevalence and correlates of DSM-IV and ICD-10 alcohol dependence: 1990 US national alcohol survey. *Alcohol & Alcoholism*, *30*(2), 177-186.

Cartwright, A. K. J., Shaw, S. J., & Spratley, T. A. (1978). The Relationships between per capita Consumption, Drinking Patterns and Alcohol Related Problems in a Population Sample, 1965-1974. Part II: Implications for alcohol control Policy. *British Journal of Addiction to Alcohol & Other Drugs*, *73*(3), 247-258. doi:10.1111/j.1360-0443.1978.tb00151.x

Castellsague, X., Munoz, N., De Stefani, E., Victora, C. G., Castelletto, R., Rolon, P. A., & Quintana, M. J. (1999). Independent and joint effects of tobacco smoking and alcohol drinking on the risk of esophageal cancer in men and women. *International Journal of Cancer*, *82*, 657-664.

Chaloupka, F. J., Grossman, M., & Saffer, H. (2002). The effects of price on alcohol consumption and alcohol-related problems. *Alcohol Res Health*, *26*(1), 22-34.

Claussen, B. (1999). Alcohol disorders and re-employment in a 5-year follow-up of long-term unemployed. *Addiction*, *94*(1), 133-138.

Crombie, I. K., & Precious, E. (2011). Changes in the social class gradient of cirrhosis mortality in England and Wales across the 20th Century. *Alcohol and Alcoholism*, *46*, 80-82.

Currie, J. (2008). *Healthy, wealthy, and wise: Socioeconomic status, poor health in childhood, and human capital development*. Retrieved from

Cutler, D. M., & Lleras-Muney, A. (2010). Understanding differences in health behaviors by education. *Journal of Health Economics*, *29*(1), 1-28. doi:http://dx.doi.org/10.1016/j.jhealeco.2009.10.003

Dahl, E., Bergsli, H., & van der Wel, K. A. (2014). *Sosial ulikhet i helse: En norsk kunnskapsoversikt*. Retrieved from Høgskolen i Oslo og Akershus:

Demers, A., & Kairouz, S. (2003). A multilevel analysis of change in alcohol consumption in Québec, 1993-98. *Addiction*, *98*(2), 205-213. doi:10.1046/j.1360-0443.2003.00272.x

Dooley, D., Catalano, R., & Hough, R. (1992). Unemployment and alcohol disorder in 1910 and 1990: Drift versus social causation. *Journal of Occupational & Organizational Psychology*, *65*, 277-290. Retrieved from <https://ezp.sub.su.se/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=22492364&site=ehost-live&scope=site>

Elstad, J. I. (2013). The hierarchical diffusion model and the changing patterns in health-related habits in Norway since the 1970s. *Research Review of Social Inequalities in Health in Norway*.

Ettner, S. L. (1997). Measuring the human cost of a weak economy: does unemployment lead to alcohol abuse? *Soc Sci Med*, *44*(2), 251-260.

Fone, D. L., Farewell, D. M., White, J., Lyons, R. A., & Dunstan, F. D. (2013). Socioeconomic patterning of excess alcohol consumption and binge drinking: a cross-sectional study of multilevel associations with neighbourhood deprivation. *BMJ open*, *3*(4), e002337.

Galobardes, B., Lynch, J. W., & Davey Smith, G. (2004). Childhood socioeconomic circumstances and cause-specific mortality in adulthood: systematic review and interpretation. *Epidemiologic Reviews*, *26*, 7-21. doi:10.1093/epirev/mxh008

Gauffin, K., Hemmingsson, T., & Hjern, A. (2013). The effect of childhood socioeconomic position on alcohol-related disorders later in life: a Swedish national cohort study. *Journal of Epidemiology and Community Health*, *67*, 932-938.

Gauffin, K., Vinnerljung, B., & Hjern, A. (2015). School performance and alcohol-related disorders in early adulthood: a Swedish national cohort study. *International Journal of Epidemiology*, doi: 10.1093/ije/dyv1006.

Geyer, S., Hemström, Ö., Peter, R., & Vågerö, D. (2006). Education, income, and occupational class cannot be used interchangeably in social epidemiology. Empirical evidence against a common practice. *Journal of Epidemiology and Community Health*, *60*(9), 804-810. doi:10.1136/jech.2005.041319

Gmel, G., Labhart, F., Shields, K. D., Rylett, M., Lachenmeier, D. W., & Rehm, J. (2013). A global overview of alcohol consumption patterns. In P. Boyle, P. Boffetta, A. B. Lowenfels, H. Burns, O. Brawley, W. Zatonski, & J. Rehm (Eds.), *Alcohol. Science, policy, and public health*. (pp. 115-124): Oxford University Press.

Grant, B. F. (1997). Prevalence and correlates of alcohol use and DSM-IV alcohol dependence in the United States: results of the National Longitudinal Alcohol Epidemiologic Survey. *Journal of Studies on Alcohol*, *58*, 464-473.

Greenfield, T. K., Midanik, L. T., & Rogers, J. D. (2000). A 10-year national trend study of alcohol consumption, 1984-1995: is the period of declining drinking over? *American Journal of Public Health*, *90*(1), 47.

- Grittner, U., Kuntsche, S., Gmel, G., & Bloomfield, K. (2013). Alcohol consumption and social inequality at the individual and country levels—results from an international study. *The European Journal of Public Health, 23*(2), 332-339.
- Halkjelsvik, T., & Storvoll, E. E. (2014). Andel av befolkningen i Norge med et risikofylt alkoholkonsum målt gjennom Alcohol Use Disorders Identification Test (AUDIT). *Nordic Studies on Alcohol and Drugs, 32*(1), 61-72.
- Halldin, J. (1985). Alcohol consumption and alcoholism in an urban population in central Sweden. *Acta Psychiatr Scand, 71*(2), 128-140.
- Hanson, M. D., & Chen, E. (2007). Socioeconomic status and health behaviors in adolescence: a review of the literature. *Journal of Behavioral Medicine, 30*, 263-285.
- Harrison, L., & Gardiner, E. (1999). Do the rich really die young? Alcohol-related mortality and social class in Great Britain, 1988-94. *Addiction, 94*, 1871-1880.
- Hemmingsson, T., & Lundberg, I. (2001). Development of alcoholism: interaction between heavy adolescent drinking and later low sense of control over work. *Alcohol and Alcoholism, 36*, 207-212.
- Hemmingsson, T., Lundberg, I., & Diderichsen, F. (1999). The roles of social class of origin, achieved social class and intergenerational social mobility in explaining social-class inequalities in alcoholism among young men. *Soc Sci Med, 49*(8), 1051-1059.
- Hemmingsson, T., Lundberg, I., Diderichsen, F., & Allebeck, P. (1998). Explanations of social class differences in alcoholism among young men. *Social Science & Medicine, 47*, 1399-1405.
- Hemmingsson, T., Lundberg, I., Romelsjö, A., & Alfredsson, L. (1997). Alcoholism in social classes and occupations in Sweden. *Int J Epidemiol, 26*(3), 584-591.
- Hemström, Ö. (2002). Alcohol-related deaths contribute to socioeconomic differentials in mortality in Sweden. *The European Journal of Public Health, 12*, 254-262.
- Henderson, C., Liu, X., Diez Roux, A. V., Link, B. G., & Hasin, D. (2004). The effects of US state income inequality and alcohol policies on symptoms of depression and alcohol dependence. *Soc Sci Med, 58*(3), 565-575.
- Herttua, K., Mäkelä, P., & Martikainen, P. (2008). Changes in Alcohol-Related Mortality and its Socioeconomic Differences After a Large Reduction in Alcohol Prices: A Natural Experiment Based on Register Data. *American Journal of Epidemiology, 168*(10), 1110-1118. doi:10.1093/aje/kwn216

Herttua, K., Mäkelä, P., & Martikainen, P. (2015). Educational inequalities in hospitalization attributable to alcohol: a population-based longitudinal study of changes during the period 2000-07. *Addiction, 110*(7), 1092-1100. doi:10.1111/add.12933

Hill, S., Amos, A., Clifford, D., & Platt, S. (2013). Impact of tobacco control interventions on socioeconomic inequalities in smoking: review of the evidence. *Tobacco Control*. doi:10.1136/tobaccocontrol-2013-051110

Hilton, M. E. (1987). Demographic characteristics and the frequency of heavy drinking as predictors of self-reported drinking problems. *British journal of addiction, 82*(8), 913-925.

Hilton, M. E., & Clark, W. B. (1987). Changes in American drinking patterns and problems, 1967-1984. *Journal of Studies on Alcohol, 48*(6), 515-522. doi:doi:10.15288/jsa.1987.48.515

Holmes, J., Meng, Y., Meier, P. S., Brennan, A., Angus, C., Campbell-Burton, A., . . . Purshouse, R. C. (2014). Effects of minimum unit pricing for alcohol on different income and socioeconomic groups: a modelling study. *Lancet, 383*(9929), 1655-1664.

Horverak, Ø., & Bye, E. K. (2007). *Det norske drikkemønsteret. En studie basert på intervjudata fra 1973-2004*. Retrieved from

Huckle, T., You, R. Q., & Casswell, S. (2010). Socio-economic status predicts drinking patterns but not alcohol-related consequences independently. *Addiction, 105*(7), 1192-1202.

Huerta, M. C., & Boronovi, F. (2010). Education, alcohol use and abuse among young adults in Britain. *Social Science & Medicine, 71*(1), 143-151.

Jhingan, H. P., Shyangwa, P., Sharma, A., Prasad, K. M., & Khandelwal, S. K. (2003). Prevalence of alcohol dependence in a town in Nepal as assessed by the CAGE questionnaire. *Addiction, 98*(3), 339-343.

Kendell, R. E., de Roumanie, M., & Ritson, E. B. (1983). Effect of Economic Changes on Scottish Drinking Habits 1978-82. *British journal of addiction, 78*(4), 365-379. doi:10.1111/j.1360-0443.1983.tb02525.x

Knupfer, G. (1989). The prevalence in various social groups of eight different drinking patterns, from abstaining to frequent drunkenness: analysis of 10 US surveys combined. *British journal of addiction, 84*(11), 1305-1318.

- Krüger, N. A., & Svensson, M. (2010). Good times are drinking times: empirical evidence on business cycles and alcohol sales in Sweden 1861–2000. *Applied Economics Letters*, *17*(6), 543–546.
- Kuntsche, E., Rehm, J., & Gmel, G. (2004). Characteristics of binge drinkers in Europe. *Social Science & Medicine*, *59*(1), 113–127.
- Kunz, J. L., & Graham, K. (1998). Drinking patterns, psychosocial characteristics and alcohol consequences. *Addiction*, *93*(7), 1079–1090.
- Lahelma, E., Martikainen, P., Laaksonen, M., & Aittomäki, A. (2004). Pathways between socioeconomic determinants of health. *Journal of Epidemiology and Community Health*, *58*(4), 327–332. doi:10.1136/jech.2003.011148
- Leifman, H. (1998). *Socialklass och alkoholvanor*. Retrieved from Stockholm:
- Leon, D. A., Chenet, L., Shkolnikov, V. M., Zakharov, S., Shapiro, J., Rakhmanova, G., . . . McKee, M. (1997). Huge variation in Russian mortality rates 1984–94: artefact, alcohol, or what? *The Lancet*, *350*, 383–388.
- Lin, C. M., & Liao, C. M. (2013). Alcohol tax policy in relation to hospitalization from alcohol-attributed diseases in Taiwan: a nationwide population analysis of data from 1996 to 2010. *Alcohol Clin Exp Res*, *37*(9), 1544–1551.
- Mackenbach, J., Kulhanova, I., de Gelder, R., & Martikainen, P. (2014). Inequalities in alcohol-related mortality in 16 European countries: large variations, unfavourable trends. *Department of Public Health, Erasmus MC, Rotterdam*.
- Mackenbach, J. P., Stirbu, I., Roskam, A.-J. R., Schaap, M. M., Menvielle, G., Leinsalu, M., & Kunst, A. E. (2008a). Socioeconomic inequalities in health in 22 European countries. *New England Journal of Medicine*, *358*, 2468–2481.
- Makela, P., Herttua, K., & Martikainen, P. (2015). The Socioeconomic Differences in Alcohol-Related Harm and the Effects of Alcohol Prices on Them: A Summary of Evidence from Finland. *Alcohol Alcohol*, *25*.
- Makela, P., Keskimäki, I., & Koskinen, S. (2003). What underlies the high alcohol related mortality of the disadvantaged: high morbidity or poor survival? *J Epidemiol Community Health*, *57*(12), 981–986.
- Makela, P., & Osterberg, E. (2009). Weakening of one more alcohol control pillar: a review of the effects of the alcohol tax cuts in Finland in 2004. *Addiction*, *104*(4), 554–563.

- Makela, P., & Paljarvi, T. (2008). Do consequences of a given pattern of drinking vary by socioeconomic status? A mortality and hospitalisation follow-up for alcohol-related causes of the Finnish Drinking Habits Surveys. *J Epidemiology and Community Health, 62*(8), 728-733.
- Marmot, M. (1997). Inequality, deprivation and alcohol use. *Addiction, 92*(3s1), 13-20.
- McCambridge, J., McAlaney, J., & Rowe, R. (2011). Adult consequences of late adolescent alcohol consumption: a systematic review of cohort studies. *PLoS Med, 8*(2), doi:10.1371/journal.pmed.1000413.
- McKee, M., Pomerleau, J., Robertson, A., Pudule, I., Grinberga, D., Kadziauskiene, K., . . . Vaask, S. (2000). Alcohol consumption in the Baltic Republics. *Journal of Epidemiology and Community Health, 54*(5), 361-366.
- Mendoza-Sassi, R. A., & Beria, J. U. (2003). Prevalence of alcohol use disorders and associated factors: a population-based study using AUDIT in southern Brazil. *Addiction, 98*(6), 799-804.
- Menvielle, G., Kunst, A. E., Stirbu, I., Borrell, C., Bopp, M., Regidor, E., . . . Leclerc, A. (2007). Socioeconomic inequalities in alcohol related cancer mortality among men: to what extent do they differ between Western European populations? *International Journal of Cancer, 121*(3), 649-655.
- Mezey, E. (1991). *Interaction between alcohol and nutrition in the pathogenesis of alcoholic liver disease*. Paper presented at the Seminars in liver disease.
- Mheen, P. M.-v. d., Davey, S., Hart, C., & Gunning-Schepers, L. (1998). Socioeconomic differentials in mortality among men within Great Britain: time trends and contributory causes. *Journal of Epidemiology and Community Health, 52*(4), 214-218. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1756695/>
- Midanik, L. T., & Clark, W. B. (1994). The demographic distribution of US drinking patterns in 1990: description and trends from 1984. *American Journal of Public Health, 84*(8), 1218-1222.
- Mirowsky, J., & Ross, C. E. (2003). *Education, social status, and health*: Transaction Publishers.
- Murphy, M., Bobak, M., Nicholson, A., Rose, R., & Marmot, M. (2006). The widening gap in mortality by educational level in the Russian Federation, 1980-2001. *American Journal of Public Health, 96*, 1293-1299.

Mäkelä, K. (1970). Ikä ja alkoholin käyttö [Alder og alkoholkonsum]. *Alkoholipolitiikka*, 35(6), 314-322.

Mäkelä, P. (1999). Alcohol-related mortality as a function of socio-economic status. *Addiction*, 94, 867-886.

Mäkelä, P., Tryggvesson, K., & Rossow, I. (2002). Who drinks more or less when policies change? The evidence from 50 years of Nordic studies. In R. Room (Ed.), *The effects of Nordic alcohol policies: Analyses of changes in control systems*: Nordic Council for Alcohol and Drug research.

Mäkelä, P., Valkonen, T., & Martelin, T. (1997). Contribution of deaths related to alcohol use to socioeconomic variation in mortality: register based follow up study. *British Medical Journal*, 315, 211-216.

Naveau, S., Giraud, V., Borotto, E., Aubert, A., Capron, F., & Chaput, J. (1997). Excess weight risk factor for alcoholic liver disease. *Hepatology*, 25, 108-111.

Nelson, J. P. (2013). Meta-analysis of alcohol price and income elasticities—with corrections for publication bias. *Health economics review*, 3(1), 1-10.

Neumark, Y. D., Rahav, G., & Jaffe, D. H. (2003). Socio-economic status and binge drinking in Israel. *Drug Alcohol Depend*, 69(1), 15-21.

Niederdeppe, J., Fiore, M. C., Baker, T. B., & Smith, S. S. (2008). Smoking-Cessation Media Campaigns and Their Effectiveness Among Socioeconomically Advantaged and Disadvantaged Populations. *American Journal of Public Health*, 98(5), 916-924. doi:10.2105/ajph.2007.117499

Norström, T. (2011). The role of alcohol in the Russian mortality crisis. *Addiction*, 106, 1957-1965. doi:10.1111/j.1360-0443.2011.03513.x

Norström, T., & Romelsjö, A. (1998). Social Class, Drinking and Alcohol-related Mortality. *Journal of Substance Abuse*, 10(4), 385-395. Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science/article/B6W5J-404H0FF-5/2/2c4eda4a-b174cd0c4a0afe7de4e4206b>

Osler, M., Nordentoft, M., & Andersen, A.-M. N. (2006). Childhood social environment and risk of drug and alcohol abuse in a cohort of Danish men born in 1953. *American Journal of Epidemiology*, 163, 654-661. doi:10.1093/aje/kwj084

- Paljarvi, T., Suominen, S., Car, J., & Koskenvuo, M. (2013). Socioeconomic disadvantage and indicators of risky alcohol-drinking patterns. *Alcohol Alcohol*, 48(2), 207-214.
- Pedersen, W., Bakken, A., & Soest, T. (2015). Adolescents from affluent city districts drink more alcohol than others. *Addiction*.
- Pensola, T. H., & Martikainen, P. (2003). Cumulative social class and mortality from various causes of adult men. *J Epidemiol Community Health*, 57(9), 745-751.
- Popova, S., Giesbrecht, N., Bekmuradov, D., & Patra, J. (2009). Hours and days of sale and density of alcohol outlets: impacts on alcohol consumption and damage: a systematic review. *Alcohol Alcohol*, 44(5), 500-516.
- Probst, C., Roerecke, M., Behrendt, S., & Rehm, J. (2014). Socioeconomic differences in alcohol-attributable mortality compared with all-cause mortality: a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Epidemiology*, 43, 1314-1327. doi:10.1093/ije/dyu043
- Ramstedt, M. (2002). Alcohol-related mortality in 15 European countries in the postwar period. *European Journal of Population*, 18, 307-323.
- Rehm, J., Shield, K., Rehm, M., Gmel, G., & Frick, U. (2012). Alcohol consumption, alcohol dependence and attributable burden of disease in Europe. *Potential gains from effective interventions for alcohol dependence*. Toronto: Centre for Addiction and Mental Health.
- Richter, M., Leppin, A., & Gabhainn, S. N. (2006). The relationship between parental socio-economic status and episodes of drunkenness among adolescents: findings from a cross-national survey. *BMC public health*, 6(1), 289.
- Romelsjö, A., & Lundberg, M. (1996). The changes in the social class distribution of moderate and high alcohol consumption and of alcohol-related disabilities over time in Stockholm County and in Sweden. *Addiction*, 91(9), 1307-1324.
- Romelsjö, A. (1989). The relationship between alcohol consumption and social status in Stockholm. Has the social pattern of alcohol consumption changed? *International Journal of Epidemiology*, 18(4), 842-851.
- Romelsjö, A., & Diderichsen, F. (1989). Changes in alcohol-related inpatient care in Stockholm County in relation to socioeconomic status during a period of decline in alcohol consumption. *American Journal of Public Health*, 79, 52-56.

- Romelsjö, A., Stenbacka, M., Lundberg, M., & Upmark, M. (2004). A population study of the association between hospitalization for alcoholism among employees in different socio-economic classes and the risk of mobility out of, or within, the workforce. *The European Journal of Public Health, 14*, 53-57.
- Room, R. (1977). Measurement and distribution of drinking patterns and problems in general populations. In G. E. G. M. Gross, M. Keller, J. Moser, & R. Room (Eds.), *Alcohol-related disabilities*. (pp. 61-87): World Health Organization.
- Room, R. (2005). Stigma, social inequality and alcohol and drug use. *Drug and Alcohol Review, 24*, 143-155.
- Room, R., Babor, T., & Rehm, J. (2005). Alcohol and public health. *The Lancet, 365*(9458), 519-530. doi:10.1016/s0140-6736(05)17870-2.
- Ross, C. E., & Wu, C.-I. (1995). The links between education and health. *American sociological review, 719-745*.
- Ross, C. E., & Wu, C.-L. (1996). Education, age, and the cumulative advantage in health. *Journal of health and social behavior, 104-120*.
- Ruhm, C. J. (1996). *Are recessions good for your health?*
- Ruhm, C. J., & Black, W. E. (2002). Does drinking really decrease in bad times? *Journal of health economics, 21*(4), 659-678.
- Saglie, J. (1994). *Norske drikkekulturer*. Retrieved from
- Saxena, S., Sharma, R., & Maulik, P. (2003). Impact of alcohol use on poor families: a study from North India. *Journal of Substance Use, 8*(2), 78-84.
- Selin, K. (2004a). Alkoholrelaterade problem i olika befolkningsgrupper. In K. Selin (Ed.), *Svenska dryckesvanor och deras konsekvenser i början av det nya millenniet*. (pp. 95-118): SoRAD, Stockholms Universitet.
- Selin, K. (2004b). Dryckesvanor i den svenska befolkningen. In K. Selin (Ed.), *Svenska dryckesvanor och deras konsekvenser i början av det nya millenniet*. (pp. 75-94): SoRAD, Stockholms Universitet.
- Shields, M. A., & MacDonald, Z. (2000). The impact of alcohol consumption on occupational attainment in England.
- Strand, B. H., & Steiro, A. (2003). Alkoholbruk, inntekt og utdanning i Norge 1993-2000. *Tidsskr Nor Laegeforen, 123*(20), 2849-2853.

Subramanian, S. V., Nandy, S., Irving, M., Gordon, D., & Davey Smith, G. (2005). Role of socioeconomic markers and state prohibition policy in predicting alcohol consumption among men and women in India: a multilevel statistical analysis. *Bulletin of the World Health Organization*, *83*(11), 829-836. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2626474/>

Sulkunen, P. (1989). Drinking in France 1965-1979. An Analysis of Household Consumption Data. *British journal of addiction*, *84*(1), 61-72. doi:10.1111/j.1360-0443.1989.tb00552.x

Sund, E. R., & Krokstad, S. (2005). *Sosial ulikheter i helse i Norge - en kunnskapsoversikt*. Retrieved from Sosial- og helsedirektoratet:

Terris, M. (1967). Epidemiology of cirrhosis of the liver: national mortality data. *American Journal of Public Health and the Nations Health*, *57*, 2076-2088.

Treisman, D. (2010). Death and prices. *Economics of transition*, *18*, 281-331.

Van Oers, J., Bongers, I., Van de Goor, L., & Garretsen, H. (1999). Alcohol consumption, alcohol-related problems, problem drinking, and socioeconomic status. *Alcohol and Alcoholism*, *34*(1), 78-88.

Viner, R. M., & Taylor, B. (2007). Adult outcomes of binge drinking in adolescence: findings from a UK national birth cohort. *Journal of Epidemiology and Community Health*, *61*, 902-907.

Wagenaar, A. C., Salois, M. J., & Komro, K. A. (2009). Effects of beverage alcohol price and tax levels on drinking: a meta-analysis of 1003 estimates from 112 studies. *Addiction*, *104*(2), 179-190.

Wagstaff, A., Paci, P., & Doorslaer, E. v. (1991). On the measurement of inequalities in health. *Social Science & Medicine*, *33*(5), 545-557.

WHO. (2014a). *Alcohol and inequities. Guidance for addressing inequities in alcohol-related harm*. Retrieved from

WHO. (2014b). *Global status report on alcohol and health*.

Wiles, N. J., Lingford-Hughes, A., Daniel, J., Hickman, M., Farrell, M., Macleod, J., . . . Lewis, G. (2007). Socio-economic status in childhood and later alcohol use: a systematic review*. *Addiction*, *102*(10), 1546-1563.

Williams, G. D., & DeBakey, S. F. (1992). Changes in levels of alcohol consumption: United States, 1983-1988. *British journal of addiction*, *87*(4), 643-648.

Zhao, J., Zhu, Y., Wang, P. P., West, R., Buehler, S., Sun, Z., . . . Campbell, P. T. (2012). Interaction between alcohol drinking and obesity in relation to colorectal cancer risk: a case-control study in Newfoundland and Labrador, Canada. *BMC public health*, 12, 94.



HelseDirektoratet

Postadresse: Pb. 7000,
St. Olavs plass, 0130 Oslo
Telefon: +47 810 20 050
Faks: +47 24 16 30 01
E-post: postmottak@helsedir.no
www.helsedirektoratet.no