

Bacheloroppgave

Friluftsliv som et behandlingsalternativ for
deprimerte voksne

av

336286 og 336362

Gruppe: 245

VF203 - Bacheloroppgave

Fysisk aktivitet og ernæring

7051 ord

April, 2019

Institutt for helsevitenskap - Høyskolen Kristiania

” Denne bacheloroppgaven er gjennomført som en del av utdanningen ved Institutt for helsevitenskap – Høyskolen Kristiania. Høyskolen Kristiania er ikke ansvarlig for oppgavens metoder, resultater, konklusjoner eller anbefalinger.”

Forord

Denne bacheloroppgaven er gjennomført som en avsluttende del på studieløpet Fysisk aktivitet og ernæring ved Høgskolen Kristiania. Det har vært tre spennende år med innholdsrike fag.

Vi ønsket å se på litteratur som tok for seg friluftsliv og i hvilken grad det kunne benyttes som et behandlingsalternativ for deprimerte. I løpet av arbeidet med oppgaven har vi tilegnet oss ny kunnskap og fått en økt interesse for temaet. Vi har tro på at denne kunnskapen kan bli nyttig i vårt kommende arbeidsliv.

Vi vil gjerne takke vår veileder Asgeir Mamen for god støtte og positivt engasjement gjennom hele prosessen. I tillegg vil vi takke medstudenter, venner og familie for god hjelp med korrekturlesing.

Innhold

Sammendrag	5
1.0 Innledning	6
1.1 Begrunnelse for valg av tema	6
1.2 Problemstilling	6
1.3 Begrepsavklaring	7
2.0 Teori	8
2.1 Depresjon	8
2.2 Årsaker til depresjon	8
2.2.1 Stress- og sårbarhetsmodellen	8
2.3 Diagnostiseringsverktøy	9
2.4 Ulike behandlingsformer	10
2.4.1 Kognitiv terapi	10
2.4.2 Medikamentell behandling	10
2.4.3 Elektrokonvulsiv behandling (ECT).....	11
2.5 Fysisk aktivitet som behandlingsmetode	11
2.5.1 Mulige virkningsmekanismer	11
2.6 Friluftsliv.....	13
2.7 Naturens påvirkning på helsefaktorer	13
3.0 Metode	14
3.1 Valg av metode	14
3.2 Søkeprosessen.....	14
3.2.1 Søkemotorer og søkeord.....	14
3.2.2 Inklusjons- og eksklusjonskriterier	17
3.2.3 Etikk.....	17
3.3 Oversikt over studiene.....	18
4.0 Resultater	19
4.1 Studie I.....	20
4.2 Studie II	21
4.3 Studie III	22
4.4 Studie IV	24
5.0 Diskusjon	25
5.1 Friluftsliv som behandlingsmetode	25
5.2 Type intervensjon, intensitet og frekvens	26
5.3 Endring i depresjonssymptomer.....	28

5.4 Design.....	28
5.5 Populasjon - egenskaper ved utvalget.....	29
5.6 Målemetoder - målte eller selvrapporterte data.....	29
5.7 Styrker og svakheter	30
6.0 Konklusjon.....	30
6.1 Videre forskning.....	30
Referanseliste:	31

Sammendrag

Bakgrunn:

En av de store helseutfordringene i dagens samfunn er psykiske lidelser, herunder blant annet depresjon (1). I år 2000 rangerte Verdens helseorganisasjon (WHO) (2) depresjonssykdom som det fjerde største helseproblemet i verden, og ifølge Statistisk Sentralbyrå (3) var hele sju prosent av den norske befolkningen deprimerte i 2015.

Fysisk aktivitet har vist seg å ha en positiv korrelasjon med generell velvære og humør, og negativ korrelasjon med depresjon (4, s. 62). Det finnes ulike måter å være i fysisk aktivitet på for å oppnå de gunstige helsegevinstene, én av dem er friluftsliv (5). På bakgrunn av dette kan det derfor være interessant å se på i hvilken grad friluftsliv kan brukes som et behandlingsalternativ for deprimerte voksne.

Problemstilling:

I hvilken grad kan friluftsliv brukes som et behandlingsalternativ for deprimerte voksne?

Metode:

Vi har valgt en litteraturstudie som metode for å besvare vår problemstilling. Litteratursøket ble gjennomført i perioden februar 2019 til mars 2019, og fire studier ble inkludert i oppgaven.

Resultat:

Studiene vi har sett på viser at friluftsliv gir en rekke helsegevinster som bedret selvfølelse, økt energinivå, bedret humør, redusert stress og bedret den mentale helsen. Det kan derfor tyde på at deprimerte voksne kan oppleve forbedring i depresjonssymptomer ved å være ute i friluft.

Konklusjon:

Friluftsliv kan være et behandlingsalternativ for deprimerte voksne. Med dette menes at friluftsliv kan implementeres sammen med tradisjonell behandling, men er ikke et fullverdig behandlingsalternativ alene.

1.0 Innledning

1.1 Begrunnelse for valg av tema

Gjennom hele historien har mennesket vært avhengig av jakt og sanking for å overleve, dette førte til et høyt aktivitetsnivå (4, s. 148). Dette er helt fram til nyere tid, i dagens samfunn er mennesket ikke lenger avhengig av å være i fysisk aktivitet for å overleve. En moderne vestlig livsstil medfører høy grad av inaktivitet, og kun et mindretall får tilstrekkelig med fysisk aktivitet. Dette er en usunn og unaturlig livsstil som kan føre til store helsemessige konsekvenser. En av de store helseutfordringene i dagens samfunn er psykiske lidelser, herunder blant annet depresjon (1). I år 2000 rangerte Verdens helseorganisasjon (WHO) (2) depresjonssykdom som det fjerde største helseproblemet i verden, og ifølge Statistisk Sentralbyrå (3) var hele sju prosent av den norske befolkningen deprimerte i 2015. Depresjon kan påvirke hele mennesket, evnen til å glede seg og interessere seg for ting, arbeidslyst og søvnkvalitet kan reduseres (4, s. 60). På grunn av dette blir depresjon et stort problem for både individet og for samfunnet.

Fysisk aktivitet har vist seg å ha en positiv korrelasjon med generell velvære og humør, og negativ korrelasjon med depresjon (4, s. 62). Det finnes ulike måter å være i fysisk aktivitet på for å oppnå de gunstige helsegevinstene, én av dem er friluftsliv (5). Natur og friluftsliv har hatt en sentral plass blant nordmenn i flere århundrer. Levekårsundersøkelsen fra 2017 viser at hele 78% av den norske befolkningen over 16 år hadde vært på fottur i skogen eller fjellet det siste året (6). Disse tallene understreker at friluftsliv er en populær aktivitet i den norske befolkningen. Det har vist seg at det å komme seg vekk fra stress og mas er blant de viktigste årsakene til at folk er ute i naturen (5). Med tanke på de gunstige effektene av fysisk aktivitet og friluftsliv har regjeringen foreslått at dette bør implementeres som et behandlingsalternativ for deprimerte. På bakgrunn av dette kan det derfor være interessant å se på i hvilken grad friluftsliv kan brukes som et behandlingsalternativ for deprimerte.

1.2 Problemstilling

Vi har kommet frem til følgende problemstilling:

I hvilken grad kan friluftsliv brukes som et behandlingsalternativ for deprimerte voksne?

1.3 Begrepsavklaring

Friluftsliv - Det finnes mange ulike definisjoner på friluftsliv. I stortingsmelding 18 (2015 - 2016) blir friluftsliv definert som «Opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelse» (5). Det er denne definisjonen som blir benyttet i denne oppgaven. Friluftsliv, ifølge denne definisjonen, kan være forskjellige aktiviteter ute og i ulike typer miljøer. Dette kan være gåtur eller løping i park, skitur på fjellet eller kanopadling.

Fysisk aktivitet - *“Fysisk aktivitet er enhver kroppslig bevegelse utført av skjelettmuskulatur som resulterer i en økning i energiforbruket utover hvilenivå”* (7).

Aerob trening - *“Aerob trening er enhver form for aktivitet som du kan opprettholde over tid, samtidig som hjertet, lungene og musklene dine jobber hardt”* (8).

Psykiske lidelser - En samlebetegnelse for tilstander som påvirker tanker, følelser og dagliglivet (9).

Borgs Rate of Perceived Exertion scale (RPE) - En intensitetsskala fra 6 til 20, hvor 6 tilsvarer ingen anstrengelse og 20 er maksimal anstrengelse (10).

Maksimal hjertefrekvens (HF-maks) - Det maksimale hjertet kan slå på ett minutt og nås ved høy intensitet (11, s. 286). Den maksimale hjertefrekvensen varierer fra individ til individ.

Voksne - I denne oppgaven defineres voksne som de i alderen fra 18 - 64 år.

2.0 Teori

2.1 Depresjon

Depresjon er en psykisk lidelse som kjennetegnes av blant annet nedstemthet, tiltaksløshet, fortvilelse og redsel (12). Symptomer som forstyrret søvnmønster og unormal appetitt kan også være tegn på depresjon. Symptomene vil variere fra person til person. Depressive lidelser har ulik varighet og intensitet, og graden av depresjon varierer fra mild til alvorlig med selvmordsfare (13). Mild til moderat depresjon kjennetegnes blant annet av at personen har nedsatt stemningsleie, økt tretthet, mister glede og interesse, samt fungerer dårligere i sosiale sammenhenger (14). Ved en alvorlig depresjon vil personen ha høy grad av bekymring, rastløshet eller store energitap, tapt selvfølelse og generelle problemer med å fungere i hverdagen.

2.2 Årsaker til depresjon

Det finnes ingen enkeltårsak som fører til depresjon, men heller en sammensatt årsakssammenheng (2, s. 277). Stress- og sårbarhetsmodellen er en måte å forklare en mulig årsakssammenheng som fører til depresjonslidelser. Denne modellen tar for seg flere komponenter slik som genetikk, arv og miljø.

2.2.1 Stress- og sårbarhetsmodellen

Stress- og sårbarhetsmodellen er en teori som bygger på at mennesker har ulik genetikk og ulike forutsetninger for å utvikle psykiske plager (15). Denne modellen kan benyttes for å se på årsaker til depresjon. Negativt stress, som tapsopplevelser og ensomhet, kan være utløsende faktorer for depresjon (2, s. 277). Langvarig stress kan føre til forhøyede verdier av stresshormonet kortisol, og over lang tid kan dette føre til hemming av utskillelsen av signalstoffer som serotonin, noradrenalin og dopamin (16, s. 113). Hormonforstyrrelser kan ha sammenheng med utvikling av depresjon. I tillegg til negativt stress kan det være aktuelt å se på den individuelle sårbarheten hos mennesker (2, s. 277). Sårbarheten vil veksle fra personen til person. Risikofaktorer som kan føre til økt sårbarhet er eksempelvis traumer fra barndommen, krenkelser eller tap av nære relasjoner. Hvor sårbart et menneske er bidrar til å bestemme hvor mye motgang man kan takle, og hvor utsatt man er for å utvikle depresjon.

2.3 Diagnostiseringsverktøy

Klassifisering og diagnostisering av depresjon er svært viktig for å kunne skille mellom de ulike formene og gradene av depresjonssymptomer (14). Å benytte ulike måleverktøy for diagnostisering er nyttig for både helsepersonell og pasienten for å kunne få et innblikk i symptomer, funksjonsnivå og tilpasse behandlingen.

Beck Depression Inventory (BDI)

Beck Depression Inventory er en selvvurderingskala med 21 ulike ledd som måler grad av depresjon (17). Hvert ledd i skalaen beskriver et av symptomene på depresjon og pasienten må selv vurdere hvordan han eller hun opplevde depresjonssymptomene de siste to ukene. Deltakerne fyller ut skjemaet selv, og skjemaet blir deretter vurdert av lege og psykolog. Totalsummen vil gi en indikasjon på hvor deprimerert pasienten er. BDI-II kom i 1996 og ble oversatt til norsk i 2005.

Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV)

DSM-IV er et diagnostisk system utviklet av American Psychological Association og brukes over hele verden (18). Ulike vurderingsskalaer benyttes for å måle grad av depresjon (2). DSM-systemet er et av de mest brukte klassifikasjonssystemene i psykiatrisk forskning, og angir hvilke symptomer som skal være til stede for å stille en psykiatrisk diagnose (19).

International Classification of Diseases (ICD-10)

ICD-10 er en internasjonal statistisk klassifikasjon av sykdommer og relaterte helseproblemer (20). Dette er den tiende utgaven og omfavner alle psykiske lidelser. Utviklingen av klassifikasjonen er koordinert av WHO.

Montgomery And Aasberg Depression Rating Scale (MADRS)

MADRS kan benyttes for å vurdere omfanget og intensiteten av depresjonssymptomer (21). Dette måleverktøyet sier ikke noe om årsaksforholdene ved depresjon, og må derfor ikke benyttes som en diagnostisk skala, men heller som et hjelpemiddel.

The World Health Organisation - Five Well - Being Index (WHO - 5)

WHO - 5 er et selvrapporтерingsverktøy som kartlegger den mentale helsen (22). Dette er et instrument som kan benyttes for å identifisere depresjon (14).

Hospital Anxiety and Depression rating scale (HAD)

HAD er et spørreskjema som benyttes for å kartlegge angst og depresjon hos pasienten (23). Dette verktøyet er ment for å hjelpe helsepersonell til å få en tidlig indikasjon på mulige psykiske forstyrrelser.

International Neuropsychiatric Interview (MINI)

MINI er et screeningsverktøy for utredning av psykiske lidelser, den består av 16 moduler og brukes i henhold til DSM - IV (24).

Hamilton Rating Scale for Depression (HRSD)

HRSD er et verktøy som kan benyttes før, under og etter behandling av depresjon for å kartlegge pasientens depresjonssymptomer (25). Dette er et godt verktøy for å kartlegge alvorlighetsgraden av depresjon.

2.4 Ulike behandlingsformer

Det finnes en rekke ulike behandlingsformer for depresjon hvor de vanligste er kognitiv terapi, antidepressive medikamenter og elektrokonvulsiv behandling (14). Depresjon kan ha mange ulike årsaker og symptomene er veldig individuelle fra person til person. Det er derfor viktig med behandling som er tilpasset til den enkelte.

2.4.1 Kognitiv terapi

Kognitiv terapi er en strukturert psykologisk behandlingsform som retter seg mot problemløsning ved å vektlegge tanker, følelser og handlinger (14). Et av hovedmålene er å kartlegge faktorer som bidrar til opprettholdelsen av depresjonen. Dette gjøres ved kartlegging av blant annet vanskelige situasjoner, negative tankemønstre og risikofaktorer for tilbakefall (26). I tillegg fokuserer kognitiv terapi på aktiviteter som gir bedre selvtillit og økt energi, samt stimulere til økt sosial kontakt. Målet med kognitiv terapi er at pasienten skal kunne mestre depressive tanker i hverdagen.

2.4.2 Medikamentell behandling

Det finnes ulike medikamenter mot depresjon. Fellesbetegnelsen for disse er antidepressiva og disse har som regel samme type effekt (26). De mest brukte antidepressivene er selektive

serotonin-reopptakshemmere (SSRI). Antidepressive medikamenter fungerer ved at de motvirker den kjemiske ubalansen som finnes hos personer med depresjon. Medikamentene skal i hovedsak benyttes av de med moderat til alvorlig depresjon, da det er flere bivirkninger enn fordeler for de med mild depresjon ved en slik behandling. Når helsepersonell velger medikament må det tas hensyn til individuelle forskjeller slik som tidligere erfaring, plager og bivirkninger.

2.4.3 Elektrokonvulsiv behandling (ECT)

ECT har dokumentert effekt mot depresjon, men skal hovedsakelig benyttes når ingen annen type behandling har fungert, eller ved depresjoner som anses som livstruende (14). Ved ECT sendes en liten mengde elektrisitet gjennom hjernen. Ved denne type behandling er det usikkerhet knyttet til grad av effekt og varighet av bivirkninger. Det kan tyde på at ECT kan gi en bedre og raskere respons ved alvorlig depresjon kontra medikamentell behandling (27). Bivirkninger som glemsomhet, forvirring og svimmelhet har blitt oppdaget etter ECT-behandling, og behandlingen skal derfor benyttes med forsiktighet.

2.5 Fysisk aktivitet som behandlingsmetode

Fysisk aktivitet kan være et gunstig behandlingsalternativ for deprimerte voksne (28). Selv en begrenset mengde fysisk aktivitet på moderat intensitet kan gi store helsemessige fordeler. Ved mild til moderat depresjon er effektene av fysisk aktivitet godt dokumentert. Det kan tyde på at fysisk aktivitet kan ha opp imot samme effekt på depresjonssymptomer som antidepressive medikamenter. For alvorlig deprimerte er ikke fysisk aktivitet alene et reelt behandlingsalternativ, men kan suppleres eksempelvis sammen med kognitiv terapi og medikamentell behandling.

2.5.1 Mulige virkningsmekanismer

Det eksisterer mange ulike hypoteser som prøver å forklare hvordan fysisk aktivitet kan påvirke den mentale tilstanden (4, s. 146). Den vitenskapelige dokumentasjonen for hypotesene er begrenset.

Temperaturhypotesen

Ved intens fysisk aktivitet stiger kroppstemperaturen med ca. 1°C (29). Det har tidligere blitt diskutert om de psykologiske gunstige effektene av å være i fysisk aktivitet kan skyldes

økning i kroppstemperaturen. Det har vært grundig forskning på området, og det foreligger en viss vitenskapelig dokumentasjon for temperaturhypotesen. Det har derimot vært lite aktivitet på dette forskningsområdet de siste årene.

Nevrobiologiske hypoteser

Konsentrasjonen av endorfiner i blodet stiger under intensiv fysisk aktivitet, og det har blitt foreslått at det økte endorfinnivået kan forklare den psykologiske effekten av trening (29). Depresjon kan føre til reduksjon av serotonin og noradrenalin i hjernen. Det har blitt funnet økt innhold av disse signalstoffene i hjernen under hard fysisk aktivitet hos dyr, og det kan tenkes at den samme virkningsmekanismen kan skje hos mennesket. Det er flere av signalstoffene i hjernen som påvirkes positivt av fysisk aktivitet, slik som GABA, dopamin, serotonin og noradrenalin (4, s. 151). Disse signalstoffene stimulerer til nydannelse av nerveceller i hippocampus. Hos deprimerte personer er ofte volumet av hippocampus redusert. En mulig forklaring på dette er at stresshormonet kortisol, som ofte har forhøyde verdier hos deprimerte, bidrar til redusert nydannelse av nerveceller. Virkningsmekanismer som følge av fysisk aktivitet kan bidra til at man blir mer motstandsdyktig mot stress. Dette kan blant annet skyldes redusert nivå av kortisol som en følge av økt aktivitet i hypotalamus-hypofyse-binyrebark-aksen.

Psykologiske hypoteser

De mest brukte psykologiske virkningsmekanismene er at fysisk aktivitet gir en opplevelse av mestring, eller at virkningen skjer via distraksjon (4, s. 150). Teorien om mestring og mestringstro er lansert av psykologen Albert Bandura (4). Mestringstro er troen på egne ferdigheter til å gjennomføre en oppgave med ønsket utfall. Når personer bedrer sin fysiske kapasitet og sine ferdigheter kan opplevelsen av mestring overføres til andre områder i livet. Lav mestringstro hos deprimerte fører ofte til et negativt selvbilde og negative tanker. Mestringsopplevelser er den beste kilden til informasjon om mestring. Fysisk aktivitet kan øke egen mestringstro, fordi den bidrar til å skape meningsfulle mestringsopplevelser.

En annen teori er responsstilteorien, som beskriver to forskjellige måter å forholde seg til triste følelser og tanker; grubling eller distraksjon. I denne teorien betyr distraksjon at vedkommende engasjerer seg i aktiviteter, slik som sport eller andre hobbyer, for å få tankene over på noe annet enn det triste. Det motsatte er grubling. Grubling innebærer å fokusere på

negative følelser og tanker. Hvordan personen tenker kan ha betydning for hvor deprimert man blir, og hvor lenge depresjonen varer.

2.6 Friluftsliv

Det finnes mange ulike definisjoner på friluftsliv. I stortingsmelding 18 (2015 - 2016) blir friluftsliv definert som «Opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelse» (5). Det er denne definisjonen som blir benyttet i denne oppgaven. Friluftsliv, ifølge denne definisjonen, kan være forskjellige aktiviteter ute og i ulike typer miljøer. Dette kan være gåtur eller løping i park, skitur på fjellet eller kanopadling. Kjernen i friluftsliv ligger i samhandling mellom naturopplevelse og fysisk aktivitet. Både fysisk aktivitet og naturopplevelse har gunstige helsemessige gevinster hver for seg. Dermed vil samspillet mellom disse potensielt sett kunne gi verdifullt utbytte for den enkeltes fysiske og psykiske helse.

2.7 Naturens påvirkning på helsefaktorer

Det finnes ulike teorier som forklarer mekanismene bak naturens helsebringende effekt på mennesket (30). En av de mest anvendte teoriene er Kaplan & Kaplans (30) miljøpsykologiske teori som omhandler naturens påvirkning på helsen. Teorien forklarer naturens påvirkning på mennesket ved at naturopplevelser kan redusere stress og fremme rehabilitering. Kaplan & Kaplans tar utgangspunkt i to typer oppmerksomhet; rettet konsentrasjon og spontan oppmerksomhet. Rettet konsentrasjon innebærer at man bearbeider, sorterer og avviser forstyrrende elementer. Dette systemet er svært begrenset og blir raskt utslitt. I dagens informasjonssamfunn påvirkes mennesket av mange stressende impulser som kan føre til psykisk utmattelse, fordi det kreves mye rettet oppmerksomhet. På den andre siden finner man den spontane oppmerksomheten, her kreves det liten eller ingen anstrengelser. Den spontane oppmerksomheten fremmer rekreasjon, avkobling og reduserer utmattelse. Ifølge Kaplan & Kaplans er det den spontane oppmerksomheten mennesket benytter seg av i naturomgivelser.

De tilsvarende helsemessige gevinster underbygges også av resultatene fra SUSY grønn rapporten (31). Resultatene viser at individer som bor mer enn én km fra et grøntområde har gjennomsnittlig dårligere helse enn personer som bor mindre enn én km unna. Personer som bor lengre enn én km unna et grøntområde har større sannsynlighet for å være stresset, større

sjanse for å bli overvektig, er mindre fysisk aktive, har oftere smerter og flere psykiske problemer, samt fungerer dårligere i sosiale sammenhenger. Dette vil si at de som bor nærmere grøntområder og er fysisk aktive i naturen kan få positive effekter på den fysiske og psykiske helsen. Ifølge Folkehelseinstituttet (32) kan det å være i naturen eller ha utsikt mot naturen bidra til å redusere stress, påvirke immunforsvaret og hjelpe syke mennesker til å bli friske raskere. I tillegg viser folkehelseinstituttet til forskning om at mennesker som arbeider med å løse problemer tilknyttet til friluftsliv får en positiv mestringsopplevelse, og dermed et bedre selvbilde. Det kan derfor tyde på at friluftsliv er en aktuell behandlingsmetode for deprimerede pasienter, med bakgrunn i at friluftsliv kan påvirke faktorer som stress, immunforsvar, smerte, psykiske problemer, sinnsstemning og kroppsvekt.

3.0 Metode

3.1 Valg av metode

I vår bacheloroppgave har vi valgt litteraturstudie som metode for å belyse vår problemstilling på en fornuftig og hensiktsmessig måte. Litteraturstudie innebærer å gå igjennom de publikasjonene som finnes på området, og ut ifra dette prøve å komme fram til konklusjoner (33).

3.2 Søkeprosessen

3.2.1 Søkemotorer og søkeord

Vi har gjennomført et systematisk litteratursøk i ulike vitenskapelige databaser (*tabell 1*). Hjemmesidene til biblioteket på Høgskolen Kristiania har en egen side med databaser egnet for helsefag og av disse har vi valgt å benytte oss av MEDLINE og PsycINFO. Søkeordene som er benyttet er et resultat av helsebibliotekets begrepsdatabase.

Etter at vi gjennomførte et systematisk søk vurderte vi relevansen på artiklene ut ifra overskriftene og sammendragene, deretter på artiklene som virker interessante, vurderte vi metode og litteraturutvalg. Om studien oppfylte kravene til kvalitet leste vi hele artiklene. For å vurdere kvaliteten på artiklene som har blitt brukt i oppgaven er alle artiklene lest og vurdert etter Folkehelseinstituttets sjekklister for vurdering av forskningsartikler (34).

Tabell 1. Fremgangsmåte for litteratursøk.

Dato	Database	Søkeord	Avgrensninger	Antall treff	Antall gransket	Antall inkludert
26.02.19	MEDLINE	Depression or mental health or mental disorders or depressive disorders or depressi*.tw. AND exercise or gymnastics or muscle stretching exercises or running or swimming or walking or exercise therapy or endurance training or circuit-based exercise or high- intensity interval training AND nature or wilderness or (outdoor or outdoor life or natureassisted therapy).tw.		49	20	0
26.02.19	PsycINFO	Major depression/or “depression (emotion)” or mental health or mental disorders or depressi*.tw. AND exercise or physical activity or aerobic exercise or weightlifting or yoga or movement therapy or running or walking or swimming AND “nature (environment)” or (outdoor or outdoor life or natureassisted therapy).tw. or adventure therapy or wilderness experience.		28	10	3
15.03.19	MEDLINE	Depression or depressive disorder or depressi*.tw. AND exercise or run*.tw. or swim*.tw. or walk*.tw. or canoe or hiking or paddling or mountaineering or bicycling or exercise therapy AND nature or wilderness or (outdoor or outdoor life or nature assisted therapy).tw. or forests or mountain		57	6	0

Dato	Database	Søkeord	Avgrrensninger	Antall treff	Antall gransket	Antall inkludert
15.03.19	PsycINFO	Major depression or exp"depression (emotion)" or depressi*.tw. AND exp exercise or exp physical activity or run*.tw. or swim*.tw. or walk*.tw. or exp physical therapy or canoe.mp. or hiking.mp. or paddling.mp. or mountaineering.mp. or bicycling.mp. AND forest.mp. or mountain.mp. or "nature (environment)" or nature.mp. or exp wilderness experience/or exp adventure therapy or (outdoor or outdoor life or nature assisted therapy).tw.	År 2000 til per dags dato	215	10	1
18.03.19	PsycINFO	Major depression or "recovery (disorders)" AND wilderness experience		7	1	0

3.2.2 Inklusjons- og eksklusjonskriterier

For å avgrense omfanget av oppgaven har vi gått ut ifra kriterier for inkludering og ekskludering av litteratur (*tabell 2*).

Tabell 2. Inklusjons- og eksklusjonskriterier

Inklusjonskriterier	Eksklusjonskriterier
Studier som inkluderer aldersgruppen 18 – 64 år	Studier som er gjennomført på dyr
Studier som er godkjent av etiske komiteer	Studier som ikke er skrevet på engelsk eller skandinavisk
Studier fra år 2000 og frem til i dag	Studier med hovedfokus på andre psykiske lidelser, eller andre sykdommer
Studier som inkluderer kvinner eller menn, eller begge	Studier som er gjennomført på gravide
Studier som inkluderer deprimerte voksne	Studier med naturopplevelse uten at fysisk aktivitet er inkludert
Studier som inkluderer fysisk aktivitet i natur/friluftsliv	

3.2.3 Etikk

På bakgrunn av at denne oppgaven skal skrives som en litteraturstudie stilles det ingen krav til søknad om etisk godkjenning. Det er derfor ikke behov for noen spesielle etiske hensyn. Ved presentering av studiene vil vi strebe etter å være så objektive som mulig, ikke bevisst komme med feilinformasjon eller bevisst utelate informasjon som er sentrale for resultatene.

I denne bacheloroppgaven skal det komme tydelig frem hvor vi har funnet informasjon ved hjelp av kildehenvisning.

3.3 Oversikt over studiene

Tabell 3. Studienes intervensjon og varighet

Nr	Intervensjon og varighet
I	<p>Intervensjon: To ulike treningsøkter, en utendørsintervensjon med stavgåing i naturen og en innendørsintervensjon med ergometersykkel</p> <p>Intensitet: 11 – 14 på Borgs skala (RPE)</p> <p>Kontrollgruppe: Stillesittende kontrollgruppe som spilte spill og leste bøker</p> <p>Totaltid: 60 minutter pr gruppe</p> <p>Varighet: To uker</p>
II	<p>Intervensjon: To ulike treningsøkter, en utendørsintervensjon med løping i skog og en innendørsintervensjon med løping</p> <p>Intensitet: 64 – 77% av maksimal hjertefrekvens</p> <p>Kontrollgruppe: Stillesittende kontrollgruppe som så en film om trening og helse</p> <p>Totaltid: 20 minutter per gruppe</p>
III	<p>Intervensjon: To ulike intervensjoner. En utendørsintervensjon med 2 km gåing som inkluderte ulike oppgaver fra psykologen og ble gjennomført i skog eller park. En innendørsintervensjon med psykologtimer.</p> <p>Intensitet: Lav intensitet</p> <p>Kontrollgruppe: Ingen kontrollgruppe</p> <p>Totaltid: To timer per intervensjon</p> <p>Varighet: Åtte uker</p>
IV	<p>Intervensjon: To utendørsintervensjoner. En gåtur i park og en gåtur i urbane strøk.</p> <p>Intensitet: Ikke oppgitt</p> <p>Kontrollgruppe: Ingen kontrollgruppe</p> <p>Totaltid: 50 til 55 min per gåtur</p> <p>Varighet: To uker</p>

4.0 Resultater

Tabell 4. Oversikt over studiene

Nr	Tittel (referansenr)	Forfatter	Design og utvalgsstørrelse	Intervensjon og varighet	Resultat
I	Acute effects of outdoor physical activity on affect and psychological well – being in depressed patients – A preliminary study (35)	Frühauf, Anika. Niedermeier, Martin. Elliott R, Lewis. Ledochowski, Larissa. Marksteiner, Josef. Kopp, Martin.	Design: Kvalitativ. Test – retest design Utvalg: 14 pasienter	Intervensjon: To ulike treningsøkter, en utendørsintervensjon med stavgåing i naturen og en innendørsintervensjon med ergometersykel Intensitet: 11 – 14 på Borgs skala (RPE) Kontrollgruppe: Stillesittende kontrollgruppe som spilte spill og leste bøker Totaltid: 60 minutter pr gruppe Varighet: To uker	Fysisk aktivitet utendørs kan potensielt ha flere fordeler for deprimerede pasienter sammenlignet med innendørs fysisk aktivitet.
II	Acute effects of outdoor and indoor exercise on feelings of energy and fatigue in people with depressive symptoms (36)	Legrand D, Fabien. Race, Maximillian. Herring P, Matthew.	Design: Kvalitativ. Test – retest design Utvalg: 18 deltakere	Intervensjon: To ulike treningsøkter, en utendørsintervensjon med løping i skog og en innendørsintervensjon med løping Intensitet: 64 – 77% av maksimal hjertefrekvens Kontrollgruppe: Stillesittende kontrollgruppe som så en film om trening og helse Totaltid: 20 minutter per gruppe	Fysisk aktivitet kan forbedre energinivået hos deprimerede voksne. Det var ingen forskjell på energinivået etter fysisk aktivitet innendørs sammenlignet med fysisk aktivitet utendørs.
III	Nature walk as a part of therapeutic intervention for depression (37)	Korpela M, Kalevi. Stengård, Eija. Jussila, Pia.	Design: Kvalitativ. Pilotstudie. Test – retest design Utvalg: 13 deltakere	Intervensjon: To ulike intervensjoner. En utendørsintervensjon med 2 km gåing som inkluderte ulike oppgaver fra psykologen og ble gjennomført i skog eller park. En innendørsintervensjon med psykologtimer Intensitet: Lav intensitet Kontrollgruppe: Ingen kontrollgruppe Totaltid: To timer per intervensjon Varighet: Åtte uker	Gåtur i parker kan ha positiv innvirkning på deprimerede. Offentlige parker er lett tilgjengelige og kan derfor være et alternativ for å bedre den mentale helsen.
IV	Interacting with nature improves cognition and affect for individuals with depression (38)	Berman G, Marc. Kross, Ethan. Krpan M, Kathrine. Askren K, Mary. Burson, Aleah. Deldin J, Patricia. Kaplan, Stephen. Sherdell, Lindsey. Gotlib H, Ian.	Design: Kvalitativ. Test – retest design Utvalg: 19 deltakere	Intervensjon: To utendørsintervensjoner. En gåtur i park og en gåtur i urbane strøk Intensitet: Ikke oppgitt Kontrollgruppe: Ingen kontrollgruppe Totaltid: 50 til 55 min per gåtur Varighet: To uker	Gåtur i naturen kan ha flere helsemessige gevinster for individer med depresjon.

4.1 Studie I

Tittel: Acute effects of outdoor physical activity on affect and psychological well - being in depressed patients - A preliminary study (35).

Forfatter: Frühauf, Anika. Niedermeier, Martin. Elliott R, Lewis. Ledochowski, Larissa. Marksteiner, Josef. Kopp, Martin.

Publisert: Mental Health and Physical Activity, 2016. s. 4-9

Formål: Hensikten med studien var å finne ut om fysisk aktivitet kan påvirke og/eller hjelpe deprimerte med å føle seg mer energiske. I tillegg til å se om fysisk aktivitet utendørs har flere fordeler enn fysisk aktivitet innendørs, for personer med klinisk depresjon.

Deltakere: 22 pasienter med mild til moderat depresjon ved et mentalt helsesenter ble rekruttert til studien. Åtte av pasientene droppet ut av studien, hvor fire ble alvorlig syke, to ble sluppet ut av senteret tidligere, én fullførte ikke spørreskjema og én med endret sykdomsmønster. Det totale antallet på pasientene som gjennomførte studien, etter frafallet, var 14, derav åtte kvinner og seks menn. De var i alderen $32,7 \pm 10,8$. For å sikre en homogen populasjon i studien, ble bare pasienter fra dagenheten på helsesenteret med depressive symptomer inkludert. I tillegg kunne ikke pasientene ha andre akutte sykdommer.

Design: Kvalitativ undersøkelse. Datainnsamlingen ble gjort ved hjelp av test - retest design, hvor alle deltakerne gjennomførte tre ulike forhold: stillesittende kontrollgruppe, innendørs fysisk aktivitet og utendørs fysisk aktivitet.

Metode: Alle deltakerne gjennomførte to ulike økter hvor hver enkelt hadde en varighet på 60 minutter, herav en innendørsgruppe og en utendørsgruppe. Innendørsgruppen gjennomførte en økt på ergometersyssel og utendørsgruppen gjennomførte en økt med stavgang i en park. I tillegg deltok alle deltakerne i en stillesittende kontrollgruppe. Intervensjonen varte i to uker. Etter hver økt ble humør, følelser og aktivering kartlagt ved hjelp av «Mood Survey Scale» (MSS), «Feeling Scale» (FS) og «Felt Arousal Scale» (FAS). For å fastslå intensiteten under fysisk aktivitet ble deltakerne spurt hvor de lå på Rated Perceived Exertion (RPE) skalaen hvert 15. minutt, de skulle ligge mellom 11 - 14 på skalaen. Deltakerne ble diagnostisert med depresjon ved hjelp av «Beck Depression Inventory II» (BDI-II).

Resultater: For følelsesrelaterte verdier var det ingen signifikant forskjell ($p = 0,103$) mellom de tre ulike intervensjonene. Derimot ble det funnet en høyere effektstørrelse for utendørsaktivitet ($d = 1,44$), sammenlignet med innendørsaktivitet ($d = 0,64$). For oppfattet aktivering, ble det funnet en signifikant forskjell ($p = 0,015$) mellom de tre ulike øktene. Oppfattet aktivering var signifikant høyere for utendørsaktivitet sammenlignet med stillesitting etter 45 minutter ($p = 0,037$), ($d = 1,35$). En tendens til en samlet interaksjonseffekt ble vist i «MSS», blant annet i underkategoriene; sinne ($p = 0,087$), ($d = 0,91$), depresjon ($p = 0,098$), ($d = 0,89$) og utmattelse ($p = 0,056$), ($d = 0,99$).

Konklusjon: Studien viser at det finnes noe evidens for at utendørs fysisk aktivitet har potensielt flere fordeler for depressive pasienter enn innendørs fysisk aktivitet. Sammenlignet med den stillesittende kontrollgruppen førte utendørs fysisk aktivitet til større grad av begeistring og høyere aktivering hos pasientene. Det var i tillegg en høyere effektstørrelse for sinne, utmattelse og depresjon.

4.2 Studie II

Tittel: Acute effects of outdoor and indoor exercise on feelings of energy and fatigue in people with depressive symptoms (36).

Forfattere: Legrand D, Fabien. Race, Maximillian. Herring P, Matthew.

Publisert: Journal of Environmental Psychology, 2018. s.91-96

Formål: Hensikten med denne studien var å vurdere virkningen av 20 minutters løping, gjennomført på en fast intensitet, og i hvilken grad det påvirker følelsen av opplagthet og utmattelse hos individer med depressive symptomer. I tillegg til å utforske effekten av trening i naturen versus trening innendørs.

Deltakere: 85 personer med depressive symptomer fra et kommunalt boligkompleks ble rekruttert gjennom et informasjonsmøte om studien. Av de 85 rekrutterte var det 27 som innfridde inklusjonskriteriene. Syv av deltakerne droppet ut av studien på grunn av jobb, i tillegg droppet én person ut dagen før studien startet og én fullførte ikke hele studien. Dermed var det 18 deltakere, derav 12 kvinner og seks menn, som gjennomførte studien. Alderen for deltakerne var $26,3 \pm 5,7$.

Design: Kvalitativ studie. Datainnsamlingen ble gjort ved hjelp av et test- retest design. Alle deltakerne gjennomførte tre forskjellige økter, derav utendørs fysisk aktivitet, innendørs fysisk aktivitet og en stillesittende kontrollgruppe.

Metode: Alle deltakerne gjennomførte to ulike treningsøkter, hvor hver enkelt hadde en varighet på 20 minutter. Øktene var basert på innendørs fysisk aktivitet og utendørs fysisk aktivitet. I tillegg deltok alle deltakerne i en stillesittende kontrollgruppe.

Utendørsintervensjonen fant sted i skogen og besto av 20 minutters løping på moderat intensitet. Innendørsintervensjonen besto av 20 minutter løping på moderat intensitet. Deltakerne gjennomførte selvrappørterte målinger før og etter hver av intervensjonene. Deltakerne skulle rapportere grad av utmattelse og opplagthet ved hjelp av «Profile of Mood States» (POM). Deltakerne ble diagnostisert med depresjon ved hjelp av BDI-II.

Resultater: Sammenlignet med den stillesittende kontrollgruppen, resulterte treningen - både utendørs og innendørs, til statistisk signifikans forskjell i hvor opplagte deltakerne følte seg. Forbedringene var ikke statistisk signifikant forskjellig mellom utendørs fysisk aktivitet og innendørs fysisk aktivitet ($p = 0,758$). Treningseffekten på grad av utmattelse var ikke statistisk signifikant mellom gruppene.

Konklusjon: Korte treningsøkter med moderat intensitet ga forbedringer i energinivået hos personer med depressive symptomer. Det var ingen forskjell på energinivået hos deltakerne om man sammenlignet utendørs og innendørs fysisk aktivitet.

4.3 Studie III

Tittel: Nature walks as a part of therapeutic intervention for depression (37).

Forfatter: Korpela M, Kalevi. Stengård, Eija. Jussila, Pia.

Publisert: Ecopsychology, mars 2016. s. 8-15

Formål: Formålet med studien var å kartlegge hvordan gåturer i naturen påvirket deprimerte sammenlignet med en innendørsintervensjon.

Deltakere: Deltakerne ble rekrutterte fra klinikken etter å ha fått informasjon fra de ansatte om “Coping with depression” studien. Deltakerne ble vurdert hvor godt egnet de var for å delta i studien gjennom semistrukturerte intervjuer, som blant annet inkluderte BDI-II. Deltakerne ble allokert til to grupper, henholdsvis ni og syv pasienter i hver. Én kvinne og to menn i alderen 21 - 43 år droppet ut av studien etter intervensjonen og før oppfølgingen. Det var 13 pasienter, hvorav ni kvinner og fire menn, som gjennomførte studien. Alle pasientene var klinisk deprimerte. Deltakerne var i alderen 29 - 59 år.

Design: Kvalitativ studie. En pilotstudie, hvor datainnsamlingen ble gjort ved hjelp av et test - retest design. Alle deltakerne gjennomførte både utendørs- og innendørsintervensjon.

Metode: Før og etter en åtte-ukers rehabiliteringsperiode, og et oppfølgingsmøte etter 3 måneder, ble det brukt ulike målinger for å kartlegge effekten av innendørsintervensjon versus utendørsintervensjon. Gruppene møttes en gang i uken i åtte uker, hvor hver av gangene varte to timer og var annenhver gang utendørs og innendørs.

Innendørsintervensjonen besto av timer med psykolog som fokuserte på depresjon, forebygging av tilbakefall, givende aktiviteter og kontrollering av negative tanker. Utendørsintervensjonen besto av å gå to kilometer med lav intensitet enten i skogen eller i parken, i tillegg til ulike oppgaver gitt av psykolog. Deltakerne ble diagnostisert med depresjon ved hjelp av BDI-II. Hvordan de ulike miljøene påvirket deltakerne ble kartlagt ved hjelp av «Restorative Outcome Scale» (ROS). Den mentale helsen ble målt ved hjelp av “Short Warwick - Edinburgh Mental Well - Being Scale» (SWEMWBS). På slutten av intervensjonen og på oppfølgingsmøte besvarte deltakerne et spørreskjema, med spørsmål om blant annet endringer i fysisk aktivitet og gåturer i naturen.

Resultater: På de tre ulike tidspunktene det ble gjennomført målinger ble det observert en betydelig nedgang i depresjonssymptomer hos deltakerne i tillegg til en betydelig forbedring i den mentale helsen. Den gjennomsnittlige scoren for hvordan miljøet påvirket deltakerne var betydelig høyere på utendørsintervensjonen sammenlignet med innendørsintervensjonen.

Konklusjon: Til tross for begrensningene til studien, kan det tyde på at å gå i naturen påvirker deprimerte positivt. Å gå i naturen reduser stress, bedrer følelsen av velvære og fører

til bedret mental helse. Siden offentlige parker er lett tilgjengelige og gir fri adgang for alle, så er dette et godt alternativ for å bedre den mentale helsen.

4.4 Studie IV

Tittel: Interacting with nature improves cognition and affect for individuals with depression (38).

Forfatter: Berman G, Marc. Kross, Ethan. Krpan M, Kathrine. Askren K, Mary. Burson, Aleah. Deldin J, Patricia. Kaplan, Stephen. Sherdell, Lindsey. Gotlib H, Ian.

Publisert: J Affect Disord, November 2012. s. 1-12

Formål: Formålet med denne studien var å undersøke om påvirkning fra naturen hadde innvirkning på hukommelsen og følelsene hos deltakerne med depresjon. I tillegg undersøkte studien om det var forskjell på humøret og hukommelsen etter gåtur i natur versus gåtur i urbane strøk.

Deltakere: Deltakerne ble rekruttert fra Universitetet i Michigan og i Ann Arbor ved hjelp av annonser i “Craigslis”, Facebook og løpesedler. Deltakerne som ble inkludert i studien måtte gjennomføre DSM-IV og få påvist diagnosen depresjon. 20 deltakere ble diagnostisert med depresjon, hvorav 12 kvinner og åtte menn. Gjennomsnittsalderen var 26 år. Én deltaker droppet ut av studien etter første del, dermed var det 19 deltakere som gjennomførte hele studien.

Design: Kvalitativ studie. Datainnsamlingen ble gjort ved hjelp av et test- retest design, hvor alle deltakerne gikk både i naturen og urbane strøk.

Metode: I starten av studien ble humør og korttidshukommelse hos deltakerne vurdert ved hjelp av «Positive and negative affect schedule» (PANAS) og «Backwards digit span» (BDS). Deltakerne ble bedt om å tenke på en negativ hendelse før de tilfeldig ble delt inn i to ulike intervensjoner; en 50 til 55 minutters gåtur i naturen, eller en 50 til 55 minutters gåtur i urbane strøk. Etter gåturen ble humøret og korttidshukommelsen igjen testet. Uken etter kom deltakerne tilbake og gjennomførte samme prosedyre bare i den motsatte intervensjonen.

Resultater: Deltakerne viste betydelig økning i hukommelse etter gåtur i naturen sammenlignet med gåtur i urbane strøk ($p < 0.001$). Deltakerne viste også økning i humør, men effekten på humøret korrelerte ikke med effekten på hukommelsen.

Konklusjon: Funnene i denne studien understreker de kognitive og følelsesmessige fordelene av å være fysisk aktiv i naturen for individer med depresjon. Det å interagere med naturen vil derfor være nyttig for deprimerte som en tilleggsbehandling.

5.0 Diskusjon

Friluftsliv kan tyde på å være et godt behandlingsalternativ for deprimerte voksne, men studiene viser tvetydige resultater. Varighet, intensitet og målemetoder er faktorer som påvirker i hvor stor grad friluftsliv kan gi effekt.

5.1 Friluftsliv som behandlingsmetode

Resultater fra SUSY grønn rapporten viser at det å være i naturen eller i nærheten av naturen kan gi helsemessige gevinster, slik som færre psykiske problemer og mindre stress (31). Dette underbygges også av Kaplan & Kaplans (30) miljøpsykologiske teori. Denne teorien innebærer at naturopplevelser kan fremme rehabilitering i tillegg til å redusere stress. Samsvarende resultater har også blitt funnet i studiene. I studie I, II og IV var det en intervensjon med fysisk aktivitet og en intervensjon med friluftsliv (35,36,38). Friluftsliv sammenlignet med annen type fysisk aktivitet, (*tabell 3*), ga lik til bedre effekt på depresjonssymptomer. Studie I viste at fysisk aktivitet innendørs og utendørs, sammenlignet med den stillesittende kontrollgruppen, ga forbedring i emosjonell valens, aktivering og humør. Studie II viste at aerob trening, både utendørs og innendørs, ga betydelig bedring i opplagthet i forhold til den stillesittende kontrollgruppen. Studie IV viste at friluftsliv ga kognitive og følelsesmessige forbedringer etter å ha gått i naturen versus i urbane strøk. Studie I utpekte seg ved at resultatene viste at friluftsliv kan være mer effektivt for deprimerte voksne i forhold til fysisk aktivitet innendørs. Deltakerne som gjennomførte utendørs fysisk aktivitet rapporterte høyere aktivering på MSS og FAS etter økten, sett opp mot fysisk aktivitet innendørs. Disse resultatene understreker hvorfor friluftsliv kan være nyttig å implementere som et behandlingsalternativ.

Studie III skilte seg ut fra de øvrige studiene ved at fysisk aktivitet i naturen ikke ble sammenlignet med annen type fysisk aktivitet (37). Derimot ble virkningen av friluftsliv og psykologtimer på deprimerte sett i sammenheng. Korpela et al. (37) konkluderte med at psykologtimer sammen med gåtur i naturen reduserte depresjonssymptomer, økte livsgleden og bedret den mentale helsen. Utfordringen med denne studien var å se om det var psykologtimene eller friluftsliv som var den utslagsgivende faktoren på depresjonssymptomene. På den andre siden kan det tyde på at friluftsliv er et godt behandlingsalternativ, i tillegg til psykologtimer, for å redusere depresjonssymptomer.

5.2 Type intervensjon, intensitet og frekvens

I studie I og studie II gjennomførte alle deltakerne fysisk aktivitet innendørs og fysisk aktivitet utendørs i naturen (*tabell 3*) (35,36). I begge studiene utførte alle deltakerne i tillegg en stillesittende kontrollgruppe. Forskjellen mellom studiene var varigheten på øktene. I studie I hadde øktene en varighet på 60 minutter, mens i studie II hadde øktene en varighet på 20 minutter. I studie I var intensiteten lav til moderat og ble målt ved hjelp av RPE (11-14), som tilsvarer lett til noe hardt arbeid, mens i studie II var intensiteten moderat på 64% - 77% av maksimal hjertefrekvens (39). Studien konkluderte ulikt ved at i studie I ga utendørs fysisk aktivitet flere helsemessige gevinster for deprimerte, sammenlignet med innendørs fysisk aktivitet. I studie II var det ingen forskjell på følelsen av opplagthet når man sammenlignet utendørs og innendørs fysisk aktivitet. Dette tyder på at varigheten og intensiteten på fysisk aktivitet i naturen kan være avgjørende for i hvilken grad det påvirker deprimerte.

Intervensjonen i studie III varte i åtte uker, dermed over dobbelt så lang intervensjonstid som de øvrige studiene (37). Studie III skilte seg fra de andre ved at alle deltakerne gjennomførte en utendørsintervensjon på to km gange med lav intensitet i park eller skog, og en to timers innendørsintervensjon med psykolog. Underveis i utendørsintervensjonen fikk deltakerne ulike oppgaver fra psykologen. Studien konkluderte med at gåtur i naturen kan påvirke deprimerte positivt, ved blant annet å redusere stress og øke følelsen av velvære. Dette viser at friluftsliv sammen med psykologtimer kan bidra til betydelig forbedring av depresjonssymptomer, selv over kort tid.

Studie IV skilte seg fra de øvrige studiene - ved at intervensjonen kun foregikk utendørs (38). Hver gåtur hadde en varighet på 50 til 55 minutter. Deltakerne ble tilfeldig fordelt i to ulike grupper. Den ene gruppen gikk den første uka i urbane strøk, mens den andre gruppen gikk i parken. Neste uke ble motsatt intervensjon gjennomført. Intervensjonsperioden hadde en varighet på to uker. I likhet med studie I og III konkluderer Berman et al. (38) med at fysisk aktivitet i naturen kan påvirke kognitive og følelsesmessige faktorer positivt for deprimerte. De overnevnte studiene hadde økter med en varighet på 50 minutter til to timer, sammenlignet med studie II hvor økten hadde en varighet på 20 minutter. Dette viser at varighet på øktene kan være en av faktorene som påvirker depresjonssymptomene.

Til vår kjennskap er det ikke utarbeidet retningslinjer for hvor ofte deprimerte voksne bør bedrive friluftsliv. Helsedirektoratet (2) anbefaler derimot at deprimerte bør være i fysisk aktivitet to til tre ganger i uken i minst ni uker. Disse retningslinjene er utarbeidet for å minske depresjonssymptomer. Alle studiene, sett bort ifra studie III, gjennomførte fysisk aktivitet i naturen én gang i uken i én uke. Studie III utpekte seg ved at fysisk aktivitet i naturen ble gjennomført én gang annenhver uke i åtte uker. I studie 3 ble fysisk aktivitet i naturen gjennomført lengre sammenlignet med de andre studiene. Til tross for dette var ikke frekvensen høy nok til å tilfredsstille retningslinjene til Helsedirektoratet. Det må tas i betraktning at ingen av de inkluderte studiene tilfredsstilte retningslinjene, dette kan ha betydning for resultatene. Det kan derfor diskuteres om en hyppigere frekvens av aktivitet i naturen ville gitt en ytterligere reduksjon på depresjonssymptomene. Det må vurderes om retningslinjene for fysisk aktivitet for deprimerte kan være de samme som for fysisk aktivitet i naturen. Potensielt sett kan friluftsliv måtte gjennomføres med en annen frekvens sammenlignet med fysisk aktivitet, for å oppnå de samme helsemessige gevinstene hos deprimerte. På bakgrunn av dette er det utfordrende å vurdere hvor avgjørende frekvensen på friluftsliv er for deprimerte i de inkluderte studiene.

Studiene kan ha svakheter knyttet til utformingen av intervensjonen, både type intervensjon, frekvens og varighet. Et annet element kan være hvordan fysisk aktivitet blir målt, herunder intensitet og målingsverktøy, som kan være en kilde til svakhet i studiene. I tillegg må frafallet tas til vurdering, i overnevnte studier var frafallet relativt lite, men kan allikevel ha vært av betydning for resultatet. Hawthorne-effekten kan også påvirke resultatet, ved at deltakerne blir mer fysisk aktive av å delta i studien og dermed påvirker

depresjonssymptomene i større grad. En annen mulighet kan være at deltakerne rapporterer større reduksjon i depresjonssymptomer som følge av at deltakerne ønsket at studiedeltakelse skulle gi positive effekter. På bakgrunn av dette er det derfor nødvendig å stille seg kritisk til konklusjonene. Med dette i betraktning kan det oppstå undervurdering eller overvurdering av effekten knyttet til virkning av friluftsliv som behandlingsalternativ for deprimerte.

5.3 Endring i depresjonssymptomer

Bedret mental helse er viktig for personer med depresjon, siden symptomer kan være nedsatt stemningsleie, økt tretthet og høy grad av bekymring (12). Alvorligere grad av depresjon har som oftest mer alvorlige og flere symptomer, slik som store energitap og selvmordstanker (14). Alle studiene observerte en betydelig nedgang i depresjonssymptomer etter intervensjonen. Deltakerne i de ulike studiene hadde ulik grad av depresjon, med en variasjon fra mild til alvorlig. Det var en stor spredning innad i og mellom de ulike studiene i hvor deprimerte deltakerne var. Resultatene til studiene kan ha blitt påvirket av dette og hatt en innvirkning på registreringene av målingene. I studie III viste resultatene at deltakerne med alvorligere grad av depresjon hadde større reduksjon i depresjonssymptomer sammenlignet med deltakerne med mild til moderat depresjon (37). Dette er en tendens som kan være gjeldende for alle studiene, men siden utvalgsstørrelsen var liten i studien kan dette ha vært en tilfeldighet. Disse faktorene må tas i betraktning når man sammenligner studiene og ser på i hvilken grad friluftsliv påvirker deprimerte.

5.4 Design

Det er forskjeller i hvordan intervensjonene ble gjennomført og hvilke målemetoder som ble brukt. Fordelen med test-retest design er at alle deltakerne blir målt før og etter hver intervensjon, noe som kan redusere bias knyttet til individuelle forskjeller og ulikheter. Den største svakheten ved to av studiene, studie III og IV, er mangel på en kontrollgruppe. Kontrollgruppe er en sammenligningsgruppe som ikke mottar en behandling eller en intervensjon (40, s. 506). Dette vil føre til utfordringer ved å sammenligne resultater fra studiene med kontrollgruppe og studiene uten kontrollgruppe. Mangel på kontrollgruppe vil derfor være avgjørende for studiens validitet og generaliserbarhet. For fremtidige studier vil det være ønskelig å gjennomføre og sammenligne randomiserte kontrollerte studier på temaet. Selv om randomiserte kontrollerte studier er gullstandarden innenfor forskning kan bruken av dette føre til upålitelige resultater (40, s. 13). Ved dette studiedesignet kan

deltakernes preferanser og interesser føre til overrapportering eller underrapportering av effekten av fysisk aktivitet.

5.5 Populasjon - egenskaper ved utvalget

Det var liten forskjell mellom studiene i utvalgsstørrelse. Utvalget varierte fra 13 til 19 deltakere. I alle studiene var utvalget relativt lite, dette kan gjøre det vanskelig å generalisere resultatene og er en stor svakhet for studiene. Fordelen er at utvalget i de inkluderte studiene var relativt lik, noe som gjør at resultatene og konklusjonene kan sammenlignes. Utvalget var trolig representativt for populasjonen. Alle deltakerne var diagnostisert med depresjon, i tillegg inkluderte studiene både kvinner og menn, dette kan bidra til å gi valide resultater. I fremtiden vil det være ønskelig å gjennomføre flere studier med et større utvalg, for å få mer generaliserbare og valide resultater.

Alle studiene hadde frafall underveis eller før studien startet, med en variasjon fra en til ni deltakere. Med et allerede lite utvalg vil frafallet bidra til enda større usikkerhet og en lavere generaliserbarhet. Siden utvalget allikevel er relativt likt mellom studiene, selv etter frafallet, gjør det det mulig å sammenligne effektstørrelse og resultater.

5.6 Målemetoder - målte eller selvrapporterte data

Alle studiene tok for seg deprimerte deltakere som ble diagnostisert ved hjelp av BDI-II(17). Dette måleverktøyet er en selvvurderingsskala med 21 spørsmål som måler grad av depresjon. Siden studiene brukte samme måleverktøy blir det enklere å sammenligne resultater og konklusjoner. På den andre siden kan feil i selvrapporterte data være en kilde til bias og kan føre til upålitelige funn. I én av studiene ble det i tillegg brukt et strukturert klinisk intervju (38). Fordelen er at dette er en målemetode som er gjennomført av klinikere og kan dermed gi mindre personlig bias. Det var bare i studie III at diagnoseverktøyet ICD-10 ble brukt i tillegg til BDI-II for å kartlegge depresjonssymptomer. ICD er en internasjonal statistisk klassifikasjon av sykdommer og helseproblemer.

Det ble brukt ulike selvrapporterte målinger for å kartlegge endringer i humør og følelser før og etter intervensjonene i alle studiene. Dette kan være en kilde til bias. Frühaut et al. (35) brukte selvvurderingsskalaen RPE som måleverktøy for intensitet under fysisk aktivitet. Til tross for at deltakerne selvrapporterte intensiteten, er dette en målemetode som har blitt

bekreftet reliabel (41). Legrand et al. (36) brukte hjertefrekvens for å måle intensitet. Metoden som ble benyttet for å estimere makspulsen var 220 for deretter å trekke fra alderen til deltakeren, denne målemetoden kan skape feilkilder og gjøre at intensiteten under treningsøktene blir for høy eller lav (42). Dermed kan hjertefrekvens som måleinstrument være en kilde til usikkerhet. Grunnet bruk av ulike verktøy for måling av følelser og humør, samt intensitet, blir det utfordrende å sammenligne resultatene.

5.7 Styrker og svakheter

Under arbeidet med denne oppgaven har vi etter beste evne foretatt et grundig litteratursøk for å inkludere aktuelle artikler på forskningsområdet. Ulike databaser og søkestrenger har blitt benyttet for å skape en helhetlig og grundig innsikt i temaet. Det kan diskuteres om flere søkeord eller databaser hadde vært relevante for denne oppgaven, dette burde da ha blitt inkludert for å styrke resultatene.

6.0 Konklusjon

Med utgangspunkt i de fire inkluderte studiene og teorien som har blitt benyttet, kan det konkluderes med at friluftsliv er et mulig behandlingsalternativ for deprimerte voksne. Friluftsliv kan implementeres sammen med tradisjonell behandling, men er ikke et fullverdig behandlingsalternativ alene. I hvor stor grad friluftsliv kan brukes som en behandlingsmetode avhenger av en rekke faktorer. Blant disse faktorene er grad av depresjon og depresjonssymptomer sentrale. Intensitet, varighet og frekvens på aktiviteten i naturen har også innvirkning på effekten.

6.1 Videre forskning

Forut for innsamlingen av forskningsartikler var oppfatningen at det allerede eksisterte omfattende forskning på temaet. Etter flere systematiske litteratursøk fant vi lite relevant forskning om friluftsliv og depresjon. For å kunne fastslå en tydelig sammenheng mellom friluftsliv som et behandlingsalternativ for deprimerte trengs det mer forskning på området. Studiene viser ikke et entydig resultat, men det peker i retning i at friluftsliv kan implementeres som et behandlingsalternativ i tillegg til psykologtimer. For fremtidige studier trengs det eksempelvis randomiserte kontrollerte studier og et større representativt utvalg.

Referanseliste:

1. Folkehelseinstituttet. Folkehelse rapporten 2010: Helsetilstanden i Norge [Internett]. Folkehelseinstituttet; 2010 [sitert 3. april 2019]. Tilgjengelig på: <https://www.fhi.no/globalassets/dokumenterfiler/rapporter/2010/folkehelse rapporten-2010-helsetilstanden-i-norge-pdf.pdf>
2. Helsedirektoratet. Aktivitetshåndboken – Fysisk aktivitet i forebygging og behandling [Internett]. Helsedirektoratet [sitert 3. april 2019]. Tilgjengelig på: <https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/aktivitetshandboken-fysisk-aktivitet-i-forebygging-og-behandling>
3. Statistisk sentralbyrå. Sykelighet. Sykdom, skade eller funksjonshemming, etter type sykkelighet, kjønn, alder, statistikkvariabel og år. Statistikkbanken. [Internett]. SSB; 2015 [sitert 22. april 2019]. Tilgjengelig på: <https://www.ssb.no/statbank/table/11190/tableViewLayout1/>
4. Martinsen W E. Kropp og sinn. 3. utgave. Fagbokforlaget; 2018. 210 s.
5. Regjeringen. Meld. St. 18 (2015-2016). Friluftsliv – Natur som kilde til helse og livskvalitet. [Internett]. Regjeringen; 2016 [sitert 5. april 2019]. Tilgjengelig på: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-18-20152016/id2479100/>
6. Statistisk sentralbyrå. Idrett og friluftsliv, levekårsundersøkelsen. [Internett]. SSB; 2017 Tilgjengelig på: <https://www.ssb.no/kultur-og-fritid/statistikker/fritid>
7. Bahr R. Fysisk aktivitet. [Internett]. Store medisinske leksikon; 2018 [sitert 9. april 2019]. Tilgjengelig på: http://sml.snl.no/fysisk_aktivitet
8. Kvam M. Aerob og anaerob trening [Internett]. NHI; 2017 [sitert 9. april 2019]. Tilgjengelig på: <https://nhi.no/trening/aktivitet-og-helse/treningsrad-generelle/aerob-og-anaerob-trening/>
9. Aslaksen P, Malt U. Psykiske lidelser [Internett]. Store medisinske leksikon; 2018 [sitert 9. april 2019]. Tilgjengelig på: http://sml.snl.no/psykiske_lidelser
10. Hardvard T.H. Chan – School of public health. The Borg Scale of Perceived Exertion [Internett]. The Nutrition Source; 2012 [sitert 9. april 2019]. Tilgjengelig på: <https://www.hsph.harvard.edu/nutritionsource/borg-scale/>
11. Gjerset A, Nilsson J, Helge W J, Enoksen E. Idrettens treningslære. 2.utgave. Gyldendal; 2015. 638 s.

12. Rådet for psykisk helse. Depresjon. [Internett]. Rådet for psykisk helse; 2015 [sitert 3. april 2019]. Tilgjengelig på: <https://psykiskhelse.no/depresjon>
13. Helsedirektoratet. Depresjon. [Internett]. Helsedirektoratet; 2016 [sitert 3. april 2019]. Tilgjengelig på: <https://helsedirektoratet.no/folkehelse/psykisk-helse-og-rus/angst-og-depresjon/depresjon>
14. Helsedirektoratet. Voksne med depresjon. Nasjonal retningslinje for diagnostisering og behandling av voksne med depresjon i primær- og spesialisthelsetjenesten. [Internett]. Helsedirektoratet; 2009 [sitert 3. april 2019]. Tilgjengelig på: <https://helsedirektoratet.no/retningslinjer/nasjonal-retningslinje-for-diagnostisering-og-behandling-av-voksne-med-depresjon-i-primar-og-spesialisthelsetjenesten>
15. Goh C, Agius M. The stress - vulnerability model how does stress impact on mental illness at the level of the brain and what are the consequences? *Psychiatria Danubina* [elektronisk artikkel]. 2010 [sitert 29. mars 2019]; 22(2): [5 s.]. Tilgjengelig på: <https://hrcak.srce.hr/file/84618>
16. Skårderud F, Haugsgjerd S, Stänicke E. *Psykiatriboken: Sinn - kropp - samfunn*. 2.utgave. Oslo: Gyldendal Akademisk; 2018. 596 s.
17. Siqveland J, Kornør H. Måleegenskaper ved den norske versjonen av Beck Depression Inventory, versjon II (BDI II) [Internett]. Regionsenter for barn og unges psykiske helse Helseregion Øst og Sør; 2011 [sitert 29. mars 2019]. Tilgjengelig på: <http://www.psyktestbarn.no/CMS/ptb.nsf/pages/bdi2>
18. Nøvik S T, Lea R A. Diagnosesystemene ICD og DSM [Internett]. Den norske legeföreningen; Norsk barn- og ungdoms- psykiatrisk forening; 2017 [sitert 18. april 2019]. Tilgjengelig på: <https://legeforeningen.no/Fagmed/Norsk-barne--og-ungdomspsykiatrisk-forening/Faglig-veileder-for-barne-og-ungdomspsykiatri/Del-1-Diagnostikk-og-utredning/Diagnostikk-i-barne--og-ungdomspsykiatri/Diagnosesystemene-ICD-og-DSM/>
19. Malt U. DSM-systemet [Internett]. Store medisinske leksikon; 2018 [sitert 5. april 2019]. Tilgjengelig på: <http://sml.snl.no/DSM-systemet>
20. Malt U. ICD-10 [Internett]. Store medisinske leksikon; 2019 [sitert 5. april 2019]. Tilgjengelig på: <http://sml.snl.no/ICD-10>
21. Norsk helseinformatikk. MADRS (Montgomery and Åsberg depression rating scale). [Internett]. Norsk helseinformatikk; 2019 [sitert 5. april 2019]. Tilgjengelig på: <https://nhi.no/skjema-og-kalkulatorer/kalkulatorer/psykiatri/montgomery-and-aasberg->

- depression-rating-scale-madrs/
22. Mental health services. About the WHO-5. [Internett]. Mental health services; 2012 [sitert 5. april 2019]. Tilgjengelig på: <https://www.psykiatri-regionh.dk/who-5/about-the-who-5/Pages/default.aspx>
 23. Lisspers J, Nygren A, Söderman E. Hospital Anxiety and Depression Scale (HAD): some psychometric data for a Swedish sample. Acta Psychiatr Scand [elektronisk artikkel]. 1997 Okt oktober 1997 [sitert 5. april 2019];96: [6 s.]. Tilgjengelig på: <https://pdfs.semanticscholar.org/b4aa/d2c45b85f027d26b155aa0852ddcf099ae55.pdf>
 24. Helsebiblioteket. Nasjonal faglig retningslinje for utredning, behandling og oppfølging av personer med samtidig ruslidelse og psykisk lidelse – ROP-lidelser [Internett]. Helsebiblioteket; Helsedirektoratet [sitert 5. april 2019]. Tilgjengelig på: <https://www.helsebiblioteket.no/retningslinjer/rop/6-utredning>
 25. Psychiatry & Behavioral Health Learning Network. Hamilton Depression Rating Scale (HAM-D). [Internett]. Psychiatry & Behavioral Health Learning Network [sitert 5. april 2019]. Tilgjengelig på: <https://www.psychcongress.com/hamilton-depression-rating-scale-ham-d>
 26. Helsedirektoratet. Veiviser i møte med helsepersonell. Informasjon til brukere og pårørende om anbefalt behandling av depresjon. [Internett]. Helsedirektoratet; 2010 [sitert 27. mars 2019]. Tilgjengelig på: <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/222/Veiviser-i-mote-med-helsepersonell-informasjon-til-brukere-og-paerrende-om-anbefalt-behandling-av-depresjon-IS-1832.pdf>
 27. Moksnes K M, Ilnes S O. Elektrokonvulsiv terapi – virkninger og bivirkninger. Tidsskriftet – den norske legeförening [elektronisk artikkel]. 2010 Des [sitert 8. april 2019];24 [5 s.]. Tilgjengelig på: <https://tidsskriftet.no/2010/12/originalartikkel/elektrokonvulsiv-terapi-virkninger-og-bivirkninger>
 28. Helsedirektoratet. Fysisk aktivitet og psykisk helse - et tipshefte for helsepersonell om tilrettelegging og planlegging av fysisk aktivitet for mennesker med psykiske lidelser og problemer. [Internett]. Helsedirektoratet; 2010 [sitert 10. april 2019]. Tilgjengelig på: <https://helsedirektoratet.no/Lists/Publikasjoner/Attachments/742/Fysisk-aktivitet-og-psykisk-helse-et-tipshefte-for-helsepersonell-IS-1670.pdf>
 29. Martinsen E W. Fysisk aktivitet for sinnets helse. Tidsskriftet - den norske legeförening.

- [elektronisk artikkel]. 2000 Okt [sitert 10. april 2019]; 25 [7 s.] . Tilgjengelig på:
<https://tidsskriftet.no/2000/10/tema/fysisk-aktivitet-sinnetts-helse>
30. Regjeringen. Naturopplevelse, friluftsliv og vår psykiske helse. Rapport fra det nordiske miljøprosjektet ”Friluftsliv og psykisk helse”. [Internett]. Regjeringen; Miljøverndepartementet [sitert 10. april 2019]. Tilgjengelig på:
<https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/md/vedlegg/rapporter/t-1474.pdf>
31. Stigsdotter U K, Ekholm O, Schipperijn J, Toftager M, Randrup T B, Bentsen P, Grønbæk M, Kamper-Jørgensen F. SUSY Grøn: Brug af grønne områder og folkesundhed i Danmark. University of Copenhagen; 2011. [sitert 1. april 2019]
Tilgjengelig på: https://static-curis.ku.dk/portal/files/33601051/SUSY_rap_net_final.pdf
32. Kurtze N, Eikemo T, Hem K G. Analyse og dokumentasjon av friluftslivets effekt på folkehelse og livskvalitet. [Internett]. SINTEF teknologi og samfunn; 2009. [sitert 1. april 2019]. Tilgjengelig på: <https://www.sintef.no/globalassets/upload/samfunn/sintef-rapport-friluftsliv-og-helse-2.pdf>
33. Befring E. Forskningsmetode med etikk og statistikk. 2.utgave. Det norske samlaget; 2007. 240 s.
34. Helsebiblioteket. Sjekklistor. [Internett]. Helsebiblioteket; 2016 [sitert 27. mars 2019].
Tilgjengelig på: <https://www.helsebiblioteket.no/kunnskapsbasert-praksis/kritisk-vurdering/sjekklistor>
35. Frühauf A, Neidermeier M, Elliott L R, Ledochowski L, Marksteiner J, Kopp M. Acute effects of outdoor physical activity on affect and psychological well - being in depressed patients - A preliminary study. *Mental Health and Physical Activity*. 2016 Feb; 10: 4-9.
36. Legrand F D, Race M, Herring M P. Acute effects of outdoor and indoor exercise on feelings of energy and fatigue in people with depressive symptoms. *Journal of Environmental Psychology*. 2018 Mar; 56: 91-96.
37. Korpela K M, Stengård E, Jussila P. Nature Walks as a Part of Therapeutic Intervention for Depression. *Ecopsychology*. 2016 Mar; 8: 8-15
38. Berman M G, Kross E, Krpan K M, Askren M K, Burson A, Deldin P J, Kaplan S, Sherdell L, Gotlib I H, Jonides J. Interacting with Nature Improves Cognition and Affect for Individuals with Depression. *J Affect Disord*. 2012;140(3):300–305.
39. Borg G. Psychophysical bases of perceived exertion. *Medicine and science in sports and exercise*. 1982;14:377–381.
40. Shadish W R, Cook C D, Campbell D T. *Experimental and Quasi - Experimental*

- Designs: for Generalized Casual Inference. Wadsworth, Cengage Learning; 2002. 623 s.
41. Foster C, Florhaug J A, Franklin J, Gottschall L, Hrovatin L A, Parker S, Doleshal P, Dodge C. A new approach to monitoring exercise training. *Journal of Strength and Conditioning Research* [elektronisk artikkel] 2001[sitert 1. april 2019];15(1): [7 s.].
Tilgjengelig på:
<https://pdfs.semanticscholar.org/d20d/4e26c1408dac2704cd51b77442d675520909.pdf>
42. Nes B M, Janszky I, Wisløff U, Støylen A, Karlsen T. Age-predicted maximal heart rate in healthy subjects: The HUNT Fitness Study. *Scandinavian Journal of Medicine Science in Sports*. [elektronisk artikkel]. 2012 Feb [sitert 15. april 2019];23(6):697–704.