

## Ungdom og alkohol – normalutvikling og senere problemer.

Forsker Jens Christoffer Skogen (1, 2), Forsker Geir Scott Brunborg (3), Forsker Ann Kristin Knudsen (2, 4, 5)

JCS fødselsår 1980; PhD/Cand.psychol, e-post: [jens.christoffer.skogen@fhi.no](mailto:jens.christoffer.skogen@fhi.no)

GSB fødselsår 1980, PhD, epost: [geir.brunborg@fhi.no](mailto:geir.brunborg@fhi.no)

AKK fødselsår 1980; PhD/Cand.psychol, e-post: [ann.kristin.knudsen@fhi.no](mailto:ann.kristin.knudsen@fhi.no)

(1) Kompetansesenter for Rusmiddelforskning i Helse Vest, Stavanger Universitetssykehus, Stavanger

(2) Avdeling for samfunn og psykisk helse, Område for psykisk og fysisk helse, Folkehelseinstituttet, Bergen

(3) Avdeling for rusmiddelforskning, område for psykisk og fysisk helse, Folkehelseinstituttet, Oslo

(4) Institutt for Global Helse og Samfunnsmedisin, Universitetet i Bergen, Bergen

(5) Senter for sykdomsbyrde, Område for psykisk og fysisk helse, Folkehelseinstituttet

Type artikkel: Fagartikkel

Antall tegn med mellomrom: 29,336 (maks 30,000).

## Sammendrag

Debut og økning i alkoholbruk er vanlig i ungdomstiden, og de fleste vil ikke utvikle vedvarende problemer knyttet til bruken av alkohol. Like fullt har mange ungdommer et forbruksmønster som kan karakteriseres som problematisk, og dette kan få omfattende negative konsekvenser både på kort og lang sikt. Denne fagartikkelen tar for seg forskning på utvikling av alkoholbruk i ungdomstiden, hva som er typisk utvikling, og hva som kan kjennetegne en problematisk utvikling av alkoholbruk. Endelig vil tiltak for forebygging av problematisk alkoholbruk bli drøftet kort.

## Abstract

Debut and increased use of alcohol is common in adolescence, and most will not develop long lasting problems associated with the use of alcohol. Despite this, many adolescents will have a consumption pattern that may be problematic, with negative short- and long-term consequences. This paper presents research on the development of alcohol use during adolescence, and describes typical developmental patterns and characteristics that may be indicative of development of problematic alcohol use. Prevention of problematic alcohol use among adolescents will also be discussed briefly.

Nøkkelord: alkoholbruk; alkoholproblemer; ungdomstid; utvikling

Keywords: alcohol use; alcohol problems; adolescence; development

## Introduksjon

Selv om alkoholbruk og -misbruk utgjør en betydelig belastning og sykdomsbyrde både for individer og samfunnet (Folkhelseinstituttet, 2014; Rehm, Taylor, & Room, 2006), vil de fleste personer i Norge drikke alkohol i løpet av livet. I 2015 ble det anslått at 93 prosent av den norske voksenbefolkningen hadde drukket alkohol noen gang, mens 82 prosent oppga å ha drukket alkohol i løpet av de siste 12 månedene (SIRUS, 2015). Brorparten av de som begynner å drikke alkohol, debuterer i ungdomstiden (Chen & Kandel, 1995; Johnstone, Leino, Ager, Ferrer, & Fillmore, 1996). I 2015 hadde 57 prosent av norske 15/16-åringer drukket alkohol minst én gang, mens 46 prosent hadde drukket alkohol i løpet av de siste 12 månedene (SIRUS, 2015). Ungdomstiden er en 'sårbar' periode i livet, hvor man opplever større grad av autonomi og utvidet omgangskrets, får mer ansvar, samtidig som mange rapporterer om økte psykiske plager (Folkhelseinstituttet, 2014). Innen alkoholforskningen var det tidlig fokus på å identifisere og beskrive utvikling av drikkemønstre, fra første gang man tok en slurk til det som kan kalle ens etablerte drikkemønstre i ung voksen alder. De første studiene som undersøkte denne utviklingen rapporterte at man på gruppenivå så en kraftig økning i alkoholforbruket fra debut i 13-16 års alder, frem til en stabilisering og senere noe nedgang i midten til slutten av 20-årene (Chen & Kandel, 1995; Foster, Hicks, Iacono, & McGue, 2014). Formålet med disse studiene, utover å beskrive utviklingen på gruppenivå, var å undersøke hvorvidt avvik fra en slik utvikling kunne indikere potensielle alkoholproblemer eller en sårbarhet for 'alkoholisme'. Avvikene kunne bestå i tidligere debut enn det som er vanlig, et raskere økende eller stabilt høyere forbruk, eller manglende nedgang i alkoholbruken etter hvert som man ble eldre. En slik tilnærming innen alkoholforskningen, var i stor grad basert på bildet av den klassiske alkoholikeren.

## Alkoholisme og moderne forståelse av alkoholproblemer

Alkoholisme forstått som en sykdom stammer trolig fra midten av 1700-tallet, men frem mot 1900-tallet ble begrepet tatt mer i bruk blant folk flest (Porter, 1985). Den klassiske forståelsen av 'alkoholisme' var at noen personer var spesielt sårbare for å utvikle sykdommen, og så lenge vedkommende hadde tilgang til alkohol, ville han eller hun bli 'alkoholiker'. Andre faktorer ble ansett som relativt uvesentlige dersom man først hadde sårbarheten, og tilstanden ble antatt å være kronisk. I denne forståelsen var totalavholdenhet den eneste redningen fra å utvikle og vedlikeholde sykdommen. Forskning de siste tiårene har vist at en slik forståelse av utvikling av alkoholproblemer og alkohollidelse i liten grad stemmer (Chassin, Sher, Hussong, & Curran, 2013). I den mer moderne forståelsen av

alkoholproblemer antar man at kun en liten andel av dem som på et tidspunkt har problemer knyttet til sin alkoholbruk, opplever at tilstanden er kronisk og påvirker mange livsområder (Chassin et al., 2013; Walters, 2000). Mange som tilfredsstillende de diagnostiske kriteriene for alkohollidelse (fra f.eks. diagnosemanualen til Verdens helseorganisasjon – ICD-10) på ett tidspunkt i livet, reduserer selv alkoholforbruket (Walters, 2000). Alkoholproblemer kommer i mange former (Chassin et al., 2013; Skogen, 2014), og for mange vil problemene være avgrenset, både i tid og omfang (Lee, Chassin, & Villalta, 2013).

#### Utvikling av drikkemønster i ungdomstiden

Denne dreningen i forståelsen av alkoholproblemer, har også hatt betydning for alkoholforskning på ungdom og unge voksne. For det første ble det åpenbart at selv om man på gruppenivå så en utvikling av alkoholbruk kjennetegnet ved en kraftig økning i alkoholforbruket fra 13-16 års alder, frem til en stabilisering og senere noe nedgang i midten til slutten av 20-årene, var det stor variasjon i utviklingen av alkoholforbruket fra person til person (Chassin et al., 2013). Det var behov for en nyansering. Ved hjelp av nyere statistiske metoder, har det vært mulig å identifisere flere underliggende utviklingsforløp. Mange studier har identifisert fire undergrupper av utviklingsforløp i ungdomstiden: 1) avholdenhet eller svært lite forbruk i løpet av ungdomstiden, 2) en gruppe hvor forbruket er vedvarende høyt, 3) en gruppe som tidlig har et høyt forbruk av alkohol, men som reduserer det i løpet av ungdomstiden, og 4) et utviklingsforløp kjennetegnet av lite forbruk i begynnelsen, men med gradvis økning gjennom ungdomstiden (Chassin et al., 2013; Sher, Jackson, & Steinley, 2011; Wiesner, Weichold, & Silbereisen, 2007). Selv om det er noe inkonsistens mellom studier, muligens på grunn av ulike målemetoder eller ulike alderstrinn, vil i hovedsak disse fire forløpene være dekkende. De ulike utviklingsforløpene finner man igjen enten man måler alkoholforbruket i totalkonsum, i frekvens eller om man måler alkoholvaner som kan anses å være mer risikofylte, slik som å drikke seg beruset. For eksempel fant en norsk studie som fulgte ungdommer fra de var 13 til de var 18 år at de som hadde et stabilt lavt alkoholforbruk, målt i frekvens av forbruk samt beruselsesdrikking, var den minste gruppen, mens de fleste ungdommene hadde en økning i forbruket igjennom ungdomstiden (Skogen, Knudsen, Hysing, Wold, & Sivertsen, 2015). Det er altså variasjon i utviklingen av alkoholbruk i ungdomstiden, selv om det vanligste er at bruken øker. De ulike forbruksmønstrene indikerer at det finnes flere utviklingsforløp som kan anses å være vanlige.

#### Hvordan avdekke potensielle alkoholproblemer

Det er umiddelbart lett å tenke seg at man bør være særlig oppmerksom på ungdommer som har et konstant høyt forbruk sammenlignet med jevnaldrende, og det er til dels riktig at disse utgjør en risikogruppe. Studier har vist at ungdommer som jevnt over har høyere alkoholforbruk eller raskere økende forbruk enn sine jevnaldrende, har økt risiko for ulykker og skader, dårligere skolefungering, samt rapporterer flere symptomer på depresjon og andre psykiske lidelser (Bonomo et al., 2001; Briere, Fallu, Morizot, & Janosz, 2014; Chatterji, 2006; Cooper, 2006; Danielsson, Wennberg, Hibell, & Romelsjo, 2012; Kuntsche, Rehm, & Gmel, 2004; Skogen et al., 2014; Squeglia et al., 2012). Det er like fullt flere studier som viser at mange med høyt alkoholforbruk i ungdomstiden, vokser dette av seg i løpet av ung voksen alder. Det er altså utviklingstrekk som er begrenset til en relativt kort periode i livet. Faktisk har studier vist at andelen med alkoholproblemer eller alkohollidelse er over dobbelt så stor for ungdommer som for voksne (Halkjelsvik & Storvoll, 2014). De fleste av ungdommene som har alkoholproblemer vil med andre ord verken ha vedvarende alkoholproblemer, eller utvikle en alkohollidelse senere i livet. Derfor blir det viktigere å fokusere på den umiddelbare risikoen ungdommene utsetter seg for dersom de drikker seg overstadig beruset ofte, eller drikker hyppig – når det gjelder risiko for akutte skader, men også for ukritisk seksuell omgang, overgrep, dårligere skolefungering og eventuelle uheldig påvirkning på kognitiv utvikling. Da høyt forbruk i seg selv ikke uten videre kan brukes til å identifisere hvem som er spesielt utsatt for risiko, er det viktig å undersøke flere dimensjoner ved alkoholvanene, og se det i sammenheng med andre livsbetingelser hos ungdommen.

#### Alkoholvaner som kan gi grunn til bekymring

Beruselsesdrikking er vanlig blant ungdommer som drikker alkohol (Kuntsche et al., 2004; Skogen et al., 2014). I europeisk sammenheng skiller norske ungdommer seg ut når det gjelder beruselsesdrikking. ESPAD-undersøkelsen fra 2015 viste at 23 prosent av norske 15/16-åringer hadde drukket alkohol i løpet av de siste 30 dagene, mens 20 prosent hadde drukket fem eller flere enheter på samme kveld i løpet av de siste 30 dagene (SIRUS, 2015). Dette tyder på at hvis ungdommene først drikker, så drikker de relativt store mengder. En annen norsk studie fant at om lag 20 prosent i alderen 17-19 år hadde drukket seg tydelig beruset mer enn 10 ganger i løpet av livet (Skogen et al., 2014). Mange ungdommer har altså et forbruksmønster som kjennetegnes av hyppig beruselse. Forskning har vist at jo oftere man drikker seg beruset som ungdom, dess høyere er risikoen for alkoholproblemer senere i livet (Clark, 2004; Viner & Taylor, 2007). Nært beslektet til hyppig beruselse, er å drikke så mye at man blir beruset i den grad at man får hukommelsestap ('black out') (White, 2003). Man

tenkte tidligere at om man hadde episoder med 'black out', så var det en genetisk markør for utvikling av alkoholrelaterte problemer senere i livet, og dermed en særlig viktig indikator (Wilhite & Fromme, 2015). Nyere studier har dog vist at mange ungdommer rapporterer 'black out'. Noen beregner forekomsten til å være over 50 prosent (Marino & Fromme, 2015; Schuckit et al., 2015; Wilhite & Fromme, 2015). Siden forekomsten av alkoholproblemer i befolkningen er langt fra så høy, innebærer dette at de fleste av disse personene ikke vil utvikle alkoholproblemer senere i livet. Det er likevel klart at episoder med et så stort alkoholforbruk at man opplever 'black out', har potensialet i seg til å øke risikoen for ulykker, uønskete hendelser og gir økte psykiske plager og bekymringer hos personene det gjelder (Wilhite & Fromme, 2015). Studier har vist at et forbruksmønster karakterisert av hyppig beruselse er der hvor man ser størst nedgang i overgangen fra ungdomstid til voksen alder (Lee et al., 2013).

Det er også mulig at andre aspekter ved alkoholatferden enn selve forbruket kan være av betydning for å utvikle alkoholproblemer senere – for eksempel hvorvidt personen kommer i problemer eller setter seg selv eller andre i fare i alkoholpåvirket tilstand, eller om andre personer reagerer på alkoholforbruket. I tillegg vil grunnene til at personen drikker være vesentlig. Har det en sosial funksjon eller bruker man det for å roe seg ned eller dempe ubehag? Disse aspektene er også ofte inkludert i kartleggingsverktøy for potensielle alkoholproblemer.

#### Risikofaktorer for alkoholproblemer

Enkelte ungdommer kan ha større risiko for problematisk drikking enn andre. Studier har for eksempel vist at ungdommer som er svært impulsive og/eller spenningssøkende oftere utvikler et risikofylt drikkemønster (Hittner & Swickert, 2006; Khurana et al., 2013).

Beruselsesdrikking er nært knyttet til annen type problematferd i ungdomstiden, og forskjellige typer problematferd har trolig felles underliggende årsaker (Jessor, 1991).

Ungdommer som drikker mye er ofte utagerende og opprørske, og har ofte venner som også drikker mye (Stone, Becker, Huber, & Catalano, 2012). Forskingen har kommet ganske langt i å identifisere mulige risikofaktorer, men en del gjenstår for å bli sikker på om de er direkte årsaker til alkoholproblemer blant ungdom. Selv om det å ha venner som drikker mye alkohol kan være en risikofaktor fordi man selv kan bli påvirket, kan det likeså gjerne være at man selv har påvirket vennene sine, eller at man har valgt disse vennene nettopp blant annet fordi de liker å drikke alkohol.

Studier har vist at det er flere familiemessige og miljømessige betingelser i oppveksten som er knyttet til økt risiko for alkoholproblemer i ungdomstiden, samt vedvarende problemer senere i livet. Blant annet er det vist at genetiske faktorer påvirker sannsynligheten for å utvikle problemer (Dick & Foroud, 2003), og hvis foreldrene har alkoholproblemer øker dette også sannsynligheten for problemer hos ungdommen (Merikangas, Dierker, & Szatmari, 1998). I hvilken grad foreldre er restriktive når det gjelder ungdommens alkoholbruk har også betydning. Studier har vist at ungdom som bor med foreldre som tillater bruk av og tilbyr alkohol før lovlig alder har økt risiko for å utvikle alkoholproblemer og alkoholmisbruk (Foley, Altman, Durant, & Wolfson, 2004; Nash, McQueen, & Bray, 2005). Liten grad av foreldreinvolvering nevnes også ofte som en risikofaktor for alkoholbruk blant ungdommer. Flere studier har vist at ungdommer med foreldre som har god oversikt over hva de gjør på fritiden, har lavere risiko for alkoholbruk og annen type risikoførelse (Guo, Hawkins, Hill, & Abbott, 2001). Råd til foreldre om at de bør følge nøye med på hva barna deres driver med på fritiden, vil dermed kunne forebygge problematferd. Men det er allikevel mulig at ungdommer som har lite å skjule har lettere for å holde foreldrene sine informert enn ungdommer som har mer å skjule, og at det er derfor velinformerte foreldre har barn med mindre normbrytende atferd (Stattin & Kerr, 2000). Foreldres drikking har også vist seg å være viktig for drikking blant ungdom. En rekke studier har vist at jo mer foreldrene drikker, dess mer drikker barna deres i ungdomstiden (Rossow, Keating, Felix, & McCambridge, 2016). Dette kan komme av en arvelig tilbøyelighet til å like alkohol, men det kan også komme av at ungdommene kopierer foreldrenes atferd eller implisitt lærer at det er akseptabelt å drikke. Videre er det flere studier som har undersøkt sammenhengen mellom alkoholbruk og skolefungering (Briere et al., 2014; Chatterji, 2006). Selv om det ikke er helt entydig, ser økt fravær og dårlige karakterer ut til å henge sammen med alkoholbruk og alkoholproblemer – selv om retningen på sammenhengen er uavklart. Høyt alkoholbruk påvirker skolefungering negativt, men dårlig skolefungering, med mye fravær og lav selvfølelse rundt skolearbeidet kan også øke risikoen for at ungdommen drikker mer alkohol. Blant voksne er det en nær sammenheng mellom psykiske lidelser og alkoholbruk (Boden & Fergusson, 2011; Conway, Compton, Stinson, & Grant, 2006; Regier, Farmer, Rae, & et al., 1990). Dette ser ut til å være gjeldende hos ungdom også, og sammenhengen er kanskje særlig sterk mellom alkoholbruk og alkoholproblemer, og symptomer på depresjon, ADHD og atferdsvansker (Lehto-Salo, Narhi, Ahonen, & Marttunen, 2009; Nock, Kazdin, Hiripi, & Kessler, 2006; Skogen et al., 2014).

## Forebygging av alkoholproblemer

Fordi det ikke finnes entydige svar på hvem som vil utvikle alkoholproblemer, vil ikke én type tiltak være tilstrekkelig for å kunne forebygge og behandle. Tidlige og universelle forebyggingstiltak, samt målrettede tiltak for utsatte grupper vil være viktige i et folkehelseperspektiv (Danielsson et al., 2012; Spoth, Greenberg, & Turrisi, 2008). Det er en rekke tiltak som har vist seg å kunne forebygge alkoholbruk og alkoholproblemer i ungdomstiden. Av strukturelle tiltak, vil lovregulering av minstealder for å kunne kjøpe alkohol og håndhevelse av denne, forbud mot alkoholreklame, samt begrenset tilgjengelighet være helt sentrale for utvikling av alkoholproblemer (DeJong & Blanchette, 2014; Gruenewald, 2011). Disse tiltakene har lenge vært etablert i Norge, og det er gode grunner til å tro at de har positiv effekt på alkoholforbruket i befolkningen, også blant ungdom. Faktisk har både det generelle alkoholforbruket samt andelen med høyt alkoholforbruk blant ungdommer i Norge gått ned de siste 10 årene (Brunborg, Bye, & Rossow, 2014). Tiltak som sikter mot å bygge sunne og trygge relasjoner mellom barn og foreldre fra tidlig i oppveksten og tiltak iverksatt i skolealder, har vist seg å redusere omfanget av kjente risikofaktorer som normbrytende atferd, men også i noen grad reduksjon av alkoholbruk og mindre økning i forbruket i ungdomsårene (se Spoth et al., 2008 for en detaljert oversikt). Foreldrenes holdninger til alkoholbruk synes å være nært knyttet til drikkemønster i ungdomstiden, og det er vist at dersom foreldrene tillater alkoholbruk, har ungdommene et høyere forbruk (Foley et al., 2004). Det er derfor viktig at foreldre er dette bevisst, og ikke tillater alkoholbruk hos mindreårige i troen på at de da har mer 'kontroll' på alkoholforbruket. Tiltak på skolen som synes å redusere omfanget av kjente risikofaktorer for alkoholproblemer i ungdomstiden, har fokusert på praktisk øvelse i blant annet emosjonell regulering og ferdigheter for å motstå sosialt press (Spoth et al., 2008). Hos eldre skolebarn kan øvelse i å avvise tilbud om alkohol eller andre rusmidler være gunstig (Spoth et al., 2008). Selv om tiltak som sikter mot et nullforbruk av alkohol kan synes som å være ønskelig, er disse ofte lite virksomme (Toumbourou et al., 2007). Tiltak som derimot er skadereduserende i den forstand at de søker å utsette debut av alkoholforbruk, samt redusere hyppigheten av inntak og beruselsesdriking kan i mange tilfeller være mer formålstjenlige (Toumbourou et al., 2007).

Skolebaserte forebyggingstiltak som rettes mot ungdommer generelt kan vise seg å ha svakere effekt enn forebygging rettet mot spesielt utsatte grupper (Gottfredson & Wilson, 2003).

Men selv slike målrettede tiltak har vist seg å ha liten effekt når det gjelder å begrense beruselsesdriking blant unge (Lammers et al., 2015). Noe av utfordringen med å utvikle



effektive målrettede tiltak er at det må være klart nøyaktig hvilke som er de viktigste risikofaktorene for at ungdommer utvikler et risikofylt alkoholforbruk. Lammers og kolleger (2015) brukte for eksempel spørreskjema for å måle elevenes tendens til angst og depresjon, og til å måle impulsivitet og spenningssøking. Målet var å identifisere ungdommer som hadde høy risiko for et utviklingsforløp med økende beruselsesdrikking. Når man har kommet så langt, er neste utfordring å finne effektive måter for å redusere for eksempel angst og depresjon, eller å identifisere effektive mestringsstrategier for ungdommer som er impulsive er spenningssøkende. Grunnen til at skolebaserte forebyggingstiltak har hatt svak effekt ligger nok i at slike strategier ikke har vært effektive nok, eller at de ikke har blitt implementert over lang nok tid.

Når forebyggende tiltak ikke lykkes, står man overfor ungdom som har behov for behandling av sin alkoholproblematikk. Studier har vist at teknikker som motiverende intervju (Deas & Clark, 2009; Kokotailo, 2010), kognitiv-atferdsterapi, samt familiebaserte intervensjoner og multisystemisk terapi for mer omfattende problemer, kan ha gunstig effekt på alkoholproblemer hos ungdom (Deas & Clark, 2009). Medikamentell behandling for alkoholproblemer har vært lite forsket på blant ungdom (Deas & Clark, 2009).

#### Avsluttende kommentarer

Utvikling av alkoholbruk i ungdomstiden er ikke ensartet, og selv om alkoholbruken typisk øker i løpet av ungdomstiden og mange ungdommer vil drikke seg til beruselse ved flere anledninger, er ikke det i seg selv en grunn til bekymring for utvikling av senere rusproblemer. Ettersom alkoholbruk i ungdomstiden er vanlig, er trolig ikke forbruket i seg selv en god nok indikasjon på nåværende eller senere alkoholproblemer. Andre indikatorer på alkoholproblemer bør også benyttes og sees i sammenheng med ungdommens livsbetingelser ellers. Det er dog tydelig at overstadig beruselse og hyppig alkoholbruk i ungdomstiden kan ha akutte negative konsekvenser som bør unngås. Universelle og målrettede tiltak som både søker å redusere øke debutalder, samt redusere graden av beruselse, vil trolig være nyttige i et folkehelseperspektiv.

## Referanser

- Boden, J. M., & Fergusson, D. M. (2011). Alcohol and depression. *Addiction, 106*(5), 906-914.
- Bonomo, Y., Coffey, C., Wolfe, R., Lynskey, M., Bowes, G., & Patton, G. (2001). Adverse outcomes of alcohol use in adolescents. *Addiction, 96*(10), 1485-1496.
- Briere, F. N., Fallu, J. S., Morizot, J., & Janosz, M. (2014). Adolescent illicit drug use and subsequent academic and psychosocial adjustment: an examination of socially-mediated pathways. *Drug and Alcohol Dependence, 135*, 45-51.
- Brunborg, G. S., Bye, E. K., & Rossow, I. (2014). Collectivity of drinking behavior among adolescents: An analysis of the Norwegian ESPAD data 1995-2011. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs, 31*, 389-398.
- Chassin, L., Sher, K. J., Hussong, A., & Curran, P. (2013). The developmental psychopathology of alcohol use and alcohol disorders: Research achievements and future directions. *Development and Psychopathology, 25*(4 0 2), 1567-1584.
- Chatterji, P. (2006). Does alcohol use during high school affect educational attainment?: Evidence from the National Education Longitudinal Study. *Economics of Education Review, 25*(5), 482-497.
- Chen, K., & Kandel, D. B. (1995). The natural history of drug use from adolescence to the mid-thirties in a general population sample. *American Journal of Public Health, 85*(1), 41-47.
- Clark, D. B. (2004). The natural history of adolescent alcohol use disorders. *Addiction, 99 Suppl 2*, 5-22.
- Conway, K. P., Compton, W., Stinson, F. S., & Grant, B. F. (2006). Lifetime comorbidity of DSM-IV mood and anxiety disorders and specific drug use disorders: results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Journal of Clinical Psychiatry, 67*(2), 247-257.
- Cooper, M. L. (2006). Does Drinking Promote Risky Sexual Behavior?: A Complex Answer to a Simple Question. *Current Directions in Psychological Science, 15*(1), 19-23.
- Danielsson, A. K., Wennberg, P., Hibell, B., & Romelsjo, A. (2012). Alcohol use, heavy episodic drinking and subsequent problems among adolescents in 23 European countries: does the prevention paradox apply? *Addiction, 107*(1), 71-80.
- Deas, D., & Clark, A. (2009). Current state of treatment for alcohol and other drug use disorders in adolescents. *Alcohol Health and Research World, 32*(1), 76.

- DeJong, W., & Blanchette, J. (2014). Case closed: research evidence on the positive public health impact of the age 21 minimum legal drinking age in the United States. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 75 Suppl 17, 108-115.
- Dick, D. M., & Foroud, T. (2003). Candidate genes for alcohol dependence: a review of genetic evidence from human studies. *Alcoholism-Clinical and Experimental Research*, 27(5), 868-879.
- Foley, K. I., Altman, D., Durant, R. H., & Wolfson, M. (2004). Adults' approval and adolescents' alcohol use. *Journal of Adolescent Health*, 35(4), 345.e317-345.e326.
- Folkhelseinstituttet. (2014). *Folkehelse rapporten 2014*. Retrieved from
- Foster, K. T., Hicks, B. M., Iacono, W. G., & McGue, M. (2014). Alcohol use disorder in women: Risks and consequences of an adolescent onset and persistent course. *Psychology of Addictive Behaviors*, 28(2), 322-335.
- Gottfredson, D. C., & Wilson, D. B. (2003). Characteristics of effective school-based substance abuse prevention. *Prevention science the official journal of the Society for Prevention Research*, 4(1), 27-38.
- Gruenewald, P. J. (2011). Regulating availability: How access to alcohol affects drinking and problems in youth and adults. *Alcohol Research & Health*, 34, 248-256.
- Guo, J., Hawkins, J. D., Hill, K. G., & Abbott, R. D. (2001). Childhood and adolescent predictors of alcohol abuse and dependence in young adulthood. *Journal of Studies on Alcohol*, 62(6), 754.
- Halkjelsvik, T., & Storvoll, E. E. (2014). Andel av befolkningen i Norge med et risikofyllt alkoholkonsum målt gjennom Alcohol Use Identification Test (AUDIT). *Nordic Studies on Alcohol and Drugs*, 31, 61-71.
- Hittner, J. B., & Swickert, R. (2006). Sensation seeking and alcohol use: A meta-analytic review. *Addictive Behaviors*, 31(8), 1383-1401.
- Jessor, R. (1991). Risk behavior in adolescence: A psychosocial framework for understanding and action. *Journal of Adolescent Health*, 12(8), 597-605.
- Johnstone, B. M., Leino, E. V., Ager, C. R., Ferrer, H., & Fillmore, K. M. (1996). Determinants of life-course variation in the frequency of alcohol consumption: meta-analysis of studies from the collaborative alcohol-related longitudinal project. *Journal of Studies on Alcohol*, 57(5), 494-506.
- Khurana, A., Romer, D., Betancourt, L. M., Brodsky, N. L., Giannetta, J. M., & Hurt, H. (2013). Working memory ability predicts trajectories of early alcohol use in adolescents: the mediational role of impulsivity. *Addiction*, 108(3), 506-515.

- Kokotailo, P. (2010). Alcohol use by youth and adolescents: a pediatric concern. *Pediatrics*, *125*(5), 1078-1087.
- Kuntsche, E., Rehm, J., & Gmel, G. (2004). Characteristics of binge drinking in Europe. *Social Science and Medicine*, *59*, 113-127.
- Lammers, J., Goossens, F., Conrod, P., Engels, R., Wiers, R. W., & Kleinjan, M. (2015). Effectiveness of a selective intervention program targeting personality risk factors for alcohol misuse among young adolescents: results of a cluster randomized controlled trial. *Addiction*, *110*(7), 1101-1109.
- Lee, M. R., Chassin, L., & Villalta, I. K. (2013). Maturing out of alcohol involvement: transitions in latent drinking statuses from late adolescence to adulthood. *Development and Psychopathology*, *25*(4 Pt 1), 1137-1153.
- Lehto-Salo, P., Narhi, V., Ahonen, T., & Marttunen, M. (2009). Psychiatric comorbidity more common among adolescent females with CD/ODD than among males. *Nord J Psychiatry*, *63*(4), 308-315.
- Marino, E. N., & Fromme, K. (2015). Alcohol-induced blackouts and maternal family history of problematic alcohol use. *Addictive Behaviors*, *45*, 201-206.
- Merikangas, K. R., Dierker, L. C., & Szatmari, P. (1998). Psychopathology among offspring of parents with substance abuse and/or anxiety disorders: a high-risk study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, *39*(5), 711-720.
- Nash, S. G., McQueen, A., & Bray, J. H. (2005). Pathways to adolescent alcohol use: family environment, peer influence, and parental expectations. *Journal of Adolescent Health*, *37*(1), 19-28.
- Nock, M. K., Kazdin, A. E., Hiripi, E., & Kessler, R. C. (2006). Prevalence, Subtypes, and Correlates of DSM-IV Conduct Disorder in the National Comorbidity Survey Replication. *Psychological Medicine*, *36*(5), 699-710.
- Porter, R. (1985). The Drinking Man's Disease: The 'Pre-History' of Alcoholism in Georgian Britain. *British Journal of Addiction*, *80*(4), 385-396.
- Regier, D. A., Farmer, M. E., Rae, D. S., & et al. (1990). Comorbidity of mental disorders with alcohol and other drug abuse: Results from the epidemiologic catchment area (eca) study. *JAMA*, *264*(19), 2511-2518.
- Rehm, J., Taylor, B., & Room, R. (2006). Global burden of disease from alcohol, illicit drugs and tobacco. *Drug and Alcohol Review*, *25*(6), 503-513.

- Rossow, I., Keating, P., Felix, L., & McCambridge, J. (2016). Does parental drinking influence children's drinking? A systematic review of prospective cohort studies. *Addiction, 111*(2), 204-217.
- Schuckit, M. A., Smith, T. L., Heron, J., Hickman, M., Macleod, J., Munafo, M. R., . . . Davey-Smith, G. (2015). Latent Trajectory Classes for Alcohol-Related Blackouts from Age 15 to 19 in ALSPAC. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 39*(1), 108-116.
- Sher, K. J., Jackson, K. M., & Steinley, D. (2011). Alcohol Use Trajectories and the Ubiquitous Cat's Cradle: Cause for Concern? *Journal of Abnormal Psychology, 120*(2), 322-335.
- SIRUS. (2015). *Rusmidler i Norge 2015*. Retrieved from Oslo:
- Skogen, J. C. (2014). Alkohol og permanent arbeidsuførhet: Høyt forbruk av alkohol eller alkoholproblemer - hva er forskjellen. In H. Sagvaag & B. Sikveland (Eds.), *Alkohol + Arbeidsliv = Sant?* (pp. 215-225). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.
- Skogen, J. C., Knudsen, A. K., Hysing, M., Wold, B., & Sivertsen, B. (2015). Trajectories of alcohol use and association with symptoms of depression from early to late adolescence: The Norwegian Longitudinal Health Behaviour Study. *Drug Alcohol Rev.*
- Skogen, J. C., Sivertsen, B., Lundervold, A. J., Stormark, K. M., Jakobsen, R., & Hysing, M. (2014). Alcohol and drug use among adolescents: and the co-occurrence of mental health problems. Ung@hordaland, a population-based study. *BMJ Open, 4*(9).
- Spoth, R., Greenberg, M., & Turrisi, R. (2008). Preventive interventions addressing underage drinking: state of the evidence and steps toward public health impact. *Pediatrics, 121 Suppl 4*, S311-336.
- Squeglia, L. M., Pulido, C., Wetherill, R. R., Jacobus, J., Brown, G. G., & Tapert, S. F. (2012). Brain response to working memory over three years of adolescence: influence of initiating heavy drinking. *J Stud Alcohol Drugs, 73*(5), 749-760.
- Stattin, H., & Kerr, M. (2000). Parental monitoring: a reinterpretation. *Child Development, 71*(4), 1072-1085.
- Stone, A. L., Becker, L. G., Huber, A. M., & Catalano, R. F. (2012). Review of risk and protective factors of substance use and problem use in emerging adulthood. *Addictive Behaviors, 37*(7), 747-775.

- Toumbourou, J. W., Stockwell, T., Neighbors, C., Marlatt, G. A., Sturge, J., & Rehm, J. (2007). Interventions to reduce harm associated with adolescent substance use. *Lancet*, *369*(9570), 1391-1401.
- 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*(10), 902-907.
- Walters, G. D. (2000). Spontaneous remission from alcohol, tobacco, and other drug abuse: seeking quantitative answers to qualitative questions. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, *26*(3), 443-460.
- White, A. M. (2003). What happened? Alcohol, memory blackouts, and the brain. *Alcohol Research and Health*, *27*, 186-196.
- Wiesner, M., Weichold, K., & Silbereisen, R. K. (2007). Trajectories of alcohol use among adolescent boys and girls: Identification, validation, and sociodemographic characteristics. *Psychology of Addictive Behaviors*, *21*(1), 62-75.
- Wilhite, E. R., & Fromme, K. (2015). Alcohol-Induced Blackouts and Other Negative Outcomes During the Transition Out of College. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, *76*(4), 516-524.