



Høgskolen i **Hedmark**

Campus Elverum

May Britt Johannessen

Bacheloroppgave

Psykisk helse og aktivitet i naturen

Mental health and activity in nature

Bachelor Folkehelse 2012- 2015

Våren 2015

Samtykker til utlån hos høgskolebiblioteket	JA <input checked="" type="checkbox"/>	NEI <input type="checkbox"/>
Samtykker til tilgjengeliggjøring i digitalt arkiv Brage	JA <input checked="" type="checkbox"/>	NEI <input type="checkbox"/>

Forord

Denne oppgaven er utarbeidet ved Høgskolen i Hedmark, avdeling Campus Elverum gjennom skoleåret 2014-2015.

Gjennom disse tre årene har jeg lært mye både teoretisk og praktisk. Hvor av en fellesnevner som går igjen i et folkehelseperspektiv er å se helheten i både mennesket og i et behandlingsopplegg. Da det er mange forskjellige grupper og mennesker med mange ulike behov, som trenger hjelp og tilpasninger for å bedre sin helse i befolkningen. I mine praksisperioder som var ved Hernes Institutt og Frisklivssentralen i Hamar fikk jeg jobbe med mennesker med ulike psykiske belastninger. Gjennom dette arbeidet og dialog med deltagerne, fikk jeg inntrykk av at den behandlingen som foregikk utendørs hjalp dem veldig mye. Dette er også noe jeg selv erfarte da jeg var pasient ved Hernes Institutt i 2011. På grunnlag av dette falt valget på temaet psykisk helse og natur.

Det har vært veldig interessant, lærerik og til tider utfordrende å arbeide med denne bacheloroppgaven. Og jeg vil i denne sammenheng også få takke noen av de som har hjulpet og støttet meg under denne prosessen.

- Min gode venninne (Lene Brekk) som har vært min største støttespiller gjennom alle disse tre årene.
- Veileder Jon Egil Jakobsen som har veiledet meg underveis i arbeidet .
- Mine tålmodige barn og min kjære, samt gode venner og familie.

Gaupen 02.05.2014

May Britt Johannessen

Sammendrag

Forfatter: May Britt Johannessen

Oppgavens tittel: Psykisk helse og aktivitet i naturen

Problemstilling: Hvordan kan aktivitet i natur påvirke vår psykiske helse ?

Begrepsavklaring: Jeg har valgt å legge begrepsforklaringen inn i teorien hvor disse begrepene blir definert : friluftsliv, psykiske lidelser, stress, fysisk aktivitet samt helse.

Teori: I teoridelen har jeg valgt å begynne med et teoretisk perspektiv på de sanser og følelser vi opplever i naturen. Deretter sett på sammenhengen mellom friluftsliv og psykisk helse. Samt vært inne på hvordan stressprosessen fungerer og hvordan fysisk aktivitet, livskvalitet og psykisk helse henger sammen.

Metode: Litteraturstudie. Jeg starter med å begrunne mitt metodevalg, beskriver så litteratursøket og avslutter med kildekritikk.

Datapresentasjon og diskusjon: I første del presenterer jeg de fire vitenskapelige artiklene jeg har valgt for min oppgave. I diskusjonen blir disse diskutert i sammenheng med hverandre opp mot teorien.

Konklusjon: De valgte studiene indikerer at aktivitet i naturen gir positive psykologiske helseeffekter. Aktivitet i natur ser ut til å være viktigere enn valg av intensitet, lengde og type naturmiljø.

Innholdsfortegnelse

Forord	2
Sammendrag	3
1.0 Innledning	5
1.1 Problemstilling.....	5
1.2 Avgrensning til problemstilling.....	5
2.0 Teori	6
2.1 Naturen.....	6
2.2 Friluftsliv	7
2.3 Psykiske helse	9
2.4 Stress	11
2.5 Fysisk aktivitet	12
2.6 Helse og livskvalitet	14
3.0 Metode	16
4.0 Datapresentasjon	19
4.1 Artikkel 1.....	19
4.2 Artikkel 2.....	20
4.3 Artikkel 3.....	22
4.4 Artikkel 4.....	24
5.0 Diskusjon	27
5.1 Fysisk aktivitet i natur og mentale helseeffekter	27
5.2 Mental helseeffekt av opphold i natur.....	30
5.3 Kjønn , alder og tilleggsfaktorer	31
5.4 Styrker og svakheter ved studiene	33
6.0 Konklusjon	35
7.0 Referanser	36

1.0 Innledning

I løpet av livet vil halvparten av oss kunne oppleve psykiske problemer, da alt fra depresjon og uro til større og alvorlige psykoser (Miljødepartementet, 2009). Man ser også at stressreaksjoner, isolasjon og psykisk besvær vil øke i omfang i tiden som kommer (Martinsen, 2004). Tidligere forskning på fysisk aktivitet viser at dette kan bidra til reduksjon av psykiske lidelser og også lindre de når de alt har oppstått (Martinsen, 2008). Selv om det er lite forskning på feltet om helseeffekter av friluftsliv og den psykiske helsen, viser den siste Sintef rapporten (2009) at naturen og friluftsliv har mange positive effekter (Kurtze, Eikemo & Hem, 2009). Det å være ute i naturen viser seg å ha en stressreducerende effekt og bedrer vår livskvalitet (Finnicum & Zeiger, 1998). Naturen har innvirkning på våre sanser og følelser i positiv forstand (Bischoff, 2012). Det å bruke naturen, aktivitet og friluftsliv i et behandlende og forbyggende arbeid, vil kunne gi positive effekter på mestringsfølelsen, følelsesregistrene, lavere selvmordsstatistikk og mindre psykiske plager (Miljødepartementet, 2008).

1.1 Problemstilling

Problemstilling i denne oppgaven er «Hvordan kan aktivitet i natur påvirke vår psykiske helse?»

1.2 Avgrensning til problemstilling

Det blir i denne oppgaven sett på hvordan vår psykiske helse blir påvirket av natur, og hvilke følelsesmessige komponenter og helseeffekter som påvirkes ved bruk av naturelementer i hverdagen. Det vil også bli sett på i hvor stor grad de ulike aktivitetene må gjennomføres for å oppnå resultater og ulikheten innenfor alder og kjønn samt underforliggende faktorer.

2.0 Teori

I denne delen vil jeg presentere relevant fakta som gir god bakgrunn for min problemstilling.

Selv om jeg har valgt å dele opp natur og friluftsliv i egne kapitler, går disse begrepene litt om hverandre og jeg har valgt å se på disse på lik linje i resten av oppgaven. Gjennom natur og friluftslivsdelen ser vi på det følelsesmessig med opphold i natur, samt det psykiske og historiske perspektiv. Videre vil jeg presentere stressprosessen, våre psykiske sykdommer og hvordan fysisk aktivitet og livskvalitet er knyttet opp mot dette.

2.1 Naturen

I løpet av de siste 150 årene har naturen vært et arbeids og produksjonslandskap som etterhvert har utviklet seg til et fritids og konsumeringslandskap. I vårt moderne samfunn har vi erstattet bål med sentralfyring og panelovner. Maten tilbereder vi på elektriske apparater, og lys flommer rundt oss hele døgnet (Tordsson, 2010). Fjernsyn og multimedia verden er vår sosiale arena. Vi kjører våre barn på skole før vi selv drar på jobb og vi sitter mer enn noen gang. I følge Brugge, Glantz og Sandell (2007) er ikke vår kropp konstruert for å være stillesittende og innstengt i et urbant miljø, der det er trafikk mas og stor bygningsmasse. Vi har i generasjoner søkt ut i naturen for å finne ro, fred og stillhet. Med tanke på dagens mas, kjas og tidsklemmer vil en naturopplevelse være en stor kontrast til hverdagen vi ellers lever i. Vi kan på denne måten få erfaringer som gir egenkontroll, frihet og opplevelse i motsetning til følelsen av å bare være et objektet for de omstendigheter som er rundt oss (Miljødepartementet, 2009).

Og i løpet av de 50.000 tusen år vi har levd på jorden har sanseapparatet og hjernen endret seg lite. Det ser ut for at naturen appellerer til noe grunnleggende i oss, som å finne balanse, og livsglede (Miljødepartementet, 2009). Gjennom våre sanser er vi til stede hele tiden både når vi puster, føler, lukter, smaker og fornemmer (Bischoff, 2011). Det å benytte seg av naturopplevelser vil man kunne få følelsen av at man lever her og nå i øyeblikket, og det vil

kunne gi oss nye perspektiver og valg vi står ovenfor i livet. Ifølge Mytting og Bischoff (2008), opplever mange at naturopplevelser gir mening eller man opplever mening når omverdenen kommer på avstand. Det å være i et med naturen vil også kunne redusere stress og styrke immunforsvaret vårt. Også mennesker som er under et rehabiliteringsopplegg grunnet sykdom føler hurtigere tilfriskning ved at noe av behandlingene foregår i naturen som element (FHI,s.a.). Den siste rapporten fra Sintef (2009) viser at lengre og hyppigere besøk i grøntområder generelt gir en bedre livskvalitet blant brukere (Kurtze et al., 2009).

I den evolusjonære teorien hevdes det at menneskets respons på naturen er en nedarvet egenskap. Det at dagens informasjonsrike samfunn krever så mye oppmerksomhet kan lede til psykisk utmattelse. Her kan naturen brukes som et avstressende element for å rette konsentrasjonen og oppmerksomheten bort fra det som forårsaker utmattelsen. Det at vi er aktive i naturen vil gi oss en god rusfølelse ved at kroppen produserer endorfiner, kortisol og veksthormoner. Disse er med på å øke sinnsstemningen positivt og minsker depresjonsfølelsen (Miljødepartementet, 2009). Det å tilbringe tid i naturen gir også andre fordeler som sollys og dannelsen av D-vitaminer i huden. Vi er avhengig av D-vitamin for å kunne ta opp kalsium og fosfor i kroppen. I 1979 anbefalte Verdens Helseorganisasjon at man burde ferdes mer ute, og en tur på 30min om dagen er tilstrekkelig for riktig opptak. Sollyset har også mange andre gunstige virkninger på våre kroppsfunksjoner som regulering av hormoner, immunforsvaret og kretsløpet (FHI, s.a.).

2.2 Friluftsliv

Friluftsliv har en rekke ulike definisjoner. I en Stortingsmelding fra (1986-1987) ble friluftsliv definert som «mosjon, rekreasjon og naturopplevelser». Dette er tre begrep som ofte henger sammen men kan ha litt forskjellig aktivitetsnivå og inntrykk. I dag defineres friluftsliv i den siste stortingsmelding nr 39 (2000-2001) som: «opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelse». I definisjonen fra stortingsmeldingen er det

lagt vekt på handlingsmåten, målet og naturopplevelsen. At man er ute i det fri i form av fysisk aktivitet hvor man kan skille mellom fritid og arbeid, på en måte at man har fokuset på naturen som omgivelse og arena (Mytting og Bischoff, 2008). Noen ser på friluftsliv som å gå på ski andre overnatte i naturen, mens andre igjen mener søndagsturen er en form for friluftsliv. Alle uttrykker en relasjon til naturen selv om de har forskjellige måter å forholde seg til den på, både i handling og kroppslig involvering (Bischoff, 2011).

Friluftsliv og historie

Før 1800- tallet var naturen en naturlig del av livet i Norge. Mennesker jobbet for maten ved å sanke, jakte, og rydde jorda. Under industrialiseringen på 1800 tallet begynte friluftslivet å vokse frem. Dette grunnet skille mellom arbeidstid og fritid. Det startet med turer i fjellet og utviklet seg etterhvert til jakt, fiske og vandring over lengre avstander. Vinterstid bedrev de skøyteløp, skigåing og aking. Disse aktivitetene spredde seg rundt om i landet og mellom 1890 og 1930 var det stadig flere av arbeiderne som benyttet seg av friluftslivet (Mytting og Bischoff, 2008) Den Norske Turistforeningen startet opp i 1868 som en konsekvens av den økende interessen, og hadde per 2012 over 245.000 medlemmer (DNT,s.a.). Friluftsliv er også kultur på mange måter der den blir formidlet til nye generasjoner og samfunnsgrupper. Det gir også holdninger i samfunnet og vi sosialiseres via andre mennesker (Tordsson, 2010).

Fellesskapet i friluftsliv gir også store muligheter til sosial utvikling og modning gjennom å løse utfordringer sammen eller bare gi omsorg og empati via en samtale (Tordsson, 2010).

I følge SSB (2014) sine tall er det friluftsliv som er den mest utbredte fritidsaktiviteten i Norge per i dag. Hele 85% prosent av befolkningen fra 16 år og oppover benytter seg av kortere turer i skog og mark. Par og de med høyere utdanning er mer aktive i friluftsliv enn enslig og de med lavere utdanning, og eldre velger stort sett mest skogsturer i form av bær og soppturer (SSB,2014). I rapporten fra miljødepartementet (2009) kommer det frem at naturbaserte fritidsaktiviteter synes å ha den beste og mest allsidige effekten på psykisk helse.

Det kommer også frem at det å gå tur i skogen er flertallets favoritt for å avstresse fra hverdagen. Friluftslivet skiller fra annen idrett med tanke på at den er lett tilgjengelig, nesten gratis, ingen krav om konkurranse og inneholder mange enkle aktiviteter (Miljødepartementet, 2009).

Psykiske helsefordeler av friluftsliv

I rapporten til miljødepartementet (2009) hevdes det at friluftsliv kan ha en rekke positive effekter på vår psykiske helse. Det vil kunne påvirker vår sinnstemning, øke felleskapet og bidra til positiv livsstil og vaner. Vi finner mange fellestrekk i de ulike studiene i rapporten fra miljødepartementet (2009). Deriblant å gå en tur i naturen vil det kunne ha store positive helsegevinster for de med psykiske problemer. Da det å være i et naturelement setter i gang vårt sanseapparat, forbedrer våre emosjoner, øker felleskapet og vil kunne gi avspenning. Det kommer også frem at de som har vært i en behandlingssituasjon med ulike typer fysisk aktivitet, er det turgåing som opprettholdes i størst omfang etter endt opphold. Rapporten viser også til at utendørsaktiviteter gir større mental avkobling enn innendørsaktiviteter samt at jenter har størst utbytte av friluftsliv, men ikke ved for høy belastning. Det kommer også frem at rehabiliteringssentre som bruker naturen i sine behandlinger har gode resultater og at det derfor burde implementeres inn i den psykiske behandlingen. Videre hevdes det at naturen har en meditatív tilnærming, som en form for meditasjon. Hvor man i naturen vil finne ro og balanse for å kunne finne tilbake til seg selv og for å se livet i et annet perspektiv (Miljødepartementet, 2009).

2.3 Psykiske helse

Verdens Helseorganisasjon (WHO, 2014) definerer psykisk helse som «en tilstand av velvære der individet realiserer sine muligheter, kan håndtere livets normale stress, kan arbeide på en fruktbar og produktiv måte og har mulighet til å bidra for samfunnet».

Psykiske lidelser er i dag en folkesykdom. De vanligste lidelsene er angst og depresjon men vi har også de mindre vanlige som er bi-polare, schizofreni og anoreksi. Det som er viktig å tenke på her er at mange av disse tilstandene er helt «normale» reaksjoner på overbelastninger i livet og at disse kan mestres med egen hjelp eller støtte. Kvinner er de mest utsatte for en psykisk lidelse men også ensomme menn (Mæland, 2010). I løpet av livet vil vi kunne bli berørt av psykisk sykdom enten ved at vi selv får en lidelse eller via at noen som står oss nær blir rammet. Dette grunnet at ca. halvparten av befolkningen vil kunne bli rammet i løpet av livet. Noe som fører til store utgifter for den Norske stat, hvor det i 2008 ble brukt om lag 100 milliarder kr på psykiske lidelser i Norge. Psykiske lidelser er også den største grunnen til at befolkningen oppsøker fastlege og 1 av 3 er uføre grunnet psykiske plager (Miljødepartementet, 2009).

Studier viser at de med psykiske lidelser er mer utsatt for overvekt, har høyere forekomst av hjerte- og karsykdommer, det er også flere tilfeller av type 2 diabetes i denne gruppen (Helsedirektoratet, 2010). Vi ser også en sammenheng med at de som sliter med psykisk sykdom ofte er inaktive, røyker mer, har et usunt kosthold, økt bruk av rusmidler og dårlige søvnmønstre (Martinsen, 2004). Dette medfører at de med psykiske lidelser har en gjennomsnittlig lavere levealder enn gjennomsnittsbefolkningen (Helsedirektoratet, 2010). Årsakene til hvorfor psykiske lidelser oppstår kan ha med miljømessige faktorer å gjøre eller genetiske faktorer kan også spille inn, enkeltårsakene vet man derimot for lite om (FHI, 2014).

Behandling av psykiske lidelser

Behandlingen av de med psykiske lidelser består i dag av samtale via psykolog og medikamentell behandling. Ut fra det man vet i dag kan medikamentell behandling ha mange ubehagelige bivirkninger og man har ikke kapasitet til å hjelpe alle med samtaleterapi. I

2002-2003 kom det en stortingsmelding som omhandler at man må tilrettelegge forbyggende arbeid på en slik måte at pasienter selv skal ha brukermedvirkning i behandlingen. Dette for at pasienten skal kunne oppnå mestring, økt selvfølelse og velvære på en slik måte at hverdagen skal kunne bli enklere å møte (Martinsen, 2004).

2.4 Stress

Vi kan definere stress som en tilstand av økt psykologisk, fysiologisk og atferdsmessig beredskap (Jonsdottir & Ursin, 2008). Stress har både positive og negative egenskaper og et begrep man kan koble både det fysiologiske og psykologiske sammen. Vi opplever stress forskjellig og i forskjellige situasjoner slik som i jobbsammenheng, skole, familie, samfunnet og seg selv. Er stressreaksjonen normal er det heller snarere et sunnhetstegn eller at det er noe negativt (Sletteland & Donovan, 2012). Ved at de fysiologiske stressreaksjonene (HPA-aksen) utløses er dette et tegn på at kroppen aktiverer overlevelse reaksjonene, slik at kroppen er klar for å takle påkjenninger å reagere ved farer og trusler. Det er først når denne belastningen blir langvarig og kraftig på en slik måte at systemet ikke kan restituere seg at dette blir sett på som sykdom. Stress kan ikke defineres som en enkel diagnose, men som en medvirkende årsak, eksempler på dette kan være hjerte- og karsykdommer, diabetes, depresjon og smerte (Jonsdottir & Ursin, 2008). Ved kronisk stress kan det også påvirke de kognitive funksjonen i hjernen og også gi utbrenthet (Faleide, 2009). Det å oppleve manglende sosial tilhørighet eller støtte kan også bidra til negativt stress (Sletteland & Donovan, 2012). Regelmessig trening/mosjon påvirker kroppens stressfysiologiske reaksjoner da først og fremst hypofyse- hypotalamus- binyre-aksen (HPA-aksen) og det autonome nervesystemet (ANS). Disse er svært knyttet til hverandre og bidrar til å utskille hormoner som igjen bidrar til utskilling av kortisol (stresshormon) i binyrebarken. Det viser seg at de som har vært regelmessige aktive utskiller mindre kortisol og de får også lavere blodtrykk, puls, føler mestring og bedret kognitive funksjoner (Jonsdottir & Ursin, 2008).

2.5 Fysisk aktivitet

Ordet fysisk aktivitet definerer Martinsen (2004) slik «enhver kroppslig bevegelse forårsaket av skjelettmuskulatur som medfører energiforbruk». Gjennom litteraturen blir ulike betegnelser knyttet til fysisk aktivitet brukt eksempler på disse termene er idrett, trening, mosjon, lek, trim, kroppsøving, fysisk fostring og fysisk arbeid (Øverby et al., 2011). Regelmessig fysisk aktivitet er gunstig for hele kroppens funksjoner og da spesielt ved hjerte og karsykdommer, skjelettmuskulaturen, og for tidlig død. Fysisk aktivitet kan også brukes i behandling og forebygging av sykdommer (Helsedirektoratet, 2014).

Anbefalinger

Anbefalinger fra helsedirektoratet (2014) sier at voksne burde være fysisk aktive 150 min/uke i moderat tempo, eller 30 min pr. dag. Disse 30 min kan ved behov deles opp i 2x15 min, eller man kan øke til høyt tempo da vil det være nok med 75 min/uke (Helsedirektoratet, 2014). Ifølge en landsdekkende kartlegging «Kan 1» av fysisk aktivitet fant helsedirektoratet ut at kun 20% av norske kvinner og menn oppfyller disse anbefalingene (Helsedirektoratet, 2009). Ser vi på dose/responskurven og sammenhengen mellom fysisk aktivitet og helseutbytte er det de som er i dårligst form som vil kunne oppnå størst helseutbytte ved å begynne med fysisk aktivitet (Martinsen, 2004, s. 43).

Fysisk aktivitet, livsstil og psykisk helse

I følge Mykletun og Knutsen (2009) er det en klar sammenheng mellom livsstil og kroppslig helse. Mennesker med psykiske lidelser er mer inaktive, røyker mer og har generelt et dårligere kosthold enn normalbefolkningen. Dette medfører at denne gruppen er mer utsatt for kroppslige sykdommer og økt dødelighet (Mykletun og Knutsen, 2009). De siste årene har det kommet frem at trening ved mild til intensivt nivå har store psykologiske fordeler hos de som sliter med angst og depresjon, mange føler bedre humør i flere timer etter trening og

angsten avtar (Bouchard, Blair & Haskell, 2012). Martinsen (2008) hevder det er en rekke psykologiske virkninger av fysisk aktivitet som økt overskudd, redusert bruk av beroligende medisiner, økt glede, bedre selvfølelse og opplevelse av mestring (Martinsen ,2008; Miljødepartementet, 2009). Det finnes dokumenterte helsegevinster ved moderat fysisk aktivitet som ikke faller inn under begrepet trening. Denne type trening kan ha mange gunstige effekter på flere ulike variabler som diabetes, overvekt, hjerte- karsykdommer, ulike kreftformer samt for tidlig død (Anderssen & Strømme, 2001). Hverdagsaktiviteter øker energiforbruket med 150 kcal og kan ses på som et bidrag til økt fysisk aktivitet. Dette kan lett gjøres ved å ta valg som å gå tur, ta trapper i stedet for heis, klippe gress, måke snø, sykle til jobb, og hagearbeid for å nevne noe (Anderssen & Strømme, 2001).

Fysisk aktivitet ved psykiske lidelser

Epidemiologiske studier viser at sittestillende livsstil både hos kvinner og menn har en sammenheng med depresjon, da oftest hos kvinner og voksne over 40 år (Martinsen, 2008). Trening har en antidepressiv virkning og fysisk aktive mennesker har redusert tendens til å utvikle depresjon (Martinsen, 2008). For å oppnå best mulig resultat ved trening for de med psykiske lidelser viser dette seg å være av moderat aktivitet (Bouchard at al.,2012 ; Martinsen , 2008). Det å være fysisk aktiv utendørs ser ut til å gi større helsefordeler ved psykiske lidelser enn innendørstrening. De oppnår høyere skår på selvtillit, humør, mindre sinne, depresjon og anspenhet (Gladwell, Brown, Wood, Sandercock, & Barton, 2013). Selv om det er mindre oppmerksomhet rundt fysisk aktivitet og angst viser en del litteratur flere positive resultater som redusert angstanfall og lavere agorafobi (Martinsen, 2008).

Hos mennesker med angst og depresjon er det viktig å starte med å legge trening på et lavt nivå til å begynne med, da mange med angst og depresjon vil kunne oppleve økt puls ved trening og koble dette til et angstanfall. Derfor veldig viktig å få disse pasientene til å

identifisere seg med de fysiske påkjenningene som skjer under trening, slik at de kan skille treningspuls fra angst. For å komme i gang med fysisk aktivitet i denne gruppen er det viktig å ta pasienten med i treningsopplegget for å finne noe lystbetont å kunne starte opp med (Martinsen, 2008).

2.6 Helse og livskvalitet

Helse er et ord som brukes på ulik måte og det er vanskelig å finne en felles definisjon av hva helse er. Verdens helseorganisasjon sin definisjon på hva god helse er « en tilstand av fullkommet legemlig, sjelelig og sosialt velvære, og ikke bare fravær av sykdom eller lyter»(WHO, 1998, s.11). Denne formuleringen har ofte blitt kritisert for å være umulig å leve etter. Den norske legen Peter F. Hjort har en mer avdempet definisjon på hva helse innebærer han definisjon er « helse er å ha overskudd i forhold til hverdagens krav» (Øverby et al., 2011). I dag blir helse ofte knyttet til begrepet livskvalitet som ofte beskriver de følelsesmessige tydingene av helse. Livskvalitet omfatter et fysisk og mentalt overskudd, samt følelse av velvære, harmoni og gode relasjoner til andre mennesker (Mæland, 2010).

Sosial ulikhet og mental helse

Det er relativt små ulikheter i helse i barn og ungdomsårene i Norge, men med alderen øker disse. Det å ha en god materiell levestandard , sunn livsstil og utdanning på et høyere nivå ser ut for å bidra til færre psykososiale belastninger. Gjennom negative sosiale og psykososiale forhold kan det oppstå stressperioder i livet vårt. Disse periodene kan føre meg seg engstelse, usikkerhet, lavt selvbilde, isolasjon og mangel på kontroll. Ved at disse periodene blir langvarig og støtte uteblir vil dette kunne medføre at man kan få psykiske helseplager i form av angst, uro, konsentrasjonsvansker og søvnvansker (Sletteland & Donovan, 2012)

Kjønnsforskjeller

Det er ulikt syn på følt og opplevd helse blant kvinner og menn. Hvor kvinnene er mer sårbare enn mennene. Kvinner er også mer utsatt for psykiske lidelser som depresjon, stress samt muskel og skjelettlidelser. I flere undersøkelser via folkehelseinstituttet og WHO på unge gutter og jenter kommer det frem at gutter vurderer sin helse bedre enn jenter (Sletteland & Donovan, 2012). Denne utvikling ser ut for å stige med alderen. Grunnen til dette er uviss men det kan være at kvinner og menn har forskjellige forventninger til helse og oppfatning av den (Sletteland & Donovan, 2012). Det viser seg at livskvalitet er stabil eller litt økende frem til 70 års alderen da den reduseres. Dette grunnet tap av helse, venner og helse(Hansen & Sagvold, 2012).

3.0 Metode

Metode

Metode handler om hvordan vi samler inn informasjon, analyser, tolker og etterprøver kunnskap (Dalland, 2012; Johannessen, Tufte og Kristoffersen, 2011). Metode er veien til et spesifikt mål. Sosiologen Vilhelm Aubert definerer hva metode er slik « en metode er en fremgangsmåte et middel til å løse problemer å komme frem til ny kunnskap. Et hvilket som helst middel som tjener dette formålet hører med i arsenalet av metoder» (Dalland, 2012 s., 111). I forskningen brukes både samfunnsvitenskapelige og naturvitenskapelige metoder. Ved samfunnsvitenskapelig forskning kan vi dele disse opp i kvalitativ og kvantitativ metoder (Johannessen et al., 2011).

Litteraturstudie

Jeg har etter skolens anbefalinger valgt å benytte meg av litteraturstudie. Litteraturstudie er en metode som tar utgangspunkt i den forskningslitteraturen som allerede eksisterer for så å belyse en problemstilling (Aueyard, 2010; Dalland, 2012). Det er både sterke og svake sider ved å utføre litteraturstudie. Fordelene er at resultatene allerede eksisterer og man kan fordype seg i teorien om emnet man har valg. Gjennom å sammenligne resultater vil man også kunne se ulike forskningsresultater som vil være med på å belyse oppgaven. De svake sidene ved et litteraturstudie er at man feilaktig ikke leser tilstrekkelig gjennom tidligere forskning og derfor kan utelukke viktige poenger. Litteraturen kan også være upålitelig eller feilaktig (Støren, 2010). Litteraturstudie krever derfor et godt forarbeid både ved kunnskap som omhandler søkeprosessen samt i arbeidet med å være kritisk til kilder (Dalland, 2012).

Søkeprosessen

For å kunne svare godt på min problemstilling har det vært viktig for meg å finne gode forskningsartikler å bruke videre i drøftingsdelen. Før jeg startet søkeprosessen gikk jeg

gjennom ulike kriterier jeg mente var vesentlig å bruke for å finne disse artiklene. Noen av kriteriene var at de skulle si noe om de ulike effektene ved å være i naturen opp mot vår mentale helse. Artiklene skulle også baseres på kvalitativ intervju og kvantitative spørreundersøkelser, samt at utvalget skulle ha en betydelig størrelsesorden. Jeg ønsket også å bruke forskning som var av nyere dato og da ikke eldre enn 10 år.

I søkeprosessen har jeg brukt ulike databaser som jeg har blitt anbefalt av biblioteket samt venner og andre ved skolen. Databasene jeg har søkt i er PubMed, Oria, og Google Scholar. Under søkeprosessen brukte jeg ulike kombinasjoner av disse søkeordene «outdoor», «nature», «physical activity», «mental health» og «green». Det har vært en lang prosess å komme frem de 4 artiklene jeg har valgt å bruke i min oppgave. I prosessen har jeg lagt vekt på at artiklene skal belyse samme fenomen, og ved at de også viser samme resultat vil dette styrke relabiliteten av problemstillingen (Dalland, 2012). Den første artikkelen jeg valgte å bruke fant jeg på PubMed ved å bruke kombinasjonen «outdoor, nature, physical activity» som ga 48 treff ut fra relevans. Deretter søkte jeg både i Oria og PubMed og leste meg gjennom veldig mange abstrakter for å se om de var relevant for min problemstilling. Etter mye leting fant jeg så artikkel nr 2 i Oria ved å bruke søkeordene «nature, mental health , Physical activity» som ga 1078 treff hvor jeg sorterte etter relevans. Ved min 3 artikkel søkte jeg igjen i PubMed med søkeordene «nature, mental health, og green» denne ga 55 treff og jeg valgte meg ut en artikkel av Barton og Pretty (2010). Etersom jeg hadde sett disse forskerne i mye av den litteraturen jeg hadde lest tidligere om emnet. Denne artikkelen fikk jeg ikke åpnet fulltekst på så prøvde å se om den lå åpen i Oria noe den ikke gjorde. Da prøvde jeg å finne den i Google Scholar hvor jeg var heldig å fant den. Jeg hadde nå en finsk, engelsk og skotsk undersøkelse men ønsket meg også en på norsk for å kunne sammenligne disse litt opp mot vårt land. Under søkeprosessen til å finne en norsk brukte jeg de samme søkeordene men tilførte ordet «Norway» og prøvde også å skrive de inn på norsk i de ulike

databasene. Fant da mange bachelor og master oppgaver rundt emnet men disse forkastet jeg da det er viktig med fagfelleverderte artikler når man skal skrive en litteraturstudie. Dette fordi fagfelleverderte artikler vil være med på å gi gyldighet og relevans av data som fører til validitet av problemstillingen (Dalland, 2012). I denne prosessen fant jeg også Martinsen (2008) sin artikkel om Physical activity in the prevention of anxiety and depression, denne passet bra i min oppgave. Men ettersom denne er et sammendrag av ulike forskning og ikke basert på kvalitativ og kvantitativ spørreundersøkelser forkastet jeg denne for bruk i analysedelen og brukte den heller i teoridelen, som jeg også har gjort med flere andre artikler jeg fant underveis i søket. Etter veldig mye leting etter en norsk artikkel fant jeg ingen som jeg synes svarte på min problemstilling og endte heller opp med en fra sør Sverige. Linken til denne fant jeg i en tidligere masteroppgave om naturen (Bele, 2013).

Kildekritikk

Kildekritikk er viktig i en litteraturstudie for å kunne skille mellom pålitelig og utdaterte kilder. Den har også som hensikt å la lesere ta del i den jobben jeg har gjort rundt den gyldigheten og relevans som belyser min problemstilling (Dalland, 2012). Noe jeg tydelig har belyst i min søkeprosess, hvor jeg begrunnet og forklart de valg jeg gjorde for å vise hva som er viktig i min oppgave og for å gi den troverdighet. I tillegg til de fagfelleverderte artiklene har jeg også brukt litteratur fra relevante bøker, rapporter, tidsskrifter og nettsider.

4.0 Datapresentasjon

I denne delen vil jeg gi en oversikt av de fire artiklene jeg har inkludert i min oppgave. Hvor jeg tar med fullstendige opplysninger av tittel, forfattere, publisering, bakgrunn, metode, resultat og konklusjon (Støren, 2010).

4.1 Artikkel 1

Tittel: The relationship between perceived health and physical activity indoors, outdoors in built environments, and outdoors in nature.

Forfattere: Tytti. P. Pasanen, Liisa Tyrvaainen og Kalevi. M. Korpela

Publisert : *I US National Libary of medisn National Institutes of Health, Applied Psychology Healt and Well-Being, 2014*

Bakgrunn

Pasanen, Tyrvaainen & Korpela (2014) sin studie er gjennomført i Finland. Bakgrunn for studien er at både fysisk aktivitet og eksponering til naturen er koblet til generelt bedre mental helse. De ønsker å se om disse funnene også er tydelige i hverdagen gjennom kontakt med naturen (Pasanen at al., 2014).

Metode

Dette er en randomisert kontrollert studie som blir analysert ved hjelp av strukturell regresjonsanalyser. Det ble samlet inn data av 4000 tilfeldige utvalgte i alderen 15-74 år vinter og våren 2009. Undersøkelsen var også en del av en landsomfattende friluftsliv undersøkelse med navn Outdoor Recreation Demand Inventory (LVVI2), utført av finsk skogsforskningsinstitutt. Undersøkelsen besto av seks undersøkelse runder med delvis

varierende temaer, som til slutt ble analysert samlet. Gjennom forløpet av studien ble det til slutt 2070 deltagere som gjensto etter utvelgelse og sverdeltagelse. Temaene deltagerne skulle svare på var et følelsesmessig velvære skjema RAND 36, der det ble målt seks punkter for trivsel og helse. Ved den fysiske aktiviteten skulle deltagerne svare på grad av aktivitet, intensitet og hvor den ble brukt utendørs eller innendørs i ulike forum. Det ble også testet for alternative forklaringer for trivsel, slik som det hadde skjedd eller oppstått en uvanlig hendelse den siste tiden. Også hvordan deltagerne opplevde søvnkvaliteten (Pasanen et al., 2014).

Resultat

Samlet sett ser det ut for at fysisk aktivitet i naturen gir bedre fordeler for helsen enn ved fysisk aktivitet andre steder. Fysisk aktivitet i naturen hadde en signifikant sammenheng med følelsesmessig velvære i alle faser av analysen i motsetning til fysisk aktivitet andre steder som viste mindre utfall. Dette var også tydelig etter kontroll av generell aktivitetsnivå og uvanlige livshendelser (Pasanen et al., 2014).

Konklusjon

Studien viser at man oppnår spesielt god emosjonell velvære ved å oppholde seg ofte i naturen. Videre viser den at generell god helse kan kobles til fysisk aktivitet i naturen og i andre grønne omgivelser. Beviser for søvnkvaliteten var svak og her må mer forskning til for bedre å forstå sammenhengen mellom eksponering av natur og søvn (Pasanen et al., 2014).

4.2 Artikkel 2

Tittel: Is physical activity in natural environments better for mental health than physical activity in other environments?

Forfatter: Richard Michell

Publisert: *I Sosial Science & Medicine, 2012*

Bakgrunn

Richard Mitchell (2012) mener at andre studier på fysisk aktivitet i naturen og psykisk velvære er for kortfattet og kunstig lagt opp med tanke på deltagere. Derfor ønsker Mitchell (2012) å gjøre en større observasjonsstudier gjennom en stor Scottish Health Survey (SHS) fra 2008. Dette for å finne effekten av aktivitet i naturmiljøer i en hverdagssammenheng (Mitchell, 2012).

Metode

Ut fra den store skotske observasjonsstudiene (SHS) som var en stor tverrsnitts undersøkelse av befolkningen på 16 år og oppover ble dataene kjørt gjennom ulike dataanalyser. Disse dataanalysene var CAS som står for Census Area Statistics som viser den grønne (naturdelen) delen deltageren hadde til rådighet rundt seg. Det ble også valgt ut to kontrasterende tiltak som skulle måle mental helse og velvære. Den korte delen General Health Questionnaire (GHQ12) vurderer mental helse via en rekke spørsmål om deltagerens opplevelser de siste ukene. Det ble også brukt en relativ ny innsamlingsmetode som skulle fange opp positiv mental velvære, denne er forkortet til WEMWBS (Warwick Edinburgh Mental health and Wellbeing Score). I SHS sin undersøkelse ble 2269 deltagere spurt om hvor mye tid som ble brukt på ulike typer fysisk aktivitet, blant annet husarbeid, manuelt arbeid, turgåing og idrett. Det ble også spurt om hvor mang ganger i løpet av de 4 ukene de hadde utført noen av disse. Det ble også spurt om hvor disse ulike aktivitetene ble utført for å kartlegge utendørs og innendørsaktiviteter. Også hvor ofte per uke og hva som var vanlig ukes opplegg. De multivariante modellene søkte først noen selvstendige sammenhenger før logisk regresjon ble brukt for å se risiko for høy GHQ og lineær regresjon ble brukt på WEMWEB. Etter justeringer ble det 1890 deltagere med nok nødvendig informasjon for GHQ modellen

og 1860 for de i WEMWBS modellen. Alle analysene ble vektet med tanke på forskjeller mellom den skotske befolkningen og SHS undersøkelsen (Mitchell, 2012).

Resultater

Analysene viste en sammenheng mellom regelmessig bruk av naturen ved fysisk aktivitet å gi lavere risiko for psykisk uhelse. De som brukte naturen regelmessig i sin hverdag hadde bare halvparten så stor sjans for å få psykiske plager kontra de som ikke brukte naturen i det hele tatt. Studien viste også at for hver ekstra gang man brukte naturen i en eller annen form utenom det som var vanlig for dem, ble risikoen for å utvikle psykisk uhelse 6% lavere. (Mitchell, 2012).

Konklusjon

Det å være fysisk aktiv bare en dag ekstra i uken i et naturelement kan ha betydelige fordeler både forebyggende og for å bedre psykisk helse. Resultatene tyder på at kontrollerte eksperimenter som denne har betydning for befolkningens helse og velvære. For å kunne hjelpe beslutningstakere og planleggere til å fatte vedtak som beskytter og fremmer naturmiljøer på en slik måte at det oppmuntret til regelmessige fysisk aktivitet i naturen. Med andre og bedre data kan fremtidige studier utforske variasjon i miljøtype, bruksmønster og intensitet av ulike typer fysisk aktivitet opp mot disse funnene (Mitchell, 2012).

4.3 Artikkel 3

Tittel: What is the best dose of nature and green exercise for improving mental health?

A Multi – Study Analysis

Forfatter: Jo Barton & Juels Pretty

Publisert: *I Science & Technology* , 2010

Bakgrunn

Bakgrunnen for studien bunner i at det fortsatt er en del usikkerhet rundt hvor stor grad av naturbaserte aktiviteter som må til for å kunne bedre psykisk helse. Formålet med forskningen var å vurdere den beste «dose responsen» av fysisk aktivitet i naturen bunnnet opp mot selvtillit og velvære. Dose av naturøvelser representerte de koblede relasjonene mellom varighet, intensitet av aktivitet og i hvilket naturmiljø. De stilte fire spørsmål de ønsket å finne svar på.

1. Hvordan varigheten på treningen påvirket selvtillit og humør ?
2. Hvordan intensiteten av treningen påvirket selvtillit og velvære (humør) ?
3. Hvordan ulike aktiviteter i ulike grønne omgivelser som vann, skog, villmark, og parker påvirker vårt humør og selvtillit ?
4. Hva er de målbare forskjellene i henhold til de deltagere som er valgt, da ut fra om de er barn, voksne, eldre, mann eller kvinne ? (Barton & Pretty, 2010).

Metode

Ti studier foretatt av Universitet Of Essex i løpet av siste seks årene ble valgt ut for inkludering. Grunnen til at disse ble valg var at de hadde brukt identiske måleverktøy for å analysere endringer i selvtillit og humør både før og etter naturbaserte aktiviteter. Slike studier er også en tidlig indikator på langvarig sykdomsrisiko og kan vise helse adferd, motivasjon og livsstilvalg. Studien er foretatt i England og den inkluderte 1252 deltagere.

Selvtilliten ble målt gjennom Rosenberg Selfesteem Scale (RSE) dette er det mest brukte måleskjema for selvtillit. Skjemaet ble brukt både før og etter intervensjonen og tok for seg ti ulike elementer. Instrumentet som ble brukt til å kvantifisere endringer i humør var Profile Of Mood States (POMS) et standardisert kort skjema, denne ble også brukt før og etter intervensjonen. Det ble så brukt standardiserte metaanalyse metoder for å vurdere endringer i humør og selvfølelsen. Til slutt ble alle dataene slått sammen og brukt i The Comprehensive

Meta – Analyses Versjon 2.0 for å finne en samlet effekt av innsamlingen, og for å redusere unøyaktigheter. Ut fra dataene ble den statistiske signifikant satt til $< 0,05$. Disse kriteriene var lagt til grunn hvor deltageres aktiviteter foregikk ved sykling, turgåing, båtliv, fiske, ridning, og på ulike plasser i naturen som i parker, skog, på landet og ved vann. Det ble lagt til grunn eksponeringens varighet hvor lenge de oppholdt seg i hvert element som 5min, 10-60 min, halv dag og hel dag. Også treningsintensiteten om den var lav, moderat eller høy, samt alder og kjønn. Aldersgruppene ble del opp i fire ulike grupper (<30 , 31-50, 51-70 og >70 år) (Barton & Pretty, 2010).

Resultater

De multianalysene av selvtillit og humør før og etter trening i naturelementer viser at den samlede effekten er økning i begge, men høyest ved humør. De største endringene kom fra 5min aktiviteter og dette viser at det er psykologisk positivt tiltak av trening i naturen.

Endringene var noe lavere for 10-60min og halv dag, men stiger igjen ved hel dags aktivitet. (Barton & Pretty, 2010).

Konklusjon

Resultatene viser at akutte kortsiktige aktiviteter i naturen bedrer både selvtillit og humør, uavhengig av varighet, intensitet, sted, kjønn, alder, eller helsestatus. De samlede fordelene er vurdert men det gjenstår å kunne analysere hvert enkelt element. Derfor anbefales det videre forskning rundt dette, samt at det er et behov for langsiktige studier som tar for seg humør og selvtillit for å kunne se på den langvarige effekten over tid (Barton & Pretty, 2010).

4.4 Artikkel 4

Tittel : Green qualities in the neighbourhood and mental health – results from a longitudinal cohort study in Southern Sweden

Forfattere : Matilda Annerstedt, Per-Olof Østergren, Jonas Bjørk, Patrik Grahn, Erik Skarback & Peter Wahrborg

Publisert : *I BMC Public Health, 2012*

Bakgrunn

Bakgrunn for studien er at dårlig psykisk helse er et stort problem på verdensbasis og at årsakene er komplekse. Tidligere forskning viser at naturen, fysisk aktivitet og tilgang til grøntområder kan ha en positive effekter på vår mentale helse. De ønsket å teste effekten av ulike naturområder på mental helse både ved start og under oppfølging. De studerte også faktorer som økonomi, stress, bo-forhold, og fysisk aktivitet og hvordan disse virker inn i samspill med naturen og den psykiske helsen.

Metode

Dette er en kohortstudie fra sør Sverige som er gjort over en periode på 5 år. Utvalget startet med 24945 deltagere i alderen 18-80 år som ble hentet fra en større helse undersøkelse der det ble lagt vekt på 106 ulike spørsmål om helse. Bakgrunnsvariabler som alder, kjønn, økonomi, sivil status, etnisitet og utdanning ble også lagt til grunn. Etter ekskludering av ulike årsaker som mangel på tilbakemelding eller at de bodde i byer uten tilgang til naturområder endte utvalget på 9230 deltagere. Det har blitt brukt GHQ for å måle den mentale helse delen og data om vaner for fysisk aktivitet, samt GIS som er et geografisk informasjonssystem for kartlegge spesifikke kvaliteter i naturen. Utdanningsnivå ble kvalifisert i fire kategorier.

Resultater

Mental helse ble ikke berørt av tilgang til de ulike natur områder, verken når det kom til mengde og heller ikke i form av en bestemt kvalitet. Men under oppfølging viste resultatene

en redusert risiko for dårlig psykisk helse blant mest hos kvinner og noe for menn der det var et samspillet med fysisk aktivitet og rolige naturområder.

Konklusjon

Resultatene støtter ikke direkte hypotesen om en forebyggende psykisk helseeffekt ved tilgang til ulike natur og grøntområder. Men de forskjellige effektene av å være i rolige naturområder i samsvar med fysisk aktivitet har bidratt til bedre mental helse sett under oppfølging av studien. Dette var tendensen for både menn og kvinner, men statistisk signifikant bare for kvinnene. Studien understreker viktigheten av å vurdere samspillseffekter når man jobber med lidelser av sammensatt bakgrunn, slik som psykisk helse.

5.0 Diskusjon

I denne delen av oppgaven skal jeg drøfte hvordan natur og fysisk aktivitet påvirker vår psykiske helse. Jeg vil også knytte resultatene jeg fant i artiklene opp mot relevant teori. Samt belyse styrker og svakheter ved de ulike studiene.

5.1 Fysisk aktivitet i natur og mentale helseeffekter

I denne diskusjonsdelen vil jeg drøfte hvordan fysisk aktivitet i ulike naturelementer innvirker på vår psykiske helse. Samt hvordan andre ulike komponenter har blitt testet opp mot dette.

Selv om jeg bare har valgt å bruke ordet natur i diskusjonsdelen, vil også friluftsliv gi samme respons da disse to begrepene er av samme betydning. Som nevnt tidligere i teoridelen ser man en sammenheng mellom inaktivitet og psykisk uhelse (Martinsen, 2004; Mykletun & Knutsen, 2009). Det at en del av befolkningen har en stillesittende livsstil kan i lengere løp føre til depresjon hos de voksne (Martinsen, 2008). Det at de med psykiske problemer både røyker mer, er inaktive og har et dårligere kosthold kan føre til større helseplager og tidligere død (Mykletun & Knutsen, 2009; Martinsen, 2004). Som jeg tidligere har nevnt er det store helsegevinster med å drive med eller starte med fysisk aktivitet, både fysiologisk og psykologisk sett (Helsedirektoratet, 2014; Bouchard et al, 2012; Martinsen, 2008). Naturen som treningsarena viser seg å kunne sette i gang mange gode helseeffekter både emosjonelt, via velvære, selvtillit og humør (Miljødepartementet, 2008; Bischoff, 2011). Ved økning i disse helseeffektene vil dette kunne bidra til å styrke den mentale helsen samt gi oss overskudd til større påkjenninger i hverdagen (Martinsen, 2008; Øverby et al., 2011).

Med grunnlag i de fire studiene jeg har brukt i denne oppgaven viser tre av disse økning i både velvære, humør og selvtillit uavhengig av intensitet, mengde eller naturområder ved å benytte seg av fysisk aktivitet (Heretter :FA) utendørs (Pasanen et al., 2014; Mitchell, 2012; Barton & Pretty, 2010). Derimot kommer dette ikke frem i studien til Annerstedt et al.(2012) da de bare har tatt høyde for den psykiske helse delen ved GHQ måling som vurderer mental

helse og ikke følelse spekteret som har blitt gjort i de andre studiene. Mengde FA viste seg også å gi ulik reduksjon i psykisk uhelse og påvirkning på de mentale helseeffekten i de forskjellige studiene. Samt to av studiene var rettet mot hverdagsaktiviteter (Pansanen et al., 2014 ; Mitchell, 2012). Det å være FA en gang utenom det som var vanlig i løpet av en uke viste seg å gi 6% lavere risiko for psykisk uhelse i Mitchell (2012) sin studie. Dette samsvarer med Barton og Pretty (2010) som også ser best skår i selvfølelse og humør ved lav til moderat intensitet. Men er det verdt å merke seg at Mitchell (2012) som den eneste av respondentene ikke hadde tatt høyde for mengde eller lengde av fysisk aktivitet slik at validiteten kan være noe usikkert på dette utfallet. Ser vi på selvtilliten ved høy intensitet ved Barton & Pretty (2010) sin studie sank den, noe som mulig viser at trening på et lavt til moderat nivå vil kunne gi bedre psykologiske helseeffekter ved trening over en tidsperiode (Bouchard et al., 2012, Martinsen, 2008).

De som hadde selverklærte psykiske problemer hadde størst positive endringer for selvtillit etter FA i naturen. Årsaken til denne endringen kan være mange men vi vet at denne gruppen ofte er inaktive og stillesittende. Det å øke fysisk aktivitet for denne gruppen vil kunne gi mange helsefordeler som økt overskudd, vektnedgang, avkobling og viktig for hjertehelsen. Dette bekrefter Martinsen sin dose responskurve hvor det er de som er i dårlig form som vil kunne ha størst utbytte av å starte med FA (Martinsen, 2004, s. 43). For det andre er det også viktig å øke mengde fysisk aktivitet etterhvert for å kunne oppnå disse helseeffektene.

Derimot som vi har vært inne på tidligere i teorien er det viktig å starte med fysisk aktivitet på et lavt nivå til den gruppen som har mentale lidelser da trening i seg selv kan kobles til både angst og depresjonsproblematikken (Martinsen, 2008). Etterhvert kan man øke treningsmengden til det ligger jevnt på et middels nivå da dette ser ut for å gi best resultater for de som har psykiske plager (Bouchard et al., 2012; Martinsen, 2008). Det er ikke bare de mentale helseeffektene som styrkes ved hverdagsaktivitet vi øker også forbreningen med 150

kcal noe som er veldig positivt med tanke på at de med psykiske plager ofte sliter med overvekt. Øking av hverdagsaktivitet vil også kunne være forbyggende for flere ulike livsstilsykdommer som hjerte og karsykdommer, diabetes 2, og for tidlig død som vi har nevnt i teoridelen (Andersen & Strømme 2001). Samt at det påvirker stresssystemet i positiv forstand slik at vi kan tåle større påkjenninger i hverdagen.

Mitchell (2012) sin studie viser en positiv signifikant økning i velvære ved innendørs aktivitet. Dette ble derimot ikke funnet hos de andre og Mitchell (2012) som hevder at dette funnet kan tyde på at idrettsmiljøene mulig er mer sosiale enn de som er aktive i natur. Han tolker det også på en annen måte at de med dårlig psykisk helse valgte å unngå naturmiljøer slik at resultatene ble feilaktige (Mitchell, 2012). Derimot ser vi på tidligere forskning rundt dette er det mye som tyder på at det å drive FA utendørs har større helseeffekter enn ved innendørstrening (Miljødepartementet, 2009). En annen mulig forklaring er at utendørsaktivitet gir et høyere sanseinntrykk enn ved innendørsaktivitet, som bidrar til bedre stressreduksjon samt at vi også får vår daglige dose med vitamin D. På den andre siden vil FA om den bedrives innendørs eller utendørs kunne være med på å øke våre mentale helseeffekter (Martinsen, 2008). Det å drive med FA i skogen og i rolige naturområder samt ved vannaktivitet hadde de beste resultatene. En mulig årsak til dette er at hverdagen er så fylt opp med oppgaver, mas og støy at det å få stillhet i form av å være aktiv i disse naturelementene ga bedre helseeffekter enn ved aktivitet i andre utendørs miljøer. Sett på en annen side påvirker naturen vår sinnsstemning i form av å få fokuset bort fra det som forårsaker utmattelse og stress. Ikke desto mindre bidrar naturopplevelsen til økning av endorfiner og kortisol som gir oss en lykke følelse.

Ser vi studiene under ett når ikke disse kravet til Helsedirektoratets (2009) anbefalinger for å være fysisk aktive 150min/uken. Men på den andre siden viser det seg at det å drive med både korte og intensive aktiviteter i naturen å ha en positiv psykologisk effekt. Dette bekrefter

teorien til Martinsen (2008) og Gladwell et al. (2013) at fysisk aktivitet kan gi økt glede, høyere selvtillit, humør og økt velvære.

5.2 Mental helseeffekt av opphold i natur

I de to studiene som hadde målt helseeffekter av kontakt/opphold i natur kommer det frem at natur alene ikke er nok for å bedre de mentale helseeffektene (Pasanen et al., 2014;

Annerstedt et al., 2012). Trivselseffekt av natur viste seg å gi mindre velværeeffekter enn sosioøkonomiske og atferdsmessige egenskaper (Pasanen et al., 2014). Ikke desto mindre viste det seg at de som hadde psykiske dårlig helse ved oppstart i studien også hadde en klar betydelig risikofaktor for dårlig psykisk helse ved oppfølging (Annerstedt et al., 2012).

Økonomiske problemer som førte til stress var også en risiko for dårlig mental helse for begge kjønn. Og det er nyttig å få frem at ingen av disse komponentene ble bedret av kontakt med natur alene. Med grunnlag i disse funn viser det seg at man må være kroppslig til stede i naturen for å få best utbytte av opplevelsen. Dette bekrefter også teorien til Mytting & Bischoff (2008) hvor de hevder at det ikke holder å sitte å se ut av et vindu eller inn i en skjerm, man må faktisk ut for å føle naturen i sjelen. Det å komme seg ut og være følelsesmessig til stede i naturelementene vil kunne redusere stress og styrke immunforsvaret.

Under oppfølging av studien til Annerstedt et al.(2012) kom det frem av studien at de som hadde vært FA oppnådde en reduksjon for psykisk uhelse på hele 80%, sett opp mot de som var stillesittende. Med tanke på disse funn kan det være nyttig at de stillesittende eller de som føler seg mental uvel å komme seg ut i naturen. Da dette vil kunne gi store helsemessige fordeler i form av korte økter med fysisk aktivitet. Martinsen (2008) hevder at bare det å komme seg ut på en gåtur vil kunne gi mange gode helsegevinster for de som er inaktive. Det vil også kunne bidra til å dekke vårt behov for sollys som har mange viktige funksjoner for kroppen vår og da spesielt i form av nok D – vitamin (FHI, s.a.). Det er også viktig å finne en lystbetont aktivitet for å komme i gang. Da dette vil øke muligheten for videre oppfølging av

aktiviteten samt at det vil gi en mestringsfølelse. Martinsen (2004) bekrefter dette i form av brukermedvirkning hvor man vil kunne oppnå mestring, økt velvære og selvfølelse, som bidrar til at man kan enklere kan møte hverdagens krav. Søvnkvaliteten som er en viktig faktor ved både psykisk helse og den generelle helsen var det vanskelig å finne noe klart utfall på (Pasanen et al., 2014). De hevder at årsaken til dette kan være at det er så mange utenforliggende komponenter og at det gjør det vanskelig å se sammenhengen.

5.3 Kjønn , alder og tilleggsfaktorer

Kjønn er en risikofaktor for mange ulike sykdommer samt at risikoen ser ut for å øke med alderen. Derfor er det viktig å se på dette rundt faktorene for helse og helseeffekter. I disse studiene hadde alle brukt mennesker fra hele befolkningen, Barton & Pretty (2010) hadde menn og kvinner i alderen 30- 70 år. De tre andre studiene hadde et mye bredere utvalg Mitchell (2012) hadde menn og kvinner i alderen 16-75 år. Annerstedt et al.(2012) hadde menn og kvinner i alderen 18-80 år samt Paninen et al. (2014) hadde menn og kvinner i alderen 15- 74 år. Kjønnsmessig vurderte kvinnene i Finland sin helse for å være bedre enn mennene (Pasanen et al., 2014). Ser vi på kjønnsforskjellene og helse i Norge er dette motsatt fra Finland, årsakene til dette kan være at de opplever helsen forskjellig men også at kulturen er noe ulik. For i Norge er det menn som opplever sin helse som god mens kvinnene jo eldre de blir opplever den dårligere (Sletteland & Donovan, 2012). Selv om kvinnen i Finland opplevde sin helse bedre påvirket ikke dette utfallet, hvor begge hadde økning i helse . Vi så også den samme tendensen hos Barton & Pretty (2012) mens Mitchell (2012) hadde ikke tatt høyde for kjønn. Den studien som hadde tydeligst forskjell på kjønn var i oppfølgingsstudien til Annerstedt et al. (2012) hvor kvinnene i størst grad hadde best resultater. Som vi ser i studiene er det ulikt hvordan utfallet blir på helse men vi ser en økning hos begge kjønn ved aktivitet i naturen. Det at kvinner har større og bedre nytte av trening i natur i Sverige er det vanskelig å si noe konkret om. Med tanke på at kvinner er de som er mest utsatt for mentale

lidelser er dette positivt. Ettersom det bare var Sverige som viste denne tendensen er det mulig at kvinnene i Sverige ser på sin helse ulikt fra land som Finland, Skottland og England som disse tallene er hentet fra. Her kan det også være kulturelle faktorer som påvirker resultatet.

Ser vi på livskvalitet og helseeffekter opp mot alder og kjønn kommer det frem at mental velvære økte med alder for begge men snudde igjen etter 70 års alderen (Pasanen et al., 2014; Annerstedt et al., 2012). Disse funnene var overraskende for respondentene. Derimot viser forskning på livskvalitet og U –kurven at disse funn er i tråd med utviklingen (Hansen & Slagvold, 2012). Årsakene til disse utfallene er ikke helt klart men det er mulig at man i godt voksne år ser sin helse på en annen og mer positiv måte enn tidligere i livet, samt at ved alderdommen er det tapet av venner og partner som gjør at helseeffektene stagnerer (Hansen & Sagvold, 2012). De yngste i studiene var de som hadde høyest skår på selvtillit (Barton & Pretty, 2010). Med tanke på at de yngst hadde høyest skår av alle kan det være svært nyttig for folkehelsen å fokusere på at denne aldersgruppen, med tanke på at depresjon og mentale lidelser øker med alder og inaktivitet.

Vi skal se litt på de utenforliggende komponentene også ettersom disse er med på å bestemme og kan spille en vesentlig rolle for vår mentale helse. I disse studiene er det utdanning, økonomi og uvanlig livshendelser samt bo forhold, samboer og gift. Jeg tar for meg de mest vesentlige funnene som påvirker dette i studiene. Som vi var inne på tidligere i oppgave hadde de med økonomiske problemer og psykisk plager ingen endring av naturopplevelsen (Annerstedt et al. 2012). Ser vi på utdanningsnivået opp mot utfallene var det de med høyest utdanning som kom best ut, samt de med best økonomi. Det var også de som i utgangspunktet var mest fysisk aktive av alle deltagerne (Barton & Pretty 2010; Pansanen, 2014). Dette samsvarer med hva Mæland (2010) hevder at god utdanning og økonomi er med på å bidra til færre psykososiale belastninger. I Pasanen (2014) hadde ikke uvanlige livshendelser i perioden

noe utslag, men hos de som skåret høyt på positive livshendelser, var også de som skåret høyest for velvære. Så det beviser at positive opplevelser i livet styrker den generelle velvære følelsen, og mulig den psykisk helsen. Velvære, gled, humør og selvtillit henger sammen i alle studiene og de er i bunn og grunn et redskap for kartlegging av opplevd mental helse, men det henger også sammen med vår livskvalitet og opplevd helse. Ved at disse emosjonelle faktorene uteblir eller bare er svakt tilstede vil det kunne oppstå uhelse i form av mentale lidelser (Sletteland & Donovan, 2012).

5.4 Styrker og svakheter ved studiene

Alle studiene jeg har brukt er fagfelleverderte artikler, de er også publisert i anerkjente tidsskrifter noe som bidrar til å styrke studien (Gregori, 2009). Pasanen et al. (2014) og Mitchell (2012) har benyttet seg av en tverrsnittsundersøkelse, som betyr at man tar et snitt av befolkningen for å kunne beskrive fenomenet man ønsker å finne ut av og eller kartlegger sammenhengen mellom variablene på et gitt tidspunkt (Johannessen et al., 2010). En svakhet ved å bruke tverrsnittsdata er at det ikke tar høyde for årsaksforholdet (Pasanen et al., 2014). Alle studiene inkluderte et stort utvalg og var trukket ut fra en generell befolkning, noe som bidrar til styrke studiene ytterligere. Barton & Pretty (2010) har brukt grunnlag for sin forskning fra 10 tidligere undersøkelser hvor alle har benyttet det samme måleverktøy, noe som styrker studien betraktelig. Det at alle studiene utenom Mitchell (2012) går over flere år er også med på å øke validiteten. I alle studiene utenom Annerstedt et al. (2012) har den fysiske aktivitets delen blitt gjort gjennom selvrapporing noe som kan gi feil utslag, da man kan hevde at man trener mer enn man faktisk gjør, noe som kan påvirke resultatene. Alle studiene brukte også ulike måleinstrumenter ved måling av mental helse og følelser og dette var basert på spørsmål til deltagerne. Med tanke på selvrapporing om følelsesmessige opplevelser og psykisk velvære er det viktig å merke seg at følelsene kan variere, og går studiene over tid kan utenforliggende variabler inntreffe (Næss, 2001). Dette kan påvirke

resultatet i studiene og da spesielt hvis man sammenlikner livskvalitet i forskjellige grupper som det har blitt gjort her. Det at utvalget er så stort i de studiene jeg har valgt vil være med på å styrke disse resultatene (Næss, 2001). Pasanen et al. (2014) hadde også noen utfordringer rundt dataanalysene ved lave skår da dette påvirket andre variabler til å bli lave. Det står fortsatt igjen mye forskning rundt dette emnet og det anbefales fra alle forskerne langsiktige studier og da spesielt for å se hvor lenge velvære, humør og selvtillit kan vare. Som vi ser er det utfordrende å forske på helseeffekter, da måling av ulike følelser er en vanskelig prosess. Det at jeg har vært bevisst på å velge store fagfellevurderte studier av nyere dato, som går over en tidsperiode er med på å styrke oppgaven.

6.0 Konklusjon

De fire studiene jeg har inkludert i denne oppgaven viser at uavhengig av intensitet og lengde ved fysisk aktivitet i naturen, gir alle psykologiske positive helseeffekter, i form av økt velvære, selvtillit, humør og helse. De med psykiske helseplager følte økt velvære, selvtillit og humør som bidro til økt livskvalitet. Studiene indikerer at å øke aktivitet i naturen i en hverdagssammenheng vil kunne bidra til å være forebyggende på psykisk uhelse. Bevisene tyder også på at livskvalitet og psykisk helse styrkes med alderen, men snur igjen ved 70 års alderen. Hvilket også stemmer overens med hvordan disse beskrives i teoridelen. Derimot viser ikke studiene noen sammenheng mellom økt helseeffekt og kontakt av natur alene. Det ble heller ikke funnet noen klare bevis for at aktivitet i naturen hadde noen signifikant betydning for søvnkvalitet.

Det er fortsatt behov for mer forskning innen dette temaet, og da spesielt med tanke på langtidsstudier for å kartlegge hvor lenge humør, velvære og selvtillit holder seg ved aktivitet i naturen. Samt se på hvert enkelt miljø opp mot hverandre. Det hadde vært interessant å se hvordan søvnkvaliteten hadde påvirket utfallet om alle komponentene hadde vært tilgjengelige. I tillegg hadde det vært interessant å se på de forskjellige aktivitetene hver for seg for å se hva som hadde gitt best helseeffekt for denne gruppen.

7.0 Referanser

Annerstedt, M., Østergren, P.O., Bjørk, J., Grahn, P., Skarback, E., Wahrborg, P. (2012).

Green qualities in the neighbourhood and mental health- results from a longitudinal cohort study in Southern Sweden. *BMC Public Health*. 15;44(10):3947-55. doi: 10.1021/es903183r.

Anderssen, A. & Strømme, S. B. *Fysisk aktivitet og helse – anbefalinger*. 2001. Tidsskrift for Den norske legeforening. Lokalisert på: <http://tidsskriftet.no/article/362722>

Aveyard, H. (2010). *Doing a Literature Review in Health and Social Care: A Practical Guide*. Lokalisert på <http://site.ebrary.com/lib/hedmark/docDetail.action?docID=10413319>

Barton, J., & Pretty, J. (2010). What is the best dose of nature and green exercise for improving mental health? A multi-study analysis. *Science & Technology*. 15;44(10):3947-55. doi: 10.1021/es903183r.

Bele, M. (2013). *I naturen kommer jeg liksom på plass i meg selv*. Lokalisert på: <http://brage.bibsys.no/xmlui/bitstream/id/90749/Bele,%20Mona%20Oppgave.pdf>

Bischoff, A. (u.å.) *Naturopplevelse og friluftsliv. I: Friluftsliv - for mennesker med funksjonsnedsettelse* (red.) (2011). Roskilde, Handicapidrættens Videnscenter.

Bischoff, A., Marcussen, J., & Reiten, T. (2007) *Friluftsliv og helse. En kunnskapsoversikt*. [internett] Bø, Høgskolen i Telemark. Institutt for idrett og friluftslivsfag. Lokalisert på: <https://teora.hit.no/bitstream/handle/2282/493/Friluftslivoghelse.pdf;jsessionid=36232D39C1E618696C599CC6B610FE7D?sequence=1>

Bouchard, C., Blair, S. N. & Haskell, W. L. (Red.). (2012). *Physical Activity and Health* (2. utg.). Champaign: Human Kinetics.

Brügge, B., Glantz, M. & Sandell, K (red.). (2002). *Friluftslivets pedagogik : För kunskap, känsla och livskvalitet*. (2.utg.). Stockholm: Liber.

Dalland, O. (2012). *Metode og oppgave-skriving for studenter*. Oslo: Gyldendal Akademisk.

Den Norske Turistforeningen. (s.a.). Lokalisert på:

http://www.turistforeningen.no/article.php?ar_id=22517&fo_id=15

Finnicum, P., Zeiger, J.B (1998). Article: *Managing stress through outdoor recreation*. Parks and Recreation, vol.33. Issue 8, p46 – 6p. Lokalisert på:

[http://web.b.ebscohost.com.ezproxy.hihm.no/ehost/detail/detail?sid=b4d506f6-612c-4c63-b83d-](http://web.b.ebscohost.com.ezproxy.hihm.no/ehost/detail/detail?sid=b4d506f6-612c-4c63-b83d-301b71a78b67%40sessionmgr113&vid=0&hid=110&bdata=JnNpdGU9ZWVhc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=s3h&AN=978189)

[301b71a78b67%40sessionmgr113&vid=0&hid=110&bdata=JnNpdGU9ZWVhc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=s3h&AN=978189](http://web.b.ebscohost.com.ezproxy.hihm.no/ehost/detail/detail?sid=b4d506f6-612c-4c63-b83d-301b71a78b67%40sessionmgr113&vid=0&hid=110&bdata=JnNpdGU9ZWVhc3QtbGl2ZQ%3d%3d#db=s3h&AN=978189)

Faleide, E.K. (2009). *Kronisk stress endrer hjernen*. Lokalisert på:

<http://www.lommelegen.no/artikkel/kronisk-stress-endrer-hjernen>

Folkehelseinstitutt. (s.a). Lokalisert på:

http://www.fhi.no/eway/default.aspx?pid=239&trg=Content_6493&Main_6157=6287:0:25,5497&MainContent_6287=6493:0:25,5524&Content_6493=6441:70177::0:6446:2:::0:0

Folkehelseinstituttet. (2014). *Psykisk helse hos voksne - Folkehelse rapporten 2014*. Lokalisert på: <http://www.fhi.no/artikler/?id=110542>

Gladwell. V, Brown. D. K, Wood. C, Sandercock. G.R, Barton. J.L (2013). The great outdoors: how a green exercise environment can benefit all. *Extreme Physiology & Medicine*.

Doi: 10.1186/2046-7648-2-3

Hansen, T., & Slagsvold, B. (2012). The age and subjective well-being paradox revisited: A multidimensional perspective. *Norsk Epidemiologi*, 22(2), 187-195.

Helsedirektoratet. (2008). *Aktivitetshåndboken - Fysisk aktivitet i forebygging og behandling*.

Lokalisert på: <http://helsedirektoratet.no/publikasjoner/aktivitetshandboken-fysisk-aktivitet-i-forebygging-og-behandling/Publikasjoner/aktivitetshaandboka.pdf>

Helsedirektoratet. (2009). *Fysisk aktivitet blant voksne og eldre i Norge: Resultater fra en kartlegging i 2008 og 2009*. (Rapport IS-1754). Lokalisert på:

<http://helsedirektoratet.no/publikasjoner/fysisk-aktivitet-blant-voksne-ogeldre/Publikasjoner/fysisk-aktivitet-blant-voksne-og-eldre-.pdf>

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*. Lokalisert på: <http://helsedirektoratet.no/publikasjoner/fysisk-aktivitet-og-psykisk-helse-et-tipshefte-for-helsepersonell-/Publikasjoner/fysisk-aktivitet-og-psykisk-helse-et-tipshefte-for-helsepersonell-.pdf>

Helsedirektoratet. (2014). *Anbefalinger om kosthold, ernæring og fysisk aktivitet*. (Rapport IS-2170). Lokalisert på: <http://www.helsedirektoratet.no/publikasjoner/anbefalinger-om-kosthold-ertering-og-fysiskaktivitet/Publikasjoner/anbefalinger-om-kosthold-ertering-og-fysiskaktivitet.pdf>

Helsedirektoratet. (2014). *Effekter på kropp og sinn ved aktivitet*. Lokalisert på:

<https://helsenorge.no/trening-og-fysisk-aktivitet/effekter-pa-kropp-og-sinn-ved-aktivitet>

Johannessen, A., Tufte, P, A. & Cristoffersen, L. (2011). *Introduksjon til Samfunnsvitenskapelig metode*. (4.utg). Oslo: Abstrakt Forlag.

Jonsdottir, I, H., Ursin, H (2008). Stress. I Bahr, R. (Red.), *Aktivitetshåndboken : Stress* (s. 602-609). Oslo: Helsedirektoratet

Kurtze, N., Eikemo, T. & Hem, K, G. (2009) *Analyse og dokumentasjon av friluftslivets effekt på folkehelse og livskvalitet*. (SINTEF- rapport, 2009). Oslo: SINTEF Teknologi og samfunn.

Lokaliser på: <http://www.frifo.no/file=1356>

Martinsen, E.W. (2004). *Kropp og sinn*. (2.utg.). Bergen: Fagbokforlaget.

Martinsen, E.W. (2008). Physical activity in the prevention and treatment of anxiety and depression. *Nordic Journal of Psychiatry*, 62, suppl. 47. 25-27. Lokalisert på:

<http://web.a.ebscohost.com.ezproxy.hihm.no/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=d5abe69b-7967-4e38-b418-5cd209012b2f%40sessionmgr4002&vid=2&hid=4109>

Miljøverndepartementet. (2000- 2001). St.meld.nr.39. *Friluftsliv- Ein veg til høgare livskvalitet*. Lokaliser på: <http://www.regjeringen.no/nn/dep/md/dokument/proposisjonar-ogmeldingar/stortingsmeldingar/20002001/stmeld-nr-39-2000-2001-.html?id=194963>

Miljøverndepartementet. (2009). *Naturopplevelser, friluftsliv og vår psykiske helse*. (Rapport fra det nordiske miljøprosjektet ”friluftsliv og psykisk helse”). Lokalisert på:

http://www.friskinaturen.org/media/naturopplevelse__friluftsliv_og_v_r_psykiske_helse.pdf

Miljøverndepartementet. (1986-87). St.meld.nr.40. *Om friluftsliv*. Lokalisert på:

www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Lesevisning/?p=1986-87&paid=3&wid=c&psid=DIVL483&pgid=c_0325

Mitchell, R. (2012). Is physical activity in natural environments better for mental health than physical activity in other environments? *Social Science & Medicine*. vol 91, 130-134.

[doi:10.1016/j.socscimed.2012.04.012](https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2012.04.012)

Mykletun, A. & Knudsen, A. K. (2009). *Psykiske lidelser I Norge: Et folkehelseperspektiv*.

Lokalisert på: www.fhi.no/dokumenter/68675aa178.pdf

Mytting, I. & Bischoff, A. (2010) *Friluftsliv*. (2. utg.). Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.

Mæland, J.G. (2010). *Forebyggende helsearbeid: I teori og praksis*. (3.utg.). Oslo: Univeristetsforlaget.

Næss, S (2001). Kronikk: *Livskvalitet som psykisk velvære*. Tidsskrifte for Den norske legeforening, 121 (16), 1940-1944. Lokalisert på:

http://www.who.int/features/factfiles/mental_health/en/

Pasanen, T.P., Tyrvaainen, L. Korpela. K. M. (2014). The relationship between perceived health and physical activity indoors, outdoors in built environments, and outdoor in nature. *US National Library of medicine National Institutes of Health, Applied Psychology Health and Well-Being*; 6(3):324-46. doi: 10.1111/aphw.12031. Epub 2014 Jul 9.

Sletteland, N. og Donovan, R.M. (2012). *Helsefremmende lokalsamfunn*. (1.utg.). Oslo: Gyldendal Akademisk.

SSB. (2014). *Idrett og friluftsliv levekårsundersøkelse, 2014*. Lokalisert på:

<https://ssb.no/kultur-og-fritid/statistikker/fritid/hvert-3-aar/2014-12-18>

Støren, I. (2010). *BARE SØK! : Praktisk veiledning i å systematisere kunnskap*. Oslo: Cappelen akademisk forlag.

Tordsson, B. (2010). *Friluftsliv Kultur og Samfunn*. Oslo: Høgskoleforlaget

Øverby, N,C., Torstveit, M., & Høigaard, R.(Red). (2011). *Folkehelsearbeid*. (3.utg.). Kristiansand : Høgskoleforlaget

WHO (1998). *Health Promotion Glossary*. Geneve: *Verdens helseorganisasjon*: Lokalisert på: <http://www.who.int/healthpromotion/about/HPR%20Glossary%201998.pdf?ua=1>

WHO (2014). *Mental Health: a state of well-being*. Lokalisert på:

http://www.who.int/features/factfiles/mental_health/en/