



# Masteroppgave

**MHS704 Helse- og sosialfag**

**Voldsutøving hos menn med alvorlige psykoselidelser:  
øker risikoen ved bruk av spesifikke rusmidler?**

**Violence in men with severe psychotic disorders:  
increasing risks of specific drugs?**

Kristian Andreas Bachmann

Totalt antall sider inkludert forsiden: 48

Molde, 28.04.2014



## Obligatorisk egenerklæring/gruppeerklæring

Den enkelte student er selv ansvarlig for å sette seg inn i hva som er lovlige hjelpemidler, retningslinjer for bruk av disse og regler om kildebruk. Erklæringen skal bevisstgjøre studentene på deres ansvar og hvilke konsekvenser fusk kan medføre. Manglende erklæring fritar ikke studentene fra sitt ansvar.

Du/ dere fyller ut erklæringen ved å klikke i ruten til høyre for den enkelte del 1-6:		
1.	Jeg/vi erklærer herved at min/vår besvarelse er mitt/vårt eget arbeid, og at jeg/vi ikke har brukt andre kilder eller har mottatt annen hjelp enn det som er nevnt i besvarelsen.	<input checked="" type="checkbox"/>
2.	Jeg/vi erklærer videre at denne besvarelsen: <ul style="list-style-type: none"><li>• ikke har vært brukt til annen eksamen ved annen avdeling/universitet/høgskole innenlands eller utenlands.</li><li>• ikke refererer til andres arbeid uten at det er oppgitt.</li><li>• ikke refererer til eget tidligere arbeid uten at det er oppgitt.</li><li>• har alle referansene oppgitt i litteraturlisten.</li><li>• ikke er en kopi, duplikat eller avskrift av andres arbeid eller besvarelse.</li></ul>	<input checked="" type="checkbox"/>
3.	Jeg/vi er kjent med at brudd på ovennevnte er å <u>betrakte som fusk</u> og kan medføre annullering av eksamen og utestengelse fra universiteter og høgskoler i Norge, jf. <a href="#">Universitets- og høgskoleloven</a> §§4-7 og 4-8 og <a href="#">Forskrift om eksamen</a> §§14 og 15.	<input checked="" type="checkbox"/>
4.	Jeg/vi er kjent med at alle innleverte oppgaver kan bli plagiatkontrollert i Ephorus, se <a href="#">Retningslinjer for elektronisk innlevering og publisering av studiepoenggivende studentoppgaver</a>	<input checked="" type="checkbox"/>
5.	Jeg/vi er kjent med at høgskolen vil behandle alle saker hvor det forligger mistanke om fusk etter høgskolens <a href="#">retningslinjer for behandling av saker om fusk</a>	<input checked="" type="checkbox"/>
6.	Jeg/vi har satt oss inn i regler og retningslinjer i bruk av <a href="#">kilder og referanser på biblioteket sine nettsider</a>	<input checked="" type="checkbox"/>

# Publiseringsavtale

Studiepoeng: 30

Veileder: Stål Bjørkly

## Fullmakt til elektronisk publisering av oppgaven

Forfatter(ne) har opphavsrett til oppgaven. Det betyr blant annet enerett til å gjøre verket tilgjengelig for allmennheten (Åndsverkloven, §2).

Alle oppgaver som fyller kriteriene vil bli registrert og publisert i Brage HiM med forfatter(ne)s godkjenning.

Oppgaver som er unntatt offentlighet eller båndlagt vil ikke bli publisert.

Jeg/vi gir herved Høgskolen i Molde en vederlagsfri rett til å gjøre oppgaven tilgjengelig for elektronisk publisering:

ja  nei

Er oppgaven båndlagt (konfidensiell)?

ja  nei

(Båndleggingsavtale må fylles ut)

- Hvis ja:

Kan oppgaven publiseres når båndleggingsperioden er over?

ja  nei

Er oppgaven unntatt offentlighet?

ja  nei

(inneholder taushetsbelagt informasjon. Jfr. Offl. §13/Fvl. §13)

Dato: 27.04.2014

## Forord

Så nærmer masterprosjektet seg målgang for min del. Det har vært interessant og lærerikt, tiden har gått fort når jeg har sittet med arbeidet. Særlig analysedelen har vært oppslukende. Det er flere som skal takkes;

Stål Bjørkly for svært god veiledning og gode diskusjoner, og alltid rask respons på mine henvendelser.

Videre Roar Fosse og medforfatterne Britt Marie Olsen og Stål Bjørkly som velvillig lånte ut datasamlingen jeg har fått bruke i mine analyser. Jeg er takknemlig for at jeg fikk tilgang til denne, grunnlaget for analysene mine har i alle fall vært på plass med dette.

Ellers vil jeg takke Liv, som har latt meg få sitte i fred og ro med prosjektet, delvis skjermet for virkeligheten rundt meg.

Molde, april 2014.

Kristian Andreas Bachmann

## Innhold:

<a href="#">Introduksjonskapittel til artikkel</a> .....	7
<a href="#">1.0 Introduksjon</a> .....	7
<a href="#">2.0 Teori</a> .....	8
<a href="#">2.1 ROP – rus og psykiatri</a> .....	8
<a href="#">2.2 Alvorlige psykiske lidelser</a> .....	10
<a href="#">2.2.1 Schizofreni</a> .....	11
<a href="#">2.2.2.TCO</a> .....	11
<a href="#">2.3. Rusmidler</a> .....	11
<a href="#">2.3.1.Amfetaminer</a> .....	12
<a href="#">2.3.2 Cannabis</a> .....	13
<a href="#">2.3.3. Opioider</a> .....	14
<a href="#">2.3.4. Alkohol</a> .....	14
<a href="#">2.4. Aggresjon og Vold</a> .....	14
<a href="#">2.4.1 Aggresjonsmodeller</a> .....	15
<a href="#">2.4.3 En annen forklaringsmodell om aggresjon</a> .....	17
<a href="#">2.4.3 Psykisk lidelse, rusbruk og vold: bakenforliggende årsaker</a> .....	18
<a href="#">2.4.4.Bio-Psyko-Sosial modell</a> .....	19
<a href="#">3.0.Metode</a> .....	20
<a href="#">3.1.Valg av metode</a> .....	20
<a href="#">3.1.1. Metodens begrensninger</a> .....	22
<a href="#">3.1.2 Alternativ metodisk tilnærming</a> .....	23
<a href="#">3.1.3. Etske refleksjoner</a> .....	24
<a href="#">4.0. Referanser</a> .....	26
<a href="#">Del 2. Artikkel</a> .....	29
<a href="#">Sammendrag</a> .....	29
<a href="#">Summary</a> .....	30
<a href="#">Innledning</a> .....	30
<a href="#">Problemstilling/hypotese</a> .....	33
<a href="#">Metode</a> .....	33
<a href="#">Utvalg i denne studie</a> .....	34

<a href="#">Statistiske analyser:</a> .....	35
<a href="#">Resultater:</a> .....	35
<a href="#">Multivariat analyse:</a> .....	36
<a href="#">Diskusjon:</a> .....	37
<a href="#">Begrensninger:</a> .....	40
<a href="#">Konklusjon:</a> .....	41
<a href="#">Referanser:</a> .....	42
<a href="#">Vedlegg:</a> .....	44
<a href="#">Tabell 1:</a> .....	44
<a href="#">Tabell 2:</a> .....	45
<a href="#">Tabell 3:</a> .....	46

## **Introduksjonskapittel til artikkel.**

### **1.0 Introduksjon:**

Gjennom mange år som psykiatrisk sykepleier på akuttavdelinger innen psykisk helsevern, opplevde jeg ofte møter med pasienter med alvorlige psykiske lidelser hvor også rusbruk var involvert. Det dreide seg ofte om innleggelse hvor pasienten kom i ruset tilstand, eller det fremkom at pasienten hadde ruset seg forut for innleggelsen. Disse pasientene var ofte i en tilstand som fremskapte utrygghet i forhold til uro, agitasjon og noen ganger aggresjon. Ofte fulgte politi pasientene til innleggelse. Tilstandene bar ofte preg av virkelighetsbrist med forfølgelsesideer, mistenksomhet, søvnmangel, desorientering, uro og forvirring. Initiativ gjort rundt innleggelse og behandling ble ofte oppfattet som uønsket og fiendtlig av pasienten selv, som dermed gjerne var i en tilstand av både frykt, frustrasjon og sinne. Av rusmidler var ofte illegale substanser som sentralstimulerende og cannabis involvert. Alkohol var også en faktor for et større spekter av pasientgrupper, også i de mindre akutte/dramatiske forløpene. Ut fra disse erfaringene fikk jeg en interesse for å lære mer om og utforske hvordan rusmisbruk og psykiske lidelser i kombinasjon kan påvirke adferd hos individer, spesielt med tanke på aggresjon og evt. voldshandlinger.

Formålet med dette masterprosjektet ble derfor å utforske mulige sammenhenger mellom alvorlige psykiske lidelser, rusbruk og vold. Kunnskap om dette vil være viktig å bringe inn i behandlingen av psykisk sykdom, pasienter bør få kjennskap om evt. risiko ved og ruse seg, og de som arbeider med behandling og pleie av mennesker med alvorlig psykisk lidelse bør være kjent med og forberedt på hva rusmisbruk hos pasienter kan medføre i interaksjonen med disse.

Det vil være viktig å forebygge voldsadferd før den kommer. Man vet at akuttinnleggelse i psykisk helsevesen ofte skjer i akutte faser av alvorlige lidelser, hvor pasienten kanskje er ekstra sårbar for endringer, inntrykk og samhandling med andre mennesker. Hvis faktorer som rusbruk kan komplisere og vanskeliggjøre dette ytterligere, er det viktig både å kunne kartlegge faktoren og vite hva den kan medføre, også i forhold til voldsrisiko. Det er derfor viktig å generere kunnskap om mulige sammenhenger mellom rusmisbruk, alvorlig psykisk lidelse og risiko for voldsutøvelse. I denne sammenhengen vil det også være viktig

å undersøke hvilke enkeltrusmidler som evt. kan assosieres med voldsutøvelse, og å undersøke om spesifikk psykose diagnose eller spesiell symptomatologi alene eller i kombinasjon med rusmidler kan assosieres med voldsutøvelse. Min oppgave er todelt, med denne introduksjonsdel og artikkel. De kvantitative analyser gjort i artikkelen er basert på en datasamling innhentet til studien «Violence in acute psychiatric patients: a cumulative increased risk with polysubstance abuse?» (Fosse , Olsen, Bjørkly 2013). Min studie vil ta stilling til følgende forskningsspørsmål:

*Vold utøvd av mannlige pasienter med alvorlige psykiske lidelser og samtidig rusmisbruk.*

- 1. Er det forhøyet risiko forbundet med ikke-paranoid og paranoid psykose, TCO symptomer og bruk av forskjellige typer rusmidler (stimulanter, cannabis, opiater og alkohol)?*
- 2. Finnes det kombinasjoner av disse faktorene som øker voldsrisikoen etter å ha kontrollert for alder og antall innleggelser?*

## **2.0 Teori:**

### **2.1 ROP – rus og psykiatri:**

I Norge har man tradisjonelt fått behandling for alvorlige psykiske lidelser i psykiatriske sykehus og klinikker spesialisert for denne behandlingen. Likeså har ansvaret for rusbehandling siden 2004 ligget til spesialisthelsetjenesten, da som regel i egne institusjoner og tiltak for dette. Det vanlige har altså vært et behandlingstilbud for psykiske lidelser, og et annet for rusmisbruk/lidelser.

Hjelpeapparatet i Norge ble fra 1980-årene mer oppmerksom på gruppen med både rus og psykiatrilidelser, og Stortingsmelding 25 fra 1996-97; *Åpenhet og helhet* (1997) omtalte gruppen spesielt. Utredninger av omfang og behandlingsbehov ble igangsatt (Helsedirektoratet 2012). Det kom frem at mange av disse menneskene vandret rundt mellom behandlings- og tjenesteytere, uten noen helhetlig strategi eller mål for innsatsen, og at en mer systematisk og samlet innsats er nødvendig. Etter dette sendte Helse og omsorgsdepartementet ut rundskriv 1-36/2001; *Tjenester til mennesker med psykiske*



lidelser og alvorlig rusmisbruk. I 2004 kom; *Nasjonal strategi for kvalitetsforbedring av sosial- og helsetjenesten for rusmiddelmisbrukere*, og til slutt; *Nasjonal faglig retningslinje for utredning, behandling og oppfølging av personer med samtidig ruslidelse og psykisk lidelse – ROP-lidelser*, utgitt i 2012. I forordet til denne anføres det at personer med samtidig psykisk lidelse og ruslidelse, krever spesiell oppmerksomhet i behandlingsapparatet (Helsedirektoratet: 2012).

I disse retningslinjene finner man at alle personer med akutte psykoser har samme rett til behandling, uavhengig av om det er en rusutløst psykose eller ikke (anbefaling 60). Det er ikke mulig ut fra lovtekst, lovforarbeider, høyesterettspraksis eller annen praksis å sette personer med sterke psykiatriske symptomer i en annen stilling overfor den alminnelige helselovgivningen selv om disse eventuelt er utløst av rus. Bestemmelsene om øyeblikkelig hjelp tilsier at psykiatriske avdelinger tillagt øyeblikkelig hjelp plikt er ansvarlige for å ta imot disse personene (Helsedirektoratet 2012; Psykisk helsevernloven 2001).

Personer med alvorlige psykiske lidelser og samtidig rusmisbruk har dermed størst sjanse for å komme i behandling innen det psykiske helsevernet, jfr. bestemmelser og praksis. Institusjoner for rusbehandling har tradisjonelt ikke vært innrettet på å behandle ruspasienter med samtidig psykiske lidelser eller symptom. I institusjoner for tverrfaglig spesialisert behandling av ruslidelser (TSB) er det høy forekomst av psykiske lidelser, særlig personlighetsforstyrrelser, angst og depresjon. Forekomstforskning på dette er problematisk pga. at det ikke blir rutinemessig satt psykiatriske diagnoser i TSB (Helsedirektoratet 2012).

En norsk studie viste at en tredjedel av pasientene innlagt i psykiatrien misbrakte rusmidler (alkohol og narkotika) forut for innleggelsen, og vel en fjerdedel av disse fikk ved innleggelse en dobbeltdiagnose – rus og psykiatri. Nesten en tredjedel av narkotikamisbrukende pasienter ble innlagt etter tvangsparagraf (Opsal et.al 2011).

I Nasjonalfaglige retningslinjer for behandling av ROP lidelser (2012), vises det til flere norske studier rundt forekomsten av rusmisbruk blant mennesker med psykisk lidelse. I retningslinjene vises det gjennom flere oppsummeringsstudier at prevalensen av ruslidelser er størst i sikkerhets- og akuttavdelinger i psykiatrien, i akuttavdelinger finner man fra 20- til 47 % forekomst av ruslidelser. Ved Blakstad psykiatriske sykehus i Asker hadde over

halvparten av de som ble innlagt med akutt psykose ruset seg siste mnd., derav hadde 40 % brukt illegale rusmidler.

Oppsummert ser man at rusmisbruk i stor grad er til stede hos alvorlig psykisk syke, gjerne i akutfaser av lidelsen som ofte kan føre til hospitalisering.

## 2.2 Alvorlige psykiske lidelser:

Hva er alvorlig psykisk lidelse og hva innebærer innleggelse i psykiatrisk sykehus. Det er «*Lov om etablering og gjennomføring av psykisk helsevern*» gjeldende fra 2001 som regulerer innleggelse til psykiatrisk behandling i Norge.

Det er lovens kapittel 3. som omhandler etablering og opphøring av tvungent psykisk helsevern, hvilket innebærer at individer i Norge kan legges inn til sykehusbehandling mot sin vilje. For at en person i dag skal kunne underlegges tvungent psykisk helsevern må pasienten ha en «*alvorlig sinnslidelse*», jf. psykisk helsevernloven § 3-3 første ledd nr. 3. Det understrekes at uttrykket alvorlig sinnslidelse er et rettslig begrep som ikke tilsvarer noen konkret diagnose, men kan forstås synonymt med betegnelsen alvorlig psykisk lidelse, som er vanlig å bruke i klinisk praksis. Begrepet er sterkt knyttet til psykotisk tilstand, de mest alvorlige fasene av de mest alvorlige psykiske lidelsene kjennetegnes som regel ved store endringer i realitetsorientering, herunder hallusinasjoner og vrangforestillinger, redusert evne til å ta valg, ekstreme følelsetilstander, utagerende atferd, betydelige relasjonsproblemer, tap av sammenhengende selvopplevelse eller forstyrret kroppsoppfatning. Psykose defineres ofte som en tilstand der endret virkelighetsoppfatning blir så uttalt at det kan kalles realitetsbrist. Psykotiske symptomer er blant de diagnostiske kriteriene for schizofreni, vrangforestillingslidelser og beslektede lidelser, og slike symptomer er også vanlige i visse faser av bipolare lidelser og svært alvorlige depresjoner (Helse og omsorgsdepartementet 2011).

I følge SINTEF helseforskning, er omtrent hver tredje innleggelse i psykiatrien basert på en tvangshenvising. Av disse ble en fjerdedel omgjort til frivillig innleggelse av spesialist ved vurdering etter ankomst. Antall tvangsinnleggelser ble i 2007 beregnet av SINTEF til å ligge på ca. 7000 (Samdata – Sintef 2007).

### 2.2.1 Schizofreni:

Det vil være varierende i hvilken grad mennesker med psykiske lidelser vil bruke rusmidler, en reviewstudie fant at opp mot halvparten av alle med schizofrenilidelse i tillegg hadde en alvorlig misbruks- eller avhengighetslidelse (Bo et al. 2011).

Schizofreni er en diagnosegruppe (F-20) i den internasjonale statistiske klassifikasjonen av sykdommer og beslektede helseproblemer (ICD-10), og fremtredende symptomer er ofte psykosetilstander preget av tankeekko, tankepåføring eller tanketyveri, tankekringkasting, vrangforestillinger når det gjelder persepsjon og kontroll, influens og hallusinatoriske stemmer som kommenterer eller diskuterer pasienten i tredje person. I tillegg kan diagnosen innebære en hel del andre symptomer. Likeså er paranoid psykose en lidelse (F-22) i ICD-10, hvor vrangforestillinger utgjør det vesentlige symptom, men som ellers ikke kan klassifiseres som schizofreni (Helsedirektoratet 2014).

### 2.2.2. TCO:

Ikke alle symptomer relatert til schizofreni og andre psykoselidelser er ansett for å representere en forhøyet risiko for voldsutøvelse. Link og Stueve (1994) har gjennom flere studier redegjort for et sett av symptomer som i større grad kan assosieres med voldsatferd. Disse går under fellesbetegnelsen; Perceived Threat and control override symptoms (TCO). Dette er symptomer som omfatter at personer enten opplever seg alvorlig truet av andre (threat) eller opplever at andre tar kontroll over ens tanker, handlinger eller egenkontroll (control override). Studiene har vist at disse symptomene i stor grad predisponerer for voldsatferd hos mennesker med psykoselidelser, også kontrollert opp mot andre psykosesyntomer (Link, Stueve, Phelan 1998). En nyere reviewstudie støtter at positive symptomer som TCO er assosiert med høyere voldsrisiko (Douglas, Guy & Hart 2009).

### 2.3. Rusmidler:

Rusmidler har til felles at de gir hevet stemningsleie, kritikkløshet, nedsatt dømmekraft, økt impulsivitet, konsentrasjonssvekkelse og evt. nedsatt hukommelse og innlæringssevne. Dette kommer som konsekvenser av stimulering og/eller demping av sentralnervesystemet (Mørland).

Rusdiagnoser knyttes i ICD-10 dels til hvilke stoffer som brukes, dels til bruksmønsteret. I ICD-10 skilles det mellom skadelig bruk og avhengighet.

I dagligtale brukes gjerne ”rusmiddelmissbruk” om begge begrepene. Man skiller ikke mellom legale og illegale rusmidler, men hvordan rusmidlene påvirker den psykiske lidelsen og det psykososiale funksjonsnivået.

I følge Folkehelseinstituttet er de mest brukte rusgivende stoffene i vårt samfunn:

- Alkohol
- Cannabis (hasjissj, marihuana)
- Amfetamin, metamfetamin, kokain, ecstasy, khat
- Benzodiazepiner og liknende legemidler (beroligende midler, epilepsi- og sovemedisiner)
- Opiater/Opioider som heroin, morfin, kodein, metadon, buprenorfin, oksykodon
- Flyktige stoffer/løsemidler (sniffestoffer)
- Andre narkotiske stoffer som GHB, LSD, PCP (englestøv) og psilocybin (fleinsopp)

(Folkehelseinstituttet 2014)

### **2.3.1. Amfetaminer:**

Misbrukes i økende grad over hele verden, og er blant de hyppigst brukte illegale rusmidlene. Det ble tatt i bruk som legemiddel på 1920 tallet, og har blitt brukt systematisk som astmamedisin, slankemedisin, behandling av ADHD, narkolepsi og er også brukt i krig o.l. for øket utholdenhet. Amfetamin som misbrukes til rus er som regel illegalt fremstilt. Studier antyder en sammenheng mellom sentralstimulerende stoffer og økt voldsatferd (Latt et al 2011; Tyner, Fremouw 2008). Inntak gir virkning spesielt i sentralnervesystemet og kjennetegnes av øket psykomotorisk tempo og hevet stemningsleie. Dette gir videre nervøsitet, rastløshet, høy selvfølelse og øket aktivitet. Bruk over flere døgn er ikke uvanlig, noe som kan gi stor utmattelse og søvnmangel. I denne fase kan det oppstå symptomer på psykose, gjerne av paranoid karakter (Folkehelseinstituttet 2014).

Disse psykosene kan i klinisk praksis fremstå veldig like som akutt schizofrenispektrum psykoser, og vil ofte kreve akuttbehandling i psykiatrisk sykehus (Bramness et al. 2012).

Også en annen norsk studie konkluderer med at det kan være vanskelig å diagnostisere hvorvidt det dreier seg om stoffutløst psykose eller for eksempel schizofreni utløst av eller forverret av amfetaminbruk, studien fant ikke forskjell i positive symptomer mellom en gruppe diagnostisert med schizofreni, og en gruppe diagnostisert med rusutløst psykose (Medhus et al. 2012).

Det rapporteres om økt bruk av amfetaminer i Norge de senere år. Det ble i 2011 gjort 8061 enkeltbeslag, av det dobbelt så mye metamfetamin som amfetamin (Statens institutt for rusforskning 2012).

### **2.3.2 Cannabis:**

Betegnes som et hallusinogent og dempende rusmiddel, og er en samlebetegnelse på materiale fra planten Cannabis Sativa. Planten inneholder en lang rekke substanser som har fellesbetegnelsen cannabinoider. Det viktigste aktive virkestoffet som gir rus er delta-9-tetrahydrocannabinol (THC). Innholdet av THC kan variere, vanligvis er opptil 10-20 %, men de siste år er det dyrket frem hasj/marihuana med veldig høyt innhold, ofte mer enn 20 % THC. Cannabis gir både dempende og svakt hallusinogene symptomer, som kan innebære endret virkelighetsoppfatning. Kortvarige psykotiske symptomer kan utvikles, særlig i form av forfølgelsesforestillinger. Langvarig bruk kan utløse psykoselidelser hos disponerte individer, også angst- og depresjonstilstander kan oppstå. Dette kan vanskeliggjøre behandlingen av lidelser som schizofreni og depresjonstilstander. Rusen kan også føre til svimmelhet og trøtthet. Når koordinasjonen, konsentrasjonen, reaksjonsevnen og vurderingsevnen blir svekket, øker sjansen for lite gjennomtenkte handlinger eller ulykker (Folkehelseinstituttet 2014).

Akutte depresjoner, angst eller forfølgelsesforestillinger forekommer også, avhengig av sinnstilstand, mengde stoff og innhold av THC. Virkelighetsoppfatningen kan bli forvrengt med forstyrrelse av syn og hørsel. Kortvarige alvorlige psykiske symptomer kan utvikles, særlig i form av forfølgelsesforestillinger (Helsedirektoratet 2010).

Cannabis er det mest brukte illegale stoffet i Norge, og det stoffet det er gjort flest beslag av med 13962 (Statens institutt for rusforskning 2012).

En studie fant at cannabis var vesentlig mindre assosiert med voldsbruk når brukt alene, sammenlignet med bruk av kokain eller alkohol (Macdonald et al. 2007).

### 2.3.3. Opioider:

Inkluderer stoffer som er direkte utvunnet fra opiumsvalmuen (opiater), derivater av slike, eller kunstig fremstilte stoffer med tilsvarende virkning. Vanlige opioider er heroin, morfin, kodein, metadon, buprenorfin og oksykodon. En rekke opioider brukes i medisinsk behandling. Illegale opioider, f.eks. gateheroin injiseres intravenøst, men kan også røykes eller sniffes. Stoffene gir først og fremst en følelse av rus og velvære. Videre kan virkninger som nedsatt evne til selvkritikk, likegyldighet og følelse av virkelighetsflukt være mer eller mindre framtreddende. Noen blir mer rastløse, andre blir trøtte. De fleste opioidene kan redusere den kritiske sansen og øke risikovilligheten. I 2006 var det anslått cirka 8000 brukere som injiserer heroin, det ble i år 2011 gjort 1364 beslag av heroin (Folkehelseinstituttet 2014).

### 2.3.4. Alkohol:

Vil uansett være det mest brukte rusmiddel, med et forbruk på 5.2 liter ren alkohol per innbygger i Norge. (Statens institutt for rusforskning 2012). Alkohol kan passere over kroppens cellemembraner og over blod-hjernebarrieren, og kan derfor påvirke sentralnervesystemet. Alkohol regnes som et dempende og stimulerende rusmiddel. Hvilke virkninger som dominerer rusen vil blant annet være avhengig av alkoholkonsentrasjonen i blodet, og kan gi symptomer som hevet stemningsleie, redusert konsentrasjonsevne, hemmet korttidshukommelse og læringsevne, sløvet kritisk sans og øket impulsivitet. Noen blir også aggressive, voldelige og selvdestruktive under alkoholpåvirkning. På grunn av virkningene på sentralnervesystemet blir risikoen for skader, ulykker og vold økt etter inntak av alkohol (Mørland 2003).

## 2.4. Aggresjon og Vold:

Hvordan kan man forstå eller beskrive rammer for aggresjon og vold?

Aggresjon kan defineres som verbale trusler, fysiske trusler og atferd innrettet på å påføre fysisk skade på et annet individ (Bjørkly 1997). En annen definisjon karakteriserer aggresjon mellom mennesker som all atferd rettet mot andre individ med den hensikt å påføre harme/skade. I tillegg må utøveren ha den oppfatning at atferden vil harme/skade offeret, og at offeret ønsker å unngå denne atferden (Anderson, Bushman 2002).

Anderson, Bushman (2002) definerer vold som aggresjon med intensjon om å påføre ekstrem harme/skade, og at all vold er aggresjon.

Verdens helseorganisasjon (WHO) definerer vold som; forsettlig bruk av, eller trussel om fysisk makt eller tvang, rettet mot en selv, andre enkeltpersoner eller en gruppe. For å regnes som vold må handlingen resultere i, eller ha høy sannsynlighet for å resultere i død, fysisk eller psykisk skade, eller mangelfull utvikling (Nasjonalt kunnskapssenter om vold og traumatisk stress 2009).

#### 2.4.1 Aggresjonsmodeller:

General Aggression Model (GAM) er lansert som et integrert rammeverk av mer domenespesifikke teorier rundt temaet aggresjon og aggressiv atferd. Anderson og Bushman (2002) mener modellen gir en bedre helhetlig forståelse av aggressive handlinger av forskjellige motiver, for eksempel affekter eller instrumentelle mål. GAM lener seg til begrepet kunnskapsstrukturer for persepsjon, interpretasjon og handlingsvalg. Dette baserer seg på at kunnskapsstrukturer utvikler seg gjennom erfarte situasjoner og påvirker persepsjon på flere nivå fra enkle mønstre til komplekse adferdssekvenser. Videre blir de automatisert ved utøvelse, er knyttet til affektive tilstander, atferdsmønstre og kan brukes til å kartlegge individers atferds og interpreterte respons til sine sosiale og fysiske omgivelser. GAM fokuserer på personen i situasjonen, kalt en episode, som igjen består av en syklus av pågående sosial interaksjon. Modellen har tre nivå; *individ* og *situasjon* under påvirkning, hvordan kognitive, affektive og agiterede tilstander hos individ blir påvirket i en setting, og *utgangsresultatet* av disse underliggende tilstandene etter påvirkning og påfølgende vurderinger og handlingsvalg fremstår.

**Individfaktorer;** er de karakteristika en person bringer inn i situasjonen, personlighetstrekk, holdninger og genetiske predisposisjoner. Slike faktorer kan være konsistente over tid og dermed stabile. Denne konsistensen kan sies å være et resultat av forskjellige kunnskapsstrukturer. Noen personlighetstrekk er vist å være predisponerende for aggressiv atferd, for eksempel narsissisme og skjevhet i evnen til persepsjon rundt og forventninger til forskjellige settinger. Mannlig kjønn vil i høyere grad være assosiert med aggresjon enn for kvinner.

Videre vil tro på at aggressive handlinger vil være nyttige/eller effektive i forhold til et formål, gjøre en mer tilbøyelig til å bruke det mer. Man aksepterer vold og aggresjon som metode, hvis man har en positiv holdning og verdi til dette.

**Situasjonsfaktorer;** Interpersonelle provokasjoner er etter modellen en viktig faktor for aggresjon. Dette kan være fornærmelser, mobbing, verbal og fysisk foranledende aggresjon osv.

*Objekter* som relateres til vold, for eksempel våpen, eller voldelige filmer, spill etc. menes å kunne påvirke til aggresjon gjennom kognitive minner eller konseptualiseringer.

*Frustrasjon* mot den som oppfattes å stå i veien for måloppnåelse, eller avledet mot andre.

*Smerte og ubehag* ved at dette påvirker/øker negative affekter.

*Substanser* som alkohol og andre rusmidler.

*Veier;* disse inputvariablene kan påvirke utgangsatferd i en situasjon gjennom den aktuelle intrapersonlige tilstanden de er med og påvirker, jfr. kognisjon, affekt og agitasjon. Dette gjennom blant annet å øke den relative aksepten for aggressiv tenkning ved i større og større grad akseptere slike konsept. Modellen hevder at for eksempel mediavold vil kunne øke tilvenningen til aggresjon/vold som et akseptabelt konsept.

Affekt kan påvirkes av input, ved at for eksempel smerte og ubehag utløser negative affekter som igjen kan påvirke til aggresjon.

**Utgangsresultat;** inkluderer flere komplekse informasjonsprosesser, fra det automatiserte til det kontrollerte, som videre vil påvirke utgangsresultatet i en episode.

Videre kan personlighetsutviklingsprosesser virke inn på aktuelle situasjoner. Dette gjennom hva en person bringer med seg av tidligere erfaringer inn i settingen. Også personens framtid kan være relevant for en situasjon, gjennom hvilke mål og forventninger som legges til grunn. Dette også gjennom hvilke relasjoner og situasjoner som velges.

GAM antar at aggressive individer i mindre grad vil kunne endre seg eller behandles bort fra dette ved høyere alder. Dette pga. at den enkeltes indre konstruksjon av bildet på omgivelsene, strukturer og skjema vil bli mer veletablert og fastlåst med alder. Samtidig er det vanskelig å konstruere målrettet behandling, da det etter modellen er så mange delfaktorer, kjente og ukjente, som kan påvirke individets atferd.

I sum fremstilles GAM som et verktøy for å forstå og integrere det som for så vidt er allerede kjent kunnskap om aggresjon mellom mennesker. Dette ved å sammenholde og strukturere flere mindre domeneeteorier rundt temaet.



### **Kritikk av GAM:**

I en artikkel retter Ferguson og Dyck (2012) et kritisk lys på sosial - kognitiv teoriene rundt aggresjon, og spesielt GAM som utspringer fra denne tradisjonen. Det påpekes at sosial -kognitive modeller anser aggresjon i for stor grad som automatisert, mekanistisk og ikke bevisst. Andre perspektiv som genetikk, evolusjon og biologiske påvirkninger oversees i for stor grad. Utgangspunktet for GAM var integrering av flere teorier/modeller, men da kun innenfor et sosial kognitivt paradigme. I artikkelen argumenterer forfatterne for at flere forutsetninger i GAM kan bli testet som falsifiserbare eller vanskelige å demonstrere empirisk;

Den første er at GAM hevder aggresjon alltid er negativt, også indirekte ved fremstilling i videospill, film etc. Aggresjon har dermed ingen naturlig plass i et moderne samfunn. Med dette viser GAM en tendens til å se på aggresjon med et moralistisk heller enn empirisk blikk, aggresjon bør heller vurderes som et kontinuum fra nyttig og nødvendig, til i andre enden en mistilpasset strategi/atferd. GAM gir ikke et klart nok skille mellom effekter fra eksponering for reell vold kontra eksponering for fiktiv vold.

Den neste forutsetningen er at aggresjon primært er tillært, og dermed også kanskje kan avlæres, og at det er automatisert, noe man må gjøre i stedet for å velge å gjøre.

Videre at GAM i beste fall er en teori som beskriver hvordan individer kanskje tenker om noe de nylig ble eksponert for en kort stund.

Til slutt hevdes det at GAM legger for lite vekt på skillet mellom fiendtlig og kalkulert/instrumentell aggresjon. I beste fall er GAM egnet til å beskrive hvordan individer kan tenke på noe de nettopp har vært eksponert for en stund, for eksempel våpen eller en voldelig film (Ferguson og Dyck 2012).

#### **2.4.2 En annen forklaringsmodell om aggresjon:**

Er egentlig all aggresjon uønsket eller et resultat av negative faktorer eller prosesser?

I et forsøk på å forstå aggresjon hos mennesker, beskriver Archer (2009) fire forklarende innfallsvinkler som kan forstås sammen. De to første utspringer fra hvordan aggresjon også kan sees hos dyr, men med en evolusjonsmessig overføringsverdi til mennesket. Den første er en funksjonell forklaring på aggresjon, for eksempel respons på fare eller

konkurransen om ressurser. Den neste er en utviklingsgenetisk eller nevrobiologisk forklaring; aggresjon har gjennom evolusjon utviklet seg der nytten kan være større enn kostnaden. De to siste perspektivene forutsetter hva som skjer på et individuelt nivå, den tredje som aggresjon utviklet gjennom sosial utvikling fra barndom av i kombinasjon med det gitt en i naturlig seleksjon, faktorer som så kan påvirke hverandre. Det fjerde perspektivet er aggresjonens motiv. Mennesket synes å være i stand til å kombinere et kost-nytte perspektiv opp mot sinne og aggresjonsfremmende faktorer, mot en slags rasjonalitet som kan styre, motivere eller dempe aggresjonen.

I sum trekker dette mot en mer multidimensjonal og integrert måte å forstå aggresjon som en evolusjonsmessig tilpasning. Dette betyr at aggresjon ikke nødvendigvis er anormal eller patologisk atferd, men kan også være dette gitt genetiske variasjoner, individers kognitive og nevrologiske hjernefunksjon og omgivelsers påvirkning (Archer 2009).

#### **2.4.3. Psykisk lidelse, rusbruk og vold: bakenforliggende årsaker:**

Er det slik at det finnes flere komponenter strukturelt, kognitivt, sosialt eller i situasjonene som kan føre til eller utløse voldelig atferd hos personer med alvorlig psykisk lidelse?

Det å skulle gjøre en studie av så komplekse forhold som sammenhenger og evt. årsaksforhold mellom psykisk lidelse, rus og vold, påkaller bruk av flere forklaringsmodeller. Det fremkommer delforklaringer mellom faktorer og komplekser, og det er alle disse underliggende faktorene som kanskje best kan si noe om problemstillingen i oppgaven.

Studier viser at det gir lite mening å hevde at årsaken til voldsutøvelse hos mennesker med alvorlig psykisk lidelse isolert sett er forårsaket av sykdommen. Det er heller snakk om et komplekst samspill mellom sykdom og bakenforliggende faktorer som for eksempel tidligere voldshistorikk, yngre mann, personlighetsstrukturer, oppvekst og levekår, tilgang på rusmidler, livskriser som samlivsbrudd og arbeidsløshet o.l. Dette er også påpekt i flere studier (Macdonald et al. 2008; Bo et al. 2011; Hodgins, Riaz 2011).

En studie fant at en prediktor for voldsutøvelse kan være og selv ha blitt utsatt for vold (viktimisering) innenfor siste år (Elbogen, Johnson 2009).

For å understreke hvordan dette kan fremstå som en spiralatferd, kan det vises til en annen studie som fant at personer med alvorlig sinnslidelse vil ha større risiko for å bli utsatt for vold hvis de selv bruker rusmidler (Dolan, Castle, McGregor 2012). Man finner altså at psykisk lidelse kan medføre rusbruk, som igjen gir øket risiko for å bli utsatt for vold, som videre kan medføre øket risiko for selv å utføre vold.

Man vil da måtte ta i betraktning at disse bakenforliggende faktorene kanskje kan assosieres med voldshandlinger hos mennesker med psykisk lidelser og som ruser seg, men ofte indirekte, komplekst og uten åpenbar kausalitet. Individual- og situasjonsfaktorer vil kunne bety mye for en voldssituasjon. Studien til Elbogen og Johnsen (2009) støtter et slikt perspektiv.

Også personlighetsforstyrrelser, da særlig antisosial/psykopatisk er klart relatert til vold i følge oppsummeringsstudien til Douglas, Guy & Hart (2009). Rusmisbruk vil kunne forsterke denne effekten (Fountoulakis, Leucht, Kaprinis 2008).

Ut fra disse perspektiver, kan hele komplekset rundt et individ sees på som en spiral hvor enkeltfaktorer virker sammen og skaper komplekse rammer for fungering. Psykiske lidelser som faktor for voldsutøvelse vil først få en mer vesentlig betydning i kombinasjon med rusbruk og komponenter fra rekken av andre faktorer angitt å kunne ha betydning.

#### **2.4.4. Bio-Psyko-Sosial modell:**

Så langt viser empirien at når man forsøker å forstå årsaker til vold hos mennesker med alvorlige psykiske lidelser og/eller rusbruk, finner man et samspill mellom komplekse variabler som igjen påvirkes av flere komplekse faktorer. En mer samlende modell som kan være egnet til å anerkjenne denne kompleksiteten er en bio-psyko-sosial modell. Den inkluderer relevante faktorer fra flere disipliner som befatter seg med menneskelig atferd, gjennom en interdisiplinær og integrerende tilnærming. Både biologisk, psykologisk og sosialt forankrede perspektiver bringes sammen i en holistisk modell (Steinert, Whittington 2013).

I en artikkel beskrives hvordan vold kan relateres til mentale helseproblemer gjennom den bio-psyko-sosiale modellen, ved at karakteristika ved individ i kombinasjon med omstendigheter og situasjon i sum kan utløse vold.

Dette innebærer at biologiske faktorer som kjønn, alder og hjernestrukturer, sees i sammenheng med psykologiske/nevrologiske faktorer som personlighetsstruktur, kognitive

ferdigheter, impulsivitet, psykisk lidelse, egenoppfattelse og videre sosiale faktorer som lav sosial status, svake sosiale og familiære relasjoner og fattigdom. For eksempel viser en studie at ecstasybrukende individer som hadde droppet ut av skolen, hadde dårlig mental helse og fedre med dårlig utdanning, også hadde en forhøyet risiko for misbruk av flere typer narkotika (Yen, Hsu, Cheng 2007).

Den bio-psyko-sosiale modellen kan være et verktøy til å sortere og bedre forstå kompleksiteten rundt sammenhengene mellom psykisk lidelse, rusmidler og vold. De nevrostrukturelle, psykososiale og psykologiske aspektene ser ut til å kunne ha en betydelig påvirkning på både voldsatferd og tilbøyeligheten til å misbruke rusmidler.

### **3.0. Metode:**

#### **3.1. Valg av metode:**

En vesentlig årsak til valg av metode er å få best mulig statistisk kontroll over analysene av variablene i studien. Datasettet (Fosse, Olsen og Bjørkly 2013) som ligger til grunn, gir noen begrensninger for denne studien. Teoretisk bakgrunn og utgangspunkt for studien er antakelser om samvariasjoner mellom psykisk lidelse, rusmidler og voldsutøvelse. I forhold til teorien om bio-psyko-sosial betydning og påvirkning, kan man anta at det foreligger en rekke mulige påvirkningsfaktorer på disse variablene som datasettet ikke kan si noe om. Undersøker man i studien for eksempel en effekt av sosial nød og dysfunksjonalitet, eller en effekt av visse rusmidler og diagnoser?

Datasettet er av retrospektiv karakter, det er lukket for manipulasjon av uavhengige variabler og styrt påvirkning av effekt på avhengig variabel. Det er vanskelig å kontrollere for andre teoretisk plausible og mulige påvirkningsfaktorer på variablene i studien. En ukjent tredjevariabel kan påvirke avhengig variabel, slik at antatt påvirkende variabler i studien kan gi en spuriøs effekt.

Man kan finne mulige assosiasjoner mellom variabler, men vi vet nødvendigvis ikke hvilken retning disse assosiasjonene går. Studiedesignen legges opp til en assosiasjonsstudie, da man fra datamaterialet ikke kan trekke ut åpenbare kausale sammenhenger. Begrepet kausalitet henspeiler på at det er en årsaks- eller virkningsforhold mellom variabler, noe fører til, reduserer noe, e.l. En forutsetning for

kausaltet er samvariasjon, dvs. man finner at en variabel statistisk opptrer samtidig med annen variabel, uten nødvendigvis dette kjente årsaks- virkningsforholdet. En statistisk sammenheng vil alltid være forenelig med flere mulige kausalrelasjoner, det er derfor vanskelig å trekke helt sikre konklusjoner om årsaksforhold (Kleven 2002).

Med indre validitet menes ofte en kausal sammenheng med en bestemt retning mellom uavhengig og avhengig variabel i en undersøkelse. Ved ikke eksperimentelle design uten kjent kausalitet, kan et retningsproblem mellom variablene true den indre validitet. Effekt kan ikke komme før årsak. Ved anføring av teori, alternative tolkninger av resultat, eliminasjon ved drøfting og sannsynlighet kan man likevel bidra til å sannsynliggjøre en retning (Lund 2002). Kontroll av datainnsamlingen brukt er gjort ved bruk definisjoner, diagnoser, journalstudier, selvrapporing og innhenting av historiske data (Fosse, Olsen og Bjørkly 2013).

En måte å oppnå en viss statistisk kontroll kan være ved å dele opp datamaterialet i variabelgrupper, for eksempel rusmidler eller diagnoser for så å analysere en gruppe om gangen (Kleven 2002). Videre kan man gjøre dette med enkeltvariabler opp mot hverandre og så mot avhengig variabel i bivariate analyser/krysstabeller. På denne måte forsøker man å avklare om en tredje variabel har vesentlig påvirkning mellom hver uavhengig variabel og den avhengige variabel. Det kan likevel bli problematisk når verdier på variabler, for eksempel rusmidler og diagnoser er fordelt på flere studieenheter samtidig. Det kan da bli vanskelig å skille hvilken variabel som har mest effekt på avhengig variabel.

En metode som kan bedre statistisk kontroll er multippel regresjonsanalyse. Hensikt med regresjonsanalyse er å undersøke hvordan flere uavhengige variabler kan predikere utfall på avhengig variabel. Krysstabeller kan også mates med flere variabler samtidig, men kan på denne måten bli uoversiktlig (Johannesen 2009).

Multippel regresjon skal bedre indre validitet. Også ved regresjon vil man kunne møte problemet med at forskjellige forklaringsvariabler kan korrelere med hverandre, og at det blir vanskelig å separere effekten de har på avhengig variabel. Ved hierarkisk multippel regresjon, vil hvert steg forklare hva variabelen betyr for vold, som ikke allerede er forklart av forrige variabel lagt inn. Ved evt. å gjøre dette i forskjellige rekkefølger i stegene, vil man kunne danne seg en kontrollfaktor over variablenes betydning på avhengig variabel (Kleven 2002). Ved evt. å legge inn variablene samtidig, forblir noe av variansen

forklart med noe uavhengige variabler har felles, uten at dette kan fordeles, eller fremkommer.

Oddsratio beskriver effektstørrelsen i studien, og er vurdert som egnet til å beregne assosiasjoner mellom to dikotome variabler, som for eksempel voldsutøvelse eller ikke voldsutøvelse i denne studien (Douglas, Guy, Hart 2009).

Logistisk regresjon er når avhengig variabel som i denne studien er på nominalnivå med kun to verdier - ja/nei, uttrykt gjennom 1 eller 0. Det er et kontinuum mellom, med 0.5 som like sannsynlig for at vold inntreffer som ikke inntreffer. Altså i hvor stor grad og med hvilke variabler til stede finner man sannsynlighet for at et fenomen, her vold inntreffer

Odds er en måte å angi sannsynlighet eller sjanse. Kaster man krone og mynt to ganger og det ble en av hver, beskrives dette med odds som 1/1 sannsynlighet for kron eller mynt, altså som 1. Kaster man fire ganger og det blir tre krone og en mynt, er oddsen for krone 3/1, dvs. 3. Oddsen for mynt vil skrives som 1/3, dvs. 0.33. Oddsratio er forskjellen mellom to odds. Hvis vi fant odds på 3.0 for krone og odds på 0.33 for mynt, blir oddsratioen  $3.0/0.33 = 9.0$ . (Eikemo, Clausen 2007).

### **3.1.1. Metodens begrensninger:**

I litteratur og studier brukes begrepene schizofrenilidelse og psykoselidelser noe om hverandre. I datasettet til mine analyser er ikke diagnosen schizofreni en variabel.

Diagnosevariablene paranoid og ikke-paranoid psykose kan likevel sies å være diagnostisk overlappende for mange av de positive symptomene listet opp ved schizofrenilidelse, da særlig i forhold til visse positive symptomkategorier, jfr. TCO symptomer. Man må dermed anta at individer i datasamlingen som evt. har schizofrenilidelse til en viss grad blir overlappet eller representert gjennom disse diagnoser og/eller symptomer.

Dette kan også gjelde for variabelen personlighetsforstyrrelse. Dette kan være en betydningsfull variabel hvis den kan operasjonaliseres i verdier som for eksempel dyssosial personlighetsforstyrrelse som vi vet kan ha en positiv sammenheng med voldsutøvelse (Douglas, Guy, Hart 2009). I datamaterialet mitt er ikke personlighetsforstyrrelser videre operasjonalisert.

### 3.1.2. Alternativ metodisk tilnærming:

En alternativ metodisk tilnærming vil være å designe og foreta en prospektiv studie med større grad av kontroll over variabler. Dette innebærer at man følger studieenheter i nåtid og fremover en tid og foretar datainnsamlingen underveis. Dette gir en rekke nye muligheter. Først og fremst vil man ha mulighet til å foreta en mer kontrollert studie ved å ha bedre kontroll rundt fordeling på variabler. Dermed også overfor de forskjellige kombinasjoner av variabler og effekten de har overfor hverandre og andre og mer uforutsette bakenforliggende variabler som kan påvirke resultatet (Lund 2002). Videre hadde det vært ønskelig å kontrollere for faktorer som korrelerer med både rusmisbruk og alvorlig psykiske lidelser; spesielt undertrykt aggresjon, negative følelser, mistenksomhet, redusert impuls kontroll, samt svak regulering av stress og følelser (Fosse, Olsen og Bjørkly 2013)

Den alternative datainnsamlingen og studien vil likevel være av såkalt ikke-eksperimentell design.

Ved ekte eksperimentell design vil man måtte manipulere med en eller flere uavhengige variabler, dvs. påføre en påvirkning for senere å kunne se om dette hadde betydning overfor avhengig variabel, sammenlignet med en kontrollgruppe uten manipulering. Dette kunne innebære for eksempel behandling for rusmisbruk. I tillegg måtte man ha en form for tilfeldig utvalg eller randomisering av studieutvalget (Lund 2002). En slik studiedesign vil kunne være etisk vanskelig ved ikke å skulle behandle både psykisk lidelse og rusmisbruk i gruppen med kontrollerte påvirkningsvariabler. Man ville ved behandling av begge lidelser kunne se effekt av behandling sammenlignet med en gruppe som ikke er i behandling, men det vil være problematisk å skille hvilken effekt rus- eller psykiatrisk behandling evt. har på voldsutøvelse.

Man er dermed fortsatt hensatt til å studere rusmisbruk og alvorlig psykisk lidelses innvirkning på voldsatferd som et naturalistisk fenomen som i en observasjonstudie (Lund 2002). Man kan som gjort i den foreliggende studien kontrollere for effekten av rusbruk ved å sammenligne evt. frekvens av voldsutøvelse hos populasjonen med de samme alvorlige psykiske lidelsene som ikke ruser seg. Men, vi vil ha lite eller ingen kontroll med om de som ruser seg evt. ville vært voldelig uten rus. De som ruser seg fremstår som selvselektert til å gjøre det.

Ved en prospektiv studie har man likevel mulighet til å innhente bedre informasjon om og kontroll rundt rusbruk, psykiske symptom og evt. voldsutøvelse underveis i studien. Videre kan man legge inn flere variabler som kan brukes til å kontrollere bedre for påvirkning av studiens hypotese eller forskningsspørsmål. Dette kan være opplysninger om for eksempel sosial bakgrunn, oppvekstforhold, familieforhold, ruseksponering eller vold i oppvekst/familie, antatt debutalder med rusmidler, utdanning, livssituasjon etc. En begrensning ved dette vil kunne være respondentenes evne til å formidle dette og graden av etterrettelighet og evt. verifikasjon. Den ønskede effekten ville være å kontrollere for om noe av dette statistisk korrelerer med voldsutøvelse både med og uten rus, og evt. hvilke rusmidler. Flere kilder til informasjon er særlig viktig for å avklare rus som prediktor for voldsutøvelse (Fosse, Olsen og Bjørkly 2013).

For å styrke utvalget og sikre flere respondenter til forskjellige variabler og kontrollfaktorer, bør det bringes inn flere deltakere i studien. Det vil også styrke konklusjonene (Fosse, Olsen og Bjørkly 2013). Datainnsamling bør derfor gjøres i en større by eller helseforetak.

### **3.1.3. Ethiske refleksjoner:**

Data brukt i studien (Fosse, Olsen, Bjørkly 2013), var for meg fullstendig anonymisert ved å være innsamlet av andre og videre konsekvent separert fra individ/objekt ved koding, og hvor kodenøkene for meg ikke var tilgjengelig.

Generaliseringsverdien utfra de metodiske prinsipper som ble brukt i studien kan gi en begrenset forståelse av helhet og sannsynlig kompleksitet rundt årsakssammenhengene i forhold til forskningsspørsmålet. Når man ordner og kvantifiserer forskjellige faktorer og egenskaper ut fra registreringer, scoringer, diagnoser, frekvens av spesielle handlinger etc., velger man bort muligheten til å la studieenheter i form av individ komme til orde med sine betraktninger og opplysninger om det man vil finne et svar på. Studiens enheter er inkludert ut fra psykisk lidelse, rusmisbruk og voldsatferd. Dette kan vurderes å være en reduksjon ved å beskrive fysiokjemiske prosesser i forskjellige hjerner eller indirekte sosial nød, dysfunksjonell oppvekst, skoletapere eller på andre måter traumatiserte og mistilpassede mennesker som i sin interaksjon med omgivelsene bruker rusmidler, havner i fengsel og psykiatri og utøver aggressiv og voldelig atferd? Det å ha valgt bort eller være avskåret fra å kunne ta i betraktning dette, vil falle inn under begrepet metodologisk



reduksjonisme; (Thomassen 2011 s. 75) man ekskluderer andre innfallsvinkler til fenomenet man skal undersøke.

Dette i motsetning til ontologisk reduksjon, som ville sagt at narkotikapåvirkning og psykisk sykdom per definisjon kan være uttømmende forklaringer på voldelig atferd. En måte å kritisere reduksjonismen på, vil være å vise til positivismestriden fra 1960-70 tallet (Thomassen 2011). Kritikerne mot positivismen fremhevet at mennesket ikke bare kan forklares i fysikkens språk, eller i lovmessige og allmenne årsakssammenhenger, som om alt ved mennesket kan kvantifiseres og tallfestes. Mennesket blir på denne måten redusert til objekt, man går glipp av kjernen i menneskelig handling og samhandling, nemlig meningsdimensjonen menneskelig praksis er avhengig av (Skjervheim i Thomassen 2011 s.153). Mennesket er ikke bare et objekt blant andre objekt, men som subjekt overskrider mennesket natursammenhengene ved dets evne til selvrefleksjon, vilje og frihet til å handle nytt og annerledes.

Med dette stilles interessante og viktige spørsmål rundt mitt prosjekts grunntanke; at målbare størrelser og verdier ved menneskene inkludert i datasamlingen kan si noe om hvorfor man sitter igjen med voldsatferd. Man får ingen innsikt i den iboende meningsdimensjonen i valgene og handlingene disse individ har gjort. Handlinger, som vold, må også forstås ut fra en kontekst som jeg ikke har innsikt i eller oversikt over. Videre er menneskene selvstendige subjekter, de handler ut fra fri vilje, en vilje de kan bruke til å ruse seg eller ei, samt begå voldshandlinger eller ei. Selv om datamaterialet statistisk kan si noe om sammenhenger mellom psykisk lidelse, rus og vold, gir det en begrenset forståelse av helhet og sannsynlig kompleksitet i den menneskelige faktoren rundt årsakssammenhengene, og dermed generaliseringsverdien utfra kun statistiske prinsipper.

## 4.0.Referanser:

- Anderson Craig A., Brad J Bushmann. 2002. Human aggression. *Annual review of Psychology*; 53: 27-51
- Archer John. 2009. The nature of human aggression. *International journal of Law and Psychiatry* 32: 202-208
- Bjørkly Stål. 1997. *Aggresjon og vold*. Oslo: Cappelen Akademiske Forlag AS
- Bo Sune, Abu-Akel Ahmad, Mickey Kongerslev, Ulrik Helt Haahr, Erik Simonsen. 2011. Risk factors for violence among patients with schizophrenia. *Clinical Psychology Review* 31: 711-726.
- Bramness Jørgen G., Øystein Hoel Gundersen, Joar Guterstam, Eline Borger Rognli, Maija Konstenius, Else-Marie Løberg, Sigrid Medhus, Lars Tanum, Johan Franck. 2012. Amphetamine-induced psychosis – a separate diagnostic entity or primary psychosis triggered in the vulnerable? *BMC Psychiatry* 12: 221.
- Dolan MC, D Castle, K. McGregor. 2012. Criminally violent victimization in schizophrenia disorders: the relationship to symptoms and substance abuse. *BMC Public Health* 12: 445.
- Douglas K, S Hart, L Guy. 2009. Psychosis as a risk factor for violence to others: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*. vol.135:679-706.
- Eikemo Terje Andreas, Tommy Høyvarde Clausen. 2007. *Kvantitativ analyse med SPSS*. Tapir akademisk forlag, Trondheim
- Elbogen Eric B, Sally C Johnson. 2009. The intricate link between violence and mental disorder; results from the national epidemiologic survey on alcohol and related conditions. *Arch gen psychiatry/vol 66 (no.22) FEB 2009*
- Ferguson Christopher, Dominic Dyck. 2012. Paradigm change in aggression research: The time has come to retire the general aggression Model. *Aggression and Violent behavior* 17 (2012) 220-228
- Fountoulakis KN, S Leucht, GS Kaprinis. 2008. Personality disorders and violence (review). *Current opinion in Psychiatry* 21(1): 84-92.
- Folkehelseinstituttet. Divisjon for rettstoksikologi og rusmiddelforskning. 2014. *Fakta om amfetamin og metamfetamin. Fakta om cannabis, hasjissj og marihuana*. Tilgjengelig fra: <http://www.fhi.no/artikler/?id=52601>
- Fosse Roar, Britt Mari Olsen, Stål Bjørkly. 2013. Violence in acute psychiatric patients: a cumulative increased risk with polysubstance abuse? *International journal of forensic mental health services*.12:165-171.

Helsedirektoratet. 2014. Den internasjonale statistiske klassifikasjonen av sykdommer og beslektede helseproblemer 10. [ICD-10] revisjon – 2014

Helsedirektoratet. 2012. *Nasjonalfaglige retningslinjer for utredning, behandling og oppfølging av personer med samtidig rus og psykiske lidelse – ROP lidelser*. Oslo, Helsedirektoratet IS 1948.

Helsedirektoratet. 2010. *Fakta om narkotiske stoffer*. 1. opplag 2004. rev. 4

Helse og omsorgsdepartementet. 2011. NOU:9 *Økt selvbestemmelse og rettsikkerhet - Balansegangen mellom selvbestemmelsesrett og omsorgsansvar i psykisk helsevern*.

Helse og omsorgsdepartementet. 2001. Rundskriv 13.08. *Tjenester til mennesker med psykiske lidelser og omfattende rusmiddelmissbruk*

Helse og omsorgsdepartementet. 1996-7. Stortingsmelding nr. 25; *Åpenhet og helhet. Om psykiske lidelser og tjenestetilbudene*. IS 1948. Oslo.

Hodgins S, M Riaz. 2011. Violence and phases of illness: Differential risk and predictors. *European Psychiatry* 26: 518-524.

Johannessen Asbjørn. 2009. *Introduksjon til SPSS*. Fjerde utgave. Abstrakt forlag. Oslo.

Kleven Thor Arnfinn. 2011. Ikke eksperimentelle design. I Thorleif Lund (red.), *Innføring i Forskningsmetodologi*. (s.265-284). Oslo:Unipub forlag AS.

Latt N, S Jurd, C Tennant, J Lewis, L Macken, A Joseph, A Grochulski, L Long. 2011. Alcohol and substance use by patients with psychosis presenting to an emergency department: changing patterns. *Australasian Psychiatry* 19(4): 354-9.

Link B.G, A Steuve. 1994. Psychotic symptoms and the violent/illegal behavior of mental patients compared to community controls. *Violence and mental Disorder* p. 137-60 Chicago: University of Chicago Press.

Link B.G, A Stueve, J Phelan. 1998. Psychotic symptoms and violent behaviors: probing the components of "threat/control-override" symptoms. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*; 33 Suppl 1:S55-60

Lovdata. *Lov om etablering og gjennomføring av psykisk helsevern* [Psykisk helsevernloven]. LOV-1999-07-02-62. Tilgjengelig fra; <http://www.lovdata.no/>

Lund, Thorleif .2011. kap.3. Metodologiske prinsipper og referanserammer. I Torleif Lund (red.), *Innføring i Forskningsmetodologi*. Oslo:Unipub forlag AS.

Macdonald S, P Erichson, S Wells, A Hathaway, B Pakula. 2008. Predicting violence among cocaine, cannabis, and alcohol treatment clients. *Addictive Behaviors* 33: 201-205.

- Medhus Sigrid, Jon Mordal, Bjørn Holm, Jørg Mørland, Jørgen G Bramnes. 2012. A comparison of symptoms and drug use between patients with methamphetamine associated psychoses and patients diagnosed with schizophrenia in two acute psychiatric wards. *Psychiatry Research* volume 206 issue 1: 17-21
- Mørland, Jørg. Artikkel om rus i Store medisinske leksikon. Tilgjengelig fra; [http://snl.no/hjelp/Store\\_medisinske\\_leksikon](http://snl.no/hjelp/Store_medisinske_leksikon)
- Mørland, Jørg. 2003. Biologiske virkningsmekanismer og noen kliniske effekter av alkohol. *Tidsskrift for Den norske lægeforening*; 123:180-4
- Nasjonalt kunnskapssenter om vold og traumatisk stress. 2009. *Vold - definisjoner og omfang*. Tilgjengelig fra; <http://www.nkvts.no>
- Opsal A, Ø Kristensen, T Ruudt, T.K Larsen, R.W Gråwe, T Clausen. 2011. Substance abuse in patients admitted voluntarily and involuntarily to acute psychiatric wards: a national cross-sectional study. *Norsk Epidemiologi* 21(1): 85-91.
- SAMDATA. *Sektorrapport for det psykiske helsevernet 2007*. Sintef helse: 2/2008. 7465 Trondheim. Tilgjengelig fra; <http://www.sintef.no>
- Statens institutt for rusforskning. 2012. *Rusmidler i Norge 2011 – rapport*. Tilgjengelig fra; [www.sirus.no/nor/Statistikk/Rusmidler](http://www.sirus.no/nor/Statistikk/Rusmidler)
- Sosial- og helsedirektoratet. 2004. *Nasjonal strategi for kvalitetsforbedring av sosial- og helsetjenesten til rusmiddelmissbrukere. - og bedre skal det bli! (2005-2015)*.
- Steinert Tilman, Richard Whittington. 2013. A bio-psycho-social model of violence related to mental health problems. *International Journal of Law and Psychiatry* 36: 168-175.
- Thomassen, Magdalene. 2011. *Vitenskap Kunnskap Og Praksis*. Vol. 4, Oslo Gyldendal Norsk Forlag AS.
- Tyner Elizabeth A, William J Fremouw. 2008. The relation of methamphetamine use and violence: A critical review. *Aggression and violent behavior* 13: 285-297
- Yen Cheng-Fang, Sen-Yen Hsu, Ping-Chung Cheng. 2007. Polysubstance use and its correlates in adolescent ecstasy users in Taiwan. *Addictive Behaviors* 32: 2286-2291.

## **Del 2. Artikkel.**

### **Voldsutøving hos menn med alvorlige psykoselidelser: øker risikoen ved bruk av spesifikke rusmidler?**

### **Violence in men with severe psychotic disorders: increasing risks of specific drugs?**

#### **Sammendrag:**

Rusmisbruk hos mennesker med alvorlig psykisk lidelse gir en økt risiko for voldsutøvelse. Basert på datasett fra en nylig publisert studie (1), ble det undersøkt for hvilke rusmidler og psykosediagnoser/symptomer som evt. kan assosieres med høyere risiko for voldsutøvelse for et utvalg mannlige pasienter med hyppig innleggelse og behandling i psykiatrisk sykehus (n=146). Signifikante variabler fra bivariante analyser ble lagt inn stegvis i multivariat logistisk regresjonsanalyse, parvis og enkeltvis. Resultatene fra analysene tyder på at alkohol og cannabis var forbundet med en signifikant høyere risiko for voldsutøvelse, med oddsratio (OR) på henholdsvis 6.4 og 6.7. Bruk av stimulanter var ikke en signifikant prediktor av vold etter at effekten av cannabis ble kontrollert for i regresjonsanalysen. Av diagnoser og symptomer ga spesielt TCO symptomet «å føle seg styrt av ytre krefter» en signifikant høyere risiko for voldsutøvelse (OR 5.8). Introduksjon av TCO i regresjon ga positiv effekt på OR for alkohol og cannabis. Funnene indikerer at alkohol og cannabismisbruk i kombinasjon med vrangforestillinger om at ens tanker er styrt av krefter utenfor ens kontroll, kan gi en markant høyere risiko for voldsutøvelse hos mennesker med alvorlig psykisk lidelse.

## Summary:

Drug abuse in people with severe mental illness increases risk of violence. Based on data from a recently published study ( 1 ), were examined for the drugs and psychosis diagnoses / symptoms which can possibly be associated with a higher risk of violence for a variety male patients with frequent hospitalization and treatment in psychiatric hospitals ( n = 146 ). Significant variables from the bivariate analyzes were entered in stepwise multivariate logistic regression analysis, in pairs and individually. The results of the analyzes suggest that alcohol and cannabis was associated with a significantly higher risk of violence, with odds ratio (OR) of respectively 6.4 and 6.7. Use of stimulants was not a significant predictor of violence after effects of cannabis were controlled for in the regression analysis. By diagnoses and symptoms gave special TCO symptom "to feel controlled by external forces" a significantly higher risk for violence (OR 5.8). Introduction of TCO in regression gave a positive effect on the OR for alcohol and cannabis. The findings indicate that alcohol and cannabis abuse in combination with the delusion that one's thoughts are controlled by forces beyond one's control, can provide a significantly higher risk of violence in people with severe mental illness.

## Innledning:

### Rusmisbruk og psykisk lidelse:

Oppsummeringsstudier har vist at prevalensen av ruslidelser er størst i sikkerhets- og akuttavdelinger innenfor psykisk helsevern. I studier fra akuttavdelinger finner man fra 20- til 47 % forekomst av ruslidelser. I en studie fra Oslo fant man at 26 % av de som ble innlagt i akuttavdeling var ruset ved innleggelse, de fleste på illegale rusmidler (2). En undersøkelse fra Blakstad psykiatriske sykehus viste at 54 % av de som ble innlagt med akutt psykose hadde ruset seg siste mnd., derav hadde 40 % brukt illegale rusmidler (3).

I en undersøkelse av pasienter innlagt i psykiatrisk akuttavdeling i Trondheim, fant man at 82 % av pasientene hadde brukt rusmidler før innleggelsen (4).

En annen norsk studie (5) viste at en tredjedel av pasientene innlagt i psykisk helsevern institusjoner misbrukte rusmidler (alkohol og narkotika) forut for innleggelsen. Vel en fjerdedel av disse fikk ved innleggelse en dobbeltdiagnose – rus og psykiatri. Studien viste

videre at nesten en tredjedel av narkotikamisbrukende pasienter ble innlagt etter tvangsparagraf, og at de som misbrakte sentralstimulerende midler hadde nesten 2 ½ gang så stor sannsynlighet for tvangsinnleggelse sammenlignet med de som ikke hadde rusproblemer. Stimulanter så ut til å være en prediktor for ufrivillig innleggelse. Av disse tvangsinnlagte, ble 62 % fulgt av politi til innleggelse (5).

Personer med alvorlige psykiske lidelser og samtidig rusmisbruk har dermed størst sjanse for å komme i behandling innen det psykiske helsevernet, jfr. bestemmelser og praksis. Bestemmelsene om øyeblikkelig hjelp tilsier at psykiatriske avdelinger tillagt øyeblikkelig hjelp plikt er ansvarlige for å ta imot disse personene (3,6).

### **Alvorlige psykiske lidelser, rus og vold:**

Befolkningsstudier har vist en noe større risiko for voldsutøvelse hos personer med schizofreni og andre psykoselidelser enn hos den generelle populasjonen (7,8,9). En reviewstudie konkluderte med at psykoselidelse og voldsutøvelse var assosiert med hverandre (8), en annen reviewstudie fant en moderat signifikant assosiasjon mellom schizofreni/psykoselidelse og vold (10).

En fellesfaktor ved schizofrenilidelse og annen psykoselidelse kan være alvorlig symptomatologi, to reviewstudier fant at hallusinasjoner, vrangforestillinger og særlig TCO (percieved threat and control override) symptomer kunne assosieres med vold hos personer med schizofrenilidelse (11), eller psykoselidelser (8). Også Hodgins, Riaz (12) fant TCO symptomer signifikant assosiert med aggressiv atferd.

Pasienter med vrangforestillinger som utløste sterkt emosjonelt ubehag hadde en høyere risiko for å utøve vold i forhold til vrangforestillinger som ikke ga sterkt ubehag.

Tilstedeværelsen av frykt, stress og bekymringer pga. vrangforestillinger så ut til å være en sentral forklaringsfaktor (13).

Samtidig viser flere studier at det gir lite mening å hevde at årsaken til voldsutøvelse hos mennesker med psykose lidelse isolert sett er forårsaket av lidelsen. Det er heller et komplekst samspill mellom lidelse og bakenforliggende faktorer som tidligere voldshistorikk, avvikende atferd i barndom/oppvekst (conduct disorder), lavere alder, mannlig kjønn, livskriser som samlivsbrudd og arbeidsløshet, å ha blitt utsatt for overgrep og vold (viktimisering), paranoid beredskap og rusmisbruk (11, 9, 12). Douglas, Guy, Hart

(8) fant at andre faktorer som antisosial personlighet/psykopati og tidlig debut med kriminalitet var større risikofaktorer for vold enn psykoselidelser.

Blant andre variabler virker tidligere voldshistorikk og særlig rusmisbruk å ha en betydelig innvirkning på voldsrisiko hos mennesker med alvorlige psykoselidelser. En studie viste at personer med alvorlig psykisk lidelse som *ikke* brukte rusmidler eller hadde utøvd vold tidligere, hadde samme risiko for voldsbruk tre år frem i tid som den allmenne befolkning (9).

Når det gjelder rusmisbruk, fant Bo et al. (11) at voldsutøvelse hos personer med schizofrenilidelse signifikant økte ved samtidig misbruk av rusmidler. Reviewstudien vektla også at man hos et betydelig antall pasienter med schizofrenilidelse fant komorbiditet i form av rusmisbruk. Noen med psykiske lidelser brukte rusmidler av og til, andre fylte vilkårene for en rusdiagnose i tillegg til den psykiske lidelsen. Opp mot halvparten av alle med schizofrenilidelse hadde en alvorlig misbruks eller avhengighetslidelse (11).

I studier er flere rusmidler nevnt eller trukket frem som risikomarkører for voldsutøvelse hos mennesker med alvorlig psykisk lidelse, og at rusmisbruk har størst betydning for vold hos de med psykoselidelser (12, 14, 15, 11).

Av rusmidler er både alkohol, sentralstimulerende og opiatere nevnt, og det er antydning en sterk sammenheng spesielt mellom sentralstimulerende stoffer og økt voldsatferd (15, 16).

En nyere publisert studie fra Norge undersøkte risiko for voldsutøvelse hos mannlige pasienter med alvorlig psykisk lidelse og rusmisbruk (1). Studien viste at misbruk av flere forskjellige rusmidler kunne ha en kraftig kumulativ positiv effekt på risikoen for voldsutøvelse hos en slik populasjon. Antall rusmidler i tillegg til Perceived threat and Control Override (TCO) symptomer (17) ble stegvis lagt inn i en multivariat logistisk regresjonsanalyse. Oddsratioen for voldsutøvelse økte fra 5.3 ved bruk av ett rusmiddel til 153 for pasienter som brukte fire eller fem rusmidler. En trend indikerte at TCO «tanker og følelser styrt av andre krefter» i siste steg ga øket risiko for voldsutøvelse, med oddsratio (OR) på 3.7.



## Problemstilling/hypotese:

Oppsummert ser man at rusmisbruk i stor grad kan være til stede hos mennesker med alvorlig psykisk lidelse, gjerne i faser av lidelsen som kan føre til hospitalisering. Rusmisbruk kan øke risikoen for voldsutøvelse hos noen av disse. Det er derfor viktig å generere kunnskap om mulige sammenhenger mellom rusmisbruk, alvorlig psykisk lidelse og risiko for voldsutøvelse. I denne sammenhengen vil det også være viktig å undersøke hvilke enkeltrusmidler som evt. kan assosieres med voldsutøvelse, og å undersøke om spesifikk psykose diagnose eller spesiell symptomatologi alene eller i kombinasjon med rusmidler kan assosieres med voldsutøvelse.

Forskningsspørsmål:

*Vold utøvd av mannlige pasienter med alvorlige psykiske lidelser og samtidig rusmisbruk.*

- 1. Er det forhøyet risiko forbundet med ikke-paranoid og paranoid psykose, TCO symptomer og bruk av forskjellige typer rusmidler (stimulanter, cannabis, opiater og alkohol)?*
- 2. Finnes det kombinasjoner av disse faktorene som øker voldsrisikoen etter å ha kontrollert for alder og antall innleggelser?*

## Metode:

Undersøkelsen er basert på en datasamling innhentet til studien «Violence in acute psychiatric patients: a cumulative increased risk with polysubstance abuse?» (1). Denne studien ble utført med data fra mannlige pasienter (n=146) innlagt ved psykiatriske sengeposter i løpet av en fireårsperiode (2008-2011). Studien ble utført i Vestre Viken HF, som betjener ca. 450.000 innbyggere. Inklusjonskriteriene var minst fire innleggelser eller 60 dager samlet liggetid i perioden. Formålet med å velge personer med et slikt innleggelsesomfang var å øke graden av validitet i data, ved at pasientjournaler og annen dokumentasjon var basert på et bredere observert grunnlag. Diagnosemanualen ICD-10 ble brukt til å kartlegge pasienter i forhold til psykisk lidelse og rusmisbruk. Også Perceived

threat and control override symptomer (TCO) (17) ble kartlagt gjennom tre spørsmål; 1. Hvor ofte har du opplevd at dine tanker/følelser er styrt av krefter utenfor din kontroll? 2. Hvor ofte har du opplevd å ha tanker som ikke er dine egne plassert i hodet? og 3. Hvor ofte har du følt at det er andre mennesker som vil skade deg? Dette er et sett av symptomer som i større grad kan predisponere for voldsatferd enn andre psykosesyntomer. Eksklusjonskriterier i datasamlingen var; kun rusdiagnose, organisk hjerneskade, tourettes syndrom, autisme og kognitiv retardasjon.

Rusmisbruk ble kartlagt ved bruk av ICD 10 diagnoser, pasientjournal, strukturerte skjema (AUDIT, DUDIT), pågående rusbehandling, selvrapporing eller positive urinprøver over tid. Antall forskjellige rusmidler brukt ble kartlagt med skjema. Alkohol er i denne sammenheng registret i forhold til skadelig bruk.

Vold ble operasjonalisert som knivstikking, voldtekt, nedskalling, kasting av tunge gjenstander mot andre, målrettede slag/spark, eller dommer for legemsbeskadigelse, og ble kartlagt ved selvrapporing og informasjon fra pårørende, fastleger og politi, samt bruk av strukturerte skjema (V-RISK-10). Studien var godkjent av regional etisk komite for Vestre Viken HF.

#### **Utvalg i denne studie:**

Variabler til denne studie ble valgt ut fra relevans i forhold til forskningsspørsmålene.

Rusmidler som variabler ble valgt pga. funn i tidligere studier, jfr. innledning og datasamling.

Av diagnoser er det skilt mellom ikke-paranoid og paranoid psykose, samt TCO symptomer som representerer spesifikke tilstander med karakter av vrangforestillinger.

Stemningslidelse og mani ble ikke inkludert fordi de ikke nødvendigvis er psykosetilstander.

To nye variabler ble lagt til ved å ordne innleggelses og alder i intervallgrupper.

Resterende variabler (10) var kategoriske og ordnet i binære dikotomier.

## Statistiske analyser:

One sample Kolmogorov-Smirnovs test ble brukt til å kontrollere om fordeling på kontinuerlige variabler (alder og innleggelse) var tilnærmet normalfordelt (p-verdi over 0.05). T-test ble brukt for å kontrollere evt. forskjeller mellom tilnærmet normalfordelte normalfordelte variabler.

Det ble utført krysstabulering mellom kategoriske variabler. Pearsons kji-kvadrat test ble brukt for å kartlegge korrelasjoner mellom variabler.

Variabler som korrelerte signifikant med voldsutøvelse ble tatt med i logistisk multivariat regresjonsanalyse. Voldsutøvelse ble lagt inn som avhengig variabel.

I første regresjon (tabell 2) ble variablene cannabis, stimulanter, alkohol og TCO «styrt av ytre krefter» og «frykt for at andre vil skade en» lagt inn i kombinasjoner i hvert steg, i tillegg til diagnosen paranoid psykose. I neste regresjon (tabell 3) ble variablene lagt inn enkeltvis i hvert steg.

Regresjonsanalysene ble gjort henholdsvis 5 (tabell 1.) og 7 (tabell 2.) ganger, med rusvariablene introdusert i forskjellig rekkefølge hver gang, og diagnose/TCO introdusert før og etter rusmidler. Konfidensintervaller med 95 % eller høyere sannsynlighet for riktig oddsratio ble brukt og signifikanskravet ble satt til  $p < 0.05$  %. P-verdier mellom 0.05 og 0.10 ble vurdert som en statistisk tendens (trend). Til testing av modeller for forklart varians ble Cox Snell R Square og Nagelkerke brukt. Alle analysene ble gjort med statistikkprogrammet SPSS versjon 18.

## Resultater:

Tabell 1 viser prevalens av rusmidler, diagnoser og TCO symptomer i voldsutøvergruppen.

- Tabell 1. (vedlegg 1.)

Alder i hele utvalget (gjennomsnitt 40.5, SD 13.0) var tilnærmet normalfordelt. Det var signifikant forskjell i alder mellom de som utøvde vold (34.6 SD 11.5) og de som ikke utøvde vold (43.3 SD 12.7),  $T(98.99) = 4.131$ ,  $p < 0.001$ .

Gjennomsnitt alder i utvalgets variabelgrupper var for stimulanter (n=41) 33.5 (SD 7.6), cannabis (n=51) 33.2 (SD 7.9), opiater (n=12) 31.2 (SD 5.4) og alkohol (n=49) 39.4 (SD 14.1), paranoid psykose (n=41) 40.5 (SD 13.0), TCO «styrt ytre krefter» (n=18) 30.8 (SD 7.8) og TCO «andre vil skade» (n=41) 36.9 (SD 9.2).

Antall innleggelser (gj.snitt 13.7 SD 15.6) for hele utvalget var ikke tilnærmet normalfordelt. Gjennomsnitt for voldsgruppen var 13.7 (SD 12), stimulanter 14.7 (SD 9.4), cannabis 12.6 (SD 8.5), opiater 12.1 (SD 5.2) og alkohol 13.2 (SD 11.9), paranoid diagnose 13.7 (SD 15.5), TCO «styrt av ytre krefter» 17.6 (SD 22.1) og TCO «andre vil skade» 17.1 (SD 17.1).

De fleste av pasientene brukte flere rusvariabler samtidig. Av de 51 i cannabisgruppen, brukte 37 også stimulanter ( $\chi^2 = 76.7$ ,  $p < .001$ ) og 25 brukte alkohol ( $\chi^2 = 8.3$ ,  $p = .004$ ). Hele opiatgruppen var også cannabisbrukere ( $\chi^2 = 24.3$ ,  $p < .001$ ). Av 49 pasienter i alkoholgruppen brukte 21 også stimulanter ( $\chi^2 = 7.9$ ,  $p = .005$ ).

Pasientene var også fordelt på flere diagnose/symptom variabler samtidig. Av de 18 med TCO styrt av ytre krefter, hadde 14 også TCO andre vil skade ( $\chi^2 = 25.1$ ,  $p < .001$ ), og 12 hadde paranoid psykose ( $\chi^2 = 15.1$ ,  $p < .001$ ).

### **Multivariat analyse:**

De multivariate resultatene framkom gjennom to binære logistiske regresjonsanalyser.

I tabell 2 var samlet modell statistisk signifikant ( $\chi^2 = 63.51$ ,  $p < .001$ ) i steg 5. Modellen forklarte 80.1 % av kategoriene utøver vold/utøver ikke vold riktig.

I tabell 3 var samlet modell statistisk signifikant ( $\chi^2 = 66.02$ ,  $P < .001$ ) i steg 7. Modellen forklarte 82.2 % av kategoriene utøver vold/utøver ikke vold riktig.

Dette indikerer at modellene skiller mellom de som utøver vold eller ikke.

Kontrollregresjonene (> 4 ved hver tabell) gjort med variablene introdusert i forskjellige

steg eller rekkefølge, hadde ikke betydning for hvilke variabler som kom ut signifikant eller for rangering av OR. Alder ble lagt inn som uavhengig variabel i kontrollregresjon, og hadde i to steg signifikant OR ( $x^2 = .013$ ) med CI mellom 0.916 - 0.990.

Tabell 2. og 3. viser multipl regresjonsanalyse med henholdsvis variabler i par og enkeltvariabler.

➤ Tabell 2. (vedlegg 2.)

➤ Tabell 3. (vedlegg 3.)

## Diskusjon:

Studien indikerer at bruk av cannabis og alkohol i kombinasjon med TCO symptomet «å føle seg styrt av ytre krefter» gir en forhøyet risiko for voldsutøvelse hos personer med etablert rusmisbruk og psykiske lidelser. Man fant i univariate analyser at cannabis var det mest brukte og alkohol nest mest brukte rusmiddel i voldsutøvergruppen. At cannabis også totalt var det mest brukte rusmiddel, samsvarer med tidligere studier om rusbruk hos psykotiske akutt pasienter (15).

Variabelen cannabis ga i regresjonsanalysene den høyeste oddsratioen for voldsutøvelse, tett fulgt av alkohol. Også i de forskjellige kombinasjonene hadde cannabis/alkohol signifikant høyest oddsratio. Ved å ha utført analysene i forskjellige kombinasjoner og steg er det forsøkt kontrollert for varians i variablenes påvirkning av avhengig variabel.

Alkohol og cannabis så ut til i liten grad å forstyrre hverandres effekt på voldsutøvelse, men den effekt stimulanter hadde på voldsutøvelse virket i markant grad å bli påvirket mot lavere OR av spesielt cannabis og alkohol.

Introduksjon av TCO i par i tabell 2 og TCO «styrt av ytre krefter» i tabell 3, ga høyere voldseffekt for alkohol og cannabis. Dette indikerer at TCO symptomet forsterker en positiv effekt disse rusmidlene har på risiko for voldsutøving. En studie (18) fant at alkohol ble mest brukt for håndtering og cannabis mest for nytelse ved psykoselidelser.

En tolkningsmulighet av mine funn er at alkohol og cannabis kan ha blitt brukt også for å håndtere plagsomme TCO symptomer.

Alkohol virket å være den variabelen som i størst grad hadde en stabil effekt i forhold til påvirkning av de andre variablene. Dette ble også bekreftet i bivariante analyser som viste lavere korrelasjoner mellom alkohol og andre variabler.

Funnet for alkohol støttes av en tidligere studie som fant at frekvensen av alkoholbruk var signifikant i forhold til å forklare vold, også kontrollert for andre faktorer som å være mann og yngre alder (19).

Den samme studien (19) fant ikke at cannabisfrekvens var signifikant knyttet til vold, dette står i motsetning til mine funn hvor assosiasjonen mellom cannabis og vold var signifikant og markant, også før TCO ble introdusert i regresjonene. Dermed åpner resultatene i analysene for flere spørsmål rundt effekten cannabis kan ha på brukerne. Cannabis betegnes som et dempende, men også hallusinogent rusmiddel. Rapportert øket innhold av virkestoffet tetrahydrocannabinol i cannabis kan for brukeren gi sekvenser av forvrent virkelighetsoppfatning med forfølgelsesideer (20). Dette indikerer at cannabis kan virke som et potent rusmiddel som influerer plagsomme symptomer med påfølgende emosjonelt stress og kanskje voldsutøving. Hovedstudiens design tillot ikke å kontrollere for andre bakenforliggende faktorer som kunne påvirke assosiasjonen mellom cannabis og voldsrisiko.

Effekten av stimulanter var i regresjonsanalysene tydelig påvirket av effekten av andre rusmidler. Dette indikerer at stimulanter vurdert isolert kun ga en spuriøs positiv effekt på voldsutøvelse. Dette støttes av funn i en metaanalyse (16) som konkluderte med at en sammenheng mellom metamfetamin og vold så ut til å være indirekte og korrelasjonell. Mitt funn er likevel overaskende, gitt tidligere studier som har bekreftet en positiv sammenheng mellom stimulanter og voldsrisiko, f.eks.(15).

Man fant en høy grad av assosiasjon mellom opiatbruk og voldsutøvelse i bivariat analyser, men opiater kom likevel ikke ut signifikant i regresjonsanalysen når det ble kontrollert for bruk av cannabis. Dette kan sannsynligvis forklares med at variabelen cannabis også var fordelt på hele opiatutvalget i studien. Også bruk av stimulanter og alkohol var fordelt på nesten hele opiatutvalget. Dette støttes av studien til Havnes et al. (21), som antyder at voldsbruk blant opiatmisbrukere i Norge kan ha sammenheng med høy tilleggsmisbruk av andre rusmidler, her ble spesielt stimulanter vektlagt.

I studien til Fosse, Olsen, Bjørkly (1) ble antall rusmidler brukt angitt numerisk i regresjonsanalyse. Ved bruk av ett rusmiddel ga det oddsratio på 10 og bruk av to rusmidler ga oddsratio på 15 for voldsutøvelse. Dette var en markant forskjell fra mine funn, hvor høyeste oddsratio for enkeltrusmiddel var 6.7 og i parkombinasjoner 5.2. En mulig delforklaring kan være metodeforskjeller ved at Fosse, Olsen, Bjørkly (1) testet de enheter som kun brukte et eller to rusmidler uavhengig av type rusmiddel. Dermed ble mange forskjellige rusmidler og kombinasjoner av disse testet, uten en uttømmende effekt for hver spesifikk rusmiddelvariabel eller parkombinasjon av disse. Dette til forskjell fra min studie som testet effekten av bestemte rusmidler eller parkombinasjoner. Gitt at enhetene i mine analyser samtidig kunne være fordelt på flere rusvariabler en de spesifikt testet, kunne man kanskje forventet høyere oddsratio for voldsutøvelse, spesielt for parkombinasjonene. Sannsynligvis er den lavere oddsratioen en effekt av å ha testet rusmiddelvariablenes påvirkning konsekvent til forskjell fra det mer randomiserte rusmiddelutvalget ved analysene til Fosse, Olsen, Bjørkly (1).

TCO «styrt av ytre krefter» var signifikant assosiert med voldsrisiko i regresjonsanalyse. Funnet støttes av en studie (12) som fant positive symptomer assosiert med vold, kontrollert for uten rus. Risikoen for aggressiv atferd økte 2.8 ganger for hvert TCO symptom. En annen studie (13) fant at TCO symptomer kan utløse frykt og stress hos individer, som igjen kan øke voldsrisiko. Man hadde dermed ventet sterkere assosiasjoner i regresjonsanalysen mellom TCO symptomet «frykt for at andre vil skade en» og voldsutøvelse ut fra at dette var det mest forekommende TCO symptomet og signifikant assosiert med voldsutøvelse i bivariate analyser. Dette kan tolkes som at frykt for at andre vil skade en ikke trenger være et åpenbart psykotisk symptom. En slik følelse eller opplevelse kan utgjøre en del av virkeligheten i visse sammenhenger i rus-kriminelle miljø.

Diagnosen psykose (ikke-paranoid) og TCO symptomet «tanker plassert av andre» var ikke signifikant bivariat assosiert med voldsutøvelse. Det kan for diagnosen psykose mulig forklares med at denne i kasuistikk og diagnostikk favner over et større symptomspekter enn spesifikk paranoid psykose og spesielt de påvist mer potente TCO symptomene. Diagnosen psykose kan dermed primært innebære symptomer som ikke har vist seg å være assosiert med voldsrisiko.

Alder i hele utvalget testet i regresjonsanalyse var ikke en prediktor for voldsutøvelse, men ved bivariate analyser av de forskjellige variabelgruppene fant man at voldsutøvelse, bruk av illegale rusmidler og å ha TCO symptomet «styrt av ytre krefter» er assosiert med fra seks til ti års lavere alder i forhold til studiepopulasjonen (n=146). For voldsutøvelse er dette konsistent med funn i tidligere studier som viste at yngre alder var en signifikant prediktor for voldsutøvelse hos personer i behandling for rusmisbruk (18), eller med alvorlig psykiske lidelser og rusmisbruk (9, 12).

Pasienter med TCO symptomer hadde noen flere innleggelser enn andre pasienter. En mulig forklaring kan være at TCO symptomer gjenspeiler alvorlig og behandlingskrevende symptomatologi og fører derfor til flere innleggelser.

### **Begrensninger:**

En mulig begrensning er at studiens enheter i stor grad er fordelt på flere diagnoser, symptomer og spesielt rusmidler samtidig. Dette kan påvirke den effekt disse som enkeltvariabler er vurdert å ha på voldsutøvelse. Regresjonsanalysene ble gjort i to modeller for å forsøke kontrollere for dette. Studien er en assosiasjonsstudie/tverrsnittstudie av ikke-eksperimentell design hvor det ikke foreligger kontrollgruppe. Fosse, Olsen, Bjørkly (1) påpeker at svakheter ved datainnsamlingen gjør at funnene må tolkes med forsiktighet fordi data om vold og rusbruk var samlet inn over flere år og av forskjellige aktører. Designen gir dermed ikke grunnlag for å trekke sikre kausale slutninger.

En prospektiv studie vil kunne kontrollere bedre for andre mulige påvirkningsvariabler og sosiale faktorer som sysselsetting, boforhold, familieforhold og skole/utdanning. Videre bør det kontrolleres for evt. atferds- og personlighetsfaktorer som antisosial personlighetsforstyrrelse og tidligere voldshistorie. Antisosial atferd fremkommer som signifikant voldsfaktor i studier (18, 11). For misbruk av alkohol og cannabis bør det kontrolleres bedre for situasjon og frekvens, spesielt i forhold til TCO symptomer og voldsutøvelse.



## **Konklusjon:**

Resultatene i studien indikerer at rusmidlene alkohol og cannabis hver for seg og i kombinasjon kan assosieres med øket risiko for voldsutøvelse hos en gruppe individer med psykosesyntomer og utstrakt innleggelsesbehov i det psykiske helsevern. Det å ha positive symptomer som å føle seg kontrollert av andre krefter vil spesielt kunne gi denne økte risikoen i kombinasjon med alkohol og/eller cannabis. Dette bør lede til at behandlere og andre som skal hjelpe disse individer ikke undervurderer effekten av alkohol og cannabis i forhold til andre rusmidler som sentralstimulerende og opiater. Videre bør man være observant på pasienter med rusmisbruk som presenterer positive psykosesyntomer/vrangforestillinger.

## Referanser:

1. **Fosse R, Olsen BM, Bjørkly S.** Violence in acute psychiatric patients: a cumulative increased risk with polysubstance abuse? *International journal of forensic mental health services.* 2013;12:165-171.
2. **Medhus S, Mordal J, Holm B, Mørland J, Bramnes GJ.** A comparison of symptoms and drug use between patients with methamphetamine associated psychoses and patients diagnosed with schizophrenia in two acute psychiatric wards. *Psychiatry Research.* 2012; volume 206:17-21
3. **Helsedirektoratet.** Nasjonalfaglige retningslinjer for utredning, behandling og oppfølging av personer med samtidig rus og psykiske lidelse – ROP lidelser. Oslo. 2012.
4. **Flovig JC, Vaaler AE, Morken G.** Substance use at admission to an acute psychiatric department. *Nord J Psychiatry* 2008;1-7.
5. **Opsal A, Kristensen Ø, Ruudt T, Larsen TK, Gråwe RW, Clausen T.** Substance abuse in patients admitted voluntarily and involuntarily to acute psychiatric wards: a national cross-sectional study. *Norsk Epidemiologi.* 2011; 21:85-91.
6. **Lovdata.** Lov om etablering og gjennomføring av psykisk helsevern. 2 juli 1999. [Psykisk helsevernloven]. Tilgjengelig fra: <http://lovdata.no/dokument/NL/lov/1999-07-02-62?q=psykisk+helsevern>
7. **Fazel S, Grann M.** The population impact of severe mental illness on violent crime. *Am J Psychiatry* 2006; 163:8.
8. **Douglas K, Hart S, Guy L.** Psychosis as a risk factor for violence to others: a meta-analysis. *Psychological Bulletin.* 2009; vol. 135:679-706.
9. **Elbogen Eric B, Johnson Sally C.** The intricate link between violence and mental disorder. Results from the national epidemiologic survey on alcohol and related conditions. *Arch Gen Psychiatry.* 2009; 66:152-161.
10. **Angermeyer MC.** Schizophrenia and violence. [Review]. *Acta Psychiatrica Scandinavica, Supplementum.* 2000; 407:63-7.
11. **Bo S, Ahmad A, Kongerslev M, Haahr UH, Simonsen E.** Risk factors for violence among patients with schizophrenia. *Clinical Psychology Review.* 2011; 31:711-726.
12. **Hodgins S, Riaz M.** Violence and phases of illness: Differential risk and predictors. *European Psychiatry.* 2011; 26:518-524.

13. **van Dongen JDM, Buck NML, van Marle HJC.** Persecutory ideations indirectly effect inpatient aggression through delusional distress. *Psychiatry Research*. 2012; 05-16.
14. **Volavka J.** The effects of clozapine on aggression and substance abuse in schizophrenic patients [review]. *Journal of Clinical Psychiatry*. 1999; 12: 43-6.
15. **Latt N, Jurd S, Tennant C, Lewis J, Macken L, Joseph A, Grochulski A, Long L.** Alcohol and substance use by patients with psychosis presenting to an emergency department: changing patterns. *Australasian Psychiatry*. 2011; 19(4):354-9.
16. **Tyner EA, Fremouw WJ.** The relation of methamphetamine use and violence: A critical review. *Aggression and violent behavior*. 2008; 13:285-297.
17. **Link BG, Steuve A.** Psychotic symptoms and the violent/illegal behavior of mental patients compared to community controls. *Violence and mental Disorder*. 1994; 137-60.
18. **Thornton LK, Baker AL, Lewin TJ, KJ Frances, Kavanagh D, Richmond R, Kelly B, Johnson MP.** Reasons for substance use among people with mental disorders *Addictive Behaviors*. 2012; 37:427-434.
19. **Macdonald S, Erichson P, Wells S, Hathaway A, Pakula B.** Predicting violence among cocaine, cannabis, and alcohol treatment clients. *Addictive Behaviors*. 2008; 33:201-205.
20. **Folkehelseinstituttet. Divisjon for retts toksikologi og rusmiddelforskning.** Fakta om amfetamin og metamfetamin. Fakta om cannabis, hasjissj og marihuana. 2012. Tilgjengelig fra: <http://www.fhi.no/artikler/?id=47081>
21. **Havnes I, Bukten A, Gossip M, Waal H, Stangeland P, Clausen T.** Reductions in convictions for violent crime during opioid treatment: A longitudinal national cohort study. *Drug and Alcohol Dependence*. 2012; 124:307-310.

## Vedlegg:

### Tabell 1.

Fordeling av variabler i voldsutøvergruppen (n=47)

cannabis	33 (70.2 %) $\chi^2 = 38.0$ , $p < .001$
stimulanter	27 (57.4 %) $\chi^2 = 29.5$ , $p < .001$
alkohol	29 (61.7 %) $\chi^2 = 24.6$ , $p < .001$
opiater	10 (21.3 %) $\chi^2 = 15.7$ , $p < .001$
ikke-paranoid psykose	18 (38.3 %) is
paranoid psykose	21 (44.7 %) $\chi^2 = 9.4$ , $p = .002$
TCO styrt ytre krefter	12 (25.5 %) $\chi^2 = 11.2$ , $p < .001$
TCO andre vil skade	23 (48.9 %) $\chi^2 = 14.9$ , $p < .001$
TCO tanker plassert	8 (17 %) is

## Tabell 2.

Multipel regresjonsanalyse med parvise variabler.

	N=	Steg 1	Steg 2	Steg 3	Steg 4	Steg 5
Oddsratio (95 % CI) P verdi						
Cannabis og Stimulanter	37	3.8 <sup>a</sup> (2.4 - 6.0)	1.8 <sup>g</sup> (1.0 - 3.4)	1.4 is	1.3 is	1.2 is
Alkohol og Stimulanter	21	–	3.7 <sup>b</sup> (1.6 - 8.4)	1.3 is	1.2 is	1.1 is
Cannabis og Alkohol	25	–	–	4.1 <sup>f</sup> (1.2 - 13.3)	4.5 <sup>e</sup> (1.3 - 15.0)	5.2 <sup>c</sup> (1.5 - 17.7)
Paranoid diagnose	41	–	–	–	1.8 is	1.2 is
TCO «styrt» og «andre skade»	45	–	–	–	–	2.6 <sup>d</sup> (1.2 - 5.4)
konstant		0.173 <sup>a</sup>	0.116 <sup>a</sup>	0.087 <sup>a</sup>	0.078 <sup>a</sup>	0.056 <sup>a</sup>
Cox & Snell R -		0.234	0.286	0.315	0.321	0.353
Nagelkerke		0.327	0.400	0.440	0.449	0.493

<sup>a</sup> p < 0.001, <sup>b</sup> p = 0.002, <sup>c</sup> p = 0.008, <sup>d</sup> p = 0.009, <sup>e</sup> p = 0.014, <sup>f</sup> p = 0.018, <sup>g</sup> p = 0.049

**Tabell 3.**

Multipel regresjonsanalyse med enkeltvariabler.

	N=	Oddsratio (95 % CI) P verdi						
		Steg 1	Steg 2	Steg 3	Steg 4	Steg 5	Steg 6	Steg 7
Stimulanter	41	8.1 <sup>a</sup> (3.6 - 18.4)	2.2 is	2.0 is	1.7 is	1.3 is	1.2 is	1.2 is
Cannabis	51	–	6.2 <sup>a</sup> (2.1 - 18.0)	6.1 <sup>b</sup> (1.9 - 19.4)	5.5 <sup>c</sup> (1.7 - 18.0)	5.5 <sup>d</sup> (1.6 - 18.3)	5.2 <sup>e</sup> (1.6 - 17.5)	6.7 <sup>b</sup> (1.9 - 23.0)
Alkohol	49	–	–	5.5 <sup>a</sup> (2.3 - 13.5)	5.5 <sup>a</sup> (2.2 - 13.5)	5.6 <sup>a</sup> (2.2 - 13.8)	5.8 <sup>a</sup> (2.3 - 14.6)	6.4 <sup>a</sup> (2.4 - 17.0)
Opiater	12	–	–	–	2.8 is	2.9 is	3.0 is	2.9 is
Paranoid psykose	41	–	–	–	–	1.8 is	1.6 is	1.2 is
TCO «andre vil skade»	41	–	–	–	–	–	2.4 is	1.8 is
TCO «styrt av ytre krefter»	18	–	–	–	–	–	–	5.3 <sup>f</sup> (1.1 - 25.3)
konstant		0.235 <sup>a</sup>	0.165 <sup>a</sup>	0.087 <sup>a</sup>	0.088 <sup>a</sup>	0.079 <sup>a</sup>	0.064 <sup>a</sup>	0.055 <sup>a</sup>
Cox & Snell R-		0.178	0.239	0.315	0.322	0.329	0.343	0.364
Nagelkerke		0.248	0.334	0.440	0.450	0.459	0.480	0.509

<sup>a</sup> p < 0.001, <sup>b</sup> p = 0.002, <sup>c</sup> p = 0.004 <sup>d</sup> p = 0.005, <sup>e</sup> p = 0.006, <sup>f</sup> p = 0.033

