



Norges miljø- og  
biovitenskapelige  
universitet

Masteroppgave 2017 30 stp.  
Fakultet for landskap og samfunn

## **Sammenhengen mellom depressive plager og rusmiddelbruk blant ungdom i et multikulturelt samfunn – tverrsnittstudie, Ung i Oslo 2015**

Association between depressive symptoms and substance use among adolescents in a multicultural society – cross-sectional study, Young in Oslo 2015

Kamila Angelika Hynek  
Master i Folkehelsevitenskap



# FORORD

---

Alt arbeid som ble lagt inn i denne masteroppgaven reflekteres ikke nødvendigvis i den endelige utgaven. Et uendelig antall tabeller laget på bakgrunn av et enda større antall statistiske analyser som ble kjørt jevnlig siden januar, all lesing, skriving, og omskriving ville mest sannsynlig gitt grunnlag for enda en oppgave, eller to.

Denne langvarige prosessen har kommet til sin ende. Den var preget av glede, frustrasjon, fortvilelse, men mest av alt, læring og refleksjon over alt det jeg har lært i løpet av de to siste årene som masterstudent i Folkehelsevitenskap. Jeg er stolt av at jeg ikke ga opp til tross for mange nedturer, og takknemlig for å ha hatt muligheten til å ta en mastergrad.

Først og fremst vil jeg takke mine to veiledere, Geir Aamodt ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet (NMBU) og Dawit Shawel Abebe ved Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring (NOVA). Dere har vært til stor hjelp gjennom hele denne prosessen. Jeg setter stor pris på alle tips, all veiledning og konstruktiv kritikk som jeg har lært masse av og kommer til å ta med meg videre. Jeg vil også takke NOVA for muligheten til å benytte seg av *Ung i Oslo 2015*-undersøkelsen i denne studien. Det har vært utrolig stas å få muligheten til å være en del av et forskningsmiljø ved NOVA og til daglig omgås med dyktige forskere som bisto med både teoretisk hjelp, men også med oppmuntrende ord underveis i prosessen.

De siste månedene ville ikke vært det samme uten mine fantastiske medstudenter. Jeg vil takke dere for all støtte, alle samtaler, og mye latter underveis. Det er vanskelig å kunne forestille seg denne prosessen uten dere.

Til slutt vil jeg takke mine nærmeste, for at dere alltid har hatt troen på meg, oppmuntret meg til å ikke gi opp og fortalt at masteroppgaven ikke er det eneste som teller her i livet.

Kamila Angelika Hynek

Oslo, mai 2017

## SAMMENDRAG

---

**Hensikt:** Hensikten med denne studien var å kartlegge forekomsten av depressive plager og et risikofylt rusmiddelbruk hos ungdom i Oslo, samt hva som karakteriserer disse ungdommene. Forekomsten av depressive plager, et risikofylt rusmiddelbruk og samtidig rapportering av en kombinasjon av disse blant ungdommer med ulik landbakgrunn, ble kartlagt. Til slutt ble sammenhengen mellom depressive plager og rusmiddelbruk studert, og tolket ved hjelp av funn fra de deskriptive analysene.

**Metode:** Tverrsnittstudie med utgangspunkt i *Ung i Oslo 2015*. Det analytiske utvalget besto av 6754 videregående skoleelever, av 10 932 som besvarte undersøkelsen. Khi-kvadrattest og logistisk regresjon ble benyttet for å besvare problemstillingene av interesse.

**Resultater:** Forekomsten av depressive plager var på 20.4 %, 19 % av ungdommene hadde vært tydelig beruset, 17.4 % hadde brukt cannabis og 8.9 % hadde et kombinert rusmiddelbruk. Depressive plager, samt samtidig rapportering av depressive plager og rusmiddelbruk var høyest blant østeuropeisk ungdom. All rusmiddelbruk var høyest blant ungdommer med norsk landbakgrunn. En signifikant høyere andel unge med depressive plager rapporterte et risikofylt rusmiddelbruk, sammenliknet med resten av ungdomsgruppen. De hadde også en økt risiko for et risikofylt rusmiddelbruk.

**Konklusjon:** Funn fra denne studien viste at både depressive plager og et risikofylt rusmiddelbruk er et utbredt problem blant ungdom. Assosiasjonen som ble funnet mellom disse oppfordrer til å se på disse som et sammensatt problem. Forebyggende tiltak kan med fordel tilpasses, slik at forskjellene som finnes i kjønn, sosioøkonomisk status, landbakgrunn, med mer, tas med i betraktning. Helsefremmende tiltak som bedrer mental helse og reduserer et risikofylt rusmiddelbruk blant unge mennesker, bør implementeres som en viktig del av folkehelsearbeidet. Dette er viktig i et folkehelseperspektiv, ettersom mentale helseplager kan ramme allerede i barne- og ungdomsårene. Dette kan gi utslag i utdanning, arbeid og helse senere i livet.

Nøkkelord: depressive plager, tydelig beruselse, cannabisbruk, kombinert rusmiddelbruk, ungdom, multikulturelt samfunn

## ABSTRACT

---

**Aim:** The aim of this study was to investigate the occurrence of depressive symptoms and harmful substance use in adolescents in Oslo, and what characterizes these youths. The prevalence of depressive symptoms, a harmful substance use and simultaneous depressive symptoms and harmful substance use between groups with different country background, was investigated. Finally, the association between depressive symptoms and substance use was studied, and interpreted by using findings from the descriptive analyzes.

**Method:** Cross-sectional study based on *Young in Oslo 2015*. The analytic sample consisted of 6754 high school students, of 10 932 who answered the survey. Chi-square test and logistic regression was used to answer the issues of interest.

**Results:** The prevalence of depressive symptoms was 20.4 %, 19 % of adolescents had been clearly intoxicated, 17.4 % had used cannabis and 8.9 % had a combined substance use. Depressive symptoms, and simultaneous reporting of depressive symptoms and substance use was highest among adolescents with Eastern-European background. All substance use was highest among adolescents with Norwegian background. A significantly higher amount of students with depressive symptoms reported a harmful substance use compared with the rest of the group. They also had an increased risk of harmful substance use.

**Conclusion:** Results from this study showed that both depressive symptoms and harmful drug use is a common problem among young people. The association found between them encourages to look at these as a complex problem. Under development of preventive measures, the differences in gender, social background, country background and more, should be taken into account. Health promotion measures that improve mental health and reduce harmful substance use among adolescents should be implemented as an important part of the public health work. This is important in a public health perspective, since mental health problems may have an onset already in childhood and adolescence. This can affect education, work, and health later in life.

Keywords: depressive symptoms, clearly intoxication, cannabis use, combined substance use, adolescents, multicultural society

# INNHold

---

|   |            |
|---|------------|
| <b>Forord</b>   | <b>I</b>   |
| <b>Sammendrag</b>   | <b>II</b>  |
| <b>Abstract</b>   | <b>III</b> |
| <b>Oversikt over figurer</b>  | <b>VI</b>  |
| <b>Oversikt over tabeller</b>   | <b>VII</b> |
| <b>Forkortelser</b>   | <b>VII</b> |
| <b>1. Innledning</b>  | <b>1</b>   |
| 1.1 Forskningsspørsmål  | 2          |
| <b>2. Bakgrunn</b>  | <b>3</b>   |
| 2.1 Mentale helseplager   | 4          |
| 2.1.1 <i>Depresjon og depressive plager</i>   | 5          |
| 2.1.2 <i>Rusmiddelbruk blant ungdom</i>   | 7          |
| 2.2 Sammenhengen mellom mental helse og rusmiddelbruk                               | 10         |
| 2.3 Teoretisk rammeverk   | 12         |
| 2.3.1 <i>Sosial helsemodell</i>   | 12         |
| 2.3.2 <i>Teorier på sammenhengen mellom mental helse og rusmiddelbruk</i>           | 13         |
| <b>3. Metode</b>  | <b>16</b>  |
| 3.1 Ung i Oslo 2015   | 16         |
| 3.2 Studiepopulasjon  | 16         |
| 3.3 Variabler   | 16         |
| 3.3.1 <i>Avhengige variabler</i>  | 17         |
| 3.3.2 <i>Uavhengig variabel</i>   | 18         |
| 3.3.3 <i>Potensielle konfundere</i>   | 18         |
| 3.4 Analytisk utvalg  | 20         |
| 3.5 Statistiske analyser  | 21         |
| 3.6 Etikk   | 22         |
| <b>4. Resultater</b>  | <b>23</b>  |
| 4.1 Deskriptive data  | 23         |
| 4.2 Bivariate sammenhenger  | 23         |
| 4.2.1 <i>Depressive plager</i>  | 24         |
| 4.2.2 <i>Tydelig beruselse</i>  | 25         |
| 4.2.3 <i>Cannabisbruk</i>   | 26         |
| 4.2.4 <i>Kombinert rusmiddelbruk</i>  | 27         |
| 4.2.5 <i>Depressive plager og rusmiddelbruk blant ungdom med ulike landbakgrunn</i> | 28         |
| 4.3 Multivariate sammenhenger   | 31         |
| 4.3.1 <i>Depressive plager og tydelig beruselse</i>                                 | 32         |
| 4.3.2 <i>Depressive plager og cannabisbruk</i>                                      | 33         |
| 4.3.3 <i>Depressive plager og kombinert rusmiddelbruk</i>                           | 34         |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>5. Diskusjon</b>   | <b>36</b> |
| 5.1 Faktorer assosiert med depressive plager og rusmiddelbruk                               | 37        |
| 5.1.1 <i>Kjønn</i>  | 37        |
| 5.1.2 <i>Alder</i>  | 38        |
| 5.1.3 <i>Sosioøkonomisk status</i>  | 39        |
| 5.1.4 <i>Bosted</i>   | 41        |
| 5.2 Depressive plager og rusmiddelbruk blant ungdom med ulik landbakgrunn                   | 42        |
| 5.3 Assosiasjonen mellom depressive plager og rusmiddelbruk                                 | 44        |
| 5.3.1 <i>Teoretisk forklaring på sammenhengen mellom depressive plager og rusmiddelbruk</i> | 46        |
| 5.4 Metodiske betraktninger   | 49        |
| 5.4.1 <i>Statistiske metoder</i>  | 51        |
| 5.4.2 <i>Målemetoder og kategorisering</i>  | 52        |
| <b>6. Konklusjon og implikasjoner</b>   | <b>54</b> |
| <b>Referanser</b>   | <b>56</b> |

## OVERSIKT OVER FIGURER

---

|                |   |       |
|----------------|---|-------|
| <b>Figur 1</b> | De grunnleggende helsedeterminantene, modell utviklet av Dahlgren og Whitehead (gjenigitt etter Meld. St. 34 (2012-2013), 2013, s. 51). Merket for gjenbruk, med endringer                        | s. 12 |
| <b>Figur 2</b> | Den kausale veien selvmedisineringshypotesen foreslår, der mentale helseplager leder til rusmiddelbruk  | s. 13 |
| <b>Figur 3</b> | Fremstilling av den kausale veien for hvordan eksponering for rusmidler kan føre til eller forverre mentale helseplager   | s. 14 |
| <b>Figur 4</b> | Den kausale veien, der mentale helseplager og rusmiddelbruk ikke er assosiert med hverandre, men utløses av andre faktorer som både kan gi en økt risiko for mentale helseplager og rusmiddelbruk | s. 14 |
| <b>Figur 5</b> | Andelen ungdommer med et risikofylt rusmiddelbruk. Fordelt på de med depressive plager og de med ingen til ganske mye plager (Ung i Oslo 2015)  | s. 25 |
| <b>Figur 6</b> | Andelen norsk- og østeuropeisk ungdom med depressive plager, som hadde vært tydelig beruset, hadde brukt cannabis og hadde et kombinert rusmiddelbruk (Ung i Oslo 2015)                           | s. 29 |
| <b>Figur 7</b> | Andelen norsk- og ikke-vestlig ungdom med depressive plager, som hadde vært tydelig beruset, hadde brukt cannabis og hadde et kombinert rusmiddelbruk (Ung i Oslo 2015)                           | s. 30 |
| <b>Figur 8</b> | Andelen østeuropeisk- og ikke-vestlig ungdom med depressive plager, som hadde vært tydelig beruset, hadde brukt cannabis og hadde et kombinert rusmiddelbruk (Ung i Oslo 2015)                    | s. 30 |
| <b>Figur 9</b> | Andelen ungdommer med ulik landbakgrunn som rapporterte både depressive plager og et risikofylt rusmiddelbruk (Ung i Oslo 2015)   | s. 31 |



## OVERSIKT OVER TABELLER

---

|                 |  |       |
|-----------------|--|-------|
| <b>Tabell 1</b> | Sammenlikning av andeler fra det opprinnelige datamateriale (kun VGS) og det analytiske utvalget brukt i denne studien   | s. 21 |
| <b>Tabell 2</b> | Kjennetegn ved ungdom med depressive plager og de med ingen til ganske mye plager (Ung i Oslo 2015)  | s. 24 |
| <b>Tabell 3</b> | Kjennetegn ved ungdom som hadde vært tydelig beruset mer enn 11 ganger, og de som hadde vært tydelig beruset 10 ganger eller mindre (Ung i Oslo 2015)                      | s. 26 |
| <b>Tabell 4</b> | Kjennetegn ved ungdom som hadde brukt, og de som ikke hadde brukt cannabis de siste 12 måneder (Ung i Oslo 2015)   | s. 27 |
| <b>Tabell 5</b> | Kjennetegn ved ungdom med og uten et kombinert rusmiddelbruk (Ung i Oslo 2015)   | s. 28 |
| <b>Tabell 6</b> | Logistisk regresjonsanalyse for sammenhengen mellom depressive plager og tydelig beruselse blant ungdom i Oslo, kontrollert for bakgrunnsvariabler (Ung i Oslo 2015)       | s. 33 |
| <b>Tabell 7</b> | Logistisk regresjonsanalyse for sammenhengen mellom depressive plager og cannabisbruk blant ungdom i Oslo, kontrollert for bakgrunnsvariabler (Ung i Oslo 2015)            | s. 34 |
| <b>Tabell 8</b> | Logistisk regresjonsanalyse for sammenhengen mellom depressive plager og kombinert rusmiddelbruk blant ungdom i Oslo, kontrollert for bakgrunnsvariabler (Ung i Oslo 2015) | s. 35 |

## FORKORTELSER

---

|               |   |
|---------------|---|
| <b>ESPAD</b>  | The European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs |
| <b>KI</b>     | Konfidensintervall  |
| <b>KoRus</b>  | Kompetansesenter for Rus                                      |
| <b>NOVA</b>   | Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring |
| <b>NSD</b>    | Norsk senter for forskningsdata                               |
| <b>OR</b>     | Odds ratio  |
| <b>SCL-90</b> | Symptom Checklist-90  |
| <b>SIRUS</b>  | Statens institutt for rusmiddelforskning                      |
| <b>SMH</b>    | Selvmedisineringshypotesen                                    |
| <b>SØS</b>    | Sosioøkonomisk status   |



# 1. INNLEDNING

---

Ungdomstiden er en fase i livet der en forberedes til å bli voksen og til å klare seg på egenhånd i samfunnet. Det forventes at en tilegner seg kunnskaper og nye erfaringer, som skal bidra til å mestre voksenlivet (Heggen & Øia, 2005, s. 11). Det er ikke bare personlig utvikling som preger denne livsperioden, men også kognitiv utvikling. Endringer skjer i deler av hjernen som er ansvarlige for regulering av følelser, atferd og risikovurdering. Dette gjør en mer sårbar, både emosjonelt og i form av søking etter risiko (Steinberg, 2005, s. 69). Hormonelle endringer er også av betydning ettersom mange kan oppleve en økning av negative følelser som kan gi utslag i depresjon eller voldelig atferd (Kvalem & Wichstrøm, 2007, s. 20). Dette kan føre til at flere vil oppleve dårligere mental helse i løpet av denne perioden.

I Norge opplever 15 – 20 % av barn og unge opp til 18 årsalderen nedsatt funksjonsevne som konsekvens av mentale plager (Meld. St. 19 (2014-2015), 2015, s. 43). Depresjon er blant de mest utbredte formene, og ungdom i Oslo har noe høyere forekomst enn landet for øvrig. Forskning har vist at jenter plages i større grad enn gutter (Andersen & Bakken, 2015, s. 77). Forskjellene finnes også mellom sosiale lag. Unge fra lavere sosiale lag opplever dårligere mental helse enn de fra familier med høyere sosioøkonomisk status (Andersen & Bakken, 2015, s. 78-79). Innvandrere er også en utsatt gruppe for å utvikle mentale helseplager som følge av stress relatert til migrasjon eller diskriminering (Abebe, Lien & Hjelde, 2014, s. 65; Oppedal, Røysamb & Sam, 2004, s. 483).

Ungdomstiden er også preget av initiasjon av rusmiddelbruk. For de aller fleste innebærer dette sosialt samvær med andre jevnaldrende og positive opplevelser rundt dette (Bakken, 2016, s. 82), men det finnes også mørke sider ved rusmiddelbruken. En tidlig debutalder og et risikofylt rusmiddelbruk i ungdomsårene knyttes til økt risiko for å utvikle avhengighet senere i livet (Grant & Dawson, 1997, s. 108). En hjerne under utvikling er mer sårbar, og i større grad utsatt for å utvikle mentale helseplager og rusmiddelavhengighet (Rao, Daley & Hammen, 2000, s. 217). Tidligere forskning har vist en signifikant sammenheng mellom mentale helseplager og rusmiddelavhengighet, men hva som er årsaken og hva som er utfallet varierer mellom studiene (Jane-Llopis & Matytsina, 2006, s. 532; Kessler, 2004, s. 734). Årsakene til denne sammenhengen er sammensatte og kan ikke forklares av de biologiske forandringene hos individet alene. Redusert mental helse og et høyt rusmiddelbruk er et

resultat av både individuelle og ytre faktorer. I tillegg til ens biologiske forutsetninger og belastninger, er sosiale, kulturelle, miljømessige, økonomiske og politiske faktorer av betydning (World Health Organization, 2013, s. 7).

De siste årene har mental helse og rusmiddelbruk fått større oppsikt i den norske folkehelsepolitikken. I Meld. St. 19 (2014-2015) (2015, s. 23), *Folkehelsemeldingen: Mestring og muligheter*, er etablering av et folkehelseprogram rettet mot mental helse og rusforebyggende arbeid blant barn og unge et av satsingsområdene. Tidlig forebyggende innsats er viktig, fordi mentale helseplager kan ramme allerede i barne- og ungdomsårene (Meld. St. 19 (2014-2015), 2015, s. 42). Dårlig mental helse tidlig i livet kan gi utslag i helse, inntekt, utdanning og arbeid senere i livet (Delaney & Smith, 2012, s. 53). Et fokus på å bedre unges mentale helse og et rusforebyggende arbeid vil være et viktig satsingsområde for å utjevne sosiale helseforskjeller i samfunnet.

## **1.1 FORSKNINGSSPØRSMÅL**

Formålet med denne studien var å kartlegge forekomsten av depressive plager og et risikofylt rusmiddelbruk blant ungdom i Oslo. Videre skulle forekomsten av disse sammenliknes på tvers av grupper med ulik landbakgrunn. Til slutt var det av interesse å undersøke om unge med depressive plager hadde et høyere rusmiddelbruk enn resten av ungdomsgruppen, og om depressive plager var assosiert med en økt risiko for rusmiddelbruk.

Denne studien tok utgangspunkt i følgende forskningsspørsmål:

- 1) *Hvor stor andel ungdommer rapporterer depressive plager og et risikofylt rusmiddelbruk?*
- 2) *Hva kjennetegner ungdom med depressive plager og et risikofylt rusmiddelbruk?*
- 3) *Er det forskjeller mellom ungdom med ulik landbakgrunn i forekomsten av depressive plager og et risikofylt rusmiddelbruk?*

*Er depressive plager assosiert med et risikofylt rusmiddelbruk?*

- 4) *Har unge med depressive plager høyere rusmiddelbruk enn resten av ungdomsgruppen?*
- 5) *Har ungdom med depressive plager høyere risiko for å ha et risikofylt rusmiddelbruk enn ungdom med mindre eller ingen depressive plager?*

## 2. BAKGRUNN

---

God mental helse er en viktig komponent for god helse som helhet, og er derfor et viktig satsingsområdet innen folkehelsearbeidet. Den norske befolkningen har en relativt god helse, men det finnes grupper som avviker fra dette. Typisk ser man at helsetilstanden i befolkningen følger en tydelig sosial gradient, der de med høyest utdanning og inntekt har den beste helsen i befolkningen, og de med lavest utdanning og inntekt har den dårligste helsen (Dahl, Bergsli & van der Wel, 2014).

Regjeringen ønsker å fremme god mental helse i befolkningen, og redusere helseforskjellene for de ulike sosiale gruppene (Meld. St. 19 (2014-2015), 2015, s. 23). For å nå dette målet kreves det kunnskap om hvem som rammes, slik at de mest sårbare gruppene kan identifiseres, og relevante forebyggende tiltak kan rettes mot disse. I *Folkehelsemeldingen: Mestring og muligheter* har mental helse blitt inkludert som et av satsingsområdene. Regjeringens mål er å ha et større fokus på mental helse og likestille problemet med somatiske livsstilssykdommer som hjerte-karsykdommer, diabetes eller overvekt (Meld. St. 19 (2014-2015), 2015, s. 9). I tillegg har Regjeringen som mål å etablere et forebyggende folkehelseprogram med fokus på mental helse og rusforebyggende arbeid rettet mot barn og unge (Meld. St. 19 (2014-2015), 2015, s. 23).

Forskningsresultater viser at personer som rammes av mentale helseplager oftere opplever rusmiddelbruk, og omvendt (Jane-Llopis & Matytsina, 2006, s. 515; Kessler, 2004, s. 730). Denne sammenhengen ble også funnet hos ungdom (Deykin, Levy & Wells, 1987, s. 179; Schwinn, Schinke & Trent, 2010, s. 33; Skogen et al., 2014, s. 5; Strandheim et al., 2009, diskusjonskapittel, avsnitt 1). Dahl og medarbeidere viser at i tillegg til barn og unge, er innvandrere en gruppe som rapporterer en høyere forekomst av mentale helseplager enn befolkningen for øvrig (Dahl et al., 2014, s. 82; s. 95). Abebe (2010, s. 9) skrev i sin oversiktsartikkel at det trengs mer forskning om innvandreres helseproblemer slik at gode tiltak kan utvikles for å bedre innvandrernes helse.

Forebyggende arbeid bør starte tidligst mulig og være et viktig satsingsområdet innen folkehelsearbeidet ettersom oppvekstkår påvirker ens helse på sikt (Dahl et al., 2014, s. 122). Dårlig mental helse er den viktigste årsaken til å bli uføretrygdet, samt øke risikoen for ekskludering fra arbeidsliv og sosialt liv. Dette kan gi liten økonomisk frihet for den enkelte og større sosial ulikhet for samfunnet (Meld. St. 19 (2014-2015), 2015, s. 35).

## 2.1 MENTALE HELSEPLAGER

Mentale lidelser er et begrep som omhandler alt fra lettere plager av angst og depresjon, til alvorlige lidelser med klinisk diagnose (Mykletun, Knudsen & Mathiesen, 2009, s. 15). Disse kan deles inn i internaliserende- og eksternaliserende vansker. Depresjon og angst kategoriseres som internaliserende vansker rettet mot en selv, der en opplever vansker og mangler knyttet til utseende, følelser og selvfølelse (Wichstrøm, 2007b, s. 69). Kriminalitet, vold og rusmiddelbruk er alle eksternaliserende vansker, og disse er synlige i form av ens atferd (Wichstrøm & Backe-Hansen, 2007, s. 119). I denne studien vil fokuset rettes mot depressive plager og rusmiddelbruk.

Mentale helseplager er en av de ledende årsakene til redusert helse og livskvalitet i verden, og står for omtrent 14 % av den totale sykdomsbyrden (Prince et al., 2007, s. 859).

Sykdomsbyrde tilsvarer en sum av antall år mistet som følge av for tidlig død og år mistet som følge av funksjonsnedsettelse forårsaket av sykdom (Webb & Bain, 2011, s. 64). Mentale helseplager fører til langvarig hemning fra deltakelse i hverdagslivet, samt en økt risiko for å pådra seg både smittsomme- og ikke-smittsomme sykdommer (Prince et al., 2007, s. 859).

Hver fjerde eller femte ungdom på verdensbasis, vil rammes av minst en mental helseplage hvert år (Patel et al., 2007, s. 1303). Situasjonen i Norge er sammenliknbar, og ifølge tilstandsrapporten *Psykisk helse i Norge* er forekomsten høyest blant kvinner i alderen 16 – 24 år, med en prevalens på 24 % (Nes & Clench-Aas, 2011, s. 24). Mentale helseplager inntreffer ofte langt tidligere enn andre ikke-smittsomme sykdommer og påvirker livsløpet på sikt på områder som utdanning, inntekt og sosialt liv (Nes & Clench-Aas, 2011, s. 9). Mentale helseplager tidlig i livet er for det meste forbigående, men langvarige plager tidlig i barne- og ungdomsårene øker risikoen for å utvikle kroniske sykdommer senere i livet (Folkehelseinstituttet, 2014, s. 161). Både plager som er langvarige og de forbigående resulterer ofte i nedsatt funksjonsevne som kan ha innvirkning på hverdagslivet (Mykletun et al., 2009, s. 43).

Kjønn er en av mange risikofaktorer for utvikling av mentale lidelser. Unge kvinner rammes i størst grad av depresjon, mens menn rammes mer enn kvinner av rusmisbruk og -avhengighet (Mykletun et al., 2009, s. 21; Nes & Clench-Aas, 2011, s. 80). Dette er de vanligste mentale lidelsene både i Norge og på verdensbasis (Mykletun et al., 2009, s. 17; Prince et al., 2007, s. 860). Mentale helseplager forekommer oftere blant de med lav utdanning og inntekt, noe som fører til større gap i helseforskjellene på den sosiale rangeringen (Helse- og

omsorgsdepartementet, 2013, s. 9). Disse utgjør de viktigste utfordringene for folkehelsen globalt i dag, sammen med andre ikke-smittsomme sykdommer (Helse- og omsorgsdepartementet, 2013, s. 9). Oppvekst i en familie med en eller begge foreldre med mental sykdom, samt mishandling i barneårene er kjente risikofaktorer for å utvikle mentale helseplager (Heyerdahl, 2000b, s. 169-170). Genetisk arvelighet av mentale lidelser kan føre til at en er mer sårbar for å utvikle en slik lidelse eller plage, men utfallet er ikke gitt. Det trengs et samspill mellom en rekke faktorer, deriblant livshendelser og miljøfaktorer, for at en konkret lidelse skal kunne inntreffe (Mykletun et al., 2009, s. 24-25).

### **2.1.1 DEPRESJON OG DEPRESSIVE PLAGER**

I denne studien har jeg valgt depressive plager som en indikator på forekomsten av mentale helseplager blant ungdom. Dette begrunnes med at depresjon er blant de mest utbredte mentale lidelsene etter puberteten (Meld. St. 19 (2014-2015), 2015, s. 155). Depresjon er en mental lidelse og forekommer i flere ulike grader. Dette kan omfatte alt fra klinisk diagnostisert lidelse, til lettere følelser og symptomer som er en naturlig del av følelseslivet vårt (Børve & Dalgard, 2000, s. 237). I faglitteraturen brukes begrepet depressive plager om selvrapporterte symptomer, som ikke nødvendigvis kvalifiserer for en klinisk diagnose (Holsen, 2009, s. 61). Dette er en mildere form for depresjon, som fører til at en mister livslyst og energi, noe som er med på å prege ens hverdag (Holsen, 2009, s. 60).

Ungdomstiden er en periode preget av både fysisk, psykologisk og emosjonell utvikling. Utseendemessige forandringer, og om disse kommer tidlig eller sent i forhold til sine jevnaldrende, kan utløse depressive plager og negative tanker rundt seg selv (Holsen, 2009, s. 63). Sosiale relasjoner med både familie og venner kan være med på å styrke eller svekke ens mentale helse (Holsen, 2009, s. 65). Depresjon i ungdomstiden er også en viktig risikofaktor for selvmord og depresjon i voksen alder (Heyerdahl, 2000b, s. 170; Holsen, 2009, s. 61; Patel et al., 2007, s. 1303). Unge med alvorlige mentale plager er også i større grad utsatt for å utvikle rusmiddelproblemer (Helse- og omsorgsdepartementet, 2016, s. 7; Heyerdahl, 2000a, s. 151).

#### ***Forskjeller i forekomsten av depressive plager blant ungdom***

I Norge anslår man at 15 – 20 % ungdommer opplever depressive plager, mens opptil 5 % er diagnostisert med en depresjonslidelse (Mykletun et al., 2009, s. 48). Kjønnforskjellene klareres under og etter puberteten, der jenter har en tre ganger større risiko for å utvikle depresjon enn gutter (Mykletun et al., 2009, s. 48).

I Norge har forekomsten av depressive plager blant ungdom vært økende i tidsperioden 1992 – 2002, men har flatet ut i perioden 2002 – 2010 (von Soest, 2012, s. 14). Oslo-ungdommen skiller seg fra resten av landet, og har hatt en stigende forekomst av depressive plager i tidsperioden 1996 – 2015. Kjønnsforskjellene er imidlertid store. Andelen gutter med depressive plager har holdt seg stabil gjennom årene, mens andelen jenter med depressive plager har økt med 10 %, fra 1996 til 2015 (Andersen & Bakken, 2015, s. 78). Ungdommer på videregående skole har den høyeste forekomsten av mentale helseplager, og forekomsten er økende med økende alder (Andersen & Bakken, 2015, s. 77).

Forskjellene i forekomsten av depressive plager er også tydelige blant unge fra ulike sosiale lag. Ifølge *Ungdata*-undersøkelsene fra 2014 og 2015 har ungdommer med lavest sosioøkonomisk status (SØS) en høyere forekomst av depressive plager sammenliknet med unge med høyest SØS. De sosiale forskjellene ser ut til å være større blant jenter enn gutter (Bakken, Frøyland & Sletten, 2016, s. 92), både i Oslo og på landsbasis (Andersen & Bakken, 2015, s. 79). I tillegg til ens sosioøkonomiske status, kan bosted påvirke ens mentale helse i en negativ retning. Det er ofte de ressursvake personene, med begrenset økonomi som bosetter seg i mindre stabile og mindre trygge områder med en høyere forekomst av kriminalitet, rusmiddelbruk eller vold (Aneshensel & Sucoff, 1996, s. 295). Slike omgivelser kan virke stressende og predisponere for å utvikle mentale helseplager (Aneshensel & Sucoff, 1996, s. 305).

Forekomsten av mentale helseplager varierer også blant unge med ulik landbakgrunn, men disse forskjellene er relativt små. Resultater fra en norsk studie viste at jenter med norsk bakgrunn hadde noe høyere forekomst av mentale helseplager enn jenter med innvandrerbakgrunn, mens gutter lå omtrent likt uavhengig av etnisk bakgrunn (Øia, 2012, s. 170). En kunnskapsoppsummering viste til en høyere forekomst av depresjon blant jenter med innvandrerbakgrunn, og høyere forekomst av atferdsvansker blant gutter med innvandrerbakgrunn sammenliknet med norske ungdommer, men forskjellene var små (Abebe et al., 2014, s. 61). En studie av Fandrem, Sam og Roland (2009) konkluderte med at unge med innvandrerbakgrunn hadde noe høyere forekomst av depressive plager sammenliknet med etnisk norske. Jenter med innvandrerbakgrunn var likevel ikke signifikant forskjellig fra norske jenter. Forskjellen var signifikant mellom gutter med og uten etnisk norsk bakgrunn (Fandrem et al., 2009, s. 103). Til tross for små forskjeller har det blitt påpekt i litteraturen at unge med innvandrerbakgrunn kan være noe mer sårbare for å utvikle mentale helseplager.



Dette forklares med blant annet stress relatert til migrasjon og vansker med å forholde seg til to ulike kulturer (Abebe et al., 2014, s. 65).

### **2.1.2 RUSMIDDELBRUK BLANT UNGDOM**

Bruk av rusmidler i ungdomsårene tilskrives ofte behovet for å markere overgangen fra barn til voksen (Rossow & Klepp, 2009, s. 166). Alkohol er det mest brukte og eneste lovlige rusmidlet i Norge, og konsum forbindes ofte med fest og sosialt samvær med andre (Bakken, 2016, s. 82; Rossow & Klepp, 2009, s. 166). Cannabis er det nest mest brukte rusmidlet (Rossow & Klepp, 2009, s. 171), men er ulovlig og selv engangsbruk kan bli sett på som normavvikende atferd (Bakken, 2016, s. 86).

På befolkningsnivå drikker de yngste (16-24 år) sjeldnere enn de eldre aldersgruppene (Bye, Amundsen & Lund, 2013, s. 23), men til gjengjeld har den yngste aldersgruppen oftest vært tydelig beruset sammenliknet med andre aldersgrupper uavhengig av kjønn (Bye et al., 2013, s. 25). Andelen som har brukt cannabis det siste året er også høyest blant unge mellom 16 og 24 år (Skretting et al., 2015, s. 265). Kjønnforskjellene er imidlertid store, og menn har i større grad brukt cannabis enn kvinner (Bye et al., 2013, s. 43). I ungdomsgruppen ses bruk av cannabis til å øke med alderen, men er i langt mindre grad utbredt enn alkohol (Bakken, 2016, s. 87). Bruk av disse rusmidlene har imidlertid gått ned etter tusenårsskifte (Skretting et al., 2015, s. 32; Øia, 2012, s. 167). Et unntak er cannabisbruk som økte med to prosent mellom 2011 og 2015 (Skretting et al., 2015, s. 262). Den samme tendensen viste tall fra *Ung i Oslo*-undersøkelsen. Andelen som noen gang hadde vært tydelig beruset gikk ned fra 45 % i 1996 til 26 % i 2015, og for cannabisbruk fra 13 % i 1996 til 8 % i 2015 (Andersen & Bakken, 2015, s. 92; s. 96).

Rusmiddelbruket blant norske ungdommer er relativt lavt sammenliknet med deres jevnaldrende fra andre europeiske land, ifølge *ESPAD*-rapporten fra 2015. Norsk ungdom ligger godt under gjennomsnittet både når det gjelder å ha konsumert alkohol noen gang og brukt cannabis (ESPAD group, 2016, s. 13-14). Liknende resultater presenteres i rapporten *The Nordic Youth Research 2010*. Denne viste at norsk ungdom er blant de i Skandinavia med den laveste andelen som noen gang hadde vært tydelig beruset eller hadde brukt marihuana, mens hasjbruken lå rundt gjennomsnittet (Guðmundsdóttir et al., 2010, s. 121; s. 125). Til tross for et lavt gjennomsnittlig inntak sammenliknet med resten av de europeiske landene, drikkes det mye i Norge når det først drikkes. *SIRUS*-rapporten viste at mengde alkohol konsumert ved en anledning er høyest i aldersgruppen 16 – 24 år (Skretting et al., 2015, s.

44). Et høyt engangsinntak av alkohol eller andre illegale rusmidler kan bære med seg et risikofylt atferd som kan resultere i vold eller ulykke (Helse- og omsorgsdepartementet, 2016, s. 20).

Oslo-ungdommen skiller seg fra resten av landet når det gjelder rusmiddelbruk.

Alkoholbruken i hovedstanden ligger under landsgjennomsnittet, mens cannabisbruken er mer utbredt i Oslo enn landet for øvrig. For videregående skole er det omtrent 55 % i Oslo 72 % på landsbasis som har vært tydelig beruset, som utgjør en differanse på 17 % (Andersen & Bakken, 2015, s. 91). Cannabis har blitt utprøvd av 19 % elever i videregående skole, som utgjør 7 % flere enn på landsbasis (Andersen & Bakken, 2015, s. 95).

Det er mange faktorer som kan assosieres med et risikofylt rusmiddelbruk. Ungdommers rollemodeller som foreldre og eldre bekjente, har vist seg i spesielt stor grad å påvirke deres rusrelaterte atferd (Rossow & Klepp, 2009, s. 173). Individuelle faktorer som sosiale evner, og ikke minst mentale helseplager kan også øke risikoen for å starte rusbruket tidlig, og/eller misbruke rusmidler (Rossow & Klepp, 2009, s. 174).

### ***Alkohol - virkninger***

Drikkemønsteret blant norsk ungdom preges av et høyt inntak per gang det drikkes, sammenliknet med deres jevnaldrende fra blant annet Sør-Europa (Rossow & Klepp, 2009, s. 169). Et høyt alkoholinntak kan føre til at en blir mer åpen og hemningsløs (Fekjær, 2009, s. 78). Alkoholens virkning er likevel avhengig av dosen som inntas. Ved lave til moderate mengder kan alkohol lette på angst og anspenhet, mens et høyt og overdrevent bruk kan dempe sterke følelser som sinne, irritabilitet og uro som ofte følger med depresjon (Khantzian & Albanese, 2008, s. 53). Skaderisikoen øker ved et høyt inntak ettersom en rekke ferdigheter og evner forstyrres (Skretting et al., 2015, s. 14).

Mange velger alkohol på grunn av dens positive kortvarige effekter for en selv, men disse kan vise seg å gi en rekke negative konsekvenser som kan ramme både familie, venner og samfunnet som helhet (Khantzian & Albanese, 2008, s. 44). I ungdomstiden utvikles den unge kroppen, og organene er i større grad eksponert for å bli skadet, uavhengig av mengde inntatt alkohol. Det organet, som er mest utsatt for skade er hjernen, der alkohol kan føre til varige eller midlertidige endringer i det nevrologiske systemet som igjen kan forstyrre kognitiv og atferdsmessig utvikling (Alfonso-Loeches & Guerri, 2011, s. 27).

### ***Cannabis - virkninger***

Cannabis har fått lite oppmerksomhet innen forskning, sammenliknet med andre rusmidler. Det har sannsynligvis sin årsak i at cannabis har blitt sett på som et godartet rusmiddel sammenliknet med for eksempel heroin eller kokain. De siste årene har en likevel funnet at narkotiske stoffer fra cannabis-familien er mer skadelige enn tidligere antatt (Khantzian & Albanese, 2008, s. 85). Rus forårsaket av cannabis fører til blant annet at brukeren blir avslappet, sosiale evner økes, og sanseinntrykk forsterkes (Skretting et al., 2015, s. 245). Cannabisbruk kan også øke risikoen for angst og andre mentale helseplager (Pedersen, 2015, s. 101). Langvarig bruk av cannabis, i store doser, kan føre til endringer i de kognitive funksjonene i hjernen. Dette gjelder spesielt ungdom som fortsatt er under utvikling (Hall & Solowij, 1998, s. 1614). Livslange hjerneskader av cannabisbruk er ikke påvist, men reduksjon av noen intellektuelle funksjoner er mulig (Skretting et al., 2015, s. 245). En studie av Chhatwal og Ressler (2007, s. 214) viste at bruk av cannabis virker inn på reseptorene i hjernen. Et lavt inntak kan virke dempende på blant annet angst og smerte, mens høye doser kan virke angstfremkallende (Chhatwal & Ressler, 2007, s. 214). Misbruk av rusmidler og debut i ung alder, kan øke risikoen for utvikling av avhengighet og et problematisk forhold til rusmidler i det voksne livet (Chen, Storr & Anthony, 2009, s. 320).

### ***Forskjeller i rusmiddelbruk blant ungdom***

Bruk av rusmidler blant ungdommer i Norge varierer. Ifølge *Ung i Oslo 2015* er rusmiddelbruk et av de få områdene, der unge i hovedstaden avviker fra resten av landet (Andersen & Bakken, 2015, s. 2). Tidligere ble det nevnt at bruk av alkohol er lavere i hovedstaden enn i landet for øvrig, mens cannabis er i større grad brukt i Oslo (Andersen & Bakken, 2015, s. 91; s. 95). Andersen og Bakken (2015, s. 2) forklarer dette fenomenet med lettere tilgang til illegale rusmidler i hovedstaden, og en høyere andel unge med innvandrerbakgrunn som har et lavere alkoholkonsum enn etnisk norsk ungdom. Unge med ikke-vestlig kultur begynner å drikke senere enn sine jevnaldrende, og har et generelt lavere bruk sammenliknet med vertsnasjonen. Dette kan bidra til at alkoholbruken i Oslo ser ut til å være lavere enn i landet for øvrig (Abebe & Brunborg, 2014, s. 21).

En studie av Skogen, et al. (2016) fant at ungdom med vestlig landbakgrunn hadde større risiko for å ha brukt illegale rusmidler, men skilte seg ikke fra norsk ungdom når det gjaldt alkoholbruk. Unge med ikke-vestlig bakgrunn hadde signifikant lavere risiko for å ha drukket alkohol, men differensierte ikke fra norsk ungdom når det gjelder bruk av illegale rusmidler

(Skogen, et al., 2016, s. 7). Abebe et al. (2015, s. 1000) konkluderte med at etnisk norsk ungdom hadde en økt risiko for å ha et høyt episodisk alkoholbruk, sammenliknet med unge med annen landbakgrunn. En lavere risiko for alkohol- og cannabisbruk hos unge med innvandrerbakgrunn ble også funnet i en studie fra USA (Blake et al., 2001, s. 796). En studie utført på engelske ungdommer (alder 15 – 16 år), viste at både jenter og gutter med ikke-vestlig bakgrunn hadde signifikant lavere risiko for å ha vært fulle sammenliknet med de med vestlig landbakgrunn (Rodham et al., 2005, s. 67). Den samme studien viste ingen signifikant forskjell i cannabisbruk blant jenter med ulik landbakgrunn, mens gutter med ikke-vestlig bakgrunn hadde signifikant større risiko for å ha brukt cannabis. Unge med opprinnelse fra Asia, uavhengig av kjønn, hadde lavere risiko for bruk sammenliknet med vertsnasjonen (Rodham et al., 2005, s. 68). Amundsen, Rossow og Skurtveit (2005, s. 1457) konkluderte med at norsk ungdom drakk signifikant mer enn unge fra ikke-vestlige land. Alkoholbruken blant unge med innvandrerbakgrunn var likevel påvirket av lengden de hadde vært bosatt i Norge. Jo lengere opphold, jo høyere andel unge med innvandrerbakgrunn som hadde vært tydelig beruset (Amundsen et al., 2005, s. 1458).

Forskjellene i bruk av rusmidler gjelder ikke bare blant unge med ulik landbakgrunn. Oslo er en delt by der rusmiddelbruket fordeler seg ulikt mellom bydeler og sosiale lag. En studie av Pedersen, Bakken og Von Soest (2015, s. 1597) viste at både andelen med innvandrerbakgrunn, uføre og de som avstår fra alkohol, er større i de mest fattige bydelene i Oslo. Pedersen og Bakken (2016, s. 7) fant at unge fra de mer velstående, vestlige bydelene hadde høyest alkoholbruk. Cannabisbruk var mest utbredt i de sentrumsnære bydelene, mens rusmiddelbruk var lavest i de mer fattige, østlige bydelene. Til tross for et lavt alkoholkonsum, var rusrelaterte problemer i større grad utbredt blant unge fra de mer fattige byområdene (Pedersen et al., 2015, s. 1598).

## **2.2 SAMMENHENGEN MELLOM MENTAL HELSE OG RUSMIDDELBRUK**

Depresjon, angst og alkoholavhengighet er de mest utbredte formene for mentale helseplager i vårt samfunn (Dahl et al., 2014, s. 84), og mange opplever både mentale helseplager og rusproblemer samtidig (Meld. St. 19 (2014-2015), 2015, s. 23). Sammenhengen mellom mental helse og rusmiddelbruk har i flere tiår blitt studert både i Norge og utenlands. Oversiktsartikler som samlet inn forskning på området, kom likevel med motsatte konklusjoner. Jane-Llopis og Matytsina (2006, s. 532) konkluderte med at høyt rusmiddelbruk kunne resultere i økt risiko for mentale helseplager, mens Kessler (2004, s. 734) oppsummerte

sin litteraturgjennomgang med at dårlig mental helse kunne gjøre en mer sårbar for å misbruke rusmidler.

Tidligere ble det nevnt at ungdom er en sårbar gruppe både når det gjelder rusmiddelbruk og forekomsten av mentale helseplager (Paus, Keshavan & Giedd, 2008, s. 952). Flere studier fant at depresjon kunne gi en økt risiko for både bruk av alkohol og cannabis blant unge mennesker, i en aldersgruppe fra 15 til 20 år (Deykin et al., 1987, s. 179; Schwinn et al., 2010, s. 33). Theunissen, Jansen og van Gestel (2011, resultatdel, avsnitt 5) fant en signifikant høyere risiko for et høyt alkoholbruk blant unge med mentale helseplager i aldersgruppen 12 – 15 år, men ikke i aldersgruppen 16 – 18 år. En kohort studie av Pape og Norström (2015, s. 174) fant også en sammenheng mellom mentale helseplager og et høyt episodisk alkoholinntak, men først i overgangen fra ungdom til tidlig voksen alder, rundt 20-årsalderen.

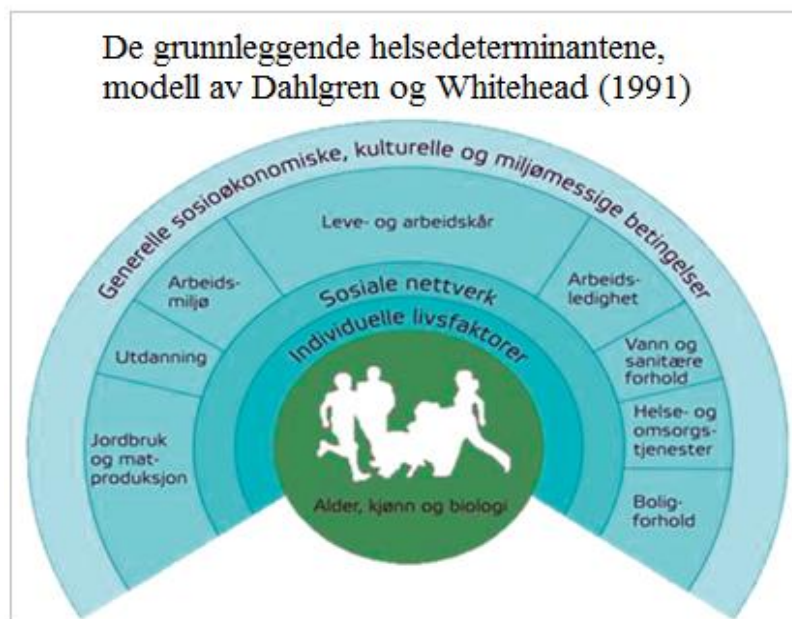
En motsatt kausal effekt ble funnet i studier av Skogen et al. (2014) og Monshouwer et al. (2006). Disse studiene fant en sterk sammenheng mellom rusmiddelbruk og eksternaliserende vansker som aggresjon, ADHD og kriminalitet. Kun en svak eller ingen sammenheng ble funnet mellom rusmiddelbruk og internaliserende vansker som angst og depresjon (Monshouwer et al., 2006, s. 151; Skogen et al., 2014, s. 6).

Resultatene fra studier på området tyder på at sammenhengen mellom mentale helseplager og rusmiddelbruk finnes, men inkonsistensen i funnene viser behovet for videre forskning på dette området. Studier utført på ungdom peker også i ulik kausal retning, med både bekreftende og avkreftende bevis på sammenhengen mellom disse. En visuell fremstilling av de mulige kausale veiene mellom mentale helseplager og rusmiddelbruk vises i figurene 2-4. Figurene viser at den kausale retningen kan gå fra x til y (Figur 2), y til x (Figur 3) eller at både x og y er et resultat av en ukjent faktor u (Figur 4). Senere i kapitlet vil de ulike mekanismene bli forklart i henhold til presenterte teorier. Det er også kun noen få norske studier som undersøkte sammenhengen mellom mental helse og rusmiddelbruk (Skogen et al., 2014; Strandheim et al., 2009). Denne studien vil dermed være et bidrag til å utvide kunnskapen på dette området.

## 2.3 TEORETISK RAMMEVERK

### 2.3.1 MODELL OVER DE GRUNNLEGGENDE HELSEDETERMINANTENE

Dahlgren og Whitehead (1991) utviklet en modell over de grunnleggende helsedeterminantene, denne vises i figur 1 (gjengitt etter Meld. St. 34 (2012-2013), 2013, s. 51). Denne modellen deler inn faktorer som virker inn på ens helse og atferd på flere nivåer. Nivå 1 omfatter de strukturelle omgivelsene og kan deles inn etter sosioøkonomiske-, kulturelle- og miljøforhold. Deretter kommer materielle- og sosiale forhold, sosiale nettverk, og til slutt de individuelle livsfaktorene. Alle disse er justerbare, men ethvert mennesket har også et fast sett med faktorer som kjønn, alder og genetik som ikke kan kontrolleres (Dahlgren & Whitehead, 1991, s. 11). Disse faktorene virker inn på hverandre og kan forsterke eller svekke hverandres effekt. På denne måten kan et sett av ulike determinanter virke inn, både positivt og negativt, på ens helse og atferd (Dahlgren & Whitehead, 1991, s. 47).



**Figur 1.** De grunnleggende helsedeterminantene, modell utviklet av Dahlgren og Whitehead (gjengitt etter Meld. St. 34 (2012-2013), 2013, s. 51). Merket for gjenbruk, med endringer.

Eksponering for risikofaktorer fra barndommen av kan være til hinder for å oppnå god helse senere i livsløpet. Investering i risikoforebyggende arbeid tidlig i barne- og ungdomsårene vil på sikt resultere i bedre helse i samfunnet (Whitehead & Dahlgren, 1991, s. 1060). Et av områdene det bør satses mer på er blant annet forebygging av mentale helseplager og rusmiddelbruk blant unge mennesker. Disse er ofte et resultat av et samspill mellom individuell sårbarhet og ytre risikofaktorer (Rossow & Klepp, 2009, s. 172; World Health

Organization, 2016). Det er viktig å se på problemet som sammensatt, og undersøke hvilke av de mange mulige risikofaktorer som kan bidra til å karakterisere de mest sårbare individene.

### 2.3.2 TEORIER PÅ SAMMENHENGEN MELLOM MENTAL HELSE OG RUSMIDDELBRUK

Sammenhengen mellom mentale helseplager og rusmiddelbruk er kompleks og kan forklares på ulike måter. Studier som undersøkte denne sammenhengen viste til ulike forklaringsmekanismer bak dette fenomenet. Rusmidler kan brukes for å håndtere vonde følelser, misbruk kan virke utløsende på mentale plager, eller ens genetisk predisposisjon og psykososiale risikofaktorer kan predisponere både for mentale helseplager og rusmiddelbruk (Helseth, 2013, s. 15). En oversiktsartikkel som gjennomgikk etiologiske teorier på området, konkluderte med at en enkeltteori ikke kan forklare årsakene til sammenhengen hos alle som opplever samtidige mentale helseplager og et risikofyllt rusmiddelbruk. Ulike teorier kan bidra til å forstå fenomenet hos ulike individer, ettersom det ikke finnes kun en kausal vei i denne sammenhengen (Mueser, Drake & Wallach, 1998, s. 718-719).

En av teoriene på sammenhengen mellom mentale helseplager og rusmiddelbruk er *Selvmedisineringshypotesen* (SMH). Denne la opprinnelig vekt på at det er den psykologiske smerten som får en til å ty til rusmidler og medikamenter (Khantzian, 1985, s. 1259). En dekadere senere ble teorien revidert og fokuset ble endret fra selvmedisinering av en mental sykdom, til å lindre plagene som følger med (Khantzian, 1997, s. 231). Rusmidler kan bidra til å redusere smerter, samt påvirke følelser en har ovenfor andre og seg selv (Khantzian, 1985, s. 1259). Flere tidligere studier har vist at mentale helseplager kan gi en økt risiko for å bruke rusmidler (Turner et al., 2005, s. 1447; Wills et al., 1999, s. 332). En eldre studie utført på ungdommer understøttet også SMH, da den viste at unge med depressive plager hadde signifikant større risiko for å bruke rusmidler (Deykin et al., 1987, s. 181). Den kausale veien mellom mentale helseplager og bruk av rusmidler foreslått av SMH vises i figur 2.



**Figur 2.** Den kausale veien selvmedisineringshypotesen foreslår, der mentale helseplager leder til rusmiddelbruk.

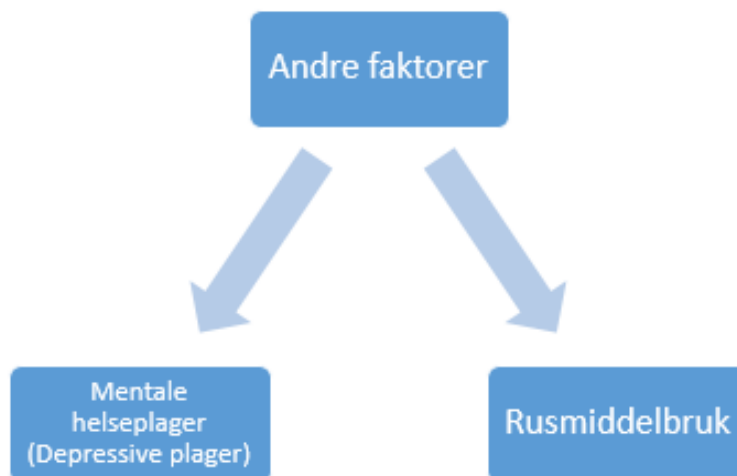
På den andre siden finnes det forskning som viser til at et overdrevent rusmiddelbruk kan være en utløsende faktor for mentale helseplager. Det er kjent at for eksempel et risikofyllt drikkemønster kan føre til forandringer i hjernen (Alfonso-Loeches & Guerri, 2011, s. 27),

mens langvarig og frekvent bruk av cannabis kan føre til nedsettelse av hjernens kognitive funksjon (Hall & Solowij, 1998, s. 1614). En oversiktsartikkel av Jane-Llopis og Matytsina (2006, s. 532) konkluderte med at flesteparten av studier på området, viste til at mentale helseplager var mer utbredt blant rusmisbrukere heller enn omvendt. Figur 3 viser hvordan rusmiddelbruk som en eksponeringsfaktor kan gi utfall i form av mentale helseplager.



**Figur 3.** Fremstilling av den kausale veien for hvordan eksponering for rusmidler kan føre til eller forverre mentale helseplager.

En tredje mulig forklaring er individuell sårbarhet som følge av eksponering for en rekke risikofaktorer, som både kan øke risikoen for å utvikle mentale helseplager og for å misbruke rusmidler. Risikoen for å utvikle mentale plager og lidelser går ofte i arv, men sårbarheten hos individet som er genetisk predisponert er kun potensiell. Det trengs gjerne utløsende faktorer, deriblant miljømessige faktorer og livserfaringer, for at sykdommen skal kunne inntreffe (Mykletun et al., 2009, s. 24). I tillegg kan faktorer som dårlig sosioøkonomisk status, forekomst av mental sykdom i familien og jevnaldrenes påvirkning predisponere en for å misbruke rusmidler, og for å utvikle mentale helseplager (Degenhardt, Hall & Lynskey, 2003, s. 1497). Figur 4 viser hvordan andre faktorer kan virke inn på utvikling av mentale helseplager og rusmiddelbruk, uten at det nødvendigvis er en kausal sammenheng mellom disse.



**Figur 4.** Den kausale veien, der mentale helseplager og rusmiddelbruk ikke er assosiert med hverandre, men utløses av andre faktorer som både kan gi en økt risiko for mentale helseplager og rusmiddelbruk.



Denne studien tok utgangspunkt i SMH, der depressive plager ble benyttet som eksponeringsvariabel. Utvalgte utfallsvariabler var rusmidler: tydelig beruselse, cannabisbruk og kombinert rusmiddelbruk. Dette begrunnes med funn presentert i Kessler (2004, s. 731) sin artikkel, der det ble vist at mentale forstyrrelser debuterer gjerne tidligere enn rusmiddelavhengighet, henholdsvis i 11- og 21 årsalderen. Bruk av tverrsnittsdata i denne studien begrenset likevel muligheten for å kunne forutsi hvilke kausale mekanismer som ligger til grunn. Resultatene fra denne studien vil dermed diskuteres i forhold til de tre mulige forklaringsmekanismene, heller enn en utvalgt teori.

## 3. METODE

---

### 3.1 UNG I OSLO 2015

Denne studien er basert på data fra en tverrsnittstudie, *Ung i Oslo 2015*. Dette er en lokal spørreundersøkelse sendt ut til elever ved ungdoms- og videregående skoler i Oslo kommune. *Ung i Oslo* er blitt gjennomført i 1996, 2006, 2012 og 2015, og den sistnevnte ble gjennomført i tidsperioden januar – mars 2015 (Andersen & Bakken, 2015, s. 7). *Ung i Oslo* baseres på *Ungdata*-undersøkelsen og er tilpasset spesielt for Oslo-området. *Ungdata* er et kvalitetssikret prosjekt for å gjennomføre spørreundersøkelser på lokalt nivå, og som fra 2015 finansieres over statsbudsjettet (Høgskolen i Oslo og Akershus, udatert). Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring (NOVA) ved Høgskolen i Oslo og Akershus, sammen med regionale kompetansesentre på rusfeltet (KoRus) er ansvarlige for utviklingen og gjennomføringen av undersøkelsene (Ungdata, 2016a).

*Ungdata* er ment å være et hjelpemiddel for å øke kunnskapen om ungdommenes liv, samt forebyggende ungdomsarbeid, politikktutvikling, forskning og undervisning (Ungdata, 2016a). Deltakerne besvarer spørsmål innen temaområder som foreldre, venner, helse og levevaner, rusmiddelbruk, atferdsproblemer, framtidsplaner med mer (Ungdata, 2016b). Bruk av *Ung i Oslo*-dataene begrunnes med at disse består av flere variabler, sammenliknet med de landsdekkende undersøkelsene. Tilleggsspørsmål som ble inkludert i det gjeldende spørreskjemaet, omhandlet blant annet opprinnelsesland som var av interesse for forskningsspørsmålene (Andersen, udatert).

### 3.2 STUDIEPOPULASJON

I 2015 var det 34 716 ungdommer i Oslo under opplæring i henholdsvis ungdomsskoler- og videregående skoler, både offentlige eller private. Alle skoler ble tilbudt deltakelse i undersøkelsen, med unntak av noen spesialskoler (Andersen & Bakken, 2015, s. 10). Fra de skolene som takket ja, var det totalt 24 163 ungdommer som besvarte undersøkelsen, med en responsrate på 86 % blant ungdomsskoleelever og 72 % blant elever på videregående skole (Andersen & Bakken, 2015, s. 7).

### 3.3 VARIABLER

*Ung i Oslo*-undersøkelsen består av en lang rekke spørsmål som kan bidra til å karakterisere populasjonen. Spørsmål knyttet til blant annet elevenes demografiske bakgrunnsvariabler,

samt nære relasjoner, atferd og helsevaner ble inkludert i spørreskjemaet. Det er kun et begrenset utvalg av variabler som ble benyttet i analysene og disse beskrives under i detalj.

### **3.3.1 AVHENGIGE VARIABLER**

De avhengige variablene som brukes i analysene var «tydelig beruselse», «cannabisbruk», og «kombinert rusmiddelbruk». Disse er dikotome variable, som er egnet til å kunne brukes som utfallsvariabler i logistisk regresjonsanalyse.

#### ***Tydelig beruselse og cannabis***

Variabelen om tydelig beruselse ble konstruert på bakgrunn av spørsmålet «Hvor mange ganger har du gjort dette det siste året (de siste 12 månedene) – drukket så mye at du har følt deg tydelig beruset». Cannabis-variabelen ble laget av spørsmålet «Hvor mange ganger har du gjort dette det siste året (de siste 12 månedene) – brukt hasj-marihuana-cannabis». Begge disse spørsmålene hadde i utgangspunktet svaralternativer «ingen ganger», «1 gang», «2 – 5 ganger», «6 – 10 ganger» og «11 ganger eller mer».

Cut-off for tydelig beruselse ble satt på «hadde vært følt seg tydelig beruset 11 ganger eller mer i løpet av det siste året» og fikk verdien 1, mens de som «hadde følt seg tydelig beruset 10 ganger eller mindre» fikk verdien 0. En tilsvarende grenseverdi på å noen gang ha vært tydelig beruset 10 eller mer ble brukt i tidligere studier (Skogen, et al., 2016, s. 3; Strandheim et al., 2009, metodedel, avsnitt 4). I *Ung i Oslo*-undersøkelsen var den høyeste verdien «11 ganger eller mer i løpet av de siste 12 månedene, dermed ble denne verdien brukt som cut-off for å identifisere ungdommer med et risikofylt alkoholbruk.

Cannabis-variabelen ble dikotomisert ved at alle de som «aldri hadde brukt cannabis» fikk verdien 0, mens de som «hadde brukt cannabis en gang eller mer» fikk verdien 1. Denne cut-off verdien ble blant annet brukt tidligere, i en studie utført på *Ung i Oslo*-materialet (Abebe et al., 2015, s. 994).

#### ***Kombinert rusmiddelbruk***

Variabelen for kombinert rusmiddelbruk ble laget for å favne de som hadde vært tydelig beruset og hadde brukt cannabis. Alle som «hadde vært tydelig beruset 11 ganger eller mer og hadde brukt cannabis minst en gang» fikk verdien 1, mens resten av respondentene fikk verdien 0. En slik variabel har ikke vært brukt i tidligere studier, og er ment å plukke ut en marginalisert gruppe som har utprøvd flere enn et rusmiddel.

### 3.3.2 UAVHENGIG VARIABEL

I denne studien brukes det en avhengig variabel – depressive plager. Denne variabelen er laget på bakgrunn av seks spørsmål som omhandler en rekke plager en har hatt i løpet av den siste uken, som «Følt at alt er et slit», «Hatt søvnproblemer», «Følt deg ulykkelig, trist eller deprimert», «Følt håpløshet med tanke på fremtida», «Følt deg stiv eller anspent» og «Bekymret deg for mye om ting». Disse spørsmålene inngår i *The Depressive Mood Inventory* som er blitt validert og viste seg å være et godt mål på depressive plager både blant ungdom, men også blant voksne (Kandel & Davies, 1982, s. 1207).

Disse variablene ble brukt til å lage en ny variabel med verdier fra 1 til 4 for å gruppere respondentene etter grad av depressive plager. I denne studien ble det brukt en dikotom versjon av variabelen med verdien 0 for de som ble kategorisert som «ikke plaget», «litt plaget», eller «ganske mye plaget», og verdien 1 for de som ble kategorisert som «veldig mye plaget». Cut-off for å ha vært «veldig mye plaget» ble satt på 4, og er tidligere blitt brukt i studier basert på *Ungdata* (Abebe et al., 2016, s. 49; von Soest, 2012, s. 10).

### 3.3.3 POTENSIELLE KONFUNDERE

Andre variabler ble inkludert fordi de kan være assosiert både med depressive plager og bruk av ulike rusmidler. I analysene kontrollerte jeg for kjønn, klasstrinn (alder), SØS, landbakgrunn og bosted.

#### *Kjønn og klasstrinn*

Kjønn besto av alternativer «gutt» og «jente», og brukes fordi tilstandsrapporten *Psykisk helse i Norge* har vist en høyere forekomst av mentale helseplager blant jenter enn gutter, særlig i aldersgruppen 16 – 24 år (Nes & Clench-Aas, 2011, s. 24). Kjønnforskjeller i bruk av rusmidler, hovedsakelig illegale rusmidler, ble også funnet i tidligere forskning (Bakken, 2016, s. 87). Klasstrinn (alder) hadde alternativer «VG1», «VG2» og «VG3». Variabelen inkluderes i analysene grunnet at tidligere studier har vist at alder er assosiert med forekomst av mentale plager (Andersen & Bakken, 2015, s. 77; Mykletun et al., 2009, s. 43), og rusmiddelbruk (Bakken, 2016, s. 83; s. 87).

#### *Sosioøkonomisk status*

SØS-variabelen ble laget ut fra en rekke spørsmål knyttet til foreldrenes utdanningsnivå, antall bøker hjemme og familiens velstandsnivå. Foreldrenes utdanning er et samlet mål på utdanning til både mor og far, med alternativer 0 – ingen høgskole- eller

universitetsutdanning, 1.5 – en med høgskole- eller universitetsutdanning og 3 – begge med høgskole- eller universitetsutdanning (Bakken et al., 2016, s. 22-24). Antall bøker hjemme ble gruppert på liknende måte med verdier 0 – ingen bøker, 1.5 – mellom 100 og 500 bøker, og 3 – mer enn 1000 bøker (Bakken et al., 2016, s. 24-25). Velferdsnivået ble laget ut fra følgende spørsmål: «Har familien din bil?», «Har du eget soverom?», «Hvor mange ganger har du reist et sted på ferie med familien sin i løpet av det siste året?» og «Hvor mange datamaskiner har familien din?» (Bakken et al., 2016, s. 25-27). Disse dannet et mål som videre ble delt inn i fem grupper: «lav», «middels lav», «middels», «middels høy» og «høy». Bruk av en slik fordeling begrunnes med at dette målet brukes i *Ungdata*-undersøkelsene for å estimere et robust og mer valid mål på SØS, sammenliknet med å se på hvert av spørsmålene for seg (Bakken et al., 2016, s. 28). En tidligere studie utført på Oslo-ungdommen har vist at andelen som drikker alkohol er høyere blant de fra mer velstående familier sammenliknet med de fra familier med dårligere råd (Pedersen et al., 2015, s. 1598). En motsatt tendens ses i forekomsten av mentale helseplager, der forekomsten er høyere blant de med lav SØS, enn de med høy SØS (World Health Organization, 2013, s. 7). Det er dermed grunn til å tro at denne variabelen kan ha en effekt på den multivariate sammenhengen.

### ***Landbakgrunn***

Et av formålene med denne studien var å se på forskjellene i forekomsten av depressive plager og et risikofylt rusmiddelbruk blant unge med ulike landbakgrunn. Av den grunn ble utvalget avgrenset til å kun inkludere de elleve største innvandrergруппene, samt elever med begge foreldre født i Norge. Unge med «begge norskfødte foreldre» ble kategorisert som «norsk», og de med «begge utenlandskfødte foreldre» ble delt inn i to grupper, etter elevenes egen landbakgrunn. Den første gruppen besto av unge med landbakgrunn fra Polen og tidligere Jugoslavia og ble kategorisert som «østeuropeisk». Ungdommer fra Pakistan, Somalia, Vietnam, Iran, Irak, India, Sri Lanka, Marokko og Afghanistan ble slått sammen til kategorien «ikke-vestlig»-landbakgrunn. Elever med kun en norskfødt forelder, samt de med opprinnelse fra annet land enn de elleve som ble nevnt ovenfor, ble ekskludert fra analysene.

Ifølge rapporten *Psykiske lidelser i Norge: Et folkehelseperspektiv*, har barn med innvandrerbakgrunn høyere forekomst av angst og depressive plager, sammenliknet med etnisk norske barn (Mykletun et al., 2009, s. 53), men et lavere rusmiddelbruk (Andersen & Bakken, 2015, s. 3). Det var dermed av interesse å se om denne variabelen var av betydning

for resultatene i denne studien, samt om forekomsten av depressive plager og rusmiddelbruk varierte mellom unge med ulik landbakgrunn.

### ***Bosted***

Variabelen om bosted besto opprinnelig av alle Oslos bydeler, samt et alternativ «jeg bor ikke i Oslo» med verdier 1 til 16. Denne variabelene ble samlet i tre grupper «vest», «sentrum» og «øst». Elevene som ikke var bosatt i Oslo ble ekskludert fra det analytiske utvalget. «Vest» betegner de vestlige bydelene Vestre Aker, Ullern, Nordre Aker, Nordstrand og Frogner. «Sentrum» er de sentrumsnære bydelene St. Hanshaugen, Sagene, Grünerløkka og Gamle Oslo. «Øst» er en samlet betegnelse for de østlige bydelene Bjerke, Grorud, Stovner, Alna, Østensjø og Søndre Nordstrand. Denne grupperingen har tidligere blitt brukt under arbeidet med *Ung i Oslo*-dataene (Andersen & Bakken, 2015, s. 12). En tidligere studie utført av Pedersen, Bakken og von Soest (2015, s. 1598) viste at ungdom fra de vestlige bydelene i Oslo drakk mest, mens alkoholrelaterte problemer var mest vanlige i de østlige bydelene. Forskjellene i depressive plager følger ikke det samme mønsteret, og ser ikke ut til å variere stort mellom bydelene, men forekomsten er noe høyere i sentrum enn i vest og øst (Andersen & Bakken, 2015, s. 4)

## **3.4 ANALYTISK UTVALG**

I denne studien ble det analytiske utvalget avgrenset til videregående skoleelever som besvarte spørsmål av interesse for forskningsspørsmålene. Kriteriene for inkluderingen i det analytiske utvalget var å ha besvart spørsmål benyttet til å lage variabler tydelig beruselse, cannabis, kombinert rusmiddelbruk, depressive plager, samt kjønn, klassetrinn, SØS, landbakgrunn og bosted. Dette bidro til at det gjenværende utvalget ble på 6754 elever i fra videregående skoler, av totalt 10 932 videregående skoleelever som besvarte spørreundersøkelsen.

Til tross for ekskluderingen av nesten 40 % av respondentene fra det opprinnelige datamaterialet var fordelingen etter kjønn, klasse, landbakgrunn, SØS og bosted tilnærmet lik, i det analytiske utvalget (Tabell 1). Det var en noe større andel jenter som ble med i det analytiske utvalget sammenliknet med det opprinnelige datasettet. Videre var det små forskjeller i alder, men en noe større andel unge med norsk landbakgrunn enn de med innvandrerbakgrunn ble inkludert i det analytiske utvalget. Andelen elever fra lav og middels lav SØS ble lavere etter avgrensningen av materialet, mens andelen fra høy og middels høy SØS økte noe. En liten andel elever fra de sentrumsnære bydelene ble mistet til fordel for

elever fra vestlige bydeler. De små endringene i fordelingen bør imidlertid ikke spille en større rolle for resultatene i analysene.

**Tabell 1.** Sammenlikning av andeler fra det opprinnelige datamateriale (kun VGS) og det analytiske utvalget brukt i denne studien.

|                              | <b>Opprinnelig datamateriale<br/>(%) N=10 932</b> | <b>Analytisk utvalg<br/>(%) N=6754</b> |
|------------------------------|---|--|
| <b>Kjønn</b>                 |   |  |
| <i>Gutt</i>                  | 48.0  | 45.9                                   |
| <i>Jente</i>                 | 52.0  | 54.1                                   |
| <b>Klasse</b>                |   |  |
| <i>VG1</i>                   | 40.7  | 39.9                                   |
| <i>VG2</i>                   | 31.1  | 32.2                                   |
| <i>VG3</i>                   | 28.2  | 27.9                                   |
| <b>Landbakgrunn</b>          |   |  |
| <i>Norsk</i>                 | 66.2  | 70.2                                   |
| <i>Innvandrerbakgrunn</i>    | 33.8  | 29.8                                   |
| <b>Sosioøkonomisk status</b> |   |  |
| <i>Lav</i>                   | 22.4  | 18.3                                   |
| <i>Middels lav</i>           | 21.2  | 20.6                                   |
| <i>Middels</i>               | 18.9  | 19.0                                   |
| <i>Middels høy</i>           | 20.1  | 22.7                                   |
| <i>Høy</i>                   | 17.4  | 19.5                                   |
| <b>Bosted</b>                |   |  |
| <i>Vest</i>                  | 39.4  | 41.0                                   |
| <i>Sentrum</i>               | 14.0  | 12.5                                   |
| <i>Øst</i>                   | 46.6  | 46.5                                   |

### 3.5 STATISTISKE ANALYSER

Analysen av dataene ble gjennomført ved hjelp av IMB SPSS versjon 24. Testene som ble brukt for å undersøke om rad- og søylevariable i en krysstabell var uavhengige var khi-kvadrattest. Hierarkisk logistisk regresjonsanalyse ble benyttet for å undersøke effekten av depressive plager, og andre potensielle konfundere, på rusmiddelbruk, blant ungdommer i Oslo.

Det var ønskelig å undersøke den bivariate sammenhengen mellom variablene. For å se hvordan enhetene fordeler seg på to variabler samtidig, kreves det bruk av en ikke-parametrisk test. I dette tilfellet ble det benyttet khi-kvadrattest (Johannessen, 2009, s. 135). Et signifikansnivå på  $<0.05$  ble brukt for å kunne estimere om gruppene var forskjellige fra hverandre eller ikke.

For å undersøke effekten av depressive plager på rusmiddelbruk, samt om effekten endres etter kontroll for potensielle konfundere, ble det utført en logistisk regresjonsanalyse (Johannessen, 2009, s. 161). Flere modeller ble tilpasset trinnvis (step-wise). I den første

modellen ble effekten av depressive plager på tydelig beruselse undersøkt (Tabell 7). Videre ble effekten av depressive plager på cannabisbruk (Tabell 8), og depressive plager på kombinert rusmiddelbruk studert (Tabell 9). Kontrollvariablene kjønn og klassetrinn ble inkludert i modell 2, SØS i modell 3, og landbakgrunn og bosted i modell 4. SØS-variabelen ble inkludert i en separat modell, ettersom moderat korrelasjon mellom SØS og bosted ble funnet (resultat ikke vist). Sammenhengen mellom variablene vises som odds ratio (OR) med 95 % konfidensintervaller (KI). En grense for statistisk signifikante sammenhenger ble satt for p-verdier  $<0.05$ .

### **3.6 ETIKK**

Enhver studie krever etiske overveielser som kan estimere de positive og de negative konsekvensene for deltakerne. Før gjennomføringen av *Ung i Oslo 2015* ble informasjonsbrev utsendt til de mindreåriges foreldre, slik at de som ønsket kunne reservere barna sine fra deltakelsen. Elever som hadde fylt 18 år kunne bestemme selv om de ønsket å delta eller ikke. Alle respondentene ble opplyst om frivillig deltakelse og om konsekvensene av å delta i en slik undersøkelse, før undersøkelsen fant sted (Andersen & Bakken, 2015, s. 10).

*Ung i Oslo 2015* ble for første gang delt inn i to versjoner, en for ungdomsskole og en for videregående. De eldste deltakerne besvarte et mer omfattende spørreskjema, med en rekke bakgrunnsspørsmål om blant annet landbakgrunn og bosted. Dette gjorde at undersøkelsen ikke kan anses som anonym, og krevde tillatelse fra Norsk samfunnsvitenskapelig datatjeneste (NSD) (Andersen & Bakken, 2015, s. 8). Den ikke-anonyme delen fikk sin godkjenning fra NSD før datainnsamlingen startet (Andersen & Bakken, 2015, s. 10). Det var dermed ikke nødvendig med en egen søknad for dette enkeltprosjektet, ettersom denne studien er dekket av tidligere godkjenning.

Respondentene kan ikke identifiseres direkte, men det er mulig å gjenkjenne personer ved å kombinere svar ettersom datamaterialet inneholder personspesifikk informasjon. Analysene i denne studien ble utført på gruppenivå, det vil dermed ikke være mulig å «bakveis-identifisere» respondentene ut fra de presenterte resultatene.



## 4. RESULTATER

---

I dette kapitlet presenteres det resultater fra de statistiske analysene som ble utført på det analytiske utvalget. Resultater fra khi-kvadrattest blir presentert først, for å karakterisere ungdommer som rapporterte depressive plager, og de som rapporterte et risikofylt rusmiddelbruk. I tillegg vil resultater fra khi-kvadrattest brukes for å kunne sammenlikne forekomsten av depressive plager og et risikofylt rusmiddelbruk blant unge med ulik landbakgrunn. Til slutt presenteres det resultater fra logistisk regresjonsanalyse for å undersøke om det finnes en assosiasjon mellom depressive plager og et risikofylt rusmiddelbruk blant ungdom i Oslo.

### 4.1 DESKRIPTIVE DATA

Det analytiske utvalget besto av 6754 elever fra videregående skole, med en kjønnsfordeling på 45.9 % gutter og 54.1 % jenter. 39.9 % av elevene gikk på VG1, 32.2 % på VG2 og 27.9 % på VG3. Det var 70.2 % av elevene som hadde norsk landbakgrunn, 3.1 % hadde østeuropeisk- og 26.7 % hadde ikke-vestlig landbakgrunn. Andelen elever med lav SØS var på 18.3 %, videre var det 20.6 % elever med middels lav, 19.0 % med middels, 22.7 % med middels høy og 19.5 % med høy SØS. Bortimot halvparten av elevene var bosatt i de østlige bydelene, 41.0 % var fra de vestlige bydelene og 12.5 % var fra de sentrumsnære bydelene.

En femtedel av elevene rapporterte depressive plager, 19.0 % av elevene hadde vært tydelig beruset, og 17.4 % hadde brukt cannabis. Det var 8.9 % av elevene som hadde et kombinert rusmiddelbruk.

### 4.2 BIVARIATE SAMMENHENGER

De bivariante sammenhengene presenteres i tabellene 2 til 5. Formålet med analysene var å kartlegge forekomsten av depressive plager og et risikofylt rusmiddelbruk, samt karakterisere ungdommene som rapporterte dette. Videre ble det undersøkt om en høyere andel unge med depressive plager hadde rapportert et risikofylt rusmiddelbruk sammenliknet med ungdommer med færre eller ingen plager. Til slutt ble det sett på forskjeller i forekomsten av depressive plager og et risikofylt rusmiddelbruk blant unge med ulik landbakgrunn. For å sammenlikne andelen i gruppene som undersøkes ble det brukt en khi-kvadrattest, med et signifikansnivå på  $<0.05$ .

#### 4.2.1 DEPRESSIVE PLAGER

Tabell 2 viser resultater for sammenhengen mellom depressive plager og bakgrunnsvariabler. Resultatene viste at det var en signifikant forskjell mellom kjønn, der jenter hadde en høyere forekomst av depressive plager (28.6 %) sammenliknet med gutter (10.9 %). Andelen økte med alderen, med en differanse på 5 % økning fra VG1 til VG3, med en p-verdi <0.001. Det var signifikant forskjell mellom ulike SØS-grupper, der elever med lav SØS hadde nesten 10 % høyere forekomst av depressive plager sammenliknet med de med høy SØS. Ingen signifikant forskjell i forekomsten av depressive plager ble funnet mellom gruppene med ulik landbakgrunn (p-verdi 0.073), og mellom de ulike bydelene (p-verdi 0.068).

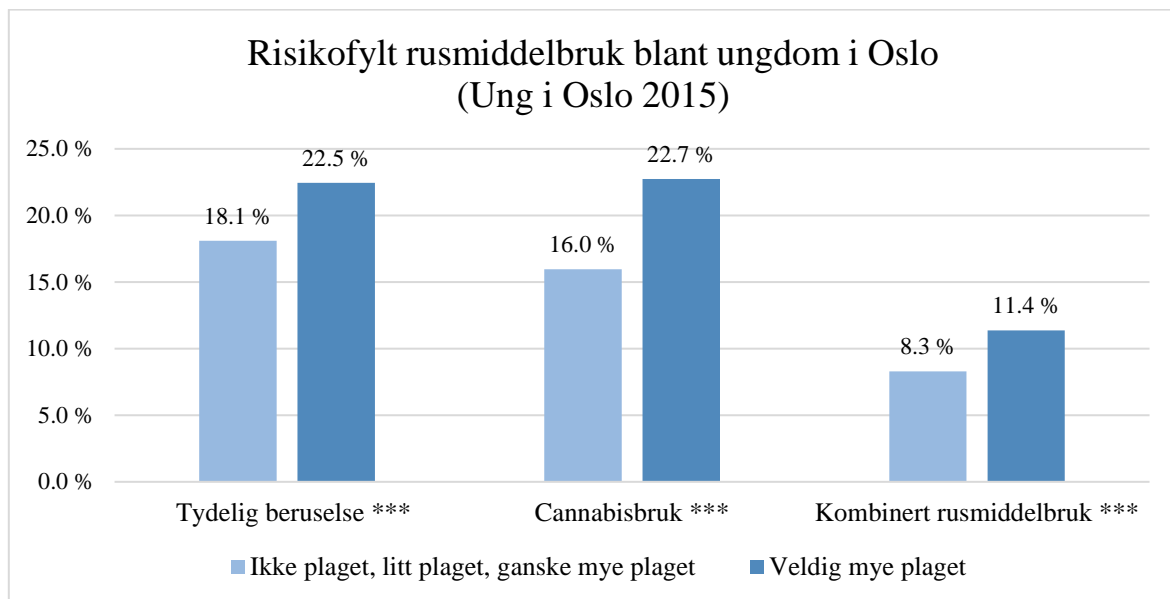
**Tabell 2.** Kjennetegn ved ungdom med depressive plager og de med ingen til ganske mye plager (Ung i Oslo 2015).

|                              | Depressive plager                              |                     | P-verdi |
|------------------------------|--|---------------------|---------|
|                              | Ikke plaget, litt plaget,<br>ganske mye plaget | Veldig mye plaget   |         |
|                              | N (% <sup>1</sup> )                            | N (% <sup>1</sup> ) |         |
| <i>Totalt</i>                | 5373 (79.6)                                    | 1381 (20.4)         |         |
| <b>Kjønn</b>                 |  |                     | <0.001  |
| <i>Gutt</i>                  | 2761 (89.1)                                    | 337 (10.9)          |         |
| <i>Jente</i>                 | 2612 (71.4)                                    | 1044 (28.6)         |         |
| <b>Klassetrinn</b>           |  |                     | <0.001  |
| <i>VG 1</i>                  | 2195 (81.4)                                    | 501 (18.6)          |         |
| <i>VG 2</i>                  | 1734 (79.8)                                    | 439 (20.2)          |         |
| <i>VG 3</i>                  | 1444 (76.6)                                    | 441 (23.4)          |         |
| <b>Landbakgrunn</b>          |  |                     | 0.073   |
| <i>Norsk</i>                 | 3801 (80.1)                                    | 943 (19.9)          |         |
| <i>Østeuropeisk</i>          | 154 (74.4)                                     | 53 (25.6)           |         |
| <i>Ikke-Vestlig</i>          | 1418 (78.6)                                    | 385 (21.4)          |         |
| <b>Sosioøkonomisk status</b> |  |                     | <0.001  |
| <i>Lav</i>                   | 917 (74.4)                                     | 316 (25.6)          |         |
| <i>Middels lav</i>           | 1075 (77.3)                                    | 315 (22.7)          |         |
| <i>Middels</i>               | 1043 (81.3)                                    | 240 (18.7)          |         |
| <i>Middels høy</i>           | 1240 (81.0)                                    | 290 (19.0)          |         |
| <i>Høy</i>                   | 1098 (83.3)                                    | 220 (16.7)          |         |
| <b>Bosted</b>                |  |                     | 0.060   |
| <i>Vest</i>                  | 2237 (80.7)                                    | 534 (19.3)          |         |
| <i>Sentrum</i>               | 652 (77.2)                                     | 193 (22.8)          |         |
| <i>Øst</i>                   | 2484 (79.2)                                    | 654 (20.8)          |         |

<sup>1</sup> Den prosentvise fordelingen ble regnet ut radvis

Figur 5 viser fordelingen av et risikofylt rusmiddelbruk blant ungdom med depressive plager og sammenliknes med unge som har ingen til ganske mye depressive plager. Elevene med depressive plager hadde i større grad vært tydelig beruset (p-verdi <0.001) og hadde brukt cannabis sammenliknet med resten av elevene (p-verdi <0.001). Andelen som hadde et

kombinert rusmiddelbruk det siste året var også høyere blant de med depressive plager sammenliknet med resten (p-verdi <0.001).



\*\*\* p <0.001

**Figur 5.** Fordelingen av et risikofylt rusmiddelbruk blant ungdommer som rapporterte veldig mye depressive plager og de med ingen-, litt eller ganske mye plager (Ung i Oslo 2015).

#### 4.2.2 TYDELIG BERUSELSE

Tabell 3 viser resultater for sammenhengen mellom tydelig beruselse, bakgrunnsvariabler og depressive plager. Resultatene viste ingen signifikant forskjell mellom kjønn i å ha vært tydelig beruset. Ellers var det signifikante forskjeller i alder, landbakgrunn, SØS, bosted og depressive plager, med et signifikansnivå på <0.001. Det var en økning på rundt 17 % fra VG1 til VG3 i andelen som hadde vært tydelig beruset. Videre hadde elever med norsk bakgrunn høyest andel som hadde vært tydelig beruset, der nesten en fjerdedel av dem hadde vært tydelig beruset. En betydelig lavere andel elever med østeuropeisk- og ikke-vestlig landbakgrunn hadde vært tydelig beruset, henholdsvis 9.7 % og 2.2 %. Hyppig beruselse var mest utbredt i de vestlige bydelene (28.7 %), sammenliknet med de sentrumsnære- (17.9 %) og østlige bydelene (10.7 %). En økning i forekomsten ble observert med økende SØS. Det var en forskjell på over 20 % mellom de med lav og de med høy SØS. En høyere andel ungdommer med depressive plager rapporterte å ha vært tydelig beruset, med en fem prosent høyere andel enn de med ingen, litt eller ganske mye plager.

**Tabell 3.** Kjennetegn ved ungdom som hadde vært tydelig beruset mer enn 11 ganger, og de som hadde vært tydelig beruset 10 ganger eller mindre (Ung i Oslo 2015).

|  | Hvor mange ganger har du drukket så mye at du har følt deg tydelig beruset i løpet av de siste 12 månedene? |                                   | p-verdi |
|--|---|-----------------------------------|---------|
|  | ≤10 ganger<br>N (% <sup>1</sup> )   | ≥11 ganger<br>N (% <sup>1</sup> ) |         |
| <i>Totalt</i>                                      | 5472 (81.0)   | 1282 (19.0)                       |         |
| <b>Kjønn</b>                                       |   |                                   | 0.054   |
| <i>Gutt</i>  | 2479 (80.0)   | 619 (20.0)                        |         |
| <i>Jente</i>                                       | 2993 (81.9)   | 663 (18.1)                        |         |
| <b>Klassetrinn</b>                                 |   |                                   | <0.001  |
| <i>VG1</i>   | 2373 (88.0)   | 323 (12.0)                        |         |
| <i>VG2</i>   | 1756 (80.8)   | 417 (19.2)                        |         |
| <i>VG3</i>   | 1343 (71.2)   | 542 (28.8)                        |         |
| <b>Landbakgrunn</b>                                |   |                                   | <0.001  |
| <i>Norsk</i>                                       | 3522 (74.2)   | 1222 (25.8)                       |         |
| <i>Østeuropeisk</i>                                | 187 (90.3)  | 20 (9.7)                          |         |
| <i>Ikke-Vestlig</i>                                | 1763 (97.8)   | 40 (2.2)                          |         |
| <b>Sosioøkonomisk status</b>                       |   |                                   | <0.001  |
| <i>Lav</i>   | 1140 (92.5)   | 93 (7.5)                          |         |
| <i>Middels lav</i>                                 | 1237 (89.0)   | 153 (11.0)                        |         |
| <i>Middels</i>                                     | 1036 (80.7)   | 247 (19.3)                        |         |
| <i>Middels høy</i>                                 | 1142 (74.6)   | 388 (25.4)                        |         |
| <i>Høy</i>   | 917 (69.6)  | 401 (30.4)                        |         |
| <b>Bosted</b>                                      |   |                                   | <0.001  |
| <i>Vest</i>  | 1975 (71.3)   | 796 (28.7)                        |         |
| <i>Sentrum</i>                                     | 694 (82.1)  | 151 (17.9)                        |         |
| <i>Øst</i>   | 2803 (89.3)   | 335 (10.7)                        |         |
| <b>Depressive plager</b>                           |   |                                   | <0.001  |
| <i>Ikke plaget, litt plaget, ganske mye plaget</i> | 4401 (81.9)   | 972 (18.1)                        |         |
| <i>Veldig mye plaget</i>                           | 1071 (77.6)   | 310 (22.4)                        |         |

<sup>1</sup> Den prosentvise fordelingen ble regnet ut radvis

#### 4.2.3 CANNABISBRUK

Tabell 4 viser resultater for sammenhengen mellom cannabisbruk, bakgrunnsvariabler og depressive plager. Det var en signifikant forskjell i bruk av cannabis mellom kjønn, med en høyere andel gutter (20.9 %) enn jenter (14.3 %). Cannabisbruk økte med økende klassetrinn, med en forskjell på over 10 % fra VG1 til VG3 (p-verdi <0.001). Det var en høyere andel norske (20.8 %) og østeuropeiske (17.4 %) ungdommer som hadde brukt cannabis sammenliknet med de med ikke-vestlig landbakgrunn, p-verdi <0.001. Det var en signifikant forskjell mellom de ulike SØS-gruppene, med over seks prosent økning fra lav SØS til høy SØS. Forekomsten var også noe høyere i de vestlige- og de sentrumsnære bydelene, sammenliknet med de østlige bydelene (p-verdi <0.001), med en differanse på omtrent 10 %

mellom sentrum og øst. Det var signifikant flere med depressive plager som hadde brukt cannabis sammenliknet med resten av elevene.

**Tabell 4.** Kjennetegn ved ungdom som hadde brukt, og de som ikke hadde brukt cannabis de siste 12 måneder (Ung i Oslo 2015).

|  | Hvor mange ganger i løpet av de siste 12 månedene har du brukt cannabis? |                     | p-verdi |
|--|--|---------------------|---------|
|  | Aldri  | Minst en gang       |         |
|  | N (% <sup>1</sup> )  | N (% <sup>1</sup> ) |         |
| <i>Totalt</i>                                      | 5582 (82.6)  | 1172 (17.4)         |         |
| <b>Kjønn</b>                                       |  |                     | <0.001  |
| <i>Gutt</i>  | 2449 (79.1)  | 649 (20.9)          |         |
| <i>Jente</i>                                       | 3133 (85.7)  | 523 (14.3)          |         |
| <b>Klassetrinn</b>                                 |  |                     | <0.001  |
| <i>VG1</i>   | 2353 (87.3)  | 343 (12.7)          |         |
| <i>VG2</i>   | 1785 (82.1)  | 388 (17.9)          |         |
| <i>VG3</i>   | 1444 (76.6)  | 441 (23.4)          |         |
| <b>Landbakgrunn</b>                                |  |                     | <0.001  |
| <i>Norsk</i>                                       | 3755 (79.2)  | 989 (20.8)          |         |
| <i>Østeuropeisk</i>                                | 171 (82.6)   | 36 (17.4)           |         |
| <i>Ikke-Vestlig</i>                                | 1656 (91.8)  | 147 (8.2)           |         |
| <b>Sosioøkonomisk status</b>                       |  |                     | <0.001  |
| <i>Lav</i>   | 1060 (86.0)  | 173 (14.0)          |         |
| <i>Middels lav</i>                                 | 1202 (86.5)  | 188 (13.5)          |         |
| <i>Middels</i>                                     | 1045 (81.4)  | 238 (18.6)          |         |
| <i>Middels høy</i>                                 | 1223 (79.9)  | 307 (20.1)          |         |
| <i>Høy</i>   | 1052 (79.8)  | 266 (20.2)          |         |
| <b>Bosted</b>                                      |  |                     | <0.001  |
| <i>Vest</i>  | 2177 (78.6)  | 594 (21.4)          |         |
| <i>Sentrum</i>                                     | 657 (77.8)   | 188 (22.2)          |         |
| <i>Øst</i>   | 2748 (87.6)  | 390 (12.4)          |         |
| <b>Depressive plager</b>                           |  |                     | <0.001  |
| <i>Ikke plaget, litt plaget, ganske mye plaget</i> | 4515 (84.0)  | 858 (16.0)          |         |
| <i>Veldig mye plaget</i>                           | 1067 (77.3)  | 314 (22.7)          |         |

<sup>1</sup> Den prosentvise fordelingen ble regnet ut radvis

#### 4.2.4 KOMBINERT RUSMIDDELBRUK

Tabell 5 viser resultater for sammenhengen mellom kombinert rusmiddelbruk, bakgrunnsvariabler og depressive plager. Det var en signifikant forskjell i kombinert rusmiddelbruk mellom kjønn, med 4 % høyere andel gutter som hadde et kombinert rusmiddelbruk enn jenter. Forskjellen var også signifikant mellom ulike klassetrinn, med en differanse på 8.1 % mellom VG1 og VG3. Norske ungdommer hadde den høyeste andelen med et kombinert rusmiddelbruk (11.9 %), deretter fulgte østeuropeere (6.3 %) og elever med ikke-vestlig bakgrunn (1.4 %), p-verdi <0.001. En signifikant høyere andel ungdommer med

høy SØS hadde et kombinert rusmiddelbruk sammenliknet med de med lav SØS, med en differanse på 9.6 % mellom disse gruppene. Det var også signifikant forskjell mellom bydelene, med den høyeste andelen i de vestlige bydelene og den laveste i de østlige bydelene. Signifikant høyere andel ungdommer med depressive plager hadde et kombinert rusmiddelbruk sammenliknet med resten av elevene (p-verdi <0.001), med 3 % forskjell mellom gruppene.

**Tabell 5.** Kjennetegn ved ungdom med og uten et kombinert rusmiddelbruk (Ung i Oslo 2015).

|  | Har følt seg tydelig beruset 11 ganger eller mer og brukt cannabis i løpet av de siste 12 månedene |                         | p-verdi |
|--|--|-------------------------|---------|
|  | Resten   | Kombinert rusmiddelbruk |         |
|  | N (% <sup>1</sup> )  | N (% <sup>1</sup> )     |         |
| <i>Totalt</i>                                      | 6151 (91.1)  | 603 (8.9)               |         |
| <b>Kjønn</b>                                       |  |                         | <0.001  |
| <i>Gutt</i>  | 2755 (88.9)  | 343 (11.1)              |         |
| <i>Jente</i>                                       | 3396 (92.9)  | 260 (7.1)               |         |
| <b>Klassetrinn</b>                                 |  |                         | <0.001  |
| <i>VG1</i>   | 2546 (94.4)  | 150 (5.6)               |         |
| <i>VG2</i>   | 1979 (91.1)  | 194 (8.9)               |         |
| <i>VG3</i>   | 1626 (86.3)  | 259 (13.7)              |         |
| <b>Landbakgrunn</b>                                |  |                         | <0.001  |
| <i>Norsk</i>                                       | 4180 (88.1)  | 564 (11.9)              |         |
| <i>Østeuropeisk</i>                                | 194 (93.7)   | 13 (6.3)                |         |
| <i>Ikke-Vestlig</i>                                | 1777 (98.6)  | 26 (1.4)                |         |
| <b>Sosioøkonomisk status</b>                       |  |                         | <0.001  |
| <i>Lav</i>   | 1182 (95.9)  | 51 (4.1)                |         |
| <i>Middels lav</i>                                 | 1315 (94.6)  | 75 (5.4)                |         |
| <i>Middels</i>                                     | 1155 (90.0)  | 128 (10.0)              |         |
| <i>Middels høy</i>                                 | 1361 (89.0)  | 169 (11.0)              |         |
| <i>Høy</i>   | 1138 (86.3)  | 180 (13.7)              |         |
| <b>Bosted</b>                                      |  |                         | <0.001  |
| <i>Vest</i>  | 2397 (86.5)  | 374 (13.5)              |         |
| <i>Sentrum</i>                                     | 760 (89.9)   | 85 (10.1)               |         |
| <i>Øst</i>   | 2994 (95.4)  | 144 (4.6)               |         |
| <b>Depressive plager</b>                           |  |                         | <0.001  |
| <i>Ikke plaget, litt plaget, ganske mye plaget</i> | 4927 (91.7)  | 446 (8.3)               |         |
| <i>Veldig mye plaget</i>                           | 1224 (88.6)  | 157 (11.4)              |         |

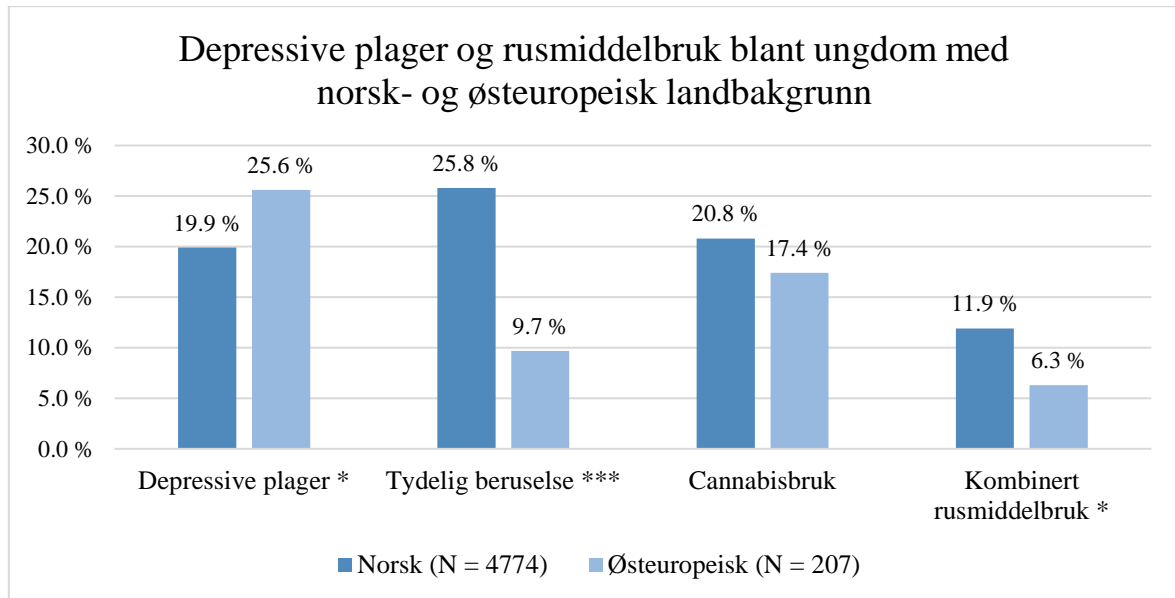
<sup>1</sup> Den prosentvise fordelingen ble regnet ut radvis

## 4.2.5 DEPRESSIVE PLAGER OG RUSMIDDELBRUK BLANT UNGDOM MED ULIK

### LANDBAKGRUNN

Figur 6 – 8 viser en sammenlikning av andel ungdommer med ulike landbakgrunn som rapporterte depressive plager, som hadde vært tydelig beruset, hadde brukt cannabis og hadde et kombinert rusmiddelbruk. Figur 9 viser den prosentvise fordelingen av unge med ulike landbakgrunn som rapporterte både depressive plager og et risikofylt rusmiddelbruk.

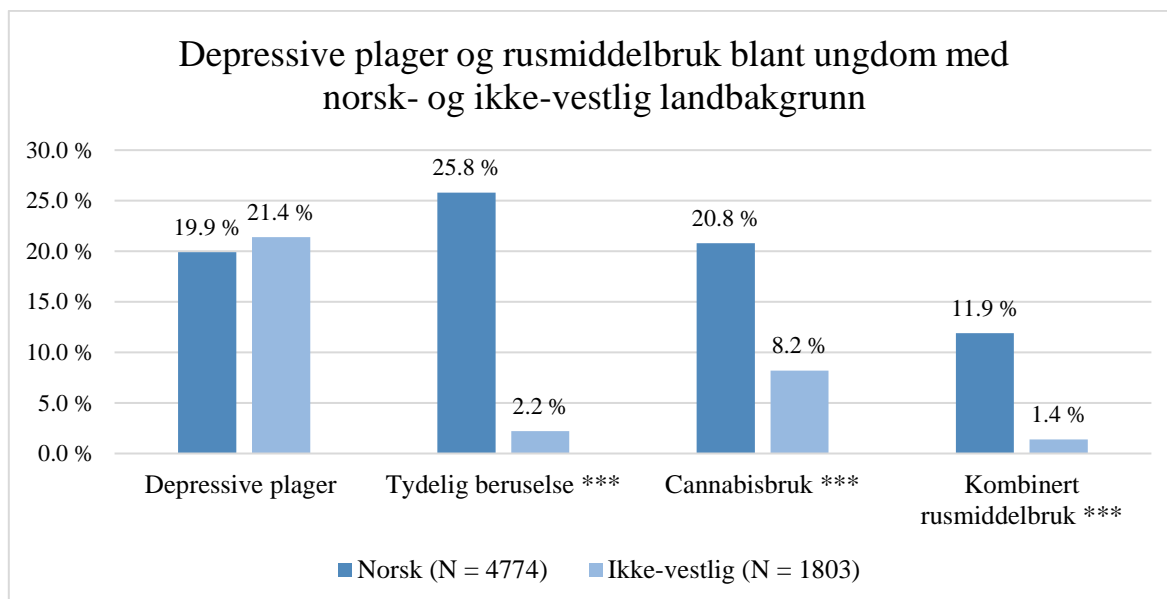
I figur 5 ble ungdom med norsk- og østeuropeisk landbakgrunn sammenliknet. Unge med østeuropeisk landbakgrunn hadde signifikant høyere forekomst av depressive plager enn norsk ungdom (p-verdi 0.044). De hadde i mindre grad vært tydelig beruset (p-verdi <0.001), og hadde en lavere andel som hadde et kombinert rusmiddelbruk (p-verdi 0.014). Det var ingen signifikant forskjell mellom disse to gruppene i bruk av cannabis (p-verdi 0.230).



\*p-verdi <0.05; \*\*\* p-verdi <0.001

**Figur 6.** Andelen norsk- og østeuropeisk ungdom med depressive plager, som hadde vært tydelig beruset, hadde brukt cannabis og hadde et kombinert rusmiddelbruk (Ung i Oslo 2015).

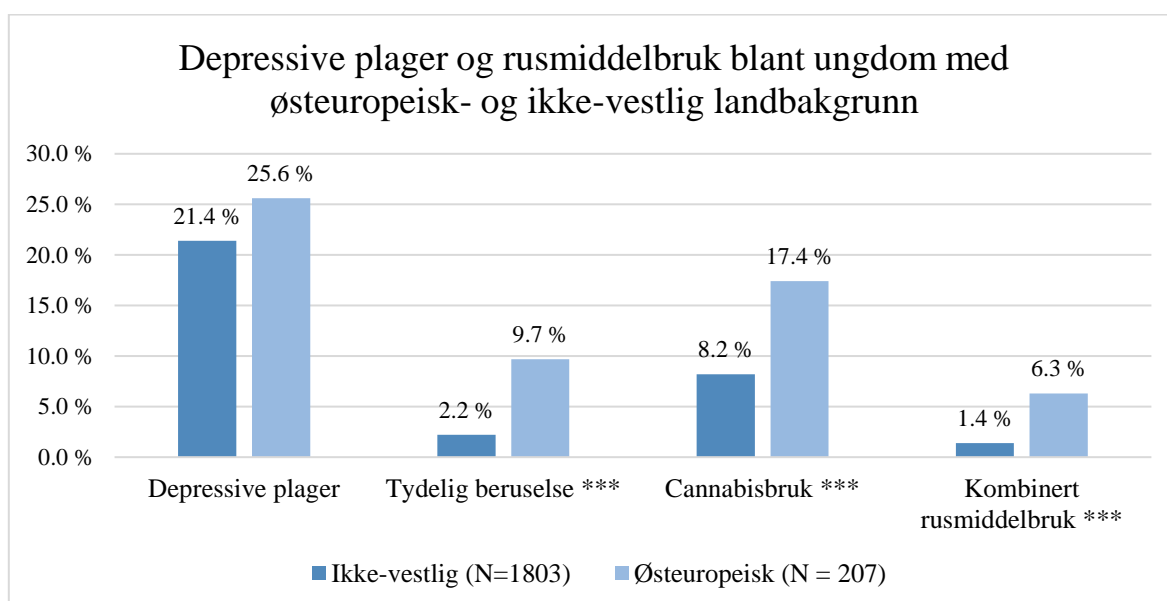
I figur 7 ble norsk- og ikke-vestlig ungdom sammenliknet. Det var ingen signifikant forskjell i forekomsten av depressive plager mellom disse to gruppene (p-verdi 0.185). En signifikant høyere andel ungdommer med norsk landbakgrunn, enn ungdom med ikke-vestlig landbakgrunn rapporterte bruk av alle rusmidler (p-verdi <0.001).



\*\*\* p-verdi <0.001

**Figur 7.** Andelen norsk- og ikke-vestlig ungdom med depressive plager, som hadde vært tydelig beruset, hadde brukt cannabis og hadde et kombinert rusmiddelbruk (Ung i Oslo 2015).

I figur 8 sammenliknes ungdom med ikke-vestlig og østeuropeisk landbakgrunn. Det var ingen signifikant forskjell i forekomsten av depressive plager mellom disse to gruppene (p-verdi 0.161). En signifikant høyere andel ungdommer med østeuropeisk landbakgrunn rapporterte om bruk av alle rusmidler, sammenliknet med unge med ikke-vestlig bakgrunn (p-verdi <0.001).

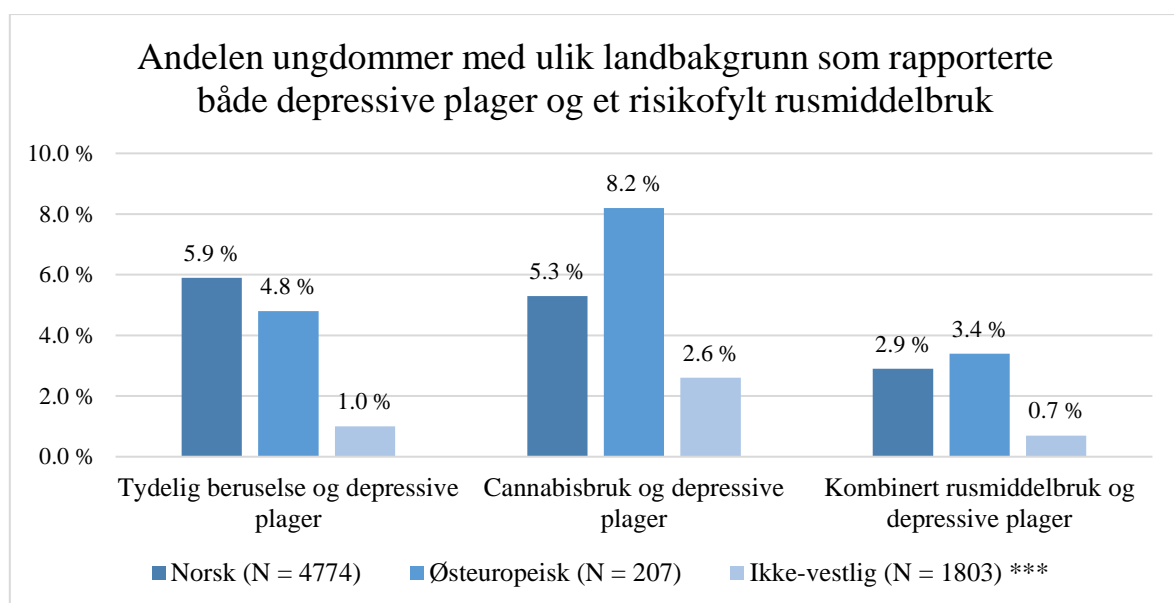


\*\*\* p-verdi <0.001

**Figur 8.** Andelen østeuropeisk- og ikke-vestlig ungdom med depressive plager, som hadde vært tydelig beruset, hadde brukt cannabis og hadde et kombinert rusmiddelbruk (Ung i Oslo 2015).



Figur 9 viser hvor stor andel ungdommer med ulik landbakgrunn som rapporterte både depressive plager og et risikofylt rusmiddelbruk. Østeuropeisk ungdom hadde den høyeste andelen som rapporterte depressive plager og cannabisbruk, samt depressive plager og kombinert rusmiddelbruk. Norsk ungdom hadde den høyeste andelen som rapporterte depressive plager og tydelig beruselse. Andelene i begge gruppene var signifikant større i forhold til unge med ikke-vestlig bakgrunn, med en p-verdi <0.001, for alle de undersøkte rusmidlene. Østeuropeisk ungdom differensierte ikke fra norsk ungdom, verken i forekomsten av depressive plager og tydelig beruselse (p-verdi 0.506), depressive plager og cannabisbruk (p-verdi 0.069), og depressive plager og kombinert rusmiddelbruk (p-verdi 0.679).



\*\*\* p-verdi <0.001

**Figur 9.** Andelen ungdommer med ulik landbakgrunn som hadde rapportert både depressive plager og et risikofylt rusmiddelbruk (Ung i Oslo 2015).

#### 4.3 MULTIVARIATE SAMMENHENGER

De multivariate sammenhengene ble undersøkt ved hjelp av hierarkisk logistisk regresjonsanalyse. Resultatene fra disse analysene presenteres i tabellene 6 til 8.

Utfallsvariabelen i analysene var de ulike rusmidlene av interesse. Eksponeringsvariabelen i alle analysene var depressive plager. Målet for analysene var å undersøke om ungdommer som rapporterte depressive plager hadde en høyere risiko for et risikofylt rusmiddelbruk sammenliknet med de med ingen, litt eller ganske mye plager (referansegruppe).

Resultatene fra den bivariante analysen vises i modell 1, ettersom denne assosiasjonen var hovedfokuset i denne studien. Deretter ble det kontrollert for en rekke variabler for å

undersøke om andre faktorer kunne endre effekten av depressive plager på rusmiddelbruk blant ungdommer i Oslo. Kjønn og klasstrinn ble inkludert i modell 2, SØS i modell 3, og landbakgrunn og bosted i modell 4. Disse var potensielle konfundere som både kan assosieres med depressive plager og et risikofylt rusmiddelbruk.

#### **4.3.1 DEPRESSIVE PLAGER OG TYDELIG BERUSELSE**

I tabell 6 presenteres det resultater fra logistisk regresjonsanalyse for effekten av depressive plager på tydelig beruselse. Modell 1 var en bivariat analyse, som viste at risikoen for tydelig beruselse var signifikant større for elever med depressive plager sammenliknet med referansegruppen, med OR = 1.31 (95 % KI 1.14 – 1.51). Kontroll for kjønn og klasstrinn i modell 2 ga ingen endring i OR for sammenhengen mellom depressive plager og tydelig beruselse. Oddsen økte noe etter kontroll for SØS i modell 3, og forble uendret i modell 4 der kontrollvariablene landbakgrunn og bosted ble inkludert. I den siste modellen var OR = 1.49 (95 % KI 1.27 – 1.75). OR var signifikant større for unge med depressive plager i alle modellene.

Jenter hadde signifikant lavere odds, enn gutter, for å ha vært tydelig beruset. OR økte med økende klasstrinn, og var 3.11 (95 % KI 2.65 – 3.66) for VG3 elever, sammenliknet med referansegruppen (VG1). Ungdom med middels høy og høy SØS hadde signifikant høyere odds for å ha vært tydelig beruset, sammenliknet med referansegruppen, lav SØS. Ungdom med ikke-vestlig og østeuropeisk landbakgrunn hadde signifikant lavere risiko for å ha vært tydelig beruset sammenliknet med norsk ungdom. Elever som var bosatt i de østlige bydelene hadde signifikant lavere risiko for å ha vært tydelig beruset, sammenliknet med referansegruppen (vest). Effekten av SØS på tydelig beruselse funnet i modell 3 ble redusert etter ytterligere kontroll for bosted i modell 4. Dette var en effekt av en moderat korrelasjon mellom disse (resultat ikke vist).

**Tabell 6.** Logistisk regresjonsanalyse for sammenhengen mellom depressive plager og tydelig beruselse blant ungdom i Oslo, kontrollert for bakgrunnsvariabler (Ung i Oslo 2015).

|   | Modell 1               | Modell 2               | Modell 3               | Modell 4               |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|   | OR (95 % KI)           | OR (95 % KI)           | OR (95 % KI)           | OR (95 % KI)           |
| <b>Depressive plager</b>                                  |                        |                        |                        |                        |
| <i>Ikke plaget, litt plaget, ganske mye plaget (ref.)</i> | 1.0 (-)                | 1.0 (-)                | 1.0 (-)                | 1.0 (-)                |
| <i>Veldig mye plaget</i>                                  | 1.31 (1.14 - 1.51) *** | 1.32 (1.14 - 1.54) *** | 1.50 (1.28 - 1.76) *** | 1.49 (1.27 - 1.75) *** |
| <b>Kjønn</b>  |                        |                        |                        |                        |
| <i>Gutt (ref.)</i>  |                        | 1.0 (-)                | 1.0 (-)                | 1.0 (-)                |
| <i>Jente</i>  |                        | 0.82 (0.72 - 0.93)**   | 0.84 (0.74 - 0.96) **  | 0.86 (0.75 - 0.99) *   |
| <b>Klassetrinn</b>  |                        |                        |                        |                        |
| <i>VG1 (ref.)</i>   |                        | 1.0 (-)                | 1.0 (-)                | 1.0 (-)                |
| <i>VG2</i>  |                        | 1.74 (1.49 - 2.04) *** | 1.83 (1.56 - 2.15) *** | 1.85 (1.57 - 2.18) *** |
| <i>VG3</i>  |                        | 2.95 (2.53 - 3.44) *** | 3.13 (2.67 - 3.67) *** | 3.11 (2.65 - 3.66) *** |
| <b>Sosioøkonomisk status</b>                              |                        |                        |                        |                        |
| <i>Lav (ref.)</i>   |                        |                        | 1.0 (-)                | 1.0 (-)                |
| <i>Middels lav</i>  |                        |                        | 1.54 (1.17 - 2.02) **  | 0.92 (0.68 - 1.23)     |
| <i>Middels</i>  |                        |                        | 3.10 (2.40 - 4.01) *** | 1.25 (0.95 - 1.66)     |
| <i>Middels høy</i>  |                        |                        | 4.60 (3.60 - 5.87) *** | 1.55 (1.18 - 2.04) **  |
| <i>Høy</i>  |                        |                        | 5.75 (4.50 - 7.36) *** | 1.75 (1.32 - 2.31) *** |
| <b>Landbakgrunn</b>                                       |                        |                        |                        |                        |
| <i>Norsk (ref.)</i>                                       |                        |                        |                        | 1.0 (-)                |
| <i>Østeuropeisk</i>                                       |                        |                        |                        | 0.42 (0.26 - 0.67) *** |
| <i>Ikke-Vestlig</i>                                       |                        |                        |                        | 0.10 (0.07 - 0.15) *** |
| <b>Bosted</b>   |                        |                        |                        |                        |
| <i>Vest (ref.)</i>  |                        |                        |                        | 1.0 (-)                |
| <i>Sentrum</i>  |                        |                        |                        | 0.96 (0.77 - 1.18)     |
| <i>Øst</i>  |                        |                        |                        | 0.61 (0.53 - 0.72) *** |

OR odds ratio; KI konfidensintervall

N=6754 (N=5373 ikke plaget, litt plaget, ganske mye plaget; N=1381 veldig mye plaget)

\* P < 0.05; \*\* P < 0.01; \*\*\* P < 0.001

#### 4.3.2 DEPRESSIVE PLAGER OG CANNABISBRUK

I tabell 7 vises det resultater fra en logistisk regresjonsanalyse for effekten av depressive plager på cannabisbruk. I modell 1 var risikoen for å ha brukt cannabis signifikant større for de med depressive plager enn for øvrige elever, med OR = 1.55 (95 % KI 1.34 – 1.79).

Risikoen økte etter kontroll for kjønn og alder (klassetrinn) i modell 2, samt etter kontroll for SØS i modell 3. Kontroll for landbakgrunn og bosted (modell 4) reduserte oddsen for cannabisbruk minimalt, sammenliknet med modell 2 og 3. I modell 4 var OR = 1.84 (95 % KI 1.57 – 2.16). OR var signifikant større for unge med depressive plager i alle modellene.

Jenter hadde signifikant lavere risiko, enn gutter, for å ha brukt cannabis. Oddsen for cannabisbruk var signifikant høyere for elever på VG3 (OR = 2.10; 95 % KI 1.80 – 2.46), enn de på VG1. Videre hadde ungdom med middels, middels høy, og høy SØS, signifikant høyere risiko for cannabisbruk, sammenliknet med referansegruppen (lav). Effekten av SØS på cannabisbruk, funnet i modell 3, ble redusert og var ikke lenger signifikant etter inkludering

av landbakgrunn og bosted i modell 4. Ungdommer med ikke-vestlig landbakgrunn hadde signifikant lavere risiko for å ha brukt cannabis sammenliknet med referansegruppen, norsk ungdom (OR = 0.37; 95 % KI 0.30 – 0.46). Unge bosatt i sentrumsnære bydeler hadde signifikant høyere risiko for å ha brukt cannabis, mens de fra østlige bydeler hadde signifikant lavere risiko i forhold til referansegruppen bosatt i de vestlige bydelene.

**Tabell 7.** Logistisk regresjonsanalyse for sammenhengen mellom depressive plager og cannabisbruk blant ungdom i Oslo, kontrollert for bakgrunnsvariabler (Ung i Oslo 2015).

|   | Modell 1               | Modell 2               | Modell 3               | Modell 4               |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|   | OR (95 % KI)           | OR (95 % KI)           | OR (95 % KI)           | OR (95 % KI)           |
| <b>Depressive plager</b>                                  |                        |                        |                        |                        |
| <i>Ikke plaget, litt plaget, ganske mye plaget (ref.)</i> | 1.0 (-)                | 1.0 (-)                | 1.0 (-)                | 1.0 (-)                |
| <i>Veldig mye plaget</i>                                  | 1.55 (1.34 - 1.79) *** | 1.79 (1.54 - 2.09) *** | 1.87 (1.60 - 2.18) *** | 1.84 (1.57 - 2.16) *** |
| <b>Kjønn</b>  |                        |                        |                        |                        |
| <i>Gutt (ref.)</i>  |                        | 1.0 (-)                | 1.0 (-)                | 1.0 (-)                |
| <i>Jente</i>  |                        | 0.55 (0.48 - 0.62) *** | 0.55 (0.48 - 0.63) *** | 0.56 (0.49 - 0.64) *** |
| <b>Klassetrinn</b>  |                        |                        |                        |                        |
| <i>VG1 (ref.)</i>   |                        | 1.0 (-)                | 1.0 (-)                | 1.0 (-)                |
| <i>VG2</i>  |                        | 1.49 (1.27 - 1.75) *** | 1.51 (1.29 - 1.77) *** | 1.52 (1.30 - 1.79) *** |
| <i>VG3</i>  |                        | 2.10 (1.80 - 2.46) *** | 2.12 (1.81 - 2.48) *** | 2.10 (1.79 - 2.47) *** |
| <b>Sosioøkonomisk status</b>                              |                        |                        |                        |                        |
| <i>Lav (ref.)</i>   |                        |                        | 1.0 (-)                | 1.0 (-)                |
| <i>Middels lav</i>  |                        |                        | 0.98 (0.78 - 1.23)     | 0.77 (0.61 - 0.98)*    |
| <i>Middels</i>  |                        |                        | 1.45 (1.17 - 1.81) **  | 0.91 (0.71 - 1.15)     |
| <i>Middels høy</i>  |                        |                        | 1.63 (1.32 - 2.00) *** | 0.91 (0.72 - 1.16)     |
| <i>Høy</i>  |                        |                        | 1.61 (1.30 - 1.99) *** | 0.86 (0.67 - 1.10)     |
| <b>Landbakgrunn</b>                                       |                        |                        |                        |                        |
| <i>Norsk (ref.)</i>                                       |                        |                        |                        | 1.0 (-)                |
| <i>Østeuropeisk</i>                                       |                        |                        |                        | 0.84 (0.57 - 1.23)     |
| <i>Ikke-Vestlig</i>                                       |                        |                        |                        | 0.37 (0.30 - 0.46) *** |
| <b>Bosted</b>   |                        |                        |                        |                        |
| <i>Vest (ref.)</i>  |                        |                        |                        | 1.0 (-)                |
| <i>Sentrum</i>  |                        |                        |                        | 1.35 (1.10 - 1.65) **  |
| <i>Øst</i>  |                        |                        |                        | 0.74 (0.63 - 0.86) *** |

OR odds ratio; KI konfidensintervall

N=6754 (N=5373 ikke plaget, litt plaget, ganske mye plaget; N=1381 veldig mye plaget)

\* P < 0.05; \*\* P < 0.01; \*\*\* P < 0.001

### 4.3.3 DEPRESSIVE PLAGER OG KOMBINERT RUSMIDDELBRUK

I tabell 8 vises det resultater fra en logistisk regresjonsanalyse for effekten av depressive plager på kombinert rusmiddelbruk. I modell 1 var risikoen for å ha et kombinert rusmiddelbruk signifikant større for de med depressive plager sammenliknet med de med ingen, litt eller ganske mye plager, OR = 1.42 (95 % KI 1.17 – 1.72). Oddsen økte etter kontroll for kjønn og klassetrinn i modell 2, samt etter kontroll for SØS i modell 3. Etter inkludering av alle kontrollvariablene var OR = 1.77 (95 % KI 1.44 – 2.18) i modell 4. OR var signifikant større for unge med depressive plager i alle modellene.

Jenter hadde signifikant lavere risiko for å ha hatt et kombinert rusmiddelbruk sammenliknet med gutter. Oddsene var signifikant større for ungdom på VG3, med OR = 2.72 (95 % KI 2.20 – 3.36), i forhold til VG1. Ungdom med middels, middels høy og høy SØS hadde signifikant høyere risiko for å ha et kombinert rusmiddelbruk, men denne effekten var ikke signifikant etter inkludering av landbakgrunn og bosted i modell 4. Dette kan være en effekt av moderat korrelasjon mellom SØS og bosted (resultat ikke vist), som visket ut effekten av SØS på kombinert rusmiddelbruk. Ungdom med ikke-vestlig landbakgrunn, og de som var bosatt i de østlige bydelene, hadde signifikant lavere risiko for å ha et kombinert rusmiddelbruk sammenliknet med referansegruppene, norsk landbakgrunn og bosted i vest.

**Tabell 8.** Logistisk regresjonsanalyse for sammenhengen mellom depressive plager og kombinert rusmiddelbruk blant ungdom i Oslo, kontrollert for bakgrunnsvariabler (Ung i Oslo 2015).

|   | Modell 1               | Modell 2               | Modell 3               | Modell 4               |
|---|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|   | OR (95 % KI)           | OR (95 % KI)           | OR (95 % KI)           | OR (95 % KI)           |
| <b>Depressive plager</b>                                  |                        |                        |                        |                        |
| <i>Ikke plaget, litt plaget, ganske mye plaget (ref.)</i> | 1.0 (-)                | 1.0 (-)                | 1.0 (-)                | 1.0 (-)                |
| <i>Veldig mye plaget</i>                                  | 1.42 (1.17 - 1.72) *** | 1.61 (1.32 - 1.97) *** | 1.78 (1.45 - 2.19) *** | 1.77 (1.44 - 2.18) *** |
| <b>Kjønn</b>  |                        |                        |                        |                        |
| <i>Gutt (ref.)</i>  |                        | 1.0 (-)                | 1.0 (-)                | 1.0 (-)                |
| <i>Jente</i>  |                        | 0.54 (0.45 - 0.65) *** | 0.55 (0.46 - 0.66) *** | 0.56 (0.46 - 0.67) *** |
| <b>Klassetrinn</b>  |                        |                        |                        |                        |
| <i>VG1 (ref.)</i>   |                        | 1.0 (-)                | 1.0 (-)                | 1.0 (-)                |
| <i>VG2</i>  |                        | 1.67 (1.33 - 2.08) *** | 1.72 (1.37 - 2.14) *** | 1.73 (1.38 - 2.17) *** |
| <i>VG3</i>  |                        | 2.72 (2.20 - 3.36) *** | 2.76 (2.23 - 3.41) *** | 2.69 (2.17 - 3.34) *** |
| <b>Sosioøkonomisk status</b>                              |                        |                        |                        |                        |
| <i>Lav (ref.)</i>   |                        |                        | 1.0 (-)                | 1.0 (-)                |
| <i>Middels lav</i>  |                        |                        | 1.36 (0.94 - 1.96)     | 0.91 (0.62 - 1.33)     |
| <i>Middels</i>  |                        |                        | 2.70 (1.92 - 3.78) *** | 1.28 (0.89 - 1.84)     |
| <i>Middels høy</i>  |                        |                        | 3.08 (2.22 - 4.26) *** | 1.25 (0.87 - 1.78)     |
| <i>Høy</i>  |                        |                        | 3.83 (2.76 - 5.30) *** | 1.42 (0.99 - 2.04)     |
| <b>Landbakgrunn</b>                                       |                        |                        |                        |                        |
| <i>Norsk (ref.)</i>                                       |                        |                        |                        | 1.0 (-)                |
| <i>Østeuropeisk</i>                                       |                        |                        |                        | 0.64 (0.36 - 1.16)     |
| <i>Ikke-Vestlig</i>                                       |                        |                        |                        | 0.17 (0.11 - 0.26) *** |
| <b>Bosted</b>   |                        |                        |                        |                        |
| <i>Vest (ref.)</i>  |                        |                        |                        | 1.0 (-)                |
| <i>Sentrum</i>  |                        |                        |                        | 1.13 (0.86 - 1.47)     |
| <i>Øst</i>  |                        |                        |                        | 0.56 (0.45 - 0.69) *** |

OR odds ratio; KI konfidensintervall

N=6754 (N=5373 ikke plaget, litt plaget, ganske mye plaget; N=1381 veldig mye plaget)

\* P < 0.05; \*\* P < 0.01; \*\*\* P < 0.001

## 5. DISKUSJON

---

Målet for denne studien var å kartlegge forekomsten av depressive plager og et risikofylt rusmiddelbruk, samt kartlegge bakgrunnsvariabler assosiert med disse, blant ungdommer i Oslo. Forskjellene i forekomsten av depressive plager og et risikofylt rusmiddelbruk blant unge med ulik landbakgrunn ble studert, og sammenliknet med hverandre. Til slutt ble et risikofylt rusmiddelbruk blant unge med depressive plager kartlagt, og sammenhengen mellom depressive plager og et risikofylt rusmiddelbruk ble undersøkt.

I dette kapitlet vil først en kort oppsummering av resultatene presenteres, og deretter vil funn diskuteres i forhold til tidligere forskning på området. Til slutt vil styrker og svakheter ved metoden brukt for å besvare forskningsspørsmålene diskuteres.

### *Oppsummering av de viktigste funnene*

Jeg fant at 20.4 % ungdommer rapporterte depressive plager, 19 % hadde vært tydelig beruset, 17.4 % hadde brukt cannabis og 8.9 % hadde et kombinert rusmiddelbruk. Det var flest jenter som rapporterte depressive plager. Andelen ungdommer med depressive plager økte med økende klassetrinn, samt var høyest blant unge med lavest SØS. Forekomsten av depressive plager var høyest blant unge med østeuropeisk bakgrunn, og lavest blant norske ungdommer. Rusmiddelbruk var høyest blant gutter, men ikke tydelig beruselse, som var omtrent likt fordelt på begge kjønn. Videre økte andelen som hadde et risikofylt rusmiddelbruk med økende klassetrinn, og var høyest blant de med høyere SØS. Jeg fant også at rusmiddelbruk var høyest blant ungdom bosatt i de vestlige delene av Oslo, og de med norsk landbakgrunn. Et unntak var cannabisbruk som var omtrent likt fordelt mellom de fra de vestlige- og sentrumsnære bydelene, og mellom unge med norsk- og østeuropeisk landbakgrunn.

En høyere andel unge med østeuropeisk bakgrunn rapporterte både depressive plager og cannabisbruk, og depressive plager og kombinert rusmiddelbruk. Norsk ungdom hadde den høyeste andelen som rapporterte både depressive plager og tydelig beruselse. Unge med ikke-vestlig bakgrunn hadde signifikant lavere andel som rapporterte både depressive plager og et risikofylt rusmiddelbruk, samt rusmiddelbruk alene. Dette var både i forhold til norsk- og i forhold til østeuropeisk ungdom.

Jeg observerte også klare sammenhenger mellom depressive plager og rusmiddelbruk, både i de ujusterte og de justerte analysene. Risikoen i modell 1 for tydelig beruselse var 31 % større for ungdom med depressive plager sammenliknet med referansegruppen. For cannabisbruk var denne risikoen 55 % større, og for et kombinert rusmiddelbruk 42 % større enn for de med færre eller ingen depressive plager. Risikoen var signifikant større for alle rusmidlene. I de justerte analysene fant jeg en økning i risikoen for tydelig beruselse med 49 %, for cannabisbruk med 84 % og for et kombinert rusmiddelbruk med 77 %.

## **5.1 FAKTORER ASSOSIERT MED DEPRESSIVE PLAGER OG RUSMIDDELBRUK**

I denne delen vil jeg diskutere funn fra ujusterte og justerte analyser for bakgrunnsvariabler som assosieres med depressive plager og et risikofylt rusmiddelbruk blant ungdom i Oslo. Disse funnene vil sammenliknes med resultater fra tidligere forskning og diskuteres opp mot dette. Hver av bakgrunnsvariablene vil diskuteres for seg.

### **5.1.1 KJØNN**

Jeg fant at gutter hadde signifikant større risiko for bruk av alle typer rusmidler, sammenliknet med jenter. Et unntak var tydelig beruselse, der det ikke ble funnet signifikante forskjeller mellom kjønn. I de justerte analysene hadde gutter en signifikant høyere risiko for bruk av alle rusmidler. Depressive plager var derimot mest utbredt blant jenter.

Kjønnforskjeller i forekomsten av depressive plager og rusmiddelbruk ble også funnet i tidligere *Ungdata*-undersøkelser, både fra Oslo og på nasjonalt nivå. De fant at forekomsten av depressive plager var høyest blant jenter (Andersen & Bakken, 2015, s. 77; Bakken, 2016, s. 73), at cannabisbruk var mest utbredt blant gutter, samt at det var små kjønnforskjeller i alkoholbruken (Andersen & Bakken, 2015, s. 95; Bakken, 2016, s. 87). Tilstandsrapporten *Psykisk helse i Norge* viste også til at jenter er en overrepresentert gruppe når det gjelder depressive plager, mens en overvekt av gutter har et risikofylt rusmiddelbruk (Nes & Clench-Aas, 2011, s. 80).

Innledningsvis ble det nevnt at til tross for at både depressive plager og rusmiddelbruk kategoriseres som mentale helseplager, er det forskjeller i hvordan individet viser eller ikke viser symptomene. Eksternaliserende vansker som rusmiddelbruk er mer et guttefenomen (Becke-Hansen, 2007, s. 132), mens jenter har en høyere forekomst av internaliserende vansker, deriblant depresjon (Wichstrøm, 2007a, s. 95). Kjønnforskjellene i forekomsten av mentale helseplager ses også senere i livet, der depresjon og angst er mest utbredt blant kvinner, mens rusavhengighet er høyere blant menn (Mykletun et al., 2009, s. 21).

Den høye forekomsten av internaliserende vansker blant kvinner forklares i litteraturen med biologiske forhold knyttet til hormonbalanse, som menstruasjonssyklus (Børve & Dalgard, 2000, s. 237). En høyere forekomst av depressive plager hos jenter kan også være en effekt av økt press knyttet til skoleprestasjon (Sweeting et al., 2010, s. 1828). Videre kan jenter, i større grad enn gutter, oppleve forventninger og press knyttet til utseende (West & Sweeting, 2003, s. 408). Alle disse faktorene, samlet eller hver for seg, kan være med på å øke sårbarheten for å utvikle mentale plager.

Rusmiddelbruk kan omtales som en utadvendt- og risikosøkende atferd på lik linje med vold og andre kriminelle handlinger, som i større grad er utbredt blant gutter enn jenter (Øia, 2012, s. 10). Et høyt alkoholbruk blant gutter kan være et tegn på maskulinitet og en måte å tøffe seg på foran vennene sine (Pedersen, 2015, s. 71). Dette kan være uheldig i et langtidsperspektiv. Tidligere studier har påpekt at en tidlig debut og et høyt rusmiddelbruk i ungdomsårene, assosieres med en økt risiko for bruk og misbruk senere i livet (Grant & Dawson, 1997, s. 108).

### **5.1.2 ALDER**

Jeg fant at andelen ungdommer som rapporterte både depressive plager og et risikofyllt rusmiddelbruk, økte med økende alder. Resultater fra de justerte analysene viste også at alder var en risikøkende faktor for rusmiddelbruk blant ungdommer i Oslo. Det ble funnet at ungdom på VG3 hadde mellom to til tre ganger større risiko for å ha et risikofyllt rusmiddelbruk sammenliknet med unge på VG1. Dette var i samsvar med tidligere funn fra *Ungdata*-undersøkelsene, både i Oslo og nasjonalt. I disse rapportene viste jenter en tydelig økning i forekomsten av depressive plager med økende alder, mens guttene hadde en beskjeden økning i forekomsten (Andersen & Bakken, 2015, s. 77; Bakken, 2016, s. 73; NOVA, 2015, s. 73). Det er da grunn til å tro at det er jentene som står for den økende andelen som rapporterte depressive plager i det analytiske utvalget. Tidligere studier har også vist at andelen ungdommer som bruker rusmidler øker med økende alder (Andersen & Bakken, 2015, s. 91; s. 95; NOVA, 2015, s. 87; s. 91; Øia, 2013, s. 53).

En økende andel unge med depressive plager, med økende alder, kan være en effekt av de kognitive og utseendemessige forandringene som er en naturlig del av ungdomsårene og puberteten. Spesielt de kroppslige forandringene, som kommer tidligere eller senere i forhold til sine jevnaldrende, kan bidra til å utvikle negative tanker rundt seg selv og sitt eget utseende (Holsen, 2009, s. 63). Tidligere ble det nevnt at det er den økende forekomsten av depressive



plager blant jenter kan forklare den stigende tendensen i hele ungdomsgruppen. Jenter blir, i større grad enn gutter, utsatt for seksuelle overgrep, trakassering, og kronisk stress knyttet til sosiale roller (Nolen-Hoeksema, 2001, s. 173). Dette kan være med på å forklare den økende tendensen i mentale helseplager under og etter puberteten.

Det kan ses på som normalt at andelen som hadde vært tydelig beruset, økte med økende alder. Et flertall av ungdommene på VG3 er myndige, og kan lovlig konsumere alkohol. Det som kan være problematisk med å drikke seg tydelig beruset, er at dette innebærer et høyt engangsinnntak av alkohol. Ifølge *SIRUS*-rapporten er drikkemønster blant norske ungdommer karakterisert med et høyt inntak per gang det drikkes (Skretting et al., 2015, s. 43-44). Store mengder alkohol kan føre til konsekvenser for både individet, og for tilfeldige andre. Alkoholbruk er også en viktig årsaksfaktor til for tidlig død, som følge av ulykker, drap og selvmord (Fekjær, 2009, s. 192).

Resultatene i denne studien viste også at andelen som hadde brukt cannabis økte med økende alder. Hver femte ungdom på VG3 hadde brukt cannabis minst en gang. Dette kan tyde på at cannabisbruk er et utbredt rusmiddel blant ungdommene i Oslo. Cannabis er et ulovlig rusmiddel og selv engangsbruk kan bli sett på som normavvikende (Bakken, 2016, s. 86). Cannabisbruk kan også føre til at en i større grad vil utprøve andre, langt farligere narkotiske stoffer (Fergusson & Horwood, 2000, s. 518).

### **5.1.3 SOSIOØKONOMISK STATUS**

Jeg fant klare forskjeller i forekomsten av depressive plager og et risikofylt rusmiddelbruk blant unge med ulik SØS. Depressive plager var mest utbredt blant de med lavest SØS, mens andelen som rapporterte et risikofylt rusmiddelbruk var høyere blant ungdom med høyest SØS. I de justerte analysene ble det funnet at høy SØS økte risikoen for tydelig beruselse nesten seks ganger. For kombinert rusmiddelbruk var høy SØS assosiert med tre ganger større risiko, sammenliknet med ungdom med lav SØS. Denne effekten på rusmiddelbruk ble redusert etter kontroll for bosted, og var ikke lenger signifikant.

Disse funnene var i samsvar med resultatene fra tidligere *Ungdata*-undersøkelsene.

Depressive plager ble oftere rapportert av unge med lav SØS, mens en høyere andel unge med høy SØS rapporterte å ha vært tydelig beruset (Andersen & Bakken, 2015, s. 93). Et funn som avviker fra resultater fra *Ung i Oslo 2015*, var at i min studie ble det funnet at cannabisbruk, på lik linje med tydelig beruselse og kombinert rusmiddelbruk, var mer utbredt blant de med

høy SØS enn de med lav SØS. I de justerte analysene for cannabisbruk var forskjellene mindre og sammenliknbare med funn fra *Ung i Oslo 2015*, der Andersen og Bakken (2015, s. 97) ikke fant forskjeller i bruk blant ulike SØS-grupper. Liknende funn presenteres i studien til Pedersen og Bakken (2016). De konkluderte med at forskjellene i cannabisbruk i ungdomsårene ikke var assosiert med sosioøkonomisk bakgrunn (Pedersen & Bakken, 2016, s. 14). Et manglende samsvar med tidligere forskning på bruk av cannabis blant ulike SØS grupper kan forklares med seleksjonsskjevhet, som konsekvens av avgrensning av datamaterialet til det analytiske utvalget. En noe høyere andel unge med middels til høy SØS ble inkludert i det analytiske utvalget, og en liten andel med middels lav- og lav SØS ble mistet, se Tabell 1. Dette kunne bidratt til en eksklusjon av noen cannabisbrukere fra det opprinnelige datamaterialet og feilaktig estimering av fordelingen på ulike SØS-grupper.

En høyere forekomst av depressive plager blant ungdom med lav SØS, kan forklares med blant annet større stresseksposering som følge av omgivelser de vokser opp i, samt begrenset tilgang til ressurser (Aneshensel & Sucoff, 1996, s. 294). Personer med lav sosioøkonomisk posisjon kan også oppleve lavere selvtillit og redusert mestringsfølelse, lite sosial støtte samt andre helseproblemer som kan resultere i dårligere mental helse (Mykletun et al., 2009, s. 26).

Bruk av rusmidler krever økonomiske ressurser, og i den generelle befolkningen drikkes det mer blant de med høyest inntekt (Fekjær, 2009, s. 82). SØS-målet som ble brukt i denne studien ble beregnet på bakgrunn av foreldrenes utdanningsnivå og velstandsnivået hjemme. Dette gir grunn til å tro at unge med høy SØS har større økonomiske ressurser til å kjøpe seg både alkohol og cannabis enn deres jevnaldrende fra familier med dårligere råd. Dette kan forklare noe av de store forskjellene i rusmiddelbruk blant de med lavest og høyest SØS.

Til tross for et høyere konsum, og større utbredelse av rusmidler blant unge fra mer velstående familier, ser det ut til å være forbundet med mindre risiko (Pedersen & Bakken, 2016, s. 14). Motsatt, har unge med lav SØS, til tross for et lavt rusmiddelbruk, en økt risiko for risikoatferd som følge av rusmiddelbruk (Pedersen et al., 2015, s. 1602). Sviktende foreldreomsorg, dårlige oppvekstforhold, (Pape & Storvoll, 2007, s. 146), samt involvering i kriminalitet og vold er noen av mange risikofaktorer assosiert med sårbarhet for misbruk av rusmidler (Sandbæk, 2008, s. 25). Disse faktorene kan hver for seg eller samlet virke stressutløsende og påvirke ens mentale helse, og øke risikoen for helseskadelig atferd som rusmiddelbruk (Mykletun et al., 2009, s. 71).

#### 5.1.4 BOSTED

Jeg fant ingen signifikante forskjeller mellom de tre undersøkte byområdene i forekomsten av depressive plager, men andelen var marginalt høyere i sentrum enn i vest og øst. Klare forskjeller ble funnet i rusmiddelbruk, der unge bosatte i de østlige bydelene skilte seg ut med den laveste andelen for alle undersøkte rusmidler. Bruk av rusmidler var mest utbredt i vest, med unntak av cannabis som ble rapportert av marginalt flere bosatte i de sentrumsnære bydelene. I de justerte analysene ble det funnet at risikoen for all rusmiddelbruk var signifikant lavere for unge bosatte i de østlige bydelene, sammenliknet med referansegruppen bosatt i de vestlige bydelene. Ungdom fra sentrumsnære bydeler hadde signifikant høyere risiko for cannabisbruk, mens risikoen for tydelig beruselse og kombinert rusmiddelbruk ikke var signifikant forskjellig fra referansegruppen.

Resultater fra *Ung i Oslo 2015* viste også at forekomsten av mentale helseplager, var noe høyere i de sentrumsnære bydelene, enn i de østlige og de vestlige bydelene (Andersen & Bakken, 2015, s. 4). Funn knyttet til rusmiddelbruk var også i samsvar med resultatene fra *Ung i Oslo 2015* rapporten, der både tydelig beruselse og cannabisbruk var klart mest utbredt i Oslos sentrumsnære- og vestlige bydeler (Andersen & Bakken, 2015, s. 92; s. 96).

Bosted har blitt vist å ha en innvirkning på ens atferd og velvære (Aneshensel & Sucoff, 1996, s. 294), som igjen kan gi utslag i ens mentale helse og rusrelatert atferd. Det er ofte de ressurssvake, med begrensede økonomiske ressurser som bosetter seg i mindre trygge områder. Dette kan føre til økt eksponering for blant annet kriminalitet, rusmiddelbruk eller vold (Aneshensel & Sucoff, 1996, s. 295). Slike ustabile og utrygge omgivelser kan i større grad utsette en for stress, som igjen virker inn på den mentale helsen og kan føre til utvikling av blant annet depressive plager (Aneshensel & Sucoff, 1996, s. 305).

I de justerte analysene, påvirket bosted effekten av SØS på rusmiddelbruket blant unge i Oslo. Effekten av SØS på rusmiddelbruk fremsto som svakere, og var ikke lenger signifikant etter at det ble kontrollert for bosted. En klar reduksjon i effekten av SØS ble funnet for tydelig beruselse og kombinert rusmiddelbruk. Eksempelvis ble effekten av middels høy SØS på tydelig beruselse redusert med omtrent 300 %, og effekten av høy SØS ble redusert med 400 %, etter kontroll for bosted i modell 4. Effekten av middels høy SØS og høy SØS på kombinert rusmiddelbruk ble redusert med omtrent 200 % etter ytterligere kontroll for bosted. Dette kan tyde på at det hvor en bor var av større betydning for ens rusmiddelbruk, enn hvilken SØS-gruppe en hører til. En mulig forklaring på dette kan være at i de østlige

bydelene er andelen innvandrere høyere enn i sentrum og i vest (Høydahl, 2015). Det er godt dokumentert at unge med innvandrerbakgrunn har et lavt rusmiddelbruk sammenliknet med norske ungdommer (Pedersen & Bakken, 2016, s. 11; Skogen et al., 2014, s. 8). Dette kommer som følge av blant annet tilhørighet til religioner med et strengt syn på rusmiddelbruk, for eksempel islam (Amundsen et al., 2005, s. 1460). Sterk religiøs tilknytning og restriktive normer knyttet til rusmiddelbruk kan være viktige beskyttende faktorer mot et risikofylt rusmiddelbruk (Kliwer & Murrelle, 2007, s. 453).

En større risiko for et risikofylt rusmiddelbruk blant unge fra de sentrumsnære- og vestlige bydelene kan være påvirket av større tilgjengelighet av rusmidler i disse bydelene, sammenliknet med de østlige bydelene (Øia, 2012, s. 95). Videre kan foreldrenes regler og vaner knyttet til rusmiddelbruk være viktige risikofaktorer for de unges eget bruk (Helland & Øia, 2000, s. 86; Øia, 2013, s. 69). Ifølge *Ung i Oslo 2012: Nøkkeltall*, drikker foreldre i sentrum og vest mer enn de på østkanten (Øia, 2012, s. 90), noe som kan ha en innvirkning på ungdommenes eget rusmiddelbruk.

## **5.2 DEPRESSIVE PLAGER OG RUSMIDDELBRUK BLANT UNGDOM MED ULIK LANDBAKGRUNN**

Resultatene fra de ujusterte analysene viste signifikante forskjeller blant unge med ulik landbakgrunn, både i forekomsten av depressive plager og i bruk av de tre rusmidlene av interesse. Til tross for forskjeller i størrelsen på de ulike gruppene, var kjønn og alder likt fordelt mellom disse, med noe overvekt av jenter med østeuropeisk og ikke-vestlig landbakgrunn, i forhold til norske ungdommer (resultat ikke vist). Dette var viktig for å kunne sammenlikne gruppene med hverandre, ettersom både depressive plager og rusmiddelbruk øker med alderen og fordeles ulikt på kjønn.

Ungdom med østeuropeisk landbakgrunn hadde signifikant høyere forekomst av depressive plager enn norsk ungdom, men gruppen var ikke signifikant forskjellig fra ungdom med ikke-vestlig landbakgrunn. Forskjellene mellom gruppene var likevel ikke like tydelige som for rusmiddelbruk. Tydelig beruselse og kombinert rusmiddelbruk var mindre utbredt blant ungdom med østeuropeisk- og de med ikke-vestlig bakgrunn, sammenliknet med norske ungdommer. Unge med ikke-vestlig bakgrunn hadde signifikant lavere cannabisbruk enn både østeuropeisk- og norsk ungdom. Andelen som rapporterte både depressive plager og rusmiddelbruk var høyest blant unge med østeuropeisk bakgrunn. I de justerte analysene ble det også funnet at ungdom med både østeuropeisk- og ikke-vestlig landbakgrunn hadde en

signifikant lavere risiko for å ha vært tydelig beruset. For cannabisbruk og et kombinert rusmiddelbruk var risikoen signifikant lavere for ungdom med ikke-vestlig landbakgrunn, sammenliknet med norsk ungdom som var referansegruppen. Risikoen for både cannabisbruk og kombinert rusmiddelbruk var ikke signifikant forskjellig for unge med østeuropeisk landbakgrunn, sammenliknet med referansegruppen.

Disse resultatene var i samsvar med den nyeste *Ung i Oslo*-undersøkelsen som konkluderte med at depressive plager ikke varierte stort mellom ungdom med ulik landbakgrunn (Andersen & Bakken, 2015, s. 76). Alkohol- og cannabisbruk var høyere blant unge med norsk bakgrunn, enn blant de med innvandrerbakgrunn (Andersen & Bakken, 2015, s. 91; s. 95).

Sammenlikning av ungdomsgrupper med ulik landbakgrunn på tvers av grupper var nytt i forhold til tidligere studier. Tidligere studier på rusmiddelbruk i multikulturelle samfunn, sammenliknet ulike etniske grupper opp mot majoriteten, men ikke med hverandre (Abebe et al., 2015, s. 996-998; Rodham et al., 2005, s. 67; Skogen, et al., 2016, s. 7). Sagatun et al. (2008) undersøkte forskjellene i mentale helseplager blant unge med norsk- og med innvandrerbakgrunn, men undersøkte innvandrerungdommen som en homogen gruppe. Funnet fra min studie viste til tydelige forskjeller i rusmiddelbruket, forskjeller i forekomsten av depressive plager, samt samtidige depressive plager og rusmiddelbruk blant unge med ulik landbakgrunn.

En høyere forekomst av depressive plager blant unge med innvandrerbakgrunn kan være en effekt av stress relatert til flytting til et nytt land, rollen som en minoritet i et samfunn, og en flerkulturell bakgrunn (Abebe et al., 2014, s. 65). Diskriminering og identitetskrise knyttet til sin egen etnisk bakgrunn kan også virke negativt på den unge innvandrerens mentale helse. Sosial støtte hos jevnaldrende, lærere og familie kan derimot være viktige beskyttende faktorer (Oppedal et al., 2004, s. 483). I tillegg har innvandrere ofte lavere SØS enn befolkningen for øvrig, som kan resultere i dårligere helse og større sårbarhet for mentale- og somatiske plager (Dahl et al., 2014, s. 96). Disse forskjellene ble også funnet i det analytiske utvalget i denne studien (resultat ikke vist). Norsk ungdom var overrepresentert blant unge med middels til høy SØS, mens unge med østeuropeisk- og ikke-vestlig landbakgrunn var overrepresentert i gruppen med lav- og middels lav SØS. Dette kan være en mulig forklaring på en høyere andel unge med depressive plager blant unge med innvandrerbakgrunn, samt et lavere rusmiddelbruk blant disse.

En høyere andel unge med østeuropeisk landbakgrunn som hadde brukt cannabis kan være knyttet til deres bosted. Ifølge Høydahl (2015) er mange med innvandrerbakgrunn bosatt i de sentrumsnære og østlige bydelene. Det er nettopp i de sentrumsnære bydelene tilgjengeligheten til illegale rusmidler er størst (Øia, 2012, s. 95). Det kan tyde på at unge med østeuropeisk landbakgrunn i større grad kan være bosatt i de sentrumsnære bydelene der tilgangen er bedre, slik at deres bruk av cannabis var tilnærmet lik de med norsk landbakgrunn.

Kulturelle forskjeller mellom unge med østeuropeisk- og ikke-vestlig landbakgrunn kan være en annen forklaring på de store forskjellene i rusmiddelbruk. Et lavt rusmiddelbruk blant unge med ikke-vestlig landbakgrunn kan være påvirket av blant annet religiøs tilhørighet. Flere religioner forbyr både alkohol- og cannabisbruk (Pedersen & Bakken, 2016, s. 11). Religion kan være en viktig beskyttende faktor mot rusmiddelbruk, spesielt dersom ungdommene selv har en sterk tro på Gud (Kliwer & Murrelle, 2007, s. 453).

Uavhengig av om forskjellene var signifikante eller ikke, kan det se ut som at unge med østeuropeisk bakgrunn kan ha en tendens til å oppleve depressive plager, og samtidige depressive plager og rusmiddelbruk i større grad enn andre. En høyere forekomst av depressive plager, samt en kombinasjon av depressive plager og rusmiddelbruk blant unge med østeuropeisk landbakgrunn kan tyde på at denne gruppen er spesielt sårbar. Det ble likevel ikke undersøkt hva som kjennetegner disse ungdommene og hva som gjør dem mer sårbare for å streve med slike plager, sammenliknet med de norske eller ikke-vestlige ungdommene. Til tross for mangel på mer detaljert informasjon om disse ungdommene, er funn fra denne studien et viktig tilskudd til allerede eksisterende litteratur på området og et utgangspunkt for videre forskning.

### **5.3 ASSOSIASJONEN MELLOM DEPRESSIVE PLAGER OG RUSMIDDELBRUK**

Resultatene fra den deskriptive statistikken viste at en høyere andel unge med depressive plager rapporterte tydelig beruselse, cannabisbruk og kombinert rusmiddelbruk sammenliknet med de med færre eller ingen plager. Resultatene fra logistisk regresjonsanalyse pekte i den samme retningen, og viste at ungdom som rapporterte depressive plager, hadde en høyere risiko for å ha et risikofyllt rusmiddelbruk sammenliknet med resten av ungdomsgruppen.

Dette var i samsvar med tall fra *Ungdata: Nasjonale resultater 2014*, som viste at både andelen som hadde vært tydelig beruset og som hadde brukt cannabis, økte med økende grad

av mentale plager (NOVA, 2015, s. 87; s. 91). Funn fra denne studien var også i samsvar med en rekke tidligere nasjonale og internasjonale studier på området som fant en positiv assosiasjon mellom mentale helseplager og risikoen for rusmiddelbruk blant unge mennesker (Crane, Langenecker & Mermelstein, 2015; Deykin et al., 1987; Pape & Norström, 2015; Schwinn et al., 2010; Strandheim et al., 2011; Strandheim et al., 2009; Theunissen et al., 2011; Virtanen et al., 2015).

En kohortstudie fra Sverige fant en sterk sammenheng mellom eksternaliserende vansker som skulking og hærverk, men også mellom internaliserende vansker som angst og depresjon, og alkoholbruk både i ungdomsårene og i voksen alderen (Virtanen et al., 2015, s. 340).

Tilsvarende resultater ble funnet i en norsk longitudinell studie, som konkluderte med at depressive plager kunne øke risikoen for et risikofylt alkoholbruk i overgangen fra ungdom til ung voksen (16 – 22 år), og i tidlig voksen alder (22 – 28 år) (Pape & Norström, 2015, s. 173). Schwinn et al. (2010, s. 33) fant også en positiv sammenheng mellom depresjon og risikoen for alkohol- og marihuanabruk.

Flere studier har pekt på at risikoen varierte mellom kjønn, alder og type mentale helseplager. Kjønnforskjellene ble funnet i blant annet studien til Crane et al. (2015, s. 37), der depressive plager var assosiert med økt marihuanabruk, men kun hos gutter. Deykin et al. (1987, s. 179) konkluderte med at depresjon økte risikoen for narkotikabruk hos begge kjønn. Risikoen for alkoholmisbruk var signifikant større kun hos jenter (Deykin et al., 1987, s. 179). Theunissen et al. (2011, resultatdel, avsnitt 5) fant en økt risiko for alkoholbruk hos begge kjønn, men kun i aldersgruppen 12-15 år. I aldersgruppen 16 – 18 år var risikoen for alkoholbruk signifikant lavere for gutter med depressive plager, og ingen assosiasjon ble funnet hos jenter (Theunissen et al., 2011, resultatdel, avsnitt 5). Studien av Strandheim et al. (2009, resultatdel, avsnitt 4) fant en økt risiko for alkoholbruk hos ungdom med oppførsel- og oppmerksomhetsvansker, hos begge kjønn. Internaliserende vansker ble også assosiert med økt risiko for alkoholbruk, men kun hos jenter (Strandheim et al., 2009, resultatdel, avsnitt 4). I en longitudinell studie av Strandheim et al. (2011, diskusjonsdel, avsnitt 1) ble det funnet at atferdsvansker i ungdomsskolealderen økte risikoen for rusmiddelbruk senere i ungdomsårene, hos begge kjønn. Angst og depresjon var assosiert med en økt risiko for bruk av illegale rusmidler, men kun hos gutter (Strandheim et al., 2011, diskusjonsdel, avsnitt 1). Kessler (2004, s. 730) påpekte at risikoen for rusmiddelbruk har en sterkere sammenheng med eksternaliserende- enn internaliserende vansker.

En motsatt kausal sammenheng ble funnet i en kohortstudie av Patton et al. (2002) som konkluderte med at cannabisbruk i ungdomsårene økte risikoen for depressive plager senere i livet. Denne sammenhengen ble funnet hos jenter, men ikke hos gutter (Patton et al., 2002, s. 1197). Monshouwer et al. (2006, s. 150) fant at cannabisbruk økte risikoen for å utvikle eksternaliserende vansker, men ikke for å utvikle internaliserende vansker. I en norsk studie var alkohol- og narkotikabruk assosiert med en økt risiko for både eksternaliserende- og internaliserende vansker (Skogen et al., 2014, s. 6). Jane-Llopis og Matytsina (2006, s. 532) oppsummerte i deres litteraturgjennomgang at en overvekt av studier på området påpeker at det er rusmidler som er den utløsende årsaken til mentale helseplager, heller enn motsatt.

Til tross for ulikhetene i målemetodikken av både mentale helseplager og rusmiddelbruk var resultatene fra tidligere studier stort sett i samsvar med mine funn. Bruk av studier som tok utgangspunkt i ulike populasjoner, ulike mål på både mentale helseplager og rusmiddelbruk, samt ulike settinger er med på å styrke resultatene fra min studie. Uavhengig av hva som brukes som eksponeringsfaktor og hva som brukes som utfall; mentale helseplager eller rusmiddelbruk, peker resultatene på at sammenhengen finnes og at det er viktig at disse ses i sammenheng. Resultatene fra tidligere studier viste at spesielt eksternaliserende vansker som kriminelle handlinger, eller oppførselsvansker er sterkest assosiert med rusmiddelbruk. I denne studien ble depressive plager studert i sammenheng med alkohol- og cannabisbruk. En økt risiko for bruk av alle rusmidler ble funnet, men var relativt svak. Det er mulig at bruk av eksternaliserende vansker som eksponeringsfaktor ville vist en sterkere sammenheng mellom mentale helseplager og rusmiddelbruk blant ungdom i Oslo.

### **5.3.1 TEORETISK FORKLARING PÅ SAMMENHENGEN MELLOM DEPRESSIVE PLAGER OG RUSMIDDELBRUK**

Det finnes flere forklaringer på de observasjonene jeg har gjort i denne studien. For det første kan sammenhengen mellom depressive plager og et risikofylt rusmiddelbruk forklares med *Selvmedisineringshypotesen* av Khantzian (1985). Sammenhengen mellom depressive plager og rusmiddelbruk blant ungdom kan være en effekt av et forsøk på selvmedisinering av mentalt ubehag ved hjelp av rusmidler og en midlertidig løsning på problemene. Funn fra min studie kan likevel ikke fastslå at det var depressive plager som var den utløsende årsaken til rusmiddelbruken blant ungdommene i utvalget.

Flere tidligere presenterte studier konkluderte med at det var rusmidler som er den utløsende faktoren for mentale helseplager (Monshouwer et al., 2006; Patton et al., 2002; Skogen et al.,



2014). En motsatt kausal effekt kan dermed ikke utelukkes. Ulike rusmidler har ulik effekt på det sentrale nervesystemet (Jane-Llopis & Matytsina, 2006, s. 532). Eksempelvis er høye doser av cannabis forbundet med utløsning av depressive plager (Degenhardt et al., 2003, s. 1497), samt utløsning av psykose og panikk (Khantzian & Albanese, 2008, s. 85). Selv Khantzian og Albanese (2008) som står bak SMH skriver i sin bok om de negative effektene høye doser av alkohol og cannabis kan ha på ens mentale helse. Virkningene av alkohol er doseavhengige, og et høyt inntak kan fremkalle depresjon hos sårbare individer (Jane-Llopis & Matytsina, 2006, s. 532; Khantzian & Albanese, 2008, s. 53). En ung hjerne er under utvikling og bruk av rusmidler kan være med på å påvirke deler av hjernen, og et risikofylt rusmiddelbruk kan bidra til å gjøre en mer sårbar for å utvikle både avhengighet, men også mentale forstyrrelser (Alfonso-Loeches & Guerri, 2011, s. 27). Det kan dermed gi grunn til å tro at begge rusmidlene i noen tilfeller kan forverre mentale helseplager, heller enn behandle dem.

En tredje forklaring på denne sammenhengen er at verken depressive plager eller rusmiddelbruk er den utløsende faktoren, og at det egentlig ikke er noe kausal sammenheng mellom disse. Enkelte individer kan være belastet med en rekke risikofaktorer som kan gjøre dem mer sårbare for å utvikle mentale plager og være mer tilbøyelig for å bruke og misbruke rusmidler. Eksempelvis har personer med lav SØS den høyeste forekomsten av mentale helseplager, samt bruk av narkotika og alkoholavhengighet i det norske samfunnet (Dahl et al., 2014, s. 225).

Helsemodellen til Dahlgren og Whitehead (1991, s. 11) visualiserer det komplekse samspillet mellom faktorer som kan være med på å påvirke ens helseatferd, se figur 1. I analysene ble det undersøkt hvorvidt bakgrunnsvariabler som kjønn, alder, landbakgrunn, SØS og bosted kan bidra til å karakterisere ungdom med depressive plager og et risikofylt rusmiddelbruk. Det er likevel mange andre faktorer det ikke ble kontrollert for, men som kan være viktige for å forstå kompleksiteten i denne sammenhengen.

De biologiske og genetiske forutsetningene kan gjøre en mer sårbar både for å utvikle mentale helseplager og et risikofylt rusmiddelbruk. Eksempelvis kan mors risikofylt drikkemønster før graviditet predisponere barnet for atferdsproblemer i barndommen (Knudsen et al., 2014, s. 906). Disse problemene kan tas med videre til ungdomsårene og påvirke ens helsevalg og atferd. I tillegg kan genetisk arvelighet av mentale lidelser øke risikoen for utvikling av disse, men utfallet er ikke gitt. Det trengs også ytre faktorer, som omgivelser og miljøet en lever i,

for at et slikt utfall skal inntreffe (Mykletun et al., 2009, s. 25).

Foreldrenes og søskens rusmiddelbruk, samt regler knyttet til rusmiddelbruk hjemme kan påvirke de unges rusvaner (Helland & Øia, 2000, s. 86). Foreldre med et konservativt syn på rusmiddelbruk og strenge regler har vist seg å ha en beskyttende effekt. Liberale foreldre som drikker alkohol i barnas nærvær og tillater dem konsum kan øke risikoen for bruk (Bolstad, 2012, s. 948-949). Venner er også av betydning for ens rusmiddelbruk. På den ene siden kan rusmiddelbruk assosieres med fest og felleskap (Illeris et al., 2009, s. 244), på den andre siden kan venner påvirke en til å drikke mer, som igjen kan øke risikoen for å utvikle alkoholproblemer (Skogen, Brunborg & Knudsen, 2016, s. 72). Involvering i kriminalitet (Øia, 2013, s. 202), samt det å være mobbet eller det å mobbe andre assosieres også med høyere forekomst av mentale helseplager og rusmiddelbruk (Bakken, 2016, s. 4). I tillegg kan det å ha foreldre med lav utdanning, uten arbeid, som sliter mentalt, eller misbruker rusmidler øke sårbarheten for å utvikle mentale helseplager (Dahl et al., 2014, s. 123).

Strukturelle faktorer som tilgjengelighet og pris kan også bidra til økt eller redusert bruk av rusmidler (Rossow, Pape & Baklien, 2010, s. 7). Prisrestriksjoner kan være med på å påvirke bruk av blant annet alkohol. Dette virkemidlet kan likevel ha størst effekt på de med minst økonomiske ressurser (Østhus et al., 2016, s. 3-4). Til tross for at slike økonomiske tiltak ikke nødvendigvis påvirker de som drikker mest, vil de muligens ha en positiv effekt på de som har et problematisk rusmiddelbruk. Dette er, som tidligere nevnt, ofte de med minst økonomiske ressurser og lavest SØS som opplever rusrelaterte problemer (Dahl et al., 2014, s. 249).

Bruk av depressive plager som eksponeringsvariabel i denne studien begrunnes med funn fra studien til Kessler (2004), som viste at mentale helseplager inntreffer gjerne tidligere i livet enn rusavhengighet. Gjennomsnittlig debutalder for disse ble beregnet til å være 11 år for mentale forstyrrelser og 21 år for rusavhengighet (Kessler, 2004, s. 731). Denne studien peker likevel på at det finnes litteratur på området som støtter alle de tre mulige forklaringene på sammenhengen (Kessler, 2004, s. 733). Til tross for at jeg fant at depressive plager økte risikoen for all rusmiddelbruk, er det ikke forsvarlig å gi støtte for eller avvise noen av de tidligere presenterte forklaringene på sammenhengen mellom disse. Det er ikke nødvendigvis kun en kausal vei i denne sammenhengen, og en enkeltteori kan ikke forklare sammenhengen hos alle individene som opplever mentale helseplager og et risikofylt rusmiddelbruk samtidig (Mueser et al., 1998, s. 718-719). For noen ungdommer kan mentale helseplager føre til

rusmiddelbruk, for andre kan rusmiddelbruk føre til utvikling av mentale helseplager, og for atter andre kan en ukjent faktor føre til både utvikling av mentale helseplager og rusmiddelbruk.

## **5.4 METODISKE BETRAKTNINGER**

### ***Studiedesign***

Dataene fra *Ung i Oslo 2015*-undersøkelsen ble brukt for å besvare forskningsspørsmålene i denne studien. *Ung i Oslo 2015* er en tverrsnittstudie som baseres på *Ungdata*-undersøkelsen (Høgskolen i Oslo og Akershus, udatert). Det finnes en rekke fordeler med dette studiedesignet, blant annet muligheten til å kunne estimere forekomsten av for eksempel rusmiddelbruk eller depressive plager i en definert populasjon (Webb & Bain, 2011, s. 97). I tillegg gir designet muligheten til å kunne identifisere en rekke mulige risikofaktorer for et utfall av interesse (Webb & Bain, 2011, s. 98). Data fra en tverrsnittstudie kan brukes til å undersøke om det finnes en sammenheng mellom to variabler, i dette tilfelle depressive plager og et risikofylt rusmiddelbruk blant ungdom i Oslo. Studiedesignet er også relativt rimelig i forhold til andre studiedesign, som kohortstudier, og gir muligheten til å samle informasjon om mange interesseområder på en gang (Laake et al., 2007, s. 237). Fordelen med en tverrsnittstudie er også at den sikter til å samle informasjon fra en representativ gruppe individer slik at funn i størst mulig grad kan generaliseres til en hel populasjon av interesse (Webb & Bain, 2011, s. 97).

En ulempe med den type studier er fraværet av muligheten til å undersøke de underliggende kausale mekanismene, i og med at både eksponeringsvariable og utfallsvariable måles på et og samme tidspunkt (Laake et al., 2007, s. 237).

### ***Datakvalitet***

*Ung i Oslo 2015* er en av Norges største ungdomsundersøkelser (Andersen & Bakken, 2015, s. 8). Resultatene i min studie baseres dermed på det beste, tilgjengelige materialet i Norge. Datamaterialet samler informasjon om mange ulike temaer som gir muligheten til å få innsikt i ungdommenes hverdag og atferd (Andersen & Bakken, 2015, s. 7). Dette kan bidra til å forstå problemene dagens ungdom strever med, og brukes til å utvikle tiltak, samt jobbe forebyggende for å hindre disse problemene å oppstå.

Datakvaliteten i undersøkelsen ble vurdert til å være svært god, ettersom svarprosenten fra de deltagende skolene var høy, på rundt 79 % (Andersen & Bakken, 2015, s. 10-11). Dataene

dekket alle bydeler og de fleste ungdoms- og videregående skolene i Oslo (Andersen & Bakken, 2015, s. 11). Til tross for avgrensning av datamaterialet til et analytisk utvalg, ble besvarelser fra 6754 elever brukt i analysene, som tilsvarer 61.8 % av alle som besvarte undersøkelsen. Utvalget var også representativt i forhold til det opprinnelige utvalget, både i forhold til kjønn, alder, bosted, SØS og landbakgrunn, med små avvik (Tabell 1). Det kan likevel tenkes at spesielle grupper ikke har besvart undersøkelsen. Undersøkelsen inkluderer få yrkesfagelever på VG3 grunnet deres opphold i praksis. Ungdommer som avsluttet opplæring på videregående skole samt elever som ble fritatt deltakelsen som følge av helsetilstand eller språkvansker ble heller ikke inkludert i utvalget (Andersen & Bakken, 2015, s. 10).

Mangel på besvarelser fra elever som droppet ut av videregående skoleopplæringen kan bidra til underrapportering av problemene i hele ungdomsgruppen. Dette kan være en marginalisert gruppe av ungdommer som både kan oppleve mentale helseplager og være brukere av ulike rusmidler (Stormark et al., 2008, s. 416). Ekskludering av unge med dårlige norskkunnskaper kan også ha ført til at kun de best integrerte i det norske samfunnet, uten språkvansker deltok i undersøkelsen. Dette kan ha ført til at forekomsten av depressive plager, men også rusmiddelbruk blant unge med innvandrerbakgrunn kan være noe underestimert. Dette kan ha konsekvenser på anslagene til prevalensen, men neppe for sammenlikning av grupper.

### ***Selvrapportering***

En svakhet ved dette studiedesignet er at svarene var selvrapporterte. Dette kan ha ført til informasjonsskjevhet, og under- eller overrapportering av prevalensen av depressive plager og rusmiddelbruk i ungdomsgruppen. Eksempelvis kan enkelte spørsmål ha blitt misforstått, eller instruksjoner blitt oversett (Elstad, 2010, s. 162). Glemsomhet ved spørsmål som krevde hukommelse over ting en hadde gjort for et halvt eller et år tilbake i tid, kan ha påvirket besvarelsene (Elstad, 2010, s. 167). Videre kan det hende at unge med mest problemer kan ha oppgitt uærlige svar som følge av skamfølelse over deres atferd, eller frykt for at noen ville se deres svar (Elstad, 2010, s. 167).

For å minimere den type skjevhet i datamaterialet ble besvarelsenes anonymitet sikret ved at respondentene fikk et nummer. Alle besvarte undersøkelsen samtidig, og det var en lærer til stede som sikret at elevene ikke påvirket hverandres besvarelser (Andersen & Bakken, 2015, s. 10). På denne måten ble mulige feilkilder knyttet til rapportering minimert, i den grad det lot seg gjøre. Respondenter som oppga useriøse og usannsynlige svar ble plukket ut som

«outliers» og fjernet fra datamaterialet, slik at disse ekstreme verdiene ikke var med på å påvirke resultatene i analysene (Andersen & Bakken, 2015, s. 11). En grundig gjennomgåelse av besvarelsene og ekskludering av verdier som kunne ha påvirket resultatene fører til at dataene og resultatene fra denne studien kan, til tross for mulige skjevheter, vurderes som valide og generaliserbare.

### ***Analytisk utvalg og ekstern validitet***

Innsnevring av det analytiske utvalget til kun elever på videregående skole, kan ha bidratt til både under- og overestimering av resultatene i forhold til hvordan sammenhengene er i befolkningen av alle unge mennesker i Oslo. En høyere andel ungdommer med norsk landbakgrunn og flere med høyere SØS inkludert i det analytiske utvalget, sammenliknet med det opprinnelige datamaterialet, er en svakhet ved denne studien. Fire prosent færre ungdommer med innvandrerbakgrunn, og en lik andel unge med lav SØS ble med i det analytiske utvalget, sammenliknet med det opprinnelige datamaterialet. Dette kan ha resultert i blant annet at fordelingen av cannabisbruken på ulike SØS-grupper i det analytiske utvalget, ble annerledes enn for eksempel i *Ung i Oslo 2015*-rapporten som baseres på det samme datamaterialet. Dette kan begrunnes med ekskludering av en stor gruppe ungdommer med annen landbakgrunn enn de som ble inkludert i analysene eller som ikke oppga opprinnelsesland. Det er kjent at innvandrere ofte har lavere SØS enn samfunnet for øvrig (Dahl et al., 2014, s. 96). Inklusjon av alle med innvandrerbakgrunn som besvarte undersøkelsen ville sannsynligvis utjevnet de sosiale forskjellene i cannabisbruken, funnet i denne studien.

Et begrenset antall potensielle konfunderende variable ble inkludert i de justerte analysene. Tidligere ble det beskrevet at sammenhengen mellom mentale helseplager og rusmiddelbruk er et komplekst samspill mellom mange variabler. Det er ikke bare de undersøkte bakgrunnsvariablene som er av betydning. Biologiske og genetiske forutsetninger, forekomst av rusmiddelbruk og mentale lidelser hos foreldre, tilgang til rusmidler, mobbing, med mer, kan potensielt ha en innvirkning på ens mentale helse og rusrelatert atferd. Disse ble ikke inkludert i denne studien, noe som er en svakhet. Se diskusjonen tidligere i diskusjonskapitlet.

### **5.4.1 STATISTISKE METODER**

Opprinnelig var formålet med denne studien å se på sammenhengen mellom depressive plager og et risikofyllt rusmiddelbruk blant ungdom med ulik landbakgrunn i et multikulturelt samfunn. Et ønske om å sammenlikne risiko på tvers av gruppene lot seg likevel ikke gjøre.

Gruppen med østeuropeisk bakgrunn besto av kun 207 individer, hvorav få individer hadde brukt enkelte rusmidler (utfallsvariable). Eksempelvis hadde kun 13 ungdommer med østeuropeisk bakgrunn et kombinert rusmiddelbruk. Videre ville ikke bruk av logistisk regresjonsanalyse gi muligheten til å kunne sammenlikne oddsene på tvers av gruppene (Mood, 2010, s. 68), og kunne si noe om forskjellene mellom gruppene. Det ble dermed valgt å presentere en deskriptiv statistikk over forskjellene mellom gruppene med ulik landbakgrunn, og logistisk regresjonsanalyse for sammenhengen mellom depressive plager og et risikofylt rusmiddelbruk i hele ungdomsgruppen. Den deskriptive statistikken viste signifikante forskjeller mellom de ulike ungdomsgruppene, både i forekomsten av depressive plager, rusmiddelbruk, og en kombinasjon av disse. Dette bidro til å kunne besvare en av problemstillingene i denne studien på den beste mulige måten og med de statistiske metodene som var forsvarlige å bruke.

For å kunne si noe om den kausale sammenhengen mellom depressive plager og rusmiddelbruk, trengs det longitudinelle studier som starter før rusmiddelbruk og mentale helseplager debuterer. Dataene samlet i en tverrsnittstudie gir ikke muligheten til å kunne si noe om den kausale veien mellom variablene. Tidligere forskning har likevel vist at en slik sammenheng finnes. Det var dermed forsvarlig å bruke logistisk regresjonsanalyse for å finne ut om depressive plager og et risikofylt rusmiddelbruk også kan assosieres med hverandre i ungdomspopulasjonen i Oslo.

Det ble anvendt en hierarkisk logistisk regresjonsanalyse for å undersøke hvordan de potensielle konfundere kunne være med på å påvirke effekten av depressive plager på rusmiddelbruk i det analytiske utvalget. Inkludering av flere variabler i en analyse bærer med seg risiko for at de uavhengige variable korrelerer med hverandre. For å unngå dette ble det utført en kollinearitetsdiagnose ved å inkludere variablene brukt i den logistiske regresjonsanalysen i en lineær regresjonsmodell. Toleranseverdien var på  $>0.9$  for alle de uavhengige variablene. Dette indikerte at variablene i modellen korrelerte med hverandre i liten grad (Pallant, 2013, s. 176).

## **5.4.2 MÅLEMETODER OG KATEGORISERING**

### ***Depressive plager***

Bruk av *The Depressive Mood Inventory* som mål på forekomsten av depressive plager i denne studien er et godt validert verktøy. Målemetoden har blitt validert i forhold til *90-item Symptom Checklist* (SCL-90) som er et selvrapporтерingsverktøy for å måle tegn på angst og

depresjon (Lipman, Covi & Shapiro, 1979, s. 9). Pearsons korrelasjonskoeffisient mellom disse to måleverktøyene var på 0.72 (Kandel & Davies, 1982, s. 1207). Til tross for bruk av et godt validert måleverktøy er målet kun en subjektiv vurdering av tilstanden der respondentenes personlig oppfatning av plagene brukes som mål. Det ble likevel funnet samsvar med tidligere studier som har funnet et tilnærmet lik andel ungdommer med depressive plager, og viser at omfanget av problemet er reelt.

### ***Rusmiddelbruk***

Verdiene som ble valgt for å fange opp elever med et risikofylt rusmiddelbruk er blitt brukt i tidligere studier. Cut-off verdien for tydelig beruselse var likevel strengere enn i tidligere forskning. I min studie valgte jeg å bruke prevalens for å ha vært tydelig beruset, basert på de siste tolv måneder, mens tidligere studier av blant annet Strandheim et al. (2009, metodedel, avsnitt 4) og Skogen et al. (2014, s. 3) brukte verdiene for livsprevalensen. Valg av cut-off i min studie, begrunnes av et ønske om å studere ungdom som skilte seg ut i form av å kunne anses å ha et problematisk rusmiddelbruk.

### ***Kategorisering etter landbakgrunn***

Elevene som ble ekskludert fra det analytiske utvalget var hovedsakelig de som ikke hadde oppgitt sin bakgrunn eller de som hadde foreldre født i andre land enn de tolv landene som ble brukt for å lage «landbakgrunn»-variabelen. Det å gruppere elever fra ulike land i en slik fordeling har sine ulemper. «Åpning» av gruppene med østeuropeisk- og ikke-vestlig landbakgrunn ville mest sannsynlig vist store kulturelle forskjeller innad i gruppene. Dette kunne ha resultert i større forskjeller både i depressive plager og rusmiddelbruk, enn det som ble observert i denne studien. Grupperingen ble likevel gjort bevist for å få flere respondenter per gruppe, ettersom enkelte land hadde for få individer for at det skulle være etisk forsvarlig å utføre analyser på disse, og med nok statistisk styrke i resultatene.

## 6. KONKLUSJON OG IMPLIKASJONER

---

Mine og andres funn viser at sammenhengen mellom mentale helseplager og rusmiddelbruk er kompleks. Det var stor variasjon blant unge med depressive plager og de med et risikofylt rusmiddelbruk når det gjelder kjønn, SØS og landbakgrunn. Bruk av rusmidler varierte også i forhold til bosted og landbakgrunn. Tidligere studier har påpekt at til tross for lavere rusmiddelbruk blant unge med lav SØS, er rusrelaterte problemer i større grad utbredt blant disse. I tillegg har disse vist seg å ha en høyere forekomst av depressive plager enn ungdom med høy SØS. Det kan dermed tenkes at disse ungdommene er mer sårbare enn ungdommer fra høyere sosiale lag, og har et behov for tilpassede forebyggende tiltak som kan bidra til å løfte deres helse og utjevne de sosiale forskjellene. Dette er et av satsingsområdene for folkehelse; å løfte gjennomsnittshelsen og utjevne de sosiale ulikhetene i helse.

De ujusterte og justerte analysene viste et høyere rusmiddelbruk blant unge med depressive plager, enn resten av ungdomsgruppen. Analysene viste også at disse hadde en høyere risiko for et risikofylt rusmiddelbruk, sammenliknet med resten av ungdomsgruppen. En enkelteori kan likevel ikke forklare mekanismene som ligger bak denne sammenhengen. Enkelte individer kan være belastet med ulike risikofaktorer som leder han eller henne til å utvikle depressive plager, et risikofylt rusmiddelbruk eller en kombinasjon av disse. Dette kan ha med omgivelser eller vennekrets å gjøre, men også andre bakenforliggende faktorer som ens oppvekst. For å kunne hjelpe de som allerede er rammet, er det viktig å se menneske som en helhet og prøve å forstå ens fortid og hensikten bak en slik atferd.

Et annet viktig funn fra denne studien var forskjellene i forekomsten av både depressive plager, et risikofylt rusmiddelbruk, og en kombinasjon av disse blant unge med ulik landbakgrunn. Ungdom med østeuropeisk bakgrunn hadde den høyeste forekomsten av depressive plager, og den høyeste andelen som rapporterte samtidig depressive plager og et risikofylt rusmiddelbruk. Dette kan tyde på at denne gruppen krever større oppmerksomhet i det forebyggende arbeidet. Grundigere kartlegging av hvem disse ungdommene er, og hvilke faktorer som gjør dem sårbare, vil være av stor viktighet for å fange dem opp og gi dem hjelpen dem trenger.

En intervensjon knyttet til forebygging av mentale helseplager og rusmiddelbruk blant ungdom bør tilpasses slik at forskjellene som finnes i kjønn, sosial bakgrunn, landbakgrunn, med mer, tas i betraktning. Det trengs tiltak som er tilpasset individer belastet med



risikofaktorer som kan predisponere dem for å utvikle mentale helseplager eller et risikofyllt rusmiddelbruk. Det å forebygge er enda viktigere, og økonomisk rimeligere, enn å behandle. Helsefremmende tiltak som bedrer mental helse og reduserer et risikofyllt rusmiddelbruk blant unge mennesker, bør implementeres som en viktig del av folkehelsearbeidet. Dette er viktig i et folkehelseperspektiv ettersom mentale helseplager kan ramme allerede tidlig i barne- og ungdomsårene. Dette kan gi utslag i utdanning, arbeid og helse senere i livet.

Det oppfordres til videre forskning på området, spesielt kvalitativ forskning for bedre å kunne forstå de kausale mekanismene. Det foreligger gode kvantitative studier på sammenhengen mellom mental helse og rusmiddelbruk blant unge mennesker, men det er viktig å gå i dybden for å forstå hvilke mekanismer som står bak denne sammenhengen. Dette kan bidra til å identifisere de mest sårbare individene og kunne bistå dem med den hjelpen som trengs for å bedre deres helse og helsesrelatert atferd.

## REFERANSER

---

- Abebe, D. S. (2010). *Public Health Challenges of Immigrants in Norway: A Research Review* (NAKMI report 2/2010). Hentet fra <http://www.nakmi.no/publikasjoner/dokumenter/Public-Health-Challenges-of-Immigrants-in-Norway-nakmireport-2-2010.pdf>
- Abebe, D. S. & Brunborg, G. S. (2014). Unge i Oslo og rusmiddelbruk. *Rus & Samfunn*, 8(6), 21-23.
- Abebe, D. S., Frøyland, L. R., Bakken, A. & von Soest, T. (2016). Municipal-level differences in depressive symptoms among adolescents in Norway: Results from the cross-national Ungdata study. *Scandinavian Journal of Public Health*, 44(1), 47-54. doi: 10.1177/1403494815604764
- Abebe, D. S., Hafstad, G., Brunborg, G., Kumar, B. & Lien, L. (2015). Binge Drinking, Cannabis and Tobacco Use Among Ethnic Norwegian and Ethnic Minority Adolescents in Oslo, Norway. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 17(4), 992-1001. doi: 10.1007/s10903-014-0077-9
- Abebe, D. S., Lien, L. & Hjelde, K. H. (2014). What we know and don't know about mental health problems among immigrants in Norway. *Journal of Immigrant and Minority Health*, 16(1), 60-67. doi: 10.1007/s10903-012-9745-9
- Alfonso-Loeches, S. & Guerri, C. (2011). Molecular and behavioral aspects of the actions of alcohol on the adult and developing brain. *Critical Reviews in Clinical Laboratory Sciences*, 48(1), 19-47. doi: 10.3109/10408363.2011.580567
- Amundsen, E. J., Rossow, I. & Skurtveit, S. (2005). Drinking pattern among adolescents with immigrant and Norwegian backgrounds: A two-way influence? *Addiction*, 100(10), 1453-1463. doi: 10.1111/j.1360-0443.2005.01177.x
- Andersen, P. L. (udatert). Ung i Oslo 2015. Hentet 26. januar 2017 fra <http://www.hioa.no/Om-HiOA/Senter-for-velferds-og-arbeidslivsforskning/NOVA/Prosjekter/Ungdom/Ung-i-Oslo-2015>
- Andersen, P. L. & Bakken, A. (2015). *Ung i Oslo 2015* (NOVA-rapport 8/15). Oslo: Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring.
- Aneshensel, C. S. & Sucoff, C. A. (1996). The neighborhood context of adolescent mental health. *Journal of Health and Social Behavior*, 37(4), 293-310.
- Bakken, A. (2016). *Ungdata 2016 : nasjonale resultater* (NOVA-rapport 8/16). Oslo: Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring.
- Bakken, A., Frøyland, L. R. & Sletten, M. A. (2016). *Sosiale forskjeller i unges liv : hva sier Ungdata-undersøkelsene?* (NOVA-rapport 3/16). Oslo: Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring.

- Becke-Hansen, E. (2007). Alvorlige og mindre alvorlige atferdsproblemer blant ungdom. I I. L. Kvaem & L. Wichstrøm (Red.), *Ung i Norge - psykososiale utfordringer* (s. 127-144). Oslo: Cappelen akademisk forlag.
- Blake, S. M., Ledsy, R., Goodenow, C. & O'Donnell, L. (2001). Recency of Immigration, Substance Use, and Sexual Behavior Among Massachusetts Adolescents. *The American Journal of Public Health, 91*(5), 794-798.
- Bolstad, A. (2012). Foreldres innvirkning på tenårings alkoholbruk. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening, 49*(10), 947-949.
- Bye, E. K., Amundsen, E. J. & Lund, M. (2013). *Bruk av tobakk, rusmidler og vanedannende legemidler i Norge - hovedfunn fra SIRUS' befolkningsundersøkelse i 2012*. Oslo: Statens institutt for rusmiddelforskning.
- Børve, T. A. & Dalgard, O. S. (2000). Depresjoner. I L. Weiseth & O. S. Dalgard (Red.), *Psykisk helse : risikofaktorer og forebyggende arbeid* (s. 237-258). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Chen, C.-Y., Storr, C. L. & Anthony, J. C. (2009). Early-onset drug use and risk for drug dependence problems. *Addictive Behaviors, 34*(3), 319-322. doi: 10.1016/j.addbeh.2008.10.021
- Chhatwal, J. P. & Ressler, K. J. (2007). Modulation of fear and anxiety by the endogenous cannabinoid system. *CNS Spectrums, 12*(3), 211-220. doi: 10.1017/S1092852900020939
- Crane, N. A., Langenecker, S. A. & Mermelstein, R. J. (2015). Gender differences in the associations among marijuana use, cigarette use, and symptoms of depression during adolescence and young adulthood. *Addictive Behaviors, 49*, 33-39. doi: 10.1016/j.addbeh.2015.05.014
- Dahl, E., Bergsli, H. & van der Wel, K. A. (2014). *Sosial ulikhet i helse: En norsk kunnskapsoversikt*. Oslo: Høgskolen i Oslo og Akershus.
- Dahlgren, G. & Whitehead, M. (1991). *Policies and strategies to promote social equity in health*. Stockholm: Institute for future studies. Hentet fra [https://www.researchgate.net/profile/Goeran\\_Dahlgren/publication/5095964\\_Policies\\_and\\_strategies\\_to\\_promote\\_social\\_equity\\_in\\_health\\_Background\\_document\\_to\\_WHO\\_-\\_Strategy\\_paper\\_for\\_Europe/links/569540f808aeab58a9a4d946.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Goeran_Dahlgren/publication/5095964_Policies_and_strategies_to_promote_social_equity_in_health_Background_document_to_WHO_-_Strategy_paper_for_Europe/links/569540f808aeab58a9a4d946.pdf)
- Degenhardt, L., Hall, W. & Lynskey, M. (2003). Exploring the association between cannabis use and depression. *Addiction, 98*(11), 1493-1504. doi: 10.1046/j.1360-0443.2003.00437.x
- Delaney, L. & Smith, J. P. (2012). Childhood Health: Trends and Consequences over the Life Course. *Future of Children, 22*(1), 43-63.
- Deykin, E. Y., Levy, J. C. & Wells, V. (1987). Adolescent depression, alcohol and drug abuse. *American Journal of Public Health, 77*(2), 178-182.

- Elstad, J. I. (2010). Spørreskjemaundersøkelsens fallgruber. I D. Album, M. Hansen & K. Widerberg (Red.), *Metodene våre. Eksempler fra samfunnsvitenskapelig forskning* (s. 155-169). Oslo: Universitetsforlaget.
- ESPAD group. (2016). *ESPAD Report 2015: Results from the European School Survey Project on Alcohol and Other Drugs*. Luxembourg: European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction. Hentet fra [http://www.espad.org/sites/espad.org/files/ESPAD\\_report\\_2015.pdf](http://www.espad.org/sites/espad.org/files/ESPAD_report_2015.pdf)
- Fandrem, H., Sam, D. L. & Roland, E. (2009). Depressive Symptoms among Native and Immigrant Adolescents in Norway: The role of gender and urbanization. *Social Indicators Research*, 92(1), 91-109. doi: 10.1007/s11205-008-9291-y
- Fekjær, H. O. (2009). *Rus : bruk, motiver, skader, behandling, forebygging, historie* (3. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Fergusson, D. M. & Horwood, L. J. (2000). Does cannabis use encourage other forms of illicit drug use? *Addiction*, 95(4), 505-520. doi: 10.1046/j.1360-0443.2000.9545053.x
- Folkehelseinstituttet. (2014). *Folkehelse rapporten 2014 : helsetilstanden i Norge* (Rapport 2014:4). Hentet fra <https://www.fhi.no/globalassets/migrering/dokumenter/pdf/folkehelse rapporten-2014-pdf.pdf>
- Grant, B. F. & Dawson, D. A. (1997). Age at onset of alcohol use and its association with DSM-IV alcohol abuse and dependence: results from the National Longitudinal Alcohol Epidemiologic Survey. *Journal of Substance Abuse*, 9(1), 103-110. doi: 10.1016/S0899-3289(97)90009-2
- Guðmundsdóttir, M. L., Sigfússon, J., Kristjánsson, Á. L., Pálsdóttir, H. & Sigfúsdóttir, I. D. (2010). *The Nordic Youth Research among 16 to 19 year old in Åland Islands, Denmark, Faroe Islands, Finland, Greenland, Iceland, Norway and Sweden*. Icelandic Centre for Social Research and Analysis. Hentet fra <http://www.javnstoda.fo/documents/AFEDA3F9-D85E-414F-B993-283FEDF20645.pdf>
- Hall, W. & Solowij, N. (1998). Adverse effects of cannabis. *The Lancet*, 352(9140), 1611-1616. doi: 10.1016/S0140-6736(98)05021-1
- Heggen, K. & Øia, T. (2005). *Ungdom i endring : mestrings og marginalisering*. Oslo: Abstrakt forlag.
- Helland, H. & Øia, T. (2000). *Forebyggende ungdomsarbeid*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2013). *Likeverdige helse- og omsorgstjenester - god helse for alle. Nasjonal strategi om innvandreres helse 2013-2017*. Hentet fra [https://www.regjeringen.no/contentassets/2de7e9efa8d341cfb8787a71eb15e2db/likeverdige\\_tjenester.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/2de7e9efa8d341cfb8787a71eb15e2db/likeverdige_tjenester.pdf)
- Helse- og omsorgsdepartementet. (2016). *#Ungdomshelse – regjeringens strategi for ungdomshelse 2016–2020*. Hentet fra [https://www.regjeringen.no/contentassets/838b18a31b0e4b31bbfa61336560f269/ungdomshelsestrategi\\_2016.pdf](https://www.regjeringen.no/contentassets/838b18a31b0e4b31bbfa61336560f269/ungdomshelsestrategi_2016.pdf)

- Helseth, V. H. (2013). *Mood disorders and psychotic disorders with co-occurring substance use disorders. Studies on prevalence and diagnosis in a Norwegian psychiatric hospital* (Doktorgradsavhandling). Universitetet i Oslo, Oslo. Hentet fra <https://www.duo.uio.no/bitstream/handle/10852/43831/210713Helsethphd.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Heyerdahl, K. (2000a). Omsorgssvikt. I L. Weiseth & O. S. Dalgard (Red.), *Psykisk helse : risikofaktorer og forebyggende arbeid* (s. 145-161). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Heyerdahl, K. (2000b). Psykiske lidelser hos barn og unge. I L. Weisæth & O. S. Dalgard (Red.), *Psykisk helse : risikofaktorer og forebyggende arbeid* (s. 162-202). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Holsen, I. (2009). Depressive symptomer i ungdomstiden. I L. E. Aarø & K.-I. Klepp (Red.), *Ungdom, livsstil og helsefremmende arbeid* (3. utg., s. 59-73). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Høgskolen i Oslo og Akershus. (udatert). Ungdata. Hentet 25. januar 2017 fra <http://www.hioa.no/Om-HiOA/Senter-for-velferds-og-arbeidslivsforskning/NOVA/Prosjekter/Ungdom/Ungdata>
- Høydahl, E. (2015). Befolkningsutvikling i Oslo – rutenettkart 2000 og 2015. Innvandrere på Oslo-kartet. Hentet 30. mars 2017 fra <https://www.ssb.no/befolkning/artikler-og-publikasjoner/innvandrere-pa-oslo-kartet>
- Illeris, K., Katznelson, N., Nielsen, J. C., Simonsen, B. & Sørensen, N. U. (2009). *Ungdomsliv : mellom individualisering og standardisering*. Frederiksberg: Samfundslitteratur.
- Jane-Llopis, E. & Matysina, I. (2006). Mental health and alcohol, drugs and tobacco: a review of the comorbidity between mental disorders and the use of alcohol, tobacco and illicit drugs. *Drug and Alcohol Review*, 25(6), 515-536. doi: 10.1080/09595230600944461
- Johannessen, A. (2009). *Introduksjon til SPSS : versjon 17* (4. utg.). Oslo: Abstrakt forlag.
- Kandel, D. B. & Davies, M. (1982). Epidemiology of depressive mood in adolescents: an empirical study. *Archives of General Psychiatry*, 39(10), 1205-1212.
- Kessler, R. C. (2004). The epidemiology of dual diagnosis. *Biological Psychiatry*, 56(10), 730-737. doi: 10.1016/j.biopsych.2004.06.034
- Khantzian, E. J. (1985). The Self-Medication Hypothesis of Addictive Disorders: Focus on Heroin and Cocaine Dependence. *The American Journal of Psychiatry*, 142(11), 1259-1264. doi: 10.1176/ajp.142.11.1259
- Khantzian, E. J. (1997). The Self-Medication Hypothesis of Substance Use Disorders: A Reconsideration and Recent Applications. *Harvard Review of Psychiatry*, 4(5), 231-244.
- Khantzian, E. J. & Albanese, M. J. (2008). *Understanding Addiction as Self Medication : Finding Hope Behind the Pain*. Lanham: Rowman & Littlefield Publishers.

- Kliwer, W. & Murrelle, L. (2007). Risk and protective factors for adolescent substance use: findings from a study in selected Central American countries. *Journal of Adolescent Health, 40*(5), 448-455. doi: 10.1016/j.jadohealth.2006.11.148
- Knudsen, A. K., Skogen, J. C., Ystrom, E., Sivertsen, B., Tell, G. S. & Torgersen, L. (2014). Maternal pre-pregnancy risk drinking and toddler behavior problems: the Norwegian Mother and Child Cohort Study. *European Child & Adolescent Psychiatry, 23*(10), 901-911. doi: 10.1007/s00787-014-0588-x
- Kvalem, I. L. & Wichstrøm, L. (2007). Utvikling i tenårene: pubertet, kognisjon, seksualitet, selvbilde og sosiale relasjoner. I I. L. Kvalem & L. Wichstrøm (Red.), *Ung i Norge - psykososiale utfordringer* (s. 18-32). Oslo: Cappelen akademisk forlag.
- Laake, P., Hjartåker, A., Thelle, D. & Veierød, M. B. (2007). *Epidemiologisk og klinisk forskning*. Oslo: Gyldendal akademisk.
- Lipman, R. S., Covi, L. & Shapiro, A. K. (1979). The Hopkins Symptom Checklist (HSCL): factors derived from the HSCL-90. *Journal of Affective Disorders, 1*(1), 9-24. doi: 10.1016/0165-0327(79)90021-1
- Meld. St. 19 (2014-2015). (2015). *Folkehelsemeldingen : Mestring og muligheter*. Helse- og omsorgsdepartementet. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/7fe0d990020b4e0fb61f35e1e05c84fe/no/pdfs/stm201420150019000dddpdfs.pdf>
- Meld. St. 34 (2012-2013). (2013). *Folkehelsemeldingen. God helse - felles ansvar*. Helse- og omsorgsdepartementet. Hentet fra <https://www.regjeringen.no/contentassets/ce1343f7c56f4e74ab2f631885f9e22e/no/pdfs/stm201220130034000dddpdfs.pdf>
- Monshouwer, K., Van Dorsselaer, S., Verdurmen, J., Ter Bogt, T., De Graaf, R. & Vollebergh, W. (2006). Cannabis use and mental health in secondary school children. *The British Journal of Psychiatry, 188*(2), 148-153. doi: 10.1192/bjp.188.2.148
- Mood, C. (2010). Logistic regression: Why we cannot do what we think we can do, and what we can do about it. *European Sociological Review, 26*(1), 67-82. doi: 10.1093/esr/jcp006
- Mueser, K. T., Drake, R. E. & Wallach, M. A. (1998). Dual diagnosis: a review of etiological theories. *Addictive Behaviors, 23*(6), 717-734. doi: 10.1016/S0140-6736(07)61162-3
- Mykletun, A., Knudsen, A. K. & Mathiesen, K. S. (2009). *Psykiske lidelser i Norge: Et folkehelseperspektiv* (Rapport 2009:8). Hentet fra <https://www.fhi.no/globalassets/migrering/dokumenter/pdf/rapport-20098-pdf-.pdf>
- Nes, R. B. & Clench-Aas, J. (2011). *Psykisk helse i Norge : tilstandsrapport med internasjonale sammenligninger* (Rapport 2011:2). Oslo: Folkehelseinstituttet.

- Nolen-Hoeksema, S. (2001). Gender differences in depression. *Current Directions in Psychological Science*, 10(5), 173-176. doi: 10.1111/1467-8721.00142
- NOVA. (2015). *Ungdata : nasjonale resultater 2014* (NOVA-rapport 7/15). Oslo: Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring.
- Oppedal, B., Røysamb, E. & Sam, D. L. (2004). The effect of acculturation and social support on change in mental health among young immigrants. *International Journal of Behavioral Development*, 28(6), 481-494. doi: 10.1080/01650250444000126
- Pallant, J. (2013). *SPSS survival manual : a step by step guide to data analysis using IBM SPSS* (5. utg.). Maidenhead: McGraw-Hill.
- Pape, H. & Norström, T. (2015). Associations between emotional distress and heavy drinking among young people: A longitudinal study. *Drug and Alcohol Review*, 35(2), 170-176. doi: 10.1111/dar.12290
- Pape, H. & Storvoll, E. E. (2007). Ungdom og narkotikabruk - mot normalt? I I. L. Kvalem & L. Wichstrøm (Red.), *Ung i Norge - psykososiale utfordringer* (s. 145-160). Oslo: Cappelen akademisk forlag.
- Patel, V., Flisher, A. J., Hetrick, S. & McGorry, P. (2007). Mental health of young people: a global public-health challenge. *The Lancet*, 369(9569), 1302-1313. doi: 10.1016/S0140-6736(07)60368-7
- Patton, G. C., Coffey, C., Carlin, J. B., Degenhardt, L., Lynskey, M. & Hall, W. (2002). Cannabis use and mental health in young people: cohort study. *BMJ*, 325(7374), 1195-1198. doi: 10.1136/bmj.325.7374.1195
- Paus, T., Keshavan, M. & Giedd, J. N. (2008). Why do many psychiatric disorders emerge during adolescence? *Nature Reviews Neuroscience*, 9(12), 947-957. doi: 10.1038/nrn2513
- Pedersen, W. (2015). *Bittersøtt : nye perspektiver på rus og rusmidler* (3. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.
- Pedersen, W. & Bakken, A. (2016). Urban landscapes of adolescent substance use. *Acta Sociologica*, 59(2), 131-150. doi: 10.1177/0001699315625448
- Pedersen, W., Bakken, A. & Von Soest, T. (2015). Adolescents from affluent city districts drink more alcohol than others. *Addiction*, 110(10), 1595-1604. doi: 10.1111/add.13005
- Prince, M., Patel, V., Saxena, S., Maj, M., Maselko, J., Phillips, M. R., et al. (2007). No health without mental health. *The Lancet*, 370(9590), 859-877. doi: 10.1016/S0140-6736(07)61238-0
- Rao, U., Daley, S. E. & Hammen, C. (2000). Relationship between depression and substance use disorders in adolescent women during the transition to adulthood. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 39(2), 215-222. doi: 10.1097/00004583-200002000-00022

- Rodham, K., Hawton, K., Evans, E. & Weatherall, R. (2005). Ethnic and gender differences in drinking, smoking and drug taking among adolescents in England: a self-report school-based survey of 15 and 16 year olds. *Journal of Adolescence*, 28(1), 63-73. doi: 10.1016/j.adolescence.2004.07.005
- Rossow, I. & Klepp, K.-I. (2009). Rusmiddelforebyggende arbeid. I K.-I. Klepp & L. E. Aarø (Red.), *Ungdom, livsstil og helsefremmende arbeid* (3. utg., s. 166-181). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Rossow, I., Pape, H. & Baklien, B. (2010). *Tiltak for å begrense alkoholrelaterte skader og problemer* (Rapport 5/2010). Hentet fra <https://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/handle/11250/276036/3/sirusrap.5.10.pdf>
- Sagatun, Å., Lien, L., Sjøgaard, A. J., Bjertness, E. & Heyerdahl, S. (2008). Ethnic Norwegian and ethnic minority adolescents in Oslo, Norway. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 43(2), 87-95. doi: 10.1007/s00127-007-0275-z
- Sandbæk, M. (2008). Barn i inntektsfattige familier - andre datainnsamling. I M. Sandbæk, A. S. Grødem, L. B. Kristofersen, J. I. Elstand, S.-E. Clausen & A. B. Thorød (Red.), *Barns levekår : familiens inntekt og barns levekår over tid* (s. 19-29). Hentet fra [http://www.nova.no/asset/3379/1/3379\\_1.pdf](http://www.nova.no/asset/3379/1/3379_1.pdf)
- Schwinn, T. M., Schinke, S. P. & Trent, D. N. (2010). Substance use among late adolescent urban youths: mental health and gender influences. *Addictive Behaviors*, 35(1), 30-34. doi: 10.1016/j.addbeh.2009.08.005
- Skogen, J. C., Brunborg, G. S. & Knudsen, A. K. (2016). Ungdom og alkohol – normalutvikling og senere problemer. *Tidsskrift for Psykisk Helsearbeid*, 13(1/2), 68-76. doi: 10.18261/issn.1504-3010-2016-01-02-08
- Skogen, J. C., Bøe, T., Sivertsen, B. & Hysing, M. (2016). Use of alcohol, tobacco and illicit drugs among ethnic Norwegian and ethnic minority adolescents in Hordaland county, Norway: the youth@ hordaland-survey. *Ethnicity & Health*, 1-14. doi: 10.1080/13557858.2016.1246422
- 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), 1-10. doi: 10.1136/bmjopen-2014-005357
- Skretting, A., Bye, E. K., Vedøy, T. F. & Lund, K. E. (2015). *Rusmidler i Norge 2014: Alkohol, tobakk, vanedannende legemidler, narkotika, sniffing, doping og tjenestetilbudet*. Hentet fra [https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/rusmidler\\_i\\_norge2015.pdf](https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/rusmidler_i_norge2015.pdf)
- Steinberg, L. (2005). Cognitive and affective development in adolescence. *Trends in Cognitive Sciences*, 9(2), 69-74. doi: 10.1016/j.tics.2004.12.005
- Stormark, K. M., Heiervang, E., Heimann, M., Lundervold, A. & Gillberg, C. (2008). Predicting nonresponse bias from teacher ratings of mental health problems in primary school children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 36(3), 411-419. doi: 10.1007/s10802-007-9187-3



- Strandheim, A., Holmen, T. L., Bentzen, N., Coombes, L. & Bratberg, G. H. (2011). The influence of behavioural and health problems on alcohol and drug use in late adolescence - a follow up study of 2 399 young Norwegians. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 5(1). doi: 10.1186/1753-2000-5-17
- Strandheim, A., Holmen, T. L., Coombes, L. & Bentzen, N. (2009). Alcohol intoxication and mental health among adolescents - a population review of 8983 young people, 13-19 years in North-Trøndelag, Norway: the Young-HUNT Study. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 3(1). doi: 10.1186/1753-2000-3-18
- Sweeting, H., West, P., Young, R. & Der, G. (2010). Can we explain increases in young people's psychological distress over time? *Social Science & Medicine*, 71(10), 1819-1830. doi: 10.1016/j.socscimed.2010.08.012
- Theunissen, M.-J., Jansen, M. & van Gestel, A. (2011). Are mental health and binge drinking associated in Dutch adolescents? Cross-sectional public health study. *BMC research notes*, 4(1). doi: 10.1186/1756-0500-4-100
- Turner, A. P., Larimer, M. E., Sarason, I. G. & Trupin, E. W. (2005). Identifying a negative mood subtype in incarcerated adolescents: Relationship to substance use. *Addictive Behaviors*, 30(7), 1442-1448. doi: 10.1016/j.addbeh.2005.01.009
- Ungdata. (2016a). Hva er Ungdata? Hentet 7. januar 2017 fra <http://www.ungdata.no/Om-undersokelsen/Hva-er-Ungdata>
- Ungdata. (2016b). Spørreskjemaet. Hentet 7. januar 2017 fra <http://www.ungdata.no/Om-undersokelsen/Spoerreskjemaet>
- Virtanen, P., Nummi, T., Lintonen, T., Westerlund, H., Hägglöf, B. & Hammarström, A. (2015). Mental health in adolescence as determinant of alcohol consumption trajectories in the Northern Swedish Cohort. *International Journal of Public Health*, 60(3), 335-342. doi: 10.1007/s00038-015-0651-5
- von Soest, T. (2012). Tidstrender for depressive symptomer blant norske ungdommer fra 1992 til 2010. *Tidsskrift for Ungdomsforskning*, 12(2), 3-20.
- Webb, P. & Bain, C. (2011). *Essential epidemiology : an introduction for students and health professionals* (2. utg.). Cambridge: Cambridge University Press.
- West, P. & Sweeting, H. (2003). Fifteen, female and stressed: changing patterns of psychological distress over time. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 44(3), 399-411. doi: 10.1111/1469-7610.00130
- Whitehead, M. & Dahlgren, G. (1991). What can be done about inequalities in health? *The Lancet*, 338(8774), 1059-1063. doi: 10.1016/0140-6736(91)91911-D
- Wichstrøm, L. (2007a). Depresjon og suicidalitet. I I. L. Kvale & L. Wichstrøm (Red.), *Ung i Norge - psykososiale utfordringer* (s. 92-116). Oslo: Cappelen akademisk forlag.

- Wichstrøm, L. (2007b). Internaliserende vansker. I I. L. Kvalem & L. Wichstrøm (Red.), *Ung i Norge - psykososiale utfordringer* (s. 69-77). Oslo: Cappelen akademisk forlag.
- Wichstrøm, L. & Backe-Hansen, E. (2007). Eksternaliserende vansker. I I. L. Kvalem & L. Wichstrøm (Red.), *Ung i Norge - psykososiale utfordringer* (s. 119-126). Oslo: Cappelen akademisk forlag.
- Wills, T. A., Sandy, J. M., Shinar, O. & Yaeger, A. (1999). Contributions of positive and negative affect to adolescent substance use: Test of a bidimensional model in a longitudinal study. *Psychology of Addictive Behaviors, 13*(4), 327-338. doi: 10.1037/0893-164X.13.4.327
- World Health Organization. (2013). *Mental health action plan 2013-2020*. Hentet fra [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/89966/1/9789241506021\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/89966/1/9789241506021_eng.pdf?ua=1)
- World Health Organization. (2016). Mental health: strengthening our response. Hentet 01. mars 2017 fra <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs220/en/>
- Øia, T. (2012). *Ung i Oslo 2012 : nøkkeltall* (NOVA Notat 7/12). Oslo: Norsk institutt for forskning om oppvekst, velferd og aldring.
- Øia, T. (2013). *Ungdom, rus og marginalisering*. Oslo: Cappelen Damm akademisk.
- Østhus, S., Mäkelä, P., Norström, T. & Rossow, I. (2016). *Sosial ulikhet i alkoholbruk og alkoholrelatert sykkelighet og dødelighet* (Rapport 06/2016). Hentet fra <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/1204/Sosial%20ulikhet%20i%20alkoholbruk%20og%20alkoholrelatert%20sykelighet%20og%20dødelighet%20IS-2474.pdf>





Norges miljø- og biovitenskapelig universitet  
Noregs miljø- og biovitenskapelige universitet  
Norwegian University of Life Sciences

Postboks 5003  
NO-1432 Ås  
Norway