

Effekten av hesteassistert terapi på  
symptomer på angst og depresjon hos  
unge med rusmiddelavhengighet

*En longitudinell studie*

Christine Hammer



Hovedoppgave ved Psykologisk Institutt

UNIVERSITETET I OSLO

Oktober 2013



## Sammendrag

Forfatter: Christine Hammer

Tittel: Effekten av hesteassistert terapi på symptomer på angst og depresjon hos unge med rusmiddelavhengighet

Veileder: Bente Træen, biveileder: Ann Kern-Godal & Espen Walderhaug

### *Bakgrunn*

Tidligere evidensbasert forskning har vist at det er en signifikant sammenheng mellom rusmiddelavhengighet hos unge og symptomer på angst og depresjon. Hensikten med denne studien var, i et longitudinelt forskningsdesign, å undersøke om hesteassistert terapi har større effekt på reduksjon i symptomer på angst og depresjon hos unge i behandling for rusmiddelavhengighet enn ordinær terapi.

### *Metode*

Datamaterialet er hentet fra det pågående doktorgradsprosjektet ”Hesteassistert terapi for unge rusmisbrukere” (HAT) ved Oslo universitetssykehus. Dataene som ligger til grunn for dette prosjektet ble samlet inn gjennom flere målinger mellom desember 2011 og utgangen av juni 2012. Resultatene fra studien bygger på svarene fra 56 pasienter som ble registrert ved hjelp av spørreskjema før og etter behandling.

### *Resultater*

Det var en statistisk signifikant nedgang i symptomer på angst og depresjon for deltagerne i intervensjonsgruppen som mottok HAT, men hesteassistert terapi var ikke mer effektiv enn ordinær behandling for å redusere symptomer på angst og depresjon.

### *Diskusjon*

Hesteassistert terapi blir i litteraturen hevdet å ha positiv effekt på angst og depresjon, men forskningen er ikke evidensbasert, og det mangler et teoretisk rammeverk som definerer hvordan hesteassistert terapi kan forstås for å forklare den eventuelle effekten på angst og depresjon. Symptomer på angst og depresjon forekommer ofte sammen med rusmiddelavhengighet hos unge, og setter spesielle krav til kvalitet på behandlingen. Behandling av rusmiddelavhengighet hos unge er preget av at det mangler en felles forståelse av hva som er adekvat behandling, og hva som er virksomme faktorer for å oppnå positiv effekt.

### *Konklusjon*

Flere studier med god forskningsdesign må gjennomføres før sikre konklusjoner om effekten av HAT kan trekkes.

## Innholdsfortegnelse

Sammendrag.....	3
Innholdsfortegnelse .....	4
Innledning.....	6
<i>Bakgrunn</i> .....	6
<i>Rusmiddelbruk i befolkningen</i> .....	7
<i>Unge rusmiddelmisbrukere</i> .....	7
<i>Rusmiddelavhengighet</i> .....	8
<i>Konsekvenser av rusmiddelmisbruk</i> .....	11
<i>Angst og depresjon ved rusmiddelavhengighet</i> .....	12
<i>Intervensjoner for unge rusmiddelmisbrukere</i> .....	15
<i>Evidensbasert behandling av rusmiddelavhengighet</i> .....	16
<i>Hesteassistert terapi, HAT</i> .....	18
<i>HAT og psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser</i> .....	20
<i>Forskning på HAT</i> .....	23
<i>Utfordringer innen forskning på HAT</i> .....	25
<i>Hypotese 1</i> .....	26
<i>Hypotese 2</i> .....	26
Metode.....	27
<i>Design</i> .....	27
<i>Datamateriale</i> .....	27
<i>Utvalg</i> .....	27
<i>Prosedyre og materialet</i> .....	28
<i>Verktøy for innsamling av data</i> .....	28
<i>Operasjonalisering av angst og depresjon</i> .....	28
<i>Intervensjonen HAT</i> .....	29
<i>Etikk</i> .....	29
<i>Statistiske analyser</i> .....	30
Resultater.....	31
<i>Depresjon</i> .....	31
<i>Angst</i> .....	31
<i>Total skåre</i> .....	32
<i>ANOVA</i> .....	33
Diskusjon.....	34
<i>HAT som intervensjon</i> .....	34

<i>Behandling av rusmiddelavhengighet</i> .....	39
<i>Angst og depresjon</i> .....	42
<i>Begrensninger</i> .....	44
<i>Randomisering</i> .....	44
<i>Utvalgsstørrelse</i> .....	44
<i>Konfunderende variabler</i> .....	45
<i>Selvrapportering</i> .....	45
<i>Målefeil</i> .....	46
Konklusjon .....	47
Implikasjoner for klinisk arbeid .....	48
Referanser.....	49
<i>Vedlegg 1</i> .....	63
<i>Vedlegg 2</i> .....	64

## Innledning

### *Bakgrunn*

Det er i dag motstridene profesjonelle meninger om underliggende årsaker til og opprettholdelse av rusmiddelavhengighet, og det finnes ingen felles enighet om hva som er adekvat behandling eller virksomme mekanismer i behandling (McLellan & Meyers, 2004). Ulike modeller og tilnærminger har blitt testet og er i bruk. Imidlertid er det få metoder som har vist seg som særlig virksomme og foretrukne, slik at en generell effektiv behandlingsmodell har uteblitt (Kristoffersen, Holt & Ogden, 2011). Den høye forekomsten av samtidige psykiske lidelser og symptomer vanskeliggjør det kliniske bildet ytterligere både for pasienten og behandlingsapparatet. Angst og depresjon er de lidelsene og symptomene som forekommer hyppigst blant rusmiddelavhengige (Malt, Retterstøl & Dahl, 2003), og det komplekse samspillet setter høye krav til økt empirisk fagkunnskap og kvalitet på behandlingen.

På Avdeling Ung Avhengighetsbehandling (AUA), Oslo universitetssykehus gis det behandling til unge i alderen 16-24 år med en primær rusmiddelavhengighetsdiagnose. I tillegg til ordinær døgnet og poliklinisk behandling, har pasientene mulighet til å delta i hesteassistert terapi (HAT) ved siden av. Foreløpige implikasjoner fra pågående arbeid med pasientene tyder på at deltagelse i (HAT) kan være et lovende tilskudd til ordinær behandling (Kern-Godal, 2012). Det hevdes gjennom studier som har forsket på hesters deltagelse i terapi at deres urinstinkt og sosiale vesen kan bidra til økt velvære, og reduserte symptomer og plager hos mennesker med forskjellige typer psykososiale problemer. Det er blant annet funnet en positiv sammenheng mellom problemer knyttet til å mestre symptomer, selvtillit, mestringsevne, selvforakt, regulering av tanker og følelser, angst, depresjon, redefinering av selvet, sosial støtte, ensomhet, kontroll og impuls kontroll. Etersom dette er problemer unge med rusmiddelavhengighet ofte rapporterer at de sliter med, er det interessant å studere hvilken effekt HAT kan ha på denne pasientgruppen.

Behov for mer kunnskap om behandling av rusmiddelavhengighet og HAT som intervensjon, har gitt denne foreliggende studien en unik mulighet til å være først ute med et longitudinelt perspektiv som vurderer effekten av deltagelse i HAT for symptomer på angst og depresjon. Studien sammenlikner to pasientgrupper fra AUA, der den ene gruppen mottok tradisjonell behandling, og den andre gruppen mottok tradisjonell behandling og HAT i tillegg. Det overordnede formålet med studien å utforske effekten av HAT som intervensjon,

å bidra med økt kunnskap og forståelse for hvordan en slik terapeutisk tilnærming kan være til hjelp for unge med rusmiddelavhengighet.

### *Rusmiddelbruk i befolkningen*

Befolkningens bruk av rusmidler har endret seg de siste femti årene fra et restriktivt til et mer liberalt mønster. Alkohol er i følge tall fra Statens institutt for rusmiddelforskning (SIRUS, 2012) det rusmidlet i Norge med størst utbredelse, med en økning på 50 % i konsum fra 1960-tallet og frem til i dag. Alkoholvaner påvirkes kontinuerlig gjennom sosiale normer, trender, kultur, religion og lover som regulerer tilgjengeligheten. Til forskjell fra alkohol som er et legalt rusmiddel, er illegale rusmidler mindre utbredt og sjeldent akseptert i befolkningen (Fekjær 2004). Illegale rusmidler har gått fra å primært være gjenstand i legemiddelbruk til også å bli benyttet ulovlig som rusmiddel. Cannabis, amfetamin og LSD kom til Norge rundt midten av 1960-tallet, mens opiater og sprøytebruk ble synlig på 1970-tallet. Kokain, amfetamin og syntetisk fremstilte stoffer som ecstasy og GHB ble utbredt på 1980-tallet (Fekjær, 2004).

Statistikk om bruk, misbruk og avhengighet av alkohol og narkotika bør leses med aktsomhet. Avhengig av hvilken definisjon, målemetode og beregningsmetode som blir brukt kan resultatene være usikre og sprike. Begrep som ”misbruk” som er normativt og kulturelt betinget uten en klar og objektiv definisjon, gjør det vanskelig å kategorisere omfanget. Befolkningsundersøkelser er også problematisk på grunn av feilrapporteringer. For at resultatene skal være så reliable og valide som mulig må man ha kjennskap til hvilke begrensninger og muligheter som ligger i de ulike metodene å måle på. De vil ikke bli gått gjennom her, men det vises til de tre hovedmetodene som er; undersøkelser av forbruk hos enkeltpersoner, undersøkelser og forbruk som er knyttet til aggregerte grupper, og metoder som indirekte kan anslå omfanget av bruk og misbruk (Lund et al., 2010).

### *Unge rusmiddelmisbrukere*

Blant de yngste i tenårene er alkoholkonsumet fremdeles lavt, men bruk av alkohol har en tydelig aldersprofil. En undersøkelse fra NOVA (2013) viser at 85 % av alle elevene på ungdomsskolen aldri har drukket alkohol det siste året, men 30 % av elvene i 10. trinn oppgir å ha drukket seg beruset det siste året.

Hvert fjerde år siden 1998 har SIRUS gjennomført spørreundersøkelser for å kartlegge bruk av alkohol og narkotika hos unge voksne i alderen 15-20 år og 21-30 år. For aldersgruppen 15-20 år er drikkefrekvensen vedvarende høy. Hele 80 % oppgir å ha drukket alkohol det siste året, og 50 % har vært beruset fire ganger eller mer de siste seks månedene (Meld. St. 30, 2011-2012). Det finnes ikke sikre tall, men i følge St. Meld 47 (2007-2008) antas det at det er minst 30 000 totalt i den norske befolkningen uavhengig av alder med et behandlingstrengende alkoholproblem.

Illegale rusmidler var i økning på 1990-tallet, men etter en topp rundt 2006 har det flatet ut og gått litt tilbake. Cannabis er det stoffet som oppgis mest brukt i aldersgruppen 21-30 år. I 2010 svarte 9 % at de hadde brukt cannabis de siste seks månedene, og 30 % oppga at de hadde brukt det en gang i livet. For kokain var de samme tallene henholdsvis 2 % og 7 %, for amfetamin 1,5 % og 7 %, og for heroin 0,5 og 1 % (Skretting et al., 2013). Beregninger viser at det anslagsvis er 10 000 som er injiserende sprøytemisbrukere i Norge (Skretting et al.). Metaamfetamin det stoffet som vokser hurtigst og som fremdeles er i økning, og Norge ligger i Europatoppen i antall som sier de har prøvd metaamfetamin (Meld. St. 30, 2011-2012).

Vanedannende legemidler blir hvert år skrevet ut til 800 000 nordmenn, og i de aller fleste tilfeller brukt som forskrevet (Meld. St. 30 2011-2012). Det antas at minst 30-50 000 mennesker i Norge har et problemfylt forhold til reseptbelagte legemidler, og at 1/3 av alt rusmiddelmisbruk i verden skjer ved slikt misbruk (Helsedirektoratet, 2012).

### *Rusmiddelavhengighet*

Rusmiddelavhengighet er en tilstand der det er utviklet et avhengighetsforhold etter gjentatt bruk av rusmidlet over lang tid. ICD-10 (2003) definerer rusmiddelavhengighet (F10-F19) som bruk av rusmidler som har nådd et nivå hvor det har oppstått en avhengighet:

*Et spektrum av fysiologiske, atferdsmessige og kognitive fenomener, der bruken av en substans eller substansklasse får en mye høyere prioritet for en gitt person enn annen atferd som tidligere var av stor verdi. Et typisk beskrivende kjennetegn ved avhengighetssyndromet er behovet (ofte sterkt eller uimotståelig) for psykoaktive stoffer som kan være medisinsk forskrevet eller ikke. Det kan synes som om gjenopptak av substansbruken etter en avholdsperiode fører til raskere utvikling av andre symptomer ved syndromet enn tilfellet er for ikke-avhengige personer.*



Avhengighetsdiagnosen skal bare stilles dersom tre eller flere av følgende kriterier har inntruffet samtidig i løpet av det siste året:

Psykologisk avhengighet:

- sterk lyst eller følelse av tvang til å innta rusmidlet (-ene)
- problemer med å kontrollere rusmiddelinntaket

Fysiologisk avhengighet:

- fysiologisk abstinensstilstand når rusmiddelbruken har opphørt eller er redusert
- toleranseutvikling, slik at økte substansdoser er nødvendig for å oppnå den samme effekten som lavere doser tidligere ga.

Skadelig avhengighet:

- bruken opprettholdes til tross for åpenbare tegn på skadelige konsekvenser

Bruksmønster som går utover andre aktiviteter:

- Stadig tiltagende forsømmelse av gleder eller interesser på grunn av bruk av rusmiddelet, mer og mer tid brukes til å skaffe seg eller innta stoffet, eller til å komme seg av virkningen (Fekjær, 2004).

Avhengighet er et komplisert begrep som ikke nødvendigvis er begrenset til en medisinsk diagnose, men heller bør sees fra ulike perspektiver. Det vil derfor være ulike oppfatninger om hva som kan eller skal legges i begrepet avhengighet og hva det innebærer å være avhengig. En av de mest diskuterte temaene innen fagfeltet har vært hvorvidt avhengighet skal defineres som et symptom eller som en sykdom. Forskningen på dette området har som følge av økt medisinsk og psykologisk kunnskap om rusmiddelene utviklet seg til å bli et bredt fagfelt, men rusmiddelavhengighet er ingen klart definert tilstand, verken nevrobiologisk eller klinisk (Lossius, 2012). Det man vet er at komplekse og individuelle årsakssammenhenger ligger til grunn, og både genetiske, biologiske, sosiale og miljøskapte faktorer spiller inn på utvikling og opprettholdelse av diagnosen. Denne oppgaven vil kort gjøre rede for enkelte bidrag på dette feltet, og påpeker at kunnskap om årsaker og opprettholdende mekanismer for avhengighet har følger for hvordan behandlingstilbudene skal være.

Forskning i dag hevder at rusmiddelavhengighet kan forstås som en sykdom (Leschner, 1997 burde finne nyere), som innlært atferd (Herrnstein & Prelec, 1992), som løsning på et bakenforliggende problem (Schaler, 2000), som et bevisst valg (Heyman, 2009). De som argumenterer for at avhengighet er en sykdom begrunner det med at bruk av rusmidler over tid fører til en endring i hjernens biokjemi som påvirker belønningssystemet, motivasjon og lært atferd (Koob, 2008). Rusmidler påvirker den elektrokjemiske overføringen i hjernen fordi mengden tilgjengelig neurotransmittere som glutamat, dopamin, serotonin og GABA reguleres etter hvor mye og hvilket stoff som inntas. De ulike stoffene har en signifikant påvirkning på blant annet dopaminsystemet, men virker gjennom forskjellige mekanismer (Ross & Peselow, 2009). Tilførsel av for eksempel amfetamin og kokain vil kort sagt føre til en hypodopaminerg tilstand i de mesolimbiske baner, som går fra det ventrale tegmentale området i den forlengede marg og til nucleus accumbens og amygdala (McLellan, Lewis, O'Brien & Kleber, 2000). Dopamin er involvert i det såkalte belønningssystemet, et system som gjør oss i stand til å føle lykke og velbehag, og dermed stimuleres av utsikten til å tilfredsstille et behov (Koob, 2000). En gjentatt positiv opplevelse av å ta rusmidler kan føre til et sug som er så sterkt at det overvinnes viljestyrken til individet om å regulere inntaket selv. Det biokjemiske synet hevder dermed at rusmidlet har forårsaket en hjernesykdom som fører til et tvangsmessig ukontrollerbart sug. Det er dette som er selve kjernen i definisjonen av avhengighet (Koob, 2013). Forskere som støtter dette synet om at det nærmest blir umulig for individet å stå i mot russet, og at individet ikke har annet valg enn å gi etter, hevder denne kunnskapen bidrar til å øke forståelsen om hvorfor det er vanskelig å slutte og ruse seg, og hvorfor det er vanskelig å behandle (Leschner, 1997).

Andre forskere hevder at avhengighet er en pågående atferd som opprettholdes fordi man selv *velger* å ta rusmiddelet (Schaler, 2005). Det å se på avhengighet som en sykdom som har gjort den enkelte ute av stand til å regulere inntaket selv blir ansett som en begrensende betraktningssmåte som ikke tar høyde for at mennesket har en fri vilje til å påvirke bevisste målrettede handlinger. De biokjemiske endringene som oppstår i hjernen fører ikke til en sykdom, men er kun et mål på rusmiddelbruken.

Schaler anerkjenner imidlertid at rusmiddelbruken har blitt et problem fordi en av konsekvensene er en biokjemisk avhengighet. Han mener at avhengighet heller må ses på som et symptom på bakenforliggende problemer, og at rusmiddelet har blitt en form for selvmedisinering. Avhengighet vil dermed være vanskelig å behandle dersom det ikke jobbes med de opprinnelige problemene også. Et annet argument er at sykdomsmodellen ikke gir svar på hvorfor bare et fåtall av de som prøver ulike rusmidler blir avhengige, mens andre

klarer å slutte på en dag. Fekjær (2004) påpeker at det finnes mange ”måteholdsbrukere” av illegale stoffer som ikke bruker det daglig. Slik kan det se ut til at rusmiddelmisbruk er mer et symptom enn en ren fysiologisk avhengighet til stoffet, og at de som blir rusmiddelavhengige gjerne har bakenforliggende problemer som utløser rusmiddelavhengighet.

Forskning peker på at svekket autonomi og selvkontroll er mekanismer som har betydning for avhengighet. Studier har vist at lav selvkontroll og lav impuls kontroll hos ungdom er assosiert med tidlig rusdebut og høyt rusmiddelforbruk (Simons, Carey & Wills, 2009; Wills, Shandy & Shinar, 1999). Ettersom rus kan gi intense følelser av velbehag, og abstinenssymptomene oppleves som uutholdelige, er det ikke vanskelig å forstå at forestillingen og ønsket om å slutte kan oppleves som uoppnåelig. Fristelsen til å velge rusen blir for stor. Til tross for dette har den som er avhengig alltid et valg, selv om det er et vanskelig valg (Richard & Bonnie, 2002). Å være avhengig innebærer en stadig indre konflikt i motivasjon. Enten må en ta et valg som gir en kortvarig belønning i form av en rus, eller et valg med en langsiktig belønning i form av å bli rusfri. God og dårlig *behavioral self-control* er assosiert med disse valgene, der det å være avhengig av rusmidler opprettholdes av svekket *behavioral self-control*. Dette innebærer et atferdsmønster preget av dårlig planlegging, få gjennomtenkte alternativer, mangel på vurdering av konsekvenser, utålmodighet, konsentrasjonsvansker og problemer med å utsette en belønning (Wills et al., 2001).

Det er nok noe forenklet å definere rusmiddelavhengighet som enten et fysisk eller et psykisk fenomen (Henden, Melberg & Røgeberg, 2013). Rusmiddelavhengighet forstås best innen en biopsykososial modell, der enkeltindividet vurderes ut fra et helhetlig og individuelt perspektiv. Arvbarhet og miljø er også elementer som må vektlegges for å få en fullstendig klinisk forståelse for den enkeltes situasjon (Lossius, 2012).

### *Konsekvenser av rusmiddelmisbruk*

Rusmiddelavhengighet innebærer store kostnader både for individ og samfunn. I følge Helsedirektoratet var det i 2012 et samlet ressursbruk i tverrfaglig spesialisert rusmiddelbehandling (TSB) på 3 840 millioner norske kroner (Huseby et al., 2013). I tillegg kommer utgifter knyttet til kriminalitet og uregistrert forbruk.

Det er uten tvil et samfunnsproblem, men mest av alt er det et problem for den enkelte rusmiddelmisbruker og hans eller hennes pårørende. For den unge pasientgruppen er det spesielt vanskelig fordi alderen er en sårbarhetsfaktor i seg selv (Carr, 2006; Deas, 2008). I ungdomstiden begynner individet å etablere voksne roller og ansvar. Det er vanlig å fullføre

utdanning, begynne å jobbe, få et større økonomisk ansvar og stifte familie. En vellykket overgang til disse rollene er knyttet til redusert bruk av rusmidler, og redusert kriminell og antisosial oppførsel (Stone, Becker, Huber & Richard, 2012). For de som ikke får en trygg overgang til voksenlivet er det en økt risiko for brutte eller svekkede bånd til familien, venner og skole. I verste fall kan disse relasjonene erstattes av et nettverk i et rusmiljø kjennetegnet av ustabile relasjoner, færre år med skolegang, kriminalitet, vold, dårlig økonomi og arbeidsledighet. Studier med voksne rusmiddelmissbrukere viser at dette har vært vanlige konsekvenser og opprettholdende faktorer i deres langvarige rusmiddelbruk, derfor er det særdeles viktig å jobbe for at unge med et rusproblem får tidlig hjelp (Waldron & Kaminer, 2004).

### *Angst og depresjon ved rusmiddelavhengighet*

Unge som har utviklet en stofforientert identitet og livsstil rapporterer ofte at de sliter med psykiske lidelser og vansker i tillegg. Lav selvtillit, liten mestringstro, skam, selvforakt, ensomhet, svak impuls kontroll, lite selvregulerende atferd, dysfunksjonelle mestringsstrategier, angst og depresjon er tanker og følelser som ofte er rapportert (Johnsen, 2011; Malt et al., 2003). Disse utfordringene opprettes, utvikles og vedlikeholdes i et komplekst system som nærer videre rusbruk. Det finnes solid dokumentasjon for at det foreligger en betydelig komorbiditet mellom rusmiddelavhengighet og psykiske lidelser (Bukstein, Brent & Kaminer, 1989; Chan, Dennis & Rodney, 2008; de Graaf, Bijl, Smit, Vollebergh & Spijker, 2002; Grant et al., 2004). Svært hyppige psykiatriske diagnoser er angstlidelser og affektive lidelser. Personlighetsforstyrrelser med antisosiale og / eller emosjonelt ustabile trekk er også relevant (Malt et al.). Komorbiditet utvikles forskjellig fra individ til individ, og det er ikke én teori som kan forklare årsaken til hvorfor rusmiddelavhengighet og psykiske lidelser opptrer samtidig. Det er et komplekst samspill av biologiske, psykologiske, genetiske og sosiale faktorer hos den enkelte, som må ses i sammenheng med hvert enkelt individs historie og nåtid. Det omfattende kliniske bildet gjør spesielt vanskelig å kartlegge universale årsakssammenhenger og opprettholdende mekanismer til avhengighet.

*Selvmedisinering* er en teori som tar utgangspunktet i at den psykiske lidelsen var der først, og rusmiddelmissbruket startet som et forsøk på å lindre psykisk smerte (Khantzian, 1997; Markou, Kosten & Koob, 1998). Forskning har funnet at angst og depresjon er hyppige forløpere til en slik utvikling, og pasienter oppgir bruk av rusmidler som en måte å dempe annen smerte på (Vida et al., 2009). *Secondary substance abuse disorder model* hevder også

at selv om konsensus er langt fra klar på dette området, tyder forskning på at psykiske problemer ofte kommer foran rusmiddelmisbruk blant unge. Data fra en nasjonal undersøkelse på komorbiditet i USA fant at blant voksne var median alder for utvikling av en psykisk lidelse 11 år, mens ruslidelser utviklet seg 5 til 10 år senere. Omtrent 83% av de med en livslang komorbiditet rapporterte å ha minst én psykisk lidelse først, mens 13% rapporterte at ruslidelsen kom først, og 4% rapporterte at de oppstod samme år, (Hawkins, 2009). Libby og kolleger (2005) har funnet at nesten 70% oppga å ha vært deprimerte før de utviklet et rusproblem.

*Substance-related artifact hypothesis* forklarer at midlertidige symptomer som er forårsaket av en pågående rus eller abstinens uttrykker seg på samme måte som ved en primærdiagnose. Den høye prevalensen av depresjon hos denne pasientgruppen kan være et slikt fenomen (Verheul et al., 2000). En annen teori om depressive symptomer dreier seg om nevrologiske tilpasninger i dopaminsystemet forårsaket av kronisk rusmiddelbruk. Selv om dopamin systemet alene ikke kan forklare nevrobiologien bak misbruk av alle stoffer, er belønningssystemet knyttet til dopamin antatt å være en felles faktor i avhengighetslidelser (Shinn & Greenfield, 2010). Endring i disse systemene kan påvirke motivasjon, atferd og belønningssystem, og gi symptomer som dystymi, anhedoni, irritabilitet og emosjonelle forandringer ved abstinens (Volkow, Fowler, Wang & Swanson, 2004). I henhold til *Common factor model*, er høy grad av komorbiditet et resultat av felles risikofaktorer. Forskning har vist at både psykisk helse og rusmiddelmisbruk blant unge er knyttet til lignende risikofaktorer, inkludert familiehistorie, individuelle personlighetsvariabler, miljømessige faktorer, og traumatiske hendelser. Det er viktig å merke seg at forskjellige risikofaktorer kan være mer eller mindre fremtredende avhengig av utviklingsperspektivet til individet. For eksempel kan foreldrenes påvirkning være spesielt viktig hos yngre ungdom, mens venners påvirkning får mer relevans etter hvert som de blir eldre (NOVA, 2013; Hawkins, 2009; Pedersen, & Soest, 2013).

Etter hvert som psykiske lidelser og rusmiddelavhengighet har etablert seg hos den enkelte kan det være utfordrende å vite hva som kom først og sist. I en behandlingsprosess vil en god anamnese og utredning være viktig verktøy til en helhetlig forståelse av symptom bildet. Det kan være svært vanskelig å skille de opplevde symptomene i en ruset og abstinent tilstand fra de samme symptomene i en tilstand uten rus. Udiagnostisert og ubehandlet psykisk lidelse spiller derfor en betydelig rolle for utvikling av rusmiddelavhengighet, og krever sånn sett mer ekspertise hos behandlingsapparatet (Lossius, 2012). Unge mennesker som begynner i behandling for rus, og som har en komorbiditet, er

mer utsatt for dysfunksjonell fungering, opplever mer stress, har dårligere sosial konformitet, er mer involvert i kriminelle handlinger og responderer dårligere på behandling (Langås, Malt & Opjordsmoen, 2011). I St. Meld 47 (2008-2009) ble det anslått at det er minst 20 000 som lider av varierende grad av rusmiddelproblemer og psykisk lidelse i Norge, og at 4000 har en dobbeltdiagnose. Forskning viser at jo mer alvorlige rusmiddelproblemene er, jo høyere er forekomsten av psykiske lidelser (Beitchman et al., 2001; Lubman, Allen, Rogers, Cementon & Bonomo, 2007). Det ser også ut til at narkotikadominert avhengighet har en høyere forekomst av psykiske lidelser enn alkoholdominert avhengighet (Helsedirektoratet, 2011). I en studie fra SINTEF (Gråwe & Ruud, 2006) basert på tre nasjonale kartlegginger av pasienter i psykisk helsevern og rustiltak i 2003 og 2004, ble det påvist at 10 % av pasientene som mottok behandling i psykisk helsevern (døgn og poliklinikk) og 47 % av pasientene med diagnose i rustiltak hadde både rus og psykiske lidelser. De vanligste komorbide psykiatriske diagnosene var angstlidelser på 34 %, affektive eller stemningslidelser på 25 % og personlighetsforstyrrelser med 22 %. I følge SIRUS mottok nesten 30 % av pasientene i tverrfaglig spesialisert rusbehandling i 2010 også behandling for psykiske lidelser enten samtidig før eller etterpå (Skretting et al., 2013). En reviewstudie fra USA viste at opp til 2/3 av ungdom i behandling for rusmiddelavhengighet også sliter med psykiske vansker. De rapporterte også hyppigere og mer utbredt bruk av rusmidlet, og unge voksne i alderen 18-25 år var mest utsatt for begge lidelser (Chan, Dennis & Rodney, 2008).

### *Unge voksne i russpesialisert behandling*

I følge Helsedirektoratet sin samhandlingsstatistikk for psykisk helsevern (PHV) og (TSB) for 2011-2012 finnes det i dag verken en nøyaktig systematisk oversikt over hvor mange som årlig får hjelp i form av utredning eller behandling for et rusproblem, eller de totale kostnadene dette medfører.

Gjennom samhandlingsreformen gis norske kommuner et større ansvar for å ivareta forebygging og rusbehandling med tilskuddsordninger fra Staten. Manglende systematisk bruk av standardiserte verktøy som gjør det mulig å skille mellom de som mottar hjelp for psykiske problemer og rusmiddelproblemer, gjør det dessverre umulig per dags dato å klassifisere brukerne av tjenesten. Det er dermed vanskelig å utføre nøyaktige analyser av helsehjelp mellom kommune- og spesialisthelsetjenesten for rusmiddelavhengighet, og å vite nøyaktig hvor mange som søker hjelp for et slikt problem (Nordlund et al., 2013).

Det finnes imidlertid forskning og analyser som kan si noe om omfanget av dette. I følge Norsk pasientregister (NPR) fikk 27 399 pasienter behandling i TSB-sektoren i 2012, en

totaløkning på 0.6 % fra 2011. Hovedtyngden av pasientene var i alderen 18-49 år, og aldersforskjellen mellom menn og kvinner var relativt lik. Nesten 2/3 av pasientene var menn.

Antallet unge voksne som mottok behandling i TSB-sektoren er delt inn etter alder. I 2012 var det 360 barn og ungdom i aldersgruppen 0-17 år, 2311 unge i alderen 18-22 år og 4577 unge voksne i alderen 23-29 år. Psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser som skyldes bruk av cannabis og alkohol er mest utbredt blant de yngste pasientene, mens lidelser knyttet til bruk av amfetamin og opiater blir mer vanlig ved høyere alder. De fleste barn under 18 år med rusproblemer får hjelp gjennom barneverntjenesten. Det innebærer at mange av disse barna ikke er med i oversikten fra NPR. NPR mottar i hovedsak situasjonsdata fra rusinstitusjoner i TSB sektoren som ikke er samorganisert i psykisk helsevern, tallmaterialet viser derfor kun et utvalg av det totale antall pasienter som fikk behandling i 2012 (Indergård, Skiri, Solbakken & Urffjell, 2013).

### *Intervensjoner for unge rusmiddelmissbrukere*

Dette avsnittet har som mål å presentere fagfeltet slik det fremstår i dag med relevans til denne studien. Det er således ikke en systematisk gjennomgang av behandlingsfeltet i sin helhet.

For å kunne danne seg et nyansert bilde av de tjenestene som dagens helsevesen tilbyr for behandling av rusmiddelavhengighet, må det ses i sammenheng med den utviklingen feltet har vært gjennom det siste århundret. Det var først på begynnelsen av 1900-tallet at de første klinikkene for avhengighetsbehandling i Norge ble etablert. Inntil da ble uvøren bruk av rusmidler, spesielt alkohol, sett på som noe moralsk forkastelig som rammet de svake i samfunnet og straffet med fengsel (Fekjær, 2004). Etter hvert utviklet sosiale og politiske holdninger seg, og synet på hva som var misbruk endret seg i takt med et mer liberalt konsum av rusmidler i befolkningen generelt (Lund et al., 2010). Rusmiddelavhengighet har gått fra å bli oppfattet som et enkeltmannsproblem til et sosialfaglig ansvar med et medisinsk perspektiv. Behandlingstilbudet har utviklet seg parallelt med disse endringene, og som et resultat av et skiftende syn har politiske reformer ført til at det i dag er likestilte pasientrettigheter med rett til nødvendig helsehjelp underlagt spesialisthelsetjenesten.

### *Evidensbasert behandling av rusmiddelavhengighet*

For å sikre at helsevesenet til en hver tid tilbyr den beste tilgjengelig behandlingen for rusmiddelavhengighet er tilførelse av evidensbasert kunnskap nødvendig. Utfordringene er at forskningsfeltet fremdeles er ungt, og at det er en usikkert hva som er virksomme mekanismer og adekvat behandling. Det har likevel vært betydelige fremskritt i behandling av rusmiddelmisbruk som for eksempel ved innføring av empirisk validerte behandlingstilnærmelser og manuell-drevne metoder, og nye medikamenter for å hjelpe i bekjempelsen av russug og abstinenser. Til tross for denne fremgangen, er det fortsatt usikkerhet og tvil om effektiviteten av behandlingen for alkohol, narkotika og medikamentavhengighet (McLellan & Meyers, 2004). Funn har vist at en av to avbryter behandlingen før den er ferdig, og at det er stor risiko for tilbakefall (Stark, 1992). For unge rusmiddelavhengige er utsiktene spesielt bekymringsfulle, fordi det er en heterogen gruppe individer med mange ulike behov i en spesielt sårbar periode av livet. Ung alder er assosiert med tidlig avbrudd i behandling (Stone et al., 2012), og den empiriske kunnskapen om hvilke komponenter i behandlingen som er kritiske og avgjørende for et vellykket utfall finnes fremdeles ikke (Hawkins, 2009; Knudsen, 2009; Rutter, 2011). Dette vanskeliggjøres ytterligere på grunn av høy samtidig forekomst av psykiske lidelser som depresjon, angst og atferdsforstyrrelser, og mangel på kunnskap om effektive behandlingstilnærminger for spesifikke forhold mellom rus og psykiatri (Vida et al., 2009).

I Norge drives det forskning og behandling på metoder og modeller for unge med rusmiddelavhengighet. Det ordinære behandlingstilbudet ved AUA blir dekket gjennom poliklinikk og døgnopphold, og er fordelt over de fire enhetene utredning, intermediaær, døgn- og dagbehandling. Behandlingens teoretiske forankring er basert på en biopsykososial modell med vekt på psykopedagogikk, mentaliseringsbasert miljøterapi, nettverksarbeid og familiearbeid. For detaljer se ([www.oslo-universitetssykehus.no](http://www.oslo-universitetssykehus.no)).

Familiearbeid som del av behandling for rusmiddelproblemer hos unge bygger på familiesystemteori og modeller for strategisk og strukturell familieterapi. Fokuset er på pasientens familie, skole, venner og nærmiljø (Szapocznik, Hervis & Schwartz., 2003). Modellene inneholder et vidt spekter av behandlingstyper og er beskrevet som lovende behandlingsmodeller for unge med rusmiddelmisbruk (Kristoffersen et al., 2011). Utfordringene ved familie- og nærmiljøbaserte behandlingsmodeller er at de er preget av å være under utprøving. Noen studier har hatt høyt frafall av pasienter som gjør det vanskelig å trekke konklusjoner, liten effektstørrelse, mangel på oppfølgingsstudier, liten kunnskap om langtidseffekter og få referanser til potensielle ulemper (Kristoffersen et al.).



Det tilbys både individuell- og gruppeterapeutisk behandling på AUA. En individuell plan blir utarbeidet i samarbeid med hver enkelt pasient, og behandlingen tilpasses i henhold til pasientens spesifikke problemer og behandlingsmål. De individuelle behandlingsmodellene kan vise til lovende behandlingsresultater og har i mange studier ført til reduksjon i rusmiddelmissbruk hos ungdom, men det er ikke en rendyrket behandlingsmodell og inneholder mange ulike teknikker og intervensjoner (Kristoffersen et al., 2011). Kognitiv terapi, motiverende intervju og læringsbasert rusbehandling, Contingency Management Theory, er blant de som blir praktisert. Kognitiv terapi tar sikte på å jobbe med kognisjon, tenkning og persepsjoner som leder til rusmiddelbruk. Ved å skape bevissthet på hvilke triggerer som oppstår og utløser behovet for å ta rusmidler, er tanken at det vil være lettere å motstå rusmisbruket når det kommer (Waldron & Kaminer, 2004). De beste resultatene har blitt oppnådd ved gruppebehandling. Motiverende intervju er basert på motivasjonsteori der fokus er å øke pasientens kunnskap om eget rusmiddelbruk og utvikle motivasjon for å endre atferden (Perepletchikova, Krystal & Kaufman, 2008). Modellen bør kombineres sammen med andre former for mer intensiv rusbehandling for å ha effekt. Læringsbasert rusbehandling, Contingency Management Theory, ser på bruk av rusmidler som en operant atferd som opprettholdes av forsterkende konsekvenser. Den fokuserer på å være bevisst hvordan rusmiddelbruk kan være et resultat av tidligere atferd, sosiale erfaringer, situasjoner, og konsekvenser i miljøet. Målet er å redusere inntak av rusmidler ved å øke alternative aktiviteter for ungdom med rusmiddelmissbruk (Godley, Godley, Wright, Funk & Petry, 2008). Det har bare vært gjort noen få studier med læringsbasert rusbehandling på unge rusmiddelmissbrukere.

Behandlingen på AUA kan også gjennomføres i en kombinasjon med døgnopphold på 1-9 måneder. Under oppholdet er det fokus på psykopedagogikk og mentaliseringsbasert miljøterapi. Det stilles krav til miljøpersonalet som må besitte solid faglig kompetanse for å kunne hjelpe pasienten når som helst på døgnet. Behandlingen inneholder elementer av motiverende intervju, gruppeterapi, kognitiv atferdsterapi og miljøterapi som handler om å tilrettelegge for livet etter behandlingen. Utfordringene i institusjonsbehandling er at det kan føre til atskillelse og lite involvering av familien. Smitte-effekter som følge av at institusjonen kan bli en sosial arena for læring av misbruk, kriminalitet og negativ nettverksbygging er også bekymringsfullt. Dårlig tilretteleggelse av ettervern og negativt vedlikehold av behandlingsresultater har vært en bakdel ved institusjonsbehandling generelt (Andreassen, 2003; Kristoffersen et al., 2011).

Selv om det er relativt vanlig blant unge å prøve rusmidler, og det bare er et fåtall som står i fare for å utvikle avhengighet og tilleggsproblemer, representerer det en stor utfordring på grunn av mange og alvorlige skadevirkninger av rusmiddelbruk. For å sikre nødvendig hjelp og hindre et livslangt løp med rusproblemer og psykiske lidelser må kvaliteten på dagens behandling bedres. Det er ikke entydig å hverken diagnostisere eller behandle rusmiddelavhengighet og komorbiditet. Årsakene og mekanismene kan være preget av glidende overganger, og grunnene til å stadig fortsette å bruke rusmidler kan være andre enn de som startet det hele. Effekten av rusbehandling er dessuten vanskelig å måle, og siden tilbakefallsraten er så høy er det spesielt vanskelig å utføre longitudinelle effektstudier. Behovet for ytterligere kunnskap om behandling og behov for å finne metoder som kan hjelpe de unge med sine problemer gjør at alternative intervensjoner blir vurdert, praktisert og forsket på hos noen av landets behandlingstilbud. En av disse er AUA sitt tilbud om hesteassistert terapi til unge pasienter i rusavhengighetsbehandling.

### *Hesteassistert terapi, HAT*

Bekymring rundt stort frafall, tidlig utskrivelse og høyt lidelsestrykk i form av angst og depresjon gjør at AUA tilbyr sine unge pasienter hesteassistert terapi i tillegg til ordinær behandling av avhengighet. Pasientene er ofte så dårlige når de kommer til behandling at de vanskelig nyttiggjør seg det ordinære tilbudet fullt ut. Dette kombinert med positive tilbakemeldinger fra pasientene selv (Brenna, 2013), har gjort at dette tilbudet er etablert som et supplement til klinisk praksis og som et eget satsningsområdet innen forskning på hesteassistert terapi. Målet er at så mange som mulig skal fullføre og vedvare rusfri etter endt behandling, og terapi med hester har vist lovende resultater som et tilskudd til ordinær behandling for psykososiale problemer hos unge.

Hester har vært en aktiv del av menneskets liv gjennom 6000 år, både som arbeidskamerat og husdyr, og historien forteller om mange kurative effekter som følge av interaksjonen mellom mennesket og hesten (Selby & Smith-Osborne, 2013). Hesten er fra naturens side et byttedyr som lever i flokk, og er dermed sosiale vesener. Dette har gjort at hesten har utviklet en evne til å lese og reagere på omgivelsene sine slik at den eventuelt kan flykte når truede situasjoner oppstår. Den sosiale interaksjonen som er helt essensiell i hestens natur gjør at den tilbyr et godt selskap for å lære bort sosiale og relasjonelle ferdigheter, nettopp fordi det er en del av dens overlevelsesinstinkt (Fine, 2000).

Hesteassistert terapi forstås som en form for dyreassistert terapeutisk intervensjon. Siden 1950-tallet har det vært økende interesse for hester som aktiv deltager i terapi for mennesker med både somatiske og psykiske sykdommer og vansker. Utviklingen startet med bruk av hest i fysikalsk behandling, for så også inkludere hest i behandling av psykososiale problemer. Det finnes i dag ulike begreper på former for aktiviteter som tilbys med hest. Dessverre er ikke verken begrepene eller aktivitetene operasjonalisert, noe som bidrar til å opprettholde den manglende evidensbaserte praksisen for terapitypen.

Ulike former for hesteassistert terapi har vært bedrevet på ulike pasientgrupper, og det største skillet er mellom behandling som retter seg mot somatisk og psykisk sykdom.

Hippoterapi er en form for terapi rettet mot somatisk sykdom, der pasienten sitter oppå hesten mens en rideterapeut leder den. Metoden har vist gode resultater for pasienter med blant annet Cerebral parese og Multippel sklerose. Det antas at pasientene nyttiggjør seg hestens bevegelser fordi de bidrar til å styrke kroppsholdning, motorikk, muskulatur, koordinering og smidighet (Benda, McGibbon & Grant, 2003; Meregillano, 2004; Sterba, 2007). Equine-facilitated psykoterapi (EFP) Equine-assisted psychotherapy (EAP), Equine-assisted therapy (EAT), Equine-assisted learning (EAL), Hesteassistert terapi (HAT) er navn på ulike terapimetoder som inkluderer hest i tillegg til ordinær psykoterapi. Det er ulike betraktninger og fremgangsmåter mellom dem, men alle betraktes som en intervensjon som aktivt involverer hesten i den terapeutiske prosessen med klienten. Det er samspillet mellom hesten og klienten, enten det handler om hesten, ridningen, stell, foring eller bakkearbeidet som hjelper klienten til å oppnå en form for bedring. Programmene er tilrettelagt av lisensiert psykisk helsepersonell som i tillegg arbeider som eller med en lisensiert hesteprofesjonell (Selby & Smith-Osborne, 2013). Det er foreløpig ulike måter å forstå begrepet hesteprofesjonell på, og dermed litt ulike krav fra land til land hvordan man blir det. Å være utdannet rideinstruktør er et eksempel fra Norge. Det finnes ingen forskning som kan si om det er oppnådd bedre resultater med noen av de forskjellige typene terapi med hest som adresserer mentale lidelser. I denne oppgaven er det derfor hensiktsmessig å bruke begrepet hesteassistert terapi (HAT) som fellesbegrep for alle typer aktiviteter der hest blir brukt i den hensikt å behandle av psykiske problemer. Det er også den betegnelsen som blir brukt på AUA.

I respons til den voksende bevissthet på fordelene av hesteassisterte aktiviteter, har det blitt dannet flere internasjonale organisasjoner. Disse tar sikte på å øke aksept av HAT som en gyldig og effektiv empirisk tilnærming for benyttelse av fagfolk i klinisk psykisk helse og menneskelig utvikling. Et eksempel er de amerikanske organisasjonene PATH International

([www.pathintl.org](http://www.pathintl.org)) og EAGALA ([www.eagala.org](http://www.eagala.org)). Målet er å utdanne terapeuter, utvikle standarder, strukturere aktiviteter, skape innovasjon og støtte profesjonelle aktører som tilbyr tjenester med HAT. I Norge ble den frivillige organisasjonen Hest og Helse etablert i 1971, og har som mål å fremme bruk og heve kvalitet av hest i helsesammenheng (Hest & helse, 2013).

### *HAT og psykiske lidelser og atferdsforstyrrelser*

Forskningen på bruk av hest i terapeutisk sammenheng er foreløpig i en utviklingsfase. Det betyr at det vi vet om dette ikke er basert på empirisk praksis og sånn sett gjør det vanskelig å si noe om kausale forhold. Denne oppgaven avgrensers seg til å belyse behandlingseffekt av hesteassistert terapi slik det er gjort rede for i litteraturen og slik det er relevant for å belyse problemstillingen i denne studien.

Hester er både byttedyr og flokkdyr. Deres evne til å overleve avhenger av en sensitiv oppmerksomhet rettet mot miljøet rundt, og de har en iboende tendens til å hele tiden føle, reagere og respondere på følelsesmessige uttrykk av andre i sin nærhet. I et miljø sammen med mennesket vil hesten på samme måte reagere naturlig på sine instinkter overfor den atferd, språk, kroppsspråk og emosjoner som mennesket involverer den i. Det kan for eksempel innebære at hesten vil reagere positivt på vennlige beskjeder, og trekke seg vekk og flykte på negative beskjeder. De psykososiale intervensjonene som involverer hester er ofte basert på en forståelse om at man kan benytte denne sosiale dynamikken i deres atferd til å hjelpe med å gjenkjenne og løse menneskets egne problemer. Fokuset ligger på hesten som en ytre faktor som hjelper med å utvikle bevissthet rundt indre motivasjoner og problemer (Roberts, Bradberry & Williams, 2004).

En fordel som ofte tilskrives HAT er muligheten hester har til å hjelpe mennesker å lære om aktuelle sosiale samhandlinger og årsak og virkning av deres atferd (Fry, 2013). Det spekuleres i at hester vil kunne hjelpe på en unik måte grunnet deres utvetydige, ”ærlig” og umiddelbare reaksjoner, måten hesten responderer på sier noe om innholdet i den menneskelige atferden. Hvis en som sliter med grensesetting i det daglige bruker samme atferd over for hesten, for eksempel ved å nærme seg den for brått, vil den flytte seg for å passe seg. Målet med hesteassistert terapi er ofte å få mennesket til å tenke mer over måten det fremtrer på, bli bevisst de underliggende følelsene bak sin atferd, og videre justere atferden sin i henhold til den responsen som ønskes. Forestillingen om at pasienter lærer å tilegne seg ny atferd gjennom observasjon, er vanlig i litteraturen som omhandler HAT (Fine, 2000; Selby & Smith-Osborne, 2013). For unge som sliter med rusproblemer er mye av

bevisstheten fokusert på atferd som vil stimulere behov for rusmidler og unngå abstinenser. Disse sterke behovene gjør at individet kan oppleve at det ikke har mulighet til å avstå fra stoffene og være handlende agent i sitt eget liv for å påvirke endring. Ved å se hvordan sine egne handlinger fører til responser og utfall kan det være en viktig forutsetning for å lære å avstå fra rusmidlene. Det vil også kunne være nyttig for å se hvordan ens egne handlinger påvirker relasjoner til andre mennesker rundt seg selv. Denne måten å tenke på er bakgrunnen til et kjent fenomen blant hestetereapeuter der hesten beskrives som et speil. Den speiler mennesket sin atferd og hjelper dermed til med å opprettholde kongruens i ord og handlinger for de utfall som ønskes å oppnå. Den pålitelige og nøyaktige refleksjonen gir mennesket en følelse av å være til stede, noe som kan bidra til å få et klart syn på seg selv og en bevisst plattform å utforske verden fra (Bachi, 2013; Dampsey, 2012; Glad 2011).

Ettersom hester er dyr som lever i nuet og er mentalt til stede her og nå, er de direkte og ærlige i sin kommunikasjon. Til sammenlikning kan menneskets språk, tolkning og oppfattelse føre til både misforståelse, forveksling og usikkerhet i sosiale interaksjoner (Russell-Martin, 2006). Dersom det ikke er sammenheng mellom det verbale språket og kroppsspråket fordi det er vanskelig å formidle kaotiske eller sårede følelser på en konstruktiv måte, vil dette komme til syne i samspillet med hesten fordi de ytre handlingene ikke gjenspeiler de indre tankene. Flere deltagere i hesteassistert terapi har uttrykt at samspillet med hesten lærte dem at et tydelig og klart kroppsspråk med klare beskjeder var viktig for å oppnå ubetinget forventet respons uten usikkerhet (Bark 2011; Glad, 2011). Ved å øve på å gi tydelige beskjeder sammen med hesten, kan det fungere som en trygg base for videre utforskning på hvordan det vil være å gi de samme beskjedene like tydelig i det virkelige liv sammen med andre. Dersom en person synes det er vanskelig å be andre "holde seg unna og stoppe opp" med en plagsom atferd, kan det å øve på hesten ved å be den om "å stoppe" gi en følelse av hvordan det vil være å si de ordene høyt. For de som synes det er vanskelig å sette ord på følelsene sine, kan hesten hjelpe til med å ta i bruk både språk og kroppsspråk på en fordelaktig måte (Karol, 2007).

Å holde på med hester gir i likhet med andre fysiske aktiviteter mulighet til personlig utvikling. Det å opparbeide seg ferdigheter og kompetanse innen forskjellig utøvelse med hesten som å kose, stelle, fore og trene den, gir en mulighet til å involvere seg og utøve innflytelse. Å ta vare på et dyr innebærer å ta ansvar samt og utvikle empati og bevissthet rundt det å være betydningsfull for noen andre. Ansvar krever konsentrasjon og tilstedeværelse, og det å se sine egne resultater av dette kan bidra til økt mestringsfølelse, tilfredshet og stolthet som igjen kan være med å styrke individets selvtillit (Ferwin &

Gardiner, 2005). Dersom erfaringene fra stallen oppleves som positive og integreres i individets opplevelse av seg selv, er det større sannsynlighet for å få et mer positivt syn på hva som er mulig å få til i fremtiden. Dette forankres i ideen om at tro på egne evner øker ved et forbedret syn på forventninger til personlig suksess. På den måten oppstår det en indre endring i individet som et resultat av en ytre prestasjon, samspillet med hesten skaper denne endringen (Rothe, Vega, Torres, Soler & Pazos, 2005). Lav mestringsfølelse er utbredt blant de som har en rusmiddelavhengighet. Det er også vanlig å rapportere at en ikke føler seg til nytte for noen, eller at en har noe å bidra med. På den måten kan terapi med hest være med å endre på disse tankene ved at det skaper en opplevelse av mestring og resultater.

Siden det er stor størrelsesforskjell mellom mennesket og hesten kan det å være sammen med den være potensielt farlig. Dersom det er tilfelle vil det gi en mulighet til å overkomme frykt, og den endringen kan brukes som en illustrasjon og motivasjon på at det går an å håndtere og mestre andre angstfulle tanker med et like positivt utfall. Stallen og naturen rundt kan oppleves som et sted det er trygt å utrykke følelsene sine, og det blir en annen og mer mangfoldig arena enn de rommene der behandling eller terapeutisk hjelp til mestring vanligvis foregår. Arenaen blir også scene for utøvelse av fysisk aktivitet, noe som er påvist å ha god effekt for flere psykososiale problemer, depresjon spesielt (Rimer et al., 2012). Ettersom livsstilen som følger av rusproblemer er kjent for å fostre en inaktiv og ensformet hverdag kan aktiviteter med hest bidra til å endre dette. Fysisk aktivitet har sammenheng med følelse av velvære og kan stimulere til et ønske om fortsette å opprettholde dette.

Det er ikke uvanlig at de med alvorlige rusmiddelproblemer blir sett på en del av en marginalisert og stigmatisert gruppe i samfunnet. I stedet for å bli sett på som en med rusmiddelavhengighet, kan avhengigheten bli sett på som om det var en egenskap ved personen. Opplevelsen av å bli dømt og sett ned på opprettholder hvorfor mange ikke begynner i behandling (Lossius, 2012). Hester konstruerer ikke personlige barrierer eller hindre som står i veien for å uttrykke sitt sanne vesen, og vil derfor heller ikke oppleves som et vesen med skjult eller uforståelig intensjon og agenda. Dette er noe mange pasienter påpeker som givende med båndet til hesten (Bark, 2011; Schultz, Remick-Barlow & Robbins, 2007). I en mastergradstudie av Bark (2011), fortalte en pasient som deltok i hesteassistert terapi at (sitat oversatt)

*Du kan ha skitne, gamle klær og rase fra deg på gulvet i stallen og bare ha en veldig dårlig dag. Og på slutten av dagen var det ingen hest dømte deg, de liker deg fremdeles, men*

*hvis en venn så at den jenta raste fra seg på gulvet ville hun dømme henne og endre adferd mot henne. Det er hva som gjør hester så spesielle (2011, s. 23).*

Stallen blir på den måten et sted man komme å være seg selv. Hesten er ikke fordømmende eller kritisk, og vurderer ikke mennesket basert på ytre mål på suksess. Som ledd i en behandling kan det derfor være godt å møte et levende vesen som ikke vurderer og dømmer ut i fra stereotyper. I stallen kan man bli behandlet for den man er, en likesinnet, i stedet for å bli sett på som bare en pasient og rusmiddelmissbruker. Aktiv deltagelse i et rusmiljø kan føre til en identifisering med det miljøet, som påvirker hvordan man forstår sin egen identitet. Identitet og selvkonsept etableres i følge sosial identitetsteori på bakgrunn av tilhørighet i sosiale grupper (Hauge, 2007), og en sterk tilhørighet i et rusmiljø er derfor arena for å identifisere seg som en rusmiddelmissbruker. Det sosiale aspektet ved hesteassistert terapi er derfor unikt fordi det etableres et fellesskap i stallen som kan være med å gi en annen forståelse av seg selv som ikke handler om rusmidler. Fellesskapet har blitt påpekt som spesielt meningsfullt fordi man skaper sosiale kontakter i et annet miljø, og det gir muligheter til å utvikle trygghet på seg selv sammen med andre (Selby & Smith-Osborne, 2013). Det å finne nye trygge arenaer, knytte sosiale bånd og føle seg som del av et fellesskap kan være en viktig forskjell for å holde ut behandlingen, og noe nytt og annerledes enn tilhørighet i et rusmiljø.

Empatisk, forståelsesfull, tillitsfull, aksepterende, varm og trøstende er sentrale egenskaper ved terapeuten som bidrar til å etablere en trygg allianse med klienten i behandling (Lambert, 2013). Den opplevde ”terapeutiske alliansen” med hesten blir ofte beskrevet med de samme ordene (Dulce & Garcia, 2010; Glad, 2010; Vidrine, Owen-Smith & Faulkner, 2002). I tillegg tilbyr hesten en unik mulighet til fysisk nærhet som ikke vil være naturlig i en ordinær terapitime. Både det å ri, som krever ferdigheter og kontroll over et stort dyr, og det å kose med hesten som innebærer taktile nærhet, kan gi en følelse av mestring og av å være betydningsfull. Sett fra et tilknytningsperspektiv er hesten den trygge basen som pasienten kan utforske sine problemer ut i fra. Styrken på tilknytningen vil avgjøre hvor effektiv metoden er, forutsatt at terapeuten følger opp det de jobber med også utenfor hestetapien (Bachi, 2013).

### *Forskning på HAT*

Terapeuter som jobber med hesteassistert terapi adresserer en rekke mentale helse- og

utviklingsmessige behov som omfatter spørsmål rundt diagnoser og problemer som depresjon, angst, traumer, atferdsproblemer, spiseforstyrrelser, rusmiddelmisbruk, kroniske sykdommer, PTSD, utviklingsforstyrrelser, relasjonsproblemer, ADHD, kommunikasjonsproblemer og samlivsproblemer (Ferwin & Gardiner, 2005). En reviewstudie av Selby & Smith-Osborne (2013), viser at feltet som utforsker hvordan og hvorvidt hesteassistert terapi fungerer, og effekten av dette, er i en voksende fase. Studier har blitt utført på forskjellige aldersgrupper, blant begge kjønn og i forskjellige kulturer. Det har blitt brukt i terapi med barn, ungdom, eldre, enkeltindivider, par, familier og i grupper. En gjennomgang av de resultatene som foreligger, viser positive sammenhenger mellom hesteassistert terapi og rapporterte tilstander blant annet som depresjon, angst, selvtillit, og aggresjon (Selby & Smith-Osborne, 2013). Studier har funnet at hesteassistert terapi har sammenheng med en signifikant nedgang i angst og depresjon hos ungdom med alvorlige emosjonelle problemer (Bowers & MacDonald, 2004; Greenwald, 2001), signifikant nedgang i depresjon for kvinner med komplekst posttraumatisk stress diagnose (Shambo, Seely & Vonderfecht, 2007) og signifikant nedgang i depresjon hos kvinner som hadde opplevd tap av nære relasjoner (Graham, 2007). Shultz (2005) fant klinisk signifikante resultater for en mer positiv terapeutisk fremgang hos ungdom i risiko for atferdsproblemer, vold, kriminalitet, fattigdom og fraværende foreldre. Kvalitative studier om jenter med spiseforstyrrelser har funnet at pasientene opplevde at hesten betydde spesielt mye for den oppnådde bedringen (Duesund, 2003; Forsling, 2001). En studie fant at barn og unge med sosiale og/ eller akademiske problemer som fikk alternativ veiledning som inkluderte aktiviteter med hest oppnådde en signifikant høyere skåre på positiv endring i atferdsproblemer. De rapporterte bedring i selvfølelse, mindre hyperaktivitet og mindre aggressiv atferd enn gruppen som fikk standard veiledning (Trotter, 2008). Frame (2006) fant at ungdom diagnostisert med depresjon rapporterte høyere selvtillit og mestringsfølelse og mindre depresjon etter behandling med hest. I en mastergradstudie av Brenna (2013), fortalte en pasient som deltok i terapi at (sitat oversatt)

*Det er på grunn av (hestens navn) at jeg blir kvitt angsten min. Min angst, uro og depresjon er det verste i livet mitt. Jeg har vært gjennom tunge tider på grunn av det. Det forsvinner og gjør det lettere når jeg er sammen med (hestens navn) eller (hesten navn), eller hvilken som helst hest egentlig. Så det betyr mye for meg. Hestene betyr mye fordi det er dem som, det er dem som er grunnen til at jeg ikke blir engstelig. Jeg ble gitt (navn på medisin) og forskjellige ting når jeg var her sist, men å være med hestene gjøre deg vel så rolig. På en bedre måte (2013, s. 28).*



En pilotstudie på Modum Bad fant at 80 % av pasientene ved traumeavdelingen for seksuelt misbruk som var med i hesteassistert terapi opplevde mer grad av kontroll og selvbevissthet, stabilitet og redusert angst (Thelle, 2011). Innen fysikalsk rehabilitering, hippoterapi, kan enkelte reviewstudier vise til dokumentert positiv effekt (Snider et al., 2007; Sterba, 2007).

### *Utfordringer innen forskning på HAT*

Til tross for en stadig økende interesse for hesteassistert terapi og empirisk litteratur som begynner å gi støtte for de psykososiale fordelene av forholdet mellom hest og menneske, er dokumentasjonen på fagområdet fremdeles på et ungt stadium (Selby & Smith-Osborne, 2013). I tillegg til de mange ulike betegnelse på hesteassistert terapi, finnes det også enkelte utfordringer i å definere nøyaktig hva det er. Fordi HAT har blitt brukt ved en rekke programmer fra bedriftsopplæring, til å integrere fanger tilbake i samfunnet, har det vært en tilsøring av grensene mellom når aktiviteten er psykoterapi, utdanning eller bare har en terapeutisk effekt (Gold, 2010). Et eksempel er begrepet *terapeutisk ridning* som lenge ble brukt internasjonalt som paraplybegrep for aktiviteter som inkluderte hest, enten det var vanlig sportsridning eller hesteassistert terapi. Selv om *terapeutisk* kan bli forstått som avledet fra terapi, blir det også brukt for å beskrive aktiviteter som er fordelaktige i seg selv uten å tilfredsstille de formelle kravene til terapi, dermed rommer det aspekter som faller utenfor det man tenker på når man snakker om hesteassistert terapi (Fry, 2013). I tillegg til mangelen på en standardisert terminologi i det brede feltet av hesteassisterte aktiviteter, er mangelen på et klart teoretisk rammeverk problematisk og bidrar til en svekket vitenskapelig status (Bachi, 2013).

Det har vært gjort en del studier på HAT, men disse har som regel vært små i omfang og lite dokumentert. Den tradisjonelle kvalitative forskningen handler ofte om å gjøre rede for hvordan og hvorfor HAT fungerer, sett ut fra hesteterapeuten sin side. I dag er det mer vanlig med studier om deltagerne selv (Gold, 2010). Den kvantitative forskningen ønsker ofte å kunne si noe om effekten av HAT. Flere har hevdet at HAT har positiv effekt, men på sviktende grunnlag ettersom studiene har vært preget av få forsøkspersoner, mangel på randomiserte kontrollstudier, og mangel på standardiserte og sensitive måleverktøy (Selby & Smith-Osborne, 2013). Inntil nylig har ikke artiklene blitt publisert i peer-reviewede tidsskrifter, og til tross for at noe forskning hevder effekt av hesteassistert terapi, mangler det

en detaljert oppdatert gjennomgang av måten HAT blir praktisert på (Gold). Dette er i sum viktige faktorer som har bidratt til at hesteassistert terapi blir ansett som ”alternativ terapi”. Dersom HAT skal kunne anerkjennes som evidensbasert terapi, må forskningen etterfølge overnevnte faktorer. Den foreliggende studien er et viktig bidrag i så måte, fordi den studerer effekt av hesteassistert terapi på angst og depresjon utfra et longitudinelt design på AUA.

### *HAT på AUA*

Stallen på Gaustad har vært i drift siden 1970-tallet, og det er i dag fem hester der av forskjellige raser. Hestene er både hobbyhester og pensjonerte konkurransehester, og er nøye utvalgt og trent for å kunne brukes i psykoterapi ca fire ganger i uken. Aktivitetene som er en del av terapien er et resultat av målrettet samarbeid mellom terapeut, hest og pasient. Tema kan for eksempel være nærhet, angst eller grensesetting, hvor det legges opp til aktiviteter som støtter det den enkelte har behov for å jobbe med. I følge hestetereputene som jobber der er alle hestene rolige men våkne og tilstedeværende. Et viktig fundament slik de forstår det er at hestene må vise typisk hesteadferd i sine reaksjoner overfor deltagerne (Brenna, 2013). Mer om den praktiske utføringen følger i metodedelen.

### *Formål og forskningsspørsmål*

Den foreliggende longitudinelle studien belyser effekten av deltakelse i HAT på grad av angst og depresjon hos et utvalg unge rusmiddelmissbrukere i behandling på AUA. Kan eksponering for en behandlingsintervensjon som inkluderer hesteassistert terapi føre til en positiv reduksjon i symptomer på angst og depresjon hos unge rusmiddelmissbrukere sammenliknet med tradisjonell behandlingsintervensjon? To hypoteser testes:

#### *Hypotese 1*

*Unge rusmiddelmissbrukere som deltar i HAT rapporterer færre symptomer på angst enn de som ikke deltar i HAT behandling.*

#### *Hypotese 2*

*Unge rusmiddelmissbrukere som deltar i HAT rapporterer færre symptomer på depresjon enn de som ikke deltar i HAT behandling.*

## Metode

### *Design*

Studien er en longitudinell studie. Den benytter seg av før- og ettermåling av angst og depresjon etter eksponering for HAT som intervensjon.

### *Datamateriale*

På AUA fins det et frivillig tilbud om deltagelse i hesteassistert terapi i tillegg til standard behandling for rusmiddelmissbruk. Det drives også aktiv klinisk forskning for å øke kunnskapen og forståelsen og sikre best mulig behandling for pasienter med rusproblematikk. Alle pasienter i behandling som gir sitt samtykke evalueres på et større spekter av kliniske tester og intervjuer, der dataene lagres anonymt i den sikre databasen YATEP, Youth Addiction Treatment Evaluation Project. Datasettet som ble gjort tilgjengelig for denne studien er del av det pågående doktorgradsprosjektet ”Hesteassistert terapi for unge rusmisbrukere” (HAT) ved Oslo universitetssykehus. Det inkluderte alle registrerte pasienter i YATEP fra perioden 1.12.2011 til 30.06.2012. Denne studien vil fokusere på variablene som omhandler angst og depresjon.

### *Utvalg*

Utvalget bestod av 56 pasienter i alderen 19-33 år med et aldersgjennomsnitt på 23.8 år (SD = 2.9) som var henvist via primærhelsetjenesten, sosialtjenesten eller annen sykehusavdeling til behandling til AUA med en primær rusmiddelavhengighet ICD-10; F10-F19.

Intervensjonsgruppen bestod av 40 pasienter, hvorav 25 menn og 15 kvinner. De hadde et aldersgjennomsnitt på 24.4 år (SD = 3.6).

Kontrollgruppen bestod av 16 pasienter, hvorav 14 menn og 2 kvinner. De hadde et aldersgjennomsnitt på 23.3 år (SD = 3.2).

18 pasienter gikk i behandling på langtidsenheten, 32 pasienter på korttidsenheten og 6 pasienter på dagenheten. Hovedutvalgsriteriet var alle pasienter i YATEP som hadde besvart Hopkins Symptom Checklist-25 minst to ganger i løpet av behandlingstiden i tidsrommet 1.12.2011 og 30.06.2012. Etersom noen pasienter fremdeles var aktive i behandling etter 30.06.2012 ble de inkludert i studien selv om deres HSCL-25 var tatt senere enn 30.06.2012.

Det opprinnelige utvalget som var inkludert i tidsrommet 1.12.2011-30.06.2012 var 111 pasienter. På grunn av manglende opplysninger ble 55 pasienter ekskludert fra studien selv om de var registrert i YATEP. 45 pasienter ble ekskludert fordi de ikke hadde besvart to HSCL-25 skjema. 10 pasienter ble ekskludert fordi de kun hadde hatt en eller to timer med HAT.

### *Prosedyre og materialet*

Alle pasienter som ønsket det, og ble oppmuntret til det, fikk mulighet til å delta i hesteassistert terapi. De som på et tidspunkt i løpet av behandlingstiden hadde minimum tre timer med hesteassistert terapi ble klassifisert i intervensjonsgruppen, og de som ikke hadde deltatt i hesteassistert terapi i kontrollgruppen. Begge gruppene fikk ordinær behandling.

Alle pasientene ved AUA skal som del av behandlingsplanen besvare HSCL-25 på gitte tidspunkt forhåndsplanlagt av avdelingen. For de som hadde besvart mer enn to HSCL-25, ble de to testene valgt som var tatt på det tidspunktet som lå nærmest behandlingsstart og nærmest behandlingsslutt. Hos intervensjonsgruppen var testtidspunkt nummer en før oppstart av HAT (T1), og testtidspunkt nummer to etter avsluttet HAT (T2). For kontrollgruppen var testtidspunkt nummer en før oppstart av ordinær behandling (T1), og testtidspunkt nummer to etter avsluttet ordinær behandling (T2). Dette ville gi et mål på utviklingen i rapporterte symptomer på angst og depresjon etter behandling.

### *Verktøy for innsamling av data*

Antall timer med hestetterapi ble innhentet fra oppmøteskjema registrert av stallens terapeuter der pasientens navn ble krysset av etter hver time. Til innhenting av data for symptomer på angst og depresjon ble HSCL-25 brukt slik det var registrert i databasen YATEP. Pasientene hadde fylt ut skjemaet elektronisk på den avdelingen som de gikk i behandling.

### *Operasjonalisering av angst og depresjon*

Hopkins Symptom Checklist (HSCL-25), (Derogatis et al, 1974), er et spørreskjema som kartlegger individets grad av symptomer på depresjon og angst den siste uken (se vedlegg 1). Det er totalt 25 spørsmål, de første 10 spørsmålene er ment å avdekke angstsymptomer, og de 15 siste spørsmålene er ment å avdekke depresjonssymptomer.

Svarene skåres på en firepunkts likertskala fra 1 = ”ikke plaget” til 4 = ”svært plaget”. Skårene for angst og depresjon summeres og deles på antall spørsmål som er besvart, og gir en skåre for angst, depresjon og en total sumskåre for angst og depresjon. Dersom skåren er lik eller høyere enn 1.75 blir symptomene tolket til å være på et patologisk nivå (Sandanger et al., 1998). Jo høyere skåre, jo høyere symptomtrykk har individet rapportert. Studien så på angst, depresjon og total skår som tre separate variabler.

### *Intervensjonen HAT*

HAT er en integrert del av AUA's behandling for avhengighet. Terapiprogrammet består av 12 økter à 90 minutter med hester som er valgt og trent for dette arbeidet. Øktene er nøye planlagt og holdes av to kvalifiserte terapeuter som også er utdannet rideinstruktører nivå 1 ([NRYF](#)). Programmet er strukturert designet for gruppearbeid, men det kan lett å tilpasses individuelt arbeid ved spesifikke behov hvis det er nødvendig. Aktivitetene inkluderer observasjon av flokkatferd, stallarbeid, hestestell, ridning og kjøring. De første fire øktene har fokus på å formidle kunnskap om hester, flokkatferd, grunnleggende håndtering og sikkerhet. Påfølgende åtte økter er skreddersydd for å dekke individuelle behandlingsmål ved utførelse av ulike gruppe- og individuelle øvelser som bakkearbeid og ridning. HAT terapeutene har full tilgang til pasientens kliniske journal og kan ta kontakt med pasientens behandler hvis nødvendig. Pasienter som henvises til HAT må delta på alle øktene og oppfordres til å bidra så mye som mulig. De kan imidlertid velge å ikke gjennomføre noen aktiviteter, som for eksempel ridning. Terapeutene noterer hvilke aktiviteter pasientene har gjort, på hvilket nivå det var på og respons til aktiviteten. I tillegg oppfordres pasientene til å skrive ned sine synspunkter og opplevelser etter hver time.

### *Etikk*

Alle opplysninger som brukes i disse analysene er aidentifiserte og sikret i databasen YATEP. Det vites ikke fra hvilke pasienter opplysninger og materiale stammer fra. Dette er særlig viktig ved sensitiv informasjon. Prosjektet er godkjent av regional etisk komité (REK), se vedlegg 2.

### *Statistiske analyser*

For å undersøke effekten av HAT på symptomer på angst og depresjon ble datamaterialet analysert ved hjelp av den statistiske programvaren SPSS for Mac, versjon 19.0. For å undersøke forskjeller i symptomtrykk innad i gruppene på de ulike variablene ble det utført en t-test analyse. Gjennomsnittsskåren på de kontinuerlige variablene ble sammenliknet for å se om det var en signifikant endring i symptomtrykk fra måletidspunkt 1 (T1) til måletidspunkt 2 (T2).

Repeated measures ANOVA ble utført for å se om det var en forskjell i endring i symptomtrykk fra måletidspunkt 1 (T1) til måletidspunkt 2 (T2) mellom intervensjonsgruppen og kontrollgruppen. Først ble varianshomogenitet testet ved Box's Test of Equality of Covariance Matrices, hvor  $p = 0.78$ . Forutsetning om varianshomogenitet var dermed oppfylt fordi  $p > 0.05$ .

## Resultater

For å studere utviklingen i angst og depresjon over tid i intervensjonsgruppen og kontrollgruppen ble det utført t-tester.

### *Depresjon*

Tabell 1 viser gjennomsnittskåren på depresjonskålen fra tidspunkt T1 til T2 i intervensjonsgruppen og i kontrollgruppen. Pasientene i intervensjonsgruppen skåret i gjennomsnitt 2.16 på skalaen før intervensjonen startet og 1.99 etter intervensjonen. Det var en statistisk signifikant nedgang ( $p < 0.05$ ). Pasientene i kontrollgruppen skåret i gjennomsnitt 2.04 på skalaen ved behandlingsstart og 1.93 ved utskrivelse ( $n = 16$ ,  $p > 0.05$ ).

Tabell 1. *Rapportering av symptomer på depresjon før og etter behandling i intervensjonsgruppe og en kontrollgruppe (gjennomsnitt/mean, standard avvik (SD), og p-verdi).*

	T1		T2		
	Mean	SD	Mean	SD	P-verdi
Intervensjonsgruppe	2.10	0.56	1.99	0.60	0.05
N =	40		40		
Kontrollgruppe	2.04	0.47	1.93	0.66	0.37
N =	16		16		

*Merk. Testet for statistisk signifikant forskjell i rapporteringen av symptomer mellom T1 og T2 ved hjelp av paired t-test.*

### *Angst*

Tabell 2 viser gjennomsnittskåren på angstskaalen fra tidspunkt T1 til T2 i intervensjonsgruppen og i kontrollgruppen. Pasientene i intervensjonsgruppen skåret i gjennomsnitt 2.20 på skalaen før intervensjonen startet og 1.96 etter intervensjonen. Det var en statistisk signifikant nedgang ( $p < 0.01$ ). Pasientene i kontrollgruppen skåret i gjennomsnitt 2,10 på skalaen ved behandlingsstart og 1.87 ved utskrivelse ( $n = 16$ ,  $p > 0.05$ ).

Tabell 2. Rapportering av symptomer på angst før og etter behandling i intervensjonsgruppe og en kontrollgruppe (gjennomsnitt/mean, standard avvik (SD), og p-verdi).

	T1		T2		
	Mean	SD	Mean	SD	P-verdi
Intervensjonsgruppe	2.20	0.56	1.96	0.61	0.005
N =	40		40		
Kontrollgruppe	2.10	0.62	1.87	0.69	0.10
N =	16		16		

*Merk. Testet for statistisk signifikant forskjell i rapporteringen av symptomer mellom T1 og T2 ved hjelp av paired t-test.*

#### Total skåre

Tabell 3 viser gjennomsnittskåren på totalskalen fra tidspunkt T1 til T2 i intervensjonsgruppen og i kontrollgruppen. Pasientene i intervensjonsgruppen skåret i gjennomsnitt 2.18 på skalaen før intervensjonen startet og 1.97 etter intervensjonen. Det var en statistisk signifikant nedgang ( $p < 0.01$ ). Pasientene i kontrollgruppen skåret i gjennomsnitt 2.06 på skalaen ved behandlingsstart og 1.90 ved utskrivelse ( $n = 16, p > 0.05$ ).

Tabell 3 Rapportering av symptomer på total skåre for angst og depresjon før og etter behandling i intervensjonsgruppe og en kontrollgruppe (gjennomsnitt/mean, standard avvik (SD), og p-verdi).

	T1		T2		
	Mean	SD	Mean	SD	P-verdi
Intervensjonsgruppe	2.18	0.52	1.97	0.56	0.01
N =	40		40		
Kontrollgruppe	2.06	0.49	1.90	0.66	0.22
N =	16		16		

*Merk. Testet for statistisk signifikant forskjell i rapporteringen av symptomer mellom T1 og T2 ved hjelp av paired t-test.*



## ANOVA

Fra tabell 1-3 kan vi lese at det var en statistisk signifikant reduksjon i symptomer på angst, depresjon og total skåre innad i HAT gruppen. I tabell 4 vises resultatene fra ANOVA analyse som tester om det er statistisk signifikant forskjell mellom intervensjonsgruppen og kontrollgruppen. Som vist i tabell 4 var det ingen statistisk signifikant forskjell mellom gruppene i deres symptomtrykk for angst og depresjon fra T1 til T2.

Tabell 4. *Sammenlikning av symptomer på angst og depresjon mellom intervensjonsgruppe og en kontrollgruppe før og etter behandling.*

	Sum of Squares	Df	Mean square	F	Sig	Partial Eta Squared
Depresjon	0.185	1	0.185	0.350	0.556	0.006
Angst	0.190	1	0.190	0.317	0.576	0.006
Total	0.188	1	0.188	0.372	0.544	0.007

*Merk. Testet for statistisk signifikant forskjell i rapporteringen av symptomer mellom T1 og T2 ved hjelp av general linear model, repeated measures.*

## Diskusjon

Hensikten med denne studien var å undersøke om intervensjonen hesteassistert terapi førte til reduserte symptomer på angst og depresjon over tid for unge pasienter i behandling for rusmiddelavhengighet. I følge resultatene fant vi at det var en statistisk signifikant reduksjon i symptomtrykk på angst og depresjon hos intervensjonsgruppen som følge av tid i behandling. Dersom det justeres for lav n i kontrollgruppen, var det også der en klar reduksjon i symptomtrykk over tid. Når det ble testet for statistisk signifikant forskjell mellom intervensjonsgruppen og kontrollgruppen fant vi ikke at hesteassistert terapi har en mer positiv effekt på symptomer på angst og depresjon enn ordinær behandling. Effektstørrelsen var også veldig liten,  $p = 0.006$ , det er derfor ikke uventet at det ikke nådde statistisk signifikans.

Det at ikke intervensjonsgruppen rapporterte et lavere symptomtrykk enn kontrollgruppen er ikke i tråd med det vi forventet å finne, men det at gruppen rapporterte et redusert symptomtrykk på angst og depresjon som følge av tid i behandling er i tråd med det vi forventet å finne. På denne bakgrunnen forkastes begge de fremsatte hypotesene. Det er flere måter å forklare disse sammenhengene på. Dette gjøres først ved å evaluere hvordan hesteassistert terapi fungerte som intervensjon, også i et lys av utfordringer knyttet til behandling av rusmiddelavhengighet i sin helhet.

### *HAT som intervensjon*

Bakgrunn for valg av hypotese for denne studien er den økende interessen for forskning på HAT generelt, enkelte positive funn som hevder at det er en effekt av HAT på angst og depresjon, og forskning som har påvist signifikant sammenheng mellom alvorlig rusmiddelavhengighet og symptomer på angst og depresjon. Dersom antagelsene om at HAT kan bidra til bedring ved behandling av rusmiddelavhengighet ville det være interessant å utforske om pasientene i intervensjonsgruppen rapporterte et lavere symptomtrykk over tid. I følge litteraturen som er gjennomgått for HAT, så er det likevel totalt sett flere studier som ikke har funnet en sammenheng mellom hestetapi og reduserte symptomer på angst og depresjon, enn studier som viser en sammenheng. På den måten er heller ikke dette funnet overraskende. Det er heller ikke overraskende fordi forskning peker på høy grad av avbrutt behandling for rusmiddelavhengighet, stor andel tilbakefall etter endt behandling, og hyppig forekomst av komorbiditet. Altså må det tas høyde for at behandling ofte vil være mislykket, og føre til liten endring eller bedring i andre psykiske vansker ved siden av.

Det er få studier som har dokumentert en effekt av hesteassistert terapi for depresjon, angst og andre psykiske lidelser. Studiene har vært preget av metodiske svakheter og utfordringer, og det finnes foreløpig ingen randomiserte kontrollerte studier. Det er heller ikke dokumentert kvantitative studier som har forsket på effekten av HAT i rusmiddelbehandling. Symptomtrykket i begge gruppene sank som effekt av tid i behandling, men det var ikke en større nedgang i symptomer for de som også deltok i HAT. Ettersom begge gruppene fikk ordinær behandling er det rimelig å anta at det har vært årsak til reduksjon i symptomene, men begrensninger ved datamateriale og studiens design gjør det ikke mulig å trekke kausale slutninger. Reduksjonen i symptomtrykk kan tilskrives intervensjonen, men den kan også skyldes variabilitet i målingene eller det naturlige forløpet av tilstanden over tid. Det kan også forstås som en mer potent effekt enn forventet av ordinær terapi, eller en mindre potent effekt enn forventet av intervensjonen. På grunn av et lite utvalg kan det ha vært for lav statistisk styrke til å oppdage forskjellene. Et større utvalg kunne kanskje fått frem om det var en forskjell i effekt mellom ordinær behandling og hesteassistert terapi. Ettersom pasientene ikke var randomisert til gruppene er det en risiko for at gruppene ikke er sammenlignbare, da kjente og ukjente konfunderende variabler som kan påvirke symptomtrykket ikke er tilfeldig fordelt i gruppene.

Intervensjonen som ble benyttet i denne studien var ikke direkte rettet mot mestring av symptomer på angst og depresjon, noe som vanskeliggjør hvordan vi skal tolke at HAT virker inn på de avhengige variablene. Det finnes imidlertid ikke empiriske studier som kan forklare hvordan man skal forstå at hester kan ha den virkningen. Det er antatt at det er noe ved hestens iboende unike egenskaper; dens tilstedeværelse, mulighet til interaksjon og spontane atferd som gir en beroligende effekt (Fry, 2013). Verdien av hesten som et levende ”instrument” har også blitt vektlagt, ved at den kan påvirke positive endringer i angst og depresjon, gjennom tilegning av ulike ferdigheter som fremmer økt selvtillit, mestringsfølelse og intern *locus of control* (Greenwald, 2001; Bowers & MacDonald, 2004). Her er litteraturen upresis, og det er kanskje noe forenklet å definere det som det ene eller det andre. Ettersom mekanismene for virkning ikke er vitenskapelig dokumentert kan det ikke forklares hvorfor noen føler denne effekten og hvorfor andre ikke gjør det. Denne uklarheten rundt forståelsen av hesteassistert terapi begrenser studiens evne til å vurdere og analysere effekten av intervensjonen på angst og depresjon.

Det finnes flere tenkelige aspekter ved intervensjonen som eventuelt kan ha vært med på å maskere en positiv effekt. Innledningsvis ble det gjort rede for at tilknytning til hesten er et av de elementene som blir beskrevet som helt essensielt for hvorfor hesteassistert terapi

fungerer. Hesten blir ofte beskrevet som varm, empatisk, tolerant, oppmerksom, tillitsfull, etc. Fellesfaktorene som er kjennetegnet som det avgjørende virksomme i psykoterapi blir beskrevet på samme måte, og funn fra psykoterapeutisk effektforskning har vist at terapi kan ha lik effekt uavhengig av hvilken metode som blir benyttet så lenge disse fellesfaktorene er til stede (Wampold, 2001). I følge hestelitteraturen så er det nettopp disse psykologiske fenomenene som etablerer og regulerer kontakten og båndet mellom mennesket og hesten (Dulce & Garcia, 2010). Brenna (2013) fant at pasientene som deltok i HAT sa at de var motiverte og gledet seg til å være i stallen og enkelte sa at hestene var grunnen til å bli i behandling. Dersom pasientene opplever en slik allianse med hesten kan det være en medvirkende årsak til at hesteassistert terapi kan ha effekt ved psykiske lidelser.

I denne studien var det varierende hvor mange timer med HAT de enkelte i intervensjonsgruppen hadde hatt, altså var det nok stor variasjon i hvor mye "fellesfaktorer" som fikk etablere seg mellom pasientene og hestene. Dette kan ha påvirket utfallet hvis det antas at ulik grad av eksponering gir ulik effekt. Dersom det er rimelig å anta at flere timer eller lengre varighet med HAT må til for å oppnå en sterkere tilknytning til hesten og et bedre utbytte av intervensjonen, kan det forklare hvorfor pasientene i intervensjonsgruppen ikke fikk et mer redusert symptomtrykk enn kontrollgruppen. Dataene er ikke gode nok til å konkludere sikkert. Det er underliggende implikasjon for HAT at mennesker knytter seg til hester, men sammenhengen mellom tilknytning og et positiv terapeutisk utfall er ennå ikke overbevisende etablert. Teorier knyttet til tilknytning og sosiale behov er likevel hjelpsomme for å utvikle en forståelse av den potensielle verdien som omfattes av bruk av hest i terapeutiske sammenhenger.

Det kan også være rimelig å anta at færre timer med HAT gjør at andre elementer fra programmet, som også er rapportert som virksomme, som fellesskap (gruppetilhørighet i stallmiljøet), personlig utvikling (lærdom av nye ferdigheter) og økt fysisk aktivitet (som følge av å være aktiv) får mindre mulighet til å påvirke de avhengige variablene i en positiv retning. Hvilke type aktiviteter de ulike pasientene deltok i er også ukjent. Som denne studien har gjort rede for hevdes det at flere typer aktiviteter med hest har effekt på flere psykologiske komponenter som selvtillit, mestringsfølelse, selvregulering med mer, men når det ikke finnes en standardisert metode blir det uklart hvordan disse resultatene skal forstås fullt ut og overføres til denne studien. Siden de ulike aktivitetene antageligvis oppleves forskjellig for den enkelte er det et problem at man ikke vet om det er båndet med hesten, eller aktiviteten uavhengig av hesten som er det virksomme. Det er også et problem at det ikke er kjennskap til om noen typer HAT-aktiviteter egner seg bedre for noen spesifikke problemer. For eksempel

ville det vært nyttig å vite hva som fungerer best for denne målgruppen med angst og depresjonssymptomer. Kunnskap om dette kunne gjort det mulig å legge til rette for den enkeltes behov slik at utbytte av terapien blir best mulig. Det er en oppfatning i forskermiljøet og blant hestetereapeuter at HAT ser ut til å bli vurdert som mest positivt av de uten erfaring med hest fra før av fordi de er åpne for et videre spekter av påvirkning fra hesten. De som har erfaring med hester fra før kan se på det mer som ridning enn terapi. På den annen side fant Brenna (2013) at en pasient synes hestene minnet om fortiden før rusmiddelproblemene og at det ga håp om bedring. Datamaterialet vårt inneholder ikke informasjon om noen av pasientene i HAT gruppen hadde tidligere erfaring med hest. Følgelig blir det kun spekulasjoner om dette kan ha påvirket resultatet. Det er en svakhet ved studiet at pasientene i intervensjonsgruppen har vært utsatt for ulik intensitet og frekvens i eksponeringen av intervensjon med HAT og dette vanskeliggjør konklusjonen om effekt eller ikke.

Mangel på et felles teoretisk rammeverk som definerer hva HAT skal inneholde har gjort det umulig å utvikle en ”standard HAT versjon” som kan si noe om kvalitet og kvantitet til den som intervensjon, og hvordan den skal administreres. Det gjør at de intervensjonene som ligger til grunn for forskningen i verste fall er svært forskjellige, og dermed lite generaliserbare både til denne og andre studier (Glad, 2011). Ved slike mangler er det god grunn til å være kritisk overfor validiteten til HAT som effektiv intervensjon, og de resultater som forekommer. Det er heller ikke gitt at studien vil replisere tidligere funn så lenge det ikke foreligger standardiserte programmer for utførelsen av HAT. Pasientgruppen er heller ikke lik andre utvalg som det hittil har blitt forsket på innen HAT, mange av de funnene som det her refereres til er utført på andre pasientgrupper som det ikke nødvendigvis kan trekkes paralleller til. Følgelig vil det også i praksis være utfordringer knyttet til å standardisere en terapiform som inkluderer levende dyr (Fry, 2013; Kruger & Serpell, 2006).

Forskning har studert det allmenne fenomenet ”jenter og hest”, og hvordan jenter beskriver det positive med å ha hest som hobby (Koren & Træen, 2003). For denne studien kunne det vært interessant å studere kjønnsforskjeller i symptomtrykk i forhold til HAT, men vi vurderte det som lite hensiktsmessig ettersom utvalget var så lite med kun to jenter i kontrollgruppen og syv i intervensjonsgruppen. Kristoffersen et al., (2011) fant imidlertid ingen eksempler på intervensjoner innen rusmiddelbehandling som var signifikant mer virksomme for jenter enn gutter i aldersgruppen 12-26 år.

Sett i et klinisk lys opp mot hva vi vet om avhengighet, er det nødvendig å vurdere om de funnene som er gjort likevel kan ha positiv betydning i praksis. I alt 83 % av pasientene i intervensjonsgruppen og 75 % av pasientene i kontrollgruppen skåret over grenseverdien

(1,75) på HSCL-25 ved T2. De gitte verdiene er således langt høyere enn i befolkningen forøvrig, og stemmer godt overens med hva vi kan forvente å finne hos pasienter med rusmiddelavhengighet (Sandanger et al., 1998) Det var dermed utbredt med det som regnes som et patologisk symptomtrykk i utvalget.

I forhold til de belyste sammenhengene i denne studien er det viktig å skille mellom statistisk signifikans, som betyr at man har påvist at et funn ikke utelukkende kan skyldes tilfeldigheter, og en forskjell som er klinisk relevant som betyr at den er viktig for pasientene og behandlingsapparatet. For gruppene i denne studien var reduksjonen i symptomtrykket relevant for pasientene. En skåre på under 1.75 er forskjellen på det som anses som behandlingstrengende eller ikke, og patologisk eller friskt. En reduksjon i symptomer vil derfor kunne endre tilstandsbildet vesentlig hos den enkelte, og åpne opp for å kunne nyttiggjøre seg behandlingen bedre (Hawkins, 2009). I intervensjonsgruppen var det en økning på 30 % (angst), 20 % (depresjon) og 13 % (totalt) i andelen som ikke lenger hadde et patologisk symptomtrykk etter intervensjonen. For kontrollgruppen var tilsvarende økning på 6 % (angst), 25 % (depresjon) og 25 % (totalt). Ettersom det var få pasienter i gruppene må det tas i betraktning at de eksakte prosentene ikke ville være identiske i et større utvalg. Kliniske funn som dette er imidlertid betydningsfulle i et komplisert avhengighetsbilde, fordi psykiske tilleggsvansker er noe som vanskeliggjør behandlingen ytterligere. Dersom en reduksjon i symptomer på angst og depresjon oppnås, er det altså større sjans for å oppnå remisjon på sikt. Man kan heller ikke utelukke at HAT kan ha hatt en positiv effekt på andre områder av pasientenes psykiske velvære enn det som fanges opp i det anvendte spørreskjemaet, HSCL-25. Bakgrunnen for denne antagelsen er et meget viktig sekundærfunn i denne studien som det er verdt å nevne selv om det ikke påvirker de avhengige variablene. Nesten 50 % av pasientene i kontrollgruppen falt fra studien fordi de avsluttet behandlingen tidligere enn planlagt. Etter hva vi vet om forskning på frafall kan det være rimelig å tro at pasientene avbrøt behandlingen fordi de var sykere (Langås et al., 2011). Ettersom et mer alvorlig klinisk avhengighetsbilde henger sammen med høyere symptomtrykk på angst og depresjon, hadde det vært interessant å se om forskjellen mellom gruppene hadde vært større dersom disse pasientene ikke hadde falt fra studien. Kanskje forble symptomtrykket til kontrollgruppen ”kunstig” lavt fordi de dårlige falt ut av gruppen.

Pasientene som begynte i behandling ved AUA i den perioden som studien har hentet data fra ble ikke utredet ved innkomst. Den eller de diagnosene de eventuelt hadde når de kom, var satt av henvisende instans og ble ikke videre utredet. En av spesialisthelsetjenestens

oppgaver er å gi en vurdering nummer to av pasientenes henvisningsårsak for å kunne gi best mulig behandling. Det kan ha gjort det mer utfordrende å forvente en effekt av HAT som behandling når det ikke var god nok kjennskap til hvilken diagnose som skulle behandles. I dag er det ikke lenger sånn da sykehuset har omorganisert, og fått en egen avdeling som utreder alle pasienter før oppstart av behandling.

### *Behandling av rusmiddelavhengighet*

Begge gruppene i denne studien skåret et gjennomsnitt på angst og depresjon som ligger høyt over det man forventer for normalbefolkningen, men innenfor det man forventer for pasientgruppen (Hawkins, 2009; Sandanger et al., 1998). Begge gruppene oppnådde et redusert symptomtrykk som følge av tid i behandling, men det var ikke en signifikant forskjell mellom gruppene med hovedeffekt av type behandling. Ordinær behandling, som begge gruppene mottok, er basert på en biopsykososial modell hvilket betyr at man i behandlingen ser individets avhengighet i et biologisk, psykologisk og sosialt perspektiv. Behandlingen er en kombinasjon av ulike typer gruppeintervensjoner og individuelle samtaler, med et spesielt fokus på å forstå seg selv bedre og fungere bedre med andre. Den teoretiske forankringen er basert på psykopedagogikk, mentaliseringsbasert miljøterapi, nettverksarbeid og familiararbeid, og målet er å bli rusfri ([www.oslo-universitetssykehus.no](http://www.oslo-universitetssykehus.no)). Sett i lys av litteraturen for evidensbasert behandling som her er gjennomgått, er ordinær behandling basert på flere elementer som det er funnet lovende resultater for blant unge i rusmiddelbehandling. Et synkende symptomtrykk over tid hos begge gruppene kan dermed forstås som et resultat av bedring oppnådd gjennom behandlingen på AUA.

En multisystemisk tilnærming som inkluderer individuell terapi og involvering av familien har vist seg å være effektiv for å redusere angst og depresjon, rusmiddelbruk og tilbakefall (Carr, 2006; Deas, 2008). I det siste tiåret er det gjort fremskritt på psykososiale intervensjoner for unge med høyt alkoholmisbruk. Den største empirisk støtten er funnet for familierapi og kognitiv atferdsterapi med grupper (Perepletchikova et al., 2008). En studie som sammenliknet psykoedukasjon med kognitiv atferdsterapi integrert med familie- og gruppeterapi fant at sistnevnte reduserte bruk av alkohol og cannabis, økte evne til problemløsning, bedret skoleprestasjoner, og bedret struktur og relasjoner i familien. Forbedringene vedvarte over en 6-måneders oppfølgingsperiode (Latimer, Winters, D'Zurilla & Nichols, 2003). Reviewstudier for psykososiale behandlinger har funnet effektstørrelser som varierer fra lav-moderat til moderat-høy, avhengig av lidelse og type behandling (Dutra

et al., 2008).

Selv om et synkende symptomtrykk over tid hos begge gruppene kan forstås som et resultat av bedring oppnådd gjennom behandlingen på AUA, kan ikke denne studien trekke kausale slutninger i forhold til hva det er som påvirker denne nedgangen. Det kan være på grunn av generelle faktorer utenfor de terapeutiske tilnærmingene, eller felles generelle hjelpemekanismer på tvers av terapiene. Det at avhengighet er et flersidig og individuelt sammensatt problem, som opprettholdes av både nevrobiologiske, psykologiske, sosiale og genetiske faktorer gjør det mulig at flere variabler er med og påvirker utfallet. Dette betyr at det stilles høye krav til behandlingens evne til å ha effekt. Den må tilpasses den enkeltes sykdomsbilde, motivasjon og ressurser. De komplekse forholdene rundt avhengighet og høy grad av alvorlig rusmiddelproblematikk korrelerer med høyt nivå på angst og depresjon (Vida et al., 2009). Det forklarer hvorfor de to gruppene rapporterer et høyt symptomtrykk, og hvorfor det vedvarer høyt til tross for en nedgang. Det store frafallet av pasienter i behandlingen bekrefter også dette funnet, og utfordringene knyttet til behandling av avhengighet. Mer alvorlig problematikk øker risikoen for å avslutte behandlingen for tidlig.

Forskning har vist at korte kliniske behandlingsstudier er forbundet med stor grad av tilbakefall (Perepletchikova et al., 2008), andre funn har vist at en tredjedel av deltakerne på tvers av alle psykososiale behandlinger falt ut før fullført behandling, sammenliknet med 45 % fra kontrollgruppene (Dutra et al., 2008). Til tross for at det dermed er gode grunner til å øke kunnskapen om rusmiddelavhengighet hos unge fordi det har store negative konsekvenser for individet og samfunnet, har tema lenge vært oversett i klinisk forskning (Rutter, 2011). En konsekvens av dette er at det overordnede behandlingstilbudet til en meget utsatt gruppe mennesker er preget av å være et tilbud uten god nok dokumentert effekt (Stone et al., 2012). Det er bekymringsfullt med tanke på at positivt behandlingsutfall er assosiert med å forbli rusfri, og at rusmiddelavhengighet hos unge utgjør en alvorlig trussel for deres framtidsutsikter. Økt forståelse for håndtering av rus i ung alder er viktig fordi det er da det vanligvis begynner, og tidlig debut fører til mer alvorlige problemer. Bruk av rusmidler blant unge endrer seg raskt fra et stadium til et annet, og små aldersforskjeller kan være assosiert med stor forandring i bruk av rusmidlene (Rutter).

Den unge alderen til pasientene er en viktig komponent som bidrar til å skape utfordringer for behandlingen dersom den ikke er godt nok tilrettelagt. Alderen fra 18-26 år har blitt karakterisert som den perioden i ung voksentid der rusmiddelbruken er størst (Stone et al., 2012). Dette stadiet er også identifisert som en kritisk periode i utvikling generelt. Den er preget av hurtige overganger i sosiale sammenhenger, nye voksenroller og større frihet, noe



som innebærer håndtering av ansvar, mer autonomi og mindre sosial kontroll. Utvikling av kognitive ferdigheter og emosjonell modenhet vil også prege overgangen fra stadium barn til ungdom, og fra ungdom til voksen (Rutter, 2006). For de som ikke mestrer overgangene er det en økt risiko forbundet med et akutt og hyppig rusmiddelmissbruk, samt risikofylt seksuell aktivitet, økonomisk ustabilitet, mangel på etablering av meningsfulle relasjoner og dårligere mental helse. En ”vellykket” overgang til voksne roller har på en annen side sammenheng med et langsiktig positivt livsløp, god helse og velvære (Schulenberg, O'Malley, Bachman & Johnston, 2004; Stone et al.).

Ved AUA varierer det daglige aldersspennet på pasientene fra 16-24 år, med noen unntak. For begge gruppene i den foreliggende studien er deres unge alder en risikofaktor i seg selv for utvikling og opprettholdelse av rusmiddelbruk, og forekomst av psykiske symptomer. Aldersspennet til pasientene i denne studien var fra 19 år til 32 år. Aldersspennet indikerer at pasientene har ulike egenskaper ved seg avhengig av hvordan deres unike utviklingshistorie har vært, hvordan de har håndtert denne, og hvor i utviklingen de er ved behandlingsstart. Ettersom behandlingen ved AUA er lagt opp spesielt tilpasset den enkelte, er det rimelig å anta at pasientene har hatt behov for forskjellig fokus i behandlingen og ulike målsetninger knyttet til forventede resultater. Det vil påvirke hvilket endringsrettet terapeutisk arbeid som har foregått.

Som diskutert er det et økende krav til bevissthet rundt hva slags behandling som passer for unge voksne med rusmiddelavhengighet. Ettersom det er stor aldersforskjell mellom pasientene vil disse kanskje ha behov for forskjellig type tilnærming i behandling. Alder er således et komplekst fenomen i behandlingssammenheng, og ung alder har blitt funnet å ha en sammenheng med risiko for å frafalle behandling før den er ferdig (Bronson, Arnevik, Rand-Hendriksen & Duckert, 2013). Studier har vist at der utviklingsmessige faktorer er av betydning for det kliniske bildet, kan alder være en medierende faktor av behandling (Deas, 2008). For behandlingsintervensjoner som tar utgangspunkt i og opererer på aspekter ved pasientens mentale utvikling, som for eksempel kognitiv terapi, vil det være uheldig å referere til én gruppe hvis det er et bredt aldersspenn blant forsøkspersonene. Dette fordi ulike alderstrinn kjennetegnes av ulik kognitiv, psykososial, emosjonell og moralsk utvikling som påvirker årsakene, utviklingen og opprettholdelsen av den enkeltes rusmiddelmissbruk (Deas, 2008; Rutter, 2008). Det at alder bidrar til et komplekst klinisk bilde i behandlingssammenheng kan ha hatt innvirkning på hvorfor de ikke nyttiggjorde seg behandling med HAT i særlig grad.

Forskning viser at dersom behandlingen vektlegger en god kartlegging, spesifiserer

predisponerende, medierende og opprettholdende personlige og kontekstuelle faktorer, forklarer komorbide problemer og deres assosiasjon til rusmiddelbruket og vektlegger individets personlige og familiære styrker, er det større sjanse for at behandling lykkes (Carr, 2006). Andre identifiserte komponenter er lett tilgjengelighet på flere terapeutiske modaliteter, langsiktige perspektiver som inkluderer overgang til ettervernstjenester, og integrerte tjenester som omfatter prosedyrer for å vedlikeholde motivasjon og sosial støtte (Hawkins, 2009). De mange forutsetningene for at behandling i utgangspunktet skal ha positiv effekt på angst og depresjon for denne pasientgruppen, og mangel på slutninger om behandlingens evidensgrunnlag og effekt, støtter opp om hvorfor det kan ha vært vanskelig å oppnå et bedre resultat for intervensjonen hesteassistert terapi enn ordinær terapi.

Dette er den aller første longitudinelle studien av sitt slag på feltet, noe som innebærer at det er få tidligere funn å støtte seg til. Selv om enkelte tradisjonelle behandlingsmodeller for rusmiddelavhengighet har vist positive resultater, er det uklart hva som er de underliggende mekanismene for endring. Dette er tydelig dokumentert i store kontrollerte målinger av flere former for evidensbaserte behandlinger. Resultatene viser ofte støtte for effektiviteten av mange former for intervensjoner. En god nok oversikt over de ulike intervensjonsmodellene finnes ikke, og kunnskapen om hva som virker i rusbehandling er begrenset (Mark et al., 2006). Selv om det er mye teoretisk og strategisk overlapp mellom de gode tilnærmingene, vil det være nyttig å forske på å forstå hvilke komponenter ved behandling som er mest effektive for å oppnå terapeutisk effekt (Hawkins, 2009). Behandling for unge med rusmiddelavhengighet er bygget på effektstudier gjort med voksne, og selv om det er forventet at motivasjon og læringsprinsipper opererer på samme måte hos unge, må utviklingsmessige forhold tas i betraktning. Involvering av skole og forhold til venner og familie er noe som er unikt for ung alder og krever spesielle forhåndsregler. En god forståelse for risikofaktorer som særtegnene denne alderen, prosesser som starter og opprettholder rusproblemer, utvikling av forebyggende intervensjoner og kunnskap om effektfulle tiltak er viktig for å forbedre behandlingsmetodikken.

### *Angst og depresjon*

Halvparten av pasientene hadde et patologisk symptomtrykk ved avsluttet behandling. Det at en så stor andel av pasientene i begge gruppene skåret så langt over grenseverdien for patologisk skåre på HSCL-25, er sammenfallende med resultater fra annen forskning som har påvist at høye nivåer av depressive symptomer hos ungdom er knyttet til et mer alvorlig

rusmiddelmissbruk (Marmorstein, 2009; 2010). Resultater fra en annen studie (Vida et al., 2009) fant at deltakere som misbrakte alkohol og hadde angst i en alder av 19 år, drakk mer og oftere og var mer deprimert når de var 25 år, enn de som kun hadde en diagnose eller ingen diagnoser. Samtidig rusmiddelavhengighet og psykiske vansker som angst og depresjon er utfordrende å behandle. Symptomer blir ofte rapportert som mer alvorlig enn ved bare en lidelse, og det er en tendens til å ha flere psykososiale og familiære problemer som ytterligere kompliserer omsorgsbehov (Langås et al., 2011; Lossius 2012). Behandling, opprettholdelse av behandling og intervensjonsresultater har vært dårligere for unge med samtidige symptomer på angst og depresjon og rusmiddelavhengighet. Funn har påvist at alvorlige symptomer ved behandlingsstart er en risikofaktor for frafall i behandling (Curran, Kirchner, Worley, Rookey, Booth, 2002), funn har vist at mellom 40 % - 60 % av pasienter med slike symptomer avsluttet behandlingen for tidlig (Hawkins, 2009). Et høyere nivå av psykiatriske symptomer predikerer økt sårbarhet for tilbakefall i behandling og tilbakefall skjer vanligvis raskere enn for unge med bare rusmiddelavhengighet som diagnose. Unge i behandling uten forekomst av samtidige psykiske problemer og rusmiddelavhengighet kan vise til bedre langsiktige resultater (Hawkins). Klinisk erfaring tyder på at unge mennesker med alkohol og tilknyttede psykiatriske og psykososiale problemer krever vedvarende, multimodale intervensjoner (Perepletchikova et al., 2008).

Det har vært gjort funn som ikke støtter teoriene om komorbiditet mellom rusmiddelmissbruk og psykiske lidelser. Marmorstein et al. (2010), studerte om det var en sammenheng mellom rusmiddelmissbruk hos unge voksne som hadde hatt en depressiv episode når de var 17 gamle, men fant ikke at diagnosen var en forutsigbar indikator på rusmiddelbruk. Slik det ble gjort rede for i innledningen fins det ulike teorier om komorbiditet, og til tross for at det er et veldokumentert fenomen, er det viktig å være klar over at store individuelle forskjeller gjør at det er vanskelig å forstå komorbiditet. Dette er et sammensatt klinisk bilde som indikerer at i behandling vil det trolig være fordelaktig med fokus på å behandle symptomer på angst og depresjon også. Det patologiske symptomtrykket som gjenspeiler seg i begge gruppene i denne studien stiller høye krav for å oppnå remisjon ved behandling, og kan være en grunn til at det ikke ble funnet en forskjell i symptomreduksjon mellom dem. Det finnes ingen forskning som har dokumentert at hesteassistert terapi har hatt effekt på tilsvarende syke pasienter som denne studien har sett på. Det kan kanskje stemme med at HAT som intervensjon ikke bidro til mer bedring enn ordinær behandling, nettopp fordi et så høyt symptomtrykk fra start av er spesielt vanskelig behandle.

### *Begrensninger*

Dataene i studien ble tildelt til bruk i den stand som de var. En svakhet ved naturalistiske forskningsdesign er at datainnsamlingen kan bli påvirket av faktorer utenifra som det ikke er mulig å hindre eller gjøre opp for i ettertid. Noen forhold ved dette har ført til at denne studiens resultater må ses i lys av følgende begrensninger.

### *Randomisering*

Den største begrensningen ved denne studien er at deltagerne ikke var randomisert til intervensjonsgruppen og kontrollgruppen. Ved at noen pasienter selv valgte at de hadde lyst til å være med i HAT, og noen ble oppfordret til å være med av sin behandler, er det en risiko for at gruppene ikke er sammenlignbare på grunn av selektiv rekruttering. Det vites ikke om det er noen forskjeller mellom de som valgte HAT og de som ikke valgte HAT. Det kan også tenkes at de som valgte HAT hadde en positiv eller negativ forventning til å være med som påvirker effektutfallet. Mangelen på randomisering gjør det vanskelig å utelukke konfunderende variabler, noe som kan utgjøre en trussel mot den interne validiteten i studien. Potensielle kjente og ukjente faktorer som kan ha påvirket de avhengige variablene er ikke tilfeldig fordelt i gruppene. Det betyr likevel ikke at denne studien eller andre som omfavner HAT ikke burde offentliggjøre sine funn. Å låse seg til kravet om å kun utføre RCT-studier er å stenge seg ute fra muligheten til å forstå fenomenet. Dette forskningsfeltet har et stort behov for, og må oppmuntres til å dokumentere sine erfaringer slik at flere kunnskapsbiter kan bidra til å danne et større bilde av HAT sin betydning i behandling av psykiske problemer.

### *Utvalgsstørrelse*

Forskning på små pasientgrupper er utfordrende. Denne studien hadde 40 pasienter i intervensjonsgruppen, og bare 16 pasienter i kontrollgruppen. Dette er et lite antall personer, og det skal da relativt store forskjeller i symptomtrykk til for å oppdage en eventuell effekt. Små utvalg kan føre til type II feil som betyr at nullhypotesen feilaktig kastes fordi forskjeller mellom gruppene ikke er mulig å avdekke når utvalget er for lite. Ved å inkludere et større antall forsøkspersoner i studien, øker sannsynligheten for at relativt små forskjeller vil kunne oppdages. For denne studien førte frafallet av pasienter i kontrollgruppen til at utvalget ble veldig lite, dersom disse også var dårligere klinisk sett kan det ha ført til en feilaktig

konklusjon om et null funn. Frafallet hos kontrollgruppen er en klar svakhet ved studiet som det anbefales at unngås ved senere forskning.

Det lille utvalget kan også ha bidratt til lav statistisk styrke, ved å øke antall pasienter kunne denne blitt bedre. Utfordringen knyttet til dette er at det er lite å gjøre med fordi det er vanlig med stort frafall av pasienter i behandling for rusmiddelavhengighet generelt sett.

### *Konfunderende variabler*

En ytterligere svakhet ved studien er at utenforstående tredjefaktorer kan ha vært relevante årsaker til endring i de gitte symptomer på angst og depresjon. Dersom utfallet skyldes andre årsaker enn eksponeringsfaktoren kan det ha oppstått en konfundering som forårsaker en skjevhet i resultatene. Det er uheldig ettersom det kan føre til en sterkere eller svakere sammenheng enn det som faktisk ville eksistert uten de konfunderende variablene.

Potensielle konfunderende variabler for denne studien er andre variabler som forskning har vist at kan ha betydning for symptomer på angst og depresjon hos rusmiddelavhengige. Disse er blant annet egenskaper ved rusmiddelbruket som avhengighetens alvorlighetsgrad, type rusmiddel og hvor mye, ofte og lenge rusbruken har pågått. Terapeutisk fokus og metode kan ha ført til en skjev påvirkning på grunn av variasjon. Selv om ordinær behandling overordnet sett er forankret i like premisser på AUA (den er basert på psykopedagogikk, mentaliseringsbasert miljøterapi, nettverksarbeid og familiarbeid) er det ingen garanti for at det ikke har vært ulik håndtering av angst og depresjon hos pasientene underveis i terapiforløpet. Forekomst av andre psykiske problemer hos pasientene kan også ha påvirket symptomtrykket. Vi har imidlertid ikke opplysninger om slike forhold i datasettet som ble stilt til disposisjon for denne studien.

### *Selvrapportering*

Innhenting av dataene ble gjort ved HSCL-25, som er et selvrapporteringsskjema. Ulempen ved en slik innsamling er muligheten for systematisk feilrapportering ved at pasientene kan ha svart sosialt ønskelig noe som kan føre til under- eller overrapportering. ”Felles metode varians” kan forekomme ved longitudinelle studier noe som innebærer at svar påvirkes av at resultater er innsamlet med samme metode i alle sammenhenger.

## *Målefeil*

I utgangspunktet skulle HSCL-25 besvares på gitte tidspunkt, men stort sett var det ingen systematikk i hvor lang tid som hadde gått mellom hver av testene. Under gjennomgåelse av resultatene fra disse testene kom det frem at de færreste av pasientene hadde tatt testene til de fastsatte tidspunktene. I stedet var det store individuelle forskjeller i hvor lang tid det hadde gått mellom testtidspunktene. For å få et mål før og etter intervensjonen ble den målingen valgt som lå nærmest i tid før HAT var påbegynt, og nærmest i tid etter HAT var avsluttet. For kontrollgruppen ble første måling ved behandlingsstart og nærmeste måling ved behandlingsavslutning valgt. Dette førte til at tiden mellom disse to punktene var forskjellig fra pasient til pasient fordi tiden i behandling var forskjellig. Dette representerer en feilkilde. Avhengig av lengden på tid i behandling kan dette kan ha bidratt til at intervensjonen ikke har hatt dose og varighet nok til å påvirke angst og depresjon i målgruppen. At testene ikke er gjennomført til samme tidspunkt kan bidra til usikkerhet i dataene, og følgelig i slutningene som trekkes fra sammenstilling og analyser av dataene. Det kan også tenkes at virkningen av HAT ikke hadde trådd i kraft når HSCL-25 ble besvart, siden det var helt tilfeldig når spørreskjemaet ble besvart og ingen sammenheng med intervensjonen for øvrig. En alternativ måte kunne vært å velge den siste målingen ved avsluttet ordinær behandling for intervensjonsgruppen også.

At tidsrommet var forskjellig betyr at innholdet og det terapeutiske arbeidet som hadde skjedd mellom hvert av tidspunktene antageligvis varierte mellom pasientene både innad i gruppene og mellom gruppene. Resultatet av dette er ulik eksponering av intervensjonen i målgruppen, noe som ikke er ønskelig. Ulik behandlingstid oppstod fordi behandlingen ikke ble avsluttet da den var tenkt, enten fordi pasientene selv forlot AUA eller fordi de ble disiplinert ut på grunn av regelbrudd.

Dersom respondentene har vært påvirket av rus, abstinens, eller brukt substitusjonsmidler under testingen kan det senke troverdigheten ved selvrapporteringen på grunn av mulig lavere presisjon i egenvurderingen.

## Konklusjon

Studien ønsket å undersøke om deltagelse i hesteassistert terapi kunne føre til en større nedgang i symptomtrykk for angst og depresjon enn ordinær behandling, for unge pasienter i behandling for rusmiddelavhengighet. Resultatene viste at det ikke var en signifikant forskjell i symptomreduksjon mellom intervensjonsgruppen og kontrollgruppen etter fullført behandling, men at begge gruppene rapporterte signifikant reduksjon som følge av tid i behandling. På grunn av metodiske utfordringer og svakheter ved intervensjonen fant ikke denne studien støtte for effekt av hesteassistert terapi på symptomer for angst og depresjon. Dette tyder på at ordinær behandling hadde effekt, men det kan ikke utelukkes at HAT har en effekt i andre og større utvalg enn det foreliggende. Standardisering av HAT og metodiske utfordringer representerer klare begrensinger i denne studien, som i andre studier på dette forskningsfeltet. Til tross for et negativt hovedfunn, har studien tatt opp flere viktige og aktuelle utfordringer noe som også er en nødvendig del av vitenskapelig forskning og fornyet kunnskap. Ettersom studien er den første longitudinelle studien av sitt slag som undersøker effekten av hesteassistert terapi på angst og depresjon hos denne pasientgruppen, behøves det videre forskning for å etterprøve dens resultater. For å sikre unge i rusmiddelbehandling virksam behandling innen hesteassistert terapi kreves det mer omfattende effektstudier.

## Implikasjoner for klinisk arbeid

Det kompliserte kliniske bildet ved rusmiddelavhengighet ødelegger livet til mange mennesker helt fra de er unge. All forskning tyder på at er man først blitt avhengig er veien ut av det veldig lang, og nærmest umulig uten profesjonell hjelp. Kunnskap om hva som er virksomme faktorer i effektiv terapi er mangelfull og forskningen er enda ung. Det er viktig fremover å kartlegge prevalens av rusmiddelmisbruk mer nøyaktig, skape bedre forståelse for etiologiske og opprettholdende mekanismer, bedre utredning og diagnostisering, forstå sammenhenger med samtidig psykisk lidelse, samt å styrke behandling for unge mennesker med rusmiddelavhengighet. Nye funn eller forbedring av intervensjoner må raskt implementeres hos klinikere slik at dagens helsevesen kan tilby så god behandling som mulig. Det må i tillegg jobbes systematisk for å styrke forebygging av rusmiddelmisbruk lokalt og nasjonalt, slik at færre utvikler en avhengighet eller risikofylt bruk. Det må også tilføres økte midler fra myndighetene for å sikre nok kapasitet og ressurser både til utvikling innen forskning og i behandlingsapparatet.

Det bør jobbes for å bedre hesteassistert terapi som intervensjon. Fremtidig forskning må tilegne seg økt kunnskap om hva som er virksomme faktorer i HAT, og fortsette å evaluere i et helhetlig samspill hvor praksis er basert på reell utførelse. Det må tilstrebes å etablere et felles internasjonalt teoretisk rammeverk som kan si noe om hva innholdet i HAT skal være, hvordan det skal utføres, hvem som har nytte av det og eventuell effekt av HAT over tid. Standardiseringen må være basert på HAT sin gjennomføringsevne på bakgrunn av det som beskrives som virksomme behandlingskomponenter. Fremtidig forskning må så godt som mulig minimalisere metodiske begrensninger. Det betyr å anvende randomiserte studier, unngå konfunderende variabler, øke antall forsøkspersoner i studiene og publisere forskning i peer reviewede tidsskrifter.



## Referanser

- Andreassen, T. (2003). *Behandling av ungdom i institusjoner. Hva sier forskningen?* Kommuneforlaget AS, Oslo .
- Bachi, K. (2013). Application of Attachment Theory to Equine-Facilitated Psychotherapy. *Journal of Contemporary Psychotherapy*, 43(3), 187-196. doi:10.1007/s10879-013-9232-1.
- Bailey, K. A., Baker, A. L., Webster, R. A., & Lewin, T. J. (2004). Pilot randomized controlled trial of a brief alcohol intervention group for adolescents. *Drug and Alcohol Review*, 23(2), 157-66.
- Bark, J. (2011). *Equine Assisted Psychotherapy: Treating youths with addiction. Therapists working together with Horses* (Oppgave, Høgskolan i Gävle, Sverige). Hentet 20.10.2013 fra <http://www.diva-portal.org>
- Beitchman, J. H., Adlaf, E. M., Douglas, L., Atkinson, L., Young, A., Johnson, C. J., Escobar, M., & Wilson, B. (2001). Comorbidity of psychiatric and substance use disorders in late adolescence: A cluster analytic approach. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 27(3), 421-40.
- Benda, W., McGibbon, N. H., & Grant, K. L. (2003). Improvements in muscle symmetry in children with cerebral palsy after equine-assisted therapy. *The Journal of Alternative and Complimentary Medicine*, 9(6), 817-825.
- Bowers, M. J., & MacDonald, P. M. (2001). The effectiveness of equine-facilitated psychotherapy with at-risk adolescents. *Journal of Psychology and Behavioral Sciences*, 15, 63–76.
- Brenna, I. H. (2013). *They are part of what made my treatment positive, and maybe more meaningful: Participants experience with horse-assisted therapy.* (Master oppgave Universitetet i Oslo, Norge) Oslo: Representralen.

- Bronson, H. H., Arnevik, E. A., Rand-Henriksen, K. R., & Duckert, F. (2013). Drop-out from addiction treatment: A systematic review of risk factors. *Clinical Psychology Review*, *33*(8), 1010-1024.
- Bukstein, O. G., Brent, D. A., & Kaminer, Y. (1989). Comorbidity of substance abuse and other psychiatric disorders in adolescents. *American Journal of Psychiatry*, *146*, 1131–1141.
- Bukstein, O. G., Glancy, L. J., & Kaminer, Y. (1992). Patterns of affective comorbidity in a clinical population of dually diagnosed adolescent substance users. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, *31*, 1041–1045. doi:10.1097/00004583-199211000-00007.
- Chan, Y. F., Dennis, M. L., & Rodney, R. F. (2008). Prevalence and comorbidity of major internalizing and externalizing problems among adolescents and adults presenting to substance abuse treatment. *Journal of Substance Abuse Treatment* *34*(1)14-24. doi.org/10.1016/j.jsat.2006.12.031.
- Dampsey, L. (2012). Emotional mirrors: Equine therapy. *Addiction Today*, 18-19. Hentet 19.09.2013 fra <http://www.addictiontoday.org/files/addictiontoday139---equine-therapy.pdf>
- Deas, D. (2008). Evidence-Based Treatments for Alcohol Use Disorders in Adolescents. *Pediatrics*, *121*(4), 348 -S354. doi:10.1542/peds.2007-2243G.
- de Graaf, R., Bijl, R. V., Smit, F., Vollebergh, W. A. M., & Spijker, J. (2002). Risk Factor for 12-month Comorbidity of Mood, Anxiety, and Substance use Disorders: Findings from the Netherlands Mental Health Survey and Incidence Study. *American Journal of Psychiatry*. *159*, 610–629. doi:10.1176.
- Derogatis, L. R., Lipman, R.S., Rickels K., Uhlenhuth, E. H., & Covi, L. (1974). The Hopkins Checklist (HSCL): A Self-Report Symptom Inventory. *Behavior Science*, *19*, 1-14. doi:10.1002/bs.3830190102.

- Duesund, L., & Skårderud, F. (2003). Use the body and forget the body: Treating anorexia nervosa with adapted physical activity. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, *8*(1), 53–72.
- Dulce M., & Garcia, D. M. (2010). Of Equines and Humans: Toward a New Ecology. *Ecopsychology*, *2*. doi:10.1089/eco.2009.0042.
- Dutra, L., Stathopoulou, G., Shawnee, L., Basden, M. A., Leyro, T. M., Powers, M. B., & Otto, M. W. (2008). A meta-analytic review of psychosocial interventions for substance use disorders. *American Journal of Psychiatry*, *165*, 179-187.  
doi:10.1176/appi.ajp.2007.06111851.
- Helgeland, I. M. (2001). Ungdom med atferdsvansker - hvordan går det med dem som 30-åringer? Oslo: Høgskolen i Oslo og Universitetet i Oslo. Hentet den 01.10.13 fra [http://www.forskningsradet.no/prognett-vfo/Artikkel/Oppfolging\\_av\\_85\\_tidligere\\_ungdommer\\_med\\_atferdsvansker/1224698373561](http://www.forskningsradet.no/prognett-vfo/Artikkel/Oppfolging_av_85_tidligere_ungdommer_med_atferdsvansker/1224698373561)
- Fekjær, H. O. (2004). *Rus: bruk, motiver, skader, behandling, forebygging, historie*. Oslo: Gyldendal Akademisk.
- Fine, A. H. (2010). *Handbook on animal-assisted therapy: Theoretical Foundations and Guidelines for Practice*. London: Academic Press.
- Frewin, K., & Gardiner, B. (2005). New Age or Old Sage? A review of equine assisted psychotherapy. *The Australian Journal of Counselling Psychology*, *6*, 13-17.  
doi:10.1016/.
- Forsling, S. (2001). *Flickan och hästen: Bilder från ett hem för särskild tillsyn*. Rapport 2/01. Sverige: Statens Institutionsstyrelse.

Frame, D. L. (2006). Practices of therapists using equine facilitated/assisted psychotherapy in the treatment of adolescents diagnosed with depression: A qualitative study.

(Doktorgradavhandling, University of New York, USA). Hentet 14.09.2013 fra:  
[http://research4horsewomen.pbworks.com/w/page/13001549/Recent Thesis Research](http://research4horsewomen.pbworks.com/w/page/13001549/Recent%20Thesis%20Research)

Fry, N. E. (2013). Equine Assisted Therapy: An overview. I Grassberger, M., Sherman, R. A., Gileva, O., Kim, C., & Mumcuoglu, K. Y. (Red.), *Biotherapy-history, principles and practice. A practical guide to the diagnosis and treatment of disease living organisms.* (255-284). New York, London: Springer.

Godley, S. H., Godley, M. D., Wright, K. L., Funk, R. R., & Petry, N. M. (2008). Contingent reinforcement of personal goal activities for adolescents with substance use disorders during post-residential continuing care. *The American Journal on Addictions, 17*, 278-286. [doi:10.1080/10550490802138798](https://doi.org/10.1080/10550490802138798).

Gold, L. (2010). Is equine assisted psychotherapy aligned with contemporary psychotherapy. Advanced Diploma. Beeleaf Institute of Contemporary Psychotherapy. Hentet 19.10.13 fra <http://www.peacefulacreshorses.com/pdf>

Grant, B. F., Stinson, F. S., Dawson, D. A., Chou, P., Dufour, M. C., Compton, W., Pickering, R. P., & Kaplan, K. (2004). Prevalence and Co-occurrence of Substance Use Disorders and Independent mood and anxiety disorders. Results From the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions. *Archives of General Psychiatry, 61*, 807-816. [doi:10.1001/archpsyc.61.8.807](https://doi.org/10.1001/archpsyc.61.8.807).

Greenwald, A. J. (2001). *The effect of a therapeutic horsemanship program on emotionally disturbed boys* (Doktogradavhandling, Pace University, USA). ETD Collection for Pace University. Hentet 18.10.2013 fra  
<http://digitalcommons.pace.edu/dissertations/AAI3005664/>

Gråwe, R. W., & Ruud, T. (2006). *Rus og psykiske lidelser i psykisk helsevern for voksne.* SINTEF Helse, Oslo.

- Hauge, Å. L. (2007). Identitet og sted: En sammenligning av tre identitetsteorier. *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, 44(8), 980-987.
- Hawkins, E. H. (2009). A Tale of Two Systems: Co-Occurring Mental Health and Substance Abuse Disorders Treatment for Adolescents. *Annual Review of Psychology*, 60, 197-227. doi:10.1146/annurev.psych.60.110707.163456.
- Henden, E., Melberg, H. O., & Røgeberg, O. J. (2013). Addiction: choice or compulsion? *Front Psychiatry*, 4(77), 1-31 doi:10.3389/fpsyt.2013.00077.
- Helsedirektoratet. (2011). *Faglig retningslinje for utredning, behandling og oppfølging av personer med samtidig ruslidelse og psykisk lidelse – ROP-lidelser. Sammensatte tjenester – samtidig behandling*. Bestillingsnummer IS-1948 Oslo.
- Herrnstein, R.J. & Prelec, D. (1992) A theory of addiction. I Loewenstein, G & J. Elster, J. (Red.). Choice over time (s. 331–360). New York: Russell Sage Foundation.
- Hest & helse. (2013). Hentet den 13.08.13 fra <http://www.hestoghelse.no>
- Heyman, G. M. (2009). Addiction a disorder of choice. USA: Harvard University Press.
- Huseby, B. M., Gjøen, I. G., Børset, I. S., Mehus, K. H., Rønningen, L., & Pedersen, M., et al. (2013). *Samdata spesialisthelsetjenesten 2012*. Rapport IS-2044. Oslo: Helsedirektoratet.
- ICD-10 Classification of Mental and Behavioral Disorders. Diagnostic criteria for research. (2003). Geneva: WHO Library Cataloguing in Publication Data.
- Indergård, Skiri, Solbakken, & Urfjell. (2013). *Aktivitetsdata for psykisk helsevern for voksne og tverrfaglig spesialisert behandling av rusmiddelmisbruk 2012 Norsk pasientregister*. Rapport IS-2069. Oslo: Helsedirektoratet. Hentet 20.10.2013 fra <http://helsedirektoratet.no>

- Johansen, J. A. (2010). *Utvikling og opprettholdelse av rusmiddelavhengighet*. Hentet den 19.09.13 fra <http://www.fmr.no>
- Karol, J. (2007). Applying a Traditional Individual Psychotherapy Model to Equine-facilitated Psychotherapy (EFP): Theory and Method. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 12, 77. doi:10.1177/1359104507071057.
- Khantzian, E. J. (1997). The Self-Medication Hypothesis of Substance Use Disorders: A Reconsideration and Recent Applications. *Harvard Review of Psychiatry* 5, 231-244. doi:10.3109/10673229709030550.
- Klontz, B. T., Bivens, A., Leinart, D., & Klontz, T. (2007). The effectiveness of equine-assisted experiential therapy: Results of an open clinical trial. *Society & Animals: Journal of Human-Animal Studies*, 15, 257–267. doi:10.1163/156853007X217195.
- Knudsen, H. K. (2009). Adolescent-only substance abuse treatment: Availability and adoption of components of quality. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 36(2), 195–204. doi:org/10.1016/j.jsat.2008.06.002.
- Koob, G. F. (2013). Addiction is a Reward Deficit and Stress Surfeit Disorder. *Frontiers in Psychiatry*, 4, 72, 1-42. doi:10.3389/fpsy.2013.00072.
- Koob, G., F. (2008). A Role for Brain Stress Systems in Addiction. *Neuron*, 59(1), 11–34.
- Koob, G., F. (2000). Neurobiology of addiction. Toward the development of new therapies. *Annals of the New York Academy of Science* 909, 170-85. doi:10.1111/j.1749-6632.2000.tb06682.x.
- Koren, E., & Træen, B. (2003). Jenter og hest. Stallen som arena for sosialisering og mestring. *Tidsskrift for ungdomsforskning* 3, 3-26.
- Kristoffersen, C. H., Per Holth, P., & Ogden, T. (2011). *Modeller for rusbehandling. En kunnskapsoversikt*. Atferdssenteret. Hentet den 15.09.13 fra

[http://www.ogden.no/filer/110622\\_modeller\\_for\\_rusbehandling\\_en\\_kunnskapsoversikt.pdf](http://www.ogden.no/filer/110622_modeller_for_rusbehandling_en_kunnskapsoversikt.pdf)

- Kruger, K. A., & Serpell, J. A. (2006). Animal-Assisted Interventions in Mental Health: Definitions and Theoretical Foundations. I Kruger, K. A., Serpell, J. A. *Handbook on Animal-Assisted Therapy. Theoretical Foundations and Guidelines for Practice*. (s 20-35). Pennsylvania: Elsevier. Hentet den 30.08.13 fra <http://books.google.no>
- Langås, A. M., Malt, U. F., & Opjordsmoen, S. (2011). Comorbid mental disorders in substance users from a single catchment area - a clinical study. *BMC Psychiatry*, 11: 25. doi:10.1186/1471-244X-11-25.
- Lambert, M. J. (Red.) (2013). *Bergin and Garfield's Handbook of Psychotherapy and Behavior Change*. Hoboken, New Jersey: Wiley & Sons, Inc.
- Latimer, W.W., Winters, K.C., D'Zurilla, T., & Nichols, M. (2003). Integrated family and cognitive-behavioral therapy for adolescent substance abusers: A stage I efficacy study. *Drug and Alcohol Dependence*, 7(3), 363–317. doi:org/10.1016/S0376-8716(03)00171-6.
- Leshner, A., I. (1997). Addiction Is a Brain Disease, and it matter. *Science*, 278(5335), 45-7. doi:10.1126/science.278.5335.4.
- Libby, A. M., Orton, H. D., Stover, S., K., & Riggs, P. D. (2005). What came first, major depression or substance use disorder? Clinical characteristics and substance use comparing teens in a treatment cohort. *Addictive Behaviors*, 30(9), 1649–1662.
- Lubman, D.I., Allen, N.B., Rogers, N., Cementon, E., & Bonomo, Y. (2007). The impact of co-occurring mood and anxiety disorders among substance-abusing youth. *Journal of affective disorders*, 103(1-3), 105-12. doi:10.1016.
- Lund, I., Bretteville-Jensen, A. L. , Skretting, A., Rise, J., Nordlund, S., & Amundsen, E. J. (2010). Hva er misbruk og avhengighet? Betegnelser, begreper og omfang, SIRUS-rapport nr 4/2010, Oslo.

- Masini, A. (2010). Equine-assisted psychotherapy in clinical practice. *Journal of Psychosocial Nursing and Mental Health Services*, *48*(10), 30-4.  
doi:10.3928/02793695-20100831-08.
- Malt, U., Retterstøl, N., & Dahl A. A. (2009). *Lærebok i psykiatri*. Gyldendal norsk forlag AS: Oslo.
- Mark, T. L., Song, X., Vandivort, R., Duffy, S., Butler, J. Coffey, R. & Schabert, V. F. (2006). Characterizing substance abuse programs that treat adolescents. *Journal of Substance Abuse Treatment*, *37*(1), 59-65 doi.org/10.1016/j.jsat.2006.03.017.
- Marmorstein, N. R., Iacono, W.G., & Malone, S.M. (2010). Longitudinal associations between alcohol problems and depressive symptoms: Early adolescence through early adulthood *Alcoholism, Drug and Alcohol Dependence*, *107*, (2-3), 154–160.  
doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2009.10.002.
- Marmorstein, N. R. (2009). Longitudinal associations between alcohol problems and depressive symptoms: Early adolescence through early adulthood. *Alcoholism Clinical and Experimental Research*, *33*(1), 49–59. doi:10.1111/j.1530-0277.2008.00810.x.
- McLellan, T. A., & Meyers, K. (2004) *Contemporary addiction treatment: A review of systems problems for adults and adolescents*. *Biological Psychiatry*, *56*(10), 764–770.  
doi.org/10.1016/j.biopsych.2004.06.018.
- McLellan, T. A., Lewis, C. D., O'Brien, P. C., & Kleber, H. D., (2000). *Drug dependence, a chronic medical illness, implications for treatment, insurance and outcomes evaluation*. *JAMA*, *284*(13),1689-1695. doi:10.1001/jama.284.13.1689.



- Meld. St. 30 (2011–2012). *Se meg! En helhetlig rusmiddelpolitikk alkohol – narkotika – doping*. Helse- og omsorgsdepartementet, Oslo.
- Meld. St. 47 (2008-2009). Samhandlingsreformen. Rett behandling – på rett sted – til rett tid. Helse- og omsorgsdepartementet, Oslo.
- Meregillano, G. (2004). Hippotherapy. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*, 15(4), 843-854.
- Moen, H. S. (2008). *Behandling av rusmiddelavhengighet sett i lys av rusreformen 2004- en gjøkunge i helsevesnet*. (Hovedoppgave profesjonsstudiet i psykologi, Universitetet i Bergen). Hentet den 15.06.2013 fra <https://bora.uib.no>
- Nordlund, A. L., Huseby, B. M., Andreassen, B. A., GjØen, I. J., Sundet, I. B., Blom, E. et al. (2013). *Samhandlingsstistikk 2011-12*. Helsedirektoratet, Oslo.
- NOVA. (2013). *Ungdata. Nasjonale resultater 2010- 2012*. NOVA Rapport 10/13. Oslo, NOVA.
- NRYF. (2013). Trenerutdanning. Hentet den 20.10.2013 fra <http://www.rytter.no/Utdanning/Trenerutdanning>.
- Pedersen, W., & Soest, T. V. (2013). Socialization to binge drinking: A population-based, longitudinal study with emphasis on parental influences. *Drug and Alcohol Dependence*, doi:10.1016/j.drugalcdep.2013.07.028.
- Perepletchikova, F., Krystal, J. H., & Kaufman, J. (2008). Practitioner Review: Adolescent alcohol use disorders: assessment and treatment issues. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* Volume, 49(11), 1131–1154. doi:10.1111/j.1469-7610.2008.01934.x
- Rambøll og IRIS (2012). *Evaluering av tilskudd til kommunalt rusarbeid*, delrapport for Helsedirektoratet, Oslo.

- Richard, J. & Bonnie, L.L.B. (2002). Responsibility for Addiction. *Journal of the American Academy of Psychiatry and the Law online*, 30, 405–13. Hentet 14.09.13 fra <http://jaapl.org/content/30/3/405.short>
- Ross, S. & Peselow, E. (2009). *The neurobiology of addictive disorders. Clinical Neuropharmacology*, 32(5), 269–276.
- Rutter, M. (2008). *Rutter's Child and Adolescent Psychiatry*. 5th ed. Oxford UK: Blackwell Publishing.
- Rimer, J., Dwan, K., Lawlor, D. A., Greig, C. A., McMurdo, M., Morley, W. & Mead, G.E. (2012). Exercise for depression. *The Cochrane Library*, 7. doi:10.1002/14651858.CD004366.pub5.
- Roberts, F., Bradberry, J., & Williams, C. (2004). *Equine-facilitated psychotherapy benefits students and children*. *Holistic Nursing Practice*, 18, 32-35.
- Rothe, E. Q., Vega, B. J., Torres, R. M., Soler, S.M.C & Pazos, R. M. M. (2005). From kids and horses: Equine facilitated psychotherapy for children. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 5(2), 373-383.
- Russell-Martin, L. A. (2006). *Equine facilitated couples therapy and Solution Focused couples therapy: A comparison study*. (Doktoravhandling, Northcentral University, USA). hentet 4.08.13 fra [http://www.eagala.org/sites/default/files/attachments/Equine facilitated couples therapy and Solution Focused couples therap - A comparative study.pdf](http://www.eagala.org/sites/default/files/attachments/Equine%20facilitated%20couples%20therapy%20and%20Solution%20Focused%20couples%20therap%20-%20A%20comparative%20study.pdf).
- Sandanger, I., Moum, T., Ingebrigtsen, G., Dalgard, O.S., Sorensen, T. & Bruusgaard, D. (1998). Concordance between symptom screening and diagnostic procedure: the Hopkins Symptom Checklist-25 and the Composite International Diagnostic Interview I. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 33(7), 345-54.
- Schaler, A. J. (2000). *Addiction is a choice*. Illinois: Carus Publishing Company.

- Schultz, P. N., Remick-Barlow, G. A., & Robbins, L. (2007). Equine-assisted psychotherapy: A mental health promotion/intervention modality for children who have experienced intra- family violence. *Health and Social Care in the Community, 15*, 265-271. doi:10.1111/j.1365-2524.2006.00684.x.
- Selby, A., & Smith-Osborne, A. (2013). A Systematic Review of Effectiveness of Complementary and Adjunct Therapies and Interventions Involving Equines. *Health Psychology, 32*(4):418-432. doi:10.1037/a0029188.
- Simons, J. S., Carey, K. B., & Wills, T. A. (2009). Alcohol abuse and dependence symptoms: a multidimensional model of common and specific etiology. *Psychology of Addictive Behaviors, 23*(3), 415-27. doi:10.1037/a0016003.
- SIRUS, (2012). *Rusmidler i Norge (2012)*. Statens institutt for rusmiddelforskning, Oslo.
- SIRUS, (2012). *Rusmidler i Norge (2012)*. Statens institutt for rusmiddelforskning, Oslo.
- Shambo, L., Seely, S. K., & Vonderfecht, H. R. (2007). *Equine-facilitated psychotherapy for trauma-related disorders: Pilot study of a 10-week EFP group for adult women*. Hentet den 16.10.13 fra <http://humanequinealliance.org/wp-content/uploads/2010/12/HEAL-PTSD-Research-Summary.pdf>
- Shinn, A., K., & Greenfield, S., F. (2010). Topiramate in the treatment of substance related disorders: a critical review of the literature. *Journal of Clinical Psychiatry, 71*(5), 634–648. doi:10.4088/JCP.08r04062gry.
- Shultz, B. N., (2005). *The Effects of Equine-Assisted Psychotherapy on the Psychosocial Functioning of At-Risk Adolescents ages 12-18*. (Upublisert master oppgave. Denver Seminary, USA) Bound Copy at Denver Seminary. Hentet den 19.10.13 fra <http://www.eagala.org>

- Skretting, A., Andresen, A. S., Bilgrei, O. R., Clausen, T. Blystad, H., Lauritzen, G., et al. (2013). *The drug situation in Norway 2012*. Annual report to the European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction – EMCDDA. For SIRUS, Oslo.
- Snider, L., Korner-Bitensky, N., Kammann, C., Warner, S. & Saleh, M. (2007). Horseback riding as therapy for children with cerebral palsy: Is there evidence of its effectiveness? *Physical & occupational therapy in pediatrics*, 27, 5-23. doi:10.1080/J006v27n02\_02
- Stark, M.J. (1992). Dropping Out of Substance Abuse Treatment: A Clinically Oriented Review. *Clinical Psychology Review*, 12, 93-116. doi.org/10.1016/0272-7358(92)90092-M.
- Sterba, J. A. (2007). Does horseback riding therapy or therapist-directed hippotherapy rehabilitate children with cerebral palsy? *Developmental medicine & child neurology*, 49, 68-73. doi:10.1017/S0012162207000175.x.
- Stone, A. L., Becker, L. G., Huber, A. M., & Richard, C (2012). Review of risk and protective factors of substance use and problem use in emerging adulthood. *Addictive Behaviors* 37, 747–775. doi:10.1016/j.addbeh.2012.02.014.
- Szapocznik, J., Hervis, O.E., & Schwartz, S. (2003). Therapy Manuals for Drug Addiction. *Brief strategic family therapy for adolescent drug abuse*. NIH Publication No. 03-4751. Maryland: National Institute on Drug Abuse. Hentet den 25.09.13 fra denne siden <http://bsft.org/images/bsft/BSFTNIDATheryManual.pdf>
- Thelle, M. I. (2011). *Horsepower Helps Evaluation of Horse Assisted Psychotherapeutic Treatment with Severely Traumatized Inpatients: En Pilot Studie*. Avdeling for traumer og interpersonal terapi, Modum Bad Klinikk. Hentet 12.09.13 fra <http://www.modum-bad.no>

- Totter, K. S., Chandler, C., Goodwin-Bond, D., & Casey, J. (2008). A Comparative Study of the Efficacy of Group Equine Assisted Counseling With At-Risk Children and Adolescents. *Journal of Creativity in Mental Health, 3*(3), 254-84.  
doi:10.1080/15401380802356880.
- Verheul, R., Kranzler, H.R., Poling, J., Tennen, H., Ball, S., Rounsaville, B.J. (2000). Axis I and Axis II disorders in alcoholics and drug addicts: fact or artifact? *Journal of Studies on alcohol and drugs, 61*, 101–110.
- Vida, R., Brownlie, E. B., Joseph, B. H., Edward, A. M., Escobar, L. M., Johnson, C. J., Hedy, J., E., Koyama, E., & Bender, D. (2009). Emerging adult outcomes of adolescent psychiatric and substance use disorders. *Addictive Behaviors, 34*, 800–805.  
doi.org/10.1016/j.addbeh.2009.03.035.
- Vidrine, M., Smith-Owen, P. & Faulkner, P. (2002). Equine-facilitated group psychotherapy: applications for therapeutic vaulting. *Issues in Mental Health Nursing, 23*, 587–603.  
doi:10.1080/01612840290052730.
- Volkow, N. D., Fowler, J.S., Wang, G.J., & Swanson, J.M. (2004). *Dopamine in drug abuse and addiction: results from imaging studies and treatment implications. Molecular Psychiatry, 9*, 557–569. doi:10.1038/sj.mp.4001507.
- Waldron, H. B., & Kaminer, Y., (2004). On the Learning Curve: The Emerging Evidence Supporting Cognitive-Behavioral Therapies for Adolescent Substance Abuse. *Addiction, 2*, 93–105. doi:10.1111/j.1360-0443.2004.00574.x.
- Wills, T. A., Cleary, S., Filer, M., Shinar, O., Mariani, J., & Spera, K. (2001). Temperament and self-control related to early-onset substance use. *Prevention Science ;2*:145–163.  
doi:10.1023/A:1011558807062.

Wills, T. A., Sandy, J.M., Shinar, O. (1999). Cloninger's constructs related to substance use level and problems in late adolescence: a mediational model based on self-control and coping motives. *Experimental and Clinical Psychopharmacology*, 7(2), 122-34.  
doi:10.1037/1064-1297.7.2.122.

## *Vedlegg 1*

### Hopkins Symptom Checklist -25.

Vurder hvor mye hvert symptom har vært til plage eller ulempe for deg de siste 14 dagene (til og med i dag). Beskriv i hvilken grad du er plaget av følgende symptomer.

#### Depresjon

1. Plutselig skremt uten grunn.
2. Føler du deg engstelig.
3. Føler du deg svimmel eller kraftløs.
4. Nervøs eller urolig.
5. Hjerterbank.
6. Skjelving.
7. Føler deg anspent eller opphisset.
8. Hodepine.
9. Anfåll av redsel eller panikk.
10. Rastløshet, kan ikke sitte rolig.

#### Angst

11. Føler deg slapp og uten energi.
12. Anklager deg selv for ting.
13. Har lett for å gråte.
14. Tap av seksuell interesse/opplevelse.
15. Dårlig appetitt.
16. Vanskelig for å sove.
17. Følelse av håpløshet mht. framtiden.
18. Føler deg nedfor.
19. Føler deg ensom.
20. Har tanker om å ta ditt eget liv.
21. Følelse av å være fanget.
22. Bekymrer deg for mye.
23. Føler ikke interesse for noe.
24. Føler at alt krever stor anstrengelse.
25. Føler at du ikke er noe verd.

## Vedlegg 2



<b>Region:</b> REK sør-øst	<b>Saksbehandler:</b> Gjøril Bergva	<b>Telefon:</b> 22845529	<b>Vår dato:</b> 14.05.2013	<b>Vår referanse:</b> 2011/1642/REK sør-øst D
			<b>Deres dato:</b> 23.04.2013	<b>Deres referanse:</b>

Vår referanse må oppgis ved alle henvendelser

Til: Espen Arnevik

### 2011/1642 Hesteassistert terapi for unge rusavhengige (HAT)

**Forskningsansvarlig:** Oslo Universitetssykehus

**Prosjektleder:** Espen Arnevik

Vi viser til søknad om prosjektendring datert 23.04.2013 for ovennevnte forskningsprosjekt. Søknaden er behandlet av leder for REK sør-øst på fullmakt, med hjemmel i helseforskningsloven § 11.

#### Prosjektendringen innebærer:

Det skal knyttes to nye masterstudenter til prosjektet. Disse skal undersøke skjema som allerede er innsamlet.

#### Komiteens vurdering

Komiteen tolker det slik at masterstudentene skal benytte data som allerede er samlet inn. Endringen innebærer ingen ny kontakt med deltagerne. Under denne forutsetning godkjenner REK prosjektendringen.

#### Vedtak

REK godkjenner prosjektet slik det nå foreligger, jfr. helseforskningsloven § 11, annet ledd.

Tillatelsen er gitt under forutsetning av at prosjektet gjennomføres slik det er beskrevet i søknaden, endringssøknad, oppdatert protokoll og de bestemmelser som følger av helseforskningsloven med forskrifter.

REKs vedtak kan påklages til Den nasjonale forskningsetiske komité for medisin og helsefag, jfr. helseforskningsloven § 10, 3 ledd og forvaltningsloven § 28. En eventuell klage sendes til REK sør-øst. Klagefristen er tre uker fra mottak av dette brevet, jfr. forvaltningsloven § 29.

Vi ber om at alle henvendelser sendes inn med korrekt skjema via vår saksportal: <http://helseforskning.etikkom.no>. Dersom det ikke finnes passende skjema kan henvendelsen rettes på e-post til: [post@helseforskning.etikkom.no](mailto:post@helseforskning.etikkom.no).

Vennligst oppgi vårt referansenummer i korrespondansen.

Med vennlig hilsen

Stein A. Evensen  
Professor dr.med.  
Leder

**Besøksadresse:**  
Gullhaugveien 1-3, 0484 Oslo

**Telefon:** 22845511  
**E-post:** [post@helseforskning.etikkom.no](mailto:post@helseforskning.etikkom.no)  
**Web:** <http://helseforskning.etikkom.no/>

All post og e-post som inngår i saksbehandlingen, bes adressert til REK sør-øst og ikke til enkelte personer

Kindly address all mail and e-mails to the Regional Ethics Committee, REK sør-øst, not to individual staff