



Bacheloroppgave

IDR600 Sport Management

**Fysisk aktivitet som forebygging av depresjon/
Physical activity in the prevention of depression**

Hanne Årli

Totalt antall sider inkludert forsiden: 41

Molde, 10.05.2010



Publiseringsavtale

Tittel på norsk: Fysisk aktivitet som forebygging av depresjon

Tittel på engelsk: Physical activity in the prevention of depression

Forfatter(e): Hanne Årli

Fagkode: IDR 600

Studiepoeng: 15

Årstall: 2010

Veileder: Kjell Marius Herskedal

Fullmakt til elektronisk publisering av oppgaven

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

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

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

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

ja nei

Er oppgaven båndlagt (konfidensiell)?

ja nei

(Båndleggingsavtale må fylles ut)

- Hvis ja:

Kan oppgaven publiseres når båndleggingsperioden er over?

ja nei

Er oppgaven unntatt offentlighet?

ja nei

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

Dato: 10.05.2010

Innhold

1.0 Innledning	4
1.1 Begrunnelse for valg av tema.....	4
1.2 Problemstilling:	5
1.3 Avgrensning av oppgaven.....	5
1.4 Utrapportering	5
2.0 Metode	6
3.0 Teoridel	7
3.1 Depresjon	7
3.1.1 Sykdomstegn/ symptomer på depresjon.....	7
3.1.2 Forekomst av depresjon	8
3.1.3 Behandling av depresjon	9
3.1.4 Helsemessige konsekvenser av depresjon.....	10
3.2 Fysisk aktivitet	12
3.2.1 Fysisk trening	12
3.2.2 Fysisk aktivitet blant barn og ungdom	12
3.2.3 Fysisk aktivitet blant voksne og eldre	12
3.2.4 Helsemessige konsekvenser av fysisk aktivitet.....	13
3.3 Forebyggende arbeid	16
3.3.1 Forebyggende psykiatri	16
3.3.2 Politiske føringer	16
3.3.3 Primærforebyggende tiltak i Norge.....	17
3.4 Fysisk aktivitet og depresjon.....	20
3.4.1 Hva er det som gjør at fysisk aktivitet kan være effektivt i forebygging av depresjon?	20
3.4.2 Positiv relasjon	21
3.4.3 Hvilken fysisk aktivitet er best for å forebygge depresjon?.....	23
4.0 Drøfting	24
4.1 Demografiske forhold	24
4.1.1 Betydning av alder	24
4.1.2 Betydning av kjønn	25
4.1.3 Betydningen av utdanning.....	25
4.1.4 Betydningen av fysisk aktivitet.....	25
4.1.5 Sammenhenger mellom demografi og fysisk aktivitet.....	27
4.2 Samfunnsøkonomiske og politiske forhold.....	27
4.2.1 Hensiktsmessig målområde.....	27
4.2.2 Hensiktsmessige fysiske aktiviteter	29
5.0 Konklusjon	30
6.0 Litteraturliste	31
Vedleggsliste	38

1.0 Innledning

1.1 Begrunnelse for valg av tema

I min avsluttende prosjektoppgave i Sport Management har jeg valgt og ta for meg temaet, *”fysisk aktivitet som forebygging av depresjon”*.

Psykiske lidelser er et stadig økende problem i vårt samfunn. Stiftelsen psykiatrisk opplysning meldte i år 2000 at 150 000 mennesker i Norge til enhver tid enten er sykemeldt eller uføretrygdet på grunn av slike lidelser (Kringlen, 2000). I en undersøkelse Statistisk Sentralbyrå utførte for allmennlegetjenesten i 2005, kommer det frem at 12 prosent av alle som får en diagnose hos legen, får diagnosen psykisk lidelse, og av dem er 39 % i alderen 25 til 44 år. Dette er dermed den vanligste lidelsen hos befolkningen her til lands (vedlegg II), og omfatter problemer som depresjon, angst, livskriser og psykoser (Statistisk Sentralbyrå, 2005). Depresjon forekommer til enhver tid til 4 – 7 % av befolkningen, og i løpet av livet vil omtrent 10 % av alle menn og 20 % av alle kvinner rammes av mild og moderat depresjon (Eknes, 2006). I 2009 var det nærmere 300 000 brukere av antidepressive midler, og det ble solgt antidepressivt for ca 389 millioner kroner (Reseptregisteret, 2009).

Jeg ønsker med denne oppgaven å undersøke i hvilken grad man kan forebygge depresjon ved hjelp av fysisk aktivitet. På bakgrunn av at depresjonssykdommer er blant de hurtigst voksende sykdommene i Verden (Kringlen, 2000), mener jeg det er viktig å finne metoder som kan være med å forebygge depresjon og ikke bare behandle dem som er rammet. Som student på et idrettsstudium er jeg veldig opptatt av fysisk aktivitet og fordelene det gir. Jeg ønsker i fremtiden å motivere mennesker til en mer aktiv hverdag.

1.2 Problemstilling:

I hvilken grad har fysisk aktivitet en forebyggende effekt på depresjon?

1.2.1 Underproblemstillinger:

Hvilken betydning har alder, kjønn og utdanning for utvikling av depresjon?

Har depresjon en sammenheng med hvor fysisk aktiv man er?

Hvilke former for fysisk aktivitet er mest hensiktsmessig i forebygging av depresjon?

Er vi på riktig vei i et samfunnsperspektiv?

1.3 Avgrensning av oppgaven

Det finnes flere former for depresjon. Jeg har valgt å ta utgangspunkt i mild og moderat depresjon. Det er på grunn av at det i forskning har vist seg at fysisk aktivitet har en antidepressiv effekt på disse to (Almvik og Borge, 2006). I valg av forskning har jeg fokusert primært på prospektive studier hvor mennesker er intervjuet flere ganger, med noen års mellomrom. De studiene hvor man har testet bare en gang, kan det være flere moment som gjør at undersøkelsene ikke gir gode nok resultat (Biddle og Mutrie, 2008), og jeg har derfor valgt bort flere av disse. Med tanke på tiltak som er i gang i Norge, har jeg tatt et samfunnsperspektiv og sett på politiske føringer. *Samhandlingsreformen* (Samhandlingsreformen, 2008-2009), *Handlingsplan for fysisk aktivitet* (Helsedirektoratet, 2008, c) og *Aktivitetshåndboken* (Bahr, 2009), har vært gode kilder i oppgaveskrivingen.

1.4 Utrapportering

I første del av oppgaven vil metode for hvordan jeg har jobbet med denne oppgaven bli beskrevet. Videre kommer en teoridel hvor jeg skriver om hva depresjon og fysisk aktivitet er, og hvilke helsemessige og samfunnsmessige konsekvenser de fører med seg. Relevant forskning jeg har funnet vil bli presentert under teorien. I drøftningsdelen, kapittel fire, vil jeg diskutere funn jeg har gjort i oppgaveskrivingen, og drøfte de opp mot problemstillingene mine. Til slutt, i kapittel fem, kommer oppgavens konklusjon.

2.0 Metode

Metoden forteller oss om hvordan vi skal gå frem for å fremskaffe eller etterprøve kunnskap, og går ut på å fordype seg i allerede bestående, og relevant litteratur på området. Det kan være tidsskrifter, forskningsartikler, fagbøker og andre skriftlige kilder. Her kan man bruke primære eller sekundære kilder. Primærkilden omhandler den opprinnelige kilden, mens sekundære kilder refererer til primærkilden (Dalland, 2007).

For å finne litteratur har jeg i hovedsak brukt bibliotekets BIBSYS som søkemotor. Her har jeg søkt på ord som depresjon, psykiske lidelser og fysisk aktivitet. Jeg har også kombinert ordene i flere søk. En av de første forfatterne jeg fant under temaet, var Egil Martinsen. Han er lege og spesialist i psykiatri (Martinsen, 2004), og har dessuten 20 års klinisk og forskningsmessig erfaring fra dette fagfeltet. Boken hans Kropp og Sinn (2004) tar for seg blant annet sammenhengen mellom depresjon og fysisk aktivitet, og har vært en god kilde i oppgaveskrivingen min. Boka har også vært til god hjelp i søket etter andre forfattere som har jobbet med samme tema. I tillegg til Martinsen har jeg brukt artikler funnet på Helsedirektoratets hjemmeside og deres bok Aktivitetshåndboken (Bahr, 2009). Boka Psychology and Physical Activity (Biddle, Mutrie, 2008), har vært relevant i blant annet funn av aktuell forskning som er gjort. Jeg har også funnet litteratur som har vært relevant for problemstillingen ved og sett på referanser i ulike master – og doktoravhandlinger med lignende tema.

Politiske føringer har også vært viktig for å se hvilken retning man går med tanke på forebygging av depresjon. I og med at WHO regner depresjon som den nest hyppigste sykdommen i år 2020 (jf 3.1), er det klart viktig at man finner tiltak som hjelper mot at det blir slik. Samhandlingsreformen, som blant annet legger mer vekt på forebyggende tiltak, i stedet for behandling, og handlingsplan for fysisk aktivitet, som vil fremme fysisk aktivitet i befolkningen, har vært politiske føringer jeg har prioritert i oppgaven.

I søk etter litteratur har jeg brukt både nyere og eldre litteratur og forskning. Jeg mener det er viktig, siden blant annet sammenhengen mellom fysisk aktivitet og depresjon ble diskutert allerede i 1905 i en artikkel i et psykiatrisk tidsskrift, jf punkt 3.4.1 i teoridelen.

3.0 Teoridel

I kapittel 3.1 avklares begrepet depresjon, sykdomstegn og forekomst. Videre presenteres aktuelle behandlingsformer og hvilke helsemessige konsekvenser depresjon fører med seg. Senere i kapittel 3.2 blir fysisk aktivitet beskrevet og hvor fysiske aktive barn, ungdom, voksne og eldre er. Helsemessige konsekvenser av fysisk aktivitet vil også bli skildret her. Forebyggende arbeid vil bli fremstilt i kapittel 3.3. Her vil forebyggende psykiatri, politiske føringer og tiltak i Norge presenteres. Til slutt i kapittel 3.4 vil sammenhengen mellom fysisk aktivitet og depresjon bli skildret, her vil også forskjellig forskning på området, bli vist.

3.1 Depresjon

Ordet depresjon kommer fra latin og betyr egentlig nedtrykking (Hummelvoll, 2004). En mer utdypende definisjon av hva depresjon er finnes nedfelt i Verdens Helseorganisasjons klassifikasjon av psykiske lidelser, ICD - 10 (Krûger et. al, 2000). Dette er laget for å sikre at helsepersonell legger de samme kriteriene til grunn i psykiatriske diagnoser.

Klassifikasjonene inneholder beskrivelser av hvilke symptomer og tegn som skal være tilstede for å stille rett diagnose (vedlegg I). Depresjon er, som tidligere nevnt, en av de mest utbredte psykiske lidelsene i verden. WHO mener at depresjonssykdommer vil være den nest største årsaken til død og uførhet i 2020, nest etter hjerte – og karsykdommer (Weinberg og Gould, 2007). Depresjon vil også være den diagnosen som påfører samfunnet de største helsemessige kostnadene og den hyppigste årsaken til varig invalidisering (Krûger et. al, 2000). I dagligtale snakker man ofte om at man er deprimert når man er trist, lei og at man ser pessimistisk på fremtiden. Dette trenger ikke å være synonymt med diagnosen depresjon i klinisk diagnostisk betydning. Klinisk depresjon er mer omfattende og inneholder foruten følelsesmessige, også fysiologiske og kognitive komponenter (Vindholmen, 2007).

3.1.1 Sykdomstegn/ symptomer på depresjon

For å finne ut om en har depresjon, skal tilstanden ha vart i minst to uker, og man skal ha minst to av hovedsymptomene på depresjon: depressivt stemningsleie, interesse – og gledesløshet, energitap eller økt tretthet. Andre symptomer kan være redusert konsentrasjon og oppmerksomhet, redusert selvfølelse og selvtillit, skyld - og mindreverdighetsfølelse, triste og pessimistiske tanker om fremtiden, planer om, eller utføring av selvskade eller selvmord, søvnforstyrrelse og redusert eller endret appetitt

(Pasienthåndboka, 2009). Denne oppgaven begrenser seg til to depresjonsnivåer; mild og moderat depresjon (jf.3.1). Hvis man er rammet av mild depresjon er to av hovedsymptomene over til stede, og minst to av de andre symptomene. Man fungerer med noen vansker sosialt eller jobbmessig, men ingen av symptomene har alvorlig grad. Ved moderat depresjon, er to av hovedsymptomene over til stede, og minst fire av de andre symptomene. Det føles problematisk å fungere sosialt og jobbmessig. Flere av symptomene er av alvorlig grad (Pasienthåndboka, 09).

3.1.2 Forekomst av depresjon

Milde og moderate former for depresjon har økt i annen del av det 20. århundre (Nilsson et. al, 2007). Det vil nå komme en oversikt over forekomsten av depresjon, i forhold til alder, kjønn og utdanning.

3.1.2.1 Alder

Man ser at depresjon forekommer i alle aldersgrupper, men at hovedgruppen av alvorlige deprimerte er mellom 20 og 40 år gamle (WHO, 2006). For barn og ungdom er depresjon, sammen med angst den mest hyppige psykiske lidelsen som opptrer. Fra internasjonale studier kommer det frem at 3 – 6 % av alle barn, fra førskole - og skolealder har så klare plager at det kvalifiserer for en depresjonsdiagnose, mens i fra kommunebaserte studier av ungdom viser det seg at 9 – 12 % har så mange symptomer at det går utover deres daglige fungering (Puura et. al, 1998; Egger og Angold, 2006). I en oversiktsartikkel basert på 55 internasjonale studier (Rosenvinge og Rosenvinge, 2003), kommer det frem at det er 19 % av eldre over 60 år som lider av depresjon, og hos eldre på sykehus eller sykehjem er forekomsten av depresjon dobbelt så høy.

3.1.2.2 Kjønn

Hos barn ser man ikke noen vesentlig kjønnsforskjell på depresjon, men tidlig i tenårene øker forekomsten sterkt hos jenter. I midten av tenårene er dobbelt så mange jenter deprimerte som gutter. I det vestlige samfunn er depresjon også hyppigere blant kvinner enn menn. Henholdsvis 20 % og 14 % (Norsk psykologiforening, 2002).

Kjønnsforskjellene er nokså stabile for alle aldersgrupper (Nova, 09). En av årsakene til at depressive symptomer er mer fremtredende hos kvinner enn hos menn, kan være på grunn av at det er vanskeligere å identifisere slike symptomer til menn (Bøen og Dalgaard, 2008), og at i kvinnegruppen er det mange småbarnsmødre som er utsatt for depresjon. I en longitudinell studie av 700 barn og deres mødre (Mathisen et. al, 2007), viste det seg at 6 –

9000 spedbarnsmødre til enhver tid plages av angst eller depresjon. I en nyere studie om menn og depresjon (Sandanger et. al, 2006, Murphy 1995), ser det ut til at kjønnsforskjellene er i ferd med å avta. Hyppigheten av depresjon hos yngre menn har økt, mens det motsatte er tilfellet hos yngre kvinner. Datainnsamlingen ble gjort tidsperioden 1990 – 2001, og aldersgruppen som representerer størst endring var de mellom 18 og 34 år. Ulike belastninger og stress i livet har blitt jevnere fordelt mellom kjønnene. Som for eksempel ansvaret for hus, barneoppdragelse og utdanning. Det kan være en årsak til at kjønnsforskjellene blir mindre. Det er også gjort lignende undersøkelser i andre land, blant annet i Canada, som viser samme resultat og analyser (Sandanger et. al, 2006, Murphy 1995).

3.1.2.3 Utdanning

Det ser ikke ut til at utdanning spiller så stor rolle for hvilke menn som får depressive symptomer, men i aldersgruppen 60-69 år viser en nedgang i depressive symptomer kun blant menn med videregående - eller høyskoleutdanning. Hos kvinner ser man at utdanning spiller en større rolle. Forekomsten av depressive symptomer er betydelig mye høyere hos kvinner med lav utdanning. 29 % av kvinnene med lav utdanning rapporterer depressive symptomer, mot 14 % blant kvinnene som har høy utdanning. Utdanningsforskjellene er størst blant de yngste kvinnene, og blir noe mindre med økende alder (Nova, 09).

3.1.3 Behandling av depresjon

Den vanligste behandlingen av depresjon skjer hos allmennpraktiserende leger. Er det snakk om veldig alvorlige tilfeller, med suicidalfare, kan pasienten bli henvist til spesialist eller sykehus. Selve behandlingen av depresjon kan variere mye. Dette avhenger av diagnosen, symptomene og pasientens personlighet og alder. Et oppsiktsvekkende problem er at av alle pasientene som går til legen med en depressiv lidelse, antas bare halvparten å bli identifisert. Dette er på grunn av at de kommer med kroppslige problemer som tretthet, smerter, søvnproblemer og hodepine, ofte fordi de ikke vil presentere depresjon som sitt hovedproblem, eller fordi de rett og slett ikke er klar over at de har en psykisk lidelse (Norsk psykologiforening, 2002).

For å behandle deprimerte pasienter, må man først og fremst finne ut om de har en psykisk lidelse, da bruker man i Europa ICD - 10 (vedlegg I). I USA og i forskningsprosjekter ellers i verden brukes ofte det amerikanske systemet DSM – IV. Det er i praksis små forskjeller mellom dem, og begge gir presise diagnoser (Martinsen, 2004). Det blir også

brukt en selvtest kalt CES-D scale i noen befolkningsundersøkelser. CES – D scale står for Center for Epidemiological Studies Depression Scale, og er utviklet av Lenore Radloff (1977). Hvis det blir bekreftet at pasienten har en psykisk lidelse, settes det i gang behandlingstiltak. Er pasienten deprimert skiller man vanligvis mellom psykoterapi, medikamenter og i blant ECT (Kringlen, 2005). Utenom, og ofte som tillegg til disse behandlingsformene finnes det ulike tiltak som fysioterapi, musikkterapi, sosial ferdighetstrening med mer. Her kommer *fysisk aktivitet* inn som ett av alternativene (Vindholmen, 2007).

3.1.4 Helsemessige konsekvenser av depresjon

For å få frem viktigheten av forebyggende tiltak mot depresjon, ønsker jeg å se nærmere på de helsemessige konsekvensene av sykdommen.

3.1.4.1 Direkte konsekvenser

Et gjennomgående trekk ved beskrivelsen av depresjon, gjennom alle tider er hvordan personen blir passiv, tappet for energi og urimelig negativ eller pessimistisk. Man føler ofte meningsløshet, håpløshet eller hjelpeløshet. Mange beskriver det som om de er kommet inn i en ond sirkel, som man ikke makter å bryte ut av. Dette oppleves for mange som en eneste stor smertetilstand (Norsk Psykologiforening, 2002).

3.1.4.2 Indirekte konsekvenser

Når en person er deprimert vil ikke bare han selv rammes hardt, men også de som er rundt personen. WHO har anslått at det årlig er 300 millioner mennesker i verden som sliter med depresjon. Antallet av mennesker som da blir berørt av at enten en venn, kollega eller familiemedlem blir deprimert, er selvfølgelig langt større (Norsk Psykologiforening, 2002).

3.1.4.3 Fysiske – og fysiologiske konsekvenser

Deprimerte mennesker sliter med uforklarlig energimangel. Mange har også problemer, enten ved at de sover for lite eller veldig mye. Svimmelhet, kvalme og fordøyelsesproblemer er andre vedvarende problemer som den deprimerte ofte sliter med. Nedsatt seksuell interesse er vanlig, og mange som lider av depresjon har problemer med fedme siden de er inaktive, noe som går utover dagligdagse gjøremål og arbeid (Berge, Repål, 2005). Depresjon er også forbundet med forandringer i hjernen. Nervebaner i

hjernen regulerer våre følelser, tanker, søvn, matlyst og atferd. Innenfor disse banene sendes signaler fra nerve til nerve ved hjelp av kjemiske budbringere, neurotransmittere. Når en person lider av depresjon arbeider ikke disse nervebanene tilfredsstillende. Noen neurotransmittere kalt noradrenalin og serotonin er ute av balanse i hjernen til den deprimerte (Norsk Helseinformatikk, 2009).

3.1.4.4 Psykologiske - og sosiale konsekvenser

Depresjon gjør at den som er rammet ofte føler seg trist og motløs. Vedvarende smerte gjør mange engstelige for at de er alvorlig syke. Den deprimerte kan i perioder bli veldig irritabel og lite medgjørelig. Mange føler også at de har liten verdi, og sliter med skyld, skam og engstelse (Berge, Repål, 2005). Lav selvaktelse, selvhåning og selvkritikk, selvforringelse, skyldfølelse og bekymring, utsettelse av avgjørelser og å nekte seg gleder kan også være beskrivende for en som er deprimert (Moe et. al, 1998). Aktive selvmordstanker kan også forekomme hos den deprimerte, men det behøver ikke å være tilstede (Kruger et. al, 2000). Depresjon fører også ofte til at man blir mer passiv og negativ i sin væremåte ovenfor familie, venner og kollegaer. Dette kan føre til at de reagerer negativt på den deprimerte. Slike reaksjoner vil den deprimerte ta seg nær av, og blir enda mer negativ i sin tenkning (Berge, Repål, 2005).

3.1.4.5 Økonomiske og samfunnsmessige konsekvenser

Depresjon er den psykiske lidelsen som medfører de største samfunnsmessige omkostningene i Norge, og 30 % av den utbetalte uførhetstrygden er på grunn av psykiske lidelser, hvor depresjon er den største gruppen (Bøen, Dalgard, 2008). Til behandling av deprimerte går det med anslagsvis 1,5 milliarder i året, men beløpet er langt større for de indirekte utgiftene til sykemelding og uføretrygd. For tapte arbeidsinntekter og sykefravær går det med anslagsvis 44 milliarder kroner hvert år (FHI, 2008,B). Samfunnets indirekte kostnader er relatert til redusert arbeidsaktivitet ved sykmeldinger og uføretrygd, tapte skatteinntekter for det offentlige og tidlig død (Norsk Psykologiforening, 2002).

3.2 Fysisk aktivitet

Fysisk aktivitet kan defineres som enhver kroppslig bevegelse forårsaket av skjelettmuskulatur, som medfører energibruk. Dette måles vanligvis i kilokalorier per tidsenhet (Martinsen 2004). Det er også en betegnelse på all kroppslig aktivitet som utøves med det mål å opprettholde og gjerne forbedre den kroppslige funksjonsevnen fysisk og i tillegg psykisk og sosialt. Her gjelder både aktiviteter som gir god treningseffekt og aktiviteter som ikke gjør det, men som sikter inn mot en helsemessig tilfredsstillelse (Vindholmen, 2007).

3.2.1 Fysisk trening

Fysisk trening er en underkategori av fysisk aktivitet. Her er det planlagte og strukturerte treningsformer som utføres for å opprettholde eller forbedre den fysiske helsen. Man kan dele inn fysisk trening i akutt trening, som er en treningsøkt, og kronisk der man trener flere ganger over tid. For å forbedre den fysiske formen er man avhengig av intensitet, frekvens og varighet (Martinsen 2004).

3.2.2 Fysisk aktivitet blant barn og ungdom

På oppdrag fra helsedirektoratet utførte Norges idrettshøgskole en kartlegging av fysisk aktivitet blant norske 9- og 15- åringer i 2005 og 2006. Konklusjonen var at de fleste 9 åringer er i tilstrekkelig fysisk aktivitet, etter helsemyndighetenes anbefaling (60 minutters fysisk aktivitet hver dag, som er variert og som inkluderer både moderat og høy intensitet), mens kun halvparten av alle 15 åringene er det (Helsedirektoratet, 2008e). Her fant de også ut at barn blir mindre aktive utover høsten og vinteren (vedlegg IV). Jentene er 33 % mindre aktive på vinteren enn om sommeren, og 17 % mindre aktive på høsten. For guttene er tallene 17 % og 15 % (Aftenposten, 09). På skolen er det bestemt at det skal være 68 timer i året med kroppsøving på barnetrinnet, 76 timer i året på ungdomstrinnet og 56 timer i året på videregående (Kunnskapsløftet, 2009).

3.2.3 Fysisk aktivitet blant voksne og eldre

Norges idrettshøgskole og ni andre høgskoler har utført en kartlegging av hvor fysiske aktive voksne nordmenn er (Helsedirektoratet, 2009, f). Kun 20 % av deltagerne tilfredsstiller anbefalingene om 30 minutters moderat fysisk aktivitet hver dag. Og av disse er det 22 % kvinner, mot 18 % menn. For menn er det ikke noen forskjell i alder for hvem som oppfyller anbefalingene, men hos kvinner ser man at det er en lavere prosentandel hos de i aldersgruppen 30 – 49 år. Det er også en forskjell på prosentandel som tilfredsstiller

anbefalingene om fysisk aktivitet etter høyest fullført utdanning (vedlegg III). 25 % av mennene og kvinnene med mer enn 4 år høgskole følger anbefalingene, mot 16 % av de mennene og kvinnene med kun grunnskole. Den største forskjellen er mellom kvinner med høgskoleutdanning, hvor 25 % følger anbefalingene mot kvinner med kun grunnskole der 14 % følger anbefalingene. Hos menn: 25 % mot 18 %.

3.2.4 Helsemessige konsekvenser av fysisk aktivitet

Konsekvensene av fysisk aktivitet er mange, og de fleste er veldig positive. I kapittel 3.2.5.1 - 4 beskrives de fysiologiske og fysiske, psykologiske og sosiale, samt økonomiske og samfunnsmessige konsekvensene av fysisk aktivitet.

3.2.4.1 Fysiologiske og fysiske konsekvenser

Å være regelmessig i fysisk aktivitet endrer mange kroppsfunksjoner som har direkte betydning for helsen vår. Av alt det som kan virke negativt, er det å være fysisk inaktiv noe av det verste for helsen vår (Gjerset et. al, 2001). Konsekvenser i forhold til hjerte, blodkarsystemet og lungefunksjonen, blodsukkerregulering, vektregulering og muskler, benvev, brusk, sener og bånd blir beskrevet nedenfor.

3.2.4.1.1 Hjerte, blodkarsystemet og lungefunksjonen

Ved at man driver med regelmessig fysisk utholdenhetspreget aktivitet vil hjertekamrene øke i volum og hjertemuskelene vil bli kraftigere. Ved styrketrening vil også veggene i hjertet øke i tykkelse (Gjerset et. al, 2001). Fysisk aktive har derfor et bedre utgangspunkt for å overleve et hjerteinfarkt enn utrente. Kroppens totale blodmengde øker også ved trening. Det gjør at blodstrømmen til hjertet går lettere og hjertet fylles bedre. På grunn av dette øker også blodforsyningen til hjertes egne årer, som videre fører til en økt kapillarisering i hjertes muskelvev. I kombinasjon med noe redusert blodtrykk og en reduksjon i fettstoffene i blodet (triglyserider og kolesterol) vil økt blodmengde bidra til mindre risiko for hjerte og karsykdommer (Gjerset et. al., 2001).

Under fysisk aktivitet vil også lungefunksjonen bedres og utvikles i takt med hjertet og kretsløpssystemet (McArdle et. al., 2001). Den maksimale pustefrekvensen og pustedybden øker som et resultat av trening og man puster lettere og mer effektivt (Gjerset et. al., 2001).

3.2.4.1.2 Blodsukkerregulering

Følsomheten for insulin øker ved fysisk aktivitet. Det blir lettere for sukker å komme seg fra blodet og ut til muskler og annet vev (Vindholmen, 2007).

3.2.4.1.3 Vektregulering

Fysisk aktivitet kombinert med et godt kosthold vil kunne bidra til vektreduksjon. I dag er det å se bra ut forbundet med slanke og veltrente kropper (Weinberg & Gould, 2007).

Fysisk aktivitet virker også regulerende på appetitten. Et senter i hjernen påvirkes slik at fornemmelsen av å være sulten blir finere avstemt i forhold til det energiinntaket man trenger for å fungere best mulig (McArdle et. al., 2001).

3.2.4.1.4 Muskler, benvev, brusk, sener og bånd

Ved trening vil man øke muskelmassen, som fører til at hver muskel kan utøve større kraft. I tillegg vil nervesystemet styrke sin evne til å tilpasse kraftinnsatsen, som gjør at kroppen jobber mer økonomisk ved at den muskulære hvilespenningen blir redusert. Ved fysisk aktivitet blir leddsansen stimulert, og reaksjonsevne, koordinasjonsevne og hurtighet holdes ved like, til tross for at man eldes. Bindevevet og brusken blir sterkere slik at knokler, leddflater, sener og leddbånd kan tåle større belastninger (Gjerset et. al 2001). Alle disse faktorene vil være med å gjøre bevegelsesapparatet i kroppen sterkere, mer fleksibel og mindre utsatt for belastningsskader og ulykker (Vindholmen, 2007). Mange mennesker sliter med stive og anspente muskler. Dette medfører store kostnader til behandling og sykefravær. Man har sett av elektrofysiologiske målinger at fysisk aktivitet medfører en reduksjon av slike spenninger i musklene (Vindholmen, 2007).

3.2.4.2 Psykologiske – og sosiale konsekvenser

Den viktigste psykologiske virkningen etter fysisk aktivitet er en følelse av velvære. Og mange får bedre selvtillit ved at man får et sunnere forhold til egen kropp. Ved at man trener regelmessig vil man også oppleve et bedre søvnmønster og man tenker mer kreativt og problemløsende under fysisk aktivitet, enn ellers (Norsk psykologiforening, 2002). Fysisk aktivitet kan også brukes for å forhindre at man blir syk av depresjon (Bahr, 2009). Trening kan brukes som behandling av depresjon i tillegg til eventuell medisiner og/eller samtaleterapi. Man kan også bruke fysisk aktivitet for å forhindre tilbakefall etter vellykket behandling.

3.2.4.3 Økonomiske - og samfunnsmessige konsekvenser

Depresjon og andre sykdommer som kan forebygges med fysisk aktivitet, har en stor økonomisk kostnad i Norge (jf 1.1 og 3.1.4.5). Ved at flere blir mer fysisk aktive, vil man forhindre flere sykdommer (jf. 3.2.4.1), som vil gi resultater som mindre sykemeldinger, mindre utgifter til sykehus, medikamenter og andre helseproblemer.

3.2.4.4 Uheldige konsekvenser av fysisk aktivitet

Det området hvor fysisk aktivitet kan virke negativt, er til mennesker som har alvorlige spiseforstyrrelser. Hos mennesker som er disponert for psykiske lidelser, kan det se ut som om hard fysisk aktivitet eller konkurranseidrett kan bidra til å utløse spiseforstyrrelser (Sosial - og helsedirektoratet, 2000). Treningsavhengighet og tvangspreget trening er også tilfeller som kan oppstå ved fysisk aktivitet. Flere kan også bli rammet av overtrenthetsyndrom (Martinsen, 2004).

3.3 Forebyggende arbeid

Som vist i 3.1.4 er de helsemessige konsekvensene av depresjon alvorlige, og kostnadene veldig høye (jf 3.1.4.5), derfor er det viktig med forebyggende tiltak. Jeg vil nå gå inn på hvilke forebyggende tiltak som er i gang og hvilke målgrupper som er i fokus i Norge.

3.3.1 Forebyggende psykiatri

Forebyggende psykiatrisk arbeid nivåinndeles i primær, sekundær og tertiær. Primær forebygging tar sikte på å forhindre at nye tilfeller oppstår, sekundær forebygging prøver å redusere prevalensen av sykdom ved å forkorte sykdomsforløpet ved passende behandling og tertiær forebygging ønsker å unngå invalidiserende kroniske følgetilstander ved å bygge ut attføringstiltak. Enkelte vil hevde at det bare er den primære prevensjonen som kan kalles forebygging, og at denne prevensjonen retter seg mot grupper og samfunn (Kringelen, 2005). Som sagt under avgrensning av oppgaven i kapittel 1.3, vil jeg i nå fokusere på *handlingsplan for fysisk aktivitet (2005-2009)* og *samhandlingsreformen (2008/2009)*, som begge er forebyggende politiske føringer, som inneholder tiltak for å fremme fysisk aktivitet og minske depresjon.

3.3.2 Politiske føringer

3.3.2.1 Samhandlingsreformen 2008/2009

Samhandlingsreformen går ut på å tenke nytt i forhold til dagens helse – Norge.

Manglende samhandling er en årsak til at blant annet mennesker med psykiske lidelser blir tapere i dagens samfunn. Disse bør få tilbud om tilpasset lavterskeltilbud med fysisk aktivitet i nærmiljøet. Det skal også fokuseres på forebygging fremfor reparasjon (Samhandlingsreformen, 2008-2009).

Hovedutfordringene til denne reformen er at:

- *pasientenes behov for koordinerte tjenester besvares ikke godt nok*
 - *tjenestene preges av for liten innsats for å begrense og forebygge sykdom*
 - *demografisk utvikling og endring i sykdomsbildet gir utfordringer som vil kunne true samfunnets økonomiske bæreevne*
- (Samhandlingsreformen, 2010, kapittel 3.2)

Samhandlingsreformens oppgave er å besvare disse utfordringene. For å få til det må tiltakene være strukturerte. Det må også etableres rammebetingelser for å motivere virksomhetene til samarbeid og til å levere tjenester i samsvar med helse – og omsorgspolitikken. Det er satt opp fem hovedgrep for å besvare disse utfordringene: 1: Klarere pasientrolle, 2: Ny framtidig kommunerolle, 3: Etablering av økonomiske insentiver, 4: Spesialisthelsetjenesten skal utvikles slik at den i større grad kan bruke sin spesialiserte kompetanse, 5: Tilrettelegge for tydelige prioriteringer.

Hovedgrep 2, som omhandler ny kommunerolle, går ut på at kommunene skal få et større ansvar med tanke på forebygging. Med at de er med på å tilrettelegge tjenester slik at sykdomsutviklingen hindres eller utsettes, er det positivt både for folks helse og for samfunnets økonomi. Det arbeides med å lage en ny helse – og omsorgslov som går ut på å tydeliggjøre kommunens ansvar for befolkningens helse, og for å styrke folkehelsen er det i gang en ny folkehelselov som skal tydeliggjøre statens og lokalsamfunnets ansvar. Begge lovene og en ny helse – og omsorgsplan, ventes å legges frem for Stortinget før påske 2011 (Regjeringen, 2010).

3.3.3 Primærforebyggende tiltak i Norge

3.3.3.1 Handlingsplan for fysisk aktivitet (2005-2009):

”Handlingsplan for fysisk aktivitet skal begrense faktorer som skaper fysisk inaktivitet og fremme fysisk aktivitet i befolkningen. Fysisk aktivitet skal oppnås gjennom en samlet strategi som omfatter tiltak på flere samfunnsområder og arenaer – i barnehage, skole, arbeidsplass, transport, nærmiljø og fritid. Dette krever samarbeid mellom ulike sektorer og forvaltningsnivåer, og åtte departementer står sammen om utformingen og oppfølgingen av planen” (Helsedirektoratet, 2008c).

Visjonen til handlingsplanen er; *bedre folkehelse gjennom økt fysisk aktivitet i befolkningen, og har to hovedmål; å øke delen av barn og unge som er moderat fysisk aktive i minimum 60 minutter hver dag, og å øke delen av voksne og eldre som er moderat fysisk aktive i minimum 30 minutter hver dag.* Det er ikke kun helsesektoren som skal jobbe mot dette, men også beslutningstakere på ulike nivå. Det kan være politikere, planleggere og fagpersoner. Målet er å få flere folk aktive i hverdagen og på fritiden, og

kommunene, sammen med andre forvaltningsnivå har en viktig rolle med tanke på bidrag for å få dette til. Handlingsplanen omfatter 108 tiltak fordelt på syv innsatsområder, med hver sine delmål. Disse inneholder alt fra lovutvikling til trimgrupper i regi av frivillige organisasjoner og sammenhengene sykkelvegnett i byer og tettsteder. De syv innsatsområdene er; *Aktiv fritid, Aktiv hverdag, Aktivt nærmiljø, Aktiv etter evne, Sammen for fysisk aktivitet, Et bedre kunnskapsgrunnlag og Kommunikasjon*. Aktiv fritid er det tiltaket som er mest relevant for denne oppgaven. Primærmålgruppen i dette tiltaket er Norges Idrettsforbund (NIF) med tilhørende lag og foreninger, Friluftslivets fellesorganisasjon (FRIFO) og andre frivillige lag og organisasjoner som kan tilby aktivitetstilbud for å få flere i fysisk aktivitet på fritiden. Sekundærmålgruppen er barn, unge og eldre (Helsedirektoratet, 2009, g). Det viktigste tiltaket under *aktiv fritid* er tilskuddsordningen til lavterskeltilbud. Denne ordningen er tenkt som et hjelpemiddel til å fange opp de som faller utenfor ordinære idretts – og friluftslivaktiviteter.

I evaluering av handlingsplanen for fysisk aktivitet (Helsedirektoratet, 2009, g), kommer det frem at planen har vært med og gitt mer kunnskap om fysisk aktivitet, og legitimitet til dette arbeidet, ut over helsesektoren. Den har også vært et godt redskap til styresmakter og frivillige organisasjoner på ulike nivå og blitt brukt som et kunnskapsdokument. Slik har den vært med og økt kunnskapen om fysisk aktivitet og helse. I forhold til å få flere i fysisk aktivitet på fritiden (*Aktiv fritid*), ser man at utfordringene omhandler knapphet på ressurser og organisering for å utvikle lavterskeltilbud til spesifikke målgrupper som trygdede, eldre, barn og ungdom som faller utenfor den ordinære idretten og innvandreregrupper.

I forhold til at planen skulle være et samarbeid mellom flere sektorer for å få flere i fysisk aktivitet, har den ikke vært helt vellykket. Hos mottakere hvor interesse for fysisk aktivitet var lav, har det vært liten effekt av planen og innenfor arbeidslivet, og NAV har handlingsplanen i mindre grad nådd frem. Målgruppene for planen har vært diffuse, noe som har gjort at kravene til styrings – og kostnadseffektivitet i virkemiddelutformingen har blitt diffus. I evalueringen står det at i videre arbeid bør det stilles høyere krav til dette. Det er lenge før målet og visjonen er nådd med bedre folkehelse gjennom fysisk aktivitet, men fysisk aktivitet har fått mer oppmerksomhet nå enn da handlingsplanen ble lagd (Helsedirektoratet, 2009, g).

3.3.3.2 Aktivitetshåndboken

Aktivitetshåndboken (Bahr, 2009), er en bok til helsepersonell, som er vinklet mot behandling og forebygging av en rekke sykdommer, deriblant psykiske lidelser. Boka ble skrevet for at man skal kunne vurdere fysisk aktivitet på lik linje med medisin. Her er det snakk om å tilrettelegge for og fremme fysisk aktivitet. Boka er primært ment for helsetjenesten, på grunn av at flesteparten av befolkningen årlig er i kontakt med helsetjenesten, og at det er stor troverdighet til den informasjonen de formidler. De har også kontakt med de mest inaktive i samfunnet. Likevel så er det godt mulig for andre sektorer å bruke boken.

3.4 Fysisk aktivitet og depresjon

Depresjon har flere helsemessige konsekvenser som er negative for den enkelte som blir rammet, og samfunnet generelt (jf. 3.1). Fysisk aktivitet har derimot flere helsemessige konsekvenser som er positive for hver enkelt person og resten av samfunnet (jf 3.2). I forebyggende arbeid mot depresjon, er fysisk aktivitet et viktig element (jf 3.3). Jeg vil derfor nå se på hva det er som gjør at fysisk aktivitet kan være effektivt i forebygging av depresjon. Deretter vil jeg vise til forskning som er gjort på området, hvor man ser at det kan være en positiv relasjon mellom en fysisk aktiv livsstil og fravær av depresjon. Hvilke fysiske aktiviteter som er best i forebygging av depresjon vil bli beskrevet til slutt.

3.4.1 Hva er det som gjør at fysisk aktivitet kan være effektivt i forebygging av depresjon?

Selv om det ikke er etablert en direkte sammenheng, ser man at regelmessig fysisk aktivitet er assosiert med en reduksjon/fravær av depresjon (Weinberg og Gould, 2007). Det finnes flere hypoteser som forklarer hvordan fysisk aktivitet kan påvirke den mentale helsen vår, men det er begrenset antall vitenskapelige dokumenter som underbygger hypotesene. En populær hypotese, er forklaringen med at under fysisk aktivitet så stiger kroppstemperaturen og man påvirker hjernens nivå av endorfiner, det vil si kroppens egenproduserte morfinstoffer. Forsøk på både mennesker og dyr, støtter denne teorien (Bahr, 2009). Endorfin er et hormon som kroppen selv produserer når vi ler, ved seksuell aktivitet, når vi har smerter og under fysisk aktivitet. Ordet endo betyr ”i kroppen” og orfin kommer av morfin. Virkningen av hormonet ligner det smertestillende middelet morfin, og vi har det i spinalvæsken i ryggmargen og i hjernen. Den beste måten å utløse endorfinene på er å være i fysisk aktivitet. Type aktivitet spiller ingen rolle, men jo større muskelsammentrekningene er i aktiviteten, jo flere endorfiner utløses (Sinnets Helse, 2009). Opplevelse av mestring og den sosiale biten av treningen er psykologiske hypoteser som siteres (Norsk psykologiforening, 2002). En annen årsak kan finnes i den kognitive teorien, som sier at endret adferd på sikt vil endre tankene og følelsene våre. Inngangsporten til følelsene våre går via atferd og tanker (Martinsen, 2004). Den positive effekten oppstår når treningen får tankene over på noe annet, målene man har satt seg nås, og treningen oppfattes som mindre anstrengende (Helsedirektoratet, 2009 b).

3.4.2 Positiv relasjon

Det har lenge vært kjent at det er en positiv relasjon mellom fysisk aktivitet og sinnets helse. Helt tilbake til 1905 publiserte Franz og Hamilton den første artikkelen i et psykiatrisk tidsskrift. Der beskrev de hvordan fysisk aktivitet i moderat form, reduserte tankemessige, følelsesmessige og kroppslige problemer for to alvorlige deprimerte pasienter (Martinsen, 2004). Det ble også tidlig funnet ut at menn og kvinner på psykiatriske institusjoner hadde et lavere aktivitetsnivå enn mennesker som var friske. Dette førte til at man begynte å prøve ut fysisk aktivitet som del i behandlingen på flere psykiatriske institusjoner (Biddle og Mutrie, 2008). Nyere forskning viser at lite fysisk aktivitet på et tidsrom (minimum to år, maksimum tretti år), er assosiert med klinisk depresjon (minst mild og moderat) på et senere tidspunkt (Biddle, Mutrie, 2008). Dette kommer frem i flere studier som er utført for å teste sammenhengen mellom fysisk aktivitet og depresjon (jf 3.4.2.1 – 3.4.2.4). I disse undersøkelsene er fysisk aktivitet målt med testing og depresjon er målt etter klinisk skala (ICD -10, DSM-IV eller CES – D scale). De som deltok på disse undersøkelsene var fra ungdomsalder til pensjonistalder.

3.4.2.1 Studier av ungdom

Motl et. al. (2004) undersøkte 4, 594 skoleungdommer i USA. De samlet inn data på tre forskjellige tidspunkt i løpet av to skoleår. *Ved at de kuttet ut en dag i uken med fysisk aktivitet i løpet av de to årene, så man en sammenheng med økte depressive symptomer.* Dette resultatet fant de etter å ha utelukket andre grunner til depresjonssymptomene, som for eksempel endret holdninger til egen helse og sosiale - og økonomiske problemer.

3.4.2.2 Studier av menn og kvinner

Farmer et al.(1988) studerte 1,497 menn og kvinner i en helse- og ernæringsundersøkelse i USA med oppfølgingsundersøkelse åtte år etter. I studien fant de ut at *kvinner som hadde deltatt i lite eller ingen fysisk aktivitet mellom de to undersøkelsene hadde dobbelt så stor sjanse for å utvikle depresjon som de kvinnene som var moderat eller mye i fysisk aktivitet.* For menn fant de ikke noen spesiell sammenheng mellom inaktivitet og utvikling av depresjon, men de så derimot at de mennene som var deprimert i starten, og som var fysisk inaktiv, også var deprimerte i oppfølgingsundersøkelsen åtte år etter.

Camacho et. al. (1991) gjorde en undersøkelse på 8,023 ikke-deprimerte mennesker i USA i 1965, 1974 og 1983. *Inaktive mennesker som ikke var deprimert i 1965, hadde 70 % større sjanse for å få depresjon til oppfølgingsundersøkelsen i 1974, enn de som var mer fysisk aktiv.* I den andre oppfølgingsundersøkelsen i 1983 fant de ut at *oppgang i fysisk*

aktivitet minsket risikoen for depresjon, men at det her kunne være andre faktorer som spilte inn.

Bernaards et. al. (2006) gjorde en undersøkelse i Nederland. De undersøkte 1, 747 arbeidere fra 34 firmaer. Dette var en studie med oppfølgingsundersøkelse 3 år etter. Resultatene var at *for de arbeiderne som hadde en stillesittende jobb, men som trente hardt en til to ganger i uka, hadde mye mindre risiko for utvikling av depresjon og utbrenthet. For de som trente tre ganger i uka, så man ikke mindre risiko.*

Weyerer (1992) hadde en undersøkelse i Tyskland på 1,536 voksne, med en oppfølging 5 år etter. Det viste seg at *de som trente i blant hadde litt større sjanse for å ha depresjon, enn de som trente regelmessig.* Men resultatet var ikke av statistisk betydning. *Lite fysisk aktivitet viste ikke noe mer depresjon 5 år etter.*

3.4.2.3 Studier av menn

Paffenbarger, Lee og Leung (1994), undersøkte 10,201 menn, 23 og 27 år etter de hadde studert på Harvard. *De som i gjennomsnitt var fysisk aktiv i mer enn 3 timer per uke, hadde 27 % mindre sjanse for å utvikle depresjon, i oppfølgingsundersøkelsen, sammenlignet med de som deltok i fysisk aktivitet mindre enn en time i uka.*

Cooper – Patrick et. al (1997) undersøkte 973 mannlige leger i USA. Disse ble undersøkt første gangen mens de gikk på legestudiet, og ble undersøkt igjen med 5 års mellomrom. *Det var ingenting som tydet på nedgang i depresjon for de som var fysisk aktive, sammenlignet med de som ikke var fysisk aktive, eller som ble inaktiv i tidsrommet mellom undersøkelsene.*

3.4.2.4 Studier av eldre

Mobily et. al. (1996) gjorde en undersøkelse på 2,084 menn og kvinner som bodde i eldreboliger. De var 65 år eller eldre. Denne undersøkelsen hadde en oppfølgingsundersøkelse etter tre år. *De som gikk daglig rapporterte mindre depresjon, opp til en tredjedel så lite som de resterende.*

Kritz – Silverstein (2001), utførte en undersøkelse i USA på voksne i alderen 50 – 89 i 1984 til 1987 (932 menn og 1,097 kvinner) og med oppfølgingsundersøkelse i 1992 – 1995 (404 menn og 540 kvinner). *Her kom de frem til at fysisk aktivitet var relatert til lavere depresjonsskår i den første undersøkelsen. Men de fant ingen bevis på at lav fysisk aktivitet hadde sammenheng med depresjonsskår i oppfølgingsundersøkelsen.*

Strawbridge et. al (2002), undersøkte 1,947 voksne, i alderen 50 til 94 år, som bodde i kollektiv. De hadde en oppfølgingsundersøkelse etter fem år. *Her var resultatet at fysisk aktivitet var beskyttende mot enkeltepisoder av depresjon.*

Van Gool et. al. (2003) gjorde en undersøkelse i Nederland av 1,280 sent middelaldrende og eldre personer. De hadde en oppfølgingsundersøkelse 6 år etter. *155 av de undersøkte ble deprimerte fra den første undersøkelsen, til oppfølgingen, og det var assosiert med forandring fra en aktiv livsstil til mye mer inaktivitet. Det var også assosiert med stor nedgang i fysisk aktivitet.*

3.4.3 Hvilken fysisk aktivitet er best for å forebygge depresjon?

Type aktivitet kan spille en rolle for den forebyggende effekten. Dette kommer frem i en undersøkelse hvor de testet ut husarbeid av samme energikrevende nivå som fritidsaktiviteter, men som ikke ga like sterk effekt. Sammenhengen mellom mental helse er mye sterkere for fritidsaktiviteter enn for husarbeid (Martinsen, 2004).

Aktivitetshåndbokens (Bahr, 2009) forslag på fysisk aktivitet er kondisjonstrening som enten er jogging to til tre ganger i uka, med en intensitet på moderat til anstrengende, der hver treningsøkt bør vare fra 30 til 45 minutter. Eller en daglig spasertur med en intensitet som er lett eller moderat. Man kan også velge styrketrening der man velger ut 8 – 10 øvelser, med 1 – 3 serier, der det utføres 8 – 12 repetisjoner. Dette bør gjøres 2 – 3 ganger i uka, og man skal jobbe med en intensitet som tilsvarer 70 – 80 % av 1 RM (en repetisjon maksimum, den største vekten som kan løftes gjennom bevegelsesbanen bare en gang). Man bør teste kondisjon, utholdenhet og styrke før man starter med programmet, og i etterkant. Dette vil være en rettesnor for om man trener riktig, og vil virke motiverende for videre trening. Fysiske aktiviteter som kan være forebyggende er friluftsliv (ski, sykling, fisketurer, orientering), allsidig trim-, vann - og ballaktiviteter og såkalte risikoaktiviteter (fjellklatring, elvepadling, brevandring). Dette er aktiviteter som blir drevet med på flere psykiatriske institusjoner med positive resultat (Moe, Retterstøl, Sørensen 1998).

4.0 Drøfting

Jeg vil nå drøfte funn fra teoridelen, sett i forhold til problemstilling og underproblemstillinger. Her vil demografiske, samfunnsøkonomiske og politiske forhold ha relevans, og aktuelle tilpassede tiltak vil diskuteres på bakgrunn av effekt og gjennomførbarhet.

4.1 Demografiske forhold

Depresjon inneholder følelsesmessige, fysiologiske og kognitive komponenter (jf 3.1). Hvis man har hatt to av hovedsymptomene på depresjon (3.1.1) i minst to uker, kan man være på vei til å utvikle lidelsen. Jeg vil nå diskutere betydningen av alder, kjønn og utdanning i forhold til depresjon og betydningen av fysisk aktivitet i forebygging av lidelsen. Jeg vil også se på om det er sammenhenger mellom alder, kjønn, utdanning og fysisk aktivitet.

4.1.1 Betydning av alder

Depresjon rammer 3-6 % av alle barn, og stiger til 9 – 12 % i tenåringsalder (jf 3.1.2.1). Det kan kanskje komme av at desto eldre man blir, vil forventningene man har til seg selv og omverden bli høyere. Fra barneskolen til ungdomsskolen, starter man med karakterer, det kan skape et forventningspress både i fra skolen, fra venner og fra familie. Motepress er også et kjent fenomen, og ønsket om å ligne på dagens kroppsideal. Dette gjelder særlig jenter, som jeg vil gå inn på i kapittel 4.1.2. Størst er likevel forekomsten av depresjon blant menn og kvinner mellom 20 og 40 år (jf 3.1.2.1). De største belastningene i livet kommer ofte i denne perioden. Mange etablerer seg, får barn og ønsker i tillegg å gjøre karriere (jf 3.1.2.2). Her vil antageligvis kravene man setter til seg selv være stressende, men også bekymringer man har i forhold til barn, familie, økonomi og jobb. Perfeksjon på alle områder er kanskje noe mange ønsker å oppnå, og når man ikke oppfyller disse kravene kan det føre til depresjon. Hos eldre kommer det frem i en oversiktsartikkel (jf 3.1.2.1), at det er 19 % som lider av depresjon, og at forekomsten er dobbelt så høy for de som bor på sykehjem. Det kan kanskje komme av at de som bor på sykehjem er mer ensom og lite aktiv. Som jeg vil komme inn på under kapittel 4.1.4 er det vist i flere studier at eldre som er inaktive er mer deprimerte enn de som er mer fysisk aktive. Forventninger har også kanskje en betydning her, men her blir problemet at det er fravær av forventninger. For eldre på sykehjem blir kanskje kravene for små, man har ingenting å strekke seg etter og jobbe mot. Det bør kanskje være en fin balansegang i kravene som stilles til den enkelte. Ikke for høye, men heller ikke for små.

4.1.2 Betydning av kjønn

Hos barn ser man ingen vesentlig kjønnsforskjell på depresjon. Man kan anta at det er på grunn av at det ikke er så store ulikheter på jenter og gutter når de er barn. Fokuset på kropp, utseende og forventninger er ikke så mye i fokus som senere i tenåringsalder. Da er det dobbelt så mange jenter som rammes av depresjon som gutter (jf. 3.1.2.2). En årsak til det kan være at jenter legger på seg mer underhudsfett i denne perioden på grunn av hormoner (jf 3.2.3), og som gjør det vanskeligere å være så tynn som kroppsidealet er i dagens samfunn. I voksen alder er det også flest kvinner som er deprimerte (jf 3.1.2.2). Forskjellen er for øvrig i ferd med å jevne seg ut, da hyppigheten av depresjon til yngre menn har økt, mens det motsatte er tilfellet hos yngre kvinner. Dette kan komme av at det har blitt bedre fordeling i hjemmet; belastninger som mor har hatt alene, tar nå flere fedre del i. Det at flere kvinner er blitt mer selvstendig og tar høyere utdanning, er kanskje også en årsak til at det har begynt å jevne seg ut.

4.1.3 Betydningen av utdanning

Utdanning er ikke noe som skiller seg ut i studier på hvilke menn som utvikler depresjon. Derimot ser man at kvinner med høy utdanning har mye mindre sjanse for å utvikle depresjon enn kvinner med lav utdanning. I rapportering av depressive symptomer er det kun 14 % av kvinnene med høy utdanning som rapporterer, mot 29 % av kvinnene med lav utdanning (jf. 3.1.2.3). Jeg skriver i kapittel 4.1.1 at belastninger i livet, som barn og karriere kan være en utløsende faktor for depresjon, og at det særlig gjelder kvinner. Kanskje er en årsak til at kvinner med høy utdanning er mindre deprimerte at de venter med å få barn, man ser jo at forekomsten av depresjon hos spedbarnsmødre er ganske høy (jf 3.1.2.2), eller at kvinner med høy utdanning uansett alder kanskje trives bedre på jobben enn kvinner med lav utdanning på grunn av at de kan velge i flere yrker.

4.1.4 Betydningen av fysisk aktivitet

Fysisk aktivitet gir mange positive helsegevinster (jf 3.2.4), og kan brukes for å forhindre at man blir syk av depresjon (jf 3.2.4.2). Det er også resultater fra flere undersøkelser som viser at de er en relasjon mellom fysisk aktivitet og fravær av depresjon (jf 3.4.2). Følelsen av å mestre noe (jf 3.4.1) når man er med på fysisk aktivitet, er nok en viktig del i forebygging av depresjon. Mennesker som utvikler depresjon er ofte de med lav utdanning (jf 3.1.2.3), dårlig selvtillit og selvfølelse (jf 3.1.1). Flere av disse føler kanskje at de ikke har oppnådd det de ønsket i forhold til karriere. Ved at disse kommer på en arena hvor de kan mestre noe med fysisk aktivitet, kan det kanskje være med å forhindre i at de utvikler

depresjon, på tross av lav utdanning. Når man driver med fysisk aktivitet er det også en mulighet til å få tankene over på noe annet, såkalt kognitiv teori (jf 3.4.1). En stressende hverdag, og for mange gjøremål kan være en utløsende faktor for utvikling av depresjon (jf 3.1.2.2), derfor er det nok lurt å få tankene over på noe annet på et tidsrom i løpet av dagen. Depresjon kjennetegnes også med at personen går med smerter (jf 3.1.4.4), når man er i fysisk aktivitet utløses kroppens egenproduserte morfinstoffer, endorfiner (jf 3.4.1), disse kan være til hjelp for de som er i ferd med å utvikle depresjon.

Forekomsten av depresjon stiger hos barn og ungdom i takt med jo eldre de blir (jf 3.1.2.1). Det kan se ut til at det er en sammenheng med at det fysiske aktivitetsnivået også synker med økende alder. Kun halvparten av alle 15 – åringene i Norge følger anbefalingene om fysisk aktivitet (jf 3.2.2). Denne forbindelsen med mindre fysisk aktivitet og økning i depresjon så man også i en studie fra USA (3.4.2.1). Betydningen av lite fysisk aktivitet ser ut til å ha en større sammenheng med kvinner og depresjon, enn med menn og depresjon (3.1.2.2). I en studie kom det frem at kvinner som var lite fysisk aktiv hadde dobbelt så stor sjanse for å utvikle depresjon enn de som var moderat fysisk aktive (jf 3.4.2.2). Man kan stille spørsmål hvorvidt det er den fysiske aktiviteten som gjør at disse kvinnene er mindre deprimert, siden det i noen studier ikke er tilfelle hos menn (jf 3.4.2.3). Det kan kanskje være på grunn av at kvinner opplever et større press enn menn om å se bra ut med en slank og vel trent kropp (jf 3.2.4.1.3). Når man er i regelmessig fysisk aktivitet sitter man igjen med en følelse av velvære og god samvittighet (jf 3.2.4.2). Kvinner som ikke er fysisk aktiv går kanskje med dårlig samvittighet på grunn av trykket fra mediene og omverden om hvor viktig det er med slank og vel trent kropp. De får heller ikke avkoblingen som fysisk aktivitet kan gi i en stressende hverdag. Hvor mye og hvilken fysisk aktivitet som skal til for at det skal være forebyggende mot depresjon ser ut til å variere. Det er brukt forskjellig intensitet og metode på fysisk aktivitet i undersøkelser som er gjort, hvor det har vært en positiv relasjon (jf 3.4.2). Regelmessighet i treningen spiller nok en stor rolle. Det å ha bestemte tidspunkter som er satt av til trening, hjelper folk å koble av i en stressende hverdag. Man kan også utvikle depresjon av å gå fra en fysisk aktiv til en mer inaktiv livsstil. Det kommer frem i en undersøkelse av eldre (jf 3.4.2.4). Det kan tenkes at det er en medvirkende årsak til at dobbelt så mange eldre blir deprimert når de kommer på sykehjem (jf 3.1.2.1).

4.1.5 Sammenhenger mellom demografi og fysisk aktivitet

I en kartlegging av fysisk aktivitet blant barn og ungdom, kommer det frem at omtrent alle 9 - åringene i Norge oppfyller helsemyndighetenes krav om fysisk aktivitet, mens det er kun er halvparten av alle 15 åringene som gjør det (jf 3.2.3). Her kan nok en årsak være at flere faller utenfor den organiserte idretten når de bli tenåringer. I denne alderen blir det stilt høyere krav for å være med, og mange ungdommer kan synes det blir for seriøst og faller fra. Dataspill og andre inneaktiviteter kan også være faktorer som gjør at ungdommene blir mer inaktive. Blant de voksne kommer det frem at det kun er 20 prosent som følger anbefalingene om fysisk aktivitet, og at det her er kvinnene som er flinkest i å følge de (jf 3.2.4). Siden kvinner kanskje er mer opptatt av utseende, som sagt i 4.1.4, er det mulig at de også er mer opplyst om hvilke anbefalinger som gjelder for fysisk aktivitet. Da kommer man inn på forskjellen for de med høy og lav utdanning. Kvinner og menn med høyere utdanning trener mer enn de med kun grunnskoleutdanning. Her er forskjellen relativt stor mellom kvinnene. Hvor 25 % av de med høyere utdanning følger anbefalingene, mot kun 14 % av de med grunnskoleutdanning. Kvinner og menn med høyere utdanning er kanskje mer vant til struktur i hverdagen, de er vant til å jobbe mot et mål (eksamen/karriere). De sitter muligens med mer kunnskap og er mer bevisst i hvilke helsegevinster fysisk aktivitet gir, og er flinkere til å motivere seg selv til å trene regelmessig.

4.2 Samfunnsøkonomiske og politiske forhold

For å forebygge depresjon med fysisk aktivitet må man treffe de rette målgruppene som er disponert for å utvikle lidelsen. Som vist tidligere i kapittel 3.1.2, ser det ut til at mennesker med lav utdanning, spesielt kvinner, er mer utsatt for å utvikle depresjon. Man ser også at mennesker mellom 20 og 40 år er mer utsatt enn andre (jf 3.1.2.1). Her blir det viktig å finne rette tiltak, på rett plass, til rett tid. Man ser i forskning at fysisk aktivitet kan være forebyggende mot depresjon (jf 3.4.2), og det blir da viktig å sette inn fysiske tiltak der hvor sykdommen er mest utbredt. Jeg vil nå diskutere hensiktsmessige målområder og hensiktsmessige fysiske aktiviteter.

4.2.1 Hensiktsmessig målområde

Forebyggende psykiatri kan deles i tre (jf 3.3.1). Primær, sekundær og tertiær. Den primære forebyggingen går på grupper og samfunn, og er relevant her. Den går ut på å forhindre at nye tilfeller oppstår. Samhandlingsreformen 2008/2009 har fokus på forebygging, og i reformen står det at for å fremme psykisk helse skal det blant annet tilbys lavterskeltilbud med fysisk aktivitet i nærmiljøet (jf 3.3.2), dette er et av de syv tiltakene i

handlingsplan for fysisk aktivitet (jf 3.3.3.1). I 2009 ble handlingsplanene evaluert, og i evalueringen av tiltaket *aktiv fritid* kommer det frem at planen ikke har nådd tilstrekkelig frem. Det er på grunn av at det er for lite ressurser og organiseringen er for dårlig. Det har vært vanskelig og nådd frem til målgruppene. I videre arbeid bør det antakelig konkretiseres hvilke grupper og mennesker man skal henvende seg til. Å ansette flere for å fremme fysisk aktivitet i kommunen, som kan ha ansvar for å aktivisere de gruppene som ikke driver med fysisk aktivitet på fritiden kan være et godt tiltak. Som det står i evalueringen (jf 3.3.3.1), så er det frivillige organisasjoner som skal ha ansvar for å aktivisere de gruppene som ikke er med på organisert idrett, det er ganske forståelig at ikke dette blir gjennomført, siden de frivillige organisasjonene ofte består av ildsjeler som jobber gratis, og mange av disse er kanskje med på grunn av at de har med egne barn, eller kjente i idretten. For å få i gang aktiviteter for de som ikke er med på organisert idrett eller i annen type fysisk aktivitet, bør noen ha et overordnet ansvar, så får man heller delegere oppgaver til ildsjeler og foreldre som vil bidra. For eksempel så er barn er mer aktiv enn ungdom og tenåringsjenter er mindre fysisk aktive enn tenåringsgutter, og spesielt på høsten og vinteren. Siden jenter er mer deprimerte i tenåringsalder enn gutter (jf 3.1.2.2), kan det være en sammenheng med at de er i mindre fysisk aktivitet. Da må man finne måter som gjør at ungdom generelt er i mer fysisk aktivitet, og kanskje finne tiltak til jenter spesielt på høst og vinter. Et tiltak kan være å gå inn i ungdomsskolen, snakke med de som ikke er med på organisert idrett og høre litt hvilke aktiviteter de kunne tenkt seg å drive med på fritiden, og valgt ut de med mest oppslutning. Dette har stor økonomisk kostnad, men det er rimelig å anta at det koster Norge mer å ha inaktive mennesker med depresjon, enn å få satt i gang fysiske tiltak rundt om i kommunene som forebygger lidelsen. Dette blir i alle fall en ”billigere” måte på sikt, med tanke på at depresjon er ventet å bli den nest største årsaken til død og uførhet i 2020 (jf 3.1), som gir store økonomiske kostnader (jf 3.1.4.5). Siden depresjon forekommer i alle aldersgrupper, men stiger med økende alder (jf 3.1.2.1), bør det kanskje også bli mer aktivitet på skolen. Timeantallet på kroppsøving synker fra ungdomsskolen til videregående (jf 3.2.2), og det har kanskje hatt en forebyggende effekt og økt timeantallet med kroppsøving på videregående skoler. Det er mulig det også har hatt en forebyggende effekt og økt timeantallet spesielt på høsten og vinteren, siden aktivitetsnivået er lavere da (jf 3.3.2). Depresjon rammer flere med lav utdanning enn de med høy (jf.3.1.2.3). Og som sagt tidligere i 4.1.5 er muligens de med høyere utdanning er mer bevisst rundt, og har mer kunnskap om fysisk aktivitet. De er kanskje mer opptatt av utseende og derfor leser mer

om anbefalinger og hvordan de skal holde seg i form, men en årsak kan også ligge i at når man tar høyere utdanning får man mye gratis informasjon fra skolene om fysisk aktivitet og helse. Dette er kanskje noe flere arbeidsplasser og særlig NAV også bør fokusere på. NAV er kanskje et område hvor det virkelig bør settes inn tiltak. Man vet at mennesker med lav utdanning er mindre i fysisk aktivitet enn de med høy utdanning, og at disse også er mer deprimert (jf 3.1.2.3 og 3.2.4), derfor er det nok viktig at det foreligger konkrete tilbud om fysisk aktivitet her også.

4.2.2 Hensiktsmessige fysiske aktiviteter

Fysisk aktivitet er bra for både fysiologiske og psykologiske sider ved menneskekroppen (jf 3.2.5.1 og 3.2.5.2). Og man ser ut i fra forskning at det har en forebyggende effekt mot depresjon (jf 3.4.2.1). Kostnadene som går med til behandling av depresjon (jf 3.1.4.5) vil også synke om flere blir mer aktiv. For at fysisk aktivitet skal ha en forebyggende effekt på depresjon anbefales det at man trener kondisjon to til tre ganger i uka, med en intensitet på moderat til anstrengende, eller at man tar en daglig spasertur med en intensitet som er lett eller moderat. Styrketrening kan man også trene to til tre ganger i uka (jf 3.4.3). Det er gjort funn på at type aktivitet er viktig, det bør være en aktivitet man trives med (jf 3.4.3). Og siden både lett og anstrengende intensitet kan være forebyggende, er det lettere å finne noe som passer alle. Det viktigste er at treningen er regelmessig. Det er rimelig å anta at også den sosiale biten fysisk aktivitet kan gi, er positiv. Siden personer som ligger i faresonen for å utvikle depresjon, ofte trekker seg tilbake, og mister interessen for det meste (jf 3.1.1), bør den fysiske aktiviteten kanskje foregå i grupper, slik at man føler seg litt forpliktet til å møte opp, og at det da blir lettere å være i regelmessig fysisk aktivitet, enn om man kun er ute og trener selv. I starten bør den som trener teste kondisjon og styrke, og videre sette seg mål med treningen (jf 3.4.3). Dette vil virke motiverende for den som trener, så lenge ikke målene er for store. Her er det viktig at den som har hovedansvar for de som trener, følger dem opp, gir tilbakemeldinger og oppmuntrer til trening. Som sagt i 4.1.5 har kanskje de med lavere utdanning vanskeligere for å sette seg mål, og fullføre det de er i gang med, da blir det veldig viktig å ha en kontaktperson som motiverer og følger opp under treningen.

5.0 Konklusjon

Det ser ut til at fysisk aktivitet har en forebyggende effekt på depresjon. Studier viser at mennesker, særlig kvinner, som er i regelmessig fysisk aktivitet er mindre utsatt for depresjon, enn de som er inaktive. Det ser ikke ut til at intensitet på treningen er relevant, men at man trener regelmessig. De med høyere utdanning er mindre deprimert enn de med lav utdanning, og det er de som trener mest. Derfor bør forebyggende tiltak med fysisk aktivitet settes inn til de med lavere utdanning, og det kan være hensiktsmessig å lage opplegg for tenåringer og oppover. For å få til dette løftes viktigheten med riktig samhandling mellom forskjellige forvaltningsnivå frem. Det ser ut til at man er på riktig vei i et samfunnsperspektiv, men konkretiserte tiltak og tildelt ansvar til kvalifiserte personer for oppgaven om å fremme fysisk aktivitet er nødvendig. I den sammenheng kan avlønning av profesjonelle aktører være et stikkord. Dette vil skape mer bevissthet omkring fysisk aktivitet blant befolkningen, og vil virke forebyggende mot depresjon på sikt.

6.0 Litteraturliste

Aftenposten: Fysisk aktivitet blant barn og ungdom.

<http://www.aftenposten.no/fakta/innsikt/article3280893.ece>. lest 14.04.10

Almvik, Arve; Borge, Lisbet (2006): *Psykisk helsearbeid i nye sko*. Fagbokforlaget Vigmostad & Bjørke AS

Bahr, Roald (2009): *Aktivitetshåndboken, fysisk aktivitet i forebygging og behandling*. Oslo: Helsedirektoratet

Berge, Torkil; Repål, Arne (2005): *Lykketyvene – hvordan overkomme depresjon*. NordBook AS, Skien 2005

Bernaards, C, M; Jans, M, P; van den Heuvel, S, G; Hendriksen, I, J; Houtman, I, L og Bongers, P, M (2006): *Can strenuous leisure time physical activity prevent psychological complaints in a working population?* Occup Environ Med, 63 (1), 10 - 16

Biddle, Stuart J.H; Mutrie, Nanette (2008) *Psychology of Physical Activity, Determinants, well – being and interventions*. Routledge, New York, 2008

Bøen, Hege; Dalgard, Odd, Steffen (2008): *Forebygging av depresjon med hovedvekt på individrettede metoder*. Divisjon for psykisk helse. Nasjonalt folkehelseinstitutt. Folkehelseinstituttet Rapport 2008:1

Camacho, T, C; Roberts, R, E; Lazarus, N, B; Kaplan, G, A; Cohen R, D (1991): *Physical activity and depression: Evidence from the Alameda county study*. American journal of epidemiology, 134, 220 – 31

Cooper – Patrick, L; Ford, D. E; Mead, L.A; Chang, P.P; Klag, M. J. (1997): *Exercise and depression in midlife: a prospective study*. Am J Public, 87 (4), 670 – 3.

Dalland, Olav (2007): *Metode og oppgaveskriving for studenter*. Oslo: Gyldendal Akademiske

Egger, H, L; Angold, A (2006): *Common emotional and behavioural disorders in preschool children: presentation, nosology, and epidemiology*. Journal of Child Psychology and Psychiatry 47:3/ 4 313- 337

Eknes, Jarle (2006): Depresjon og mani – forståelse og behandling. Universitetsforlaget 2006. Oslo

Folkehelseinstituttet (2008):

B: Forekomst av psykiske plager og lidelser (2008):

http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=233&trg=MainArea_5661&MainArea_5661=5631:0:15,2667:1:0:0:::0:0. (Lest 28.april 2010)

Farmer, M; Locke, B; Moscicki, E; Danneberg, A; Larson, D; Radloff, L (1988): *Physical activity and depressive symptoms: The NHANES – I epidemiological follow – up study*. American journal of Epidemiology, 128, 1340 - 51

Gjerset, Asbjørn; Haugen, Kjell; Holmstad, Per (2001): *Treningslære*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag AS 2001

Helsedirektoratet:

B: Lettere til sinns med fysisk aktivitet:

http://www.helsedirektoratet.no/fysiskaktivitet/fagnytt/lettere_til_sinns_med_fysisk_aktivitet_362814) (Lest 23.09.09)

C: Handlingsplan for fysisk aktivitet 2005 - 2009 (2008):

http://www.helsedirektoratet.no/vp/multimedia/archive/00006/IS-0162_Kortversjon_6519a.pdf (Lest 18.02.2010)

E: Fysisk aktivitet blant barn og ungdom, 2008:

http://www.helsedirektoratet.no/vp/multimedia/archive/00088/Fysisk_aktivitet_bla_88429a.pdf. lest 7.04.2010

F: Fysisk aktivitet blant voksne og eldre. 2009:

http://www.helsedirektoratet.no/vp/multimedia/archive/00264/Fysisk_aktivitet_bl_264899a.pdf. (Lest 10.04.2010)

G: Evaluering av handlingsplan for fysisk aktivitet, 2009.

http://www.helsedirektoratet.no/fysiskaktivitet/handlingsplan_for_fysisk_aktivitet_er_evaluert_617974. (Lest 29.04.2010)

H: Positive helseeffekter av fysisk aktivitet. En konkretisering av veien mot mer fullstendig samfunnsøkonomiske analyser. Rapport (06/2008):

http://www.helsedirektoratet.no/yp/multimedia/archive/00062/Positive_helseeffek_62779a.pdf. (Lest 07.05.2010)

Hummelvoll, J, K: 2004: *Helt – ikke stykkevis og delt*. Oslo, Gyldendal Norsk Forlag AS

ICD – 10. Den internasjonale statistiske klassifikasjonen av sykdommer og beslektede helseproblemer, 10. Revisjon

<http://www.kith.no/sokeverktoy/icd10/icd10.htm> (Lest 18.02.2009)

Kringlen, Einar (2000): *Depresjon*. Stavanger: Stiftelsen psykiatrisk opplysning 2000.

Kringlen, Einar (2005): *Psykiatri*. Oslo: Gyldendal Forlag AS 2005

Kringlen, E; Torgersen, S; Cramer, V (2006): *Mental illness in a rural area, A Norwegian psychiatric epidemiological study*. Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology; Sep, Vol. 41 number 9.

Kritz – Silverstein, D; Barrett – Connor, E; Corbeau, C (2001) Cross – sectional and prospective study of exercise and depressed mood in the elderly: the rancho bernardo study. American Journal of epidemiology, 153 (6), 596 – 603.

Krûger, Marit B; Lund, Anders; Skarstein, Jon; Stubhaug, Bjarte (2000): *Depresjonshåndboka*. Oslo: Gyldendal Norsk Forlag 2000.

Kunnskapsløftet – Læreplan for grunnskolen og videregående opplæring (2009).

http://www.udir.no/upload/Rundskriv/2009/Udir-08-09_fagogtimefordeling.pdf. (Lest 7.04.2010)

Martinsen, Egil W (2004): *Kropp og sinn, fysisk aktivitet og psykisk helse*. Fagbokforlaget Vigmostad og Bjørke.

Mathiesen, K, L et. al (2007): *Trivsel og oppvekst – barndom og ungdomstid*. Rapport 2007:5. Nasjonalt folkehelseinstitutt.

McArdle, William D; Katch, Frank I; Katch, Victor L (2001): *Exercise Physiology. Energy, nutrition, and human performance*. USA: Lippincott Williams & Wilkins.

Mobily, K. E; Rubenstein, L.M; Lemke, J.H; O'Hara, M.W; Wallace, R.B (1996): walking and depression in a cohort of older adults: The Iowa 65+ Rural Health Study. *Journal of aging and physical activity*, 4, 119-35.

Moe, Toril; Retterstøl, Nils; Sørensen, Marit, (1998): *Fysisk aktivitet – en ressurs i psykiatrisk behandling*. Aker Sykehus – divisjon psykiatri. Universitetsforla(s377), 16-22

Motl, R, W; Birnbaum, A, S; Kubik, M, Y; Dishman; R, K (2004): *Naturally occurring changes in physical activity are inversely relative to depressive symptoms during early adolescence*. *Psychosom Med*, 66 (3), 336-42

Murphy, J, M (1995): *What happens to depressed men?* *Harvard Review of Psychiatry*, 3: 47 - 49

Nilsson, E; Bogren, M; Mattison, C; Nettebladt, P. (2007): *Point prevalence of neurosis in the Lundby Study 1947 – 1997*. *Nordic journal of psychiatry*; 61: 33-39.

Norsk Helseinformatikk (NHI): Hva er depresjon?

<http://nhi.no/sykdommer/psyke/depresjon/depresjon-symptomer-og-tegn-9114.html>. Lest 27.03.2010

Norsk psykologiforening (2002): *Mestring av depresjon, veileder i forståelse og behandling av stemningslidelser*. *Tidsskrift for Norsk Psykologiforening* April 2002 – 39

Nova: Helse, helseatferd og livsløp. Rapport 3/09.

http://www.nova.no/asset/3700/1/3700_1.pdf. Lest 21.01.2010

Paffenbarger, R.S; Lee, I.M; Leung, R (1994): Physical activity and personal characteristics associated with depression and suicide in American college men. *Acta Psychiatrica Scandinavia*, 89 (s377), 16-22

Pasienthåndboka (2009): diagnostikk av depresjon:

<http://www.pasienthandboka.no/default.asp?mode=document&documentid=9115>. lest 15.11.2009

Puura, K; Almquist, F; Tamminen, T; et al (1998): *Children with symptoms of depression – what do the adults see?* *Journal of child psychology and psychiatry*, 39(4): 577-585

Radloff, L, S (1977): *The CES-D scale: A self – report depression scale for research in the general population.* *Applied Psychological Measurement*, 1 385-401

Regjeringen (2010): Bedre behandling og et helsevesen rustet for fremtiden.

http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/lyd_bilde/video/Bedre-behandling-og-et-helsevesen-rustet-for-fremtiden.html?id=601989. Lest 04.05.2010

Reseptregisteret.no (2009): <http://www.reseptregisteret.no/Prevalens.aspx>. Lest 28.03.2010

Rosenvinge, B, H; Rosenvinge, J, H (2003): *Forekomst av depresjon hos eldre – systematisk oversikt over 55 prevalensstudier fra 1990 – 2001.* *Tidsskrift for den norske lægeforening*; 123: 928 – 9

Samhandlingsreformen (2008-2009): Rett behandling – på rett sted – til rett tid.

<http://www.regjeringen.no/dep/hod/dok/regpubl/stmeld/2008-2009/stmeld-nr-47-2008-2009-.html?id=567201>). Lest 25.jan 2010

Samhandlingsreformen (2010): Rett behandling – på rett sted – til rett tid.

<http://www.regjeringen.no/nb/dep/hod/dok/regpubl/stmeld/2008-2009/stmeld-nr-47-2008-2009-/4/2.html?id=567209>. Lest 02.05.2010

Sandanger, I; Nygård, J, F; Sørensen, T; Dalgard, O, S (2006): *Return of the depressed men: Changes in distribution of depression and symptom cases in Norway between 1990 and 2001*. Journal of Affective Disorders 100: 153 - 162

Sinnets Helse. Endorfiner: <http://www.sinnetshelse.no/artikler/endorfiner.htm> (lest 12.03.09)

Sosial – og helsedirektoratet (2000): *Fysisk aktivitet og helse, anbefalinger*. Rapport 2/ 2000

Statistisk sentralbyrå (2005): *Allmennlegehelsestjenesten 2005, Psykiske lidelser er den mest brukte diagnosen*. <http://www.ssb.no/emner/03/02/alegetj/>. Lest 17.02.2010

Strawbridge, W, J; Deleger, S; Roberts, R, E; Kaplan, G, A (2002): *physical activity reduces the risk of subsequent depression for older adults*. American Journal of Epidemiology, 156 (4), 328 – 34

van Gool, C. H; Kempen, G. I; Penninx, B. W; Deeg, D. J; Beekman, A. T; van Eijk, J. T; Pahor, M; Messier, S. P. (2003): relationship between changes in depressive symptoms and unhealthy lifestyles in late middle aged and older persons: results from the Longitudinal aging study Amsterdam. Age and ageing, 32 (1), 81 – 7.

Vindholmen, Solveig (2007): *Fysisk aktivitet brukt som behandlingsmetode i distriktpsykiatrien*. Masteroppgave i idrettsvitenskap. Fakultet for helse og idrettsfag. Høgskolen i Agder

Weyerer, S. (1992): *Physical inactivity and depression in the community: Evidence from the Upper Bavarian Field Study*. Journal of Sport Medicine, 13, 492 -6

Weinberg, Robert S; Gould, Daniel (2007): *Foundations of sport and exercise psychology*. USA: Kinetics Human

WHO (World health organization). Depression:

http://www.searo.who.int/en/section1174/section1199/section1567/section1826_8101.htm.

2006. Lest 24.03.2010

http://www.who.int/mental_health/management/depression/definition/en/. Lest 17.02.2010

Vedleggsliste

Vedlegg I: ICD – 10 depresjonssykdommer og MADRS

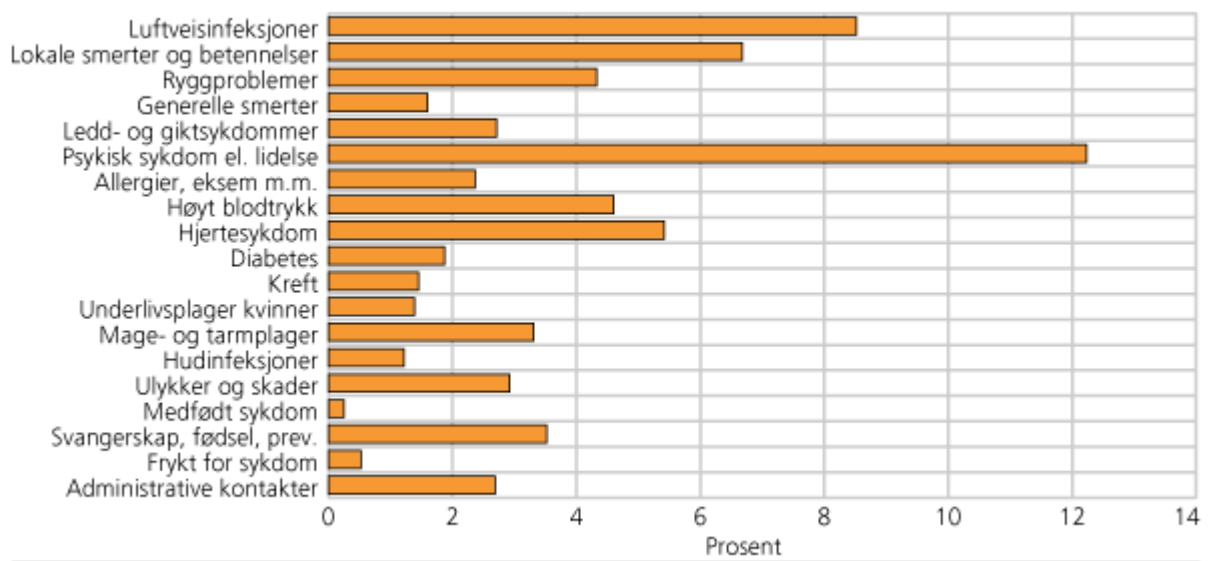
For å finne ut om pasienten er deprimert bruker legen et skjema, hvor stikkordene for definisjon av depresjon i ICD – 10 er gjengitt. Ved å bruke en graderingsskala for depresjon, som heter MADRS (Montgomery Åsberg Depression Rating Scale), vil han finne hvilken grad av depresjon pasienten har. For å sette diagnosen depresjon er det viktig at alternative forklaringer til pasientens symptomer er utelukket (Krûger et.al, 2000).

ICD – 10 Depresjonssymptomer	MADRS spm.nr	ICD – 10 gradering av depresjon		
		Lett	Moderat	Alvorlig
Deprimert	2	■ Minst to Av disse		Alle tre symptomer
Interesse redusert	2 (8)			
Energi redusert	7			
Konsentrasjon redusert	6	■ Minst 1-2 av disse	Minst 3-4 av disse	Minst 5 av disse 6
Selvfølelse redusert	9			
Skyld, pessimisme	9			
Selvdestruktive tanker	10			
Forstyrret søvn	4			
Redusert appetitt	5			
Antall symptomer som kreves for diagnosen		4	6	8

Tabell 1: ICD – 10 depresjonssykdommer og MADRS (Krûger et.al, 2000, 14)

Vedlegg II: Hvor mange har diagnosen psykiske lidelser:

Pasientkontakter med diagnose etter utvalgte diagnosegrupper¹. Prosent



¹ Andre diagnoser utgjør 33 prosent av kontaktene.

Statistisk sentralbyrå:

<http://www.ssb.no/emner/03/02/alegetj/fig-2006-10-09-04.html>

(lest 7.10.09)

Vedlegg III: Fysisk aktivitet blant voksne og eldre:

Utdanning	Prosent (%)		
	Menn	Kvinner	Totalt
Grunnskole	18	14	16
Videregående skole	15	20	18
Høgskole/universitet <4 år	17	25	22
Høgskole/universitet >4 år	25	24	25

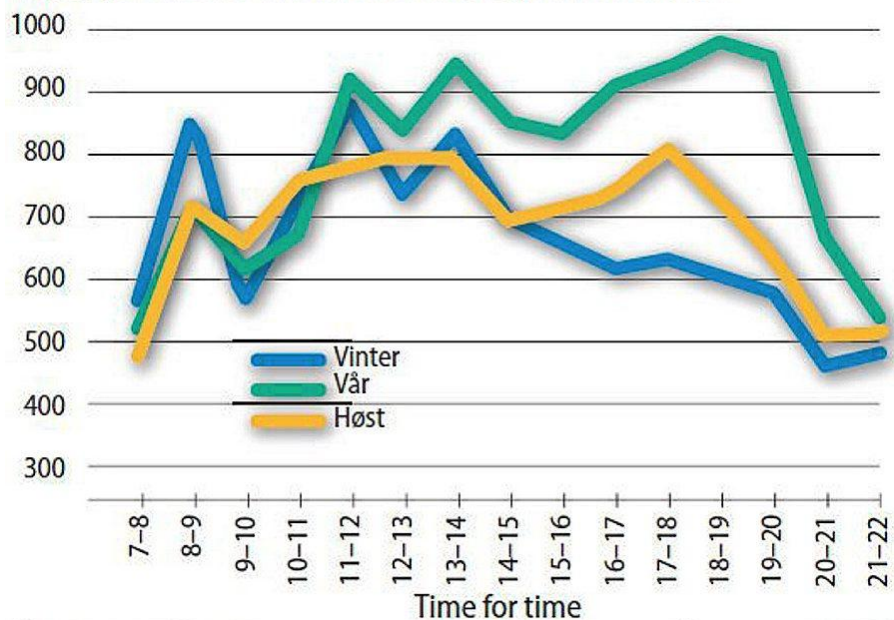
Tabell 13. prosentandel (%) som oppfyller anbefalingene for fysisk aktivitet etter høyest fullførte utdanning og kjønn.

http://www.helsedirektoratet.no/vp/multimedia/archive/00264/Fysisk_aktivitet_bl_264899a.pdf. Lest 11.04.2010

Vedlegg IV: Fysisk aktivitet blant barn og ungdom:

Aktivitet gjennom årstidene

Daglig fysisk aktivitetsmønster for 9-åringer gjennom tre årstider



Kilde: Norges idrettshøgskole

Aftenposten grafikk

<http://www.aftenposten.no/fakta/innsikt/article3280893.ece>. lest 14.04.10

