

Fakultet for helse- og sosialvitenskap

Grethe Emilie Roer

Kandidatnr: 203

Masteroppgave
Sammenhengen mellom selvfølelse og fysiske
aktivitetsmønstre hos voksne i behandling
for alvorlige psykiske lidelser.

The correlation between self-esteem and physical activity patterns in adults in
treatment for severe mental illness.

Master i folkehelsevitenskap med vekt på endring av livsstilsvaner

2019

«Fysisk aktivitet er viktig både for fysikken og psyken. Kropp og hjerne henger sammen. God helse og helhetlig jobbing er viktig for at hele menneske skal føle seg vel og være frisk. Det hjelper med fysisk aktivitet for søvnen. Gir og energi og glede.»

- Pasient, Friskstiftelsen.

Forord

Etter fire år kan jeg se tilbake på en tid med bratt læringskurve, brattere enn jeg noen gang kunne forestilt meg, men aldri ønsket å være foruten. Masterforløpet og den siste tiden med masteroppgaven har gitt meg verdifull kunnskap, forståelse og innsikt. Jeg kan se tilbake på en tid fylt med lærdom, frustrasjon, tålmodighet, men ikke minst takknemlighet, for at jeg har fått lov til å kombinere studier og praksis, og alt det denne tiden har gitt meg.

Jeg vil rette en stor takk til min veileder Giovanna Calogiuri, for uvurderlig hjelp, oppmuntring, støtte og tålmodighet. En stor takk vil jeg også rette til Friskstiftelsen og pasientene som har satt av tiden sin og bidratt til å gjøre denne avhandlingen mulig- uten dere ville jeg aldri kommet i mål. Jeg vil også takke daglig leder Runar Hedenstad og klinikkssjef Eirin Valerie Kaarevik, som har latt meg få innhente data ved klinikken.

Elverum, 16.mai 2019

Grethe Emilie Roer

Innhold

OVERSIKT OVER TABELLER	5
OVERSIKT OVER FIGURER	6
LISTE OVER FORKORTELSER	7
NORSK SAMMENDRAG	8
ENGELSK SAMMENDRAG (ABSTRACT)	9
1. INTRODUKSJON	10
1.1 BAKGRUNN	10
1.2 FORMÅL	12
1.3 PROBLEMSTILLING	12
1.4 AVGRENSNING	13
1.5 OPPGAVENS OPPBYGNING	14
2. TEORI	15
2.1 ALVORLIGE PSYKISKE LIDELSER	15
2.2 SELVFØLELSE	15
2.3 FYSISK AKTIVITET OG ANBEFALINGER	16
2.3.1 <i>Fysisk aktivitet ved angst</i>	17
2.3.2 <i>Fysisk aktivitet ved depresjon</i>	18
2.3.3 <i>Fysisk aktivitet ved traumerelaterte lidelser</i>	18
2.3.4 <i>Fysisk aktivitet som helseatferd, i et biopsykososialt perspektiv</i>	19
2.4 MOTIVASJON OG MOTIVASJONSTEORI	20
2.4.1 <i>Motivasjonsteori- selvbestemmelsesteorien</i>	21
3. LITTERATUROVERSIKT	24

3.1	SYSTEMATISK SØK	24
3.2	MOTIVASJON FOR FYSISK AKTIVITET HOS MENNESKER MED PSYKISK SYKDOM	25
3.3	SELVFØLELSE OG FYSISK AKTIVITET	27
3.4	PREFERANSER FOR FYSISK AKTIVITET	28
3.5	GAPET I FORSKNINGEN	29
4.	METODE	30
4.1	METODISK TILNÆRMING	30
4.2	UTVALG	31
4.2.1	<i>Rekrutteringsprosess og prosedyre for datainnsamling.....</i>	<i>32</i>
4.3	STUDIEVARIABLER, INSTRUMENTER OG MÅLINGER.....	33
4.3.1	<i>Rosenberg Self-esteem Scale</i>	<i>33</i>
4.3.2	<i>The Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire</i>	<i>34</i>
4.3.3	<i>Godin Lesure-Time Exercise Questionnaire</i>	<i>35</i>
4.3.4	<i>Fysisk aktivitetspreferanser, barrierer og motiver for fysisk aktivitet.....</i>	<i>35</i>
4.3.5	<i>Hopkins Symptom Checklist 10.....</i>	<i>37</i>
4.3.6	<i>Bakgrunnsinformasjon</i>	<i>37</i>
4.4	DATAANALYSE.....	38
4.4.1	<i>Deskriptiv statistikk og bivariat analyse</i>	<i>38</i>
4.4.2	<i>Analyse av svar til åpne spørsmål.....</i>	<i>40</i>
4.4.3	<i>Fordeler og ulemper med angitt metode og analyseteknikk.</i>	<i>40</i>
4.5	RELABILITET OG VALIDITET	41
4.6	ETISKE HENSYN OG OVERVEIELSER	42
5.	RESULTATER	45

5.1	BESKRIVELSE AV UTVALGET	45
5.2	SELVFØLELSE OG FYSISK AKTIVITETSMØNSTER	48
5.3	SELVFØLELSE OG FYSISK AKTIVITETSMØNSTRE MED SOSIAL STØTTE- OG PERSONALET'S HOLDNING TIL FYSISK AKTIVITET, PSYKISK SYMPTOMTRYKK OG MEDISINSKE BIVIRKNINGER.	50
5.4	SELVFØLELSE OG FYSISK AKTIVITETSMØNSTER MED SOSIODEMOGRAFISKE VARIABLER.....	51
5.5	KOMMENTARER TIL ÅPNE SPØRSMÅL TILKNYTTET FYSISKE AKTIVITETSPREFERANSER, MEDISINSKE BIVIRKNINGER OG TILLEGGSKOMMENTAR.	52
6.	DISKUSJON	56
6.1	OPPSUMMERING AV HOVEDRESULTATER, PRESENTERT I TRÅD MED PROBLEMSTILLINGENE OG HYPOTESENE.....	56
6.2	DISKUSJON AV SAMMENHENGEN MELLOM SELVFØLELSE OG FYSISKE AKTIVITETSMØNSTRE .	58
6.3	DISKUSJON AV SAMMENHENGEN MELLOM SELVFØLELSE OG FYSISK AKTIVITETSMØNSTER MED MOTIVER OG BARRIERER FOR FYSISK AKTIVITET	61
6.4	DISKUSJON AV SAMMENHENGEN MELLOM SELVFØLELSE OG FYSISK AKTIVITETSMØNSTER PÅ SOSIODEMOGRAFISKE VARIABLER	62
6.5	RESULTATENES PRAKTISKE BETYDNING FOR FOLKEHELSE.....	63
6.6	AVHANDLINGENS STYRKER OG SVAKHETER	65
6.6.1	<i>Evaluering av metode og design</i>	<i>65</i>
6.6.2	<i>Evaluering av analyse.....</i>	<i>66</i>
6.6.3	<i>Evaluering av spørreskjemaer</i>	<i>67</i>
6.6.4	<i>Evaluering av datagrunnlag</i>	<i>69</i>
6.6.5	<i>Evaluering av avhandlingens indre og ytre validitet/reliabilitet</i>	<i>70</i>
7.	KONKLUSJON	73
7.1	ANBEFALINGER FOR VIDERE FORSKNING	73
	LITTERATURLISTE	75
8.	VEDLEGG	82

VEDLEGG I – DOKUMENTASJON AV LITTERATURSØK	82
VEDLEGG II - SAMTYKKESKJEMA TIL FRISKSTIFTELSEN.....	88
VEDLEGG III – SPØRRESKJEMA ROSENBERG SELVFØLELSESKALA	90
VEDLEGG IV – SPØRRESKJEMA THE BEHAVIOURAL EXERCISE REGULATIONS QUESTIONAIRE (BREQ-2 NORSK).....	91
VEDLEGG V – SPØRRESKJEMA GODIN LEISURE TIME EXERCISE QUESTIONAIRE (GLTEQ)	93
VEDLEGG VI – SPØRRESKJEMA PREFERANSER, MOTIVER OG BARRIERER.....	94
VEDLEGG VII – SPØRRESKJEMA HOPKINS SYMTOME CHECK LIST (HSCL-10).....	96
VEDLEGG VII – SAMTYKKESKJEMA TIL DELTAKERE	97
VEDLEGG VIII – GODKJENNING FRA REK.....	99
VEDLEGG IX – GODKJENNING FRA REK OM FORLENGELSE	101
VEDLEGG X – FORDELING MELLOM ALLE VARIABLER PÅ SELVFØLELSE OG FYSISK AKTIVITETSMØNSTER MED GJENNOMSNIITT OG STANDARDAVVIK.	102
VEDLEGG XI – KORRELASJONSMATRISSE ALLE VARIABLER	103

Oversikt over tabeller

Tabell 1 Beskrivelse av utvalget.....	46
Tabell 2 Fordeling av variabler selvfølelse og fysisk aktivitetspreferanser	47
Tabell 3 Korrelasjonsmatrise av selvfølelse og fysisk aktivitetsmønster med korrelasjonskoeffisienten Spearmans rho.....	48
Tabell 4 Spearmans rho for selvfølelse og fysisk aktivitetsmønster med barrierer/motiver for fysisk aktivitet.	50
Tabell 5 Korrelasjon av selvfølelse og fysisk aktivitetsmønster med sosiodemografiske variabler ved korrelasjonskoeffisienten Spearmans ρ (rho).	52
Tabell 6 Fordeling av alle variabler på selvfølelse og fysisk aktivitetsmønster med gjennomsnitt og standardavvik.....	102
Tabell 7 Korrelasjonsmatrise fordeling alle variable med korrelasjonskoeffisient Spearman rho.....	103

Oversikt over figurer

Figur 1 Faktorer som påvirker helse (Whitehead & Dahlgren, 1991).....	20
Figur 2 Skjematisk figur for rekruttering og frafall	45
Figur 3 Scatterdiagram med korrelasjonskoeffisient for selvfølelse og RAI, selvfølelse og MET (GLTEQ), RAI og MET og fysisk aktivitetspreferanse inne/ute og MET.	49
Figur 4 Kvalitative svar sortert etter preferanser og grad av selvfølelse.....	53
Figur 5 Kvalitative svar sortert etter preferanser og grad av selvfølelse.....	54
Figur 6 Medisinske bivirkninger som er til hinder for fysisk aktivitet	54
Figur 7 Barrierer og motiver for fysisk aktivitet etter kvalitative svar	55

Liste over forkortelser

n	Nummer
r	Spearman korrelasjonskoeffisient
RSES	Rosenberg Self Esteem Scale
BREQ-2	The Behavioral Regulation Exercise Questionnaire
GLTEQ	Godin Leisure Time Exercise Questionnaire
KMI	Kroppsmasseindeks
SDT	Self Determination Theory
HSCL-10	Hopkins Symptom Check List 10
MET	Metabolic equivalent of task
RAI	The Relative Autonomy Index

Norsk sammendrag

Bakgrunn: En stor andel av Norges befolkning vil i løpet av livet rammes av en psykisk lidelse. Lavere forventet levealder og høyere forekomst av livsstilssykdommer er rapportert hos gruppen. I tråd med Meld. St. 19, 2018-2019, pakkeforløpet for psykisk helse og rus, som trådte i kraft 1.januar 2019, og forskning som viser til positive sammenhenger mellom fysisk aktivitet, levealder og forebygging av livsstilssykdommer, kan fysisk aktivitet kan med fordel inngå som en del av behandlingen hos personer med psykiske lidelser. Likevel når på langt nær alle anbefalingene. Motivasjon, som driver mennesket til handling og derfor en viktig faktor i den sammenheng, er angitt som en barriere for deltakelse i fysisk aktivitet blant mennesker med alvorlige psykiske lidelser. Selvfølelsen, som kan sees på som drivkraften bak motivasjonsprosessen, tenderer også til å være lav hos personer med alvorlige psykiske lidelser.

Formål: Hovedformålet med masteravhandlingen var å fremskaffe ny kunnskap om fysiske aktivitetsmønstre hos voksne i behandling for alvorlige psykiske lidelser, gjennom å se på sammenhengen mellom selvfølelse og indreregulert motivasjon for fysisk aktivitet, fysisk aktivitetsnivå og preferanser for fysisk aktivitet, og sammenhengen mellom selvfølelse og fysiske aktivitetsmønstre på barrierer, motiver og sosiodemografiske variabler.

Metode: Gjennom kvantitativ metode og tverrsnittsundersøkelse, deltok totalt 39 voksne (>18 år) kvinner (n=31) og menn (n=8) (24-65 år), som var i behandling hos Friskstiftelsen, i studien. Bivariat analyse, herunder korrelasjonsanalyse med korrelasjonskoeffisienten Spearman *rho* er gjennomført.

Resultater: Flere signifikante sammenhenger ble funnet mellom variablene. Hovedfunnene i studien viser signifikant positiv sammenheng mellom grad av selvfølelse og indreregulert motivasjon for fysisk aktivitet ($p < .01$) og fysisk aktivitetsnivå (MET) ($p < .01$), indreregulert motivasjon for fysisk aktivitet og MET ($p < .001$) og MET og preferert fysisk aktivitet utendørs ($p < .05$).

Konklusjon: Til tross for flere signifikante funn, som kan tyde på mulige sammenhenger mellom selvfølelse og fysiske aktivitetsmønstre hos mennesker i behandling for alvorlige psykiske lidelser, er det flere svakheter ved avhandlingen, og ytterligere forskning for å undersøke sammenhengene nærmere er nødvendig.

Engelsk sammendrag (abstract)

Background: A large proportion of Norway's population will be affected by a mental disorder during their lives. Lower life expectancy and higher incidence of lifestyle diseases have been reported in the group. In line with Meld. Stage 19, 2018-2019, the package course for mental health and intoxication, which came into force on January 1, 2019, and research that points to positive connections between physical activity, longevity and prevention of lifestyle diseases, physical activity can advantageously be included as a part of the treatment in people with mental disorders. Nevertheless, many do not reach the recommendations. Motivation, which can be termed as the human impetus to action, and therefore an important factor in this context, is defined as a barrier to participation in physical activity among people with severe mental illness. Self-esteem, which can be described as the impetus behind the motivational process, also tends to be low in people with severe mental illness.

Purpose: The main purpose of the Master's thesis was to provide new knowledge about physical activity patterns in adults in treatment for serious mental illness, through looking at whether there is a relationship between self-esteem and internal-regulated motivation for physical activity, physical activity level and preferences for physical activity, and also between self-esteem and physical activity. activity patterns on barriers, motifs and socio-demographic variables.

Method: Quantitative method and cross-sectional study has been used. The study included 39 adults (> 18 years) women (n = 31) and males (n = 8) (24-65 years), who were in treatment by the Friskstiftelsen. Bivariate analysis, including correlation analysis with the correlation coefficient Spearman rho, has been conducted.

Results: Several significant relationships were found between the variables. The main findings of the study show a significant positive correlation between degree of self-esteem and internal-regulated motivation for physical activity ($p = <01$) and physical activity level (MET) ($p = <.01$), internal-regulated motivation for physical activity and MET ($p = <. 001$) and MET and preferred physical activity outdoors ($p = <.05$).

Conclusion: Despite several significant findings, which indicate possible relationships between self-esteem and physical activity patterns in adults in treatment for severe mental illness, there is several limitation in this study, and further research is needed to investigate relationships more closely.

1. Introduksjon

Innledningsvis, gjennom presentasjon av bakgrunn og formål, vil masteravhandlingens tema og dagsaktualitet for folkehelse bli redegjort for. Deretter vil problemstillinger, etterfulgt av redegjørelse for avhandlingens avgrensning og oppbygning bli presentert.

1.1 Bakgrunn

Psykiske lidelser, som er en av nåtidens største folkehelseutfordringer Meld. St. 19 (2019), vil i løpet av livet vil ramme 16-22 prosent (1 av 5) av den voksne befolkningen i Norge (Folkehelseinstituttet, 2018). Forventet levealder hos mennesker med alvorlige psykiske lidelser er opptil 20 år lavere enn hos den øvrige befolkningen (Kristian Wahlbeck et al., 2013; K. Wahlbeck, Westman, Nordentoft, Gissler & Laursen, 2011), og livsstilssykdommer som overvekt, hjerte- og karsykdommer og type 2-diabetes forekommer hyppigere (Dedert, Calhoun, Watkins, Sherwood & Beckham, 2010; Helsedirektoratet, 2010; Heppner et al., 2009; Levine, Levine & Levine, 2014; Vogelzangs et al., 2010).

Regjeringen har med Meld. St. 19 (2019) fastsatt at Norge skal være blant de tre landene i verden med høyest levealder, en befolkning som opplever flere leveår med god helse og trivsel, reduserte sosiale helseforskjeller og et samfunn hvor helse fremmes i hele befolkningen. I tråd med Meld. St. 19 (2019), forskning som tyder på en positiv sammenheng mellom fysisk aktivitet og levealder (Sælensminde & Torkilseng, 2010), og god dokumentasjon for at fysisk aktivitet kan bidra til å redusere forekomsten av livsstilssykdommer (Helsedirektoratet, 2010), vil fokus på helsefremmende arbeid og fysisk aktivitet, også hos mennesker med alvorlige psykiske lidelser, være et viktig satsningsområde.

Helsedirektoratet (2019) har utarbeidet nytt pakkeforløp innen psykisk helse og rus, som trådte i kraft 1.januar.2019, hvor det står skrevet at fysisk aktivitet bør være en integrert del av ordinær behandling, og pasienter bør få veiledning og tilbud om tilpasset fysisk aktivitet. Likevel, til tross for føringer som foreligger og en rekke gode argumenter for at fysisk aktivitet er et positivt supplement ved behandling av psykiske lidelser, er det en stor andel som ikke når anbefalingene for fysisk aktivitet (Firth et al., 2016a; Helsedirektoratet, 2010; Nyboe & Lund, 2013; Rosenbaum, Tiedemann, Sherrington & van der Ploeg, 2014; Zschucke, Gaudlitz & Strohle, 2013).

Motivasjon, og spesielt indre motivasjon, er vist å ha betydning for deltakelse i fysisk aktivitet (Thøgersen-Ntoumani & Ntoumanis, 2006), men også blitt rapportert som en viktig barriere for deltakelse i fysisk aktivitet hos mennesker med alvorlige psykiske lidelser (Harding, 2013; Robson, Haddad, Gray & Gournay, 2013). Innen motivasjonspsykologi er man opptatt av hva som driver og gir krefter til individets handlinger og valg, og i hvilken retning individet handler (Ekeland, Iversen, Nordhelle & Ohnstad, 2004). I arbeid med pasienter er denne kunnskapen svært viktig. Uten kunnskap om pasientens motivasjonskrefter sier Ekeland et al. (2004) at helsepersonell ikke vil være i stand til å forstå pasientens atferd. Sonstroem (1997a, 1997b) beskriver at en av de faktorene som driver motivasjonsprosessen for fysisk aktivitet er selvfølelsen.

1.2 Formål

Formålet med masteravhandlingen er å fremskaffe ny kunnskap om fysiske aktivitetsmønstre hos voksne i behandling for alvorlige psykiske lidelser. Nedenunder følger avhandlingens 3 problemstillinger.

1.3 Problemstilling

Problemstilling 1: Hva er sammenhengen mellom selvfølelse og fysiske aktivitetsmønstre (operasjonalisert som motivasjon, nivå og preferanser) hos voksne i behandling for alvorlige psykiske lidelser?

Hypotese: Det er en signifikant positiv sammenheng mellom grad av selvfølelse og indreregulert motivasjon, nivå og preferanser for fysisk aktivitet, hvor høyere grad av selvfølelse er forbundet med høyere indreregulert motivasjon og høyere fysisk aktivitetsnivå. Lav grad av selvfølelse vil være forbundet med preferert individuell fysisk aktivitet utendørs, mens høyere grad av selvfølelse vil være forbundet med preferert gruppeaktivitet utendørs.

Problemstilling 2: Hva er sammenhengen mellom barrierer og motiver for fysisk aktivitet (operasjonalisert som sosial støtte, viktighet av sosial støtte for motivasjon, personalets holdning til fysisk aktivitet, viktighet av personalets holdning til motivasjon, psykisk symptomtrykk og medisinske bivirkninger) med selvfølelse og fysiske aktivitetsmønstre hos voksne i behandling for alvorlige psykiske lidelser?

Hypotese: Det er signifikante sammenhenger mellom barrierer og motiver for fysisk aktivitet og selvfølelse og fysiske aktivitetsmønstre. Opplevd sosial støtte og positiv holdning til fysisk aktivitet hos personalet er forbundet med høyere grad av selvfølelse, motivasjon til fysisk aktivitet og fysisk aktivitetsnivå. Opplevelse av

viktighet av sosial støtte og positiv holdning til fysisk aktivitet hos personalet for motivasjon til fysisk aktivitet er forbundet med lavere selvfølelse, lavere indreregulert motivasjon og lavere fysisk aktivitetsnivå. Høyt psykisk symptomtrykk og medisinske bivirkninger er forbundet med lavere grad av selvfølelse, indreregulert motivasjon og fysisk aktivitetsnivå.

Problemstilling 3: Hva er sammenhengen mellom sosiodemografiske variabler (alder, kjønn, KMI, og utdanning) med selvfølelse og fysisk aktivitetsmønster (operasjonalisert som motivasjon, nivå, og preferanser) hos voksne i behandling for alvorlige psykiske lidelser?

***Hypotese:** Det vil bli funnet sammenhenger mellom sosiodemografiske variabler og fysisk aktivitetsmønstre i tråd med teorier om sosiale determinanter for helse. Det forventes at høyere alder, høyere KMI, lavere utdanning, er forbundet med lavere fysisk aktivitetsnivå, lavere indreregulert motivasjon, og individuell utendørs fysisk aktivitet.*

1.4 Avgrensning

Det søkes med denne masteravhandlingen å fremskaffe ny kunnskap om fysiske aktivitetsmønstre hos voksne i behandling for alvorlige psykiske lidelser. Med voksne menes >18 år, og med behandling av alvorlige psykiske lidelser menes døgnbehandling på institusjon over en lengre periode på bakgrunn av den psykiske lidelsens alvorlighetsgrad. Definisjon av «alvorlig psykisk lidelse» vil bli redegjort for nærmere i påfølgende kapittel. Masteravhandlingen vil fokusere på indreregulert motivasjon, med *Selvbestemmelsesteorien* (engelsk, *The Self Determination Theory*) (Deci & Ryan, 1985), som rammeverk.

Med preferanser menes det hva som foretrekkes, hvor preferanser avgrenser seg til å se på individuell fysisk aktivitet/gruppebasert fysisk aktivitet og innendørs fysisk aktivitet/utendørs fysisk aktivitet.

1.5 Oppgavens oppbygning

Innledningsvis har masteravhandlingens tema, med bakgrunn, formål og problemstilling blitt presentert. Det er også redegjort for avhandlingens avgrensning og hva den ikke vil ta for seg. Videre blir teori, litteraturoversikt, metode, resultater og diskusjon, etterfulgt av konklusjon redegjort for og presentert.

Teorien vil redegjøre for, og gi et teoretisk innblikk i relevante begreper og presentere oppgavens rammeverk. Med litteraturoversikten vil du bli presentert for nåværende kunnskap innenfor feltet, som danner grunnlag for gapet i feltet masteravhandlingen vil dekke.

Metoden oppgaven bygger på, vil redegjøre for valg av forskningsstrategi, basert på tidligere forskning og problemstillinger, herunder hvordan data er samlet inn, hvordan data er analysert samt etiske overveielser. Videre blir resultatene presentert, gjennom deskriptivt design med bivariat analyse, nærmere beskrevet i metodekapittel. Resultatene blir presentert i problemstillingenes rekkefølge.

Etterfulgt av resultater, diskuteres resultatene opp mot avhandlingens problemstillinger, teori og litteratur på feltet. Resultatenes betydning for folkehelse vil også bli diskutert. Diskusjonen bærer preg av et kritisk blikk over masteravhandlingen, som leder videre til masteravhandlingens konklusjon og anbefalinger for videre forskning.

2. Teori

Dette kapittelet vil redegjøre for studiets relevante begreper, som alvorlige psykiske lidelser, selvfølelse, fysisk aktivitet og motivasjon og fysisk aktivitet. Anbefalinger for fysisk aktivitet innenfor ulike diagnosegrupper også bli presentert. Motivasjonsteorien SDT (Deci & Ryan, 1985), som er studiens rammeverk, vil deretter bli presentert og nærmere beskrevet.

2.1 Alvorlige psykiske lidelser

Psykiske lidelser omfatter alt fra milde plager som lettere angst, fobier og depresjonslidelser til alvorlige tilstander som bipolar lidelse, psykose og schizofreni, og påvirker individets tanker, følelser, atferd, væremåte og omgang med andre (Mykletun, Knudsen & Mathisen, 2009). Alvorlighetsgraden vurderes ut fra dets konsekvenser for enkeltindividet og samfunnet (Mykletun et al., 2009).

Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA) definerer alvorlige psykiske lidelser hos voksne (>18 år) som en tilstand hvor vedkommende for øyeblikket eller til enhver tid det siste året har hatt en psykisk diagnose, atferdslidelse eller følelsesmessig lidelse (gjelder ikke sykdommer knyttet til utvikling og stoffmisbruk) med en tilstrekkelig varighet, som møter diagnostiske kriterier spesifisert i DSM-IV (American Psychiatric, 2013; Bell, 1994).

2.2 Selvfølelse

Selvfølelse, eller selvverd, refererer til individets samlede evaluering om selvet (V. Gecas, 1982; Rosenberg, 1965; Rosenberg & Turner, 1990) og består av to dimensjoner, kompetanse og verdi. Kompetanse referer til hvor vidt individet ser på seg selv som dyktig

og effektiv, og verdi referer til individets egen følelse av verdi (V. Gecas, 1982; Viktor Gecas & Schwalbe, 1983). Begrepet er nært beslektet med begrepene selvbilde, selvtillit og selvrespekt, men til forskjell fra disse, omhandler selvfølelse om den grunnleggende erfaring av egen verdi (K. R. Fox, 2000), som styres av individets opplevelse av positive eller negative følelser knyttet til selvet (Juvonen & Wentzel, 1996). Begrepet selvtillit er i større grad prestasjons- og mestringsorientert, slik at det er mulig å ha god selvtillit på flere områder, uten å anse seg selv som en verdifull person (Ben-Zur, 2002). Selvfølelse gjenspeiler dermed individets subjektive vurdering av selvverd og egen holdning knyttet til selvet (Rosenberg, 1965).

Studier har antydnet at høy selvfølelse påvirker oppnåelse av målsettinger, forventninger, mestringsstrategier og atferd (Trzesniewski et al., 2006), og at grad av selvfølelse antas å påvirke individets helsefremmende atferd, som regelmessig fysisk aktivitet og redusert alkoholinntak (K. R. Fox, 2000; Huntsinger & Luecken, 2004). Videre sees det også en sammenheng mellom lav selvfølelse og psykiske lidelser, og selvfølelse har derfor hatt en sentral rolle i rekke psykoterapeutiske intervensjoner, hvor det har vært avgjørende for den enkelte at høy grad av selvfølelse opprettholdes og ivaretas (K. R. Fox, 2000).

2.3 Fysisk aktivitet og anbefalinger

Fysisk aktivitet betegnes som enhver energikrevende kroppslig bevegelse med et mål om glede, helse og reaksjon (Martinsen, 2011). Fysisk trening, som også er en form for fysisk aktivitet, bærer derimot preg av mer struktur i form av planlagte og gjentatte bevegelser, med et mål om å vedlikeholde eller forbedre fysisk form (Martinsen, 2011).

Forskning viser at kun en liten økning i daglig fysisk aktivitet er nok til å gi helsegevinst.

Voksne og eldre bør utøve minimum 150 minutter fysisk aktivitet av moderat intensitet hver uke eller 75 minutter fysisk aktivitet med høy intensitet. Moderat og høy intensitet kan kombineres, og bør ha en varighet på minimum 10 minutter av gangen (Helsedirektoratet, 2014). Helsegevinstene ved fysisk aktivitet er mange, og fysisk aktivitet har vist positive effekter ved blant annet økt velvære, økt evne til å takle stress, bedret søvnkvalitet, bedre livskvalitet, i tillegg til å kunne benyttes i forebygging og behandling av en rekke sykdommer og lidelser (Bahr & Karlsson, 2015; Helsedirektoratet, 2010).

2.3.1 Fysisk aktivitet ved angst

Vitenskapelig dokumentasjon på effekten av fysisk aktivitet ved angstlidelser er begrenset. Fysisk aktivitet som et supplement til andre behandlingsmetoder er best dokumentert ved panikklidelser og agrofobi, men også vist seg nyttig ved generalisert angstlidelse. Effekten av ulike former for fysisk aktivitet, ser ut til å være den samme (Martinsen & Taube, 2015). Ser man på fysisk aktivitet i et forebyggende perspektiv, viste studien til Goodwin (2003), en stor epidemiologisk undersøkelse fra utført i USA, at fysisk aktive personer hadde lavere forekomst av angstlidelser. En slik studie sier likevel ikke noe om årsak virkning da det er ved slike studier er vanskelig å anslå retning på årsakssammenheng.

Når det gjelder panikklidelser, tyder en tysk undersøkelse, gjennomført av Strohle et al. (2005) på at fysisk aktivitet kan forebygge panikkanfall hos friske personer, men det er ikke kartlagt om fysisk aktivitet har samme virkning for pasienter med panikklidelser.

Fysisk aktivitet ved normalt til noe økt angstnivå, og som ikke tilfredsstillende kriteriene for en psykiatrisk diagnose, vises i randomiserte kontrollerte studier å kunne gi redusert angst- og spenningsnivå (Raglin, 1997).

2.3.2 Fysisk aktivitet ved depresjon

Fysisk aktivitet viser positiv effekt i forebygging og behandling av depresjon. Fysisk aktivitet ved lett til moderat depresjon er gunstig for å redusere risikoen for tilbakefall og er vist å ha en forebyggende effekt. Fysisk aktivitet parallelt med vanlig behandling som medisiner og samtaler er gunstig. I tillegg gir også fysisk aktivitet andre helsegevinster, noe som er spesielt viktig, ettersom depresjon ofte forekommer hos personer med somatisk sykdom (Kjellmann, Martinsen, Taube & Andersson, 2009).

2.3.3 Fysisk aktivitet ved traumerelaterte lidelser

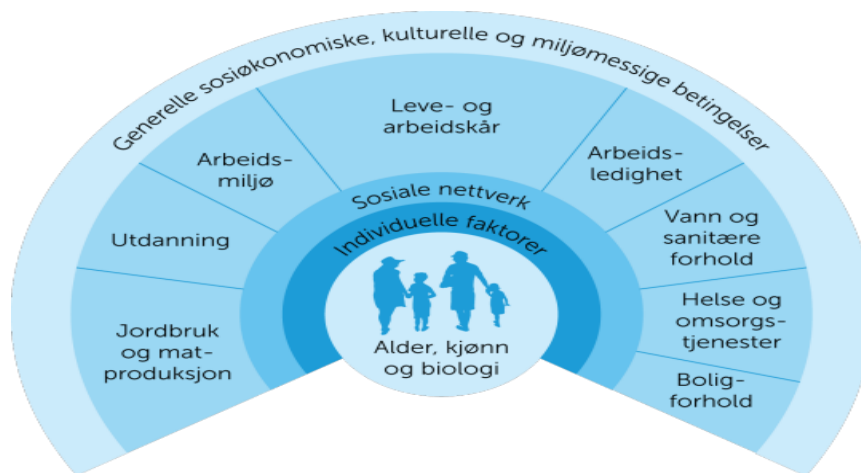
Fysisk aktivitet ved posttraumatisk stress lidelse (PTSD) viser seg, i følge en systematisk gjennomgang, å redusere symptomer på PTSD hos personer med subsyndromale symptomer og som ikke responderer på standardbehandling ved PTSD. I tillegg har også fysisk aktivitet vist seg å forbedre andre helseforhold, som følge av PTSD, herunder angst, depresjon, søvnforstyrrelser og kardiovaskulær sykdom (Oppizzi & Umberger, 2018; Rosenbaum et al., 2015; van den Berk-Clark et al., 2018). Fysisk inaktivitet og høyere forekomst av komorbiditet viser seg også hyppigere hos denne gruppen enn hos den øvrige befolkningen (Rosenbaum et al., 2015; Vancampfort, Richards, et al., 2016), hvilket vil si at det helsemessige aspektet ved fysisk aktivitet er et viktig element for å fremme fysisk aktivitet hos gruppen. Oppizzi og Umberger (2018) og Rosenbaum et al. (2015) anbefaler at fysisk aktivitet inkluderes som en del av behandlingen, hvor aktiviteter som gange, aerob aktivitet eller yoga anbefales. Virkningen av fysisk aktivitet på posttraumatisk stress lidelse (PTSD) er likevel ikke fullstendig kartlagt, og det er behov for mer forskning for å identifisere den mest effektive formen for fysisk aktivitet, samt dose og varighet (Oppizzi & Umberger, 2018; Rosenbaum et al., 2015).

2.3.4 Fysisk aktivitet som helseatferd, i et biopsykososialt perspektiv

Helseatferd, som omhandler atferd knyttet til levevaner, kan forklares gjennom en rekke ulike teorier og modeller. Noen teorier vektlegger at individet har mulighet til selv å påvirke individuell adferd slik at de blir mer helsefremmende, mens andre teorier vektlegger at også må legge til rette for at helsefremmende valg bli overkommelig (Wester, Wahlgren, Wedman & Ommundsen, 2015).

En mye brukt og kjent modell, er modellen til Whitehead og Dahlgren (1991), som vist i figur 1. Helse påvirkes som vist av en rekke faktorer. Faktorene i modellen beskriver lagvis de viktigste påvirkningsfaktorene for helse. Kjernen i modellen utgjør de mest sentrale, og således upåvirkelige, arvelige faktorene som alder og kjønn. Videre utover i modellen finner man de ytre påvirkningsfaktorene, som livsstilsfaktorer knyttet til blant annet fysisk aktivitet, kosthold, alkoholvaner og medisinbruk (Mæland, 2016). Disse faktorene omhandler individuelle valg knyttet til livsstil, som også påvirkes av sosiale nettverksfaktorer knyttet til levekår og samfunnsmessige forhold. Faktorer knyttet til livsstil påvirkes også av personlighetstrekk, kognitive faktorer, individets mestringsstrategier og emosjoner. Videre, i det tredje laget i modellen, finner vi påvirkningsfaktorer knyttet til materialistiske forhold, som blant annet utdanning, boforhold, ernæring, arbeidsforhold og helsetjenester. Disse faktorene påvirkes igjen av økonomi, kultur og politikk i forhold til samfunnet, som fører ut til det ytterste laget i modellen av påvirkningsfaktorer med sosioøkonomiske, kulturelle og miljømessige betingelser (Mæland, 2016).

Figur 1 Faktorer som påvirker helse (Whitehead & Dahlgren, 1991).



(Meld. St. 19, 2019) sier at et sterkere fokus på forebyggende arbeid i helse- og omsorgstjenesten er nødvendig, og fysisk aktivitet, som er en av individets individuelle faktorer som påvirker helsen (Whitehead & Dahlgren, 1991), kan derfor anses som et viktig satsningsområde.

Som vist i figur 1, påvirkes helse blant annet av den individuelle livsstilsfaktoren fysisk aktivitet. Denne faktoren påvirkes videre av andre faktorer, hvor en av faktorene som er vist å ha betydning for fysisk aktivitetsnivå er motivasjon, da spesielt indreregulert motivasjon (Thøgersen-Ntoumani & Ntoumanis, 2006; Whitehead & Dahlgren, 1991), som er vist som en barriere for deltakelse i fysisk aktivitet hos personer med alvorlige psykiske lidelser (Harding, 2013; Robson et al., 2013).

2.4 Motivasjon og motivasjonsteori

Motivasjon stammer fra det latinske ordet “movere”, som betyr å bevege. Motivasjonpsykologien er opptatt av hva som får individet til å bevege seg og i hvilken retning individet handler. Grad av intensitet og utholdenhet er også sentrale spørsmål, og motivasjonpsykologien er også opptatt av å forklare årsak til handling, rettere sagt hva som

driver og gir krefter til våre handlinger og valg. I arbeid med pasienter er denne kunnskapen svært viktig. Uten kunnskap om pasientens motivasjonskrefter, vil ikke vi som helsepersonell være i stand til å forstå pasientens atferd (Ekeland et al., 2004).

2.4.1 Motivasjonsteori- selvbestemmelsesteorien

Selvbestemmelsesteorien (SDT), en sosialkognitiv teori og motivasjonsteori utviklet av Deci og Ryan (1985), er en teori med fokus på å støtte våre naturlige og iboende motiver. Teorien består av tre komponenter: kompetanse, autonomi og tilhørighet, som Deci og Ryan (1985) mener er nødvendige forutsetninger for at mennesket skal kunne vedlikeholde og fremme motivasjon. Kompetanse handler om behovet for det å mestre og lykkes med oppgaver, autonomi handler om behovet om å ta egne valg gjennom selv å ta initiativet til handlinger, og tilhørighet handler om det menneskelige behovet for å etablere gjensidig respekt og tillit til andre, samt følelse av tilknytning (Ryan, Deci, Fowler, Seligman & Csikszentmihalyi, 2000).

SDT er en mye brukt og anvendbar teori innen forskning på motivasjon for fysisk aktivitet hos mennesker med alvorlige psykiske lidelser (A. Farholm, Sørensen & Halvari, 2017), hvor behovet for autonomi er vist å være viktig i arbeidet med å fremme fysisk aktivitet hos gruppen (A. Farholm, Sørensen, et al., 2017; Vancampfort, Moens, et al., 2016; Vancampfort, Stubbs, Venigalla & Probst, 2015).

Motivasjon kan både være indre- og ytreregulert. Deci og Ryan (1985) foreslår at individets opplevelse av grad av autonomi er styrende for hvor vidt en person er indre eller ytre motivert, hvor høyere grad av autonomi er assosiert med høyere indreregulert motivasjon. Ved indre motivasjon styres handlingene våre av selvet, som dreier seg om det bilde vi har

av oss selv, tilliten vi har til oss selv, det vi mener om oss selv, og interessene våre (Lillemyr, 2007). Beskrivelsen av selvet i sammenheng med indre motivasjon, har i så måte mange likhetstrekk med beskrivelsen av selvfølelsen. Motivasjonens styrke, som Lillemyr (2007) beskriver har en sammenheng med selvet, som videre blir motivasjonens drivkraft. Når selvet blir en hovedkilde til motivasjon, har det vist seg at engasjementet er sterkt. Personen vil også få et sterkt eierforhold til aktiviteten, ettersom det berører selve kjernen i personligheten. Helt fra barnet er lite, vil det være viktig å appellere til den indre motivasjonen, som danner et godt grunnlag for at selvet blir en kilde til drivkraft og igjen grunnlag for indremotivert aktivitet. I mange tilfeller handler dette om å styrke selvoppfatningen (Lillemyr, 2007).

Ved ytre motivasjon er oppmerksomheten, til forskjell fra indre motivasjon, delt mellom handlingen, målet og selvet. Oppmerksomheten veksler mellom de tre perspektivene, og når oppmerksomheten er vendt mot målet, blir vi opptatt av «hvor langt det er til målet», når oppmerksomheten er rettet mot selvet, blir vi opptatt av om «vi er dyktige nok?», «hva andre sier om det jeg gjør?», eller «klarer jeg dette?». Andre ganger kan oppmerksomheten også være rettet mot selve handlingen. Ved indre motivert tilstand har vi derimot en samlet oppmerksomhet om handlingen, som utføres for vår egen del. Selvet blir i ett med handlingen, og vi er ikke målrettet på samme måte når motivasjonen er ytre styrt. Vi glemmer oss selv, og andres meninger om det vi gjør er ubetydelig. For eksempel ved barns lek. De er ikke opptatt av å få ros for det de gjør, men gleder seg over leken og glemmer alt annet. Som voksen har vi kanskje en hobby som opptar oss på samme måte (Ekeland et al., 2004).

I kontrast, til spesielt indreregulert motivasjon, finner vi amotivasjon, eller enklere sagt fravær av motivasjon. Denne tilstanden oppstår når individet når individet ikke ser poenget eller verdien av aktiviteten (Ommundsen, 2011).

3. Litteraturoversikt

Denne delen av masteravhandlingen presenterer en systematisk oversikt over eksisterende forskning på feltet, som har dannet grunnlag for hvilke område innen forskning denne masteravhandlingen ser på.

3.1 Systematisk søk

Som første ledd i det systematiske søket, ble det søkt etter nasjonale faglige retningslinjer, veiledere, pakkeforløp fra Helsedirektoratet og Meldinger til Stortinget. Deretter ble det gjennomført oversiktssøk i databasene Oria, PubMed, CINAHL, Embase og MedLine, for å danne et bilde over eksisterende forskning på feltet, før det ble gjennomført systematiske søk i PubMed ved bruk av EndNote. Søkeordene (med ulik sammensetting) *physical activity, exercise, preferences, severe mental illness, mental illness, mental disorder, depression, major depression, bipolar disorder, post traumatic stress disorder, motivation, barriers, self esteem og self confidence* ble benyttet. For detaljert beskrivelse av søkene, se vedlegg I – systematisk litteratursøk.

Inkluderte artikler er fagfellevurderte, engelskspråklige og inkluderer voksne (>18 år). Søk for artikler publisert de siste fem årene var i første omgang benyttet, men ble utvidet på området «*selvfølelse*» og preferanser på bakgrunn av få funn. Artikler er også lokalisert i referanselistene til allerede inkluderte artikler. Totalt 24 artikler identifisert gjennom systematiske søk, og resterende artikler identifisert gjennom referanselister fra andre artikler. Flere systematiske oversikter er inkludert, samt enkelte kvalitative og kvantitative studier.

3.2 Motivasjon for fysisk aktivitet hos mennesker med psykisk sykdom

Intervensjoner med mål om å fremme motivasjon for fysisk aktivitet er anbefalt hos mennesker med lett til alvorlig depresjon (Knapen, Vancampfort, Morien & Marchal, 2015), og systematisk oversikt over intervensjonsstudier og tverrsnittundersøkelser viser at teoretiske rammeverk som sosial kognitiv teori (Bandura, 1977) den transteoretiske modell (Prochaska & DiClemente, 1984) og selvbestemmelsesteorien (The Self Determination Theory) (Ryan et al., 2000) er mye anvendte teorier i arbeid med endring av helseatferd hos mennesker med alvorlig psykisk sykdom, herunder psykoselidelser, schizofreni, bipolare lidelser og alvorlige depressive lidelser (A. Farholm & Sørensen, 2016a, b). Flere av studiene rapporterer endring i helseatferd, noe som kan tyde på at teoriene er gunstige rammeverk for arbeid med å fremme fysisk aktivitet blant mennesker med alvorlig psykisk sykdom (A. Farholm & Sørensen, 2016a, b).

Likevel påpeker A. Farholm og Sørensen (2016b) at det er spesielt mangel på intervensjonsstudier med hovedvekt på motivasjon for fysisk aktivitet hos mennesker med alvorlige psykiske lidelser, og at utførte intervensjonsstudier mangler empiriske bevis på hvordan motivasjon for fysisk aktivitet kan påvirkes hos gruppen (A. Farholm & Sørensen, 2016b). Det synes heller ikke å være klare retningslinjer for motiverende arbeid for fysisk aktivitet, og videre teoribasert forskning for å utvikle effektive strategier med mål om økt engasjement i fysisk aktivitet hos personer med alvorlige psykiske lidelser er nødvendig (A. Farholm & Sørensen, 2016a; A. Farholm, Sørensen, et al., 2017). I 2017 publiserte A. Farholm, Sørensen, Halvari og Hynnekleiv (2017) en studie som så på sammenhengen mellom fysisk aktivitetsnivå og motivasjon for fysisk aktivitet på 106 informanter med

alvorlige psykiske lidelser. Resultatene fra studien viser at høyere fysisk aktivitetsnivå var forbundet med høyere indreregulert motivasjon for fysisk aktivitet.

På den andre siden synes imidlertid motivasjonsprosessene knyttet til fysisk aktivitet hos mennesker med alvorlige psykiske lidelser å være lik den generelle befolkningen, hvilket vil si at faktorer som mestringstro (engelsk self-efficacy), det å være klar for fysisk aktivitet, intensjon og autonomi spiller en viktig rolle (A. Farholm, Sørensen, et al., 2017). Viktigheten av autonomi støttes også av flere studier (A. Farholm, Sørensen, et al., 2017; Vancampfort et al., 2015), og gjenspeiler også motivasjonsteorien SDT, som påpeker at autonomi er en viktig faktor for indreregulert motivasjon (Ryan et al., 2000).

Motivasjon for fysisk aktivitet imidlertid ut til å være uavhengig av alder, kjønn, kroppsmasseindeks (KMI), diagnose og medisiner, mens medisinske bivirkninger, sykdomssymptomer og negativ holdning fra personalet, derimot er funnet som barrierer (A. Farholm & Sørensen, 2016a). Bedre helse synes å være den største motivasjonsfaktoren for fysisk aktivitet hos personer med alvorlig psykisk lidelse, herunder trivsel, vekttap, bedre humør og reduksjon av stress, mens dårlig humør, stress, tretthet, utmattelse og manglende støtte er funnet som barrierer (Firth et al., 2016a). Et støttende miljø er funnet som viktig i flere studier, blant annet gjennom holdninger og støtte hos personalet (A. Farholm & Sørensen, 2016a; A. Farholm, Sørensen, et al., 2017; Firth et al., 2016a).

Videre har også studier sett på effekten av Fitbit (klokke som måler fysisk aktivitet) på engasjement i fysisk aktivitet og motivasjon for fysisk aktivitet. Naslund et al. (2016) utførte en studie på 34 personer med alvorlige psykiske lidelser, hvor det ble funnet økt daglig fysisk aktivitet. Videre har også en kvalitativ studie (n=36) sett på «Fitbit» sin påvirkning på motivasjon hos personer med depresjon, hvor studien fant signifikante positive fordeler ved

bruk av Fitbit. Studien gir likevel uttrykk for at fordeler og ulemper bør vurderes nøye (Chum et al., 2017).

3.3 Selvfølelse og fysisk aktivitet

Selvfølelsen, som anses som både en risiko- og beskyttelsesfaktor knyttet til mental og fysisk helse, hvor lav selvfølelse er knyttet til høyere grad av risikoatferd og sunn selvfølelse er knyttet til bedre helse (Mann, Hosman, Schaalma & de Vries, 2004), tenderer til å være lav hos personer med psykisk sykdom (Silverstone & Salsali, 2003).

Flere studier har sett på virkningen av fysisk aktivitet på selvfølelse, hvor det er blitt rapportert at fysisk aktivitet har bidratt til økt selvfølelse hos pasienter med alvorlig psykisk sykdom (Elavsky, 2010; Jimenez et al., 2016; Knapen et al., 2005; Smith et al., 2007). Jimenez et al. (2016), som gjennomførte en kvalitativ undersøkelse med semistrukturert intervju av 20 informanter med alvorlig psykisk sykdom, rapporterer at pasientene spesielt ga uttrykk for at trening var en viktig faktor for bedre selvfølelse. Entusiastiske, kunnskapsrike og støttende treningsveiledere er like viktig som treningsprogrammet i seg selv, sier Richardson et al. (2005), som har skrevet en systematisk oversikt over eksisterende forskning på området innen fysisk aktivitet hos mennesker med alvorlig psykisk sykdom. Videre poengterer de også at mennesker som har opplevd traumer, har behov for dyktige treningsveiledere som kan gi støtte gjennom å vise tillit til pasientenes evner for å overvinne barrierer knyttet til selvfølelse (Richardson et al., 2005).

3.4 Preferanser for fysisk aktivitet

Flere studier har sett på hvilke type fysisk aktivitet som er foretrukket hos pasienter med schizofreni, bipolar lidelse, depresjon, angstlidelser og personlighetsforstyrrelser, hvor resultater viser at «gange» var rapportert som foretrukket aktivitet (Busch et al., 2016; Carpiello, Primavera, Pulu, Vaccargiu & Pinna, 2013; Subramaniapillai et al., 2016; Ussher, Stanbury, Cheeseman & Faulkner, 2007). Subramaniapillai et al. (2016) rapporterer også at styrketrening var en foretrukket aktivitet.

Videre viser forskning at pasienter innlagt på klinikk foretrekker fysisk aktivitet som kan gjennomføres alene, til fast tid og med et rutinemessig format (Fraser, Chapman, Brown, Whiteford & Burton, 2015). Ønske om individuell fysisk aktivitet er også påvist i studien til Busch et al. (2016), som gjennomførte en studie på n=102 informanter med depresjon hvor de undersøkte preferanser for behandling av depresjon og barrierer for fysisk aktivitet. Studien til Ussher et al. (2007) viser derimot at gruppebasert versus individuell trening var jevnt fordelt mellom gruppene. Videre viste studien til Fraser et al. (2015) at kvinnene ønsket å gjennomføre aktivitet kun med samme kjønn, noe som derimot ikke viste seg like viktig for det mannlige kjønn.

Sims-Gould, Vazirian, Li, Remick og Khan (2017), som gjennomførte intervjuer av 24 voksne deltakere med depressive eller bipolar lidelse, skriver at det å bygge rutiner i hverdagen ble ansett som viktig, samt det å være ute i naturen. Det ble funnet at lett-moderat aktivitet i naturen, som ga mulighet for avkobling sammen med andre deltakere var å foretrekke.

Chapman, Fraser, Brown og Burton (2016), som gjennomførte en kvantitativ studie med 140 deltakere som hadde en form for psykisk sykdom, men som ikke var innlagt på klinikk, fant at fysisk aktivitet som kunne gjennomføres utendørs nær hjemmet med profesjonell bistand

var å foretrekke. Studien konkluderte med at lokale gruppebaserte utendørsaktiviteter ville være et viktig satsningsområde for å fremme fysisk aktivitet hos gruppen, og poengterer i tillegg at gruppen stilte seg positive til å benytte personlig trener for sosial støtte (Chapman et al., 2016).

3.5 Gapet i forskningen

Til tross for flere studier som har undersøkt effekten av fysisk aktivitet på selvfølelse (Elavsky, 2010; Knapen et al., 2005; Richardson et al., 2005; Smith et al., 2007), ser det ikke ut til at det er gjennomført studier som spesifikt ser på om det foreligger en sammenheng mellom selvfølelse på motivasjon for fysisk aktivitet, fysisk aktivitetsnivå og preferanser for fysisk aktivitet blant personer med alvorlige psykiske lidelser. Det ser heller ikke ut til at studier som ser på om de er en sammenheng mellom selvfølelse og fysiske aktivitetspreferanser med barrierer og motiver for fysisk aktivitet, og sosiodemografiske variabler i denne spesifikke konteksten.

4. Metode

Begrepet metode referer til planmessig fremgangsmåte i arbeidet med å nå et bestemt mål, mens vitenskapelig utgjør et sett av retningslinjer som skal sikre at vitenskapelig virksomhet er faglig forsvarlig når vi går frem for å innhente informasjon om virkeligheten, og analyseres dataene for å komme frem til det informasjonen forteller oss (Grønmo, 2016).

Metoden for avhandlingen som nå skal presenteres redegjør for metodisk tilnærming, avhandlingens utvalg og rekrutteringsprosess, avhandlingens studievariabler med instrumenter, dataanalyse, reliabilitet, validitet og etiske hensyn og overveielse.

4.1 Metodisk tilnærming

Forskning skal fremskaffe ny kunnskap på en systematisk og troverdig måte, gjennom å undersøke årsakssammenhenger, forstå fenomener eller skape ny innsikt (Befring, 2014). Hvilke metode som benyttes for å fremskaffe ny kunnskap, avhenger først og fremst av problemstilling og hva forskeren søker svar på (Grønmo, 2016). Når det søkes å etablere representativ oversikt over forhold, eller dersom det ønskes å teste teorier og hypoteser om bestemte sammenhenger, benyttes kvantitativ metode (Grønmo, 2016). Problemstillingene i denne avhandlingen spør etter sammenhenger, med formål om å se på hvordan variablene fordelte seg i takt med hverandre, som tilsier kvantitativ metode.

Kvantitativ tilnærming kjennetegnes videre av sterk struktur, hvor instrumenter, prosedyrer for datainnsamling, hvilke data som skal stå sentralt og dataanalyse fastsettes før datainnsamling starter. Hensikten med dette er først og fremst at alle enhetene skal behandles på samme måte (Grønmo, 2016). Datainnsamlingen for denne undersøkelsen har foregått ved hjelp av spørreskjemaer. Valgte instrumenter, hvilke data som skulle stå sentralt,

prosedyrer for datainnsamling og analyse ble fastsatt på forhånd. Redegjørelse for hvordan dataene vil analyseres og presenteres vil bli gitt senere i kapitlet.

4.2 Utvalg

Utvalget ble rekruttert fra Friskstiftelsen, tredjelinje spesialisthelsetjeneste innen psykisk helsevern for voksne (>18år) med alvorlig grad av psykiske lidelser, som angst- og depresjonstilstander, traumerelaterte lidelser- PTSD, dissosiasjon og personlighetsproblematikk av moderat grad. Inklusjons- og eksklusjonskriteriene for denne avhandlingen har fulgt kriteriene til Friskstiftelsen. Informantene som ble rekruttert fra er generelt stabile, fungerer i gruppefelleskap, strukturere seg selv og håndtere fritid på egen hånd. Pasienter med problematikk som psykose, akutt selvmordsproblematikk, selvskading, rusmisbruk, spiseforstyrrelse og voldsproblematikk ligger utenfor Friskstiftelsens omsorgsnivå (Friskstiftelsen, s.a.).

Da prosjektet ble planlagt, ble mål om antall informanter satt til 50-60. Dette på bakgrunn av at gruppen er vanskelig å nå, det er en allerede sårbar gruppe med mye belastning, og tidsbegrensningen masteroppgaven har. For at det skulle være en mest mulig representativ gruppe, var det ønskelig å rekruttere informanter fra flere klinikker. Tre klinikker ble forspurt om deltakelse. Herunder Modum Bad, Distriktpsikiatrisk senter (DPS) allmenn Kongsvinger og Friskstiftelsen. Modum Bad og DPS allmenn ved Kongsvinger avsto grunnet kapasitet. Informanter ble derfor kun rekruttert fra Friskstiftelsen, se vedlegg II for samtykke til rekruttering fra Friskstiftelsen, noe som medførte at perioden for datainnsamlingen tok lengre tid, og svarresponsen ble lavere enn målet som ble satt. Alle som var innlagt for behandling ved Friskstiftelsen i perioden 19.mars.2018 – 12.februar.2019

fikk tilbud om å delta i undersøkelsen. Totalt 41 pasienter takket ja til å delta i undersøkelsen, og 39 besvarte spørreskjemaet.

Ut fra antall pasienter som er til behandling hos Friskstiftelsen årlig, har svarresponsen blitt regnet til om lag 42 %. Utvalget bestod av 31 kvinner og 8 menn i alderen 24-64 år. En større andel kvinner (70 %) enn menn (30 %) søkes til Friskstiftelsen, noe som kan forklare fordelingen av kvinner og menn i gruppen. Antall informanter er en svakhet ved studien som vil bli nærmere diskutert.

4.2.1 Rekrutteringsprosess og prosedyre for datainnsamling

Utvalget ble rekruttert fra Friskstiftelsen, i perioden 19. mars 2018 – 12. februar 2019. Av etiske hensyn og på bakgrunn av at jeg som prosjektleder til daglig arbeider ved Friskstiftelsen, gjennomførte ikke jeg rekrutteringen. Dette for at pasientene ikke skulle føle seg pliktet eller presset til å delta i undersøkelsen på bakgrunn av deres forhold til prosjektleder. Utvalgt miljøpersonell ved Friskstiftelsen bisto derfor med rekruttering, hvor det ved jevne mellomrom, på felles morgenmøter om morgenen hvor alle pasientene var til stedet, ble gitt muntlig informasjon om prosjektet, dets hensikt, at deltakelse var frivillig og at undersøkelsen var anonym. Av de som ønsket å delta, ble det innhentet skriftlig samtykke. Samtykket ble innhentet av miljøpersonell som informerte muntlig og bragt til prosjektansvarlig, som deretter tok kontakt med aktuell informant for å avtale tidspunkt som gjennomføring av spørreundersøkelsen.

Datainnsamlingen foregikk elektronisk ved hjelp av spørreskjema opprettet i QuestBack. Informantene, en og en, besvarte spørreskjemaet elektronisk på prosjektleders egen bærbare datamaskin. Egen konto på datamaskinen var opprettet for formålet, hvor en innloggingslenke var plassert på datamaskinens skrivebord. Informantene fikk besvare spørreskjemaet alene på et kontor ved Friskstiftelsen, med mulighet for å oppsøke

prosjektleder dersom det skulle oppstå spørsmål eller behov for hjelp underveis. I forkant av besvarelsen fikk informantene informasjon om pålogging, med passord og personlig ID (kodenøkkelen som knyttet informanten til spørreskjemaet gjennom en navneliste). Informanten fikk igjen også informasjon om at undersøkelsen besvares anonymt, at undersøkelsen var frivillig, og at vedkommende når som helst kunne trekke sin besvarelse, inntil besvarelsen hadde inngått i analyse. Informanten fikk også et skriv med kontaktinformasjon til prosjektansvarlig, slik at informanten skulle ha mulighet til å trekke sin besvarelse eller gjøre endringer dersom noe var besvart ukorrekt.

4.3 Studievariabler, instrumenter og målinger

Spørreundersøkelsen bestod av en rekke spørreskjemaer og enkeltspørsmål. Bakgrunnsinformasjon som alder, kjønn, KMI, psykisk symptomtrykk (HSCL-10), Selvfølelse (RSES), indre regulert motivasjon for fysisk aktivitet (BREQ-2), fysisk aktivitetsnivå (GLTEQ) og fysiske aktivitetspreferanser (eget utarbeidet instrument) utgjorde studiets hovedvariabler.

Alle spørsmålene i undersøkelsen var obligatoriske, med unntak av mulighet for å skrive en kommentar til spørsmålene om preferanser for fysisk aktivitet, eventuelle opplevde medisinske bivirkninger samt kommentar til slutt i spørreskjemaet.

4.3.1 Rosenberg Self-esteem Scale

Rosenberg Self-esteem Scale (RSES) (Rosenberg, 1965), vedlegg III, er en skala som måler global selvfølelse, og er et mye brukt og validert spørreskjema (Ferring & Philip, 1996). Spørreskjemaet består av 10 spørsmål, som måler positive og negative følelser knyttet til selvet. Elementene besvares ved hjelp av en 4-punkts skala som varierer fra «sterkt enig» til «sterkt

uenig». En poengscore blir regnet ut basert på besvarelsen, som sier noe om informantens selvfølelse. En poengscore på lavere enn 15 indikerer lav selvfølelse, og en poengscore på 15-25 indikerer sunn/normal selvfølelse. En score på over 25 indikerer sterk selvfølelse. Instrumentets indre konsistens (Cronbach's alfa) for dette utvalget var tilfredsstillende for den spesifikke konteksten (0,751) (Evers et al., 2013).

4.3.2 *The Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire*

The Behavioural Regulation in Exercise Questionnaire (BREQ) ble først utviklet av Mullan, Markland og Ingledew (1997), før det senere ble videreutviklet av Markland og Tobin (2004) til BREQ-2, vedlegg IV. Spørreskjemaet, som måler motivasjon og holdninger til fysisk aktivitet, består av 19 påstander knyttet til fysisk aktivitet. Instrumentet er blitt oversatt til norsk, hvor svaralternativene er gradert i en 5-punkts likert-skala (0-4) (før oversettelse 1-5), hvor 1 er «Ikke sant for meg», 3 er «Delvis sant for meg» og 5 er «Veldig sant for meg». I analyseprosessen ble verdiene endret til 0-4 for at verdiene skulle samsvare med originalversjon. Hver av påstandene i spørreskjemaet hører til en undergruppe, *Amotivation*, *External regulation*, *Introjected regulation*, *Identified regulation*, og *Intrinsic regulation*, og for videre analyse ble gjennomsnittsverdiene for hver enkelt variabel vektet med tall som gjorde det mulig å regne ut *The Relative Autonomy Index* (RAI), en indeks som indikerer grad av selvbestemmelse, som er viktig for individets indre motivasjon (Ryan & Connell, 1989). Chemolli og Gagne (2014) argumenterer for at RAI ikke bør benyttes. Dette diskuteres nærmere senere i avhandlingen. «Identified regulation» og «Intrinsic regulation» vektet med positiv verdi, og de tre øvrige subskalaene vektet med negativ verdi (Markland & Tobin, 2004). Spørreskjemaet er vist å være et valid måleinstrument for å måle motivasjon for fysisk aktivitet (Markland & Tobin, 2004). Cronbach's alfa for dette utvalget var tilfredsstillende for alle komponenter (0,82 for amotivation, 0,91 for external regulation, 0,85

for introjected regulation, 0,81 for identified regulation, 0,93 for intrinsic regulation og 0,702 for *RAI*) (Evers et al., 2013).

4.3.3 Godin Lesure-Time Exercise Questionnaire

Spørreskjemaet *Godin Lesure-Time Exercise Questionnaire* (GLTEQ), utviklet av Godin og Shephard (1997), vedlegg V, spør etter 1) hvor mange ganger ukentlig informanten driver anstrengende, moderat og lett aktivitet fysisk aktivitet med en varighet på 15 minutter eller mer, og 2) hyppigheten av fritidsaktiviteter i løpet av en uke som medfører svette, hvor informanten krysser av for svaralternativet «ofte», «noen ganger» eller «sjelden/aldri». Resultatene fra spørsmål 1, multipliseres informantens svar med 9, 5 og 3 ((9 x høy intensitet) + (5 x moderat intensitet) + (3 x lett intensitet)), som gir en total ukentlig fritidsaktivitetsscore. Spørsmål 2, er ment for å beregne hyppigheten av ukentlige fritidsaktiviteter (Godin, 2011; Godin & Shephard, 1997). GLTEQ har vist seg å være et valid spørreskjema for å måle fysisk aktivitetsnivå hos friske voksne (Amireault & Godin, 2015). Spørreskjemaet er også mye brukt innen kreftforskning for måling av fysisk aktivitetsnivå (Amireault, Godin, Lacombe & Sabiston, 2015). Cronbach's alfa for dette utvalget ble målt til 0,638, som indikerer en ikke tilfredsstillende indre konsistens, noe jeg vil komme tilbake til ved diskusjon.

4.3.4 Fysisk aktivitetspreferanser, barrierer og motiver for fysisk aktivitet

Spørsmål om preferanser for fysisk aktivitet ble også inkludert, vedlegg VI, hvor følgende spørsmål ble stilt:

- a) Foretrekker du individuell eller gruppebasert fysisk aktivitet?

b) Foretrekker du innendørs eller utendørs fysisk aktivitet?

Informantene ble også spurt om de ville legge igjen en kommentar til spørsmålene og preferert fysisk aktivitet.

Videre ble spørsmål om barrierer og motiver for fysisk aktivitet inkludert, herunder opplevde medisinske bivirkninger, personalets holdning til fysisk aktivitet og sosial støtte. Disse er alle faktorer som er beskrevet som barrierer for motivasjon til fysisk aktivitet (A. Farholm & Sørensen, 2016a, b; Anders Farholm, Sørensen & Halvari, 2016; Firth et al., 2016a).

Informantene ble derfor spurt om følgende;

a) Dersom du benytter medikamenter, opplever du medisinske bivirkninger som er til hinder for å drive fysisk aktivitet?

a1) Dersom du opplever bivirkninger, hvilke bivirkninger opplever du?

b) Hvordan opplever du personalets holdning til fysisk aktivitet?

b1) på en skala fra 1-10, hvor 1 er ikke viktig og 10 er svært viktig, hvor viktig er dette for din motivasjon til fysisk aktivitet?

c) Opplever du sosial støtte til fysisk aktivitet?

c1) På en skala fra 1-10, hvor 1 er ikke viktig og 10 er svært viktig, hvor viktig er dette for din motivasjon til fysisk aktivitet?

Første sett med spørsmål ble testet ut på 6 personer i min omgangskrets, deretter ble det foretatt justeringer for så å kjøre ny test. Følgende prosedyre ble gjennomført:

1. Spørsmål ble utviklet i samarbeid med veileder.
2. Spørsmålene ble testet på et lite utvalg (n= 6) i mitt nettverk.

3. Gjennomføring av en kort muntlig oppfølging av respondentene etter pilottesten, for tilbakemelding.
4. Deretter ble det gjennomført justering av spørsmål, hvor blant annet ble inkludert spørsmål knyttet til viktighetsgrad av personalets holdning og sosial støtte.

4.3.5 Hopkins Symptom Checklist 10

Hopkins Symptom Checklist (HSCL-10), vedlegg VII, er en kortversjon av Hopkins Symptom Checklist 25 (HSCL-25, som er et selvrappporterende spørreskjema som benyttes i kartlegging av psykisk symptomtrykk (Derogatis, Lipman, Rickels, Uhlenhuth & Covi, 1974). Spørreskjemaet består av spørsmål som omhandler grad av plager den siste uken, hvor svaralternativene er gitt i en 4-punkts skala hvor 1=ikke plager, 2=litt plaget, 3=ganske mye plaget og 4=veldig mye plaget, hvor en gjennomsnittsscore regnes ut basert på de 10 spørsmålene spørreskjemaet består av. Terskelnivå (cut-off) er satt til 1,85, hvor en score på over denne tallverdien indikerer symptomer på angst/depresjon (Strand, Dalgard, Tambs & Rognerud, 2003).

Det er utviklet en kortversjon av spørreskjemaet (HSCL-10), som benyttes i dette studiet. HSCL-10 er validert og undersøkt på norske utvalg (Strand et al., 2003). Cronbach´s alfa for dette utvalget er .89, som indikerer tilfredsstillende indre konsistens i følge Evers et al. (2013).

4.3.6 Bakgrunnsinformasjon

Det ble innhentet bakgrunnsinformasjon som alder, kjønn, utdanningsnivå, og høyde og vekt som utgjør KMI. Selv om foreløpige beviser tyder på at motivasjon for fysisk aktivitet blant mennesker med alvorlige psykiske lidelser er uavhengig av kjønn, alder og KMI (A.

Farholm & Sørensen, 2016a), var det likevel ønskelig å inkludere variablene for å få en oversikt over gruppens karakteristika samt for å kontrollere med flere variabler. Variablene utgjør både dikotome (kjønn), diskontinuerlige (utdanningsnivå) og kontinuerlige (alder, høyde, vekt) variabler.

4.4 Dataanalyse

Dataanalyse ble gjennomført i MyStat, et program som benyttes for å håndtere og analysere statistiske data. Programmet er tilgjengelig for studenter ved Høgskolen i Innlandet, og er valgt på bakgrunn av dets automatiske håndtering av data fra Questback kan overføres til MyStat. Det er også benyttet Excel for enklere utregninger til oppsett i tabeller og figurer. Excel kommuniserer også med Questback, som gjør det mulig å laste ned data direkte til Excel fra Questback.

Hvilke analyseteknikk som benyttes avhenger av problemstilling, om vi ønsker å forklare et fenomen eller påvise sammenhenger, antall variabler som er involvert i analysen, samt variablenes egenskaper (Grønmo, 2016). I denne studien presenteres datamaterialet gjennom deskriptiv statistikk, og det er gjennomført bivariat analyser av resultatene. Da dette er en korrelasjonsstudie, hvor det ikke med sikkerhet er mulig å fastslå årsakssammenheng mellom variablene, vil variablene bli definert som bakgrunnsvariabler og hovedvariabler. Nedenfor vil det bli redegjort for analyseteknikken som er benyttet.

4.4.1 Deskriptiv statistikk og bivariat analyse

En rekke statistiske analysemetoder er utviklet for kvantitative studier, men hvilken analysemetode som egner seg avhenger av problemstilling og datamaterialets egenskaper (Grønmo, 2016). Med datamaterialets egenskaper menes det hvilke målenivå dataene foreligger på. Målenivåene for variablene knyttet til denne avhandlingen foreligger på både

nominalt, ordinalt, intervall- og forholdstallsnivå. For variablene kjønn, preferanser for fysisk aktivitet, opplevd sosial støtte, og medisinske bivirkninger foreligger data på nominalnivå. Dataene for disse har blitt operasjonalisert til tall. Dataene for fysisk aktivitetsnivå angitt i MET og hyppighet (GLTEQ), utdanning, opplevd holdning til fysisk aktivitet, viktighet av holdning hos personalet og sosial støtte for motivasjon til fysisk aktivitet, KMI, selvfølelse (RSES), RAI (BREQ-2), psykisk symptomtrykk (HSCL-10) foreligger på ordinalt nivå. Dataene for variablene alder foreligger på forholdstallsnivå.

Dataenes målenivå avgjør som sagt hvilken statistisk analyse som skal gjennomføres. Resultatene fra denne undersøkelsen presenteres gjennom deskriptiv statistikk, og det er gjennomført bivariat analyse, herunder korrelasjonsanalyse. Korrelasjonsanalyse er utført for å undersøke om det er eventuelle sammenhenger i datamaterialet.

Korrelasjon, som betyr sammenheng eller samvariasjon mellom ulike variabler, hvor endringene av verdiene vises på en systematisk måte, kjennetegnes ved at det er to variabler, hvor antall verdier på hver variabel er mange. Ordinal- intervall- eller forholdstallsnivå er gunstig, og forholdet mellom variablene må være symmetriske (Befring, 2014; Grønmo, 2016). Korrelasjonskoeffisienten Spearmans ρ (rho), som blant annet egner seg for variabler på ordinalt nivå, er benyttet for å se samvariasjonens styrke mellom variablene (Bjørndal & Hofoss, 2015). Korrelasjonskoeffisient defineres som statistiske mål for sammenhengen mellom to variabler, med et tall som vanligvis varierer mellom -1 og +1 (Grønmo, 2016).

Bivariat analyse er en metode som benyttes til å identifisere, beskrive og karakterisere mønstre i datamaterialet som analyseres, og de samme deskriptive statistiske analysene anvendes uavhengig av om dataene er populasjonsdata eller utvalgsdata (Grønmo, 2016).

4.4.2 Analyse av svar til åpne spørsmål

Informantene ble, i tillegg til avkrysning, også spurt om de ville legge ved en kommentar til svarene og spørsmålene knyttet til fysisk aktivitetspreferanser, medisinske bivirkninger og ved slutten av spørreskjemaet. Bakgrunnen for dette er å få dypere innsikt i preferanser for fysisk aktivitet, hvilke medisinske bivirkninger som forekommer, samt om det er områder ved temaet informantene ønsker å utdype. Kvalitative data kan gi viktige opplysninger som ikke et kvantitativt spørreskjema fanger opp (Johannessen, Christoffersen & Tufte, 2010).

Svarene har blitt kodet, kategorisert og systematisert. Koding av data er mye brukt innen kvalitativ forskning. Med koding menes det at teksten deles opp og betegnes med relevante kodeord som teksten gir uttrykk for. Kodene symboliserer med andre ord tekstens meningsinnhold (Miles, Huberman & Saldaña, 2014).

For kommentarer knyttet til fysisk aktivitetspreferanser er kommentarene delt inn etter grad av selvfølelse (normal/sunn og lav), jf. s. 37 for RSES, og deretter er kommentarene knyttet til barrierer og motiver/preferanser. For kommentarer knyttet til opplevde medisinske bivirkninger, er kommentarene kategorisert etter fire hovedkategorier med bivirkninger som syntes å gå igjen. Kommentarer som ble gitt ved spørreskjemaets slutt er blitt kodet, kategorisert og systematisert opp mot barrierer og motiver for fysisk aktivitet.

4.4.3 Fordeler og ulemper med angitt metode og analyseteknikk.

Fordelen med kvantitativ tilnærming er at det kan samles inn en stor mengde data, men ettersom instrumentene er angitt på forhånd, kan det underveis i datainnsamlingen vise seg at opplegget ikke fanger inn all relevant data (Grønmo, 2016). Videre, ved studier hvor det benyttes korrelasjonsanalyse, kan det heller ikke trekkes konklusjoner om årsak-virkning. Ved eventuelle sammenhenger eller samvariasjon, må dette ikke tolkes som kausale årsaksforhold, men snarere som en indikasjon på om det kan foreligge en sammenheng

mellom to ulike variabler (Bjørndal & Hofoss, 2015). Med andre ord, det kan ikke konkluderes med hvorvidt den ene variabelen er årsak til den andre eller ei. En slik studie kan imidlertid være hypotesegenererende, ved at de kan gi oss ideer om sammenhenger, som vi ikke hadde forventet, og som senere kan vise seg å foreligge en årsak-virkningssammenheng mellom (Espnes & Smedslund, 2009).

4.5 Relabilitet og validitet

Forskning karakteriseres som et kvalitetsarbeid, og et grunnleggende spørsmål innen forskning er datamaterialets pålitelighet og gyldighet. Pålitelighet betegnes på forskningsspråket som reliabilitet, mens gyldighet betegnes som validitet (Johannessen et al., 2010).

Reliabilitet dreier seg om nøyaktigheten av undersøkelsens data, hvilke data som benyttes, metoden for datainnsamling, samt hvordan den bearbeides (Johannessen et al., 2010). Dersom en stor del av variasjonen i datamaterialet skyldes utformingen og undersøkelsen, eller gjennomføringen av datainnsamlingen, regnes reliabiliteten som lav. Dersom datamaterialet i liten grad varierer på grunn av slike forhold, men at variasjonene i datamaterialet i hovedsak reflekterer reelle ulikheter mellom analyseenheter, regnet reliabiliteten som høy (Grønmo, 2016).

Validitet dreier seg om hvor godt, eller relevant, datamaterialet representerer fenomenet som forskes på (Johannessen et al., 2010). Validiteten regnes som høy dersom undersøkelsesopplegget og datainnsamlingen resulterer i relevant data for problemstillingene, og forutsetter at enheter og ulike begreper blir definert systematisk, både teoretisk og operasjonelt, at det foreligger et godt samsvar mellom teoretiske og

operasjonelle definisjoner, samt at valg av metoder for utvelging av enheter og datainnsamling er godt tilpasset definisjonene. Desto bedre de faktiske data svarer til forskerens intensjoner, desto høyere validitet. Rettere sagt viser validiteten hvilken grad undersøkelsesopplegget egner seg til å samle inn data som er relevant for problemstillingene. Er undersøkelsesopplegget lite treffende i forhold til problemstillingen, regnes validiteten som lav (Grønmo, 2016).

Reliabilitet og validitet kan sies å overlappe hverandre. Høy reliabilitet er en forutsetning for høy validitet. Datamaterialet kan ikke være verken gyldig eller relevant for problemstillingen dersom datamaterialet ikke er pålitelig. Reliabiliteten er derimot ikke avhengig av validiteten, og høy reliabilitet er heller ingen garanti for høy validitet (Grønmo, 2016).

Reliabiliteten kan testes gjennom reliabilitetsberegning. En mye brukt fremgangsmåte er Cronbach's Alfa (α), som er benyttet i denne studien. Cronbach's Alfa gir uttrykk for den gjennomsnittlige korrelasjonen, altså dataenes indre konsistens (Befring, 2014). Cronbach's alfa har en statistisk størrelse mellom 0 og 1 (Ringdal, 2013), og Evers et al. (2013) har følgende føringer for tolkninger av Cronbachs Alfa: Utilfredsstillende: $< 0,7$, tilfredsstillende: $0,7 - 0,79$, god: $0,8 - 0,89$, og utmerket: $> 0,9$.

4.6 Etske hensyn og overveielser

Flere etiske retningslinjer foreligger for forskning, som det er viktig at forskeren setter seg godt inn i. De nasjonale forskningsetiske komiteene, Hvinden et al. (2016), har laget et oversikt over forskningsetiske retningslinjer som er tatt utgangspunkt i ved denne masteravhandlingen.

Deltakelse i studien var frivillig. Informanter som ønsket å delta, ga uttrykkelig informert skriftlig samtykke for deltakelse. Se vedlegg VIII for samtykkeskjema til deltakelse.

Informantene hadde rett til å trekke seg fra studien på et hvilket som helst tidspunkt (inntil opplysningene har inngått i analyse eller blitt publisert), uten noen form for begrunnelse. Dette skulle heller ikke få konsekvenser for behandlingen, og informanten skulle heller ikke oppleve noen form for ubehag ved å avstå fra deltakelse eller trekke seg fra studiet.

Undertegnede arbeider som miljøterapeut ved Friskstiftelsen, noe som medførte en etiske hensyn og overveielser i forbindelse med prosjekt og rekruttering. Det var viktig at informanten ikke på noen måte følte seg presset til å delta i studien, på bakgrunn av at undertegnede arbeider ved klinikken. Informasjon om studiet, rekruttering og innhenting av samtykke ble derfor foretatt av annet miljøpersonell. Det var også viktig at undertegnede tydelig skilte mellom arbeid og masterprosjekt, både ovenfor seg selv, informanten og arbeidsgiver/arbeidsplass, slik at det ikke skulle oppstå en verdikonflikt eller taushetsbrudd. I tillegg anså undertegnede det som viktig å vise et objektivt syn vedrørende studien og er bevisst egen rolle, verdier og holdninger. Undertegnede har også vurdert sin rolle med tanke på ståsted i forhold til fysisk aktivitet. På bakgrunn av at undertegnede til daglig har ansvaret for fysisk aktivitet ved klinikken, kan dette bidra til en mulig feilkilde i forhold til informantenes besvarelse. Dette vil bli nærmere diskutert senere i avhandlingen.

Spørreskjemaets innhold ble også vurdert. Noen av spørsmålene kunne treffe sårbare temaer, særlig med tanke på at informantene befant seg i en sårbar fase fra før av. I tillegg kunne undersøkelsen regnes som en tilleggsbelastning, noe som gjorde det ekstra viktig å poengtere at deltakelse var frivillig, og at informanten når som helst kunne trekke seg fra undersøkelsen uten begrunnelse eller opplevelse av ubehag (Johannessen et al., 2010). Likevel ble ikke undersøkelsen ansett som uetisk eller uansvarlig, da informantene ikke

skulle bli utsatt for eksperimentelle undersøkelser, fordi deltakelse var frivillig og informantene hadde ansvarlig personell rundt seg dersom de skulle oppleve behov for støtte.

Prosjektet er godkjent av Regional Komité for Medisinsk og Helsefaglig Forskning, REK, se vedlegg VIII. Det ble også sendt inn søknad til NSD, men denne søknaden ble henlagt på bakgrunn av godkjenning fra REK. På bakgrunn av utilfredsstillende datagrunnlag, ble det også søkt om godkjenning til forlengelse av prosjekt, se vedlegg IX. Personopplysninger gjennom koblingsnøkkel ble oppbevart adskilt fra øvrig datamateriale i et innelåst skap. Øvrig datamateriell ble lagret på bruker- og passordbeskyttet pc.

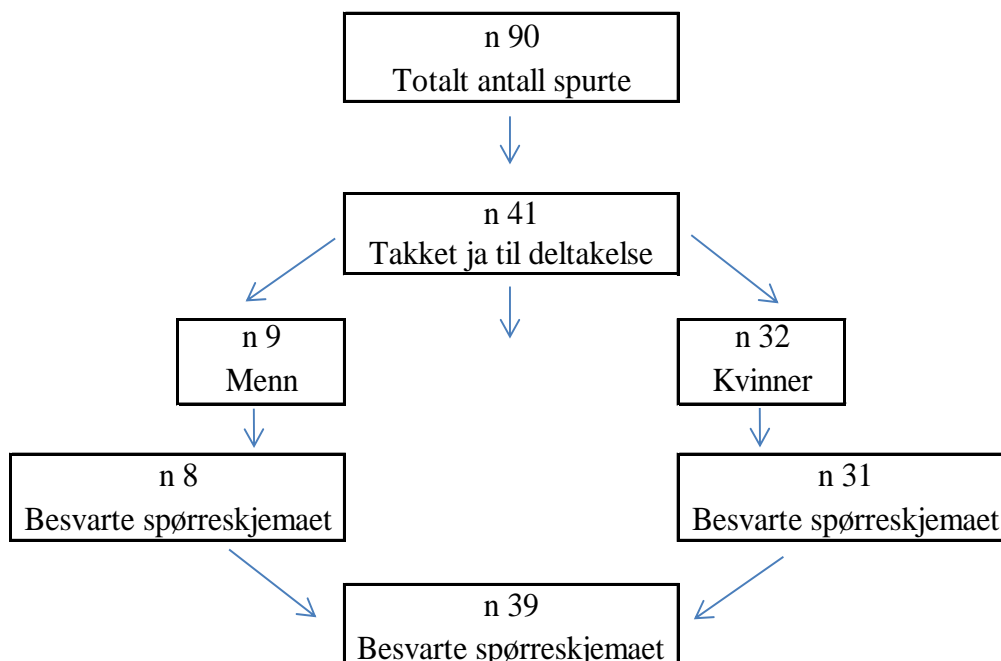
5. Resultater

Dette kapittelet presenterer masteravhandlingens resultater. Første del tar for seg beskrivelse av utvalget og fordeling av variablene selvfølelse og fysiske aktivitetsmønstre. Dette for å vise gruppens karakteristika samt hvordan variablene fordeler seg. Deretter vil resultatene presenteres gjennom deskriptiv statistikk, i problemstillingenes rekkefølge. Som beskrevet er det benyttet bivariat analyseteknikk, herunder korrelasjonsanalyse med korrelasjonskoeffisienten Spearmans ρ (rho).

5.1 Beskrivelse av utvalget

Av totalt 4 spurte klinikker, var det kun en klinikk, Friskstiftelsen, som samtykket til rekruttering av informanter fra deres institusjon. Figur 2 viser oversikt over rekrutteringsprosess.

Figur 2 Skjematisk figur for rekruttering og frafall



Av om lag 90 potensielle informanter som ble spurt om å delta i undersøkelsen, takket 41 informanter ja til å delta i studien, hvorav totalt 39 (n=39) informanter besvarte spørreskjemaet. Den største andelen (n=31) kvinner, og den minste andelen (n=8) menn.

Tabell 1 viser bakgrunnsdata som beskriver utvalget.

Tabell 1 Beskrivelse av utvalget

Variabel	Totalt (n=39)
Kjønn	
Kvinner	31 (79)
Menn	8 (21)
Alder	
18-38 år	13 (33)
39-58 år	22 (56)
59 år eller eldre	4 (10)
KMI	
<24,9 Under- normalvekt	13 (33)
25-29,9 Overvekt	10 (26)
>30 Fedme	16 (41)
Utdanningsnivå	
Ingen utdanning	0 (0)
Grunnskole	3 (8)
Videregående	22 (56)
Høyere utdanning 1-3 år	7 (18)
Høyere utdanning >3 år	7 (18)
Psykisk symptomtrykk	
Ikke symptomer	4 (10)
Symptomer på psykiske plager	35 (90)
Medisinske bivirkninger	
Ja	12 (31)
Nei/bruker ikke medisiner	27 (69)

Kvinner representerte den største andelen (n=31, 79 %), mot en mindre andel (n=8, 21 %) menn, som også er forventet da kvinner også representerer den største gruppen hos Friskstiftelsen. Gruppen viste en spredning i alder på 24-64 år, med gjennomsnittsalderen for gruppen på 43 år. Alderen 39-58 år utgjorde dette utvalgets største gruppe (n=22, 56 %). Den største andelen av gruppen (56 %), oppga videregående opplæring som høyeste utdanning, etterfulgt av høyere utdanning 1-3 år og >3år (n=7 for begge grupper). Gruppen

viste en gjennomsnittlig KMI på 28,9, som faller inn under kategorien «overvekt». KMI grad «fedme» utgjorde dette utvalgets største gruppe.

Den største andelen (n= 35, 90 %) viste høyt psykisk symptomtrykk, mot kun en liten andel (n=4, 10 %) av gruppen som viste ingen symptomer på psykiske plager, jf. s. 40 HSCL-10 for cut-off. Videre viser dataene at 31 % av utvalget opplever medisinske bivirkninger som er til hinder for å drive fysisk aktivitet, og 69 % benytter ikke medisiner/opplever ikke bivirkninger som er til hinder for fysisk aktivitet. Tabell 2 viser oversikt over fordeling av avhandlingens hovedvariabler.

Tabell 2 Fordeling av variabler selvfølelse og fysisk aktivitetspreferanser

Variabel		
Selvfølelse (RSES) n (%)		
Lav selvfølelse	0-14	25 (64)
Normal/sunn selvfø	15-25	13 (33)
Høy selvfølelse	26-30	1 (3)
RAI (BREQ-2) Mean ± SD		
RAI		28,64 ± 31,04
MET (GLTEQ) n (%)		
Aktiv	>24	30 (77)
Moderat aktiv	14-23	6 (15)
Lite aktiv	<14	3 (8)
Fysisk aktivitetsnivå hyppighet (GLTEQ) n (%)		
Ofte		8 (21)
Noen ganger		21 (54)
Sjelden/aldri		10 (26)
Aktivitetspreferanser		
Individuell aktivitet		24 (62)
Aktivitet i gruppe		15 (38)
Inne		11 (28)
Ute		28 (72)
Opplevd holdning til fysisk aktivitet hos personalet n (%)		
Positiv holdning		39 (100)
Negativ holdning		0 (0)
Viktighetsgrad av holdning for motivasjon til fysisk aktivitet n (%)		
Veldig viktig	7 til 10	24 (62)
Passe viktig	4 til 6	6 (15)
Ikke viktig	0 til 3	9 (23)
Opplevd sosial støtte til fysisk aktivitet n (%)		
Opplever sosial støtte		34 (87)
Opplever ikke sosial støtte		5 (13)
Viktighetsgrad av sosial støtte for motivasjon til fysisk aktivitet n (%)		
Veldig viktig	7 til 10	19 (49)
Passe viktig	4 til 6	6 (15)
Ikke viktig	0 til 3	14 (36)

Den største andelen (n= 25, 64 %) av gruppen har en selvfølelsscore tilsvarende lav selvfølelse, en mindre andel (n=13, 36 %) viste normal/sunn selvfølelse, og kun en informant (n=1, 3 %) scorete innenfor høy grad av selvfølelse. Jf. RSES s. 37 som viser cut-off. Gruppens gjennomsnitt for RAI viser 28,64, med standardavvik på 31,04.

For fysisk aktivitetsnivå hyppighet (GLTEQ), oppga den største andelen (n= 21, 54 %) av gruppa at de var fysisk aktive «ofte», og den største andelen av gruppa (n= 30, 77 %) scorete innenfor kategorien «aktiv» for MET. Jf. GLTEQ s. 38 for kategorisering av score. Videre viser resultatene at den største andelen (n= 24, 62 %) av gruppen foretrekker individuell fysisk aktivitet fremfor fysisk aktivitet i gruppe, og at flere (n= 28, 72 %) foretrakk fysisk aktivitet inne fremfor ute.

For deskriptiv statistikk over fordeling av alle variabler på selvfølelse (RSES), RAI, MET og fysiske aktivitetspreferanser, se vedlegg X.

5.2 Selvfølelse og fysisk aktivitetsmønster

Tabell 3 viser korrelasjonsmatrise av selvfølelse og fysiske aktivitetsmønstre med korrelasjonskoeffisienten Spearmans *rho*.

Tabell 3 Korrelasjonsmatrise av selvfølelse og fysisk aktivitetsmønster med korrelasjonskoeffisienten Spearmans rho.

	1	2	3	4	5	6
1. Selvfølelse (RSES)	-					
2. RAI (BREQ-2)	0,504 **	-				
3. MET (GLTEQ)	0,415 **	0,604 ***	-			
4. Aktivitetsnivå hyppighet (GLTEQ)	0,231	-0,373 *	0,558 ***	-		
5. Aktivitetspreferanse 1 (individuell/gruppe)	0,117	-0,024	0,124	-0,019	-	
6. Aktivitetspreferanse 2 (inne(ute))	0,234	-0,006	0,317 *	-0,156	0,143	-

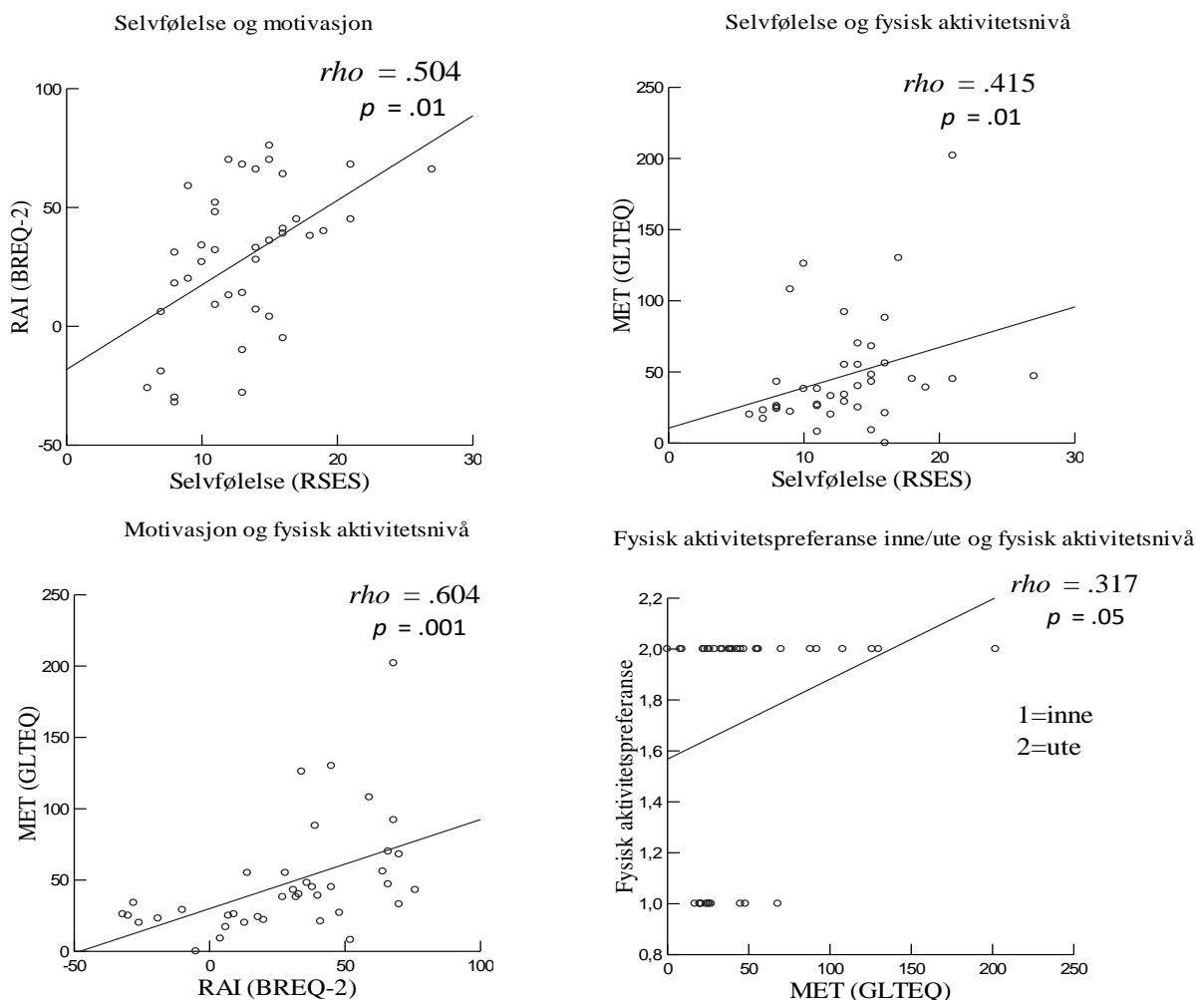
Merk: Aktivitetsnivå (1=sjelden/aldri, 2=noen ganger, 3=ofte). * $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

Som vist i tabell 3, er det er signifikant ($p = < .01$) positiv sammenheng mellom selvfølelse (RSES) og RAI, hvor høyere grad av selvfølelse er forbundet med høyere grad av RAI. Det

ble også funnet signifikant positiv sammenheng mellom RAI og MET ($p = <.001$), og RAI og aktivitetsnivå «hyppighet», hvor høyere grad av selvfølelse er forbundet med høyere MET aktivitetsnivå «hyppighet». Videre ble det funnet signifikant sammenheng mellom MET og aktivitetsnivå (hyppighet) ($p = <.05$), hvor høyere grad av MET er forbundet med høyere grad av aktivitetsnivå angitt i hyppighet. Signifikant sammenheng ($p = <.05$) mellom MET og fysisk aktivitetspreferanser inne/ute ble også funnet, hvor MET var forbundet med fysisk aktivitet ute. Det ble ikke funnet signifikante sammenhenger mellom øvrige variabler.

Figur 3 med scatterdiagrammene viser retning på korrelasjonene.

Figur 3 Scatterdiagram med korrelasjonskoeffisient for selvfølelse og RAI, selvfølelse og MET (GLTEQ), RAI og MET og fysisk aktivitetspreferanse inne/ute og MET.



Figur 3 illustrerer hvordan variablene fordeler seg på hverandre. Scatterdiagram for selvfølelse og RAI viser at RAI øker ved høyere grad av selvfølelse. Scatterdiagram for selvfølelse og MET viser at MET øker ved høyere grad av selvfølelse. Scatterdiagram for RAI og MET viser at MET øker ved høyere RAI, og scatterdiagram for MET og fysisk aktivitetspreferanse ute/inne viser at høyere MET er forbundet med å foretrekke fysisk aktivitet ute.

5.3 Selvfølelse og fysisk aktivitetsmønstre med sosial støtte- og personalets holdning til fysisk aktivitet, psykisk symptomtrykk og medisinske bivirkninger.

Tabell 4 viser bivariat analyse med korrelasjonstabell av selvfølelse og aktivitetsmønstre med barrierer og motiver.

Tabell 4 Spearmans rho for selvfølelse og fysisk aktivitetsmønstre med barrierer/motiver for fysisk aktivitet.

	Opplevd sosial støtte til fysak.	Viktighet av sosial støtte for motivasjon til fysak.	Opplevd holdning hos personalet til fysak.	Viktighet av personalets holdning til fysak.	Psykisk symptomtrykk (HSCL-10)	Medisinske bivirkninger
RSES (Selvfølelse)	-0,232	-0,191	-	-0,126	-0,656***	0,161
BREQ-2 (RAI)	-0,082	-0,335*	-	-0,141	-0,337*	0,360*
GLTEQ (MET)	-0,102	-0,154	-	-0,117	-0,315	0,383*
GLTEQ (hyppighet)	0,079	0,153	-	0,234	-0,075	-0,278
Fysak. Pref. individuell/gruppe	0,012	0,243	-	0,223	-0,110	0,044
Fysak. Pref. inne/ute	-0,271	-0,018	-	0,041	-0,132	0,054

Merk: Aktivitetsnivå (1=sjelden/aldri, 2=noen ganger, 3=ofte). * $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

Det ble funnet flere signifikante sammenhenger mellom variablene. Signifikant negativ sammenheng mellom variablene selvfølelse (RSES) og psykisk symptomtrykk (HSCL-10)

($p < .001$), hvor høyere grad av selvfølelse var forbundet med lavere psykisk symptomtrykk. Det ble også funnet signifikant negativ sammenheng mellom RAI og viktighet av sosial støtte for motivasjon til fysisk aktivitet ($p < .05$), hvor høyere grad av RAI var forbundet med mindre viktighet av sosial støtte for motivasjon til fysisk aktivitet. Videre ble det funnet signifikant ($p < .05$) negativ sammenheng mellom RAI og psykisk symptomtrykk, hvor høyere grad av RAI var forbundet med lavere psykisk symptomtrykk, og signifikant ($p < .05$) negativ sammenheng mellom RAI og medisinske bivirkninger, hvor høyere grad av RAI var forbundet med lavere forekomst av medisinske bivirkninger. For MET ble det funnet signifikant ($p < .05$) negativ sammenheng mellom MET og medisinske bivirkninger hvor høyere grad av MET var forbundet med mindre forekomst av medisinske bivirkninger.

Det ble ikke funnet signifikante sammenhenger mellom øvrige variabler. For variabelen knyttet til opplevelse av holdning til fysisk aktivitet hos personalet, var svarene utelukkende «*positive*», noe som medførte at det ikke var mulig å teste sammenheng.

5.4 Selvfølelse og fysisk aktivitetsmønster med sosiodemografiske variabler.

Tabell 5 vises bivariat analyse med korrelasjonstabell av selvfølelse og aktivitetsmønster med sosiodemografiske variabler.

Tabell 5 Korrelasjon av selvfølelse og fysisk aktivitetsmønster med sosiodemografiske variabler ved korrelasjonskoeffisienten Spearmans ρ (rho).

	Alder	Kjønn	KMI	Utdanning
RSES (Selvfølelse)	-0,066	0,079	-0,370*	-0,205
BREQ-2 (RAI)	-0,224	-0,090	-0,432**	-0,257
GLTEQ (MET)	-0,250	-0,161	-0,356*	-0,136
GLTEQ (hyppighet)	0,094	-0,037	0,043	0,057
Fysak. Pref. individuell/gruppe	-0,035	-0,141	0,183	-0,185
Fysak. Pref. inne/ute	-0,152	-0,105	-0,319*	-0,054

Merk: Aktivitetsnivå (1=sjelden/aldri, 2=noen ganger, 3=ofte). * $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

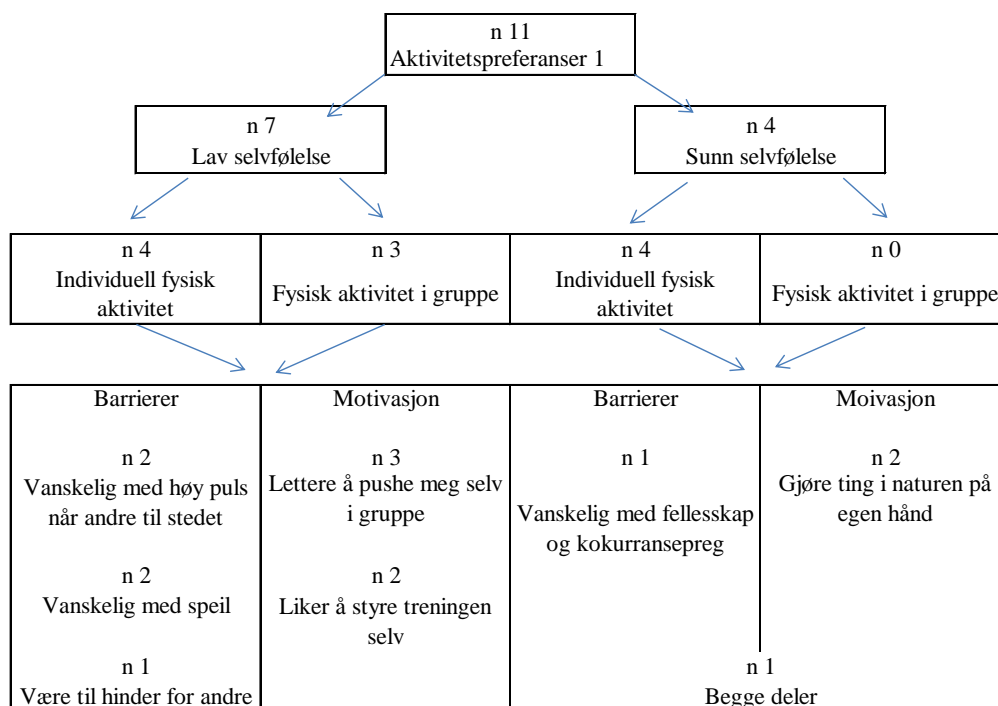
Signifikant ($p < .05$) negativ sammenheng ble funnet mellom variablene selvfølelse og KMI, hvor høyere grad av selvfølelse var forbundet med lavere KMI. Det ble også funnet signifikant ($p < .01$) negativ sammenheng mellom variablene RAI og KMI, hvor høyere RAI var forbundet med lavere KMI, samt signifikant ($p < .05$) negativ sammenheng mellom MET og KMI, hvor høyere grad av MET var forbundet med lavere KMI. For variablene fysisk aktivitetspreferanse inne/ute og KMI ble det funnet signifikant ($p < .05$) sammenheng, hvor fysisk aktivitet ute var forbundet med lavere KMI. Det ble ikke funnet signifikante sammenhenger mellom øvrige variabler.

5.5 Kommentarer til åpne spørsmål tilknyttet fysiske aktivitetspreferanser, medisinske bivirkninger og tilleggskommentar.

Totalt 11 informanter la ved tilleggskommentar til spørsmålet om fysiske aktivitetspreferanser knyttet til individuell- eller gruppebasert fysisk aktivitet. For spørsmål om fysisk aktivitetspreferanse innendørs/utendørs la 19 informanter ved tilleggskommentar. For kommentarer tilknyttet medisinske bivirkninger, la 12 informanter la ved kommentar, og for kommentar til slutten av spørreskjemaet la totalt 9 informanter ved kommentar. Nedenunder presenteres dataene skjematisk.

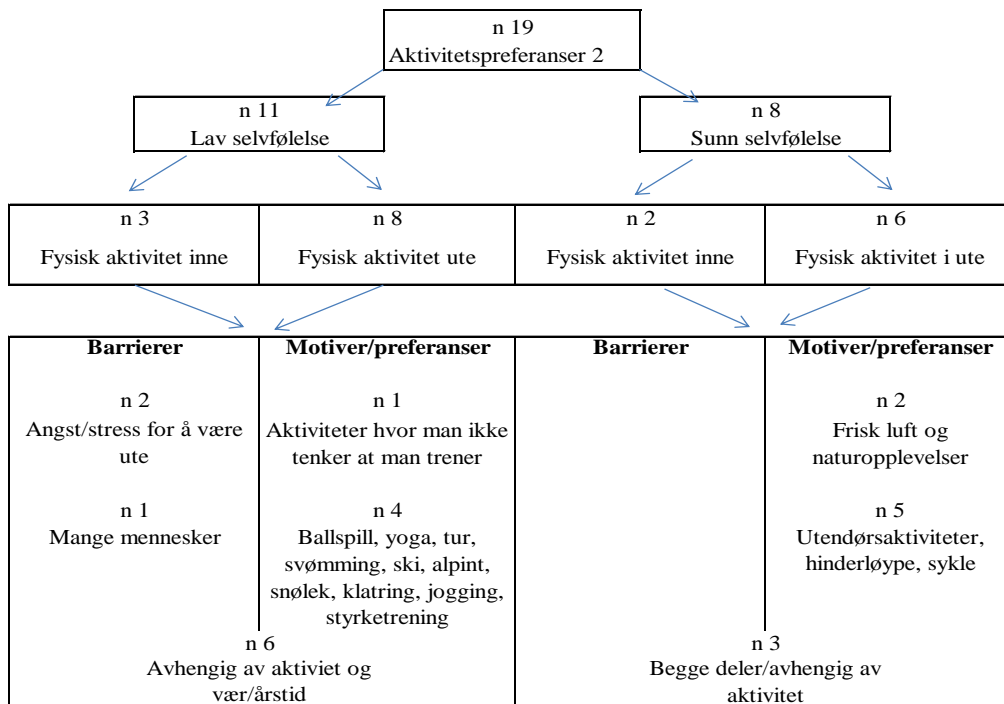
Figur 4 viser oversikt over kommentarer knyttet til preferert fysisk aktivitet individuelt eller i gruppe. Totalt 11 informanter la ved en kommentar til sitt svar, herav 7 informanter som scorete innenfor «lav selvfølelse» og fire informanter som scorete innenfor «sunn selvfølelse», jf. RSES s. 37. Kommentarene er kategorisert etter «barrierer» og «motiver» for fysisk aktivitet.

Figur 4 Kvalitative svar sortert etter preferanser og grad av selvfølelse



Figur 5 viser oversikt over det som kom frem i kommentarene knyttet til spørsmålet om preferert fysisk aktivitet inne eller ute. Totalt 19 informanter la ved en kommentar til sitt svar, herav 11 informanter som scorete innenfor «lav selvfølelse» og 8 informanter som scorete innenfor «sunn selvfølelse», jf. RSES s. 37. Kommentarene er kategorisert etter «barrierer» og «motiver» for fysisk aktivitet.

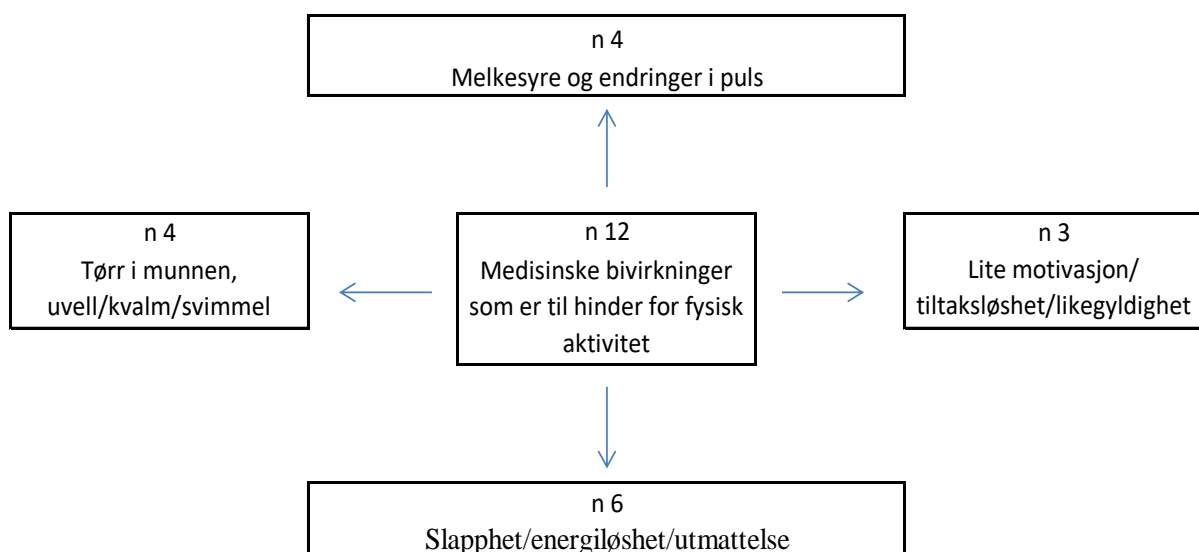
Figur 5 Kvalitative svar sortert etter preferanser og grad av selvfølelse



Totalt 12 informanter valgte å legge igjen kommentar på opplevde medisinske bivirkninger.

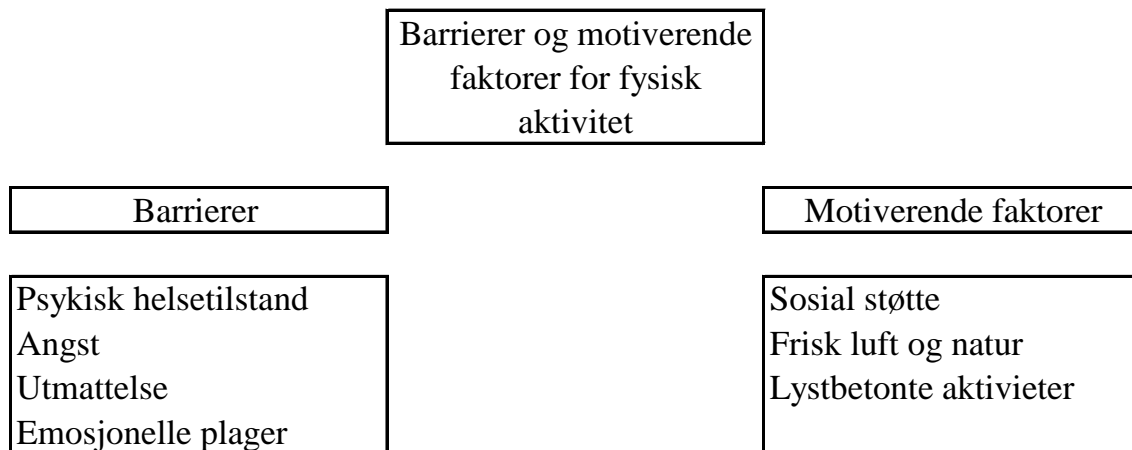
Figur 6 viser oversikt over kommentarene, som er blitt sortert inn i fire kategorier.

Figur 6 Medisinske bivirkninger som er til hinder for fysisk aktivitet



Totalt 9 informanter la igjen kommentar ved spørreskjemaets slutt. Figur 7 viser kommentarene er blitt kodet med barrierer og motiverende faktorer for fysisk aktivitet.

Figur 7 Barrierer og motiver for fysisk aktivitet etter kvalitative svar



6. Diskusjon

Denne delen av masteravhandlingen oppsummeres resultatene i lys av avhandlingens problemstillinger og hypoteser. Videre drøftes resultatene fra prosjektet i sammenheng med teori og tidligere forskning, før funnenes relevans for folkehelse blir diskutert.

6.1 Oppsummering av hovedresultater, presentert i tråd med problemstillingene og hypotesene.

Hovedformålet med avhandlingen var å se på sammenhengen mellom selvfølelse og fysiske aktivitetsmønstre (operasjonalisert som motivasjon, nivå og preferanser) hos voksne i behandling for alvorlige psykiske lidelser. Resultatene fra undersøkelsen viser at det er en signifikant positiv sammenheng mellom grad av selvfølelse og grad av RAI, og grad av selvfølelse og grad av MET. Høyere grad av selvfølelse er forbundet med høyere grad av RAI og høyere grad av MET, som anslått i hypotesen om at det er en signifikant sammenheng mellom selvfølelse og indreregulert motivasjon for fysisk aktivitet og fysisk aktivitetsnivå. Det ble derimot ikke funnet signifikante sammenhenger mellom grad av selvfølelse og fysisk aktivitetspreferanser, hvilket vil si at funnene ikke støtter hypotesen om at høyere grad av selvfølelse fører til høyere sannsynlighet for å preferere individuell fysisk aktivitet utendørs.

Videre har også avhandlingen søkt og se på sammenhengen mellom barrierer og motiver for fysisk aktivitet (operasjonalisert som sosial støtte, viktighetsgrad av sosial støtte for motivasjon til fysisk aktivitet, personalets holdning til fysisk aktivitet, viktighetsgrad av personalets holdning for motivasjon til fysisk aktivitet, psykisk symptomtrykk og medisinske bivirkninger) med selvfølelse og fysiske aktivitetsmønstre. Resultatene viser signifikante negative sammenhenger mellom selvfølelse og psykisk symptomtrykk, hvor høyere grad av

selvfølelse er forbundet med lavere grad av psykisk symptomtrykk. Dette støtter hypotesen om selvfølelse og psykisk symptomtrykk, som anslått i problemstilling 1, men støtter ikke hypotesen om signifikante sammenhenger mellom selvfølelse og øvrige variabler i hypotesen.

Videre ble det funnet signifikante negative sammenhenger mellom grad av RAI og viktighet av sosial støtte for motivasjon til fysisk aktivitet, psykisk symptomtrykk og medisinske bivirkninger, hvor høyere grad av RAI var forbundet med lavere grad av viktighet for sosial støtte, lavere psykisk symptomtrykk og mindre medisinske bivirkninger. Disse resultatene er i tråd med hypotesen om sammenhengen mellom motivasjon for fysisk aktivitet og overnevnte variabler. Det ble derimot ikke funnet signifikante sammenhenger mellom RAI og øvrige variabler, hvilket vil si at denne delen av hypotesen forkastes. For MET og medisinske bivirkninger ble det funnet signifikant negativ sammenheng i tråd med hypotesen om at høyere fysisk aktivitetsnivå er forbundet med mindre medisinske bivirkninger. Det ble ikke funnet signifikante sammenhenger med MET og øvrige variabler, og heller ikke for fysisk aktivitet angitt i hyppighet og preferanser for fysisk aktivitet, hvilket vil si at denne delen av hypotesen forkastes.

Avhandlingens tredje formål var å se på sammenhengen mellom sosiodemografiske variabler (alder, kjønn, KMI, og utdanning) med selvfølelse og fysisk aktivitetsmønstre. Det ble funnet signifikant negativ sammenheng mellom grad av selvfølelse og KMI, RAI og KMI, MET og KMI, og signifikant sammenheng mellom preferert fysisk aktivitet utendørs og KMI, hvor høyere grad av selvfølelse, RAI og MET, samt preferert fysisk aktivitet utendørs var forbundet med lavere KMI. Dette støtter hypotesen om at lavere KMI er forbundet med høyere selvfølelse, høyere grad av indreregulert motivasjon, høyere fysisk aktivitetsnivå og

preferert fysisk aktivitet ute. Det ble derimot ikke funnet signifikante sammenhenger mellom øvrige variabler, noe som ikke støtter om hypotesen om sammenheng for øvrige variabler.

6.2 Diskusjon av sammenhengen mellom selvfølelse og fysiske aktivitetsmønstre

Denne masteravhandlingen sett på sammenhengen mellom selvfølelse og fysisk aktivitetsmønstre (operasjonalisert som motivasjon, nivå og preferanser) hos voksne i behandling for alvorlige psykiske lidelser.

Motivasjon, som er menneskets drivkraft til handling, er et viktig punkt for helsepersonell som skal drive motiverende arbeid for å fremme fysisk aktivitet hos gruppen (Ekeland et al., 2004). Resultatene fra denne undersøkelsen viser en signifikant positiv sammenheng mellom RAI og fysisk aktivitetsnivå (MET og hyppighet). Disse resultatene i tråd med motivasjonsteorien SDT (Ryan et al., 2000) og tidligere forskning (A. Farholm, Sorensen, et al., 2017; Vancampfort, Moens, et al., 2016), noe som kan tyde på at indreregulert motivasjon for fysisk aktivitet er viktig for fysisk aktivitetsnivå hos denne gruppen.

Videre har forsknings vist at hos mennesker med psykiske lidelser, tenderer selvfølelsen til å være lav (Silverstone & Salsali, 2003). De samme tendensene sees også i denne gruppen, hvor 64 % av gruppen scorete lavt på grad av selvfølelse. Selvfølelsen, som anses som selve drivkraften bak motivasjonsprosessene, er blitt angitt som en viktig faktor for motivasjon (Sonstroem, 1997a, b). Funnene fra denne undersøkelsen understøtter teorien om at selvfølelsen kan anses som drivkraften bak motivasjonsprosessen, med resultater som viste en signifikant positiv sammenheng mellom grad av selvfølelse og RAI, hvor høyere grad av selvfølelse var forbundet med høyere RAI.

Resultatene, som også viser en signifikant positiv sammenheng mellom grad av selvfølelse og MET, og signifikant positiv sammenheng mellom høyere grad av RAI høyere grad av

MET, støttes av teorien om at engasjementet er sterkt ved indreregulert motivasjon (Lillemyr, 2007), og selvbestemmelsesteorien (Ryan et al., 2000), som viser til at høyere grad av autonomi er forbundet med høyere indreregulert motivasjon. Autonomi er videre vist å være viktig i arbeidet med å fremme fysisk aktivitet hos gruppen (Anders Farholm et al., 2016; Vancampfort et al., 2015). Funnene fra denne avhandlingen støtter tidligere teorier og forskning ved at høyere grad av RAI var forbundet med høyere grad av MET.

Fysisk aktivitet er bra for fysisk helse, så vel som psykisk helse, og bør med fordel inngå som en del av behandling ved psykisk sykdom (Helsedirektoratet, 2010, 2019). Voksne og eldre bør utøve minimum 150 minutter fysisk aktivitet av moderat intensitet hver uke eller 75 minutter fysisk aktivitet med høy intensitet (Helsedirektoratet, 2014), men på langt nær alle tilfredsstillende anbefalingene (Firth et al., 2016a; Helsedirektoratet, 2010; Nyboe & Lund, 2013; Rosenbaum et al., 2014; Zschucke et al., 2013). Resultatene fra denne undersøkelsen viser derimot at n=36 (92 %) av denne gruppen er moderat aktive-aktive.

Likevel bør resultatene tolkes med forsiktighet da en korrelasjon kun sier noe om sammenheng, men ikke om retning på sammenheng (Befring, 2014). Det kan, på bakgrunn av resultatene, også tenkes at gruppen med høyere selvfølelse opplever høyere grad av autonomi, kompetanse og tilhørighet, men at grad av selvfølelse i seg selv ikke regulerer fysisk aktivitetsnivå, slik som tidligere forskning har vist (K. R. Fox, 2000; Huntsinger & Luecken, 2004). En svakhet ved undersøkelsen er også at det foreligger en feilkilde i analysen av MET, hvor 7 av informantene besvarte spørreskjemaet før det ble oppdaget en feil. Dette resulterte i at 7 informanter kan ha oppgitt høyere fysisk aktivitetsnivå enn «faktisk fysisk aktivitetsnivå».

Videre viser resultatene fra denne undersøkelsen at den største andelen av gruppen (n=28) foretrakk fysisk aktivitet ute, og det ble funnet signifikant sammenheng mellom høyere grad av MET og preferert fysisk aktivitet utendørs. Disse resultatene støttes av tidligere forskning som oppgir at «gange» var den hyppigste foretrukne aktivitet (Carpiniello et al., 2013; Subramaniapillai et al., 2016; Ussher et al., 2007), samt det å være ute i naturen (Sims-Gould et al., 2017).

Når det gjelder selvfølelse og preferanser for fysisk aktivitet, viser ikke resultatene signifikante sammenhenger. Det sees likevel en tendens til at lav grad av selvfølelse i større grad fører til noe økt sannsynlighet for å foretrekke fysisk aktivitet ute, men resultatene var ikke signifikante. For resultater knyttet til selvfølelse og individuell fysisk aktivitet, sees det kun en svak tendens til at individuell fysisk aktivitet er å foretrekke ved lavere selvfølelse. Flere studier viser at individuell fysisk aktivitet er å foretrekke (Fraser et al., 2015). Sees resultatene for gruppen totalt sett, er forholdene mellom foretrukken aktivitet individuelt og i gruppe nokså jevnt fordelt, med noe større andel (n=24, 62 %) som foretrekker individuell fysisk aktivitet. Dette strider mot annen forskning som viser til at fysisk aktivitet i gruppe er å foretrekke (Sims-Gould et al., 2017; Ussher et al., 2007).

Ut fra kvalitative funn i studien, synes det å være noen barrierer knyttet til fysisk aktivitet i gruppe, som det å være til hinder for andre, vanskeligheter med konkurransepreget aktivitet med knuffing, fysisk kontakt og voldsomheter, samt vanskeligheter med at flere er til stedet ved fysisk anstrengelse. Informantene oppgir også at det å kunne styre treningen selv er ønskelig, noe som referer til *behovet for autonomi* i SDT (Ryan et al., 2000). På den andre siden er det flere av informantene som uttrykker positive egenskaper ved gruppebasert fysisk aktivitet, som kan refereres til SDT og *behovet for tilhørighet* (Ryan et al., 2000).

For avhandlingens kvalitative funn knyttet til preferanser for fysisk aktivitet innendørs og utendørs, ble været kommentert flere ganger. Blant annet ved at preferert fysisk aktivitet innendørs eller utendørs var avhengig av årstid og temperatur. Disse kommentarene anses som betydningsfulle opp mot helsepersonell sin planlegging av fysisk aktivitet for gruppen. En studie utført av Aspvik et al. (2018), som så på værets påvirkning på fysisk aktivitet hos eldre voksne, fant at varmere vær var forbundet med økt fysisk aktivitet.

Videre ble også omgivelser for fysisk aktivitet kommentert, med kommentarer om at hinderløype, alpint, klatring og treningsstudio var å foretrekke. Disse kommentarene kan knyttes til faktorer som miljø og omgivelser, som er vist å påvirke fysisk aktivitetsnivå hos yngre (Tucker et al., 2009). Andre barrierer knyttet til fysisk aktivitet utendørs som ble kommentert var angst og stress, som samsvarer med Firth et al. (2016b) som fant at stress var en barriere for fysisk aktivitet.

6.3 Diskusjon av sammenhengen mellom selvfølelse og fysisk aktivitetsmønster med motiver og barrierer for fysisk aktivitet

Barrierer og motiver for fysisk aktivitet er godt kartlagt hos mennesker med alvorlige psykiske lidelser (A. Farholm & Sørensen, 2016a; A. Farholm, Sørensen, et al., 2017; Firth et al., 2016a). Resultatene fra denne undersøkelsen viser signifikante sammenhenger knyttet til barrierer for fysisk aktivitet, hvor lavere grad av RAI var forbundet med mer medisinske bivirkninger og høyere psykisk symptomtrykk. Signifikant sammenheng mellom MET og medisinske bivirkninger, hvor medisinske bivirkninger var forbundet med lavere MET, ble også funnet. Disse resultatene støtter tidligere forskning som har funnet de samme barrierene for motivasjon til fysisk aktivitet og fysisk aktivitetsnivå (A. Farholm & Sørensen, 2016a).

Av informantene som oppga å oppleve medisinske bivirkninger, beskrev spesielt slapphet, energiløshet og utmattelse ble oppgitt som bivirkninger. Utmattelse og tretthet er det samme som er blitt rapportert som barrierer for fysisk aktivitet i tidligere forskning (Busch et al., 2016; Firth et al., 2016a).

Resultatene viser videre at viktigheten av sosial støtte tenderer til å avta i takt med høyere grad av RAI, noe som kan tolkes som at individer med lav selvfølelse har større behov for sosial støtte. Det kan imidlertid se ut til at det foreligger lite forskning på dette området. Resultatene støtter Richardson et al. (2005), som sier at pasienter som har opplevd traumer trenger dyktige treningsveiledere som kan gi støtte for å overvinne barrierer knyttet til selvfølelse.

Videre viser resultatene også at lav grad av selvfølelse er forbundet med høyere psykisk symptomtrykk. Resultatene fra denne undersøkelsen samsvarer derfor med tidligere forskning som viser en sammenheng mellom lav selvfølelse og psykiske lidelser (Silverstone & Salsali, 2003).

6.4 Diskusjon av sammenhengen mellom selvfølelse og fysisk aktivitetsmønster på sosiodemografiske variabler

Motivasjon for fysisk aktivitet hos mennesker med alvorlige psykiske lidelser sies i følge A. Farholm og Sørensen (2016a) ut til å være uavhengig av alder, kjønn og KMI. Funnene fra denne undersøkelsen tyder på det samme, med unntak av KMI, som viste signifikante sammenhenger med flere av variablene. Lavere grad selvfølelse, RAI, MET og fysiske aktivitetspreferanser utendørs var forbundet med lavere KMI. Tidligere forskning har vist en sammenheng mellom KMI og kroppsbilde (Ahadzadeh, Rafik-Galea, Alavi & Amini, 2018), men i dette tilfellet bør denne sammenhengen undersøkes nærmere.

Som tidligere nevnt, er det lite en kan gjøre med faktorer som alder og kjønn, mens faktorer som KMI er derimot påvirkelig gjennom blant annet fysisk aktivitet (Services, 2008). Imidlertid er det i denne avhandlingen ikke mulig å fastslå retning på sammenheng, men med bakgrunn i modellen til Whitehead og Dahlgren (1991) om fysisk aktivitet som en av faktorene som påvirker helse, og tidligere forskning som sier at grad av selvfølelse antas å påvirke individets helsemessige atferd som fysisk aktivitet (K. R. Fox, 2000; Huntsinger & Luecken, 2004), kan det om mulig anslås at tendensen til sammenheng mellom KMI, MET og RAI skyldes en synergieffekt av lav grad av selvfølelse. Disse antakelsene er kun en tolkning, og det er behov for mer kunnskap om dette.

6.5 Resultatenes praktiske betydning for folkehelse

I en rapport fra folkehelseinstituttet, av Mykletun et al. (2009), beskrives det at psykiske lidelser medfører flere samfunnsmessige konsekvenser, blant annet svekket arbeidsevne og økt dødelighet. Uførepensjon ved psykiske lidelser innvilges også ved yngre alder enn ved somatisk sykdom. Fokus på helsefremmende arbeid, og i denne sammenheng fysisk aktivitet, hos mennesker med psykiske lidelser er derfor et viktig bidrag innen folkehelsearbeid da fysisk aktivitet kan vise en rekke positive helsegevinster for fysisk, så vel som psykisk helse (Helsedirektoratet, 2010, 2019).

Våren 2019 kom ny folkehelsemelding, Meld. St. 19 (2019). Helse skal fremmes i hele befolkningen, og det kreves innsats fra alle samfunnssektorer. Psykiske lidelser trekkes fremdeles frem som en av dagens største folkehelseutfordringer (Meld. St. 19, 2019), og med pakkeforløp for psykisk helse og rus, som trådte i kraft 1.januar 2019, kom det nye retningslinjer for oppfølging av fysisk aktivitet hos pasienter i behandling for psykiske lidelser (Helsedirektoratet, 2019). Ved tilrettelegging av fysisk aktivitet, anbefales alder,

kjønn og funksjonsnivå å tas i betraktning, slik at treningen tilrettelegges på en slik måte at pasienten får mulighet til å øke og opprettholde kondisjon og utholdenhet på minimumsnivå av Helsedirektoratet (2014) anbefalinger.

Resultatene fra denne undersøkelsen kan være et viktig bidrag til helsepersonell som arbeider med å legge til rette for økt engasjement innen fysisk aktivitet hos gruppen. Med økt kunnskap fysiske aktivitetsmønstre hos gruppen kan motiveringsarbeid og tilrettelegging av fysisk aktivitet utvikles. I følge Ryan et al. (2000) er autonomi viktig for å styrke indreregulert motivasjon. Dersom pasienten opplever dette, vil det kunne føre til økt engasjement i fysisk aktivitet. Videre viser Huntsinger og Luecken (2004) til at grad av selvfølelsen antas å påvirke individets helserelaterte atferd, som fysisk aktivitet. I den sammenheng, og med bakgrunn i denne avhandlingens resultater, kan det anses som viktig å stimulere til ivaretagelse av og økt selvfølelse hos gruppen. Videre, ettersom resultatene tyder på en positiv sammenheng mellom fysisk aktivitetsnivå og preferert fysisk aktivitet utendørs, kan det synes å være positivt å legge til rette for, og oppmuntre til fysisk aktivitet utendørs.

Videre skrives det i pakkeforløp for psykisk helse og rus at det bør legges til rette for redusert stillesitting og økt fysisk aktivitet ved døgninnleggelse, og pasienter ved poliklinisk behandling bør få veiledning og motiveres til tilpasset fysisk aktivitet (Helsedirektoratet, 2019). Som resultatene fra denne undersøkelsen viser, kan det se ut til at en stor andel av denne undersøkelsens informanter sørger for redusert stillesitting i løpet av uken.

Videre står det også beskrevet i Helsedirektoratet (2019) at det bør etterstrebes å finne frem til en aktivitet som pasienten er motivert for, og fysisk aktivitet bør inngå i behandlingsplan og individuell plan. Resultatene fra denne avhandlingen, som viser at største andelen av gruppen foretrakk fysisk aktivitet utendørs, og signifikante sammenheng mellom MET, KMI

og preferert fysisk aktivitet utendørs, er resultater som er viktige i forbindelse med tilrettelegging av fysisk aktivitet hos gruppen. Samtidig bør dette undersøkes nærmere, da resultatene fra denne studien skal tolkes med forsiktighet, men resultatene kan likevel anses som interessante opp mot økt forståelse av fysiske aktivitetsmønstre hos gruppen.

Pakkeforløp for psykisk helse og rus sier at fysisk aktivitet bør være en integrert del av ordinær behandling, og pasienter bør få veiledning og tilbud om tilpasset fysisk aktivitet (Helsedirektoratet, 2019). Med disse resultatene kan det tyde på at fysisk aktivitet er en integrert del av ordinær behandling hos Friskstiftelsen, i tråd med pakkeforløpets anbefalinger. Dersom pasienten er i risikogruppen for hjerte- og karsykdom, bør det gjøres en vurdering av den fysiske utholdenheten minst en gang i året. Utover dette anbefales det videre henvisning til frisklivssentraler og andre lokale tilbud som «aktiv på dagtid» eller treningskontakt.

6.6 Avhandlingens styrker og svakheter

Denne delen av avhandlingen vil ta for seg evaluering av metoden som er benyttet for å besvare problemstillingene, evaluering av de spørreskjemaer som er benyttet, analysemetodikk, datagrunnlag og avhandlingens indre og ytre validitet og reliabilitet.

6.6.1 Eevaluering av metode og design

Når det søkes å etablere representativ oversikt over forhold, eller dersom det ønskes å teste teorier og hypoteser om bestemte sammenhenger, benyttes kvantitativ metode (Grønmo, 2016). Problemstillingene i denne avhandlingen er formulert på en måte som spør etter sammenhenger, og som tilsier kvantitativ metode. Teoribasert forskning har blitt anbefalt (A.

Farholm & Sørensen, 2016a; Anders Farholm et al., 2016), hvor denne masteravhandlingen bygger på den psykologiske motivasjonsteorien SDT, sosiodemografisk teori og modell over faktorer som påvirker helse og fysisk aktivitet, samt teori om selvfølelsens betydning for motivasjon for fysisk aktivitet (Ryan et al., 2000; Sonstroem, 1997a, b; Whitehead & Dahlgren, 1991). Problemstillingene og hypotesene er utviklet på bakgrunn av gapet i forskningen, som valg av metode baserer seg på.

Det er i denne undersøkelsen blitt gjennomført målinger av flere ulike variabler på et angitt tidspunkt hos den enkelte, med mål om å se om det foreligger en sammenheng. *Tverrsnittsundersøkelser* kjennetegnes blant annet av dette. Når det gjelder valg av design, har et slikt design sine svakheter. Dette da det kun gir et innblikk i situasjonen på et gitt tidspunkt, og utvikling over tid vil ikke kunne være mulig å fastslå (Bjørndal & Hofoss, 2015). Et eksempel på noe som kunne vært annerledes, ville vært og hatt med en kontrollgruppe i studien for å se om de samme tendensene ble identifisert hos andre grupper også. Da gjennomført det som kalles *randomisert kontrollert forsøk*. Positive egenskaper ved et slik design er at vi kan avdekke om det foreligger forhold vi ikke kjenner til (Bjørndal & Hofoss, 2015). Kvalitativ metode evalueres som riktig metode å benytte i denne sammenheng, på bakgrunn av måten problemstillingene er formulert på (Bjørndal & Hofoss, 2015; Grønmo, 2016), men undersøkelsen design kunne som beskrevet vært en annen.

6.6.2 Evaluering av analyse

Det var i første omgang planlagt å benytte regresjonsanalyse for analyse av dataene, men på bakgrunn av et lavt utvalg og forskningsansvarliges erfaring ble korrelasjonsanalyse benyttet. Til forskjell fra korrelasjonsanalyse, som kun sier noe om en mulig sammenheng, ville en regresjonsanalyse kunne vise grad av variablenes samvariasjon (Bjørndal & Hofoss, 2015).

Bivariat analyse, med korrelasjonskoeffisienten Spearman ρ er benyttet, som egner seg på variabler på ordinal- og intervall/forholdstallsnivå (Bjørndal & Hofoss, 2015). Svakheten med en korrelasjonsanalyse er at den ikke sier noe om retningen på en eventuell sammenheng, men kun at det foreligger en sammenheng, noe som derimot ville vært ved en regresjonsanalyse (Bjørndal & Hofoss, 2015).

Innen samfunnsvitenskap, må imidlertid ikke «årsak» oppfattes som en lovmessighet, men derimot som en større eller mindre sannsynlighet for at Y inntreffer dersom X inntreffer. Der hvor det er mulig å identifisere en retning på sammenhengen, skilles det videre mellom avhengig og uavhengig variabel, hvilket vil si at verdien på den avhengige variabelen er avhengig av verdien på den uavhengige variabelen (Befring, 2014).

Videre er det også viktig å poengtere at variasjoner kan skyldes tilfeldigheter, altså stokastiske variasjoner, og at det kan være seg det finnes bakenforliggende faktorer som kan forklare sammenhengene om det som blir undersøkt (Bjørndal & Hofoss, 2015). Det er i denne avhandlingen forsøkt tatt høyde for bakenforliggende faktorer som forskning har vist har en sammenheng med fysisk aktivitetspreferanser hos gruppen.

6.6.3 Evaluering av spørreskjemaer

Spørreskjemaene som er benyttet i denne undersøkelsen er valgt i tråd med problemstillinger. Valg av spørreskjemaer er også forankret i tidligere forskning på validitet av spørreskjemaer, samt hva tidligere forskning har vist. Dette er viktig for forskningens indre validitet (Grønmo, 2016).

Vedrørende GLTEQ, hvor det spørres etter antall ganger du er fysisk aktiv i mer enn 15 min av gangen, er ikke dette i tråd med dagens anbefalinger for fysisk aktivitet, som er satt til

minimum 10 minutter fysisk aktivitet av moderat-intensiv fysisk aktivitet av gangen (Bahr & Karlsson, 2015). Dette kunne med fordel vært endret på i forkant. Videre deler GLTEQ spørsmålene fysisk aktivitetsnivå inn i 3 kategorier, jf. GLTEQ s. 38. På bakgrunn av Helsedirektoratet (2014) anbefalinger for fysisk aktivitet, kunne kategorien «lett fysisk aktivitet» blitt tatt vekk i spørreskjemaet. Amireault og Godin (2015) viser også til denne endringen.

Videre kan også subjektive mål av fysisk aktivitet, hvor informanten blir bedt om å oppgi sitt fysiske aktivitetsnivå, medføre til feilrapportering (Hagströmer & Hassmén, 2015). For et mer eksakt mål av fysisk aktivitetsnivå bør det i tillegg til subjektive mål, benyttes objektive mål som skrittellere og pulsmålere (Hagströmer & Hassmén, 2015). Ettersom denne avhandlingen ikke hadde som hovedmål å kartlegge fysisk aktivitetsnivå, ble det vurdert dit hen at dette ikke var aktuelt.

For spørreskjemaet BREQ-2 og bruk av RAI, foreligger det forskning som ikke anbefaler bruk av RAI, eller RAI bør benyttes med forsiktighet (Chemolli & Gagne, 2014). Dette på bakgrunn av variabelen «introjected» som ved utregning av RAI vektet negativt. Chemolli og Gagne (2014) diskuterer hvor vidt dette er riktig eller ikke, da flere undersøkelser viser at «introjected» er mer knyttet til identifisert regulering enn ekstern regulering (Chemolli & Gagne, 2014). Resultatene i denne avhandlingen viser at RAI med alle variabler i BREQ-2, utenom «introjected». Chemolli og Gagne (2014) taler imidlertid for å benytte spørreskjemaet, men da benytte subscalaene hver for seg.

Videre, i evaluering av spørsmålene om preferanser og barrierer, kunne spørsmålene om preferanser vært stilt på slik måte at de kunne graderes 0-4 (eks: i hvor stor grad foretrekker du individuell fysisk aktivitet). Dette for å gjøre analyse av dataene bedre. Det samme

gjelder for spørsmålene og opplevd støtte til fysisk aktivitet og personalets holdning til fysisk aktivitet, men her ble det også inkludert spørsmål om viktighetsgrad.

6.6.4 Evaluering av datagrunnlag

Kvantitativ metode kjennetegnes ved tall og mange respondenter (Bjørndal & Hofoss, 2015). Avhandlingens mål om antall informanter ble satt til 50-60, men målet ble ikke nådd. Dette anses som en svakhet ved studien, da et lite datagrunnlag er mindre generaliserbart, og faren for å trekke feil konklusjon er større (Grønmo, 2016). Ved små utvalg er altså faren for at gruppen ikke speiler den underliggende populasjonen større (Bjørndal & Hofoss, 2015).

På den andre siden er målgruppen vanskelig å nå, da deltakere må rekrutteres gjennom institusjoner. Dette fordrer først og fremst at institusjon/klinikken gir tillatelse til å innhente data fra deres klinikk, og deretter må samtykke fra informanter innhentes. Det ble totalt spurt tre klinikker om lov til å innhente data, hvor kun Friskstiftelsen samtykket. De to andre klinikkene kjørte egne prosjekter eller hadde ikke anledning til slike prosjekter nå. Dette resulterte i lengre arbeid med innhenting av data enn først planlagt.

Målgruppen er i tillegg en gruppe med mye belastning fra før av, noe som kan svare ut grunnen til lav respons. Videre består datamaterialet av svar fra en større andel kvinner enn menn, noe som også kan gjøre det vanskelig å generalisere resultatene. Likevel kan fordelingen forklares gjennom tall fra Friskstiftelsen som viser at av totalt antall pasienter som er henvist til friskstiftelsen, består av 70 % kvinner og 30 % menn. I tillegg viser tall fra en norsk undersøkelse fra 2007 at kvinner, i større grad enn menn søker psykisk helsehjelp (Sentralbyrå, 2007). For alder, viser tall fra Friskstiftelsen at alderen 40-49 år representerer innsøkte pasienters største gruppe.

6.6.5 Evaluering av avhandlingens indre og ytre validitet/reliabilitet

For spørreskjemaene RSES, BREQ-2, GLTEQ og HSCL-10 ble Cronbach's alfa benyttet for test av spørreskjemaenes indre konsistens (reliabilitet). Cronbachs alfa er, som tidligere nevnt, et reliabilitetsmål, som varierer mellom 0 og 1, hvor 1 betyr at et faktisk samsvar på 100 prosent, eller enklere sagt, i hvor stor grad de enkelte spørsmålene korrelerer med gjennomsnittet av de øvrige spørsmålene (Ringdal, 2013). Ved høyere Cronbachs alfa, desto større grunnlag har en til å kunne hevde at spørsmålene belyser adekvate sider ved det fenomenet en søker å kartlegge (Evers et al., 2013; Ringdal, 2013). Cronbach's alfa for spørreskjemaet RSES, BREQ-2 og HSCL-10 viser (Evers et al., 2013). Cronbach's alfa for spørreskjemaet GLTEQ viste en ikke-tilfredsstillende indre konsistens for dette utvalget (Evers et al., 2013). For spørsmål som et utarbeidet utover dette, var det ikke mulig å gjennomføre Cronbach's alfa.

Masteravhandlingens validitet må videre sees opp mot avhandlingen reliabilitet, samt hvor godt datamaterialet representerer fenomenet som forskes på (Johannessen et al., 2010). Cronbach's alfa viser høy reliabilitet ved flere av spørreskjemaene. Til tross for høy reliabilitet, er det, som nevnt tidligere, ikke gitt at avhandlingen har høy validitet (Grønmo, 2016). Spørreskjemaet BREQ-2 kan, med bakgrunn i Cronbach's alfa, anses som reliabel, men ettersom RAI er benyttet som mål på grad av indreregulert motivasjon og det Chemolli og Gagne (2014) sier om å benytte dette målet for indreregulert motivasjon, er det usikkert hvilke konsekvenser det kan ha for resultatenes reliabilitet, og da også validitet.

For denne avhandlingen viser dataene å kunne svare ut problemstillingene, noe som gjør at validiteten kan beregnes som høy. Innsamling av data er benyttet ved hjelp av spørreskjemaer, som er benyttet for å svare ut problemstillingene, og spørreskjemaene er forankret i teorier som avhandlingen bygger på. Blant annet svarer RSES ut forholdet selvfølelse, BREQ-2 svarer ut forholdet knyttet til motivasjon for fysisk aktivitet, som

bygger på teorien om SDT som er denne oppgavens rammeverk, GLTEQ svarer ut fysisk aktivitetsnivå, sosiodemografiske variabler er benyttet på bakgrunn av demografiske determinanter som er benyttet for å innhente data som er vist å påvirke individets helse og fysisk aktivitetsnivå (Whitehead & Dahlgren, 1991), og preferanser for fysisk aktivitet samt barrierer og motiver er forankret i litteratur.

Når det gjelder avhandlingens eksterne validitet, også kalt ytre validitet, som handler om hvor vidt resultatene kan generaliseres (Grønmo, 2016), vurderes i denne avhandlingen som svak. Bakgrunnen for dette er utvalgsstørrelsen, som er lav (Bjørndal & Hofoss, 2015). Til tross for intern validitet, trenger ikke nødvendigvis funnene å ha ekstern validitet (Bjørndal & Hofoss, 2015).

Videre, til tross for signifikante funn i avhandlingen, vil det som tidligere nevnt, ikke automatisk tilsi at det foreligger en sammenheng. Tilfeldigheter kan oppstå, og slike tilfeldigheter kalles *type 1-* og *type 2-feil*. Type 1-feil omhandler feil som skyldes tilfeldigheter, for eksempel at et par får 4 barn, hvor av alle barna er jenter (Bjørndal & Hofoss, 2015). Type 2-feil omhandler feil som skyldes at nullhypotesen får bestå, for eksempel dersom utvalget er lite og p-verdien dermed blir stor. Dette til tross for at forskjellen som observeres er stor (Bjørndal & Hofoss, 2015). Sett i sammenheng med denne avhandlingen, hvor det ble funnet flere signifikante sammenhenger på et relativt lite utvalg, vil faren for en slik type 2-feil foreligge.

Som nevnt tidligere, kan det også foreligge en feilkilde i avhandlingen datagrunnlag på bakgrunn av at undertegnede er kjent for informantene. Dette kan føre til at informantene har svart annerledes enn de i utgangspunktet ville gjort dersom undertegnede ikke var kjent. På den andre siden kan det også være seg at informantene har vært nøyere med sin besvarelse

enn de ellers ville vært. Slike forhold vil med denne enkeltundersøkelsen være vanskelig å avdekke.

7. Konklusjon

Funnene fra denne avhandlingen tyder på at det kan være en sammenheng mellom grad av selvfølelse og indreregulert motivasjon for fysisk aktivitet, fysisk aktivitetsnivå og preferert fysisk aktivitet utendørs. Funnene tyder også på en mulig sammenheng mellom lavere grad av selvfølelse og økt behov for sosial støtte for motivasjon til fysisk aktivitet, høyere psykisk symptomtrykk og KMI, og at lavere grad av indreregulert motivasjon for fysisk aktivitet er forbundet med høyere behov for sosial støtte, høyere psykisk symptomtrykk, mer medisinske bivirkninger og høyere KMI. For fysisk aktivitetsnivå indikerer funnene at lavere fysisk aktivitetsnivå er forbundet med mer medisinske bivirkninger og høyere KMI.

Likevel er det viktig å poengtere at resultatene kun sier noen om en mulig sammenheng, og at retning på en eventuell sammenheng er heller ikke mulig å fastslå. Resultatene bør også tolkes med forsiktighet på bakgrunn av liten utvalgsstørrelse og svakheter i forbindelse med måling av MET og RAI.

7.1 Anbefalinger for videre forskning

Videre forskning på området selvfølelse og indreregulert motivasjon for fysisk aktivitet anbefales. Blant annet ville det vært interessant med longitudinell forskning for å følge en gruppe over tid, for eventuelt å se på effekten av ulike behandlingstiltak og økt grad av selvfølelse i sammenheng med indreregulert motivasjon for fysisk aktivitet og fysisk aktivitetsnivå. I tillegg kunne det vært interessant å undersøke synergieffektene av grad av selvfølelse på individets helse. Da med et større datagrunnlag, hvor det også kan gjennomføres grundigere analyse for å avdekke retning på sammenheng. Det ville også vært

interessant å undersøke effekten av ulike fysiske aktivitetsintervensjoner, eksempelvis fysisk aktivitet utendørs versus innendørs opp mot grad av selvfølelse.

Litteraturliste

- Ahadzadeh, A. S., Rafik-Galea, S., Alavi, M. & Amini, M. (2018). Relationship between body mass index, body image, and fear of negative evaluation: Moderating role of self-esteem. *Health Psychol Open*, 5(1), 2055102918774251. <https://doi.org/10.1177/2055102918774251>
- American Psychiatric, A. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders : DSM-5* (5th ed. utg.). Washington, D.C: American Psychiatric Association.
- Amireault, S. & Godin, G. (2015). The Godin-Shephard leisure-time physical activity questionnaire: validity evidence supporting its use for classifying healthy adults into active and insufficiently active categories. *Percept Mot Skills*, 120(2), 604-622. <https://doi.org/10.2466/03.27.PMS.120v19x7>
- Amireault, S., Godin, G., Lacombe, J. & Sabiston, C. M. (2015). The use of the Godin-Shephard Leisure-Time Physical Activity Questionnaire in oncology research: a systematic review. *BMC Med Res Methodol*, 15, 60. <https://doi.org/10.1186/s12874-015-0045-7>
- Aspvik, N. P., Shaman, J., Viken, H., Ingebrigtsen, J. E., Zisko, N., Mehus, I., ... Shaman, J. (2018). *Do weather changes influence physical activity level among older adults? – The Generation 100 study.*
- Bahr, R. & Karlsson, J. (2015). *Aktivitetshåndboken : fysisk aktivitet i forebygging og behandling* (3. utg. [i.e. 3. oppl.] utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Befring, E. (2014). *Forskningsmetode med etikk og statistikk*. Oslo: Det Norske Samlaget.
- Bell, C. C. (1994). DSM-IV: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. *JAMA*, 272(10), 828-829. <https://doi.org/10.1001/jama.1994.03520100096046>
- Ben-Zur, H. (2002). Coping, affect and aging: the roles of mastery and self-esteem. *Personality and Individual Differences*, 32(2), 357-372. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(01\)00031-9](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(01)00031-9)
- Bjørndal, A. & Hofoss, D. (2015). *Statistikk for helse- og sosialfagene* (2. utg. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Busch, A. M., Ciccolo, J. T., Puspitasari, A. J., Nosrat, S., Whitworth, J. W. & Stults-Kolehmainen, M. (2016). Preferences for Exercise as a Treatment for Depression. *Ment Health Phys Act*, 10, 68-72. <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2015.12.004>
- Carpiniello, B., Primavera, D., Pilu, A., Vaccargiu, N. & Pinna, F. (2013). Physical activity and mental disorders: a case-control study on attitudes, preferences and perceived barriers in Italy. *J Ment Health*, 22(6), 492-500. <https://doi.org/10.3109/09638237.2013.815330>
- Chapman, J. J., Fraser, S. J., Brown, W. J. & Burton, N. W. (2016). Physical activity preferences, motivators, barriers and attitudes of adults with mental illness. *J Ment Health*, 25(5), 448-454. <https://doi.org/10.3109/09638237.2016.1167847>
- Chemolli, E. & Gagne, M. (2014). Evidence against the continuum structure underlying motivation measures derived from self-determination theory. *Psychol Assess*, 26(2), 575-585. <https://doi.org/10.1037/a0036212>
- Chum, J., Kim, M. S., Zielinski, L., Bhatt, M., Chung, D., Yeung, S., ... Samaan, Z. (2017). Acceptability of the Fitbit in behavioural activation therapy for depression: a

- qualitative study. *Evid Based Ment Health*, 20(4), 128-133. <https://doi.org/10.1136/eb-2017-102763>
- Danielsson, L., Kihlbom, B. & Rosberg, S. (2016). "Crawling Out of the Cocoon": Patients' Experiences of a Physical Therapy Exercise Intervention in the Treatment of Major Depression. *Phys Ther*, 96(8), 1241-1250. <https://doi.org/10.2522/ptj.20150076>
- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Publishing Co.
- Dedert, E., Calhoun, P., Watkins, L., Sherwood, A. & Beckham, J. (2010). Posttraumatic Stress Disorder, Cardiovascular, and Metabolic Disease: A Review of the Evidence. *Annals of Behavioral Medicine*, 39(1), 61-78. <https://doi.org/10.1007/s12160-010-9165-9>
- Derogatis, L. R., Lipman, R. S., Rickels, K., Uhlenhuth, E. H. & Covi, L. (1974). The Hopkins Symptom Checklist (HSCL): A self-report symptom inventory. *Behavioral Science*, 19(1), 1-15. <https://doi.org/10.1002/bs.3830190102>
- Ekeland, T.-J., Iversen, O., Nordhelle, G. & Ohnstad, A. (2004). *Psykologi for sosial- og helsefag*. Oslo: Cappelen akademisk forl.
- Elavsky, S. (2010). Longitudinal examination of the exercise and self-esteem model in middle-aged women. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 32(6), 862. <https://doi.org/10.1123/jsep.32.6.862>
- Espnes, G. A. & Smedslund, G. (2009). *Helsepsykologi* (2. utg. utg.). Oslo: Gyldendal akademisk.
- Evers, A., Hagemester, C., Høstmælingen, A., Lindley, P., Muñiz, J. & Sjöberg, A. (2013). *EFPA Review model for the description and evaluation of psychological and educational tests: Test review form and notes for reviewers*. (Version 4.2.6: European Federation of Psychologists' Associations).
- Farholm, A., Sorensen, M., Halvari, H. & Hynnekleiv, T. (2017). Associations between physical activity and motivation, competence, functioning, and apathy in inhabitants with mental illness from a rural municipality: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry*, 17(1), 359. <https://doi.org/10.1186/s12888-017-1528-3>
- Farholm, A. & Sørensen, M. (2016a). Motivation for physical activity and exercise in severe mental illness: A systematic review of cross-sectional studies. *International Journal of Mental Health Nursing*, 25(2), 116-126. <https://doi.org/10.1111/inm.12217>
- Farholm, A. & Sørensen, M. (2016b). Motivation for physical activity and exercise in severe mental illness: A systematic review of intervention studies, 25, 194-205. <https://doi.org/10.1111/inm.12214>
- Farholm, A., Sørensen, M. & Halvari, H. (2016). Motivational factors associated with physical activity and quality of life in people with severe mental illness. *Scandinavian journal of caring sciences*. <https://doi.org/10.1111/scs.12413>
- Farholm, A., Sørensen, M. & Halvari, H. (2017). Motivational factors associated with physical activity and quality of life in people with severe mental illness. *Scand J Caring Sci*, 31(4), 914-921. <https://doi.org/10.1111/scs.12413>
- Ferring, D. & Philip, S. H. (1996). Messung des Selbstwertgefühls: Befunde zu Reliabilität, Validität und Stabilität der Rosenberg-Skala [Measurement of self-esteem: findings on reliability, validity and stability of the Rosenberg scale]. . *Diagnostica*, 42(3), 284-292. Hentet fra <http://hdl.handle.net/10993/12796>
- Firth, J., Rosenbaum, S., Stubbs, B., Goryzynski, P., Yung, A. R. & Vancampfort, D. (2016a). Motivating factors and barriers towards exercise in severe mental illness: a systematic review and meta-analysis. *Psychol Med*, 46(14), 2869-2881. <https://doi.org/10.1017/S0033291716001732>
- Firth, J., Rosenbaum, S., Stubbs, B., Goryzynski, P., Yung, A. R. & Vancampfort, D. (2016b). Motivating factors and barriers towards exercise in severe mental illness: a

- systematic review and meta-analysis, 46(14), 2869-2881.
<https://doi.org/10.1017/S0033291716001732>
- Folkehelseinstituttet. (2018). *Folkehelse rapporten – kortversjon*
- Helsetilstanden i Norge 2018. [Public Health in Norway 2018] Rapport 2018.* Hentet fra <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2018/helsetilstanden-i-norge-20182.pdf>
- Fox, K. R. (1999). The influence of physical activity on mental well-being. *Public Health Nutr*, 2(3A), 411-418. Hentet fra <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10610081>
- Fox, K. R. (2000). Self-esteem, self-perceptions and exercise. *International Journal of Sport Psychology*, 31, 228-240.
- Fraser, S. J., Chapman, J. J., Brown, W. J., Whiteford, H. A. & Burton, N. W. (2015). Physical activity attitudes and preferences among inpatient adults with mental illness. *International Journal of Mental Health Nursing*, 24(5), 413-420.
<https://doi.org/10.1111/inm.12158>
- Friskstiftelsen. (s.a.). Til henviser. Hentet 01.11.2017 2017 fra <http://friskstiftelsen.no/henvisning>
- Gecas, V. (1982). The Self-Concept. *Annu. Rev. Sociol.*, 8(1), 1-33.
<https://doi.org/10.1146/annurev.so.08.080182.000245>
- Gecas, V. & Schwalbe, M. L. (1983). Beyond the Looking-Glass Self: Social Structure and Efficacy-Based Self-Esteem. *Social Psychology Quarterly*, 46(2), 77-88.
<https://doi.org/10.2307/3033844>
- Godin, G. (2011). The Godin-Shephard Leisure-Time Physical Activity Questionnaire.
<https://doi.org/10.14288/HFJC.V4I1.82>
- Godin, G. & Shephard, R. J. (1997). Godin Leisure-Time Exercise Questionnaire. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 29(Supplement), 36-38.
<https://doi.org/10.1097/00005768-199706001-00009>
- Goodwin, R. D. (2003). Association between physical activity and mental disorders among adults in the United States. *Preventive Medicine*, 36(6), 698-703.
[https://doi.org/10.1016/S0091-7435\(03\)00042-2](https://doi.org/10.1016/S0091-7435(03)00042-2)
- Grønmo, S. (2016). *Samfunnsvitenskapelige metoder* (2. utg. utg.). Bergen: Fagbokforl.
- Hagströmer, M. & Hassmén, P. (2015). Å vurdere og styre fysisk aktivitet. I R. Bahr (Red.), *Aktivitetshåndboken. Fysisk aktivitet i forebygging og behandling.* (s. 117-135). Bergen: Fagbokforlaget.
- Harding, S. L. (2013). Direct care staff perspectives related to physical activity in mental health group homes. *Journal of psychosocial nursing and mental health services*, 51(12), 38. <https://doi.org/10.3928/02793695-20130827-01>
- Helsedirektoratet. (2010). Fysisk aktivitet og psykisk helse : et tipshefte for helsepersonell om tilrettelegging og planlegging av fysisk aktivitet for mennesker med psykiske lidelser og problemer.
- Helsedirektoratet. (2014). *Anbefalinger om kosthold, ernæring og fysisk aktivitet* (Rapport (Helsedirektoratet)). Oslo: Helsedirektoratet. Hentet fra <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/806/Anbefalinger-om-kosthold-ernæring-og-fysisk-aktivitet-IS-2170.pdf>
- Helsedirektoratet. (2019). *Somatisk helse og levevaner ved psykiske lidelser og/eller rusmiddelproblemer* (Ernæring, fysisk aktivitet og søvn – pakkeforløp for psykisk helse og rus). Hentet fra <https://www.helsedirektoratet.no/pakkeforlop/somatisk->

- [helse-og-levevaner-ved-psykiske-lidelser-og-eller-rusmiddelproblemer/ernaering-fysisk-aktivitet-og-sovn-pakkeforlop-for-psykisk-helse-og-rus](#)
- Heppner, P. S., Crawford, E. F., Haji, U. A., Afari, N., Hauger, R. L., Dashevsky, B. A., ... Baker, D. G. (2009). The association of posttraumatic stress disorder and metabolic syndrome: a study of increased health risk in veterans. *BMC Med*, 7, 1. <https://doi.org/10.1186/1741-7015-7-1>
- Huntsinger, E. T. & Luecken, L. J. (2004). Attachment relationships and health behavior: the mediational role of self-esteem. *Psychology & Health*, 19(4), 515-526. <https://doi.org/10.1080/0887044042000196728>
- Hvinden, B., Bang, K. J., Fjørtoft, K., Holand, I., Johnsen, R., Kolstad, I., ... Enebakk, V. (2016). *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teologi*. Oslo: Forskningsetiske komiteer.
- Jimenez, D. E., Aschbrenner, K., Burrows, K., Pratt, S. I., Alegria, M. & Bartels, S. J. (2015). Perspectives of Overweight Latinos with Serious Mental Illness on Barriers and Facilitators to Health Behavior Change. *J Lat Psychol*, 3(1), 11-22. <https://doi.org/10.1037/lat0000020>
- Jimenez, D. E., Burrows, K., Aschbrenner, K., Barre, L. K., Pratt, S. I., Alegria, M. & Bartels, S. J. (2016). Health behavior change benefits: Perspectives of Latinos with serious mental illness. *Transcult Psychiatry*, 53(3), 313-329. <https://doi.org/10.1177/1363461516632388>
- Johannessen, A., Christoffersen, L. & Tuft, P. A. (2010). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode* (4. utg. utg.). Oslo: Abstrakt.
- Juvonen, J. & Wentzel, K. R. (1996). *Social motivation : understanding children's school adjustment*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kjellmann, B., Martinsen, E. W., Taube, J. & Andersson, E. (2009). Depresjon. I R. Bahr (Red.), *Aktivitetshåndboken: Fysisk aktivitet i forebygging og behandling* (s. 275-284).
- Knapen, J., Van de Vliet, P., Van Coppenolle, H., David, A., Peuskens, J., Pieters, G. & Knapen, K. (2005). Comparison of changes in physical self-concept, global self-esteem, depression and anxiety following two different psychomotor therapy programs in nonpsychotic psychiatric inpatients. *Psychother Psychosom*, 74(6), 353-361. <https://doi.org/10.1159/000087782>
- Knapen, J., Vancampfort, D., Morien, Y. & Marchal, Y. (2015). Exercise therapy improves both mental and physical health in patients with major depression. *Disabil Rehabil*, 37(16), 1490-1495. <https://doi.org/10.3109/09638288.2014.972579>
- Levine, A. B., Levine, L. M. & Levine, T. B. (2014). Posttraumatic stress disorder and cardiometabolic disease. *Cardiology*, 127(1), 1-19. <https://doi.org/10.1159/000354910>
- Lillemyr, O. F. (2007). *Motivasjon og selvforståelse : hva ligger bak det vi gjør?* Oslo: Universitetsforl.
- Mann, M., Hosman, C. M., Schaalma, H. P. & de Vries, N. K. (2004). Self-esteem in a broad-spectrum approach for mental health promotion. *Health Educ Res*, 19(4), 357-372. <https://doi.org/10.1093/her/cyg041>
- Markland, D. & Tobin, V. (2004). A modification to the behavioural regulation in exercise questionnaire to include an assessment of amotivation. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 26(2), 191-196. <https://doi.org/10.1123/jsep.26.2.191>
- Martinsen, E. W. (2011). *Kropp og sinn : fysisk aktivitet - psykisk helse - kognitiv terapi* (2. utg. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Martinsen, E. W. & Taube, J. (2015). Angst. I R. Bahr (Red.), *Aktivitetshåndboken: Fysisk aktivitet i forebygging og behandling* (s. 214-224). Bergen: Fagbokforlaget.

-
- Meld. St. 19, -. (2019). *Folkehelsemeldinga: Gode liv i eit trygt samfunn* (St.meld. ... (online)). Oslo: Trygging- og serviceorganisasjonen til departementa.
- Miles, M. B., Huberman, A. M. & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis : a methods sourcebook* (3rd ed. utg.). Los Angeles: Sage.
- Mullan, E., Markland, D. & Ingledew, D. K. (1997). A graded conceptualisation of self-determination in the regulation of exercise behaviour: Development of a measure using confirmatory factor analytic procedures. *Personality and Individual Differences*, 23(5), 745-752. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(97\)00107-4](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(97)00107-4)
- Mykletun, A., Knudsen, A. K. & Mathisen, K. S. (2009). *Psykiske lidelser i Norge : Et folkehelseperspektiv* (9788280823533). Oslo: Nasjonalt folkehelseinstitutt.
- Mæland, J. G. (2016). *Forebyggende helsearbeid : folkehelsearbeid i teori og praksis* (4. utg. utg.). Oslo: Universitetsforl.
- Naslund, J. A., Aschbrenner, K. A., Scherer, E. A., McHugo, G. J., Marsch, L. A. & Bartels, S. J. (2016). Wearable devices and mobile technologies for supporting behavioral weight loss among people with serious mental illness. *Psychiatry Res*, 244, 139-144. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.06.056>
- Nyboe, L. & Lund, H. (2013). Low levels of physical activity in patients with severe mental illness. *Nord J Psychiatry*, 67(1), 43-46. <https://doi.org/10.3109/08039488.2012.675588>
- Ommundsen, Y. (2011). Er det så enkelt å få folk mer fysisk aktive? I N. C. Øverby, M. K. Torstveit & R. r. Høygaard (Red.), *Folkehelsearbeid*. Kristiansand: Høyskoleforlaget AS - Norwegian Academic Press.
- Oppizzi, L. M. & Umberger, R. (2018). The Effect of Physical Activity on PTSD. *Issues Ment Health Nurs*, 39(2), 179-187. <https://doi.org/10.1080/01612840.2017.1391903>
- Prochaska, J. O. & DiClemente, C. (1984). *The transtheoretical approach: Crossing the traditional boundaries of therapy*. Homewood, IL: Dow Jones/Irwin.
- Raglin, J. S. (1997). Anxiolytic effects of physical activity. I W. P. Morgan (Red.), *Physical activity and mental health* (s. 107-126). Washington D.C: Taylor & Francis.
- Richardson, C. R., Faulkner, G., McDevitt, J., Skrinar, G. S., Hutchinson, D. S. & Piette, J. D. (2005). Integrating physical activity into mental health services for persons with serious mental illness. *Psychiatr Serv*, 56(3), 324-331. <https://doi.org/10.1176/appi.ps.56.3.324>
- Richmond, G., Kenny, C., Ahmed, J., Stephenson, L., Lindsay, J., Earls, P., ... Ryland, H. (2017). Health Education and Activity - Lessening The Inequalities in mental health (HEA - LTI mental health). *BMJ Qual Improv Rep*, 6(1). <https://doi.org/10.1136/bmjquality.u205156.w3484>
- Ringdal, K. (2013). *Enhet og mangfold : samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode* (3. utg. utg.). Bergen: Fagbokforl.
- Robson, D., Haddad, M., Gray, R. & Gournay, K. (2013). Mental health nursing and physical health care: a cross-sectional study of nurses' attitudes, practice, and perceived training needs for the physical health care of people with severe mental illness. *Int J Ment Health Nurs*, 22(5), 409-417. <https://doi.org/10.1111/j.1447-0349.2012.00883.x>
- Rosenbaum, S., Tiedemann, A., Sherrington, C. & van der Ploeg, H. P. (2014). Assessing physical activity in people with posttraumatic stress disorder: feasibility and concurrent validity of the International Physical Activity Questionnaire--short form and actigraph accelerometers. *BMC Res Notes*, 7, 576. <https://doi.org/10.1186/1756-0500-7-576>

- Rosenbaum, S., Vancampfort, D., Steel, Z., Newby, J., Ward, P. B. & Stubbs, B. (2015). Physical activity in the treatment of Post-traumatic stress disorder: A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Res*, 230(2), 130-136. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2015.10.017>
- Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, New Jersey: Princeton University Press.
- Rosenberg, M. & Turner, R. H. (1990). *Social Psychology: Sociological Perspectives*.
- Ryan, R. M. & Connell, J. P. (1989). Perceived locus of causality and internalization: examining reasons for acting in two domains. *J Pers Soc Psychol*, 57(5), 749-761. Hentet fra <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2810024>
- Ryan, R. M., Deci, E. L., Fowler, R. D., Seligman, M. E. P. & Csikszentmihalyi, M. (2000). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.68>
- Sentralbyrå, S. (2007). *Helse og bruk av helsetjenester – forskjeller mellom kvinner og menn*.
- Services, D. o. H. a. H. (2008). *Physical activity guidelines advisory committee report : To the Secretary of Health and Human Services*. Washington D.C: U.S. Department of Health and Human Services.
- Silverstone, P. H. & Salsali, M. (2003). Low self-esteem and psychiatric patients: Part I - The relationship between low self-esteem and psychiatric diagnosis. *Ann Gen Hosp Psychiatry*, 2(1), 2. Hentet fra <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12620127>
- Sims-Gould, J., Vazirian, S., Li, N., Remick, R. & Khan, K. (2017). Jump step - a community based participatory approach to physical activity & mental wellness. *BMC Psychiatry*, 17(1), 319. <https://doi.org/10.1186/s12888-017-1476-y>
- Smith, S., Yeomans, D., Bushe, C. J., Eriksson, C., Harrison, T., Holmes, R., ... Sullivan, G. (2007). A well-being programme in severe mental illness. Reducing risk for physical ill-health: a post-programme service evaluation at 2 years. *Eur Psychiatry*, 22(7), 413-418. <https://doi.org/10.1016/j.eurpsy.2007.07.002>
- Sonstroem, R. J. (1997a). Physical activity and self-esteem. I W. P. Morgan (Red.), *Physical Activity and Mental Health* (s. 127-143). Washington, DC: Taylor & Francis. .
- Sonstroem, R. J. (1997b). The physical self-system: A mediator of exercise and self-esteem. . I K. R. Fox (Red.), *The Physical Self: From motivation to well-being* (s. 3-26). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Strand, B. H., Dalgard, O. S., Tambs, K. & Rognerud, M. (2003). Measuring the mental health status of the Norwegian population: a comparison of the instruments SCL-25, SCL-10, SCL-5 and MHI-5 (SF-36). *Nord J Psychiatry*, 57(2), 113-118. <https://doi.org/10.1080/08039480310000932>
- Strohle, A., Feller, C., Onken, M., Godemann, F., Heinz, A. & Dimeo, F. (2005). The acute antipanic activity of aerobic exercise. *Am J Psychiatry*, 162(12), 2376-2378. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.162.12.2376>
- Subramaniapillai, M., Arbour-Nicitopoulos, K., Duncan, M., McIntyre, R. S., Mansur, R. B., Remington, G. & Faulkner, G. (2016). Physical activity preferences of individuals diagnosed with schizophrenia or bipolar disorder. *BMC Res Notes*, 9, 340. <https://doi.org/10.1186/s13104-016-2151-y>
- Sælensminde, K. & Torkilseng, E. (2010). *Vunne kvalitetsjusterte leveår (QALYs) ved fysisk aktivitet*. Oslo: Helsedirektoratet.
- Thøgersen-Ntoumani, C. & Ntoumanis, N. (2006). The role of self-determined motivation in the understanding of exercise-related behaviours, cognitions and physical self-evaluations. *J Sports Sci*, 24(4), 393-404. <https://doi.org/10.1080/02640410500131670>

-
- Trzesniewski, K. H., Donnellan, M. B., Moffitt, T. E., Robins, R. W., Poulton, R. & Caspi, A. (2006). Low self-esteem during adolescence predicts poor health, criminal behavior, and limited economic prospects during adulthood. *Dev Psychol*, 42(2), 381-390. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.42.2.381>
- Tucker, P., Irwin, J. D., Gilliland, J., He, M., Larsen, K. & Hess, P. (2009). Environmental influences on physical activity levels in youth. *Health and Place*, 15(1), 357-363. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2008.07.001>
- Ussher, M., Stanbury, L., Cheeseman, V. & Faulkner, G. (2007). Physical activity preferences and perceived barriers to activity among persons with severe mental illness in the United Kingdom. *Psychiatr Serv*, 58(3), 405-408. <https://doi.org/10.1176/ps.2007.58.3.405>
- van den Berk-Clark, C., Secrest, S., Walls, J., Hallberg, E., Lustman, P. J., Schneider, F. D. & Scherrer, J. F. (2018). Association between posttraumatic stress disorder and lack of exercise, poor diet, obesity, and co-occurring smoking: A systematic review and meta-analysis. *Health Psychol*, 37(5), 407-416. <https://doi.org/10.1037/hea0000593>
- Vancampfort, D., Moens, H., Madou, T., De Backer, T., Vallons, V., Bruyninx, P., ... Probst, M. (2016). Autonomous motivation is associated with the maintenance stage of behaviour change in people with affective disorders. *Psychiatry Res*, 240, 267-271. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2016.04.005>
- Vancampfort, D., Richards, J., Stubbs, B., Akello, G., Gbiri, C. A., Ward, P. B. & Rosenbaum, S. (2016). Physical Activity in People With Posttraumatic Stress Disorder: A Systematic Review of Correlates. *J Phys Act Health*, 13(8), 910-918. <https://doi.org/10.1123/jpah.2015-0436>
- Vancampfort, D., Stubbs, B., Venigalla, S. K. & Probst, M. (2015). Adopting and maintaining physical activity behaviours in people with severe mental illness: The importance of autonomous motivation. *Prev Med*, 81, 216-220. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2015.09.006>
- Vogelzangs, N., Seldenrijk, A., Beekman, A. T., van Hout, H. P., de Jonge, P. & Penninx, B. W. (2010). Cardiovascular disease in persons with depressive and anxiety disorders. *J Affect Disord*, 125(1-3), 241-248. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2010.02.112>
- Wahlbeck, K., Hällgren, J., Westman, J., Ösby, U., Alinaghizadeh, H., Gissler, M. & Nordentoft, M. (2013). Life Expectancy and Death by Diseases of the Circulatory System in Patients with Bipolar Disorder or Schizophrenia in the Nordic Countries. *PLoS One*, 8(6), e67133. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0067133>
- Wahlbeck, K., Westman, J., Nordentoft, M., Gissler, M. & Laursen, T. M. (2011). Outcomes of Nordic mental health systems: life expectancy of patients with mental disorders. *Br J Psychiatry*, 199(6), 453-458. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.110.085100>
- Wester, A., Wahlgren, L., Wedman, I. & Ommundsen, Y. (2015). Å bli fysisk aktiv. I R. Bahr (Red.), *Aktivitetshåndboken. Fysisk aktivitet i forebygging og behandling*. (3. utg., s. 84-99). Bergen: Fagbokforlaget.
- Whitehead, M. & Dahlgren, G. (1991). What can be done about inequalities in health? *Lancet*, 338(8774), 1059-1063. Hentet fra <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/1681366>
- Zschucke, E., Gaudlitz, K. & Strohle, A. (2013). Exercise and physical activity in mental disorders: clinical and experimental evidence. *J Prev Med Public Health*, 46 Suppl 1, S12-21. <https://doi.org/10.3961/jpmp.2013.46.S.S12>

8. Vedlegg

Vedlegg I – Dokumentasjon av litteratursøk

Avhandlingens tittel	Selvfølelse og fysisk aktivitet hos voksne i behandling for alvorlige psykiske lidelser
Spørsmål fra PICO-skjema	Hva er sammenhengen mellom selvfølelse og fysisk aktivitetsmønster (operasjonalisert som motivasjon, nivå og preferanser), barrierer og motiver for fysisk aktivitet, og sosiodemografisk informasjon hos voksne i behandlings for alvorlige psykiske lidelser?
Kontakt detaljer prosedyremakere	Navn: Grethe Emilie Roer E-post: grethe.roer@gmail.com Tlf: +47 406 07 354
Kommentar	Dette er en oppdatering av opprinnelig søk fra perioden 28.10.2017

Retningslinjer og kliniske oppslagsverk

Database/kilde	<u>Nasjonale faglige retningslinjer, veiledere, prioriteringsveiledere og pakkeforløp fra Helsedirektoratet og Meldinger til stortinget</u>
Dato for søk	01.10.2018 - 03.03.2019
Søkehistorie eller fremgangsmåte	Leste gjennom titlene på alle nasjonale retningslinjer, veiledere, folkehelsemelding, prioriteringsveiledere og pakkeforløp
Kommentarer	<ul style="list-style-type: none"> - Meld. St. 19 (2014-2015)- Folkehelsemeldingen: Mestring og muligheter. - Meld. St. 19 (2018-2019)- Folkehelsemeldingen: Gode liv i eit trygt samfunn - Psykiske lidelser- pakkeforløp for voksne- pakkeforløp for utredning og behandling i psykisk helsevern, voksne. - Sammen om mestring. Veileder i lokalt psykisk helsearbeid og rusarbeid for voksne- et verktøy for kommuner og spesialisthelsetjenesten - Fysisk aktivitet og psykisk helse- et tipshefte for helsepersonell om tilrettelegging av fysisk aktivitet for mennesker med psykiske lidelser og problemer - Tilrettelegging av fysisk aktivitet for mennesker med psykiske lidelser

Database/kilde	<u>UpToDate</u>
Dato for søk	04.09.2018
Søkehistorie eller fremgangsmåte	"physical activity" AND motivation AND self-esteem AND "severe mental illness" Treffliste: <u>UpToDate</u>
Patient Education	
Kommentarer	Ingen relevante treff

Database/kilde	<u>BMJ Best Practice</u> (obligatorisk)
Dato for søk	02.03.19
Søkehistorie eller fremgangsmåte	"physical activity" AND motivation AND self-esteem AND "severe mental illness"
Patient leaflets	
Kommentarer	Ingen relevante treff

Systematiske søk i PubMed gjennom bruk av EndNote

Database/kilde	PubMed 1
Dato for søk	02.03.19
Søkehistorie eller fremgangsmåte	Physical activity AND self-esteem AND motivation AND severe mental illness, søkt I Abstract.
Antall treff	2 treff: Lest gjennom abstract, beholdt 1 (Jimenez et al., 2016)
Kommentarer	Den ene artikkelen var ikke relevant.

Database/kilde	PubMed 2
Dato for søk	02.03.19
Søkehistorie eller fremgangsmåte	Physical activity AND self-esteem AND motivation AND depression, søkt i abstract.
Antall treff	0 treff.
Kommentarer	

Database/kilde	PubMed 3
Dato for søk	03.03.19
Søkehistorie eller fremgangsmåte	Physical activity AND motivation AND severe mental illness AND 2014:2019, søkt i abstract og entered between 2014 og 2019
Antall treff	14 treff
Kommentarer	Lest gjennom titler og abstrakt. Forkastet 8, beholdt 6 (A. Farholm, Sorensen, et al., 2017; A. Farholm & Sørensen, 2016a; A. Farholm, Sørensen, et al., 2017; Firth et al., 2016a; Richmond et al., 2017; Vancampfort et al., 2015).

Database/kilde	PubMed 4
-----------------------	----------

Dato for søk	03.03.19
Søkehistorie eller fremgangsmåte	Exercise AND motivation AND severe mental illness AND 2014:2019, søkt I abstract og entered between
Antall treff	12
Kommentarer	Ingen aktuelle/treff fra tidligere søk

Database/kilde	<u>PubMed</u> 5
Dato for søk	03.03.19
Søkehistorie eller fremgangsmåte	Exercise AND motvation AND major depression AND 2014:2019, søkt I abstract og entered between.
Antall treff	21
Kommentarer	Lest abstrakt og overskrifter Noen treff fra tidligere søk Forkastet 15, beholdt 6 (Busch et al., 2016; Chum et al., 2017; Danielsson, Kihlbom & Rosberg, 2016; Knapen et al., 2015; Naslund et al., 2016; Vancampfort, Moens, et al., 2016).

Database/kilde	<u>PubMed</u> 6
Dato for søk	08.03.19
Søkehistorie eller fremgangsmåte	Physical activity AND mental disorder AND preferences in abstract
Antall treff	7
Kommentarer	Lest abstrakt og overskrifter Forkastet 6, beholdt 1 (Sims-Gould et al., 2017).

Database/kilde	<u>PubMed</u> 7
Dato for søk	03.03.19
Søkehistorie eller fremgangsmåte	Physical activity AND preferences AND mental illness AND 2014:2019, søkt i abstract
Antall treff	17
Kommentarer	Lest abstrakt og overskrifter Forkastet 15, beholdt 3 (Carpiniello et al., 2013; Chapman et al., 2016; Jimenez et al., 2015).

Database/kilde	<u>PubMed</u> 8
Dato for søk	03.03.19
Søkehistorie eller fremgangsmåte	Physical activity AND mental illness AND preferences, søkt i abstract.
Antall treff	12
Kommentarer	Lest abstrakt og overskrifter Forkastet 9, beholdt 3 (Fraser et al., 2015; Subramaniapillai et al., 2016; Ussher et al., 2007).

Database/kilde	<u>PubMed</u> 8
Dato for søk	08.03.19
Søkehistorie eller fremgangsmåte	MeSH Terms: Physical activity AND MeSH Terms: severe mental illness AND MeSH Terms: motivation AND 2014:2019, søkt I abstract og entered between.
Antall treff	13
Kommentarer	Lest abstrakt og overskrifter

	Forkastet 13, beholdt 0. Mange treff fra tidligere søk.
--	---

Database/kilde	<u>PubMed</u> 9
Dato for søk	07.05.19
Søkehistorie eller fremgangsmåte	Self-esteem AND mental illness AND physical activity, søkt I abstract.
Antall treff	23
Kommentarer	Lest abstrakt og overskrifter Forkastet 19, beholdt 4 (K. R. Fox, 1999; Jimenez et al., 2016; Richardson et al., 2005; Smith et al., 2007).

Vedlegg II - Samtykkeskjema til Friskstiftelsen

Informasjonsskriv og forespørsel om rekruttering av informanter fra Friskstiftelsen til forskningsprosjekt.

”Selvfølelsens betydning for motivasjon for fysisk aktivitet, fysisk aktivitetsnivå og preferanser for fysisk aktivitet”

Bakgrunn og formål

Mer kunnskap om motivasjon for fysisk aktivitet hos voksne med alvorlige psykiske lidelser er nødvendig. Formålet med prosjektet er å bidra til økt kunnskap på området gjennom å undersøke om det er en sammenheng mellom grad av selvfølelse og motivasjon for fysisk, fysisk aktivitetsnivå og preferanser for fysisk aktivitet.

Prosjektet er knyttet til en mastergrad innen folkehelsevitenskap ved Høgskolen Innlandet. Informanter rekrutteres fra behandlingsinstitusjoner for voksne med alvorlige psykiske lidelser (angst, depresjon og traumerelaterte lidelser), og jeg ønsker derfor å forespørre dere om å rekruttere informanter fra deres institusjon.

Hva innebærer deltakelse i studien?

Deltakelse i studien innebærer at informanten besvarer en elektronisk spørreskjemapakke i QuestBack. Spørreskjemapakken besvares kun en gang, og består av spørreskjemaene Rosenberg Self-Esteem Scale (RSES), Behavioural Regulation Exercise Questionnaire (BREQ-2), Godin Leisure-Time Exercise Questionnaire (GLTEQ), eget utviklet spørreskjema om preferanser for fysisk aktivitet samt barrierer, Hopkins Symptom Checklist (HSC-10) og bakgrunnsinformasjon som alder og kjønn, BMI, utdanningsnivå og tilhørende behandlingsinstitusjon.

Ved deltakelse i studien forutsetter det at informanten har tilgang til data ved utfylling av elektronisk spørreskjema. Det er ønskelig at informanten besvarer spørreskjemaet på en intern data ved institusjonen. Alternativt egen data hvor informanten får tilgang til spørreskjemaet gjennom en lenke sendt via e-post eller gitt direkte til informant.

Hva skjer med informasjonen om informanten?

Alle personopplysninger vil bli behandlet konfidensielt. Spørreskjemaet i QuestBack besvares anonymt. Data fra spørreskjemaene vil bli lagret elektronisk på bruker- og passordbeskyttet pc. Informanten vil ikke kunne bli gjenkjent i publikasjon, da all data som samles inn og presenteres vil være anonymisert.

Det planlegges datainnsamling i perioden 1. mars – 1. juli 2018, med forbehold om endringer. Prosjektet skal etter planen avsluttes innen utgangen av oktober 2018. Datamateriell fra spørreskjemaene vil bli oppbevart på ubestemt tid, men det vil ikke være mulig å identifisere informanten.

Frivillig deltakelse

Deltakelse i studien er frivillig, og informanten skal gi uttrykkelig skriftlig informert samtykke ved deltakelse i studien. Informanten skal ikke oppleve ubehag ved å avstå fra deltakelse i prosjektet. Ettersom spørreskjemaet leveres anonymt, vil det ikke være mulig å

trekke seg fra studien i etterkant av besvarelsen. Dette vil bli informert om i samtykkeerklæringen.

Det søkes godkjenning fra Regionale komiteer for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk, REK og Personvernombudet for forskning, NSD før prosjektets start.

Ved spørsmål vedrørende prosjektet, ta kontakt med prosjektleder Grethe Emilie Roer på telefon +47 40 60 73 54 eller prosjektveileder Giovanna Calogiuri på telefon +47 62 43 02 45.

Mvh
Grethe Emilie Roer

Samtykke til rekruttering av informanter ved Friskstiftelsen

Elvina 21-2022 Plederstad

(Sted, dato og signatur)

Vedlegg III – Spørreskjema Rosenberg Selvfølelsesskala

ROSENBERG SELVFOLELSE SKALA

INSTRUKSJON: Sett sirkel rundt det passende tallet for hvert av de 10 utsagnene nedenfor, avhengig om du er: helt enig (1), enig (2), uenig (3) eller sterkt uenig (4)

Helt enig 2 3 Sterkt uenig
 1 2 3 4

1.	Jeg er stort sett fornøyd med meg selv.	1	2	3	4
2.	Noen ganger synes jeg at jeg ikke er god for noen ting.	1	2	3	4
3.	Jeg synes at jeg har flere gode kvaliteter.	1	2	3	4
4.	Jeg er i stand til å gjøre ting like godt som folk flest.	1	2	3	4
5.	Jeg føler at jeg ikke har mye å være stolt av.	1	2	3	4
6.	Til tider føler jeg meg ubrukelig.	1	2	3	4
7.	Jeg føler at jeg er en verdifull person, i det minste på samme nivå som andre.	1	2	3	4
8.	Jeg skulle ønske at jeg hadde mer respekt for meg selv.	1	2	3	4
9.	Alt i alt er jeg tilbøyelig til å føle meg mislykket.	1	2	3	4
10.	Jeg har en positiv innstilling til meg selv.	1	2	3	4

Vedlegg IV – Spørreskjema The Behavioural Exercise Regulations Questionnaire (BREQ-2 Norsk)

EXERCISE REGULATIONS QUESTIONNAIRE (BREQ-2 norsk)

Alder _____ år

Kjonn: Mann Kvinne (sett ring rundt)

HVA ER GRUNNEN TIL AT DU TRENER?

Vi er interesserte i å finne ut underliggende grunner for hvorfor personer er delaktige eller ikke i fysisk aktivitet og trening. Ved å bruke skalaen under, vennligst marker i hvilken grad påstandene stemmer for deg. Vennligst legg merke til at det ikke finnes noen rette eller gale svar, og det er heller ingen lurespørsmål. Vi ønsker kun å vite dine personlige følelser rundt trening. Dine svar vil bli holdt konfidensielt og kun brukt i forbindelse med vår undersøkelse.

	Ikke sant for meg	Delvis sant for meg	Delvis sant for meg	Veldig sant for meg	
1. Jeg trenger fordi andre sier jeg skal	0	1	2	3	4
2. Jeg får dårlig samvittighet når jeg ikke trener	0	1	2	3	4
3. Jeg verdsetter fordelene av trening	0	1	2	3	4
4. Jeg trener fordi det er goyt	0	1	2	3	4
5. Jeg skjønner ikke hvorfor jeg skulle måtte trene	0	1	2	3	4
6. Jeg deltar i trening fordi venner/familie/partner mener jeg bør	0	1	2	3	4
7. Jeg skammer meg når jeg går glipp av en treningsøkt	0	1	2	3	4
8. Det er viktig for meg å trene regelmessig	0	1	2	3	4
9. Jeg skjønner ikke hvorfor jeg skal bry meg om å trene	0	1	2	3	4
10. Jeg liker treningsøktene mine	0	1	2	3	4
11. Jeg trener fordi andre ikke vil være fornøyd med meg om jeg ikke gjør det	0	1	2	3	4
12. Jeg ser ikke noe poeng i å trene	0	1	2	3	4

13.	Jeg føler meg mislykket om jeg ikke har fått trent på en stund	0	1	2	3	4
14.	Jeg mener det er viktig å gjøre en innsats for å trene regelmessig	0	1	2	3	4
15.	Trening er for meg lystbetont	0	1	2	3	4
16.	Jeg føler press fra familie/venner om å trene	0	1	2	3	4
17.	Jeg blir rastløs om jeg ikke trener regelmessig	0	1	2	3	4
18.	Jeg får glede og tilfredsstillelse av å delta i trening	0	1	2	3	4
19.	Jeg mener trening er bortkastet tid	0	1	2	3	4

David Markland PhD, C.Psychol
School of Sport, Health & Exercise Sciences
University of Wales, Bangor
d.a.markland@bangor.ac.uk

Vedlegg V – Spørreskjema Godin Leisure Time Exercise Questionnaire (GLTEQ)

I en typisk 7-dagers periode (en uke), hvor mange ganger i gjennomfører du følgende typer trening i mer enn 15 minutter i løpet av fritiden din (skriv tidsbruk i minutter på hver linje).

Tid per uke angitt i minutter

**a) ANSTRENGENDE FYSISK AKTIVITET
(HJERTET SLÅR RASKT)**

(eks., løping, jogging, hockey, fotball, squash, basketball, langrenn, judo, rulleskøyter, kraftig svømming eller anstrengende langdistansesykling).

b) MODERAT FYSISK AKTIVITET (IKKE UTMATTENDE, MEN ØKT PULS)

(eks., rask spasertur, baseball, tennis, lett sykling, volleyball, badminton, lett svømming, alpint, populær- og folkedans).

**c) LETT FYSISK AKTIVITET
(MINIMAL BELASTNING)**

(eks., yoga, bueskyting, fiske, bowling, hesteskokasting, golf, snøscooter, lett gange).

2. Under en typisk 7-dagers periode (en uke), på fritiden, hvor ofte tar du del i vanlige aktiviteter lenge nok til å bli svett (hjertet slår raskt)?

OFTE

NOEN GANGER

SJELDEN/ALDRI

Vedlegg VI – Spørreskjema Preferanser, motiver og barrierer

Hvis du tenker på fysisk aktivitet som inkluderer en hver form for bevegelse, som varer i minimum 10 minutter av gangen, og medfører raskere puls enn vanlig, for eksempel hurtig gange:

Foretrekker du:

- Individuell fysisk aktivitet
- Gruppebasert fysisk aktivitet

Kommentar (valgfritt):

Foretrekker du:

- Innendørs aktivitet
- Utendørs aktivitet

Kommentar (valgfritt):

Dersom du benytter medikamenter, opplever du medisinske bivirkninger som er til hinder for å drive fysisk aktivitet?

- Ja
- Nei
- Benytter ikke medikamenter

Følgende betingelser må være oppfylt for at spørsmålet skal vises for respondenten:

Dersom spørsmålet 5. Dersom du benytter medikamenter, opplever du medisinske bivirkninger som er til hinder for å drive fysisk aktivitet? inneholder noen av disse alternativene

- Ja

Hvilke bivirkninger opplever du?

Hvordan opplever du personalets holdning til fysisk aktivitet?

- Positiv holdning
- Negativ holdning?

På en skala fra 0-10, hvor 0=ikke viktig for meg i det hele tatt og 10=helt avgjørende for meg.

Hvor viktig er personalets holdning til fysisk aktivitet for din motivasjon til fysisk aktivitet?

- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Opplever du sosial støtte til fysisk aktivitet?

- Ja
- Nei

På en skala fra 0-10, hvor 0=ikke viktig for meg i det hele tatt og 10=helt avgjørende for meg,

Hvor viktig er sosial støtte for din motivasjon til fysisk aktivitet?

- 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Vedlegg VII – Spørreskjema Hopkins Symtome Check List (HSCL-10)

Under finner du en liste over ulike plager. Har du opplevd noe av dette den siste uken (til og med i dag)?

	Ikke plaget	Litt plaget	Ganske mye	Veldig mye
1. Plutselig frykt uten grunn	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Føler deg redd eller engstelig	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Matthet eller svimmelhet	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Føler deg anspent eller oppjaget	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Lett for å klandre deg selv	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Søvnproblemer	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Nedtrygt, tungsindig (trist)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Følelse av å være unyttig, lite verd	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Følelse av at alt er et slit	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Følelse av håpløshet mht. fremtiden	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Vedlegg VII – Samtykkeskjema til deltakere



FORESPØRSEL OM DELTAKELSE I FORSKNINGSPROSJEKTET

SELVFØLELSE OG FYSISK AKTIVITET

Dette er en forespørsel til deg om å delta i et forskningsprosjekt med formål om å fremskaffe ny kunnskap om motivasjon for fysisk aktivitet hos voksne under aktiv behandling for angst, depresjon og/eller traumerelaterte lidelser. Prosjektet er knyttet til en mastergrad i Folkehelsevitenskap ved Høgskolen i Innlandet, avdeling Elverum.

HVA INNEBÆRER DELTAKELSE I PROSJEKTET?

Deltakelsen vil ikke påvirke din behandling ved klinikken. Du vil motta samme behandling som du ellers skulle fått. Ved deltakelse i prosjektet innebærer det at du som informant besvarer et spørreskjema. Spørreskjemaet, som vil ta om lag 20 minutter å besvare, besvares kun en gang, og inneholder standardiserte spørreskjemaer innen fysisk aktivitet, motivasjon for fysisk aktivitet, selvfølelse og psykisk helse, i tillegg til noen spørsmål om deg, som blant annet alder og kjønn.

MULIGE FORDELER OG ULEMPER

Resultatene fra dette forskningsprosjektet vil bidra til økt kunnskap om motivasjonsarbeid knyttet til fysisk aktivitet. Det forventes ingen risiko i forbindelse med besvarelsen av spørreskjemaet, men dersom besvarelse av spørreskjemaet skulle oppleves ubehagelig, er det mulig å avbryte besvarelsen og/eller ta kontakt med personalet ved avdelingen. Deltakelse i studien vil også medføre noe tidsbruk (om lag 20 minutter) knyttet til besvarelse av spørreskjemaet.

FRIVILLIG DELTAKELSE OG MULIGHET FOR Å TREKKE SITT SAMTYKKE

Deltakelse i prosjektet er frivillig. Dersom du ønsker å delta, undertegner du samtykkeerklæringen på baksiden av arket. Du kan når som helst og uten å oppgi noen grunn, trekke ditt samtykke. Dette vil ikke få konsekvenser for din videre behandling. Dersom du trekker deg fra prosjektet, kan du kreve å få slettet innsamlede opplysninger, med mindre opplysningene allerede er inngått i analyser eller brukt i vitenskapelige publikasjoner. Dersom du senere ønsker å trekke deg eller har spørsmål til prosjektet, kan du kontakte Grethe Emilie Roer, mobil: +47 406 07 354, e-post: grethe.roer@gmail.com.

HVA SKJER MED INFORMASJONEN OM DEG?

Informasjonen som registreres om deg skal kun brukes slik som beskrevet i hensikten med studien. Du har rett til innsyn i hvilke opplysninger som er registrert om deg og rett til å få korrigeret eventuelle feil i de opplysningene som er registrert.

Alle opplysningene vil bli behandlet uten navn og fødselsnummer eller andre direkte gjenkjenningse opplysninger. En kode knytter deg til dine opplysninger gjennom en navneliste.

Prosjektleder har ansvar for den daglige driften av forskningsprosjektet og at opplysninger om deg blir behandlet på en sikker måte. Informasjon om deg vil bli anonymisert eller slettet senest fem år etter prosjektslutt.

GODKJENNING

Prosjektet er godkjent av Regional komite for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk, saksnr. hos REK: 2018/86/REK sør-øst D.

SAMTYKKE TIL DELTAKELSE I PROSJEKTET**JEG ER VILLIG TIL Å DELTA I PROSJEKTET**

Sted og dato

Deltakers signatur

Deltakers navn med trykte bokstaver

Vedlegg VIII – Godkjenning fra REK



Region: REK sør-øst	Saksbehandler: Hege Cathrine Finholt, PhD	Telefon: 22857547	Vår dato: 05.03.2018	Vår referanse: 2018/86/REK sør-øst D
			Deres dato: 09.01.2018	Deres referanse:

Vår referanse må oppgis ved alle henvendelser

Giovanna Calogiuri
Høgskolen i Innlandet

2018/86 Fysisk aktivitet og alvorlige psykiske lidelser

Forskningsansvarlig: Høgskolen i Innlandet
Prosjektleder: Giovanna Calogiuri

Vi viser til søknad om forhåndsgodkjenning av ovennevnte forskningsprosjekt. Søknaden ble behandlet av Regional komité for medisinsk og helsefaglig forskningsetikk (REK sør-øst D) i møtet 14.02.2018. Vurderingen er gjort med hjemmel i helseforskningsloven (hfl.) § 10.

Prosjektleders prosjektbeskrivelse

Personer med alvorlige psykiske lidelser har lavere forventet levealder enn den øvrige befolkningen, i tillegg til høyere forekomst av livsstilssykdommer og lav selvfølelse. Fysisk aktivitet forebygger en rekke sykdommer og lidelser, er positivt korrelert med levealder og kan bidra til bedre selvfølelse. Personer med alvorlige psykiske lidelser er svært inaktive og trenger hjelp til å komme i gang med fysisk aktivitet. Mer kunnskap om hva som påvirker og driver motivasjonsprosessen for fysisk aktivitet hos voksne i behandling for alvorlige psykiske lidelser er nødvendig. Formålet med prosjektet er å se om det foreligger en sammenheng mellom selvfølelse og motivasjon for fysisk aktivitet, fysisk aktivitetsnivå og preferanser for fysisk aktivitet hos voksne i behandling av alvorlige psykiske lidelser. Det skal benyttes kvantitativ tilnærming ved bruk av spørreskjemaer. Data skal presenteres gjennom deskriptiv statistikk og det vil bli gjennomført en regresjonsanalyse.

Vurdering

Det omsøkte prosjektet skal undersøke om det er en sammenheng mellom selvfølelse og motivasjon for fysisk aktivitet, fysisk aktivitetsnivå og preferanser for fysisk aktivitet hos voksne i behandling av psykiske lidelser. Dette er en kvantitativ studie som skal benytte spørreskjemaer for å innhente analysemateriale. Det skal inkluderes 50 – 60 deltakere i studien.

Komiteen anser at prosjektet vil kunne gi ny kunnskap om helse og sykdom og har ingen forskningsetiske innvendinger til studien. Komiteen har imidlertid følgende kommentarer til informasjonsskrivet:

- Det må oppgis hvor lang tid deltakerne bør beregne på å fylle ut spørreskjemaene.
- Informasjonsskrivet bør også si noe om fordelene ved å delta i prosjektet, som for eksempel at opplysningene vil kunne bidra til hvordan man bør motivere pasienter til å drive fysisk aktivitet.
- REK anbefaler at informasjonsskrivet utarbeides ved hjelp av REK sin mal, denne finnes på REK sine hjemmesider.

Vedtak

Med hjemmel i helseforskningsloven § 9 jf. 33 godkjenner komiteen at prosjektet gjennomføres under forutsetning av at ovennevnte vilkår oppfylles.

I tillegg til vilkår som fremgår av dette vedtaket, er godkjenningen gitt under forutsetning av at prosjektet gjennomføres slik det er beskrevet i søknad og protokoll, og de bestemmelser som følger av helseforskningsloven med forskrifter.

Tillatelsen gjelder til 31.10.2018. Av dokumentasjonshensyn skal opplysningene likevel bevares inntil 31.10.2023. Forskningsfilen skal oppbevares atskilt i en nøkkel- og en opplysningsfil. Opplysningene skal deretter slettes eller anonymiseres, senest innen et halvt år fra denne dato.

Forskningsprosjektets data skal oppbevares forsvarlig, se personopplysningsforskriften kapittel 2, og Helsedirektoratets veileder for «Personvern og informasjonssikkerhet i forskningsprosjekter innenfor helse og omsorgssektoren».

Dersom det skal gjøres vesentlige endringer i prosjektet i forhold til de opplysninger som er gitt i søknaden, må prosjektleder sende endringsmelding til REK.

Prosjektet skal sende sluttmelding på eget skjema, senest et halvt år etter prosjektslutt.

Komiteens avgjørelse var enstemmig.

Klageadgang

REKs vedtak kan påklages, jf. forvaltningslovens § 28 flg. Klagen sendes til REK sør-øst D. Klagefristen er tre uker fra du mottar dette brevet. Dersom vedtaket opprettholdes av REK sør-øst D, sendes klagen videre til Den nasjonale forskningsetiske komité for medisin og helsefag for endelig vurdering.

Vi ber om at alle henvendelser sendes inn på 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.

Vennligst oppgi vårt referansenummer i korrespondansen.

Med vennlig hilsen

Finn Wisløff
Professor em. dr. med.
Leder

Hege Cathrine Finholt, PhD
Rådgiver

Kopi til: grethe.roer@gmail.com; postmottak@inn.no

Vedlegg IX – Godkjenning fra REK om forlengelse



Region:	Saksbehandler:	Telefon:	Vår dato:	Vår referanse:
REK sør-øst	Hege Cathrine Finholt, PhD	22857547	12.10.2018	2018/86/REK sør-øst D
			Deres dato:	Deres referanse:
			10.10.2018	

Vår referanse må oppgis ved alle henvendelser

Giovanna Calogiuri
Høgskolen i Innlandet

2018/86 Fysisk aktivitet og alvorlige psykiske lidelser

Forskningsansvarlig: Høgskolen i Innlandet
Prosjektleder: Giovanna Calogiuri

Vi viser til søknad om prosjektendring datert 10.10.2018 for ovennevnte forskningsprosjekt. Søknaden er behandlet av sekretariatet for REK sør-øst D på fullmakt, med hjemmel i helseforskningsloven § 11.

Endringen innebærer:
Ny prosjektslutt 31.05.2019.

Vurdering

REK har vurdert søknaden og har ingen forskningsetiske innvendinger til endringen av prosjektet.

Komiteen setter i midlertid som vilkår for godkjenning at informasjonsskrivet knyttet til studien revideres i tråd med ny mal på REKs nettsider, slik at informasjonen som gis til deltakerne er forenlig med ny personopplysningslov.

Vedtak

REK har gjort en forskningsetisk vurdering av endringene i prosjektet, og godkjenner prosjektet slik det nå foreligger, jf. helseforskningsloven § 11, under forutsetning av at ovennevnte vilkår er oppfylt.

Vi gjør samtidig oppmerksom på at etter ny personopplysningslov må det også foreligge et behandlingsgrunnlag etter personvernforordningen. Det må forankres i egen institusjon.

Klageadgang

REKs vedtak kan påklages, jf. forvaltningslovens § 28 flg. Eventuell klage sendes til REK sør-øst D. Klagefristen er tre uker fra du mottar dette brevet. Dersom vedtaket opprettholdes av REK sør-øst D, sendes klagen videre til Den nasjonale forskningsetiske komité for medisin og helsefag for endelig vurdering.

Vi ber om at alle henvendelser sendes inn på 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.

Vennligst oppgi vårt referansenummer i korrespondansen.

Med vennlig hilsen

Besøksadresse:
Gullhaugveien 1-3, 0484 Oslo

Telefon: 22845511
E-post: 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

Knut Ruyter
Avdelingsdirektør
REK sør-øst sekretariatet

Hege Cathrine Finholt, PhD
Rådgiver

Kopi til: grethe.roer@gmail.com; giovanna.calogiuri@inn.no; postmottak@inn.no

Vedlegg X – Fordeling mellom alle variabler på selvfølelse og fysisk aktivitetsmønster med gjennomsnitt og standardavvik.

Tabell 6 Fordeling av alle variabler på selvfølelse og fysisk aktivitetsmønster med gjennomsnitt og standardavvik

Variabel	n (%)	RSES		RAI		MET		Preferanse 1		Preferanse 2	
		Mean ± SD		Mean ± SD		Mean ± SD		Individuell n (%)	Gruppe n (%)	Inne n (%)	Ute n (%)
Total	39 (100)	13,15 ±	4,43	28,64 ±	31,04	51,78 ±	42,08	24 (62)	15 (38)	11 (28)	28 (72)
Kjønn											
Kvinner	31 (79)	13,13 ±	4,75	29,35 ±	26,72	51,06 ±	41,80	18 (46)	13 (33)	8 (21)	23 (59)
Menn	8 (21)	13,25 ±	3,11	25,88 ±	25,74	35,25 ±	26,52	6 (15)	2 (5)	3 (8)	5 (13)
Alder											
18-38	13 (33)	14,38 ±	5,64	36,77 ±	29,12	68,31 ±	54,51	8 (21)	5 (13)	2 (5)	11 (28)
39-58	22 (56)	12,41 ±	3,67	22,86 ±	33,87	33,18 ±	17,49	13 (33)	9 (23)	8 (21)	14 (36)
59 and older	4 (10)	13,25 ±	4,03	34,00 ±	14,51	61,75 ±	44,34	3 (8)	1 (3)	1 (3)	3 (8)
KMI											
<24,9	13 (33)	15,31 ±	4,92	45,00 ±	25,35	61,38 ±	38,00	8 (21)	5 (13)	2 (5)	11 (29)
25-29,9	10 (26)	13,10 ±	4,07	28,50 ±	36,37	56,40 ±	55,37	7 (18)	3 (8)	2 (5)	8 (21)
>30	16 (41)	11,44 ±	3,63	15,44 ±	26,73	31,44 ±	20,95	9 (23)	7 (18)	5 (13)	9 (23)
Utdanningsnivå											
Ingen utdanning	0 (0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Grunnskole	3 (8)	16,33 ±	4,04	47,00 ±	34,66	99,00 ±	91,99	1 (3)	2 (5)	0 (0)	3 (8)
Videregående	22 (56)	13,55 ±	4,37	35,41 ±	27,20	47,18 ±	32,17	13 (33)	9 (23)	7 (18)	15 (38)
Høyere utdanning 1-3 år	7 (18)	10,86 ±	5,15	-9,14 ±	25,56	22,71 ±	12,65	5 (13)	2 (5)	3 (8)	4 (10)
Høyere utdanning >3 år	7 (18)	12,86 ±	3,67	37,29 ±	19,20	53,00 ±	33,78	5 (13)	2 (5)	1 (3)	6 (15)
Psykisk symptomtrykk n (%)											
Ikke symptomer	4 (10)	21,25 ±	4,50	54,50 ±	14,66	95,50 ±	73,71	2 (5)	2 (5)	1 (3)	3 (8)
Symptomer på psykiske plager	35 (90)	12,23 ±	3,40	25,69 ±	31,14	42,37 ±	30,91	22 (56)	13 (33)	10 (26)	25 (64)
Medisinske bivirkninger											
Ja	12 (31)	11,92 ±	4,08	13,58 ±	23,48	32,83 ±	32,10	7 (18)	5 (13)	4 (10)	8 (21)
Nei/bruker ikke medisiner	27 (69)	13,70 ±	4,54	35,33 ±	31,99	54,48 ±	41,00	17 (44)	10 (26)	7 (18)	20 (51)
Selvfølelse											
Lav selvfølelse 0-14	25 (64)	10,64 ±	2,53	19,60 ±	31,36	40,96 ±	29,23	16 (41)	9 (23)	7 (18)	18 (46)
Normal/sunn selvfølelse 15-25	13 (33)	16,92 ±	2,18	43,15 ±	23,84	60,07 ±	23,70	7 (18)	6 (15)	4 (10)	9 (23)
Høy selvfølelse 26-30	1 (3)	27,00 ±	-	66,00 ±	-	47,00 ±	-	1 (3)	0 (0)	0 (0)	1 (3)
Motivasjon fysisk aktivitet											
Total	39 (100)	13,15	4,43	28,64 ±	31,04	47,82 ±	39,38	24 (62)	15 (38)	11 (28)	28 (72)
MET											
Aktiv >24	30 (77)	13,80 ±	4,41	34,37 ±	30,57	57,50 ±	39,93	17 (44)	13 (33)	7 (18)	23 (72)
Moderat aktiv 14-23	6 (15)	9,50 ±	3,83	5,83 ±	24,98	20,50 ±	2,07	4 (10)	2 (5)	4 (10)	2 (5)
Lite aktiv <14	3 (8)	14,00 ±	2,65	17,00 ±	30,64	5,67 ±	4,93	3 (8)	0 (0)	0 (0)	3 (8)
Fysisk aktivitetsnivå											
Ofte 3	8 (21)	16,63 ±	4,90	58,00 ±	21,43	78,13 ±	52,58	5 (13)	3 (8)	2 (5)	6 (15)
Noen ganger 2	21 (54)	12,10 ±	4,02	31,43 ±	24,97	47,38 ±	35,65	13 (33)	8 (21)	7 (18)	14 (36)
Sjelden/aldri 1	10 (26)	12,60 ±	3,81	-0,70 ±	24,15	24,50 ±	12,32	6 (15)	4 (10)	2 (5)	8 (21)
Aktivitetspreferanse 1											
Individuell aktivitet	24 (62)	12,83 ±	4,68	31,92 ±	31,55	36,60 ±	26,02	24 (62)	0 (0)	5 (13)	19 (49)
Aktivitet i gruppe	15 (38)	13,67 ±	4,10	23,40 ±	30,52	46,92 ±	39,18	0 (0)	15 (38)	6 (15)	9 (23)
Aktivitetspreferanse 2											
Inne	11 (28)	11,55 ±	4,72	17,18 ±	34,77	31,00 ±	15,87	5 (13)	6 (15)	11 (28)	0 (0)
Ute	28 (72)	13,79 ±	4,23	33,14 ±	28,87	54,43 ±	43,92	19 (49)	9 (23)	0 (0)	28 (72)
Opplevd holdning til fysisk aktivitet hos personalet											
Positiv holdning	39 (100)	13,15 ±	4,43	28,64 ±	31,04	47,82 ±	39,38	24 (62)	15 (38)	11 (28)	28 (72)
Negativ holdning	0 (0)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Viktighetsgrad av holdning for motivasjon til fysisk aktivitet											
Veldig viktig 7-10	24 (62)	12,58 ±	3,75	26,92 ±	27,93	48,21 ±	30,58	14 (36)	10 (26)	6 (15)	18 (46)
Passe viktig 4-6	6 (15)	13,50 ±	4,76	36,17 ±	32,58	45,00 ±	43,58	3 (8)	3 (8)	2 (5)	4 (10)
Ikke viktig 0-3	9 (23)	14,44 ±	5,96	28,22 ±	40,23	48,67 ±	59,01	7 (18)	2 (5)	3 (8)	6 (15)
Opplevd sosial støtte til fysisk aktivitet											
Opplever sosial støtte	34 (87)	13,47 ±	4,17	30,26 ±	29,06	49,94 ±	41,66	21 (54)	13 (33)	8 (21)	26 (67)
Opplever ikke sosial støtte	5 (13)	11,00 ±	6,00	17,60 ±	44,83	33,40 ±	10,74	3 (8)	2 (5)	3 (8)	2 (5)
Viktighetsgrad av sosial støtte for motivasjon til fysisk aktivitet											
Veldig viktig 7 til 10	19 (49)	12,37 ±	3,67	22,95 ±	26,11	48,26 ±	33,35	9 (23)	10 (26)	6 (15)	13 (33)
Passe viktig 4 til 6	6 (15)	13,00 ±	4,15	30,83 ±	22,54	48,17 ±	40,38	4 (10)	2 (5)	2 (5)	4 (10)
Ikke viktig 0 til 3	14 (36)	14,29 ±	5,46	35,43 ±	39,71	47,07 ±	28,80	11 (28)	3 (8)	3 (8)	11 (28)

Vedlegg XI – Korrelasjonsmatrise alle variabler

Tabell 7 Korrelasjonsmatrise fordeling alle variable med korrelasjonskoeffisient Spearman *rho*.

Selvfølelse og fysisk aktivitetspreferanser	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1. Selvfølelse (RSES)	-																					
2. Amotivation (BREQ-2)	-0,186	-																				
3. External regulation (BREQ-2)	-0,518 ***	0,177	-																			
4. Introjected regulation (BREQ-2)	-0,403 *	-0,332 *	0,413 **	-																		
5. Identified regulation (BREQ-2)	0,250	-0,688 ***	-0,323 *	0,358 *	-																	
6. Intrinsic regulation (BREQ-2)	0,384 *	-0,667 ***	-0,461 **	0,164	0,828 ***	-																
7. RAI (BREQ-2)	0,504 **	-0,670 ***	-0,649 ***	0,011	0,839 ***	0,938 ***	-															
8. MET (GLTEQ)	0,4146 **	-0,275	-0,405 *	-0,040	0,536 ***	0,577 ***	0,6042 ***	-														
9. Aktivitetsnivå hyppighet (GLTEQ)	0,231	-0,373 *	-0,333 *	-0,057	0,589 ***	0,660 ***	0,654 ***	0,558 ***	-													
10. Aktivitetspreferanse 1 (individuell/gruppe)	0,117	-0,024	0,209	-0,019	-0,198	-0,113	-0,122	0,124	-0,018	-												
11. Aktivitetspreferanse 2 (inne/ute)	0,234	-0,006	-0,347 *	-0,156	0,143	0,153	0,182	0,317 *	-0,050	-0,207	-											
Barrierer/motiver																						
12. Medisinske bivirkninger	0,161	-0,128	-0,312	0,149	0,362 *	0,352 *	0,360 *	0,383 *	0,278	-0,044	0,076	-										
13. Opplevelse av personalets holdning	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14. Viktighet personalets holdning	-0,126	-0,071	0,192	0,067	-0,061	-0,175	-0,141	-0,117	-0,234	0,223	0,041	0,015	-	-								
15. Opplevelse av sosial støtte	-0,232	0,027	0,156	0,247	0,038	-0,048	-0,082	-0,102	-0,079	0,012	-0,271	0,256	-	0,183	-							
16. Viktighet sosial støtte	-0,191	-0,004	0,318 *	-0,132	-0,304	-0,346 *	-0,335 *	-0,154	-0,153	0,243	-0,018	-0,162	-	0,621 ***	-0,175	-						
17. Psykisk symptomtrykk (HSCL-10)	-0,656 ***	0,131	0,471 **	0,355 *	-0,055	-0,248	-0,337 *	-0,315	-0,075	-0,110	-0,132	-0,027	-	0,200	0,058	0,247	-					
Sosiodemografiske variabler																						
18. Alder	-0,066	0,271	-0,067	-0,337 *	-0,337 *	-0,320 *	-0,224	-0,250	-0,094	-0,035	-0,152	-0,331 *	-	0,054	0,089	0,050	0,196	-				
19. Kjønn	0,0793	-0,032	0,120	-0,188	-0,165	-0,082	-0,090	-0,161	0,037	-0,141	-0,105	-0,212	-	-0,151	-0,195	0,051	-0,065	0,119	-			
20. KMI	-0,368 *	0,085	0,372 *	0,246	-0,270	-0,359 *	-0,432 **	-0,356 *	-0,048	0,187	-0,319 *	-0,057	-	0,025	0,058	0,110	0,171	-0,058	0,367 *	-		
21. Utdanningsnivå	-0,153	0,173	0,176	0,052	-0,059	-0,235	-0,215	-0,136	-0,068	-0,159	-0,054	-0,259	-	-0,181	0,192	-0,206	0,092	0,282	0,064	0,136	-	

Merk: Fysisk aktivitetsnivå hyppighet (1=sjelden/aldri, 2=noen ganger, 3=ofte), Aktivitetspreferanser 1= individuelt/gruppe (1=individuell, 2=gruppe), aktivitetspreferanser 2=Inne/ute (1=inne, 2=ute), Kjønn (1=kvinne, 2=mann), Medisinske bivirkninger (1=opplever bivirkninger som er til hinder for fysisk aktivitet, 2=opplever ikke bivirkninger/benytter ikke medisiner). * $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$