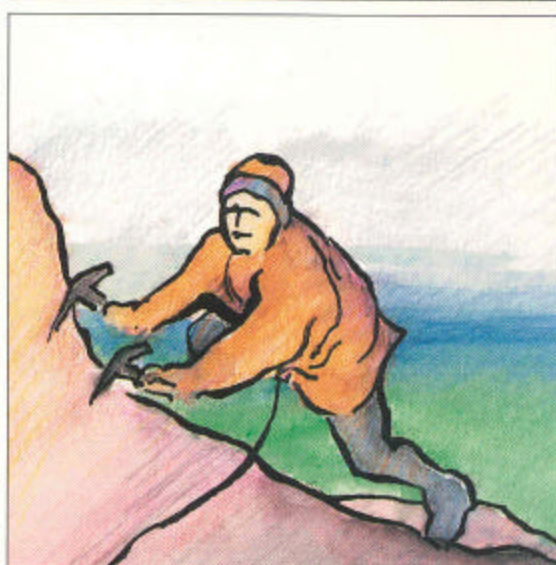
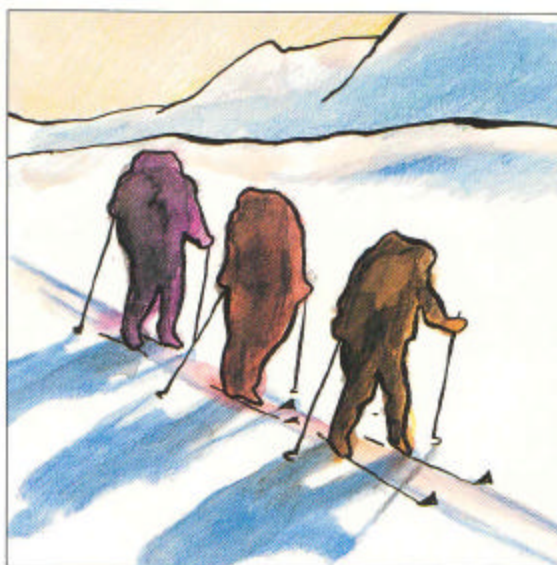


Friluftsliv i behandling av belastede grupper

en oversikt over forskning og utredning

DN-rapport 1992 - 8



Friluftsliv i behandling av
belastede grupper
en oversikt over forskning og utredning

DN-rapport 1992 - 8

Direktoratet for Naturforvaltning
Tungasletta 2, N-7005 Trondheim
Telefon: 07 58 05 00 - Telefax: 07 91 54 33

DN-rapport

Nr. 8 - 1992

TITTEL Friluftsliv i behandlingen av belastede grupper en oversikt over forskning og utredning	DATO 21. september 1992
SAKSBEHANDLER/FORFATTER Mari-Lise Sjong	ANTALL SIDER 82
AVDELING/ENHET Friluftslivsavdelingen	ANSV. SIGN. <i>Berit Forbord Moen</i> Berit Forbord Moen
EKSTRAKT <p>Betydningen av friluftsliv i det forebyggende og rehabiliterende helsearbeid har i de senere år fått økende oppmerksomhet. Kunnskapen om dette har imidlertid i liten grad i Norge vært dokumentert og systematisert. Rapporten gir en sammenstilling av og diskusjon rundt internasjonal litteratur som omhandler friluftsliv brukt i behandlingen av belastede grupper.</p>	

3 STIKKORD PÅ NORSK

3 KEYWORDS IN ENGLISH

Friluftsliv	Outdoor recreation
Helse	Health
Rehabilitering	Rehabilitation

FORORD

Betydningen av friluftsliv i det forebyggende og rehabiliterende helsearbeid har i de senere år fått økende oppmerksomhet. Kunnskapen om dette har imidlertid i liten grad i Norge vært systematisert og dokumentert. Foreliggende sammenstilling av internasjonal litteratur som omhandler friluftsliv brukt i rehabilitering av belastede grupper ble opprinnelig utarbeidet for Komiteen for miljøvern i Trondheim (KOMMIT) i 1990 (KOMMIT-rapport 1990:4). Gjennom opptrykk i DNS rapportserie håper vi dette stoffet vil bli lettere tilgjengelig.

Vi takker Lars Emmelin for positiv medvirkning til at dette materialet blir utgitt igjen. Teksten er uforandret. Illustrasjoner er utført av Ellen Sjong. Originalutgavens forord følger under.

*Berit Forbord Moen
Direktoratet for naturforvaltning 20.8.92*

Denne studie kom til som et ledd i arbeidet med "prosjekt Femundsmarka-Rogen-Långfjället". I samarbeidet med Kriminalomsorg i Frihet i Hedmark om registrering av søppel i Femundsmarka oppstod tanken å gjøre en systematisk oppfølging av de klienter som KIF tar ut på arbeid i fjellet. Hva er effekten av en begrenset villmarksopplevelse for situasjonen til disse menneskene, var vårt utgangspunkt. Rådet for Medisinsk Forskning innvilget imidlertid kun midler for den innledende litteraturbaserte problemoversikt, som vi så som en nødvendig basis for en empirisk studie.

Studien er ikke basert på litteratursøk i noen database. Dette er ikke en glipp fra meg som prosjektleder. Fordi noen ville være uenig i min vurdering vil jeg gi min begrunnelse for den. I alle tilfeller bør forfatteren ikke kritiseres for den.

Konvensjonell tenking bruker å tilsi at et litteratursøk bør være det første skrittet i å

lage en oversikt over et område. Hvis det dreier seg om å lage en "state-of-the-art" oversikt innen et veletablert vitenskapelig område hvor publisering foregår i internasjonale fagtidsskrifter er dette en god framgangsmåte. Også hvis problemstillingen er enkel og veldefinert kan det lønne seg.

To decenniers arbeid med forskjellige tverrfaglige problemstillinger innen miljø- og naturressursområdet har imidlertid lært meg at hvis oppgaven er å lage en oversikt over problemstillinger innen et område hvor en god del arbeid ikke er vitenskapelig, men praktisk forvaltnings- eller tiltaksrettet, så er det å begynne med en litteraturoversikt vanligvis en lite produktiv framgangsmåte. Hvis tid og ressurser er sterkt begrenset, vil det av og til være direkte skadelig: altfor mye krefter brukes på å prøve å strukturere området på forhånd i stedet for på forståelse av området. En iterativ prosess hvor lesing av sentrale arbeider kombineres med samtaler med eksperter innen området og i tilgrensende fag og en suksessiv utvikling av teksten, vil gi et bedre resultat hvis oppgaven er å få fram sentrale og interessante problemstillinger. At kritikere som er opptatt av å vise sin egen dyktighet kan peke på at en eller annen referanse mangler, kan en ta lett på hvis de vesentligste problemstillingene er med og gis en rimelig intelligent behandling.²

Hvis framgangsmåten skal forsvares ved henvisning til vitenskapelige autoriteter og tradisjon, kan en f.eks. gå til evalueringsforskningen, som er det fagfelt hvor denne litteraturstudie nærmest hører hjemme. Den metode vi har valgt er induktiv. Almås³ sier om induktiv metodikk i sin elementære innføring i evaluering: "Nye tema og nye problemstillinger blir gjerne tatt opp ved hjelp av induktive design" og kriteriet på bruken av induktive metoder er mangel på "sikre teoriar om korleis forholda heng ihop".

Nå kan en riktignok si at terapi ikke er et nytt fagfelt, men den tilnærming vi har valgt er det: å gå ut fra friluftslivets egenart og prøve å skille ut nettopp hva som gjør friluftsliv interessant som middel. Den norske definisjonen av friluftsliv, som er en

av de ikke særlig mange som gir en meningsfylt avgrensning mot andre former for rekreasjon⁴, gir tre dimensjoner - fysisk aktivitet, miljøforandring, naturopplevelse - som skal være representert samtidig. Forskning om disse tre dimensjonene skjer imidlertid i nokså forskjellige disipliner. Men skjæringsmengden - friluftslivets kjerne - er forskningsmessig nesten tom. Dette er basisen for min påstand at tilnæringsmåten - som er den for forvaltning og anvendt forskning mest relevante - er ny.

Nok et problem ved avgrensning og struktur bør kommenteres. Vi har tatt utgangspunkt i friluftslivsbegrepet både fordi vi syntes dette var fruktbart og av kompetansemessige grunner. I en større og mer ambisiøs studie burde begrepet "belastede grupper" gis en mer nyansert behandling.⁵ En god del av det materiale som finnes omhandler kriminelle og/eller stoffmisbrukere. I terapi av disse gruppene inngår vanligvis en god del tvang. En kjerne i friluftslivet er imidlertid "frihet" og "autonomi". Spenningsfeltet mellom tvang og frihet for forskjellige grupper er et eksempel på fruktbare spørsmål hvis en ser nærmere på målgruppene for terapi. Lang-

tidsvirkninger av friluftslivsopplevelser og overførbarhet av den sosiale trening som friluftsliv kan gi vil rimeligvis variere mellom forskjellige grupper. Konklusjonen er at all forskning om bruk av friluftsliv for terapi forutsetter tverrfaglige grupper. Ansvar for at begrepet "belastede grupper" ikke er blitt nærmere analysert ligger på meg.

Jeg vil rette en takk til alle de som gjennom samtaler, gjennomlesing, skriftlige bidrag og referansetips har bidratt til at rapporten er blitt en realitet.

En del av denne studien er finansiert av bidrag fra Rådet for Medisinsk Forskning under NAVF.

Mari-Lise Sjong har gjort en kjempeinnsats, langt utover de meget små ressurser vi har hatt til rådighet. En god del av jobben er utført ved siden av full jobb ved Direktoratet for naturforvaltning. På vegne av KOMMIT og Femundsmarka-Rogen-Långfjället-prosjektet takker jeg henne varmt.

Lars Emmelin
prosjektleder Femundsmarka-Rogen-Lång-
fjället-prosjektet
KOMMIT 1.10.1990

1. Emmelin, L. 1986: Femundsmarka, Rogen, Långfjället-prosjektet - effekter av olika förvaltningsstrategier, sid 97-104 i Bäck, L. (red.) 1986: Turism och naturvård - Skrifter och diskussioner vid Uppsala universitets och Svenska Turistföreningens forskningsseminarium, 29 oktober 1986. Acta Univ Uppsaliensis C 53. 140 sid.

2. Halldén, S. Nyfikenhetens redskap. Studentlitteratur, Lund.

3. Almås, R. 1990: Evaluering på norsk. Universitetsforlaget Metodebibliotek.

4. Se f eks Emmelin: Naturvård - friluftsliv - turism. KOMMIT-rapport 1989:3. Universitetet i Trondheim.

5. Jeg er takknemlig for en rekke konstruktive kommentarer og forslag om dette problem fra kultursjef Victoria Lund, Grorud.

INNHold

Forord	i
Innhold	iii
<u>I INNLEDNING</u>	1
1.1 Målsetting	1
1.2 Om problemstillingen	1
1.3 Struktur	2
<u>II FYSISK AKTIVITET</u>	4
2.1 Forholdet psyke - soma	4
2.2 Psykiatri og fysisk aktivitet	5
2.2.1 Depresjon og fysisk aktivitet	5
2.2.2 Schizofreni og fysisk aktivitet	6
2.2.3 "Fysisk aktivitet bygger opp selvtilliten"	6
2.2.4 "Fysisk aktivitet som sikkerhetsventil"	6
2.3 Teoretiske forklaringer	7
2.3.1 Fysiologiske, biokjemiske og psykologiske teorier	7
2.4 Praktiske erfaringer	8
2.4.1 Fysisk trening i behandlingen	8
2.4.2 Jogging som terapi	8
2.4.3 'Veksthuset' ved Gaustad	9
2.4.4 Fysisk aktivitet i kriminalomsorgen	9
<u>III MILJØENDRING</u>	11
3.1 Om det å "komme seg bort"	11
3.2 Ut av trengselen	12
3.3 Atferdsmønster er knyttet til miljø	12
3.4 Aspekter av miljøendring	13
3.4.1 Miljøendring er opplevelsesskapende	13
3.4.2 Emosjonell respons på ulike omgivelser	13
3.4.3 Direkte feed-back	14
3.4.4 Tilegnelse av nye ferdigheter	14
3.4.5 Entydighet og forutsigbarhet	15
3.4.6 Sosial tilpasning/gruppefunksjon/modellvirkning	16
3.4.7 Aktivt vs. passivt miljø	17
3.4.8 Personlig utvikling	17

<u>IV</u>	<u>NATUROPPLEVELSE</u>	19
4.1	Om naturbegrepet	19
4.1.1	Kriterier for ekte natur	19
4.1.2	"Naturforbedring"	20
4.1.3	Tiltrekningskraft og skremmende potensiale	20
4.2	Om naturopplevelse og verdien av natur	21
4.2.1	Mennesket og naturen	21
4.2.2	Sammenhengen menneskesyn - natursyn	21
4.2.3	Programmert naturopplevelse	21
4.2.4	Motivasjon	22
4.2.5	Ensømhøt	23
4.2.6	Forventninger	23
4.2.7	Preferanse	24
4.2.8	Naturopplevelse, følelser og atferd	25
4.2.9	Sosiale vs estetiske aspekter	25
4.2.10	Fortrolighet/gjenkjenneelse: medfødt eller tillært?	25
4.2.11	Kontrast	27
4.2.12	Utvungen oppmerksomhet	27
4.2.13	Sammenheng	28
4.2.14	Samsvar/kompatibilitet	28
4.2.15	Dualisme	28
4.3	Planter og dyr krever lite og gir mye	28
4.3.1	Terapeutisk effekt av kontakt med planter	29 ^d
4.3.2	"Menneskets beste venn"	29
4.3.3	Ridning som terapi	30
<u>V</u>	<u>FRILUFTSLIV</u>	31
5.1	Typer studier	31
5.1.1	Typer effekter	32
5.1.2	Målsettinger og resultater	32
5.2	Konkrete eksempler	32
5.2.1	Villmarksprogrammer	32
5.2.2	"Survival experiences"	33
5.2.3	Outdoor Challenge og naturens terapeutiske effekter	33
5.2.4	Outward Bound-prosessen	35
5.2.5	Camping-terapi	36
5.2.6	Tilpasning til samfunnet	37
5.2.7	Bedret akademisk atferd	37
5.2.8	Problemløsning	37
5.2.9	Fra militær tradisjon til big business	38
5.2.10	Sportsfiske for alle	39
5.2.11	Erfaringer fra behandlingskollektiver	39
5.3	Teoretiske aspekter	41
5.3.1	Friluftsliv tilfredsstillende ulike behov	42
5.3.2	Det selv-realiserende menneske	42
5.3.3	Selvoppfattelse	43
5.3.4	Friluftsliv i diagnosestilling	44
5.3.5	Utfordringer som angstreduserende middel	45
5.3.6	Betydningen av lek	47
5.3.7	Stimuløsøking og typer spenning	47
5.3.8	Spenning og rus	48
5.3.9	Å nå det uopnåelige	50

5.3.10	Positivt stress	51
5.3.11	Emosjonell respons på ulike aktiviteter	51
5.3.12	Subjektiv og objektiv fareterskel	52
5.3.13	Læring av erfaring og direkte feed-back	54
5.3.14	Konsentrasjon gir mental flukt	54
VI	<u>AVSLUTNING</u>	56
6.1	Framtidige forskningsbehov	56
6.1.1	Behov for tverrfaglighet	56
6.1.2	Miljøforvaltningens behov	57
6.1.3	Behov for begrepsavklaring	58
6.1.4	Helheten eller delene? En reduksjonistisk angrepvinkel	58
6.2	Behov for bedre metoder	60
6.2.1	Metodiske svakheter	60
6.2.2	Kvantitative eller kvalitative metoder?	61
6.2.3	Oppfølging og tidsaspektet	61
6.2.4	Behov og muligheter	62
6.3	Friluftsliv og moral	62
	<u>SLUTTNOTER</u>	63
	<u>LITTERATUR</u>	72

I INNLEDNING

1.1 MÅLSETTING

Målsettingen med denne studien er å forsøke å få et overblikk over det som finnes av litteratur innenfor problemområdet "friluftsliv i behandlingen av belastede grupper" - både teoretisk og praktisk. Arbeidet har mer karakter av en problemdiskusjon enn en ren litteraturstudie.

Friluftsliv har i Norge vært brukt i ulike typer behandlingsopplegg for grupper med ulike belastninger. Det finnes imidlertid lite dokumentasjon på området - og av det som finnes foreligger det meste som upublisert materiale. I mange andre land har friluftslivsrelaterte aktiviteter vært brukt i spesielle programmer med deltakere av mange ulike kategorier - ikke bare det vi her kaller "belastede grupper". En del av dette materialet har vært analysert av forskere, og framstår som alt fra relativt anekdotiske beskrivelser til mer teoretiske analyser. I tillegg finnes en hel del teoretisk forskning fra ulike fagtradisjoner som går på relaterte problemstillinger - dvs av deler av friluftslivsaspektet. Jeg har forsøkt å trekke inn alle disse kildene i den grad de synes å ha relevans for problemstillingen.

Som det vil framgå av den videre diskusjon, er problemfeltet noe vanskelig å avgrense - noe som også reflekteres i den litteratur som er gjennomgått. På grunn av friluftslivets helhetlige karakter er materien vanskelig å strukturere, og en del stoff som er plassert i et kapittel kan like gjerne synes å høre hjemme i et annet kapittel. Den måten denne studien er strukturert på har derfor ført til at noe av litteraturen er tatt ut av den helheten den egentlig hører hjemme i. Noe av dette er forsøkt avhjulpet ved kryssreferanser. Til tross for den kapittelvise oppdelingen bør stoffet ses - og leses - i sammenheng.

Problemfeltet er så sammensatt og involverer så mange enkeltkomponenter som hver for seg er svært interessante, at jeg har måttet avveie bredden mot dybden. Resultatet har blitt et kompromiss, der lesbarhet har gått foran faglig dybde. Dette har medført at det ikke vil komme fram mye nytt for de som jobber innenfor f eks psykologi/psykiatri, da

det er umulig å gå i dybden i tilstrekkelig grad. For de som til daglig jobber mer praktisk med belastede grupper og friluftsliv vil denne oversikten forhåpentligvis kunne bidra med noe. For faglig dybde henvises leseren direkte til kilden.

1.2 OM PROBLEMSTILLINGEN

For å kunne ta for seg et såpass diffust problemområde, er det nødvendig i første omgang å forsøke å avgrense en del sentrale begreper. For det første: hva ligger i begrepet "friluftsliv"?

Friluftsliv

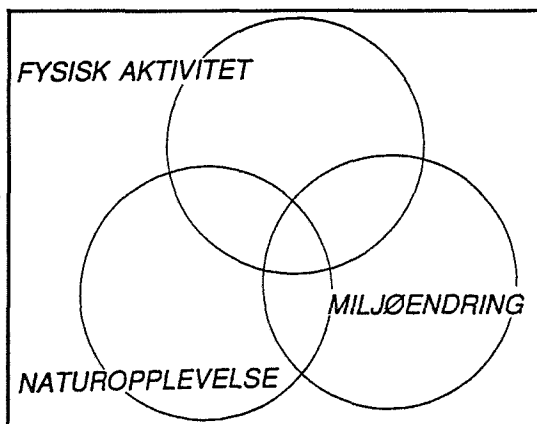
Friluftsliv har i varierende grad elementer felles med idrett, trim, rekreasjon, naturstudier m m, og det er hevdet at det hverken er mulig eller nødvendig å gå opp noen skarp grense mot disse aktivitetene.¹ Men for formålet med denne studien er det nødvendig å prøve å gå opp en grense både mot tilgrensende aktiviteter og mellom friluftslivets interne komponenter.

Vi skiller i dag grovt mellom to typer friluftsliv i Norge - det "tradisjonelle" folkelige friluftsliv som har basis i et høstings-friluftsliv, og friluftsliv uten næringsmessig ærend som i stor grad ble innført fra kontinentet, men som er inngått som en del av det vi vanligvis oppfatter som den norske friluftslivstradisjon. Det finnes - og brukes - imidlertid mange ulike måter å definere og kategorisere friluftsliv og friluftslivsutøvere på. I denne studien ligger dessuten hovedvekten på utenlandsk litteratur, hvor man tar utgangspunkt i andre friluftslivstradisjoner. Friluftslivsbegrepet blir sjelden definert annet enn som en beskrivelse av aktiviteter som inngår i f eks et behandlingsopplegg. For formålet med denne studien og som et grunnlag for strukturering av problemfeltet, vil jeg derfor ta utgangspunkt i den offisielle norske definisjonen av "friluftsliv".

Ifølge Stortingsmeldinga om friluftsliv (St.meld. nr. 40 1986-87) skal friluftsliv

defineres som "opphold og fysisk aktivitet i friluft i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelse."

I henhold til definisjonen ligger det altså tre sentrale komponenter i friluftsliv: **fysisk aktivitet, miljøforandring og naturopplevelse.** (Tidsaspektet - fritid - tas ikke opp her, da det i denne sammenhengen er relativt uinteressant). Hver for seg dekker disse komponentene et bredt spektrum, som ikke nødvendigvis har noe med friluftsliv å gjøre. Der disse komponentene overlapper kan vi imidlertid finne kjernen i friluftslivsbegrepet:



"Belastede grupper"

Målet med foreliggende litteraturstudie har imidlertid nok en komponent: "belastede grupper". Som "friluftsliv" er dette også et relativt diffust begrep. Belastede grupper er ikke "friske" - de avviker fra en norm. Verdens helseorganisasjon definerer helse slik: "Helse er ikke bare fravær av sykdom eller lyte, men en tilstand av fullkomment legemlig, sjelelig og sosialt velvære."² I forhold til denne definisjonen av helse er det imidlertid vanskelig å definere hvem som er innenfor "normen" og hvem som er utenfor - hvem som har en eller annen form for "belastning". Det samme gjelder for den litteratur som er gjennomgått her - klientgruppene er sjelden vel definerte og studiene gir ofte et diffust bilde av disse.

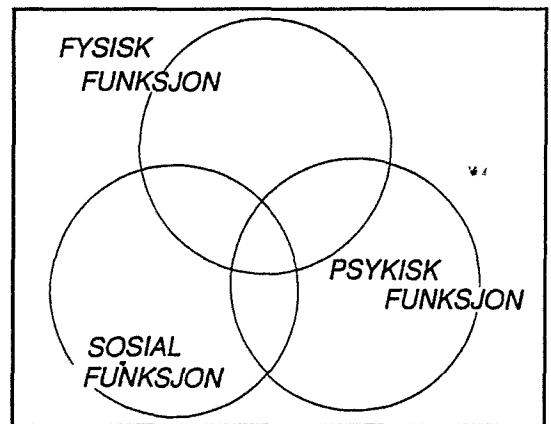
På bakgrunn av dette vil "belastede grupper" her defineres som mennesker med ulike sosiale, psykiske, atferdsmessige og/eller emosjonelle problemer. Mer konkret kan pekes på stoffmisbrukere, forskjellige typer psykiatriske pasienter, personer med kriminell atferd/innsatte etc. Gruppen er definert utenfra - og "definert ut" av samfunnet. Begrepet

"belastede grupper" og den definisjonen som er gitt på dets innhold gjør ikke krav på å være vitenskapelig. Det er imidlertid et praktisk begrep for de som jobber innefor dette feltet, og er et begrep som er intuitivt forståelig for de fleste.

Heri inngår ikke grupper med fysiske handicap. Ulike studier som tar for seg friluftsliv i behandlingen av denne gruppen vil imidlertid bli tatt med i den grad det antas å ha overføringsverdi for problemstillingen.

Rehabiliteringsprosessen

Jundal og Wiklund³ beskriver rehabiliteringsprosessen som korrelasjonen og interaksjonen mellom fysisk, psykisk og sosial funksjon:



Dette vil si at man i behandlingen av belastede grupper kan gå inn på alle tre felter for å få ønsket rehabiliteringseffekt. Friluftslivsaktiviteter hevdes av mange forskere referert i denne rapporten å ha effekt på alle tre felter - men med varierende innbyrdes styrke alt etter hvilken type aktivitet det er snakk om, evt hvordan et behandlingsopplegg er organisert.

1.3 STRUKTUR

Det kan som nevnt over være vanskelig å skille ut de enkelte komponentene, og det vil nødvendigvis bli mye overlapp de enkelte delkapitlene imellom.

Studier som har tatt for seg problemstillingen med alle dens fire komponenter, nemlig friluftsliv som behandlingsform for belastede grupper, er mangelvare i Norge. Her må vi til andre land - spesielt USA - for å finne

teoretiske tilnærminger og empiriske beskrivelser av problemområdet. På bakgrunn av dette noe begrensede litteraturgrunnlaget på kjernen i problemstillingen, er det nødvendig å se på de enkelte komponenter hver for seg, og overlapp mellom to eller tre komponenter, i den grad dette har relevans for og har overføringsverdi for hovedproblemstillingen. Perspektivet vil imidlertid så langt det er mulig være det terapeutiske. Jeg vil i det følgende stille spørsmål om:

A) FYSISK AKTIVITET

Hvilke effekter har fysisk aktivitet i seg selv for menneskets psyke og mentale velferd? Og hvilke typer fysisk aktivitet gir hvilke typer effekter?

B) MILJØFORANDRING

I hvilken grad gir miljøendring i seg selv positive effekter på mental/psykisk velferd? Har omskifting til naturpregede omgivelser andre effekter enn omskifting til andre omgivelser?

C) NATUROPPLEVELSESASPEKTET

Hva er "natur"? Hva ligger i "natur" som gir spesielle opplevelser? Hva består disse opplevelsene i og hvordan influerer de på menneskers psyke og/eller mentale velferd? I et tenkt kontinuum fra hageflekken i bakgården via byparker og bymarker til nasjonalparker med varierende grad av utilgjengelighet og villmarkspreget - hvilke opplevelser og effekter gir de enkelte punkter på dette kontinuumet?

D) FRILUFTSLIV

Hvordan virker friluftsliv på menneskers psykiske/mentale velferd? Hva er forskjellen i effekt mellom organiserte, tilrettelagte og lite fysisk krevende aktiviteter og aktiviteter med krav om fysisk utholdenhet, innslag av høy risiko og farefylte utfordringer? Her vil jeg komme inn på teoretiske tilnærminger til disse problemfeltene, i tillegg til at tilgjengelig materiale som beskriver konkrete prosjekter (f.eks. villmarks- og overlevelsesprogrammer) vil bli vurdert opp mot hverandre. Jeg vil også kort gjennomgå en del av de prosjekter som finnes i Norge, selv om skrevet materiale på erfaringene sjelden foreligger.

I en avsluttende del vil det bli en mer inngående diskusjon av den litteratur som er gjennomgått, metodiske problemer ved gjennomføringen av behandlingsopplegg og analyser og følgelig verdien av dem. Her kommer også en

del betraktninger om tidsperspektivet i behandlingen inn, behovet for oppfølging og felter framtidig forskning bør rettes inn mot.

Målet for denne studien er å se på de terapeutiske effekter av friluftsliv. Det er viktig å skille mellom:

1) de terapeutiske effekter som enkeltindivider og deltakere i grupper får, mer som et tillegg ("secondary benefit") der det å være ute/drive med friluftsliv er målet, og

2) de mer systematiske programmene som ved hjelp av nøye planlagte turer og aktiviteter, ved hjelp av kvalifiserte ledere og psykologer, samtaler og observasjoner har satt den terapeutiske effekt som målet og friluftslivet som middel.

I det følgende vil det ikke skilles eksplisitt mellom disse to angrepsvinklene. Den systematiske angrepsvinkelen vil imidlertid hyppigst forekomme under kapittel V som tar for seg mer empiriske studier der belastede grupper er involvert.

II FYSISK AKTIVITET

*"Mesteparten av medisinsk behandling er passiviserende. Pasientene kommer til helsevesenet for å bli helbredet, og det er en utbredt oppfatning blant folk at helse er noe man får av helsevesenet."*⁴

Det synes å være generelt akseptert at fysisk aktivitet som forebyggende faktor m h t sykdom (somatisk) har en viss betydning. Fysisk aktivitet har også vært brukt som ledd i restitusjon etter sykdom. Spørsmålet om hva som kom først - fysisk aktivitet eller helse - er imidlertid et vitenskapelig spørsmål som ikke er besvart.⁵ Den sannsynlige slutningen mange er kommet til er likevel at fysisk aktivitet er den viktigste helsefremmende faktor vi overhodet kjenner. Det finnes sogar en del dokumentasjon som mener og viser at fysisk inaktivitet vil nedsette helsetilstanden.⁶

Mange forskere har imidlertid etterhvert begynt å vise til at sammenhengen mellom fysisk aktivitet og helse ikke bare gjelder rehabilitering etter somatiske sykdommer/skader, men også rehabilitering av psykisk skadete og sosialt hardt belastede personer.

Både fra økofilosofiske og sosiobiologiske synspunkt argumenterer man for at vi har et behov for kroppslig aktivitet og videre at mange av våre potensielle aktivitetsmønstre har historisk tilknytning til et samspill med naturmiljøet og utfordringene der.⁷ For Paschen er kroppssøvingens og idrettens natur de "elementære bevegelser av kroppen." "Som elementære betegnes de bevegelser som var en nødvendighet for menneskene i tidligere kulturer å utføre, og som var innebygget i den totale sammenhengen i deres liv. Nå er disse bevegelsene tatt ut av denne sammenhengen. De er ikke livsnødvendige lenger, de må ikke utføres."⁸

2.1 FORHOLDET PSYKE - SOMA

Helsebegrepet som det er definert av Verdens helseorganisasjon har tre komponenter: legemlig, sjelelig og sosialt velvære. Disse tre deler påvirker og utfyller hverandre. Det skal et visst minimum fra hver av dem for at men-

nesket skal fungere.⁹ Hjort påpeker at "det er en sammenheng mellom fysisk form og psykisk balanse, velvære og aktivitet. God fysisk form gir et positivt forhold til egen kropp og dermed positivt selvbilde."¹⁰ Han sier videre at "det er mulig å påvirke kroppen og dermed de somatiske sykdommer gjennom sinnet." Det er altså et gjensidig avhengighetsforhold mellom det fysiske og det psykiske.

Tanken om sammenhengen mellom psyke og soma er ikke ny. Platon sa det engang slik: "Unngå å aktivisere enten tanken eller kroppen uten den andre, for slik å bevare en likeverdig og sunn balanse mellom de to. Så enhver som er opptatt av matematikk eller andre slitsomme intellektuelle oppgaver skulle også trene kroppen og delta i fysisk aktivitet. Ved slik moderat utfoldelse kan han få orden og system på de kvaliteter og bestanddeler som vandrer gjennom kroppen."¹¹

I Østens tenkning har man også vært opptatt av denne sammenhengen: her danner følelser, tanker og kroppslige prosesser en enhet og reflekterer hverandre. Ut fra denne tankegangen bruker bl a kroppen muskelsystemet til å holde på følelsene slik at de ikke kommer til uttrykk, og etterhvert til å holde dem unna bevisstheten i kroniske spenninger.¹²

Furuholmen sier om sammenhengen mellom kropp og sjel hos Veksthusets beboere at de som regel er "temmelig nedkjørte både psykisk og fysisk. Vi har sett hvor viktig det er å gjenopprette en tilfredsstillende fysisk form og bevegelighet. Det motvirker tidligere fremmedgjøring fra kroppen, og hjelper til å bygge opp et bedre selvbilde der ens egen kropp inngår som et positivt og selvfølgelig element." Treningens innflytelse på utøverens selvbilde er derfor grunnleggende, sier Furuholmen. "Hvem jeg er i min egen bevissthet" er nøye knyttet til "hvordan jeg føler meg i

kroppen" og "hvordan jeg ser på kroppen min".¹³

Decker¹⁴ hevder at det ikke er riktig å snakke om en vekselvirkning mellom motorikk og psyke eller soma og psyke. "I den psykomotoriske teori fins det verken interaksjon eller forening, men identitet (min utheving). Motorikken er en psykisk ytring. Den er et av de grunnleggende elementene i psyken."

Den type fysisk aktivitet det er snakk om i denne sammenhengen er vanligvis mer systematisk trening enn det vi forbinder med friluftsliv. Holm presiserer det slik: "Fysisk trening omfatter alle former for aktiv mosjon eller trim som har en slik grad av systematikk og intensitet at det gir treningseffekt. Treningseffekt er her definert, ikke vitenskapelig som økt oksygenopptak, men som subjektivt bedret funksjonsevne for kretsløp, lunger og muskulatur."¹⁵ Dette betyr imidlertid ikke at det ikke også er plass for friluftsliv som fysisk aktivitet.

2.2 PSYKIATRI OG FYSISK AKTIVITET

Både norske og svenske undersøkelser viser at psykiatriske pasienter har en dårligere allmennkondisjon enn normalbefolkningen. Kondisjonsnivået i fysiologisk forstand har en generell virkning på hele organismen, og sier noe om individets evne til å tåle et ikke maksimalt arbeid over tid.¹⁶ De Vries¹⁷ hevder at de som har det "dårligst" psykisk sett oppnår størst psykologisk fordel ved fysisk trening.

Mange beskriver hvordan fysisk aktivitet virker inn på pasientene. Miles¹⁸ peker på at krevende fysiske aktiviteter krever full konsentrasjon - en må være 100 prosent til stede. Bekymringer om problemer fjernt i tid og rom er vanlig i vår moderne og stressfylte hverdag. Mennesker føler seg mer enhetlig og helt, mer i det skapende sentrum for egne aktiviteter og oppfattelser. Holm sier det slik: "Vi vet alle noe om den ro og det velvære man kan føle etter en lang skitur. Den fysiske aktiviteten gir avspenning, subjektivt velbefinnende og kan f.eks. lette innsøvningen hos spente pasienter."¹⁹

Det foreligger et vell av empiri som antyder at kondisjonsoppbygging, trim og fysisk aktivitet har en gunstig effekt på sinnstil-

standen. På bakgrunn av en gjennomgang av ulike forskningsrapporter (oversikten tar for seg over 1.000 artikler om de psykologiske effekter av fysisk aktivitet) viser Barr Taylor m fl²⁰ til følgende faktorer som antas å øke/avta ved fysisk aktivitet:

<i>Øker</i>	<i>Avtar</i>
<i>Akademisk yteevne</i>	<i>Fravær på jobben</i>
<i>Påstøelighet</i>	<i>Alkoholmisbruk</i>
<i>Selvtillit</i>	<i>Sinne</i>
<i>Emosjonell stabilitet</i>	<i>Angst</i>
<i>Uavhengighet</i>	<i>Forvirring</i>
<i>Intellektuell funksjon</i>	<i>Depresjon</i>
<i>Intern "locus of control"</i>	<i>Dysmenorrhea</i>
<i>Hukommelse</i>	<i>Hodepine</i>
<i>Humør</i>	<i>Fiendlighet</i>
<i>Oppfattelsesevne</i>	<i>Fobier</i>
<i>Popularitet</i>	<i>Psykotisk atferd</i>
<i>Positivt kroppsbilde</i>	<i>Stress respons</i>
<i>Selvkontroll</i>	<i>Anspenhet</i>
<i>Seksuell tilfredsstillelse</i>	<i>Type A atferd</i>
<i>Velvære</i>	<i>Arbeidsfeil</i>
<i>Arbeidseffektivitet</i>	

Det har imidlertid vært lite systematiske, kontrollerte studier av dette. Emmelin²¹ påpeker i den forbindelse at det er viktig å skille mellom hypotesen om kausalitet - dvs at trening gir psykisk helse - fra hypotesen om at trening er en form for oppmerksomhet og sosial kontakt som bryter passivitet i et institusjonsmiljø ("any activity is better than none"). Mange studier skiller ikke klart nok ut fysisk aktivitet fra situasjonen som aktiviteten skjer i.²² Ofte vil man også få relativt stor frafallsprosent blant grupper som i utgangspunktet ikke er motiverte. Det er vanskelig å få folk til å trene så lenge at man virkelig kan se effekten på noe annet enn rent fysiske variabler (blodtrykk, vekt o l).

2.2.1 Depresjon og fysisk aktivitet

Barr Taylor m fl påpeker i sin oversikt også at forskningen viser at fysisk aktivitet og trening sannsynligvis letter endel symptomer assosiert med mild til moderat depresjon. Materialet antyder også at fysisk aktivitet kan være et positivt innslag i programmer for misbrukere; føre til bedre selvtillit, sosial ferdighet og kognitive funksjoner; redusere angstsymptomer, og endre fysiologisk respons på stress.²³ Barr Taylor m fl viser imidlertid også til at fysisk aktivitet i et terapeutisk opplegg kan ha negative effekter: avhengighet

av fysisk aktivitet; mindre deltagelse i jobb og familie; middel til å unngå problemer; forsterke anorexia nervosa; utslitthet; konkurransefiksering; dårlige spisevaner; opptatthet av kropp, mat etc; selv-opptatthet.

Et problem med svært mange av disse studiene er de har en svært anekdotisk karakter, viser metodologiske svakheter og ofte mangler kontrollgrupper.



I en undersøkelse fra Sveits påpekes det at "sportsterapi" "bedrer aktivitetsnivå, selvstendighet, kontaktevne og selvtillit. Det hadde en utvilsomt positiv effekt på depresjoner, og man fant også klare holdepunkter for bedring av vegetative symptomer som f.eks blodtryksforhøyelse." Andre undersøkelser viser hvordan fysisk aktivitet kan redusere behovet for sedativa, bedre søvnfunksjonen, utvikle og opprettholde en optimal fysisk kondisjon, bedre pasientens følelse av kontroll over egen kropp og virke positivt på kontaktevne, selvfølelse og selvbilde.²⁴

2.2.2 Schizofreni og fysisk aktivitet

Freud uttalte at ego først og fremst er et kropps-ego. Ut fra denne grunntanken har det

utviklet seg teorier om kroppens betydning for ego-utviklingen og en fremherskende idé er at kroppslige erfaringer spiller en grunnleggende rolle i utviklingen av egoet. Schizofreni betraktes ofte som en svikt i ego-funksjonen, og flere mener at hovedproblemet for den schizofrene er å se seg selv som en hel og atskilt enhet i forhold til sin omverden. Sørensen²⁵ har gjort en undersøkelse på hvorvidt et lengere fysisk aktivitetsprogram for schizofrene ville bedre utvalgte aspekter ved ego-funksjonen. Eksperimentene ble utført med kontrollgruppe. Det ble foretatt observasjoner av eksperimentgruppen på variablene tilbaketrekning/passivitet, negativitet, sosiale relasjoner og trivsel. Konklusjonene var imidlertid ikke entydige.

2.2.3 "Fysisk aktivitet bygger opp selvtilliten"

Tyskeren Kopp hevder at fysisk aktivitet kan gi barn selvtillit og "jeg-styrke". Dette gjelder både barn som er hemmet på grunn av en svikt på det verbale området, og barn som er hemmet av motorisk underprestasjon. Han begrunner dette med at en "ferdighetsforbedring på det motoriske området kommer raskere og er mer synlig for den enkelte enn tilfellet er innenfor andre områder. Idrett kan i avgjørende grad hjelpe til å bygge opp en sunn selvtillit ganske fort".²⁶ (Jf e) nedenfor.)

2.2.4 "Fysisk aktivitet som sikkerhetsventil"

Holm påpeker at kroppen ofte blir en "Prügelknabe" for de uløste konfliktene vi har i forhold til vår egen aggresjon. Dette arter seg ved spent muskulatur. "Dersom sinne ikke kan tas ut i direkte handling eller fysisk bevegelse, blir en stor del av aggresjonsenergien lagret i muskelspenninger. Når heller ikke kroppen kan ta imot mer, og det fortsatt er unøytralisert, aggressivt potensial til stede, kan det oppstå angst."²⁷

Idrett er da en sosialt akseptabel form å gi uttrykk for den overskuddsaggresjon en sitter inne med, hevder Holm. "Gjennom trening og idrettsaktivitet kan man lette den byrden som kroppen bærer på i form av uutløst spenning." Intense løpeturer, fotball, skiturer etc. fungerer altså som en sikkerhetsventil. Holm fortsetter: "Når vi såkalt "normale" føler velvære etter en skitur eller etter anstrengende mosjon, så

er det ikke minst fordi vi har avreagert en del overskuddsaggresjon, skapt av kollegiale eller menneskelige gnisninger og en sosial nødvendighet som byr oss å sitte på vår bak og være flinke og sosialt nyttige kontorfunksjonærer i samfunnets store maskineri. Denne livsformen er kunstig og fører med seg en oppladning av driftsenergi som gjør avslapning vanskelig på annen måte enn gjennom fysisk aktivitet."

2.3 TEORETISKE FORKLARINGER

2.3.1 Fysiologiske, biokjemiske og psykologiske teorier

Martinsen har kort sammenfattet mulige hypoteser for å forklare de psykologiske virkninger av fysisk trening.²⁸

Fysiologiske teorier

- a) Økt oksygenering i sentralnervesystemet, og som en følge av det en bedring av hjernefunksjonen.
- b) Pyrogen-hypotesen. Fysisk trening medfører økning av kroppstemperaturen, og gir en avslappende, behagelig følelse som etter et badstabad.

Biokjemiske hypoteser

- a) Endorfin-hypotesen. "Endorfiner er kroppens egenproduserte morfinliknende stoffer. Disse stoffene finnes i svært små konsentrasjoner i blodet, og mengden øker ved fysisk aktivitet. Det er nærliggende å tenke seg at dette kan forklare at fysisk aktivitet kan ha effekt på kroniske smertetilstander, og teorien har også vært brukt for å forklare treningens anti-depressive effekt".
- b) Monoamin-hypotesen. "Ved depresjoner er hjernens konsentrasjon av monoaminer forandret. Dette kan være en biokjemisk forklaring på depresjon. Man regner at medikamentene som brukes for å behandle depresjoner, virker ved å påvirke monoaminsystemet, og man har postulert at effekten av fysisk trening på depresjoner går over samme virkningsmekanisme."

Psykologiske teorier

- a) Avhengighetshypotesen. "Fysisk trening skaper en positiv avhengighet ved et samspill mellom biokjemiske, kognitive og perseptuelle faktorer" og bidrar slik til å bedre den mentale helse.
- b) Distraksjonshypotesen. "Treningen medfører at man må konsentrere seg om noe utenfor en selv og dermed får man ikke samme anledning til å gruble over sine psykiske vansker. Man blir distraheret bort fra det stressfulle stimulus og får det mentalt bedre."
- c) Meditasjonshypotesen. Trening kan være en form for aktiv meditasjon og gi de samme gunstige psykologiske effekter som meditasjon.
- d) Endring av bevissthetstilstand (selvhypnose). "Fysisk aktivitet i form av kondisjonstrening innebærer rytmisk, monoton bruk av store muskelgrupper. Denne rytmiske aktiviteten kan føre til endring av bevissthetstilstanden, og man kan se på den som en form for selvhypnose."
- e) Mestringsteorien (basert på psykiateren White's teorier). "Barns identitet og selvfølelse bygges opp ved stadige erfaringer av å mestre. Mestring kan skje på tre nivåer: fysisk, psykologisk og sosialt. Etter denne teorien vil opp trening av den fysiske mestringsevnen bidra til styrket identitetsopplevelse og bedret selvfølelse."
- f) Ageringshypotesen. "Man kan agere ut psykologiske spenninger ved fysisk aktivitet, og dette kan bidra til at det indre trykk reduseres."

Furuholmen deler virkningene av fysisk aktivitet inn i korttids- og langtidseffekter. Korttidseffektene gir først og fremst avreagering av oppbygget spenning, både muskulært, emosjonelt og mentalt. Langtidseffektene er noe uklare, men bortsett fra fysiologiske effekter som styrke, utholdenhet, mykhet og hurtighet mener man også at fysisk aktivitet bedrer koordinasjonsevnen, konsentrasjonsevnen, tåle- og yteevnen, gir "fightervilje", evne til målrettet aktivitet, kombinasjonsevne etc.²⁹

*Better to hunt in the fields for health unbought
Than fee the Doctor for a nauseous draught.
The wise for cure on exercise depend.
(Dryden)³⁰*

kunne også gi hverandre ros og oppmuntring for gode prestasjoner.³⁴

2.4 PRAKTISKE ERFARINGER

2.4.1 Fysisk trening i behandlingen

Ved Modum Bads Nervesanatorium har man i de siste tiår lagt økende vekt på å integrere fysisk trening som en del av behandlingstilbudet.³¹ Aktivitetene inkluderer innendørs aktiviteter i gymnastikksal såvel som jogge- og løpeturer om sommeren, skiturer om vinteren og tennis, svømming og ballaktiviteter. Man har også brukt ridning i behandlingen. Et forsøk med systematisk trening for 43 pasienter med depresjonsproblemer viste resultater med økt maksimum oksygenopptak og redusert depresjonsnivå. Kontrollgruppen som hadde samme behandling som forsøksgruppen, bortsett fra at de drev med arbeidsterapi i stedet for fysisk trening, fikk ikke de samme positive resultatene. Dette viser at selv en moderat økning i maksimum oksygenopptak kan være nok til å få en anti-depressiv effekt.³²

I tillegg har virksomhet i gartneri og arbeid i skogen og hagen vært en form for arbeidsterapi ved Modum Bad som har gitt særlig treningseffekt³³ (jf delen om planter og dyrs terapeutiske effekt, kap. 4.3).

Holm refererer til Holland, hvor man er kommet spesielt langt i treningsbehandling av psykiatiske pasienter (Bewegungs-therapie eller Psychomotorische Therapie). Terapien der har ikke bare som mål å lære pasientene spill og sportslige aktiviteter. Det viktigste er å stimulere pasientene til problemløsning og aktivitet på egenhånd. Filosofien bygger på at glemte opplevelser og traumer er blitt bygget inn i bevegelsesapparatet og forstenet der. Ved å benytte seg av bevegelser kan man reaktivisere glemte opplevelser og få dem ut, først i form av følelser, senere som minner.

Haug har gjennomført en undersøkelse av bruk av fysisk aktivitet i en ungdomspsykiatrisk institusjon. Klientenes gjennomføring viste at det nyttet å arbeide med fysisk aktivitet blant nederlagserfart- og atferdsforstyrret ungdom. De ble flinkere til å beherske sosiale situasjoner hvor det lett kunne oppstå uoverensstemmelser, de lærte å ta felles initiativ og



2.4.2 Jogging som terapi

Ved helsetjenesten på Blindern (Universitetet i Oslo) ble det startet ei joggegruppe blant pasientene. Alle hadde det til felles at de hadde dårlig studieprogresjon, følte seg nedfor, hadde få venner, følte seg isolert og hadde et problematisk forhold til det annet kjønn. Ødegaard³⁵ beskriver i sin artikkel "Fysiske aktiviteter for alle?" resultatene av joggegruppa: "...fire måneder med jogging og kroppsterapi gir deltakerne en klar opplevelse av at de har det bedre. De er mindre opptatt enn tidligere av sykdomstegn i kroppen sin og av egne tvangs-tendenser, de føler seg mindre sårbare i samvær med andre mennesker, er mindre depressive, de føler de har mindre angst og lar seg ikke så lett såre av hva andre måtte mene om dem.

Flere andre undersøkelser viser at jogging kan ha terapeutisk effekt. Greist m fl³⁶ viser til resultater av en pilotstudie der middels depressive pasienter ble gjenstand for tre ulike behandlingsopplegg: jogging, tidsbegrenset psykoterapi og ikke-tidsbegrenset psykoterapi. Resultatene viste at jogging var minst like effektivt (men ikke mer effektivt) i å lette depresjons-symptomer som noen av de andre behandlingsformene. Jogging førte til en subjektiv bedring av søvn og generelt velvære

så vel som subjektive reduksjoner i anspenthet og depresjon sammenlignet med kontrollgrupper. Forfatterne diskuterer forskjellige mulige forklaringer på dette (jf 3.3), og påpeker at under selve joggingen "depressive cognitions and affect seldom emerge (...) and when they do, they are virtually impossible to maintain." De hevder imidlertid at jogging også kan være farlig for alvorlig depressive pasienter - for store krav til seg selv kan føre til en følelse av mislykkethet og forsterket depresjon, overanstrengelse m m. Jogging som terapi må derfor tilpasses hver enkelt.

Folkins m fl³⁷ gjorde et forsøk med college-studenter, der forsøksgruppen deltok i et joggeprogram og kontrollgruppen drev med golf og bueskyting. Bortsett fra bedring i fysisk form, viste kvinnene i forsøksgruppen bedringer på de psykologiske faktorene angst, depresjon, selvtillit, tilpasning, arbeidseffektivitet og søvn i forhold til kontrollgruppen.

2.4.3 "Veksthuset" ved Gaustad

Veksthuset er en spesialavdeling ved Gaustad sykehus for hardt belastede narkomane fra hele landet. De aller fleste har en lang kriminell karriere bak seg, og ca 50% av beboerne får behandling under soving. En viktig del av behandlingsopplegget, som opprinnelig er hentet fra London, er fysisk trening. Dette innebærer innendørs sirkeltrening pluss jogging, dans og ballspill. Tankegangen bak ligger kortfattet i at "en emosjon fører til en kroppslig spenningstilstand som slipper idet emosjonen kommer til uttrykk." ³⁸

Beboerne gir ofte klart uttrykk for hvordan synet på egen kropp og - parallellt med den - den totale selvfølelsen bedrer seg. De oppøver også evnen til konsentrasjon og avslapning.

Fotball nevnes spesielt som en aktivitet som gir fellesskap og kameratskap, gruppefølelse og tilfredsstillende trang til spenning.

Som på Tyrili (jf kap 5.2.11) er også her dans³⁹ en viktig aktivitet. Her er det lagt vekt på en bevegelsesform med sosiale innslag. Gjennom dans kan deltakerne få større bevissthet om sin egen kropp, bli mer lydhøre for kroppens egne signaler og klargjøre egne bevegelsesvaner og ressurser. Den enkeltes oppfatning av sin egen kropp kan videreutvikles, og ikke minst er det et viktig sosialt aspekt.

2.4.4 Fysisk aktivitet i kriminalomsorgen

Innsatte er i en spesiell situasjon ved at de er utelukket fra mange aktiviteter som tilfredsstillende ulike behov. De er også utsatt for det som kalles "sensorisk deprivasjon" - dvs fravær av sansestimuli. Dette nedsetter hjerneaktiviteten. Mange forsøk viser at fravær av fysisk aktivitet virker nedsettende på hjernefunksjonen og dermed evnen til å oppleve og sanse på andre områder. Dette har ført til mange teorier om sammenhengen mellom fysisk aktivitet og psykisk helse, og ligger bak satsingen på fysisk aktivitet for innsatte. Bl a er en arbeidsgruppe med medlemmer fra Norges Idrettsforbund og Justisdepartementet nedsatt og har kommet igang med arbeidet for å bedre samarbeidsformene mellom fengselsvesenet og idretten.

Det hevdes at en stor del av de innsatte er personer med somatiske sykdommer, alkohol- og stoffmisbruk eller psykiske lidelser.⁴⁰ De tilbringer store deler av døgnet på senga, og er ofte plaget av rastløshet og anspenthet som igjen ofte fører til irritabilitet, depresjon og dårlig humør. Karlsrud peker på undersøkelser som viser at løpetrening kan være effektiv som psykoterapi i behandling av lettere depresjoner. Trening kan også gi langtidsvirkende, muskelavspennende effekt. Angstfølelser og aggresjoner kan dempes.

Den statlige institusjonen Kriminalomsorg i Frihet bruker idrett som middel i etatens kriminalitetsforebyggende og kriminalitetsrehabiliterende arbeid. KIF legger stor vekt på bruk av idrettsaktiviteter i sitt arbeid, på bakgrunn av positive erfaringer med dette.



Kvinnefengselet Bredtveit har deltatt i treningssentervirksomheten siden 1984. Virksom-

heten består av organiserte treninger innenfor og utenfor anstaltene. Dette følges av en fem dagers treningsleir utenfor anstalten, som i tillegg til botrening består i ulike aktiviteter med vektlegging av friluftsliv: langrenn, alpint og turgåing i fjellterreng. Det organiserte treningstilbudet skal bestå til endt soning. Erfaringene med virksomheten har vært positive.⁴¹

II MILJØENDRING

"And we were impressed by the durability of that residue in the human makeup that still resonates so strongly to these remote, uncivilized places."

Sentralt i spørsmålet om friluftslivets terapeutiske effekter er betydningen av endring av miljø. Det er mange årsaker til at mennesker søker miljøendring, og motivasjonen bak vil i stor grad avgjøre hvilke nye omgivelser disse søker. Dersom de aktivitetene som karakteriserer friluftsliv ble utført i helt andre omgivelser: ville resultatene bli de samme eller er omgivelsene virkelig en kritisk faktor?

Forskning som er referert til under kapittel IV viser at opplevelser man har i naturomgivelser (selv om graden av uberørthet i naturen kan variere) kan være en sentral faktor med tanke på rehabilitering. Talbot & Kaplan hevder at ulike omgivelser gir ulike typer effekter, eller grader av effekt. Å føle seg i bedre form og mer avslappet kan oppnås av mange typer rekreasjonsaktiviteter. De dyperegående effektene, imidlertid, slik som kontemplasjon og selvinnsikt, er ikke typisk for mange aktiviteter eller omgivelser.

Enkelte hevder imidlertid at det finnes andre omgivelser og aktiviteter som kan gi de samme muligheter for kontemplasjon, selvinnsikt og ettertanke, som f.eks. det å lytte til musikk, det å betrakte god kunst m.m.

Videre: Forteller forskning på dette området oss noe om naturmiljøet eller reflekterer den bare sosial interaksjon og fysiske utfordringer?

Miljøendring kan deles i to: endring i fysisk miljø og endring i sosialt miljø. Er det det ene eller det andre eller en kombinasjon av de to som skaper endringer i individer? Når belastet ungdom tas ut i villmarka sammen med ikke-belastede mennesker - er det da påvirkningen fra "sunnere" mennesker eller fra det "sunnere" miljøet som gir en eventuell positiv effekt? Og kan de "sunnere" menneskene brukes som påvirkning også i helt andre miljøer? Ulike forskere legger ulik vekt på disse faktorene.

I det følgende vil jeg først kort se på begreper som er relatert til "miljøendring". Deretter vil jeg gå gjennom en del litteratur som fokuserer på ulike aspekter av miljøendring, og den terapeutiske effekt dette kan ha. Temaets avgrensning gjør at natur som "ny" omgivelse vil bli dominerende. Litteratur fra andre fagområder og på andre temaer ville kunne gi en helt annen fordeling og vektlegging av "nye" miljøer.

3.1 OM DET Å "KOMME SEG BORT"⁴²

Retterstøl hevder at alle stoffer som kan gi anledning til avhengighet, gir en følelse av flukt bort fra hverdagens problemer. "De blir på en måte skinnløsninger av konfliktfylte situasjoner."⁴²

Også når mennesker er slitne, stressede og utslitte snakker de ofte om å "komme seg bort". Dette "bort" innebærer fravær av enkelte aspekter i livet som vanligvis er til stede, og som ikke alltid er ønsket. En kan flykte fra trengsel, støy, rutine osv.

Trenger denne flukten å innebære naturomgivelser? Eller kan andre omgivelser gjøre like god nytte? Kaplan & Talbot⁴³ identifiserer tre typer "flukt":

1) Flukt fra distrahering. Selv om dette får en til å tenke på retrett til en ensom åsside, kan det likeså godt bety retrett til et kjellerrom uten telefon.

2) Legge bort det arbeidet en vanligvis holder på med. Flukten er altså fra et spesielt innhold, og kanskje fra alt som kan minne om innholdet.

3) En tredje form for flukt involverer å ta en pause fra streben med å nå spesielle mål.

Men gitt at alle disse typene flukt er tilfredsstillt, trenger de likevel ikke å gi de ønskede - terapeutiske - mentale effekter. Kaplan & Talbot understreker at det finnes mange omgivelser som tilfredsstillt disse mer objektive kravene. Men for å være såkalte styrkende og restituerende omgivelser ("restorative environments") må omgivelsene ha kvaliteter i tillegg - kvaliteter vi finner i naturomgivelser. En del av disse kvalitetene er beskrevet under kapittel 4.2.11-14, men vil kort gjentas her.

Å være borte fra hverdagen men samtidig kjede seg er lett å oppnå men ikke særlig styrkende. "Padded cells would presumably be far more popular than they are if escape alone were sufficient." Omgivelsene må by på fasinasjon, interesse. De må også ha sammenheng, slik at de kan fungere som en "annen verden". Men for virkelig å være styrkende, må omgivelsene ha kompatibilitet - det må være samsvar mellom det som er ønskelig og det som er nødvendig. Spørsmålet som følger er hvorvidt omgivelser som mangler de ovenfornevnte kvaliteter er omgivelser som nødvendigvis virker negativt på vår mentale helse.

Emmelin⁴⁴ ser på innholdet i fluktbegrepet og finner to viktige momenter:

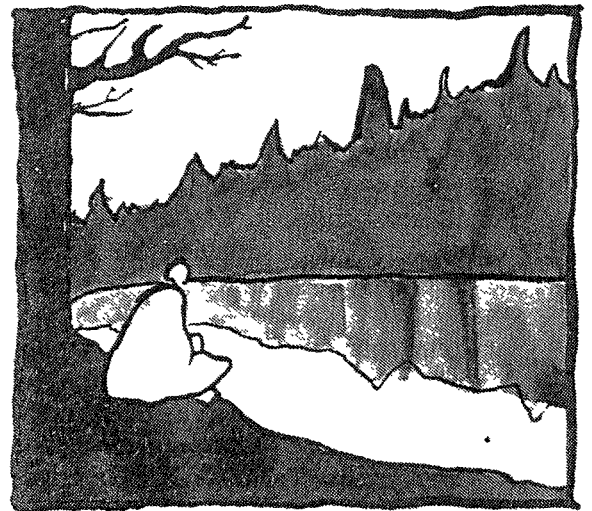
- 1) Fravær av visse uønskede stimuli i en objektiv mening - f eks vekk fra støy, kontor eller ektefelle.
- 2) Distraksjon - dvs andre stimuli som fører til at en ikke tenker på de negative faktorer en flykter fra.

For å fylle distraksjonsfunksjonen må omgivelsene altså fange oppmerksomheten. Emmelin stiller da spørsmålet om kilden til distraksjon vil være kulturelt betinget: kunst, musikk, rusmidler, natur? Å flykte "fra kulturen til naturen" fører sannsynligvis til effekt også fordi naturen er fri fra assosiasjoner til det en flykter fra. Dermed er det ikke så enkelt som at det stimuli en søker er motsatsen til det/de stimuli en flykter fra.

3.2 UT AV TRENGSELEN

Det snakkes mye om trengsel i store byer. Har urbane mennesker behov for å komme bort fra trengselen? Og er natur og villmark svaret på dette behovet?

I utgangspunktet må en ha klart for seg hva begrepet "trengsel" innebærer. Heimstra & McFarling⁴⁵ påpeker at begrepene "trengsel" (crowding) og "tetthet" (density) ofte blir brukt omhverandre. "Tetthet" er et fysisk begrep, mens "trengsel" er et psykologisk begrep. Det er vanlig å begrense "tetthet" til antall mennesker (f eks) per arealenheter, mens "trengsel" er en psykologisk tilstand, en personlig, subjektiv reaksjon som er basert på en følelse av for lite plass (se også 4.2.5).



Det har - også innenfor friluftslivsforskning - vært forsket relativt mye på "crowding". Spesielt på forholdet mellom "density" og "crowding" - dvs hvor mange mennesker tåles i et område evt hvor mange mennesker tåler vi å møte på vår tur i marka/fjellet før "crowding" oppstår?

Tidlig forskning på dette området fokuserte på det antatte inverse forholdet mellom tetthet og tilfredsstilltelse: for individet førte økt tetthet til redusert tilfredsstilltelse ("the satisfaction model"). Resultatene har imidlertid vist at den antatte sammenhengen ikke er entydig - faktisk meget svak.⁴⁶

3.3 ATFERDSMØNSTER ER KNYTTET TIL MILJØ

Andre forfattere diskuterer fordelene med å simpelthen flytte klienten/pasienten fra hans/hennes opprinnelige miljø (hjemmet, institusjonen, nabolaget) hvor det "avvikende" atferdsmønsteret er framherskende til et miljø hvor en slik atferd ikke fungerer. I den litteratur som er gjennomgått her, er natur og villmark som oftest det miljøet man flytter til.

"Många missbrukare vill vara på hemmaplan, känna sig säkra och hemtama. Då kan de spela sitt spel och ta hem samma poånger som förut." Gunnar Bergström⁴⁷ hevder at i fjellet er de unge imidlertid ikke lenger på hjemmebane. Fjell har de ofte bare sett på postkort. Det er ikke så lett å spille tøff når man er inne på områder man ikke behersker.

Å skifte ut hjemmemiljøet med et annet reduserer betraktelig mengden atferdsmessig forsterkning (både positiv og negativ) som individer får fra familie og venner. Street⁴⁸ hevder at ved å delta i et villmarksprogram eller lignende kommer deltakerne i en situasjon hvor deres bakgrunn er helt ukjent for de andre. Deltakerne har ingen forhåndskunnskap eller oppfatning om hverandre, slik at hver enkelt bare kan bli dømt utifra sin oppførsel i løpet av programmet. Dette vil imidlertid gjelde for nesten hvilken som helst fremmed situasjon eller fremmed omgivelse.

McNeil⁴⁹ sier at i villmarka er man fri fra den kontroll og tvang en institusjon utøver, fri fra den kunstige kontorterapien og den restriktive og formelle skolen. Hughes & Dudley⁵⁰ mener at den fysiske frihet i de nye omgivelsene svekker uønsket atferd som ikke lenger er adaptiv og at en vellykket villmarksopplevelse kan føre til at deltakeren, kanskje for første gang i sitt liv, føler at han/hun er et nyttig individ med potensialer både for vekst og bragder.

Barnevernet i Haag i Nederland har siden 1984 arrangert "overlevelsesturer" til Norge for vanskelig ungdom. De blir utstyrt med sekk og telt, og går 100 mil i følge med ledere. Turen inngår i et 12 måneders rehabiliteringsopplegg, og en viktig faktor her er miljøforandring. I de enorme skog- og fjellområdene finnes ingen kafeer eller diskoteker som kan avlede ungdommene. De blir tvunget til å se sin egen situasjon i øynene. Langsamt lærer de å snakke om seg selv, og dermed blir det skapt et grunnlag for rehabilitering. I løpet av de tre månedene turen varer opplever de at andre er avhengige av dem. De har et ansvar både for seg selv og hele gruppen. Selv om dette er en relativt dyr løsning, er det på lang sikt en billig løsning for samfunnet. "Det var hardt. Vi hadde aldri gått med ryggsekk før, aldri med så tunge sko. Likevel gjorde smertene inni oss mer vondt enn stølheten og gnagsårene. I tre måneder gikk vi og tenkte, på alt som hadde skjedd og våre egne liv. Så mye forandret seg på de

hundre dagene i Norge, bare fordi jeg var nødt til å tenke." 75% av ungdommene i programmet "greier seg bra".⁵¹ (Se også 5.2.11.)

Det foreligger imidlertid lite materiale som tar opp hvorvidt atferdsmønster som er knyttet til miljø lettere kan endres i naturomgivelser enn ved skifte til andre typer nye miljø.

3.4 ASPEKTER AV MILJØENDRING

3.4.1 Miljøendring er opplevelsesskapende

Vik & Aaby⁵² hevder at belastede grupper ofte er fattige på opplevelser og interesser. "Dette kan ha sin årsak i understimulerende og ressursfattige oppvekstmiljø. En positiv opplevelse av det en gjør, er ofte en forutsetning for å fenge interesse for dette og videre for mestring. Opplevelsen må ha preg av særegenhet i den forstand at det ikke er en alminnelig, dagligdags foreteelse. Dette er viktig fordi opplevelsens særegenhet er med på å bygge opp ens interesse, og dermed også ens identitet." Her har friluftslivet en rolle, hevder de.

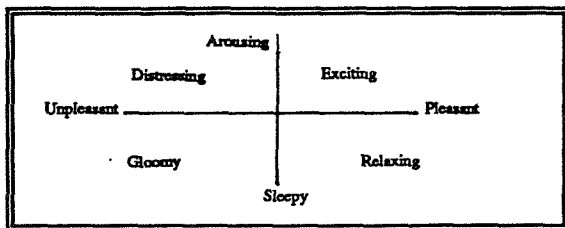
"For de opplevelsesfattige vil ofte en spesiell opplevelse være gjenstand for samtale og beundring fra omgivelsene." Dette er med på å gjøre en "betydningsfull" i andres øyne, og igjen gi styrke til identiteten, fortsetter Vik & Aaby.

Schreyer m fl⁵³ peker på den tilsynelatende motsetningen i at urbane mennesker søker til villmarka for å få sansestimuli, når det urbane mennesker har mest av nettopp er stimuli! De er faktisk overlesset med stimuli, hevder forfatterne. Poenget er at villmarka kan gi en annen type stimuli, og rom for andre typer aktiviteter (jf også "positivt" og "negativt" stress 5.3.10). Det er med andre ord viktig å skille mellom kvantitet og kvalitet.

3.4.2 Emosjonell respons på ulike omgivelser

Dickinson & Nettleton⁵⁴ har sett på ulike modeller for å beskrive emosjonell endring i ulike miljøer og ved ulike aktiviteter. Modellene er imidlertid beskrivende og i liten grad forklarende. De refererer til en modell av Russel & Pratt hvor respondentens persepsjon

av sine omgivelser blir plottet langs de to dimensjonene "arousal/sleepy" og "pleasant/unpleasant":



Hvert enkelt miljø framkaller altså en spesi-
fikk emosjonell respons som resulterer i at
individet blir tiltrukket av omgivelsene eller
frastøtt. Metoden består i at individer merker
av hvor deres følelsesmessige respons til en
omgivelse ligger i modellen - noe som etter
forfatterens beskrivelse bare tar et par sek-
under. Modellen, som i utgangspunktet er
brukt på naturomgivelser, kan være inter-
essant for å beskrive hvordan folk føler
overfor ulike miljø, men har alene liten
forklaringsverdi.



3.4.3 Direkte feed-back

Hanson⁵⁵ er en av dem som hevder at i
naturmiljø eller svært primitive miljøer får
individet en direkte, helt klar og konkret
tilbakemelding på sine handlinger, som igjen
kan være grunnlag for å evaluere hvorvidt
handlingen var optimal. Dette står i sterk
kontrast, hevder Hanson, til de motstridende
kravene i hjemmemiljøet - fra ulike autoritets-
personer, idoler og jevn gamle som den unge
vanligvis er eksponert overfor. Kanskje kan
den direkte feed-backen hjelpe til å øke
individets selvanseelse og gjøre det lettere å
takle hverdagens tvetydigheter.

3.4.4 Tilegnelse av nye ferdigheter

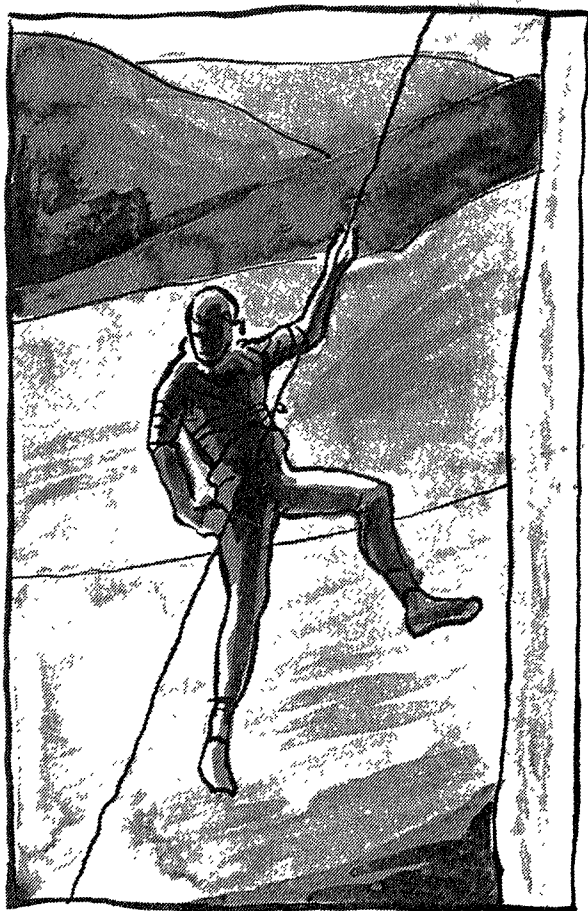
Nye miljøer krever nye ferdigheter. Miljøen-
dring krever både sosial tilpasning og til-
pasning til de fysiske omgivelser. Friluftsliv
kan kreve begge former for tilpasning -
avhengig av hvor på "naturskalaen" vi be-
finder oss, og avhengig av om en ferdes
alene, sammen med kjente eller sammen med
en gruppe ukjente mennesker. Tilegnelse av
nye ferdigheter og ny atferd kan igjen gi
varige positive effekter, hevder mange.

Rachel Kaplan⁵⁶ har på bakgrunn av studier
av unge deltakere i "the Outward Challenge
Program" kommet til at selv et kort friluftsliv-
opphold resulterer i ganske store endringer,
spesielt relatert til øket kompetanse når det
gjelder ferdigheter som kreves ute i villmarka.
Studien er basert på deltakernes egne dag-
bøker og utfylte spørreskjema, og er sammen-
lignet med kontrollgrupper som ikke har gjen-
nomført friluftslivsprogrammet.

Hovedfokus var på aktiviteter som bruk av
kart og kompass, slå leir, gå på ryggsekketur,
klatre, finne spiselig mat og ly for vær og
vind, være alene i skogen, forståelse av
økosystemet, førstehjelp m m, og spørsmålet
var hvor godt deltakerne følte de behersket
disse aktivitetene før og etter oppholdet. På
alle aktivitetene viste gruppen - ikke overras-
kende (min kommentar) - vesentlig forbedrede
ferdigheter.

En av ideene bak studien var at det å tilegne
seg kompetanse i noe ville forsterke en del
aspekter av deltakernes syn på seg selv - øke
selvfølelsen. Selvfølelse var delt opp i kom-
ponenter som: realistisk forhold til ulike
oppgaver ("Jeg skjønner nå hvor lang tid ting
tar"), utfordring ("Jeg har en tendens til å
unngå nye utfordringer"), det å stole på seg
selv etc. Studien viste at de som scoret høyest
på tilegnelse av nye ferdigheter også scoret
høyest på selvfølelseskalaen. De følte de var
mer realistiske i forhold til hva oppgavene
krevde av dem og bedre i stand til å vurdere
sine begrensninger.

Hanson peker på at selv om deltakerne var
redde for en del av aktivitetene får de etter-
hvert troen på at de er i stand til å utføre det
de skal gjøre.⁵⁷ Han fortsetter: "Som leder på
disse programmene, har jeg sett likegyldige,
sløve, redde (og noen ganger ivrige) deltakere
som dro ut i villmarka to uker tidligere



komme tilbake stimulerte, aktive, håpefulle, ivrige og stolte." De snakket om nye ting de ville gjøre, og om sin tidligere passive atferd med bruk av rusmidler, redsel for mørket, ingen interesse for framtida osv. Alt dette ville de endre på. Etter få dager i disse nye omgivelsene løsner båndene til de tidligere omgivelsene, hevder Hanson, og deltakerne begynner å se seg selv i en ny, mer aktiv situasjon. De har vært i stand til å finne fram til et vatn som bare er en prikk på kartet. De er slitne men de vet at de har greid noe. Etterhvert begynner de å utvikle nye bånd til disse omgivelsene. Deltakerne hevder de føler et sterkere, klarere forhold til verden som mange av dem aldri har følt før. De ivrer etter å henge med og nå nye mål. De har blitt litt bedre kjent med seg selv og opplever seg selv på en ny måte. Slik har de funnet noe i naturen som de kan ta med seg tilbake til hverdagen.

Vik & Aaby⁵⁸ hevder at det primitive elementet i friluftslivet - det å lage mat, bivuak, sørge for at alle kommer fram etc - stimulerer til interaksjon og sosial læring, som igjen kan gi økt selvfølelse.

Iso-Ahola m fl⁵⁹ hevder imidlertid at man må skille mellom individers generelle oppfattelse av ferdigheter og oppfattelsen av ferdigheter relatert til en spesifikk erfaring. En spesifikk erfaring antas å høyne oppfattet ferdighetsnivå når det gjelder akkurat denne erfaringen, mens en generell høynelse av oppfattet ferdighetsnivå er en funksjon av akkumulert erfaring over lang tid. Derfor, mener forfatterne, fører ikke nødvendigvis gjennomføring av én vellykket klatring til at individet oppfatter sitt generelle ferdighetsnivå som vesentlig forbedret, og derfor heller ikke til forbedret selvoppfattelse.

3.4.5 Entydighet og forutsigbarhet

Hva som er stimulerende omgivelser er ikke entydig. Et perspektiv er at byen er kaotisk og overlesset med stimuli mens naturen er entydig og forutsigbar og derfor "bra" for oss. Andre vil hevde det motsatte - at det er bymiljøet som er oversiktlig og forutsigbart. Så forutsigbart og kjedelig at bymennesker har behov for natur der "alt kan skje" - nemlig en mindre grad av forutsigbarhet. Dessuten: er det entydigheten som er stimulerende eller er det det motsatte - at det er mangfoldet som stimulerer? Mangfold og variasjon er f eks et av flere kriterium for vern av ulike typer naturområder, bl a fordi mangfold antas å gi større opplevelsesverdi. Når går mangfold over til å bli oppfattet som forvirring?

Forskning rundt psykologiske effekter av villmarks- eller naturdominerte omgivelser har teoretisert at sammensetningen av stimuli i naturen fører til bedret selvstendighet og funksjonsevne. På hvilke måter er da naturstimuli forskjellige fra by- eller institusjonsstimuli?

Bernstein har tatt utgangspunkt i at naturen er entydig. I følge Bernstein inkluderer naturstimuli en lav tetthet av mennesker, lavt støynivå, lite bevegelse og langsomme endringer. Derfor er naturen i stor grad forutsigbar, og skaper lite konflikter og tvetydigheter. Slike omgivelser får fram spesiell respons hos mennesker. Man vil reagere med en "taklende" atferd i motsetning til å ta i bruk forsvarsmekanismer. Med "taklende" atferd har man direkte med en truende stimulus å gjøre, og en kan takle den eller unngå den. Uansett - kilden til truselen er lett å identifisere. Forsvar som atferd betyr at en forsøker å

undertrykke eller nekte for eksistensen av det truende stimuli - eller også flykte fra virkeligheten. I bymiljø blir en stadig bombardert med truende og stressfylte stimuli som man ikke greier å takle. På bakgrunn av dette har Bernstein argumentert for bruk av omgivelser der de fysiske eller naturelementene dominerer over de sosiale i behandlingen av schizofrene.⁶⁰

Vik & Aaby sier det slik: "Fremmedgjøringen i bysamfunnet (...) er vel nettopp et uttrykk for at mennesker ikke makter å få oversikt over det samfunnet en selv er en del av. Dette medfører ofte en følelse av maktesløshet og mangel på tilhørighet som er et svært dårlig utgangspunkt for en god personlighetsutvikling. Dette slår sterkest ut blant mennesker som står lavest på "statusstigen". For dem er det enda viktigere å få respons på seg selv. Fordi friluftsliv er preget av oversiktighet har en nettopp mulighet til å få øye på sammenhengene, men også fordi de er så konkrete." Ikke minst fordi det er en betydelig nærhet mellom de beslutninger og handlinger som gjøres og de konsekvenser disse fører til, hevder Vik & Aaby.

Forfatterne som er nevnt ovenfor tar i første rekke stilling til stimuli som et kvantitativt begrep, mens det i like stor grad er å betrakte som kvalitativt. Som Emmelin hevder: der er en distinksjon mellom kompleksitet som er det ønskede mangfold og komplikasjon som er det negativt vurderte mangfoldet - det forvirrende tilbudet av unødige varer, storbyens larm og ulike synsinntrykk osv.⁶¹ Mennesker både søker og unngår diversitet - det kommer imidlertid an på kvaliteten, innholdet i mangfoldet, hvordan de opplever det.



3.4.6 Sosial tilpasning/ gruppefunksjon/ modellvirkning

Risikoen for å mislykkes gjør ofte at belastede grupper avstår fra sosial kontakt med andre. Behovet for sosial rehabilitering er derfor sterkt.⁶²

Et aspekt av villmarksprogrammer som ofte blir tatt opp i litteraturen som spesielt terapeutisk er gruppefaktoren og samarbeid. Nold & Wilpers⁶³ nevner gruppearbeid som en av de sentrale prinsipper i villmarksprogrammer. Gruppesamarbeid og gruppeavgjørelser er nødvendig, hevder de, for å lykkes med ulike aktiviteter, og gruppediskusjoner understreker hensikten med aktivitetene og bringer konflikter til overflaten. Hobbs & Shelton⁶⁴ mener at gruppesamlinger, med vekt på den enkelte deltakers følelser overfor og kritikk av de andre deltakerne, produserer verdifull og meningsfylt kommunikasjon og lærer deltakerne nye og bedre metoder for å takle personlige konflikter.

De fleste mennesker har et behov for positiv bekreftelse på seg selv, og behov for en jevnlig tilførsel av slik bekreftelse⁶⁵. "Når det gjelder slik bekreftelse eller anerkjennelse, er det ikke nødvendigvis i form av konkret støtte eller oppmuntring, men vel så mye den anerkjennelse en får ved å leve i en etablert, meningsfylt sammenheng med omgivelsene, med et eller flere mennesker". Vik & Aaby hevder at "økt selvfølelse kan likeså mye oppnås ved mestring av anerkjente og meningsfulle ferdigheter, som direkte verbal ros og støtte." Dette betyr at en føler at en har kompetanse til noe. Vik & Aaby hevder videre at aktiviteten må være meningsfull - selvfølelsen vil snarere ødelegges enn styrkes av deltagelse i meningsløs aktivitet. "Enkeltmedlemmers bidrag og eventuelle prestasjoner i grupper blir anerkjent av de tilstedeværende samtidig med at det som er oppnådd i fellesskap øker både samhold og følelse av verd hos gruppen som helhet."

Vik & Aaby hevder også at gruppen har en viktig funksjon ved at reaksjoner ikke primært blir gitt av terapeuter eller kontrollerende vaktpersonale, men av medlemmenes egen umiddelbare referansegruppe, som i mange tilfeller er den eneste mulige kilde til vekst og forandring.

De hevder videre: "evner som ansvar, å dele, å lære, å vente og kontrollere impulser, er-

kjenne andres rettigheter etc, synes å være gjennomdrøftet i de "gruppeterapi"-programmer som for tiden har en så fremtredende plass i kriminalomsorgens utstillings-vinduer. Men dette er som de insatte godt vet, bare snakk. Med meget få unntak gjenstår det fortsatt å kunne gi de institusjonaliserte asosiale klienter muligheter for å oppleve realiteten av å ta ansvar, å dele, å ta avgjørelser etc og realiteten av egen referansegruppes støttende reaksjon på moden bruk av disse friheter og korrigerende reaksjoner på deres misbruk. Sosial læring kan kun oppleves og finne sted gjennom erfaring."

Bergström⁶⁶ skriver om rehabilitering av unge stoffmisbrukere der blant annet en fem dagers hard fjellmarsj inngår. Fjellet er primitivt, og det betyr at alle trengs om man skal ro i land foretaket. Det går ikke om noen få må lage all mat, hogge all ved og bære alle tunge sekker. Man må dele på det. Ungdommene oppdager gradvis at "ensom er svak", at "hva jeg gjør påvirker andre" osv og man får en endring i sosial atferd. Det typiske for mange slike behandlingstilbud som ligger innenfor kollektivene er at naturen blir brukt som hinderbane, den gir fysiske utfordringer som krever gruppesamhold og samarbeid for å mestre den. Dette fører igjen til kameratskap.

Andre forskere peker på verdien av den nære kontakten mellom deltakere og ledere i endring av atferd, og ellers hvordan såkalt "sunne" ledere er modeller for de "belastede" deltakerne og medvirker til læring av ny og "sunn" atferd.⁶⁷ Det kan imidlertid diskuteres hvorvidt natur- og friluftsliv/villmarksliv ikke bare er en av flere rammer for den sosiale interaksjon og det gruppesamarbeid som nevnes som positivt her.

3.4.7 Aktivt vs passivt miljø

Hanson⁶⁸ hevder at det moderne samfunn ofte belønner passivitet. For eksempel, for å komme bort fra stress og mas i byen, velger mange en weekend på et høyfjellshotell, eller en uke i sydens sol, hvor de blir foret, gitt en plass å sove og ofte underholdt som passive deltakere. Dette er ikke direkte usunt, påpeker han, men det står i sterk kontrast til den mer aktive rolle som kreves av deltakerne i et villmarksprogram.

Også Wiltens tar opp passivitet som et fenomen som preger vårt "high-tech"-samfunn.

Barn sosialiseres til tilskuere, hevder han. Virkelig deltakelse, utfordringer og mål blir ofte erstattet med de ofte uoppnåelige og ikke nødvendigvis sunne aktivitetene til TV-skjermens halv-helter. Friluftsliv må komme inn som en motvekt, hevder Wiltens, fordi der er alle deltakere, ikke tilskuere.⁶⁹

3.4.8 Personlig utvikling

Hendee & Brown⁷⁰ har satt fram fire hypoteser om på hvilke måter natur- og villmarksopplevelser fremmer personlig vekst og utvikling. De legger vekt på miljøendring som den viktige faktoren. Disse hypotesene har en slags kausaleffekt, der

- a) økt selv-bevissthet fører til
- b) motivasjon for utvikling som igjen fører til
- c) økt sosial bevissthet.
- d) Sammen fører disse til at vi ser oss selv i en større sammenheng, i forhold til naturverdenen.

Hypotese a)

Naturopplevelser kan blottlegge mønster i vår atferd, verdier, følelser, redsler, drifter og tendenser, som bidrar til større selvbevissthet. Villmarka gir oss muligheter til å oppdage disse mønstrene og rollene vi spiller, som vi i hverdagen er for opptatte og for stressede til å legge merke til.

"Villmarka gir oss et speil som vår indre verden gjenspeiler seg i. Våre daglige roller virker imidlertid ikke i villmarka. Når vi mister våre masker, våre roller og andre sosiale mekanismer vi bruker i samvær med andre, må vi konfrontere oss selv. Vi ser oss selv, og oppdager hvem vi er. Fordi vi er langt vekk fra våre daglige omgivelser. Når vi så er mer klar over hvem vi er, kan vi gå videre og forandre den vi er."

Hypotese b)

Ved økt selvbevissthet blir vi satt på en slags "terskel" hvor vi kan evaluere og - om vi vil - begynne å endre våre personlige kvaliteter. Viktige spørsmål dukker opp: Finnes det en annen måte å leve på; hva er meningen med livet; hvilke mål skal jeg strebe etter; hva er verdt å leve for; hva er verdt å dø for?

Verdier blir klargjort for oss i villmarka, nesten helt av seg selv, ifølge med ensomhet og stilhet.

Hypotese c)

Hendee og Brown argumenterer med at vi begynner å sosialisere på helt andre måter ute i villmarka. I en gruppe forsvinner statusforskjeller, strev og fysiske utfordringer deles med andre, nye vennskap blir til. Alle blir i utgangspunktet likemenn. "We must interact at basic human levels."

Hypotese d)

Her kommer forfatterne inn på hva som egentlig er spesielt med dette miljøet. De sier det slik: "Villmarkserfaringer eksponerer oss direkte til naturen og elementenes primale påvirkning, og gir oss en følelse av ydmykhet i forhold til naturen. Vår bevissthet må "back to basics", til det essensielle, til eksistensens primale sannheter. Vi konfronterer naturen og føler dens likegyldighet overfor oss, uavhengig av sosial status og klasse - det perfekte motsatte av det selvabsorberende ego. (Og naturen gir oss umiddelbar feed-back. Som våre forgjengere oppdager vi essensen for å overleve: stimulus og respons.) Hendee & Brown fortsetter sine noe lyriske formuleringer: "Vårt opprinnelige jeg dukker fram igjen, etter lenge å ha vært nedgravd under samfunnets og kulturens kunstige restriksjoner og mønster. Vi aner naturens mysterier. Vi er en del av livets tidløse dans og et uttrykk for dens mysterium. Dette er den virkelige meningen med rekreasjon og fornyelse: å bli gjenfødt med fornyet perspektiv om hvem og hva vi er. Slike klarhetens øyeblikk er helt spesielle når de kommer, blir aldri glemt, og er øyeblikk på hvilke vi kan bygge liv med integritet og mening i" (sic).

Forutsetningen for at personlig utvikling som beskrevet i hypotesene kan skje, mener forfatterne blant annet er at deltakerne er mottagelige for endring og at programmet har den riktige grad av utfordringer.

IV NATUROPPLEVELSE

"Untouched nature is both beautiful and terrifying, both awesome and awful."⁷¹

"A person's experiences in wilderness surroundings can cause panic and fear, or they can inspire a deep sense of tranquility and peace rarely matched in other surroundings."⁷²

"Gjennom kjennskap til natur formes vennskap med natur. Friluftsliv er etter vår forståelse helt liv, liv der vi blir grepet av den frie natur". Friluftsliv bør altså være mer enn "aktivitet" i friluft, mer enn idrett, der natur reduseres til bane og kulisse." Dette sitatet av Nils Faarlund⁷³ peker på en av - og kanskje den aller viktigste - komponentene i friluftsbegrepet: natur og naturopplevelse.

Bruk av natur i rehabiliteringen av belastede grupper representerer på ingen måte noe nytt, og har røtter i en av de sterkeste tradisjoner i filosofien. På 1700-tallet argumenterte Jean Jaques Rousseau at mennesket i sine naturlige omgivelser var lykkelig, sunt og dydig; menneskets problemer kom med sivilisasjonen. Han representerte en tidlig "tilbake til naturen"-bølge, der det ideelle menneske var "den edle ville", uberørt av sivilisasjonen.⁷⁴ Denne tankegangen har ligget bak tidligere tiders plassering av mentale sykehus i landlige, naturskjønne omgivelser.

Fysisk aktivitet og i noen grad miljøendring kan eksperimentelt rendyrkes. Fysisk aktivitet kan utøves nær sagt hvor som helst, og helt uten innslag av natur. Effekten kan derfor måles for denne komponenten alene. Likeså kan miljøendring i noen grad studeres eksperimentelt. Opplevelse av natur kan imidlertid vanskelig studeres eksperimentelt. Natur kan vi i noen grad definere, men individets forhold til natur, dvs. naturopplevelse, kan vi vanskelig definere. Mange forskere har imidlertid forsøkt å beskrive og forklare vårt forhold til natur og villmark.

Menneskets oppfatning av natur og dens betydning har svingt fram og tilbake. Gitt en slik diversitet og stadig endring i kulturelle tolkninger av villmark og natur vil også oppfatningene av dens rolle og innvirkning på menneskers mentale velferd variere. Synet på villmark er endret fra å være land som må

legges under ploegen til å være en ressurs i seg selv.

4.1 OM NATURBEGREPET

4.1.1 Kriterier for ekte natur

Hva er natur? Det finnes ulike oppfatninger av hva som er natur. For noen er natur ensbetydende med den helt urørte villmark, der det finnes få eller helst ingen spor av menneskelig kulturpåvirkning. I den andre enden av skalaen har vi stueplantene, båkårdshagen og gressplenen - for en mye større gruppe en kilde til naturopplevelser og rekreasjon. På denne "sliding-scale" fra naturlig natur til menneskeskapt natur finner vi byparker og bymarker, kulturmark, nasjonalparker, reservater og villmark - alle med forskjellig grad av menneskelig påvirkning, og mål for forskjellige brukergrupper med ulike behov.

Man kan kanskje kvalitativt avgrense natur. Men villmark - hva er det? Enkelte har forsøkt å kartfeste og avgrense villmark utifra f.eks. avstand til veier. I USA har man utviklet ROS-begrepet, dvs. "the Recreation Opportunity Spectrum". Formålet har vært å klassifisere bl.a. typer friluftsområder avhengig av urørthet eller "villmarksgrad", fra primitiv til urban. Denne klassifiseringen er mer allsidig og kan være et brukbart verktøy i planleggingen. Flere undersøkelser⁷⁵ har vist at folks positive oppfattelse av natur-omgivelser avtar proporsjonalt med mengden tekniske/menneskeskapt inngrep og tilstedeværelse av andre mennesker. Hva som tolereres av inngrep er imidlertid avhengig av det enkelte individ. "Puristen" stiller størst krav til et områdes urørthet, mens f.eks. camping-turister ikke stiller så store krav. Hva som objektivt kommer under betegnelsen natur eller villmark er således ikke gitt.



Emmelin stiller spørsmålet om vår opplevelse av natur på noen måte er koblet til de kriterier på naturlighet som vitenskapen og f eks biologer har satt. Selv om kulturlandskapet - den menneskepåvirkede naturen - ofte er den "natur" som store brukergrupper synes å foretrekke.

Nash⁷⁶ sier det slik: "wilderness is a state of mind." Emmelin⁷⁷ fortsetter: "Alle forsøk på å definere villmark som en egenskap hos landskapet selvstendig fra en menneskelig betrakter synes å være meningsløse." Alle operasjonaliseringer av villmarksbegrepet får en normativ karakter: gjennom valg av indikatorer på "villmark" sier man samtidig noe om et område og om sitt eget forhold til området. Villmark er altså et perseptuelt og ikke-konkret begrep og er et resultat av interaksjonen mellom individ og naturområde.

Naturen blir således noe lignende det Arne Næss uttrykker i forordet til Zappfes "Barske Glæder": "...fjellets vildhet, storhet, suverenitet er ikke geologiske egenskaper, men betinges av relasjonen til det opplevende menneske." Man bør aldri forveksle "det å bare befinne seg, geografisk sett, på fjellet og det å leve med og i fjellet."⁷⁸

4.1.2 "Naturforbedring"

Emmelin stiller spørsmålet om hvorvidt "ekte" natur i mange sammenhenger kan substitueres med det han kaller "forbedret" natur (dette impliserer at naturen ut ifra et utnyttings-synspunkt har klare mangler). Dvs er det likegyldig eller kanskje mer forlokkende for folk om de bader i et saltvannsbasseng med hvitmalte betongøyer tilplantet med palmer i forhold til i havet? Er plastskibakker for sommerbruk, solariumsøl, stramt friserte parkanlegg m m av like stor betydning for folk som "det ekte"? Med andre ord: trenger vi ekte natur? Trenger vi villmark? Eller kan vi bare sende stoffmisbrukerne og de ungdomskriminelle ut i byparken eller lage en

hinderbane av apparater i gymnastikksalen og oppnå de samme terapeutiske effekter som friluftslivet antas å gi? Dette har viktige implikasjoner for temaet for denne rapporten. Svaret er langt fra gitt, selv om en god del av den litteratur som blir gjennomgått her nettopp understreker betydningen av ekte natur. Hva som er natur, og hva som er villmark - det tas det imidlertid sjelden stilling til når naturens terapeutiske effekter lovprises.

4.1.3 Tiltrekningskraft og skremmende potensiale

Hva ligger innbakt i naturen som gir oss spesielle opplevelser og har dyptgående effekt? Både natur-brukere og ikke-brukere synes å dele den oppfatning at naturopplevelser kan være høyst tilfredsstillende og kan gi verdifulle psykologiske effekter man ikke får fra andre omgivelser.⁷⁹ Men for vitenskapen er det ikke tilstrekkelig at folk flest synes å like natur. Spesielt ikke ettersom svært mange faktisk er redde for natur. Fjesme⁸⁰ viser til at enkelte mennesker som besøker kulturpåvirkede men villmarksnære områder uttrykker at de er redde for villmarka eller usikre på sin egen evne til å klare seg der. Ville dyr er også en - som regel overdrevet - redselsfaktor for mange. Forskere strever derfor med å forklare hvordan natur har verdi og tiltrekningskraft på mennesker, når den samtidig har et skremmende potensiale.⁸¹ (Jf også 4.2.8 og Ulrichs argumenter om intuitive og kognitive følelser og reaksjoner på natur.)

Naturen kan oppleves på flere måter, og gi ulik effekt. Naturen kan være en ramme om andre aktiviteter og mål. Den kan være noe vi identifiserer oss med - en tilhørighet eller "røtter". Eller den kan være en "hinderbane" som setter fysiske hindringer i veien for oss som vi må kjempe mot og overvinne. Denne siste måten å oppleve naturen på er et viktig element i de såkalte "villmarksprogrammer" (jf kap V).

Ulike brukere og forfattere har ulikt forhold til begrepet villmark. Dette kommer sjelden eksplisitt fram, men vil - dersom naturopplevelse antas å ha stor terapeutisk effekt - ha betydning for hvordan behandlingsopplegg tilrettelegges og for effektene.

"Great Things are done when men and mountains meet"⁸²

4.2 OM NATUROPPLEVELSE OG VERDIEN AV NATUR

4.2.1 Mennesket og naturen

Mennesket har alltid vært opptatt av sitt forhold til naturen. Den er blitt oppfattet som fiendtlig, og den er blitt oppfattet som en ernærende ressurs. Mennesket har oppfattet seg selv som del av naturen, og andre ganger som helt atskilt fra naturen og til og med ofte over naturen.⁸³

Man har lenge trodd at natur- og villmarks-erfaringer har spesiell effekt på folk. Både bibelske og andre litterære og historiske kilder inkluderer utallige eksempler på enkeltmennesker som gjennom møtet med villmarka har kommet tilbake med forsterkede følelser av engasjement overfor forskjellige saker.⁸⁴

Natur og villmark har fått mange roller opp gjennom tidene. Samtidig som Edens hage var idealet i kristendommen, representerte den også jordiske fristelser, fysisk fare og åndelig forvirring. En Kristen måtte kultivere slike områder og bygge Guds by - legge naturen under seg.



Byer ble da ofte oppfattet som det "hellige", og den farlige, uryddige villmarka som det "verdslige". I dag, i takt med den tiltagende bekymring over naturmiljøet, har verdiene helt skiftet plass.

Oppgjennom historien har mennesket vært opptatt av en søken etter helse og psykisk balanse. I mer moderne tider har våre ønsker om å komme nærmere naturen ført til framveksten av institusjoner som hytta på fjellet, hytta ved sjøen, nudiststrender, grilling i

bakgården og utallige "kulter" som priser vind, sol, bitre fruktjuicer, grovt brød og kompost i bakhagen.⁸⁵ Natur er blitt "in". Eller, som det også er blitt sagt: "Det er "inne" å være ute!"

4.2.2 Sammenhengen menneskesyn - natursyn

Det natursyn en har vil ofte være fundamentalt for den måten en bruker naturen på, og ligger til grunn for diskusjoner om bl a tilrettelegging, hva som er villmark, hvilke kvaliteter naturen har og ikke minst hvilke terapeutiske effekter opphold i naturen kan ha.

Er det en sammenheng mellom menneskesyn og natursyn? I følge Vik & Aaby⁸⁶ representerer den økologisk orienterte friluftslivstenkning en kritisk analyse av en samfunnsform som står i et hersker/ utnyttelsesforhold til naturen. De mener det er nærliggende å påstå at de samme grupper som profiterer på utnyttelse av naturen, også står i et utnyttelsesforhold til samfunnets svake grupper. Påvirker denne koblingen den måten naturen brukes på i friluftssammenheng? Bruker vi den som arena eller søker vi å identifisere oss med naturen? Og påvirker dette de muligheter eller måter vi har til å bruke friluftsliv i terapeutisk sammenheng? Vil et hersker-/utnyttelsesforhold til naturen der det gjelder å beseire alle topper, forsere alle stryk - vil dette i utgangspunktet være uforenlig med å bruke naturen som terapi for svakerestilte grupper? Sosialiserer friluftsliv og overlevelsesprogrammer oss til noe ønskelig eller til forakt for svakhet og svake mennesker? Spørsmålene er mange - og fundamentale.

4.2.3 Programmert naturopplevelse

Mens de fleste organiserte villmarksprogrammer har fokus på spennende aktiviteter og utfordringer som middel til personlig vekst, finnes det programmer som fokuserer på naturopplevelse som viktigste middel. "Wilderness Vision Quest"⁸⁷ er et program som legger vekt på møtet med naturen og den "awakening of deep inner-life resources which lie dormant in all of us" dette møtet fremmer. Her skal man oppdage sitt innerste selv og gjennom kontakt med og forståelse av naturen få ny forståelse av seg selv, sin tilknytning til naturen og "meningen med livet".

*"The implication was that something in the environment, apart from the activity, was performing some kind of therapeutic function. Once again I found myself thinking of the natural world as a therapeutic environment."*⁸⁸

4.2.4 Motivasjon

En måte å undersøke hvilke verdier natur og villmark antas å ha er motivasjonsundersøkelser. Dvs hva søker folk når de oppsøker naturen? Enkelte studier har brukt spørreskjema der brukerne av friluftsområder har svart på spørsmål angående motivasjonen for å oppsøke disse områdene. I andre studier har man spurt både brukere og ikke-brukere om hva de vil forvente av en tur i villmarka. Andre har satt opp lange lister med en hel rekke antatte verdier. Brukere av natur og villmark har rangert verdiene avhengig av i hvilken grad hver enkelt verdi ville karakterisere en villmarksopplevelse, eller i hvilken grad hver verdi ville være et pluss på den tilfredsstillelse man forventer å få fra en natur-/villmarksopplevelse.

Både sosiale motiver og fluktmotiver kan imidlertid være motiver for andre typer fritidsaktiviteter likesåvel som for mer villmarkspregede opplevelser. "En person som besøker villmarka er sannsynligvis der av en hel rekke årsaker, og mange av disse kan ha lite å gjøre med det faktum at området faktisk er villmark."⁸⁹ En forståelse av folks motiver for å dra ut i naturen er viktig for å forstå hvilke effekter brukerne antar dette vil gi dem. Sammenfaller de forventede effekter med de effekter brukerne etterpå oppgir å ha fått?

Stankey & Schreyer⁹⁰ presenterer en detaljert gjennomgang av de senere tiårs motivasjonsstudier i forbindelse med opphold i natur og villmark. De har sett på studier på motivasjon knyttet til type friluftaktivitet. Folk kan ha svært ulike grunner til å søke de forskjellige aktiviteter selv om alle foregår i villmarksomgivelser. Disse undersøkelsene viser at selv om det er forskjeller mellom aktivitetene når det gjelder motiver eller den relative intensiteten i motivene, er det likevel nokså stor enighet blant brukerne om motivene for bruken av villmarka. Fellesnevnerne for de ulike aktivitetene er ønsket om et "nærmere forhold til naturen", å slippe vekk fra sosialt press og å være sammen med andre som driver samme aktivitet.



Videre har Stankey & Schreyer tatt for seg studier som ser på forskjeller i deltakermønstre - turens lengde, transportmåte etc. Mennesker med ulike motiver søker ulike måter å bruke villmarka på. Ofte kan dette være et resultat av individenes bakgrunnskaraktistika. Likeså blir potensielle kombinasjoner av motiver diskutert. Man har via multivariate metoder forsøkt å komme fram til ulike brukertyper. Ulike forskere har inkludert ulike brukerkaraktistika (f eks motivasjon for stimuli, deltakelse, flukt og selvbevissthet) og delt brukerne opp i to, tre, fire eller fem brukertyper. Motivasjon for bruk av naturen inneholder så mange faktorer at bildet blir meget komplekst - nettopp derfor har de ulike forskere fått så ulike resultater. Man kan altså vanskelig snakke om brukertyper.

Til slutt tar Stankey & Schreyer opp undersøkelser som går på hvordan brukere av forskjellige typer naturomgivelser varierer i sine motiver.

Brown & Haas⁹¹ baserer sin studie av bl a motivasjon på motivasjonspsykologiske teorier. På bakgrunn av spørreskjema utfylt av besøkende til Rawah Wilderness kom de fram til følgende resultater: faktorer som de besøkende mente var pluss på turen var å slippe unna stress, oppleve personlige bragder, selvstendighet, refleksjon av verdier og dele med andre/gjenoppleve minner (etter turen). Faktorer som risikotakling og møte/observere andre folk var likegyldige for opplevelsen.

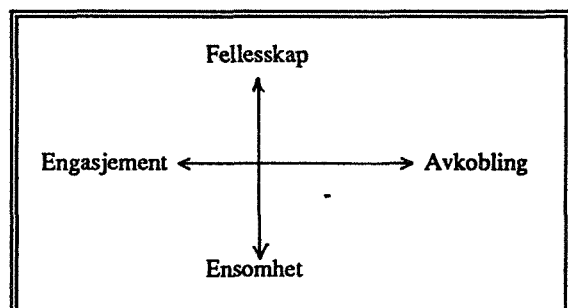
Andre motivasjonsundersøkelser som går på fritid generelt, viser at tradisjonelt friluftsliv og naturopplevelser slår høyt ut på hva folk

ønsker å bruke sin fritid til. Dette må bety at folk anser å få sine behov tilfredsstilt gjennom slike aktiviteter, selv om både behovene og måten de tilfredsstilles på ikke er gjennomtenkt eller reflektert bevisst over. Man bare vet at det gjør godt og en føler seg avslappet etter en tur i skogen.⁹²

4.2.5 Ensomhet

Resultatene har vært mangslungne og ofte noe forvirrende når det gjelder hva naturopplevelse egentlig er. De vanligst oppgitte motivene for å dra ut i naturen er "oppleve naturen", "ensomhet", "flukt" m m. Motiver som søken etter stillhet og ensomhet er svært komplekse ettersom folk som søker dette samtidig vil oppleve dette sammen sitt turfølge.

Følgende figur kan illustrere noen av motsetningene vi finner i folks motivasjon for friluftaktiviteter⁹³:



Dette henger også sammen med forskning på "ensomhet" ("solitude").⁹⁴ Dette begrepet har ofte vært oppfattet som ensbetydende med individuell isolasjon (jf også 3.2). Forskning viser imidlertid at "ensomhet" - som mange oppgir som motiv for å dra ut i villmarka - kan oppnås under ulike grad av brukstetthet, avhengig av forventninger, og at begrepet innebærer noe helt annet enn fysisk isolasjon. "Være alene med andre" er et bedre uttrykk for innholdet i ensomhetsbegrepet, gitt at disse "andre" er mennesker en selv har valgt å dra på tur med. De søker valgfrihet og handlingsspontanitet, og flukt og isolasjon fra visse sosiale strukturer og miljøer, heller enn fra mennesker. Westins⁹⁵, i en analyse av "privacy", kom fram til fire typer:

- "Solitude": fullstendig isolasjon fra andres observasjon
- "Intimacy": søken etter maksimalt personlig forhold mellom medlemmer av en liten utvalgt gruppe

- "Anonymity": søken etter frihet fra identifisering og overvåking i en offentlig "setting"
- "Reserve": unngå å avsløre visse sider ved en selv som er for personlige, pinlige eller verdslige

Behovet for "privacy" ses som et behov for å maksimere valgfrihet, og fjerne de begrensninger på vår atferd som hele tiden legges på oss fra vårt urbane samfunn.

Hammit, i en undersøkelse av friluftslivsinteresserte universitetsstudenter, fant at de viktigste komponentene i "the wilderness solitude experience" var 1) valgfrihet angående ens handlinger, tanker og bruk av tid, og 2) naturomgivelser uten menneskelige inngrep. Komponentene som gikk på de isolerte, individualistiske sidene av "solitude" ble rangert lavest. Hammit konkluderer med at "wilderness solitude" er en form for "privacy" i spesifikke omgivelser hvor individer opplever en akseptabel grad av kontroll og valgfrihet overfor den type og mengde informasjon de må behandle.⁹⁶

Gitt at "ensomhet" er et såpass diffust begrep, vil også brukerundersøkelser og andre studier der begrepet er brukt, bli noe diffuse. Ved å spørre brukere om et diffust begrep, vil også svarene bli diffuse.

Morrison⁹⁷ har forsøkt ut fra en fenomenologisk angrepsvinkel å analysere hva som skjer med et menneske som tilbringer noen dager alene i villmarka. Finnes det visse fellestrekk? spør hun. Og kan dette ha terapeutisk effekt? Forsøkspersonene tilbragte 3-4 dager alene i villmarka, og ved hjelp av dagbøker, båndopptakere og tegneutstyr beskrev de sine opplevelser etterhvert som de dukket opp. Basert på dette materialet fant hun følgende fellesnevne: endring i tidsperspektiv; frihet fra rutine og distraksjoner; enkelhet; spontanitet; tilpasning til naturens rytmer; uttrykksfrihet; kreativ utfoldelse; harmoni med sanser og natur; stolthet; verdsetting av forhold til venner og familie m m.

4.2.6 Forventninger

Oppfatningen av hva som er "villmark" eller "ekte natur" påvirker menneskenes forventninger, deres opplevelse av et landskap, deres innstilling til ulike andre aktiviteter og forstyrrelser. Naturopplevelse og utbytte av

friluftsliv beror derfor på et komplisert samspill mellom forventninger, individets mål for en aktivitet og den opplevelse det aktuelle miljøet gir. For opplevelsen er det derfor viktig å komme til et område med realistiske forventninger, hevder Emmelin. Dette gjelder også for de forventninger individet har til den terapeutiske effekten av naturopplevelsene og/eller aktivitetene. Som Emmelin påpeker har nybegynnere i en aktivitet eller første-gangsbesøkende i et område naturligvis vanskeligere for å ha realistiske forventninger.⁹⁸

Ettersom ulike mennesker har så ulike oppfatninger av innholdet i natur- og villmarksbegrepene, vil derfor møtet med det aktuelle området kunne føre til både positive og negative reaksjoner og (terapeutiske) effekter (jf redsel for natur/villmark).

Iso-Ahola⁹⁹ har laget en modell på folks persepsjon av kvaliteten på naturområder. Modellen illustrerer to typer forventninger hos brukeren:

- 1) Estetiske forventninger som går på landskapskarakteristika.
- 2) Psykologiske forventninger som går på den "belønning" eller terapeutiske effekt en vil få av et opphold i naturen.

Modellen har form av en formel som gir et tallmessig uttrykk for "the perceived quality of a recreation environment" (PQRE) - m a o hvorvidt en person fikk det utbyttet av f eks en villmarkstur som hun hadde forventet:

$\frac{\text{observert kvalitet på rekreasjonsmiljøet}}{\text{forventet kvalitet på rekreasjonsmiljøet}} = \frac{\text{observert miljøkvalitet}}{\text{forventet miljøkvalitet}} \times \frac{\text{observert psykologisk kvalitet}}{\text{forventet psykologisk kvalitet}} = \text{PQRE}$

Forholdet mellom forventet og observert/reell kvalitet er ikke minst metodisk viktig når det gjelder analyse av de terapeutiske effektene av friluftsliv. Har man høye forventninger vil mange deltakere vurdere effektene som minimale. Starter man imidlertid ut med svært små forventninger vil f eks utfylte spørreskjema kunne reflektere dette ved svært høye scorer på effektene.

4.2.7 Preferanse

Kaplan & Kaplan¹⁰⁰ sier om preferanse at det kan ses på som et uttrykk for evaluering av ens muligheter. Selv om preferanse er en veileder for valg, antar man at den vurdering som inngår i preferanse skjer uansett om man har et valg eller ikke. Derfor har man følelser overfor landskap man passerer selv om man ikke gjør noe valg mellom dem. Å ha preferanser er en straksreaksjon, ofte også en automatisk reaksjon. Preferanse er en forenligelse av persepsjonsprosessen.

Preferanse går både på ulike typer naturlandskaper og natur- vs menneskepåvirkede landskap. F eks har bilder av ulike landskaper blitt vist til en gruppe mennesker som så skulle evaluere disse etter preferansegrad. Kaplan & Kaplan mener faktorer som familiaritet, forståelighet, innhold, ly/skjul, mystikk m m påvirker den opplevelse mennesker har av et landskap og deres preferanse for ulike landskap. De hevder også at det egentlig ikke er noe paradoks at både det kjente og det ukjente kan bli foretrukket. Dette bygger på en vedvarende trade-off mellom spenningen i det ukjente og tryggheten i det kjente.

Ulrich¹⁰¹ har gjennomgått en del av denne forskningen, og peker på andre enkeltfaktorer som påvirker preferansen: kompleksitet, strukturelle egenskaper, dybde, bakketekstur, følelse av trusel, innslag av vann etc. En av hovedkonklusjonene til Ulrich er at uavhengig av kulturbakgrunn, utdanning etc har mennesker de samme preferanser når det gjelder naturlandskap. Han mener derfor at disse preferansene ligger nedbakt i våre gener. Det er imidlertid viktig at Ulrich her refererer til pre-kognitive preferanser, fordi post-kognitive preferanser i mye større grad kan være kulturbestemt - f eks har vi via kunsten lært oss hvilke landskap som er "pene".

Flere undersøkelser viser også at det er stor konsensus når det gjelder preferanse for landskapsbilder som inneholder grønn vegetasjon, vann og andre naturelementer i forhold til urbane landskapsbilder. Dersom denne preferansen også har det resultatet at de som observerer reagerer med positive følelser og eventuelt føler seg mentalt bedre, har dette store implikasjoner for planlegging av grøntarealer i byer og tettsteder. Ulrich hevder imidlertid at det er forsket lite på dette området, og at tanken er mer intuitivt basert. Han refererer imidlertid til en undersøkelse av

studenter som like før en eksamen var ganske ansente og nervøse. De ble vist en serie lysbilder med henholdsvis bilder dominert av grønn vegetasjon og urbane bilder helt uten naturelementer. Resultatene (basert på Zuckerman Inventory of Personal Reactions) viste at studentene følte seg mye bedre og mer avslappet etter den første serien enn etter den andre. Andre studier viser også ulik emosjonell reaksjon på natur- vs urbane landskap. Spesielt vannelementer virket svært positivt.



4.2.8 Naturopplevelse, følelser og atferd

Mens mye forskning har vært rettet mot estetisk preferanse, har lite vært gjort på atferd motivert av estetisk og følelsesmessig respons på naturopplevelser.

Ulrich³² hevder at følelsesmessige reaksjoner på visuelle naturinstrykk fører til adaptiv atferd. For eksempel kan en sliten turgåer bli oppmuntret eller glad og oppstemt når hun ser et pent naturlandskap, og dette vil stimulere henne til ny innsats. Mange estetiske og følelsesmessige reaksjoner på naturopplevelser antas imidlertid å motivere atferd som ikke nødvendigvis gir seg uttrykk i observerbare handlinger, men som allikevel er adaptiv. For eksempel, om en persons tilstand før en visuell naturopplevelse er preget av stress og anspenhet, vil et attraktivt visuelt motiv få fram positive følelser, holde på interessen og blokkere eller redusere stressede tanker - og vedkommende vil føle seg bedre. Til og med passiv intellektuell kontemplasjon av natur hevder Ulrich kan være adaptiv dersom den gir et pusterom fra stress.

4.2.9 Sosiale vs estetiske aspekter

I en gjennomgang av forskning på samme område påpeker Kaplan & Talbot³³ at tidlige

forskere understreket de sosiale aspektene - f.eks at ensomhet var et kritisk menneskelig behov som ble tilfredsstilt ved opphold i naturen. Andre mente at gruppefunksjonen i naturomgivelser ga positive sosiale effekter. Atter andre har fokusert på stress og at den primære verdien som lå i naturen var flukt fra urbant press. Naturen ble også sett på som en "setting" hvor individer måtte konfrontere personlig angst og fysiske utfordringer.

Senere studier viser at sosiale aspekter ved naturopplevelsen ikke er av så stor betydning. De sosiale effekter ville man oppnå i flere ulike omgivelser og miljøer - de var ikke nødvendigvis et resultat av naturomgivelser. Derimot, hevder Kaplan og Talbot, er den estetiske dimensjonen i naturopplevelsen i senere tids forskning kommet fram som av meget stor betydning. Ulrich viser sogar til en velfundert undersøkelse hvor sykehuspasienter i rom med utsikt til naturlandskaper hadde kortere helbredelsestid enn de som ikke hadde slik utsikt.³⁴

Når det gjelder "hikers" viser flere undersøkelser at det spesielt er estetiske og følelsesmessige verdier som er rangert som de viktigste aspekter av en villmarkstur. Slike verdier ble av deltakerne i Shafer og Mietz³⁵ studie rangert som ti ganger viktigere enn rent sosiale verdier. Castberg m fl hevder også at "foruten å ha en helsemessig egenverdi (...) spiller ofte naturopplevelsen en viktig rolle som katalysator/tilrettelegger for opplevelsen av fellesskap og tilhørighet som begge er viktige psykiske/sosiale element i det å bygge opp/bevare en god helse."³⁶

What is man? What are his needs? You and I are jungle animals on asphalt. But we are programmed for the verdure of chlorophyll; of moss and leaf and forest aisle.... Is man black.... or white.... or yellow.... or red? No! The deep inner man says color me green!³⁷

4.2.10 Fortrolighet og gjenkjennelse: medfødt eller tillært?

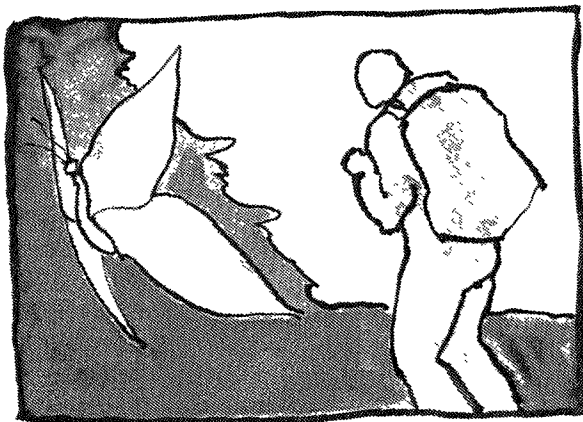
"I ethvert normalt menneske er det en dyp trang til at føle samhørigheten med naturen, overbevise seg om at hans sind eier røtter, som endnu ikke har tapt sit tak i jorden. Det er denne ting som driver os byfolk ut i havet, ind i skogene og op på fjeldet."³⁸

"Når det moderne menneske snakker om et behov for å søke tilbake til naturen, søker vi egentlig tilbake til der hvor våre viktige psykologiske prosesser utviklet seg. Naturen er det sanne hjem for disse prosessene, og i slike omgivelser forventer vi å finne klarhet og effektivitet i vår psykologiske virksomhet."¹⁰⁹

"...jo dypere vi beveger oss inn i den uberørte naturen, desto mer forteller våre sanser oss at vi er kommet hjem til våre røtter. Det virker som jo lenger vi oppholder oss i skogen, desto mer setter vi ned tempoet til naturens eget tempo. Sola og månen blir velkjente gamle timevisere etterhvert som vi tilpasser oss tilbake til livets opprinnelige rytme."¹¹⁰

Disse sitatene er bare tre av mange som påpeker vårt nedarvede forhold til naturen. fordi vi er bevisst at vi en gang levde i og av den, eller er denne følelsen ubevisst nedlagt i våre gener? Svaret er ikke gitt, men mange mener noe om det.

Iltis minner oss på at mennesket er et resultat av over 100 millioner års evolusjon som pattedyr, over 45 millioner år som primater og over 15 millioner år som jungelaper. Med en slik bakgrunn, hevder Iltis, kan ikke mennesket - tross dets søken etter bylivets gleder - bevare sin helse hvis ikke kroppen får utfolde seg på den måten den har utfoldet seg gjennom 100 millioner år i naturens skjød. Selv om vi kulturelt overfladisk har tilpasset oss livet i byen, er vi fysisk og emosjonelt barn av naturen. "We came through the glacier age with our 100 million years of ape life still intact in our genes."¹¹¹



Hanson¹¹² er også en av dem som mener vårt forhold til naturen ligger latent i oss - det er et resultat av psykologiske prosesser som ble

utviklet i villmarka "before history began". For å skjønne betydningen av menneskets bånd til sin naturarv, sammenligner Hanson effektiviteten av de psykologiske prosesser i villmarka med de i et moderne bymiljø. Byen utgjør et sammenhengende sett møter med "overload" som vi må tilpasse oss. Hver gang vi må tilpasse oss fjerner vi og isolerer vi oss fra omgivelsene og medmenneskene våre. Dagliglivet i byen krever at vi ignorerer en hel masse i omgivelsene. I naturomgivelser, derimot, kan vi ikke ignorere omgivelsene. Vi er avhengige av å ha kunnskap om dem for å overleve.

Driver & Green¹¹³ hevder at menneskets "natur" er dets kapasitet (ikke nødvendigvis en utviklet evne) til å finne de fleste stimuli fra tempererte naturomgivelser kompatible med sin psykologiske egenart. Dvs sansemekanisme (øyer, ører, nese, smakskjertler etc) hos mennesket ble utviklet mens vi levde i relativt naturlige omgivelser, og derfor er mennesket godt utstyrt til å takle de fleste stimuli i naturen. Men, mennesket behøver også en viss grad av kunnskap om eller erfaring fra disse omgivelsene før det kan fungere effektivt i dem. Andre hevder det er mange eksempler i hverdagen på at mennesket har en slags biologisk hukommelse når det gjelder ting langt tilbake.



Filosofen Arne Næss påpeker også vår nærmest iboende forhold til naturen, og mener at friluftsliv er en delvis gjenopptagelse av en tidligere livsform. "Menneskene har gjennom hele sin eksistens inntil helt nylig vært jegere

og samlere, altså levd og arbeidet i natur. I langt mindre enn en promille av deres historie har de forsøkt seg på en livsform preget av teknikk og i trange omgivelser."¹¹⁴

Emmelin¹¹⁵ påpeker at "om uppskattningen av vissa landskap eller strukturer är medfödd skulle det också underbygga påståenden om att vi har ett djuptliggande, närmast biologiskt, behov av naturupplevelse." Hvis det virkelig er slik at vi har et nedarvet, medfødt behov for natur og naturopplevelser, har dette viktige implikasjoner for forvaltningen av slike typer områder. Et slikt syn impliserer også at natur og naturopplevelser er viktige terapeutiske redskaper.

I Alaska har man tatt konsekvensene av disse implikasjonene og reservert store arealer villmark som "mental health lands".¹¹⁶

4.2.11 Kontrast

Cicchetti¹¹⁷ påpeker at naturomgivelser gir en viktig kontrasteffekt. Dvs natur innebærer en kontrast for folk som bor i urbane omgivelser, og slike kontrastopplevelser trengs for å tilfredsstille menneskers tendens til å ønske "optimal arousal" og "inkongruens" (se 5.3.6) ved nyhet, variasjon og dissonans. Menneskers tanker og atferd har en dialektisk karakter, hevder Cicchetti, dvs de utgjør en pågående prosess som er karakterisert ved kontraster og motsetninger. Også andre miljø kan gi kontraster, men villmark og andre naturomgivelser gir en helt klar og naturlig kontrast.

Også Hanson¹¹⁸ påpeker dette med kontrast utifra menneskets behov til utforskning av det ukjente. I løpet av de siste århundrer har oppdagelsesferder i våre omgivelser dødd hen fordi det ikke lenger finnes nye områder å utforske. Men utforskning av villmark eller naturområder synes fremdelse å være meningsfylt. "There an individual or group can rediscover the thrill of exploration."

4.2.12 Utvungen oppmerksomhet

Enkelte forskere har tatt utgangspunkt i det stress mange opplever i en situasjon der en alltid er nødt til å konsentrere seg om forskjellige oppgaver, dvs bruke viljen til å rette oppmerksomheten mot et objekt eller en oppgave ("voluntary attention"). Driver &

Green¹¹⁹ hevder at i naturomgivelser kan en person iakttatte omgivelsene uten å bruke den mengde fysisk eller psykisk energi som er nødvendig i det daglige. De bruker eksemplet om en turgåer som vandrer avsted mens tankene flyr. Plutselig blir oppmerksomheten fanget av en foss, av snøkleddede fjell, lukten av blomster eller en fugls lystige toner. Det samme gjelder flammene i et bål, vann i bevegelse etc. Dette er en oppmerksomhet som ikke blir tvunget fram ("involuntary attention"), og som Kaplan¹²⁰ sier, kan vi slappe av og for en stund glemme sorger og bekymringer i slike omgivelser.



Schreyer m fl sier det slik: "Bevisstheten er fri til å følge opp hva det måtte være som er iboende gripende. Pr definisjon finnes det ingen distraksjon, siden det ikke er noe behov for å undertrykke uønskede stimuli. Tankene er fri til å følge sin egen vilje, der er lite av det vi kan kalle konsentrert engasjement."¹²¹

Næss¹²² bruker noen av de samme bildene for å fremheve at i naturen kan man "være seg selv". Naturen presser en ikke, den lar en "være i fred". "Ikke så å forstå at den ikke utfordrer og gir en oppgaver å løse, men det er et element av frivillighet i omgangen som ikke preger det sosiale miljø." "Det ligger i naturbegrepet som her er relevant at det ikke er noe man kun bruker til noe, det er noe uavhengig som fordrer vår oppmerksomhet ubetinget." (Min utheving)

Kaplan & Talbot¹²³ bruker begrepet fasinasjon for å beskrive det samme fenomenet. Fasinierende omgivelser er omgivelser som får fram oppmerksomhet uten anstrengelse. "Fasinasjon er en viktig del av restitueringen ikke bare fordi det innebærer en attraksjon og hindrer folk fra å kjede seg, men også fordi de kan fungere uten å måtte anstrenge seg om

å være oppmerksomme." Slik oppmerksomhet krever ingen anstrengelse - tvert imot, det ville være anstrengende å ikke rette oppmerksomheten mot dette. Den interessen som ligger i naturen som fenomen, er nok til å vekke vår oppmerksomhet. Slik kan vi slappe av. Når vi til stadighet må tvinge fram oppmerksomhet og konsentrasjon, når vi til slutt et punkt hvor vi har problemer med konsentrasjonen, synes det er tungt å tenke og blir lett irritable overfor støy og forstyrrelser. Med andre ord, vi opplever stress.

Det er imidlertid ikke nok, hevder Talbot & Kaplan¹²⁴ at oppmerksomheten blir fanget et lite øyeblikk. Om oppmerksomheten og interessen skal vedvare, krever dette at det objektet som fanger interessen er del av et større hele - at det har sammenheng.

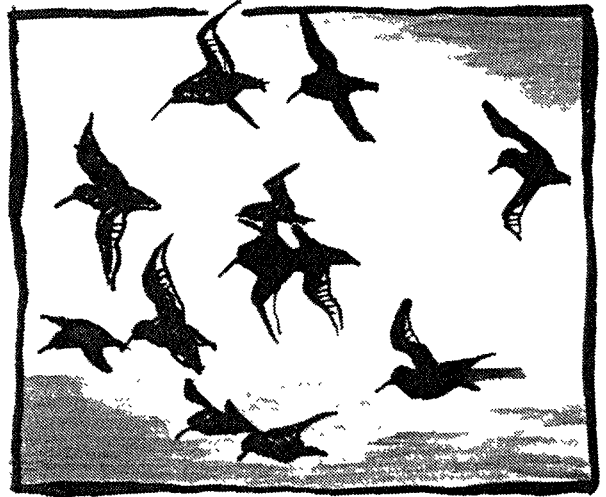
4.2.13 Sammenheng

Ifølge Talbot & Kaplan går dette med sammenheng på at oppmerksomheten vekkes ikke bare av enkeltobjekter/elementer, men av en hel sekvens av slike. "Slike omgivelser lover mer enn det som møter øyet; de antyder et domene som er konsistent nok til at det ville være mulig å lage et mentalt kart over dem, og stort nok til at det hadde vært noen hensikt å lage et slikt kart. Folk refererer ofte til opplevelser i slike omgivelser som å være "in a whole other world".¹²⁵ Ifølge flere studier kan en tur i relativt urørt natur gi en opplevelse av å være hensatt til en slik "annen verden".

4.2.14 Samsvar/kompatibilitet

Videre påpeker Talbot & Kaplan at for å ha terapeutisk effekt må omgivelsene ikke bare fange oppmerksomheten og ha helhet, sammenheng. Det må samtidig være samsvar mellom naturomgivelsene, individets tilbøyeligheter og handlingene omgivelsene krever. "Dersom ens hensikt passer de kravene omgivelsene stiller og hvis omgivelsene som fasinerer også gir den informasjon en trenger for å handle - da underbygger dette kompatibilitet." Ifølge forfatterne er selvrefleksjon mulig i slike situasjoner hvor det er balanse mellom handlinger og persepsjon. Natur og villmark står i sterk kontrast til mange andre omgivelser når det gjelder kapasitet til å lette samsvar. Å lese på en lesesal hvor de fleste skravler høylydt krever masse energi for å få

samsvar mellom intensjon og handling. I villmarka er det en har lyst til å oppfatte ofte forenlig med det en må vite for å handle. Det man ønsker å gjøre er også det man må gjøre for å overleve.¹²⁶



4.2.15 Dualisme

Nettleton¹²⁷ beskriver en undersøkelse av skolebarn i Melbourne. Barna skulle beskrive sine favorittplasser. Tendensen var at mange barn assosierte sine favorittplasser med både spenning og stille avslapning. De stedene de beskrev inkluderte alle trær, busker, vann osv. Nettleton bemerker at det er som om denne type omgivelser kan gi barna den type opplevelser de ønsker til enhver tid, og under deres egen kontroll.

4.3 PLANTER OG DYR KREVER LITE OG GIR MYE

Det er en kjent sak at det å sysle i hagen er et populært tidsfordriv for mange. Og hunden blir ofte omtalt som "menneskets beste venn". Millioner av mennesker - ikke minst enslige - har kjæledyr som ofte får enorm betydning for dem. Generelt kan sies at kjæledyrs største betydning er at menneskene blir mer aktive, føler at de betyr noe for noen og har det generelt bedre.

*"Plants are nonthreatening and nondiscriminating in a world that is constantly judgemental."*¹²⁸

4.3.1 Terapeutisk effekt av kontakt med planter

En spesiell aktivitet der natur er en essensiell komponent er hagestell. Naturen er ikke bare en bakgrunnsvariabel som kan ignoreres av deltakerne. Hagestell krever løpende kontakt og representerer engasjement heller enn tilfeldige opplevelser i naturen. Hagestell er også en aktivitet som ikke krever reising og store ressurser.¹²⁹

Enkelte forskere¹³⁰ påstår at vi i løpet av vår evolusjonære ferd har tilegnet oss en slags primitiv respons overfor vegetasjon - en respons som vi stadig har med oss, selv om den er godt gjemt i vår mentale bakgård.

Lewis argumenterer med at mennesket responderer ulikt på vegetasjon avhengig av fysisk avstand. Sett fra et fly observerer vi mønstre i grønt og brunt, som et puslespill. En mer personlig respons får vi ettersom vi kommer nærmere innpå vegetasjonen og kan skille ut de enkelte trær og planter. Det nærmeste forhold vi kan ha til vegetasjon er hagestell, når vi er involvert i dyrking, vanning, gjødsling og stell av enkeltstående planter.

Lewis baserer sine teorier på erfaringer fra the American Horticultural Society's People-Plant Program, og observasjoner fra en rekke lokale "hage-foreninger" der hobbygartnere og etterhvert naboer utviste stor stolthet over sine hager, beskyttet dem mot ødeleggelse og etterhvert gikk videre med å pynte opp i nabolaget. Lewis stiller spørsmålet: hva ligger i hagestell - forholdet mellom planter og mennesker - som produserer slike resultater?

Lewis går utifra en hypotese om at selvsøse er grunnlaget for emosjonell velferd.¹³¹ Hobbygartneren har ansvaret for sine planter. Denne levende organismen avhenger av hans/hennes stell for å vokse. Gartneren får hele tiden respons på om han/hun har "grønne fingre". Er stellet vellykket, høyner dette gartnerens selvbilde. Det gir også grunnlag for sosial kontakt med naboen. Gartneren har klart å endre sine fysiske omgivelser, og dette gir en følelse av å beherske omgivelsene.

Dette igjen oppfordrer til å gå løs på nye oppgaver i de umiddelbare fysiske omgivelser.

Hvilke iboende kvaliteter i planter får fram slik menneskelig respons? Mens planter i naturlige omgivelser får tilført det de trenger fra økosystemet, er plantene i bakgården gartnerens ansvar. Denne avhengigheten mener Lewis er en nøkkelfaktor. Planter er ikke-truende og ikke-diskriminerende i en dømmende verden. Planter gir respons på det stell de får, ikke på gartnerens rase eller intellektuelle, sosiale eller fysiske kapasitet. "Planter utgjør en snill setting der en person med et reelt eller inbilt handicap kan ta det første skritt mot selvillit."

Planter er planter - til alle tider og alle steder. De lever etter en evig biologisk rytme og symboliserer evigvarende kvaliteter. Ei eik har sett ut som ei eik i tusener av år. Disse kvalitetene er brukt i såkalt "hage"-terapi (horticultural therapy) - i rehabilitering ved mentalsykehus, gamlehjem, behandlingshjem for narkomane og alkoholikere etc. I USA finnes sogar et National Council for Therapy and Rehabilitation Through Horticulture. Erfaringene tilsier at hagestell gir positive atferdsmessige og sosiale effekter i stressede situasjoner.¹³²

5.3.2 "Menneskets beste venn"

Dyr - spesielt hunder - er for mange en naturlig del av friluftslivet. Norling¹³³ påpeker den psykologiske betydningen av kjæledyr eller selskapsdyr både som ledsager i friluft og rent generelt. Hunden har meget stor sosial verdi og tilfredsstillende mange av menneskets grunnleggende behov, som kjærlighet, varme og ømhet. Hunden er også ofte opphav til varige sosiale kontakter, hevder Norling.

Dyr gir en følelse av fellesskap og hjelper til å styrke selvtilliten fordi de tilfredsstillende menneskets behov for kjærlighet og hengivenhet. De kan gi mennesker en følelse av at de betyr noe for noen, noe som kan redusere følelsen av udugelighet og mindreverd. De gir også en sosialt akseptert måte for voksne å få utløp for sin lekelyst på, noe som er en viktig forutsetning for psykisk velbefinnende (jf også 5.3.6). Katcher¹³⁴ har påvist at å "prate med" og klappe dyr senker blodtrykket og pulsfrekvensen både hos menneske og dyr. Å prate med andre mennesker hever derimot blodtrykket. Katcher forklarer det slik: "Der

finnes mange sammenhenger hvor snakking eksponerer deg overfor risikoen for å bli evaluert, korrigert, straffet, ignorert, motsagt eller få uønskede råd og instruksjoner. Det finnes minst en type konversasjon som ikke eksponerer deg overfor slike risikoer, nemlig å snakke til dyr." (Jf også å "snakke med" planter.)

Katcher går videre og hevder at dyr er ikke-styrende, og at "dialoger" med kjæledyr ligner dialogen mellom klient og psykoterapeut. Likeså påpekes den viktige psykoterapeutiske effekten av kroppskontakt - mange mennesker har vanskelig for å uttrykke og ta imot "touching affection", men kan lettere klappe, klemme og stryke et kjæledyr. Som planter, dømmes dyr heller ikke. Kliniske former for isolering, som f eks forekommer ved schizofreni, påvirkes også positivt av dyrekontakt¹³⁵.

McCulloch¹³⁶ viser til forsøk med hunders psykososiale og psykosomatiske innvirkning på deprimerte og kronisk syke. De viste at kontakten med kjæledyr hadde nesten like stor betydning for pasientenes tilstand som kontakten med nære venner, og større betydning enn kontakten med familie, hobbyer og tro.

Det finnes flere eksempler på hvordan dyr har vært brukt i behandlingen av pasienter med store kontaktproblemer¹³⁷ (Pet-facilitated Psychotherapy). Målet har vært å gi pasientene en mulighet til å kommunisere med et dyr, noe som siden skulle føre over til menneskelige relasjoner og derigjennom skape et gunstig klima for den terapeutiske behandlingen. Resultatene viste at de aller fleste av pasientene gradvis utviklet sin selvillit, ansvarsfølelse og uavhengighet.

4.3.3 Ridning som terapi

Allerede for nesten 2500 år siden mente Hippokrates at "ridning er medisin for kropp og sinn".¹³⁸ På Gaustad sykehus ble begrepet "rideterapi" utviklet på bakgrunn av at den aktiviteten som ridning og stell av hester innebærer, både fysisk og psykisk, har vist seg verdifull for mange psykiatriske pasienter. Karl Evang uttalte i 1969¹³⁹: "Samværet med dyrene, som jo er kloke nok til å kunne tilpasse seg i noen grad til den enkelte pasient, det å kunne beherske og lede et levende vesen, langt sterkere enn en selv, selve den mosjon som ridning gir, og formodentlig også det kollektive opplegget og de naturlige

omgivelser, gir åpenbart en oppmuntring og også en utfordring som står i særklasse."

Boysen påpeker hvor viktig opplevelsen av kontakt med dyr er for mennesker som ofte har vært kontaktskadet tidlig i sitt forhold til medmennesker. "Evnen til kontakt med medmennesker kan muligens bedres gjennom positive kontaktopplevelser med dyr. Det ser ut til at særlig unge pasienter, blant annet våre unge stoffmisbrukere, har utbytte av denne form for terapi."¹⁴⁰ Retterstøl peker også på at kontakten med hestene kan danne en god innledning til utbyggingen av et kontaktforhold med andre mennesker.¹⁴¹ Boysen siterer noen engelske ordspråk som uttrykker noe av målet med rideterapien: "You don't bring troubles on horseback", "The outside of a horse is the best for the inside of a man" og "Riding is a way towards freedom".



Det er gjort relativt lite vitenskapelig på rideterapi i Norge, men bl a i Tyskland har man i mange år forsket systematisk på området. Det er ikke kjent hvilke erfaringer man har gjort der.

V FRILUFTSLIV

"The first step over the top is the hardest. As Susie came closer to the bottom, she became easier with the rope, going a little faster, moving from side to side. As she touched the ground and began unhooking, she said to those around her, 'If I can do this, I can solve my own problems, can't I?'"¹⁴²

I de foregående kapitler har hver enkelt av komponentene i friluftslivsbegrepet - fysisk aktivitet, miljøendring, natur og naturopplevelse - vært diskutert med fokus på den enkelte komponents betydning for menneskers mentale helse. Det har vært nødvendig å trekke inn litteratur fra mange fagdisipliner.

Dette kapitlet tar opp alle komponentene i friluftslivsbegrepet som det er definert innledningsvis, samt det terapeutiske aspektet. Enkelte studier vektlegger den ene eller den andre komponenten, mens mange av studiene ikke gir noen definisjon på det spesifikke innholdet i det som skal endre atferd. En del av studiene analyserer atferdsendring i forhold til "normale" grupper. På bakgrunn av at "belastninger" i utgangspunktet er vanskelig å definere, er slike studier også av verdi i en sammenstilling av litteratur på problemfeltet.

Rehabilitering av sosialt utstøtte barn har i mange år i hovedsak skjedd gjennom plassering i fosterhjem på landet.¹⁴³ En grunntanke synes å ha vært at naturen selv, det naturnære, jordtilknyttede livet og de mennesker som bruker jord og omgås dyr, skulle ha en helbredende effekt på ødelagte barnesjeler. Barnekolonier som f.eks på Hudø i Oslofjorden er nok et eksempel på denne tankegangen, og representerer et opplegg som spiller på alle komponenter i friluftslivsbegrepet.

Noe av det samme ligger bak bruk av friluftsliv i rehabiliteringen av pasienter ved mentalsykehus. Kronisk mentale pasienter som allerede kjemper mot sine egne indre oppløsende og depersonaliserende krefter, etter år innestengt i en institusjon vil bli tappet for de eventuelle krefter og håp for bedring de har. Det samme kan sies om innsatte i fengsler. De er fratatt behov og mulighet til å løse problemer, forhindret fra å ta selv de enkleste beslutninger og kjeder seg til døde og blir lett offer for "social crippling".

5.1 TYPER STUDIER

Det som finnes av forskning på terapeutiske effekter av friluftsliv har stort sett kommet fra psykologer ("personal benefits") og sosiologer ("social benefits"). Når det gjelder såkalte "personal benefits" har to typer studier dominert:¹⁴⁴ de som observerer atferd og de som bruker selvrapportering.

De som observerer atferd baserer seg på ideen om at effekten av deltakelse i friluftsliv vil reflekteres i en slags atferdsmessig respons hos deltakeren. Selv om slike studier gir "harde data" om effektene av friluftsliv, har det ikke vært gjennomført mange slike.¹⁴⁵ Selv-rapportering er basert på introspektive, eller subjektive, vurderinger gjort av den enkelte deltaker på de "benefits" de får av deltakelse i friluftsliv. De fleste slike studier bruker spørreskjema, mens noen også bruker fotografier, dagbøker o.l. Denne typen studier kan igjen deles i to: direkte og indirekte studier. De direkte studiene fokuserer på deltakernes oppfattelse av positive effekter etter deltakelse i ulike typer friluftslivsaktiviteter: deltakeren blir spurt direkte om "benefits". Få slike studier er gjort. I de indirekte studiene spørres det ikke direkte om "benefits", men dette utledes av svarene på en hel rekke variabler, som f.eks behov, preferanser for opplevelser, motivasjon, holdninger o.l. Driver hevder at denne måten å måle terapeutiske effekter/"benefits" av friluftsliv på er nyttig, men ikke er så vitenskapelig pålitelig som atferdsobservasjoner.

I det følgende vil det heller ikke skilles direkte mellom slike typer studier. Det vil imidlertid være overvekt av typen indirekte, selvrapporterende studier, da det som nevnt ovenfor er gjennomført flest slike studier.



5.1.1 Typer effekter

En god del forskere har rettet oppmerksomheten mot de såkalte "survival experiences" eller "wilderness programs", og analysert effekten av disse på deltakerne. Effektene kan grovt sett deles i fire kategorier: en **psykologisk** kategori (selvbilde, selvtillit, effektivitet, spenning-søking, selvrealisering, personlig utfordring, velvære etc), en **sosiologisk** kategori (medfølelse, gruppesamarbeid, respekt for andre, kommunikasjon, feed-back på atferd, vennskap, tilhørighet etc), en **læringskategori** (naturforståelse, naturvern, problemløsning, verdiklarlegging, teknikk, bedre skoleprestasjoner etc) og en **fysisk** kategori (trenings-teknikk, styrke, koordinasjon, øvelser, balanse etc). Overlappet mellom de ulike kategoriene er imidlertid så stort at en slik inndeling ikke er fulgt opp i det følgende.

5.1.2 Målsettinger og resultater

Ken Heap¹⁴⁶ skisserer seks målsettinger for bruk av (ikke-verbale) aktiviteter i sosialt gruppearbeid:

1. Å øke selvfølelsen
2. Å fremme sosial læring
3. Å stimulere kontakt og interaksjon
4. Å stimulere til miljøforandring
5. Å fremme kommunikasjon om problemer
6. Å forberede til fremtidig forandring

Vik & Aaby¹⁴⁷ hevder at spesielt de fire første er aktuelle målsettinger for friluftsliv i behandlingen av belastede grupper. Spørsmålet er da nærliggende om man på forhånd kan foreskrive en "resept" som skal gi et ønsket resultat i forhold til en eller flere av disse målsettingene? De fleste villmarksprogrammer analyserer effektene etter programmet, mens målsettingene er noe uklare og mer intuitive. Man konsentrerer seg fremdeles om å dokumentere om hvorvidt friluftsliv har en effekt.

5.2 KONKRETE EKSEMPLER

5.2.1 Villmarksprogrammer/overlevelsesprogrammer

"Villmarksprogrammer" eller "overlevelsesprogrammer" inkluderer programmer som "Outward Bound", "Outdoor Challenge Program", "National Outdoor Leadership School" etc - de fleste fra USA, Canada og England. Selv om de forskjellige programmene legger ulik vekt på de enkelte komponentene jeg har skilt ut i friluftslivsbegrepet, er som regel alle komponentene med, og effekten analyseres ut i fra et slikt hele av komponenter. Mange av programmene som nevnes har imidlertid lagt størst vekt på fysiske utfordringer, dernest sosiale utfordringer - der naturen ofte blir redusert til rammen om det hele.

Denne type forskning har tatt utgangspunkt i hypotesen om at villmarksopplevelser (i vid betydning) resulterer i varige endringer i individer, og lett etter bevis på at så er tilfelle. Vanlige oppfatninger er at i villmarka kan man lære om seg selv, sine medmennesker og om naturen. I villmarka, langt vekk fra den sosiale intensiteten og distraksjonene i hverdagen, kan deltakerne teste seg selv, høyne sin selvtillit og selvanselse, få klarhet

i sin identitet og sine personlige verdier og gripe tak i de sentrale spørsmål i livet. I slike omgivelser og med skjerpet bevissthet kan de legge planer for å endre uønsket atferd og strebe mot mer positive mål.

De fleste "survival experiences" og "wilderness programs" bygger noenlunde over samme lest, selv om spesielt graden av risikopregnet aktivitet varierer. Målet for slike programmer er som regel ganske klart: atferdsendring, emosjonell tilpasning, bedret selvoppfattelse og bedre forhold til andre mennesker. Det som ikke alltid er så klart, er hvordan man når disse målene og hva det er med villmarksprogrammer som produserer de ønskede endringer i deltakerne¹⁴⁸.

Selv om de metodologiske svakheter er mange (jf kap VI), hevdes det likevel at en del slike programmer viser små, men statistisk signifikante og positive endringer på slike faktorer som selvfølelse, selvoppfattelse, selvbevissthet etc.¹⁴⁹

Det er imidlertid viktig å peke på at mange slike programmer nettopp er programmert - dog i ulik grad - i forhold til enkelte gruppers behov og ønsker (til tross for en ofte mangelfull definisjon av disse). Ofte er all aktivitet tilrettelagt og kontrollert av utdannede ledere. Dette fjerner slike programmer fra det tradisjonelle friluftsliv. Dette er imidlertid nødvendig for i noen grad å kunne måle effekten av de ulike komponentene i programmene, og en diskusjon av svært organiserte programmer vil likevel være relevant for problemstillingen.

5.2.2 "Survival experiences"

Mange programmer har fokus på fysiske utfordringer. Thorstenson & Heaps¹⁵⁰ beskriver et Outdoor Survival program som inneholder følgende (relativt typisk for denne type programmer):

- En innledende fottur på to-tre dager.
- En gruppe-ekspedisjon hvor den opprinnelige gruppen blir delt i to eller flere smågrupper som skal nå ulike mål.
- Rappelling.
- En overlevelsesuke der man lever kun av det som finnes i naturen.
- Ekspedisjoner uten leder. Små grupper av unge deltakere må stole på seg selv for å nå de oppsatte målene.

- En "solo"-erfaring. Hver deltaker lever alene tre til fem dager.

Hensikten med programmet Thorstenson & Heaps beskriver var å gi deltakerne vanskelige fysiske og mentale utfordringer som de imidlertid ville kunne greie. Deltakerne var avhengige av å kunne samarbeide; de måtte lære å takle redsel og usikkerhet, og utvikle tro på at de greier å utrette noe. Analysen var basert på deltakernes egne evalueringer av seg selv, og viste en positiv endring i grad av selvfølelse. Spesielt var graden av selvtilfredshet høynet og personlig oppførsel bedret. De var mer tilfredse med sin kropp, de var mer tilfredse med sine moralske og etiske standpunkter og følte at deres familiære og sosiale forhold var forbedret.

Andre forskere hadde merket seg at resultatene av å takle slike utfordringer blir overført til deltakernes livsstil. Også Thorstenson & Heaps påpeker at det å møte og mestre fysiske og mentale utfordringer gir deltakerne større selvtillit, som igjen later til å vedvare i hverdagen. De peker også på den verdi slike programmer kan ha som terapi.

5.2.3 Outdoor Challenge og naturens terapeutiske effekter

I enkelte programmer er fokus på naturomgivelsene: deltakerne skal forstå naturen rundt seg og handle slik at de kan overleve på en relativt behagelig måte. Dette innebærer å ta seg fram i skogen, gjenkjenne spiselige vekster, finne drikkevann, takle fysiske ubehageligheter og jobbe seg gjennom sine egne redsler. Fra et slikt perspektiv er naturopplevelser sett som et sterkt terapeutisk redskap som oppmuntrer til nye atferdsmønstre og endret selvoppfattelse.

Viktig i slike programmer er muligheten for selvrefleksjon. Solo-turen (deltakerne drar ut alene i et par-tre dager) er spesielt viktig for muligheten til kontemplasjon. Deltakerne blir her gitt en god del mat og utstyr slik at ikke all tiden går med til fysisk å overleve, men heller på å konfrontere omgivelsene og sine egne følelser.

Talbot & Kaplan¹⁵¹ har studert innholdet i og effekten av naturopplevelser - i hovedsak villmarksopplevelser. Dette har de gjort ved gjennom 10 år å samle data for deltakere i såkalte "wilderness programs." De har bl a

brukt deltakere i The Outdoor Challenge Program i sine studier. Ved starten tidlig på 70-tallet la Outdoor Challenge - i likhet med Outward Bound - størst vekt på fysisk utholdenhet, utfordring og risiko. Senere er innholdet i programmet blitt endret, slik at en del utholdenhets- og risikorelaterte oppgaver er kuttet ut. Programmet er slik endret fra å være et overlevelsesdominert opplegg til et mer sentrert på naturomgivelsene og aktiviteter mer av typen ryggsekketur.

Et av de viktigste teoretiske spørsmål som er kommet ut av deres forskning på området går på de direkte forbindelser mellom individers oppfattelse av sine fysiske omgivelser og den utvikling som skjer av deres oppfattelse av seg selv og sine egne mål. Naturomgivelser synes å ha en sentral rolle her.

Gjennom å analysere dagbøkene til deltakere i Outdoor Challenge har Kaplan & Talbot¹⁵² påvist en utvikling som følger:

Situasjonsbetinget stress reduseres

Bekymringer om å gå seg vill, redsel for ville dyr etc avtar raskt. Etterhvert avtar også frykten for ikke å skulle greie de fysiske utfordringene turen stiller, og bekymringer om egen sårbarhet avtar. Mange synes det er vanskelig å bo så tett innpå ukjente mennesker, men dette problemet minimaliseres raskt.

Endring i oppfatningsevne

Deltakerne begynner å legge merke til små detaljer i omgivelsene. De føler seg hjemme og er overrasket over hvor raskt denne følelsen av tilhørighet er kommet. Mer åndelige bekymringer overtar. Selvoppfattelsen endrer seg. De liker å prøve å finne ut om seg selv og sine følelser, de tenker på framtida, føler seg mer sikker på hvem de er og hva de ønsker å gjøre.

Denne utviklingen har skjedd i løpet av et par uker i villmarka. Det viktigste, sier Kaplan og Talbot, er at måten de begynner å se ting på og tenke om ting i slike omgivelser fører til nye tanker om deres egne liv og hensikter.



Endringenes varighet

Et viktig spørsmål for forskerne var hvorvidt alle disse nye erfaringene og tankene ble glemt når deltakerne dro tilbake til hverdagen. "Gjør minnet om denne opplevelsen hverdagen mer akseptabel, eller gjør den oss mer oppmerksomme på de iboende frustrasjonene i våre daglige omgivelser og derfor mindre dyktige eller villige til å tolerere dem enn tidligere?"¹⁵³

Etterundersøkelser med de samme deltakerne har gitt følgende resultater: Det deltakerne opplevde om seg selv og sine mål og tanker ute i naturen blir satt i perspektiv i byen, og de ser livet sitt på en annen måte. De husker villmarka som noe positivt, som rolig og avstressende, og planlegger nye turer. De er også blitt mer oppmerksomme på naturelementer generelt og søker å fortsette å ha så mye med naturen å gjøre som mulig. Problemer som før turen syntes viktige, er nå av relativt liten betydning. I sum har deltakerne fått et mer negativt syn på sin urbane hverdag, mens de idealiserer naturomgivelsene.

Hovedtrekkene går altså på at deltakerne har satt pris på villmarksopplevelsen, har utviklet bevissthet når det gjelder både miljøet og seg selv - noe som også synes å vedvare etter kurssets slutt. Utifra dette antyder forfatterne at

effektene er resultater av forholdet mellom menneske og natur, og ikke av sosiale faktorer eller fysiske utfordringer (jf også 4.2.12-14). "It is the perceptions that occur during wilderness experiences that are essential to the benefits received."

5.2.4 Outward Bound-prosessen

Outward Bound¹⁵⁴ er et verdensomspennende utdanningsprogram utviklet for å fremme personlig vekst gjennom relativt dristige friluftaktiviteter. Viktig i dette programmet er å plassere deltakerne i en unik sosial og fysisk "setting". Dette betyr vanligvis at man lar små grupper prøve seg på aktiviteter som "rafting", tur i villmarka eller fjellklatring. Den enkelte blir gitt stadig vanskeligere oppgaver: fra det å sette opp en leir i villmarka til å fullføre en vanskelig fjellklatring. Disse aktivitetene er utviklet for å gi erfaringer som den enkelte oppfatter som utfordrende men gjennomførbare.



Outward Bound har blitt et symbol for en spesielt dynamisk og utfordrende læringsprosess og - filosofi. Derfor vil ofte forskning om risikoaktiviteter o l si det samme som forskning om Outward Bound. Denne type forskning har for det meste vært kvantitativ og deskriptiv. Ulike metoder har vært brukt til å måle antatt viktige variabler: selvoppfattelse, mestring, motivasjon til å oppnå noe, sosial tilpasning, aggresjon, verdier, holdninger til skolen, fremmedgjøring, ungdomskriminalitet o l. Man har sett på en hel rekke potensielle terapeutiske effekter, der de mest vanlige faktorene har vært selvanseelse, personlighetsendring og atferdsendring. Gjennom denne forskningen har man funnet statistisk signifikante endringer i en positiv retning for

de som har deltatt i Outward Bound-prosessen. Mange av studiene har dessverre vært svært mangelfulle metodisk, og kan derfor ha tåkelagt verdifull empiri.¹⁵⁵

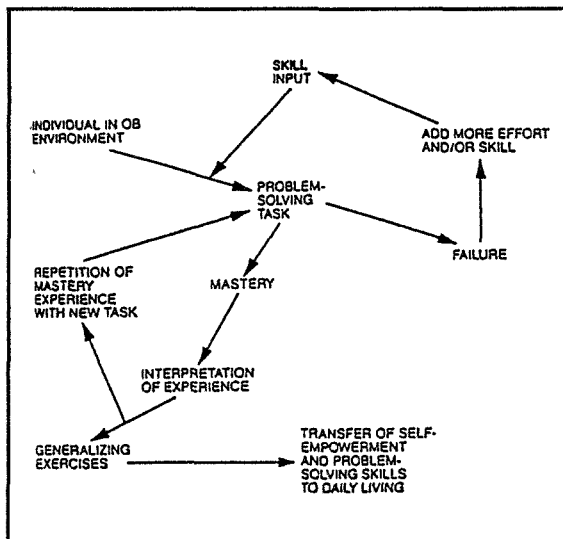
Berube¹⁵⁶ påpeker at det hjelper lite å fortelle en problemungdom at han/hun egentlig har mye større evner og kapasitet enn han/hun egentlig selv tror. Hva disse trenger er en situasjon hvor de kan demonstrere sine evner og kapasiteter overfor seg selv.

I en analyse av 3.000 Outward Bound-deltakere og deres sponsorer i Storbritannia gjennom årene 1962-67, fant Fletcher at over 98% mente det hadde vært en positiv erfaring når det gjaldt å bedre individets karakter og modenhet, samt økt selvtillit og større oppmerksomhet overfor andres behov. 55% av deltakerne og 64% av sponsorene mente de positive effektene varte hele livet. Over 60% av deltakerne antydte at de hadde fortsatt noen av de ferdighetene de hadde lært på Outward Bound kurset¹⁵⁷.

Midt på 60-tallet gjennomførte man en studie av ungdomskriminelle i et Outward Bound program - en av de viktigste analysene av Outward Bound som er gjort. Denne studien av Kelly & Baer¹⁵⁸ ble en klassiker og en standard som er blitt brukt av mange senere studier. Halvparten av en gruppe på 120 ungdomskriminelle ble sendt på ulike Outward Bound-kurs, for også å se på om ulik vinkling og innhold ville føre til forskjellige resultater. Et år etter at det 26-dagers kurset var over, ble gruppene sammenlignet med hensyn til kriminalitetsrate. Dette viste at eksperimentgruppen hadde en rate på 20%, mens kontrollgruppen hadde en rate på 42%. Resultatene indikerte også at Outward Bound sannsynligvis har større effekt på noe eldre deltakere, og at virkningen var større på deltakere hvis avvikende atferd var relatert til konflikter hjemme enn tradisjonelle institusjonserfaringer. Analysen viste også at de OB-kursene som la mindre vekt på farefylte og fysisk svært utfordrende aktiviteter hadde den høyeste kriminalitetsraten etterpå. Senere studier av Kelly & Baer antyder dessuten at nær kontakt med ikke-kriminelle var en viktig faktor.

Rammen eller "settingen" for OB-programmene er naturen - en stimulerende og energigivende "setting" for individet. Ungdomskriminelle trenger stimulering og spenning, hevder Wright, og villmarka er spesielt for-

delaktig som "setting" for denne type grupper, hvor kombinasjonen med spennende aktiviteter skaper et godt læringsmiljø. Det er også en "setting" som gir direkte feed-back på handlinger (jf 5.3.14). Dessuten gir de nye omgivelsene rom for nye roller: "nobody is sure what it means to be "cool" in the woods."



The Outward Bound mastery experience - et fundamentalt konsept for OB-programmene

Sentralt i modellen er problemløsnings-aktiviteter - ofte med fokus på fysisk krevende aktiviteter. Aktivitetene blir nøye tilpasset den enkelte gruppe, og de er konkrete slik at både en vellykket løsning og mangelen på løsning gir seg konkrete utslag. De har mange virkelige konsekvenser - ofte konsekvenser som kan være farlige. Problemene krever dessuten en holistisk angrepsmåte - dvs deltakerne må bruke både sine kognitive, affektive og psykomotoriske egenskaper for å løse dem. Viktig for løsningen er ofte også mestring av samarbeid med andre.

For å kunne løse problemene må deltakerne ha den kunnskap og de evner som kreves. Dette skal lederne gi deltakerne. Spesielt belastede grupper mangler ikke bare de konkrete kunnskaper en aktivitet krever (padding f eks), men også en problemløsende tankegang der det å finne alternative løsninger er viktig.

Når deltakerne står ovenfor et problem, kan resultatet bli vellykket eller mislykket. Lykkes det, kan deltakerne få en følelse av generell selvtillit ("self-efficacy"), som kan styrke et positivt selvbylde eller reversere et dårlig selvbylde. Men ikke minst er taklingen av nederlag svært viktig. Her ligger mye av ansvaret hos lederne. Deltakeren må lære å

tolke nederlaget, hva som manglet (f eks kunnskap eller innsats) for å løse problemet. Dette er svært viktig for takling av nederlag på andre områder i livet.

Etter å ha mestret aktiviteten, er refleksjon viktig. Hvordan ble problemet løst, hvilke problemløsende prosesser ble brukt? En repetisjon av de ulike problemene som mestres vil forsterke selvbildet og følelsen av "self-empowerment".

I løpet av programmet står deltakerne overfor mange og ulike problemer som etterhvert mestres, og de må da jobbe med å generalisere kunnskaper og erfaringer til å kunne gjelde også problemer i andre omgivelser og forhold i hverdagen. Fra en orientering mot egen mislykkethet skal OB-programmet gi deltakerne en følelse av mestring og evner, kunnskap og tro på at de kan løse sine egne problemer.

Noe av kritikken går på at slike programmer er selvrekutterende. Man får deltakere som i utgangspunktet søker utfordringer og forventer resultater. Og man får derfor også resultater. Dessuten har andre kritisert Outward Bound for å være for risikobetont, og til og med farlig. Dødsfall har forekommet.

5.2.5 Camping-terapi

Spesielt i USA har man lenge drevet med camping og friluftsliv som terapi både for kort- og langtidspasienter ved mentale sykehus.

McDonald viser til et forsøk med pasienter fra Oregon State Hospital. 51 kroniske psykiatriske pasienter med en institusjonstid på 6 måneder til 10-20 år bak seg ble tatt med på tur. De fleste var schizofrene, noen med kriminell bakgrunn, andre rusmisbrukere. Forfatteren beskriver dem som "drained of self-confidence and respect through the dehumanization and depersonalization that inevitably creep into every social institution."

Programmet var lagt opp i tre deler - padding i stryk, fjellklatring og overlevelsesøkologi, og deltakerne alternerte i de tre aktivitetene med fire dager på hver aktivitet. McDonald beskriver hvordan deltakerne forholder seg til de nye utfordringer, hvordan de endrer seg og utvikler og uttrykker interesse og glede for det de holder på med og for de andre delta-

kerne. Pasientene begynte å tenke framover, legge planer for et liv utenfor institusjonen. "Noen snakket om jobber, noen om menn og kjæresten, men nesten alle hadde helt spesifikke ideer nå, mens alle ved programmets start hadde sett sin egen framtid innenfor institusjonen."

Metodisk er disse studiene utelukkende beskrivende og anekdotiske, og det går heller ikke fram av dem om effektene var vedvarende eller om det var stort tilbakefall. Likevel er slike observasjoner såpass mange at tendensen i dem - nemlig de positive effekter - bør tillegges noe vekt.

5.2.6 Tilpasning til samfunnet

Foreldre til deltakere i et Wilderness School program syntes (77.5%) at oppførselen til deres barn (såkalt problem-ungdom) var bedre eller mye bedre etter at de kom hjem fra oppholdet. Deltakerne selv rapporterte positive endringer i 93 % av tilfellene.¹⁶⁰ Resultatene kan imidlertid avhenge av oppfatningen om hva som er god oppførsel, og hvorvidt det å tilpasse seg eller innordne seg i det samfunnet mange flykter fra er det vi bør tilstrebe. Brukes friluftsliv som et middel til å "knekke" uønsket atferd? Dette er fundamentale spørsmål som imidlertid ikke vil bli tatt opp til diskusjon her.

Enkelte forskere har sett på hvordan deltakere i overlevelses- eller villmarksprogrammer takler det å komme tilbake til hverdagen igjen. Robbins¹⁶¹ viser til den skuffelsen deltakerne rapporterte 30 dager etter at de kom hjem fra et 28-dagers opphold i villmarka. Sosialt press, problemer med jevnaldrende og manglende evne til å kommunisere den virkelige betydningen av "outdoor survival" var blant de største problemene. Man kan da stille spørsmålet om dette ikke er et naturlig resultat av at slike programmer fungerer som "flukt" (jf 3.1).

5.2.7 Bedret akademisk atferd

Ettersom flere og flere studier dokumenterte at villmarka og spenningsaktiviteter kunne virke positivt på individets selvoppfattelse, ble stadig flere skoler også interresert i denne angrepsmåten. I USA ble ulike programmer basert på Outward Bound implementert med det som mål å bedre karakterene, bedre

forholdet mellom elever og lærere, bedre elevenes selvbylde etc. Det er etterhvert kommet flere "håndbøker" i hvordan slike program kan utarbeides.

Overlevelsesprogrammer er hevdet å kunne bidra til bedre akademiske prestasjoner. Moses & Peterson¹⁶² gjorde en undersøkelse av to ulike programmer som alle hadde som mål å bedre karakterene til elever som hadde gjort det dårlig på skolen. Programmene var henholdsvis sensitivitetstrening, overlevelsestrening og en kontrollgruppe uten noen form for trening. Selv om sensitivitetsprogrammet ga de beste resultatene, viste studien også at overlevelsesprogrammer kan ha stor verdi til å høyne akademiske prestasjoner. Kontrollgruppen viste ingen signifikant endring.



5.2.8 Problemløsning

Natur og miljø er "in" for tida, og friluftsliv blir i noen grad sett på som et "vidundermiddel" som kan substituere andre aktiviteter. Dette gjelder bl a problemløsning. Det å løse et problem gir tilfredsstillelse og bedrer selvbylde. Dette kan gjelde kompliserte regnestykker, puslespilloppgaver, "nøtte-knekere", rollespill eller en friluftaktivitet som klatring. Spivack¹⁶³ trekker imidlertid en skarp grense mellom kognitive evner for å løse mellommenneskelige problemer, og evner som kreves for å løse upersonlige problemer som de førstnevnte ovenfor. Forskning viser at

upersonlig problemløsning er mer direkte relatert til generell intellegens (jf IQ-tester), mens en helt annen type kognitive evner kreves for å fungere sosialt. (Se forøvrig 5.2.4 for en diskusjon av problemløsningsorienteringen i Outward Bound.)

Bunting¹⁶⁴ viser til de positive effekter som er oppnådd med kurs i tauklating. Klating er en problemløsningsaktivitet som fremmer gruppekommunikasjon, beslutningsdyktighet, lederskap, samhold, selvanseelse og villighet til å gå løs på utfordrende oppgaver. Mange har ikke anledning til å delta i to ukers villmarksprogrammer (som f eks Outward Bound), og da er jevnlig klatreutfordringer et alternativ, mener hun.

Stansfield¹⁶⁵ mener problemløsning i gruppe utvikler evner som kommunikasjon, samarbeid, å stole på hverandre, ansvar, besluttsomhet og planlegging. I tillegg vil deltakerne lære å lede når det trengs, og lære å bli ledet gjennom respekt. Forfatteren nevner spesielt naturomgivelser som velegnet for slike problemløsende aktiviteter, der naturen blir brukt som hinderbane.



Wright¹⁶⁶ foretok en evaluering av effektene av et modifisert Outward Bound-program for kriminelt belastet ungdom. Selv om deltakerne viste store forbedringer på en rekke variabler (selvanseelse, mer ansvar for egne handlinger, tro på egne evner etc), viste de ingen signifikant bedring når det gjaldt problemløsning. I følge teorien er der en nær sammenheng mellom selvanseelse og evne til problemløsning. Bedret selvanseelse skulle da føre til at ungdom med kriminelle tilbøyeligheter i større grad ville forsøke å løse problemer på en sosialt akseptert måte. Dette var ikke resultatet av dette programmet, og Wright hevder at dette har store implikasjoner for bruken og utviklingen av slike programmer for denne type deltakere.

Emmelin¹⁶⁷ hevder tanken bak mange programmer synes å være at riktig organisert

friluftsliv gir en rimelig kombinasjon av realistisk problemløsning (i motsetning til spill som er "konstruert problemløsning") og rimelig velavgrensede (i tid, rom og kompleksitet) problem. Altså: problemene er meningsfulle, løsbare og løsningen gir umiddelbar belønning. At friluftsliv er en god terapiform kan man således tildels slutte seg til uten spesifikke friluftslivsundersøkelser. Denne type tankegang: å se på en del grunnleggende behov i sosial trening og så se om friluftsliv kanskje svarer bra til behovene eller gir en bra kontekst for å oppfylle behovene er kanskje vel så fruktbart som å gjøre empiriske undersøkelser under utøvelse av friluftsliv, mener Emmelin. Dette fordi andre faktorer - stimulans av tanken, mosjon - kompliserer undersøkelsen. Imidlertid er samfunnet så mye mer komplisert at en kan stille spørsmålet om problemløsning i forhold til en bestemt type aktivitet (som f eks tauklating) ikke bare gir forenklete løsninger som ikke fungerer i samfunnet forøvrig.

5.2.9 Fra den militære tradisjon til big business

Mange av de hittil nevnte programmer med eller uten terapeutisk tilsnitt kan man i større eller mindre grad si har hatt sitt utspring i en militær tradisjon. Outward Bound startet f eks opp som overlevelsestrening for den engelske marine i krig (1941). Spesielt viktig i den militære tradisjon er lederskapstrening, noe som også går igjen i flere av de omtalte programmer. For noen er dette utviklet til å bli "big business".

En foregangsmann på organisert og betalt friluftsliv er Preben Mortensen - en av de tidlige entreprenørene i Skandinavia innenfor bransjen "villmarksopplevelser". Mortensen har hatt to tilsynelatende diametralt forskjellige målgrupper: narkomane ungdommer og tyske direktører. Programmene var utviklet for narkomane, men ble på grunn av økonomiske hensyn er de også blitt modifisert til å kunne brukes på en mer økonomisk attraktiv målgruppe. Utfordringer skal gjøre "folk" av narkomane, dvs endre deres atferd. Direktører blir satt i en problemløsnings situasjon som ved hjelp av medvirkende psykologer skal føre til refleksjon over egen atferd. Det ligger også et antatt fellestrekk mellom de to gruppene her: ingen av dem har fått oppleve en naturlig barndom med lek og spill. Lekens betydning for sosialiseringssprosessen skal

være stor (jf 5.3.6). Mangelen på dette ytrer seg forskjellig for de to gruppene, men villmarksopplegget skal kunne kompensere for denne mangelen hos begge. Her skal de få leve ut sine "lekebehov".¹⁶⁸

Bunting¹⁶⁹ hevder at også såkalte "stresstaklingseminarer" er "big business" for tida. Folk søker hjelp for å hankses med sine stressproblemer - tempoet og presset og karrierejaget, ansenheten i dårlig definerte familieroller, og økonomisk usikkerhet.

Programmer som er utviklet på basis av militære tradisjoner sosialiserer imidlertid til én type problemløsning. For å sette det på spissen: fører programmer av typen "overlevelseskurs for kommandosoldater" til en problemløsningsstrategi som fungerer i samfunnet forøvrig? Blir deltakerne stilt overfor rett type problemer? Og gir de rett type løsninger? Og sosialiserer de oss til noe ønskelig eller til forakt for svakhet i oss selv og andre?

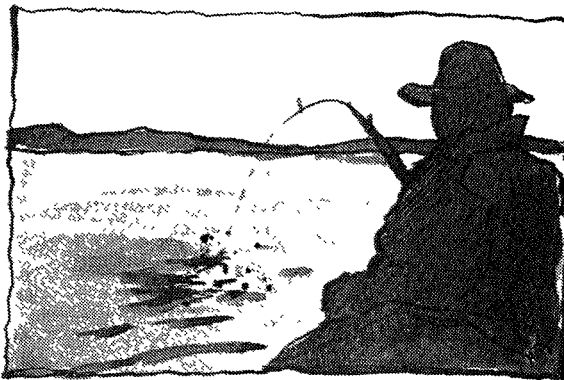
5.2.10 Sportsfiske for alle

Når det gjelder ulike typer aktiviteter og deres terapeutiske effekt, har f eks Norling framhevet sportsfiske. "Sportsfiske används, (...) med goda resultat o m inom s k terapeutisk rekreation, bland annat inom mental- och kriminal-vården".¹⁷⁰ Sportsfiske har en uvanlig stor motivasjonsbredde og gir muligheter for spenning, naturopplevelser, fellesskap, fysisk trening m m. Aktiviteten er ikke motivert utenfra, men innenfra, i motsetning til mange andre aktiviteter, og innebærer derfor ikke sosialt press fra foreldre, idrettsklubben e l påpeker Norling. Sportsfiske har også en stor toleransebredde når det gjelder kunnskap og evne - allerede små barn kan drive denne aktiviteten. Effektene Norling viser til gjelder spesielt gutter med problemer i forholdet til voksne, når det gjelder å klare fysiske krav, arbeide i grupper etc. Sportsfiske er også en utmerket medisin for stressede bymennesker, hevder han.

5.2.11 Erfaringer fra behandlingskollektiver

Kollektiver er noe spesielle i denne sammenheng. Her inngår friluftsliv som en del av et helhetlig behandlingsopplegg, og ikke som alternativ til et annet - noe som gjelder for

mange av de konkrete eksemplene som er referert her. I noen grad brukes også friluftsliv som "diagnose" for det videre behandlingsopplegg (jf også 5.3.4).



Hassela-kollektivet i Sverige

Hasselakollektivet bygger på tanken om at miljøforandring, hardt arbeide og en kontinuerlig dialog skal hjelpe å bygge opp en egen identitet hos de belastede ungdommene. Man snakker ikke om behandling, men om utdanning og bevisstgjøring¹⁷¹.

Fjellmarsjer på sju-åtte dager inngår som en svært viktig del av opplegget. Etter en måned i kollektivet er det behov for noe som påskynder integreringsprosessen og forbereder miljøendring. "Under relativt sterk fysisk press (vi marscherar 15-18 kilometer per dag) får de god tid att tänka och reflektera över sin nya situation. (...) Under denna komprimerade lektion i samlevnad med sexton til tjugo personer tätt inpå varandra uppdragar vi mer än under en månad hemma på gården. Bakom de stela maskerna börjar man ana konturerna av unga människor av kött och blod. Några försöker kanske markera en egen profil genom att gå på eget vis, vid sidan om, men tvingas rätt snart av förnuftsskäl tillbaka in i ledet. Där är mindre tungt att vandra. De inser alltmör fördelarna i att samarbeta."

Til tross for strabasene, snakker deltakerne mye om fjellturen: den skjønnne naturen med alle høstens farger som er en ny opplevelse for disse byens barn; følelsen av å klare de fysiske utfordringene ses på som en stor prestasjon av en "plågad knarkarkropp med urusla värden". Fjellmarsjens positive effekter er altså resultat av en gruppeprosess i et fysisk krevende miljø.

Tyrili-kollektivet i Norge

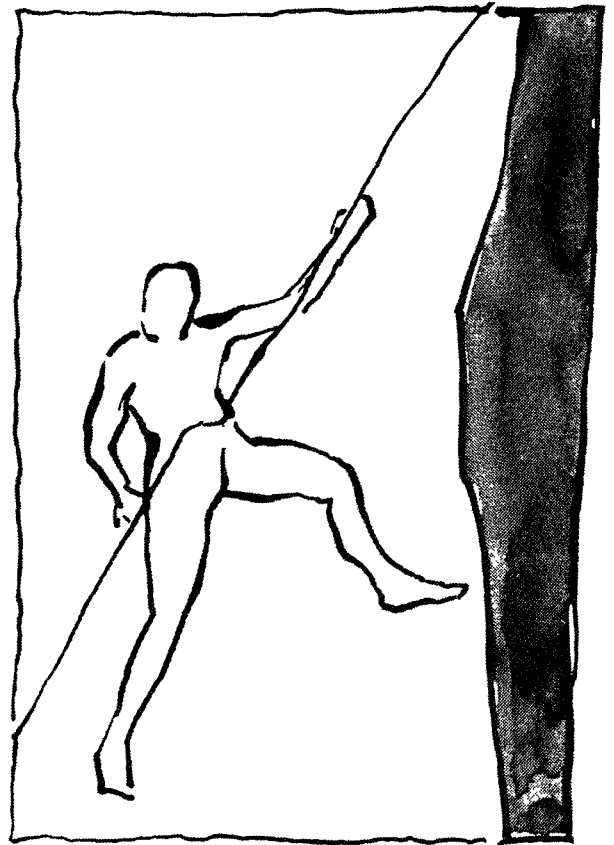
Tyrilikollektivet ligger i fjellbygda Mesnali lengst nord i Ringsaker. Ungdommene som kommer hit er sterkt russkadede. Hilde m fl beskriver innkjøringsfasen ved kollektivet: "Dei blir henta så å seie direkte frå gata med fleire års stoffmisbruk bak seg, til ein heil månads innkøyringsleir på ein aude stad i vinterfjellet. Ungdommane og leiarar legg då ut på ein tolv mils skimarsj frå hytte til hytte, eit liv både i telt og snøhole. Dette er sjølv-sagt ei stor utfordring for desse byungdommane. Denne turen i fjellet skal vere starten på eit nytt liv. Frå å vere ei gruppe ungdommar med mange negative felles opplevingar, vil ein på denne måten prøve å gje dei nye opplevingar å starte ut i frå. Dei må prøve å bli ei gruppe på eit nytt grunnlag."¹⁷²

Ved Tyrili deltar beboerne i et mangfold av friluftaktiviteter; jakt, havfiske, seiling, slalåm, naturopplevelser, elvepadling, rafting, fjellturer etc. Viktig ved Tyrili er at alt utgjør et hele. Fritida er en arena for læring, til å komme videre og gå utenfor egne grenser. Ulike aktiviteter kan gi mestringsopplevelser her og nå. Viktig er også autoriteten fra voksne ledere som er profesjonelle innenfor den aktuelle aktiviteten. Dette gir en naturlig autoritet, i motsetning til den "kunstige" autoriteten som kommer fra tilskrevet status. Alt dette er med i identitetsutviklingen som skal gjøre dem tryggere på seg selv og sprengre gamle rollemønstre.¹⁷³

Tyrilielevene er blant dem som har vent seg til å hente spenning fra rus, en sterk video etc og ikke på det indre plan. Uten rusen føler de seg innesperret og sensurert. Få har erfaringer med å skape spenningen selv.

Tyrili-kollektivet har til en viss grad ført tankegangen om å hoppe fra en spenningsfaktor til en annen (jf 5.3.8 nedenfor) ut i praksis. Selv om det å erstatte stoffmiljøenes spenning med konstruktiv spenningssøking bare er en del av målsettingen. "Man må legge like stor vekt på å tåle smerte, beherske uvante situasjoner, oppleve nye evner og ressurser hos seg selv og øke sanseopplevelsens verdi".¹⁷⁴

Klatring er en av aktivitetene ved kollektivet. Øiem beskriver dette.¹⁷⁵ I klatring vedvarer spenningen hele tiden, en kan ikke unngå å møte motstand mot nye utfordringer og smertefulle opplevelser. Dette bekjempes ikke ved



å mobilisere slit og svette, men ved å bli kjent med seg selv. Klatring er en fysisk måte å nærme seg følelsene sine på, sier Øiem. Følelsesuttrykk er ikke bare tillatt, men ofte helt nødvendige i klatringen. Gjennom å utvikle kroppsnærhet kan de hente fram livsenergi og motstandskraft. Det skal gi dem økt livsfølelse og selvinnsikt, en ballast å ha med seg når de skal ut i nye miljøer. Det gjelder å kanalisere energien i noe konstruktivt. Den energien som behøves for å klatre kan også mobiliseres for å si nei til stoff. Klatring har også en symbolsk verdi - målet er å nå toppen. Blant annet må du stole på andre mennesker for å klare det.

Aktivitetene er både middel og mål i behandlingen av ungdommene. Naturopplevelsene, og det å kunne oppleve seg selv i forhold til naturen er helt grunnleggende i behandlingen, refererer Hilde m fl.¹⁷⁶

Ni av klientene ved Tyrilikollektivet gjennomførte i 1988 en 300 kilometer lang tur over isen på Grønland - langs ei rute ingen før dem noensinne hadde gått. Deltakerne hevdet at for dem, som bare vel et år tidligere rekte ned-dopet rundt i Oslos gater, var dette en seier og et enormt viktig bevis på at de hadde mestret noe, at de hadde sprengt gamle grenser ettertrykkelig.¹⁷⁷

Prosjektet for særlig ungdomshjelp

I Nederland har man siden 1984 tatt ungdommer som ikke har kunnet tilpasse seg bogrupperne i det mer tradisjonelle behandlingstilbudet med påfotturer av flere måneders varighet, i Norge og Sverige (jf også 3.3). Dette følges opp i det påfølgende året. Jeg siterer DeVries¹⁷⁸ på utviklingsprosessen hos deltakerne, som går gjennom fire faser. Det er viktig at hver enkelt går igjennom alle fasene for at det skal kunne ha positiv effekt, hevder forfatteren:

"Den første fasen kan ut fra ledernes synsvinkel best karakteriseres som befalingen: "hold kjæft og gå!" All energi hos de unge brukes til å gå. Særlig i begynnelsen, når kroppen ikke er vant til store fysiske krav, må de unge gi alt de har for å fullføre en dagsmarsj. De undrer på hvorfor i all verden de har gått med på dette, også når de kommer fram etter dagsmarsjen, for det er ikke ennå slutt på elendigheten: de kjenner fremdeles muskelsmertene, brannsårene og merkene etter de tunge ryggsekkene, i kroppen. Ett eneste lyspunkt i denne lidelsen er at de andre deltakerne (inkludert lederne!) har de samme problemer. Dette gjør at smertene blir noe som alle har felles. Litt etter litt blir de så vant til de store krav turen setter for kroppen. De blir litt mer selvsikre og begynner å føle en viss stolthet.

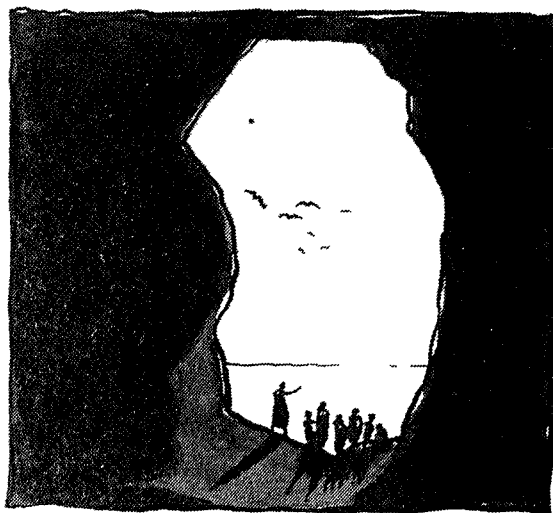
I fase to ("se på meg!") er den verste påkjenningen overstått og det begynner en periode som best kan antydes som "forbauselse". Ungdommene begynner faktisk å like turen, ser det ut til. Foreløpig har de jo klart seg. De føler seg litt mer tilfreds med seg selv. Og naturen er jo vakker. Noen våger til og med å si dette høyt. Under denne perioden kan det opptre et viktig gjennombrudd i følelseslivet. Det harde panseret som hindret følelsene i å sive gjennom, får det vanskelig.

Når de unge har nådd halvveis, kommer det et psykologisk viktig øyeblikk. Halve turen er over og noe må gjøres, for de er hjemme før de vet ordet av det.

Tredje fase er at de begynner å tenke over hva som må gjøres etter turen. "Det må bli annerledes", det forstår man, selv om framtidsplanene ikke er så tydelige og er mer eller mindre abstrakte. Foreløpig er det bare klart hva de ikke mer vil ha: ikke mer krangel

med foreldrene, ikke mer tull med politiet osv.

Fjerde fase (hva skal jeg gjøre nå?) utvikler seg fra tredje fase. Planene blir etterhvert mer konkrete og realistiske, også som en følge av samtalen de har med lederne og evalueringsgruppen."



Andre kollektiver og gruppebehandlingsopplegg

Det finnes en hel rekke behandlingsinstitusjoner, kollektiver, folkehøgskoler og andre som bruker friluftsliv, naturopplevelser og/eller risikoaktiviteter som deler av et opplegg og med visse pedagogiske/terapeutiske mål. Det finnes imidlertid svært lite skrevet materiale fra de erfaringene som er gjort her. Derfor gjengis også lite av dette i denne studien. En må imidlertid være klar over at friluftsliv er et middel som er brukt mer eller mindre bevisst terapeutisk i mange sammenhenger i Norge idag.

"Self-esteem is the keystone to emotional well-being."¹⁷⁹

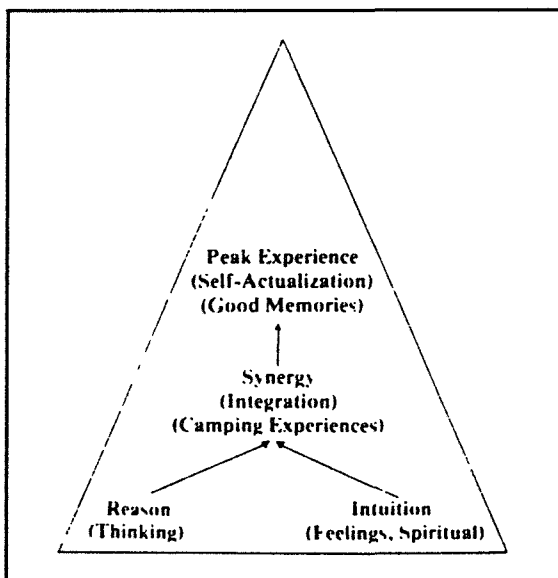
5.3 TEORETISKE ASPEKTER

I denne delen refereres mer teoretiske tilnærminger til friluftsliv som terapeutisk middel. Mange av bidragene kommer fra psykologer, og går på begreper som selvoppfattelse, selvrealisering, angst, stimulering, stress, emosjoner m m. Enkelte konkrete eksempler i forbindelse med teoriene refereres også.

5.3.1. Friluftsliv tilfredsstillende ulike behov

Det finnes mange studier som med mer eller mindre rotfeste i teorier argumenterer for friluftsliv/villmarksliv som en aktivitet/arena som tilfredsstillende menneskets mange og ofte svært ulike behov. Flere av forfatterne bak slike studier eller innlegg har ofte sterke meninger om trender i samfunnsutviklingen som danner bakgrunn for argumentasjonen. Disse angrepsmåtene har også relevans i den teoretiske diskusjonen rundt de terapeutiske effekter av friluftsliv.

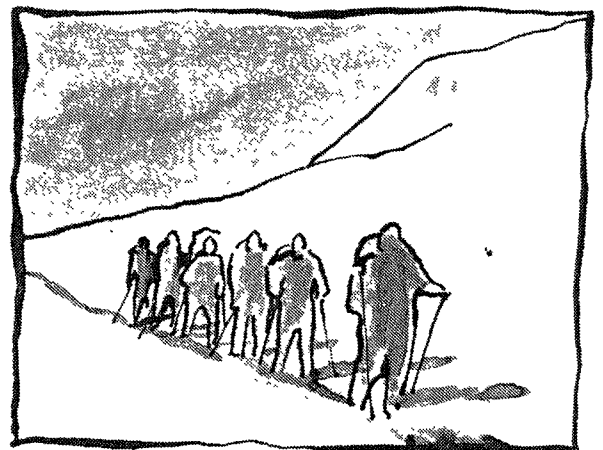
Ulike studier har vært inspirert av Maslow og hans inndeling av menneskers behov i et hierarki, der behov lavere på den hierarkiske stigen må tilfredsstilles før behov høyere opp ("høyere-ordens" behov). Behov høyere opp i hierarkiet går på tilhørighet, selvanselse og selvrealisering. For mange er fritiden det området i livet der de kan få tilfredsstilt disse behovene, da jobbsituasjonen ofte er svært monoton og gir få muligheter for personlig utvikling. Flere forskere hevder at deltakelse i friluftsliv er en respons på en hel rekke utilfredsstilte behov hos mennesker. Friluftslivsaktiviteter oppfattes m a o av mange som en måte å få tilfredsstilt mange av sine "høyere-ordens" behov på.



(Kilde: Henderson & Bialeschki 1986.)

Henderson & Bialeschki¹⁸⁰ tar utgangspunkt i teorien om at menneskets to hjernehalvdeler styrer to tildels separate domener, og at vi for å kunne utvikle begge deler må få inn mer holistiske og intuitive aspekter ved både arbeid og fritid. Den venstre hjernehalvdel er den som styrer det logiske, analytiske og

rasjonelle ved oss. Den høyre er den emosjonelle, intuitive og holistisk pregede delen. Den rasjonelle venstre delen av hjernen har fått høyest status i vår vestlige verden nettopp på grunn av fokuseringen på logikk og kontroll. Den høyre delen har ikke fått slippe til i samme grad. Forfatterne hevder at for å få utviklet "hele" mennesker, må den emosjonelle, intuitive delen av hjernen i mye større grad aktiviseres. Friluftsliv er svært godt - kanskje best, hevder de - egnet for en utvikling av begge hjernehalvdelenene, med muligheter for bruk av alle sanser, lek som fremmer kreativitet, utvikling av nye evner osv. Dette hevder de gir en mer balansert utvikling av de to hjernehalvdelenene, og er en forutsetning for selv-realisering (se figur).

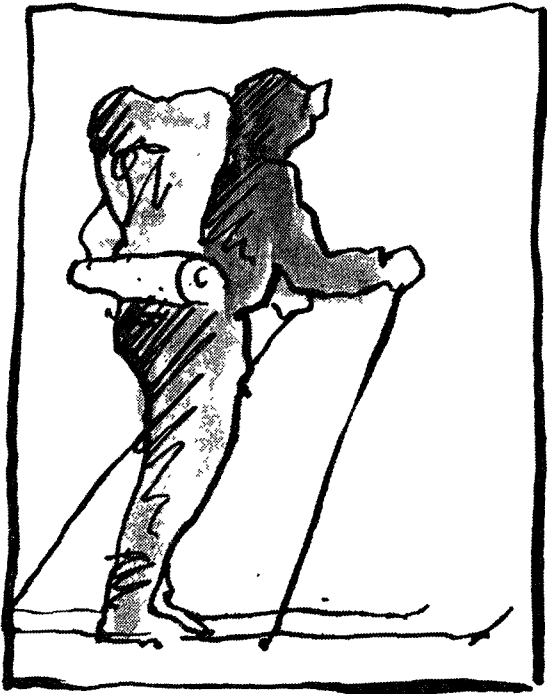


Wiltens¹⁸¹ fokuserer på forholdet mellom behov og ønsker. Dagens "high-tech"-barn hevder han er intelligente og kunnskapsrike, men også "bubble-packed, foam lined and insulated". De lever et liv der de observerer virkeligheten på skjerm uten å delta i den, og de vet ikke hva egentlige behov er. Friluftsliv kan være en motvekt til teknologiverdens snevre kategorisering av hva vi bør strebe etter å bli. Som Henderson & Bialeschki hevder Wiltens at "villmarksliv fremmer en holistisk intelligens, en balansert blanding av alle våre evner". I villmarka kan de oppdage andre sider av seg selv, få leve virkeligheten, og få perspektiv på hva som er forskjellen mellom "jeg vil ha" og "jeg har behov for". Fra å være tilskuere får de sjansen til å være deltakere, hevder han.

5.3.2 Det selvrealiserende menneske og villmarksliv

Selvrealisering er et sammensatt begrep som er mye brukt bl a i humanistisk psykologi.

Maslow utviklet ideen om det "selvrealiserende menneske" - et menneske som fungerer mer fullstendig og lever et rikere liv enn vanlige mennesker (jf "høyere-ordens behov" ovenfor). Basert på både Maslow og andres karakteristikk av såkalte "selvrealiserende mennesker", har flere forskere spekulert rundt forholdet mellom selvrealisering og bruk av villmark. Her har imidlertid vært lite empirisk bevis på at mennesker som bruker villmarka er mer selvrealiserte enn ikke-brukere.



Young & Crandall¹⁸² har sett på dette forholdet ut ifra tre hypoteser. Den første antyder at villmarksbrukere (villmark som definert av loven) er mer selvrealiserte enn ikke-brukere. Den andre går på at de av ikke-brukerne som har til hensikt å bruke villmarka er mer selvrealiserte enn de som aldri vil bruke den. Den tredje hevder at de som bruker villmarka ofte er mer selvrealiserte enn de som bruker den mindre ofte.

Resultatene viste at den første hypotesen holdt stikk. For den andre hypotesen var forskjellen bare meget svak. Den tredje hypotesen viste ingen ulikheter i selvrealisering mellom de to gruppene. Selv om resultatene i noen grad bekreftet noen av de antatte sammenhengene, var tendensene relativt svake, og forfatterne hevder man i tillegg må se på andre variabler og at også andre fritidsaktiviteter kan vise de samme sammenhenger.

"... self-concept is the frame of reference through which an individual interacts with the world."¹⁸³

5.3.3 Selvoppfattelse

Selvoppfattelse og selvansettelse er fenomener som alltid har opptatt mennesker. Dette er også begreper som blir svært mye brukt i sammenheng med villmarksprogrammer og terapi rent generelt. Bak begrepene ligger en lang forskningstradisjon, som det vil føre for langt å ta opp her. Det finnes imidlertid gode oversikter over forskning på dette felt.¹⁸⁴ Enkelte sentrale tendenser kan kort nevnes. Det er en anerkjent tankegang i psykologiske miljøer at de følelser og tanker et menneske har om seg selv (selvoppfattelse eller selv-bilde) motiverer atferden. Det er ofte en forskjell mellom et individs nåværende selvoppfattelse og ønskede selvoppfattelse. En persons atferd er avhengig av hvordan vedkommende oppfatter situasjonen og seg selv i et gitt øyeblikk. Flere forskere ser på selvoppfattelse som noe som læres av hvert enkelt individ gjennom et helt liv av erfaringer med andre mennesker og gjennom kontakt med den eksterne verden. Positiv selvoppfattelse øker med frekvensen og intensiteten av positive erfaringer. "Betydningsfulle andre" ("significant others") er personer som står den enkelte nær, og som med sin feedback påvirker individets selvoppfattelse.

Mange peker også på det sterke inverse forholdet mellom selvoppfattelse og angst¹⁸⁵ (se forøvrig 5.3.5).

En studie av Clifford & Clifford¹⁸⁶ allerede i 1967 konkluderte med at deltakeren i Outward Bound bedret sin selvoppfattelse, og at forskjellene mellom "selv" og "ideelt selv" var redusert etter kurset. Delgruppen som startet ut med dårligst selvoppfattelse oppnådde den største positive endringen.

Payne m fl¹⁸⁷ gjorde en undersøkelse av ungdommer på en måneds opphold på Svalbard. Resultatene viste etter oppholdet en signifikant reduksjon i forskjellene mellom den beskrivelse deltakerne hadde gitt av seg selv og hvordan de ideelt sett ville ha vært. Denne reduksjonen ble ikke observert i kontrollgruppen. Reduksjonen var tosidig, dvs at deltakerne beveget seg noe mot sitt ideal, og idealet beveget seg noe mot dem selv. Dette indi-

kerer at endringsmekanismene er svært komplekse.

Svobodny¹⁸⁸ undersøkte hvilke forskjeller i selvoppfattelse han ville finne ved å sammenligne 30 dømt menn som ble satt på et Outward Bound-lignende program (gruppe I), og 30 dømt menn som satt på betinget dom på hjemstedet (gruppe II). En pre-test på selvoppfattelse ble gjennomført for begge gruppene, der det ble korrigert for forskjeller. Samme test etter gjennomført villmarksprogram viste at gruppe I hadde betraktelig høyere gjennomsnittsscorer enn gruppe II, og dessuten stor positiv endring innad i denne gruppen.

Berubes studie fra 1976 av en gruppe belastet ungdom fra en institusjon i Edmonton, Canada, viste imidlertid at selv om guttene som deltok i et såkalt "survival"-program scoret høyere på selvoppfattelsestesten etter programmet, scoret kontrollgruppen like høyt.¹⁸⁹

Andre hevder at deltakerne i slike programmer ofte får et nytt og mer realistisk syn på seg selv, og at dette ofte kan bidra til at vanlige før-etter mål på endring av selvanselse og ikke gir utslag fordi de kanskje hadde feilvurdert seg selv i utgangspunktet. Ewert¹⁹⁰ peker på at dette er et svært viktig resultat, men som sjelden blir målt av de som studerer slike programmer.

Hess¹⁹¹ refererer til et prosjekt der tre grupper gjennomgår villmarksprogrammer av ulik varighet. Når det gjaldt selvoppfattelse, ble det korteste kurset (fire dager) rapportert som det mest effektive. Hess advarer mot å trekke forhastede konklusjoner av dette. Han mener at denne raske endringen i selvoppfattelse kan være et resultat av deltakernes "oppblåste ego" sammen med urealistiske oppfatninger av seg selv. De lengere kursene vil gi deltakerne tid til å få et mer realistisk selvilde.

Mange av studiene som fokuserer på selvoppfattelse bruker problemungdom som populasjon. Selv om mange dokumenterer en positiv virkning både på atferdsendring og grad av kriminell atferd, har der også vært mange bomskudd. (Faren er her at bare positive resultater som måler det man ønsker å vise blir tatt med.) For studier på effekten av villmarksprogrammer på selvoppfattelse finnes også en hel del forskning som viser motsigende og ufullstendige resultater. En må derfor ta alle resultater med en smule skepsis.

5.3.4 Friluftsliv i diagnosesetting

Kimball¹⁹² stiller seg skeptisk til de mange som mener at villmarksopplevelser av kort (1-2 uker) varighet gir varige positive effekter på atferden til mennesker med ulike belastninger. Han påpeker imidlertid den store verdien friluftsliv/villmarksturer har for å stille diagnosen for f eks ungdom med atferdsvansker, kriminell belastning etc.

Ved nøyaktig observasjon av en klients respons på en hel rekke "diagnostiske" situasjoner - fjellklatring, sti-finning, vannrasjonering - kan en dyktig "mental health counselor" identifisere atferdsmønstre, ufunksjonelle måter å takle stress på, intellektuelle prosesser, konflikter, behov og følelsesmessig mottagelighet. Om disse observasjonene blir brukt på riktig måte kan de danne basis for mer langsiktige terapeutiske mål, mener Kimball. For: "Long term behavioural change is for the most part a long term process."

I motsetning til i en institusjon eller på et legekontor er det i villmarka ikke mulig å jukse seg til mål. Klienter Kimball har observert både i institusjoner og i villmarka viser seg å ha diametralt forskjellige atferdsmønstre i de ulike omgivelsene. Han understreker derfor at konformitet "innenfor murene" sier lite om selvstendighet og tilpassingsdyktighet - egenskaper som er så viktige for å lykkes i hverdagen.

I villmarka får klienten innsikt i seg selv, i de områder han/hun fungerer dårlig. Viktigere er imidlertid at klienten i naturomgivelser får demonstrert sin styrke og sin kompetanse, hevder Kimball. Dette i motsetning til den nokså vanlige fokuseringen på mislykkethet, manglende funksjonsevne etc som er vanlig i institusjoner.

Fullfører klienten villmarksprogrammet på en tilfredsstillende måte, er dette et godt tegn på klientens evne til å fungere som et positivt medlem av samfunnet, hevder Kimball. Undersøkelser han har gjort viser derimot at det er nesten 100% korrelasjon mellom det å ikke fullføre programmet og tilbakefall til "gamle synder".

For at slike villmarksprogram skal ha effekt mener Kimball de ikke må være løsrevde opplevelser, som de fleste "alternativ-til-systemet" er. Santa Fe Mountain Centre, som han representerer, er innenfor systemet, og

ser friluftsliv som en del av et større terapeutisk behandlingsopplegg. Terapien er målet, mens villmarka er et middel. En må ha tilstrekkelig psykoterapeutisk innsikt for at middelet skal føre til målet.

"Unless a student experiences enough anxiety to put his confidence in doubt, he will probably not put forth much energy to make any changes in himself."¹⁹³

5.3.5 utfordringer som angstreduserende middel

Svært mange av de teoretiske tilnærmingene til de såkalte villmarksprogrammene går på faktorer som risiko, spenning, stress m m - begreper som overlapper hverandre i noen grad, og som i analysene hevdes å ha mye av de samme effektene. Det kan derfor være vanskelig å skille dem ad.¹⁹⁴

Prinsippet er personlig vekst gjennom takling av utfordringer. Miles¹⁹⁵ sammenfatter noe av det når han peker på at dagliglivets rutiner og mange bekvemmeligheter kan sløve følelser og sanser. Men når man er borte fra rutinen og i en risikosituasjon, verner følelsene opp og får utløp. Risikoaktiviteter - det å stå ansikt til ansikt med det ukjente - innebærer at mye står på spill og at en må stole på egne krefter. De mange beskyttende hjelpeapparater og redskaper moderne mennesker har bygd rundt seg selv hjelper lite her. Når risikoen har avtatt og utfordringen overvunnet, er belønningen fysisk og spirituell tilfredsstillelse, og man kan bli mer sikker i sin identitet og stole mer på seg selv, hevder Miles.

I de senere årene har det vært en endring fra å bruke selvoppfattelse til å bruke angst som mål på endringer av ulike aktiviteter. Dette er basert på det sterke inverse forholdet mellom disse to faktorene. Alan Ewert¹⁹⁶ har analysert effekten av friluftsliv (gjennom deltakelse i et program som f eks Outward Bound) på graden av angst som karaktertrekk hos mennesker.

Angst er her definert som et kompleks av emosjonelle og/eller fysiologiske reaksjoner forårsaket av oppfattelsen av en eller annen fare eller trusel. Dette er et psykologisk og fysiologisk fenomen som berører millioner av mennesker i alle samfunn.

Mange forskere¹⁹⁷ har påpekt det sterke inverse forholdet mellom angstnivå og selvbilde. Jo bedre selvbilde et menneske har jo lavere er angstnivået og omvendt. Det er blitt hevdet at Outward Bound kan være en effektiv metode for å heve nivået på et individs selvbilde.

Undersøkelsene Ewert gjorde viser også at deltakerne som var med på lengere kurs oppnådde noe høyere nivå på sitt selvbilde enn de som deltok på kortere kurs.

Hovedhypotesen i studien var at Outward Bound-kurset kunne være en vellykket angstreduserende opplevelse fordi det har likhetstrekk med en metode som er brukt i mange kliniske behandlingsopplegg hvor deltakerne blir eksponert for angstfremkallende situasjoner og gitt muligheter til å utvikle teknikker for å mestre angsten.



Ewert peker på tre kliniske metoder som er brukt for å redusere angst/reddselsnivå:

"Systematisk desensitivisering": gradvis eksponering til en angst-fremkallende situasjon hvor individer prøver å modifisere sine egne

kognitive, emosjonelle og fysiske følelser og atferd.

"Flooding": lengere eksponering til en angstfylt/farefylt situasjon hvor sensitiviteten overfor fare blir kraftig sløvet.

"Modeling": overføring til pasienten av ny mestrende atferd via eksperimentell læring og praksis.

Alle disse metodene bygger på nærhet til det som skaper angst: et romlig, temporært eller funksjonelt forhold mellom det fareproduserende objektet og den oppfattende organismen. For eksempel kan fjellklatring utløse angst/redsel hos mange på grunn av det forutantatte forholdet mellom det å falle og det sannsynlige, høyst ubehagelige, resultatet av fallet. I Outward Bound blir den enkelte deltaker satt ansikt til ansikt med fysiske og emosjonelle utfordringer som er svært virkelige, krever umiddelbar handling og resulterer i direkte - noen ganger ubehagelige - resultater dersom handlingen ikke er riktig. I tillegg blir deltakerne gradvis eksponert for økende utfordringer mens de samtidig blir lært effektive måter å forholde seg til nye situasjoner på. Disse omgivelsene og situasjonene krever psykologisk tilpasning - deltakerne må lære seg å takle farefylte situasjoner.

To grupper (behandling og ikke-behandling) ble sammenlignet. I tillegg ble instruktørene på de utvalgte Outward Bound-kursene bedt om å beskrive endringer i angstnivå hos deltakerne slik de observerte det. Både behandlings- og ikke-behandlingsgruppene ble spurt før kurset begynte, umiddelbart etter og et år etter at kurset sluttet.

Resultatene fra denne undersøkelsen indikerte en signifikant nedgang i angstnivå hos gruppen som deltok i og fullførte Outward Bound-kurset (behandlingsgruppen) sammenlignet med gruppen som meldte seg på men ikke møtte opp eller ikke fullførte (ikke-behandlingsgruppen). Denne reduksjonen i angstnivå var sammenfallende med det instruktørene observerte. På bakgrunn av dette er Outward Bound antatt å være effektiv i å redusere angstnivå.

Mens Outward Bound er et program som spesielt er laget for å fremme personlig utvikling, er de enkelte aktivitetene som tilbys - fjellklatring, villmarksamping etc - i ferd med å bli populære former for friluftsliv rent

generelt. Ved å delta i slike aktiviteter har man mulighet til i en kontrollerbar situasjon å oppleve redsel og utvikle strategier man kan mestre denne redselen med. Mange driver f.eks. med fjellklatring for den personlige utfordringen dette gir. Ewert påpeker at i tillegg til denne personlige utfordringen ligger nettopp muligheten til å konfrontere angst/redsel i angstprovoserende omgivelser. Fra disse konfrontasjonene utvikler man evner til å mestre redsel og lærer seg å fungere med redsel-aspekter som er atypiske for friluftsliv generelt. Men viktigere, hevder Ewert, er at disse nye egenskapene kan være overførbare til dagliglivets mer trivielle angstskapende situasjoner.

Som også Kaplan & Talbot¹⁹⁸ påpeker: farene og usikkerheten man møter i friluftaktiviteter gjennom Outward Bound blir ikke bare eliminert men blir skiftet ut med en følelse av at den enkelte kan møte nye utfordringer på en effektiv måte fordi de ofte har vært nødt til å takle en mengde ulike og ofte angstfremkallende situasjoner i villmarksomgivelsene.

Situasjonsavhengig angst

Senere har Ewert¹⁹⁹ inkludert situasjonsavhengig angst/redsel (i motsetning til angst som karaktertrekk), og effekten deltakelse i Outward Bound har på dette. Her ser han ikke bare på fysiske trusler i friluftssammenheng (fjellklatring, rafting etc), men også de sosiale trusler den enkelte opplever i et friluftsprogram som Outward Bound hvor man blir satt i gruppe sammen med ukjente mennesker. Disse truslene går på det å ikke bli akseptert av gruppen, ikke klare å henge med resten av gruppen etc.

Resultatene fra denne andre undersøkelsen viser at de typene spesifikk angst deltakerne hadde var i større grad av sosiologisk og psykologisk natur, i motsetning til fysisk. De var redde for å skuffe seg selv, for å ta feilaktige beslutninger, ikke passe inn i gruppen etc. Angstnivået i en rekke slike spesifikke situasjoner ble redusert etter kurset. Effektene holdt seg også da deltakerne ble spurt et år etter. Resultatene indikerer her at deltakelse i Outward Bound har positiv effekt også på angstnivå i spesifikke situasjoner.

5.3.6 Betydningen av lek

Det er i psykologisk sammenheng omtrent opplest og vedtatt at barneårene er fundamentale for det voksne individs psykologiske livskvalitet. Mange psykologer peker på det viktige i lek, dvs det å kunne utfolde seg og lære ved deltakelse i ulike aktiviteter. Fra dyr vet man at lek utløses ved lav stimulans - eller uttrykt på en annen måte: når det blir for kjedelig begynner man å leke. Dette gjelder også for mennesker. Alle har et optimalt nivå for stimuli av denne type, og det er viktig at utfordringene i leken gir muligheter for barnet til å holde seg nær det optimale nivå. Gjennom lek lærer barnet å løse problemer, takle seier og nederlag, utfordringer, smerte osv.²⁰⁰

Ellis²⁰¹ understreker behovet for "Optimal Arousal" ("den optimale spennings-tilstand") som den viktigste motivasjonsfaktor for lek. "Optimal arousal" varierer fra person til person. Et barn er i en pågående prosess med å søke etter og å unngå interaksjon med miljøet, i en streben etter å opprettholde dets optimale spennings-tilstand. Denne varierer ikke bare mellom individer, men også innen hvert enkelt individ, i tid og rom. Hunt²⁰² refererer til dette som "inkongruens". Når miljøet gir for mange inputs og stimuli til barnet, vil han/hun trekke seg bort fra omgivelsene. I motsatt tilfelle, når inputs fra miljøet i alt for stor grad er lik den informasjon og erfaring barnet allerede innehar, blir vedkommende lei og søker situasjoner som byr på mer inkongruens, usikkerhet, nyhet og kompleksitet. Denne tendensen til å søke optimal inkongruens kanalisere et barns lek.

Dessverre lever mange barn i et miljø som hindrer deres forsøk på å oppnå "optimal arousal" eller optimal inkongruens. De blir ofte utsatt for det man kaller "deprivasjon av sansestimuli" eller "sensorisk deprivasjon". Dette kan føre til en følelse av hjelpsløshet og mangel på kontroll over omgivelsene.

Teoriene om lekens betydning er mange, liksom klassifiseringen av ulike former for lek.²⁰³ Oxford Companion to Animal Behaviour summerer: "...the most reasonable assumption about play activities is that they are related in some manner to the development and acquisition of the control systems that regulate different types of behaviour." Lek er vanligst hos de dyrearter som har lite helt

medfødt atferd. Karl Groos' "practice theory" understreker dette og at funksjonen er å lære å:

- tilpasse seg andre dyr
- perfektjonere evner

Andre teorier om lek understreker "social play" - dvs lekens betydning for å opprette og opprettholde sosiale hierarkier og relasjoner. Leken representerer moment eller utsnitt av "det virkelige livet" som kan trenes gjennom gjentagelse. Den gir også forenklete sosiale situasjoner med tydelige regler å tilpasse seg til - mest utpreget er dette i sport.

Om man aksepterer argumentet om behov for livslang innlæring også av sosial atferd har man, hevder Emmelin²⁰⁴, et argument for lekens betydning for voksne. Om man finner defekter i "belastede persons" barndom med hensyn på lek og sosial trening så er det et argument. Friluftsliv - liksom organisert sport - er en sosialt akseptert, til og med premiert, form for lek.

Sport består av sterkt forenklete, kanskje til og med ritualiserte, problem å løse. Friluftsliv er en lekesituasjon i en avgjørende mening: det er frivillig. Men samtidig gir friluftslivet utfordringer til å løse noen av de mest elementære problemer: å få mat, holde seg tørr, finne veien osv. Samtidig gir friluftsliv i gruppe stimulans og situasjoner der elementære sosiale dyder premieres: samarbeide (om man samarbeider får man opp teltet før det begynner å regne), lederskap (noen bør vite hvordan man setter det opp), ansvar (den som så seg om og fant posen med teltplugg på den forrige leirplassen) osv.²⁰⁵

5.3.7 Stimulisøking og typer spenning

Mange psykologer har forsket på motivasjonsfaktorer bak ulike typer aktivitet, på stimulisøking, risikoatferd o.l. Flere av disse forsøkene bygger på de nevnte teoriene om "den optimale spennings-tilstand" (optimal arousal), "inkongruens" og "sensorisk deprivasjon"²⁰⁶. Dersom miljøet gir for lite stimuli i forhold til det enkelte individs optimale nivå/behov, vil en søke ytterligere stimuli. Breivik²⁰⁷ hevder at det er mennesket i bevegelse som er det normale, - at vi ikke er skapt for å sitte på stoler og ved bord. Det faktum at enkelte unger har større problemer

med å sitte stille på skolebenken enn andre, er en naturlig konsekvens av understimulering. Mulighetene i miljøet vil bestemme hvordan stimuliseringen blir tilfredsstillt. Om barn lærer å bli tilfredsstillt av passive tidsfordriv (f eks se på TV) vil deres behov for stimuli ikke bli tilfredsstillt. Denne barndomspassiviteten kan, avhengig av omstendighetene, i senere alder føre til antisosial/kriminell atferd.

På bakgrunn av denne type forskning har det vokst fram den besnærende tanke at utfordrende, spennings- og risikofylt fysisk aktivitet kan erstatte det stimuliseringens behov som hos mange har ført til antisosial, kriminell og rusmisbrukende atferd. Mer konkret vil dette si at aktiviteter som fjellklatring, elvepadling osv kan brukes som rehabilitering av f eks stoffmisbrukere.

5.3.8 Spenning og rus

I tidsskriftet *Stoffmisbruk* nr 3 1988 er temaet Spenning og rus. I seks artikler tar ulike forfattere opp spørsmålet om andre former for spenning kan erstatte spenningen forbundet med misbruk av rusmidler - spesielt narkotiske stoffer.

Pedersen stiller spørsmålet: Stoffmisbruk - behov for å leve farlig? Han begynner: "Det er forskjeller mellom mennesker ... Noen søker stadig nye situasjoner, drastiske omveltninger og liker å bryte en stabil og forutsigbar livsstil. Andre unngår spenning og situasjoner som kan gi frykt. Finnes det et generelt personlighetstrekk som en kan knytte til tilbøyeligheten til å gå inn i ulike typer risikofylte aktiviteter?"²⁰⁸

Forskning har vist at utadvendte, impulsive personer søker et høyere optimalt stimulinivå enn innadvendte og rolige personer (jf den engelske psykologen Eysenck). Og den amerikanske forskeren Zuckerman - klassikeren på området - viser til at enkelte individer systematisk søker stimuli ut over det som er optimalt.

Høystimulisøkere og lavstimulisøkere

Etter å ha forsket på sensorisk deprivasjon (tilstander hvor mennesker fratras vanlige sansestimuli) gikk Zuckerman videre i problemkomplekset og identifiserte det han kaller "sensation seeking" (SS) eller "stimulus sø-

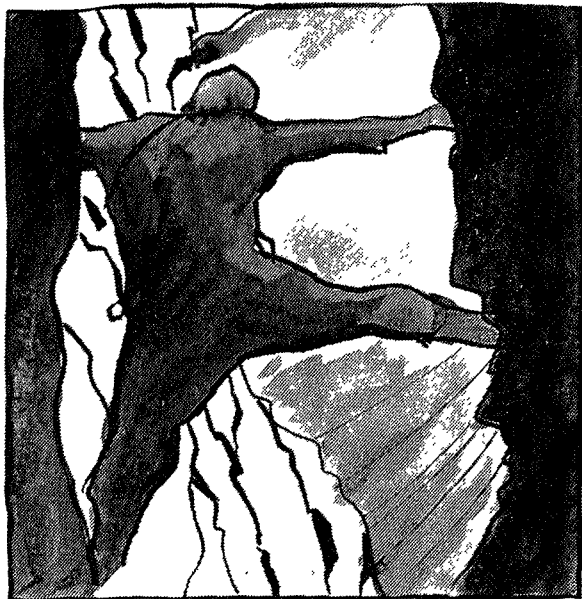
king". Ved å se på de ulike reaksjoner hos forsøkspersonene når de ble fratatt stimuli, identifiserte Zuckerman en slags SS-faktor. Han fant m a o hos enkelte individer en personlighetsfaktor bestående av flere trekk som til sammen utgjør behovet for å oppsøke ulike, varierte og skiftende typer stimuli. Sosial eller fysisk risiko inngår også i faktoren.²⁰⁹ Personer som var preget av denne personlighets-faktoren kalte han høystimulisøkere (High Sensation Seekers). Bortimot ti prosent av befolkningen antok Zuckerman var høystimulisøkere. En undersøkelse fra Norges Idrettshøgskole viser også at ti prosent av den norske befolkningen har behov for ekstra sterk sansestimulering.²¹⁰



Pedersen stiller spørsmålet om forskerne virkelig har funnet forbindelser mellom stimulsøking og rusmiddelbruk. Han refererer til undersøkelser gjort på 60-tallet der det syntes å være en rekke sider ved bruken av særlig de illegale rusmidler som kunne antas å ha forbindelser til fenomenet. Ifølge Zuckerman og andre forskere er HS-individer mer villige til å prøve nye, også forbudte stimuli. "De er først ute til å bruke hasj, og de prøver mer varierte typer stoff og doseringer av stimulanter. Dette gjelder både alkohol, sigaretter og ulike narkotiske stoffer." Norsk forskning på området viser imidlertid at den typiske alkoholiker eller heroin-misbruker ikke er en HS-person. Dette kan tyde på at HS-personer "søker og bruker mer hasj og narkotika enn gjennomsnittsbefolkningen, men ikke ender opp i et behandlingsfremkallende misbruk."²¹¹

Konklusjonen disse forskerne har kommet til er at det finnes klare sammenhenger mellom bruk av rusmidler og stimulsøking. Stimulus-søkeren er tilbøyelig til å bruke mer og andre rusmidler enn andre mennesker. Derimot vil disse forskjellene - naturlig nok - viskes ut jo mer utbredt det aktuelle rusmidlet

er i en bestemt kultur. I de vestlige land vil en f eks finne svakere utslag ved forbruk av alkohol. Dessuten har stimulus-søkeren en viss tilbøyelighet til å foretrekke rusmidler som gir lyst, hemningsreduksjon og endrede opplevelser i motsetning til dem som virker dempende og angstreduserende.²¹²



Breivik²¹³ tar opp spørsmålet om stimuliforskningen og Zuckermans teori ikke bare kan kaste lys over stoffmisbruket men også samtidig angi strategier for behandling.

Han bruker teorien om *sensation-seeking* som utgangspunkt for å se på idrettsutøveres ulike nivå av stimulisøking. Fallskjermhoppere er høystimulisøkere mens volleyballspillere er lavstimulisøkere, mener Breivik. "Fallskjermhopping er fysisk utfordrende og "risikopreget" og tilfredsstillende mennesker med behov for sterke stimuli, mens volleyball er et kontrollert spill i trygge, innendørs omgivelser og passer for lavstimulisøkere." Breivik hevder vi må ta hensyn til slike forskjeller mellom mennesker, og ta dette i betraktning når vi legger opp de ulike typer behandlingstilbud.

Breivik fortsetter: "Høyt behov for sansestimulering er et utgangspunkt man kan gjøre ulike ting ut av." Hva man gjør ut av det, avhenger av sosiale og kulturelle faktorer. "Den psykologiske forskeren Frank Farley plukket ut en høystimulisøkende (HS) gruppe ungdom fra ressurssterkt villamiljø og en tilsvarende gruppe HS-ungdom fra slumstrøk. Han fulgte dem i ti år og gjorde følgende interessante funn: de ressurssterke ungdommene hadde klart å kanalisere sine HS-behov i sosialt konstruktiv retning. De drev med

klarting eller fallskjermhopping, var forretningsfolk som tok sjanser innen økonomi, var kunstnere som levde bohémiliv og tok sosial risiko i en ikke-konform livsstil osv. Slumungdommene var derimot i skremmende stor grad havnet i kriminalitet og drugs-miljø. Typisk nok hadde de valgt spennende former for kriminalitet som ran og innbrudd." Street²¹⁴ peker på den samme tendensen hos mange Maori-ungdommer i New Zealand. Han sier: "Kort sagt er selvanseelsen til individene ekstremt lav og de søker aktivt etter personlig suksess på hvilket som helst nivå, hvilket vanligvis blir en eller annen form for oppmerk-somhetssøkende, antisosial oppførsel eller bruk av kunstige stimuli for å synes bedre om seg selv og sitt liv."

Kan man hoppe fra negativ stimulisøking til positiv og konstruktiv stimulisøking?

Breivik stiller så spørsmålet: Kan denne prosessen reverseres? "Kan man senere i livet svitsje fra kriminalitet og stoff til mer akseptable former for stimulisøking, bli klatrere, kunstnere og økonomiske entreprenører?" På dette feltet er det ennå gjort for lite. Men forskning fra USA viser bl a at en del stoffmisbrukere kunne hoppe over fra stoff til fallskjermhopping gitt visse betingelser. Breivik viser også til en god del positive erfaringer her i Norge med bruk av utfordrende aktiviteter i behandlingssammenheng. En undersøkelse av STUI²¹⁵ bekrefter at mange klienter (stoffmisbrukere) i behandling ønsker å drive med spenningsmettede aktiviteter som fallskjermhopping, hang-glidning og klatring. Det hevdes imidlertid at kjønnsforskjeller i resultatene svekker teorien.²¹⁶

Det meste av forskning på stimulisøking har foregått i USA. I en større undersøkelse om ungdommers vei inn i stoffmisbruk (STUI)²¹⁷, ville en prøve ut om denne teorien hadde noen relevans for norske forhold. En norsk og forkortet versjon av Zuckermans forskningsinstrument ble utviklet. Langt på vei ble de samme personlighetstrekkene identifisert som i Zuckermans forskning. Tre av fire personlighetstrekk (stimulus-søking faktorer) avtegnet seg blant de norske ungdommene:

- Spenning og eventyr (TAS)
- Opplevelsesjakt (ES)
- Hemningsløshet (DIS)

Den fjerde faktoren - kjedsomhet (BS) - ble ikke identifisert i større grad. Pedersen sier: "Norske ungdommer har dette personlighetstrekket til felles med amerikanske ungdommer." Av de ovennevnte SS-faktorene, fant Pedersen at både "Hemningsløshet" og "Opplevelsesjakt" samvarierte med bruk av rusmidler²¹⁸ Dvs de ungdommene som hadde disse karaktertrekkene var også gjerne rusmiddelbrukere. Behandlingstiltak vi oftest ser innen dette området er imidlertid knyttet til faktoren "Spennning og eventyr", dvs elvepadling, fjellklatring, dykking etc med fysisk risiko som det sentrale. Siden disse aktiviteter allikevel synes å virke, mener Pedersen at de ulike faktorene i noen grad er substituerbare.

Problemet i denne form for forebyggende arbeid er ifølge Pedersen at "det er vanskelig å lage spenning og "farlige" situasjoner uten at det blir noe kunstig og tilrettelagt over det." Han konkluderer imidlertid med at "villighet til å la ungdom få lov til å leve litt farlig er nok en av lærdommene vi må trekke av denne forskningen. Velferdsstatens planer og tilrettelegging av pedagogisk egnede oppvekstmiljøer har nok - dessverre - ofte tapt av øye dette poenget. Best er det nok å la ungdommer få lov til selv å definere hvor denne spenningen bør hentes. Men da er selvsagt risikoen tilstede for at også kriminalitet, stoffbruk og andre uheldige forhold utvikler seg."

5.3.9 Å nå det uopnåelige

O'Brien har også studert årsaker til såkalt risiko- eller avviker-atferd og den virkning villmarks- og friluftsliv kan ha i å reversere slik atferd. Utgangspunktet er imidlertid noe forskjellig fra SS-teoriene.²¹⁹ O'Brien går ut ifra to hypoteser:

- Risikoatferd eller avvikende atferd er unge menneskers svar på den avmakt og hjelpeløshet de føler i forhold til samfunnets krav til dem - krav som de ikke greier å oppfylle.
- Villmarksprogrammer gir unge mennesker muligheter til å prøve ut en atferd som vil hjelpe dem å redusere behovet for å bruke risiko- eller avvikende atferd for å nå sine mål.

Dersom unge mennesker gjentatte ganger mislykkes med f eks å få jobb etter endt skolegang, vil dette - dersom en også mis-

lykkes på andre områder - føre til redusert selvtillit og redusert tro på egne krefter når det gjelder å mestre oppgaver på en lovlig måte. Dette fører ofte ut i depresjoner og rusmisbruk, eller vold, hærverk og vinningsforbrytelser.



Ved å delta i villmarksprogrammer vil imidlertid ungdommene etterhvert bedre sitt selv-bilde ved at de mestrer stadig nye og ukjente oppgaver. Dette gir en følelse av kontroll, påpeker O'Brien. Denne følelsen av kontroll eller mestring gjelder ikke bare de fysiske utfordringene; det går også på å kunne samarbeide med andre for å nå felles mål. Det å kunne stole på andre vil ofte oppleves som en personlig seier i seg selv, hevder O'Brien. Rene naturopplevelser blir så vidt nevnt som et positivt bidrag i den totale opplevelsen. Hovedsaken er at det å ha mestret utfordringene er et resultat av ens egen innsats. Den unge avvikeren begynner å lære at hun kan ha kontroll over de positive ting som skjer i livet.

Denne følelsen av mestring og kontroll forventer man følgelig deltakerne vil overføre på hverdagslivets problemer og slik endre sin atferd til en sosialt akseptert atferd.

Newman²²⁰ har en mer teoretisk innfallsvinkel til det han kaller "lært hjelpeløshet". Dette ble først undersøkt på dyr. Studier på 60-tallet viste at dyr som ble utsatt for uunngåelig sjokk etterhvert unnlot å prøve å komme seg bort fra dette, selv når sjokket lett kunne unngås ved responser som de tidligere hadde i sin atferd. Herav utledet man at dyrene lærte at deres respons ikke hadde noen virkning.

Andre har siden overført teorien på mennesker, og bl a funnet at barn kan utvikle "lært hjelpesløshet" når de ser at utfallet av en handling vil mislykkes uavhengig av deres respons. De blir ute av stand til å løse problemer som de tidligere lett kunne løse. Kontrasten til lært hjelpesløshet er motivasjon eller en "stå på-holdning" når man står overfor en mislykket løsning av en oppgave. F eks har man prøvd å lære barn til å overføre mislykketheten til mangel på innsats eller utenforliggende, ukontrollerbare forhold, istedenfor mangel på evner. Samtidig må en endre tendensen til å unnskyldes suksess med utenforliggende forhold, og ta positive resultater til inntekt for evner. Her gjelder det å komme ut av en vond sirkel, og inn i en selvforsterkende god sirkel. Outward Bound og lignende programmer er en måte å komme inn i en slik god sirkel på, hevder Newman.

"So often the demands of our pressure-cooker lifestyles become hectic to the point of thinking in a shotgun mode..."²²¹

5.3.10 Positivt stress

Flere forskere snakker om at det finnes to typer stress: positivt ("eu-stress" - "... which is good for the body, and lead to feelings of positive well-being and self-worth.") og negativt ("dis-stress" - "... can lead to premature aging and physical, mental or emotional breakdown.")²²² Å bli plassert i fremmede, ukjente omgivelser og måtte takle nye (spesielt fysiske) utfordringer - slik som i villmarksprogrammer - utgjør slikt positivt stress. Individet må vurdere og eksperimentere med sine styrker og svakheter, fornuft og mange andre sider av seg selv når han/hun står overfor nye utfordringer. Dette kan "gjenopplive" sovende ressurser som kreativitet, handlekraft og utholdenhet.

Yerkes & Dodson viste allerede i 1908 til resultater som viste at stress kan være positivt og at graden av positivt stress avhenger av den enkeltes behov for stimulering ("arousal needs"). Freemans "omvendte U-hypotese" viderfører teorien. Når stressnivået øker opp til et gitt punkt, vil prestasjoner (eller andre positive kvaliteter) bedres. Dersom stressnivået fortsetter å øke forbi det optimale prestasjonsnivå, vil prestasjonen imidlertid raskt synke.²²³

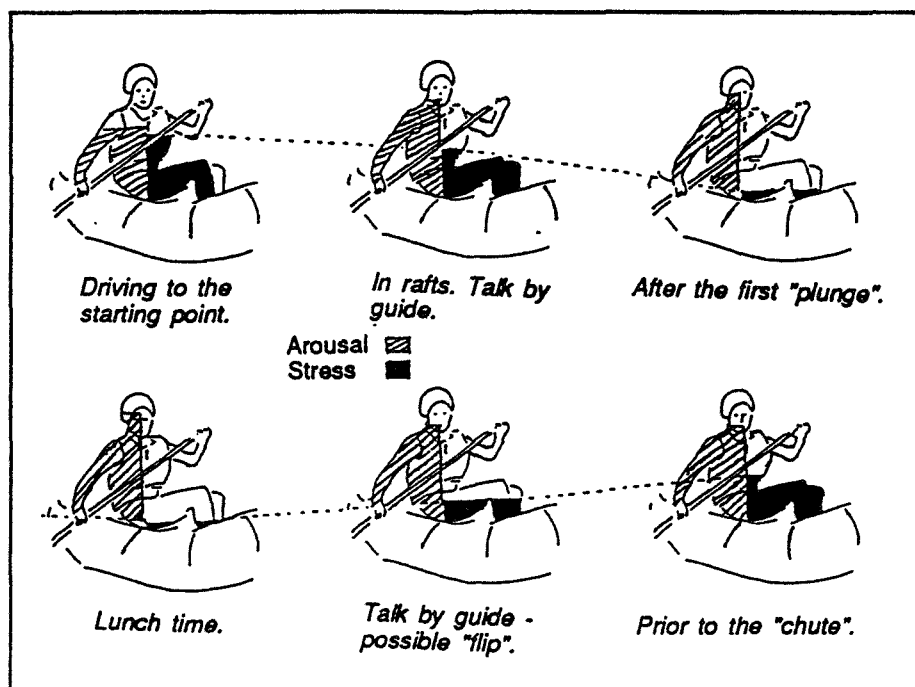
Barnes & Bergeson, Greentree²²⁴, Zook m fl ser på stressfaktoren i villmarka. De mener at en vellykket mestring av stressfylte opplevelser vil få deltakerne til å sprengte det de oppfatter som sine egne grenser. Takler de utfordringen (stressframkalleren) vil dette føre til økt selvanseelse og personlig vekst.²²⁵

Zook påpeker dessuten at intense friluftaktiviteter (positivt stress) lar folk få være seg selv. Visse trekk og særegenheter kommer til overflata mye raskere under slikt stress, og denne ærligheten fører til bedre forhold mellom deltakerne. Uansett farge, sosial bakgrunn, kjønn o l står de fleste overfor nye og ukjente utfordringer i villmarka, og alle blir stilt på lik linje. Zook sier det slik: "The wilderness experience strips away the superfluities of life." Og fortsetter: "Mest av alt var jeg imponert over den medfølelse som ikke bare ble ord, men også handling: de mange gangene når en eller annen ville ta noe av børa for de svakere deltagerne, selv når de selv var helt utslitte."

5.3.11 Emosjonell respons på ulike aktiviteter

Dickinson & Nettleton²²⁶ i Australia har laget en beskrivende modell på to typer følelser i forbindelse med ulike "adventure activities": "Stress", som i dette tilfelle peker på negativ emosjonell respons overfor tvil om hvorvidt en vil mestre utfordringer og ofte ender i forsøk på å unngå den; og "arousal", som her brukes i en positiv betydning som det å ha mentale ressurser (jf kompleksitet vs komplikasjon i 3.4.5). De illustrerer modellen med en figur fra en undersøkelse av deltakere i "rafting".

Figuren viser hvordan "stress" og "arousal" skifter raskt avhengig av på hvilket stadium i aktiviteten en befinner seg. Ulike typer aktiviteter gir ulike mønstre når det gjelder nivå, tidspunkt, frekvens og varighet av emosjonene. På bakgrunn av dette stiller forfatterne spørsmål om hvilken kombinasjon av disse faktorene som fører til endringer i deltakernes selvfølelse. "Fører et vellykket vågestykke som ledsages av hurtige og intense endringer i følelsene til større endringer i selvanseelse enn situasjoner som får fram færre og svakere emosjonelle endringer?" Som forfatterne selv påpeker vet vi ennå lite om hvordan dette mønsteret i følelser påvirker vår atferd.



"Stress" og "arousal" skifter avhengig av stadium i aktiviteten. (Kilde: Dickin-son & Nettleton 1988.)

Stressmønsteret vil også avhenge av hvor kjent deltakeren er med den aktuelle aktiviteten. Schreyer m fl viser til den store forskjellen i emosjonell reaksjon mellom en "novise" og en "proff". Den første bygger opp et høyt stressnivå overfor en oppfattet farlig aktivitet, og når faren er over, er "the emotional release" enorm. Den andre har kommet over dette stadiet og legger vekt på å utvikle bedre evner, variasjoner, og sansestimulering. Her er det altså snakk om en langsiktig utvikling og endring i effektene, og motivasjonen for deltakelse i disse aktivitetene vil også endre seg.²²⁷

5.3.12 Subjektiv og objektiv fareterskel

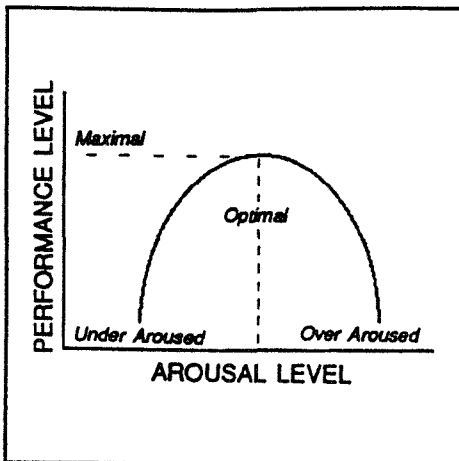
Vik & Aaby²²⁸ påpeker det viktige i at i friluftsliv er avstanden liten mellom fareterskel og normaltilstand. Vi må leve på naturens premisser. F eks hurtige skiftninger i værforhold og andre uforutsette ting er faktorer vi ikke kontrollerer. Dette fører til økt sårbarhet - konsekvensene av feiltrinn blir tydeligere. "Jo mer erfaring en har med friluftsliv, desto mindre er avstanden mellom den subjektive og objektive fareterskel. For mange vil sannsynligvis den subjektive fareterskel oppleves ved "ufarlige" utfordringer. Det er altså snakk om forskjellen mellom subjektiv og objektiv oppfatning av fare. (Jf Emmelin nedenfor.) En vil her først bevege

seg over i et felt fylt med spenning, som kan være et nyttig utgangspunkt for en god opplevelse. "Men dersom en beveger seg for langt mot den objektive fareterskel vil sannsynligvis spenningen gå over i angst - noe en bør unngå."

På grunn av faremomentet oppstår det et gjensidig avhengighetsforhold mellom deltakerne, og det er umulig å "melde seg ut". Faremomentet i friluftsliv kan brukes konstruktivt.

Forholdet mellom risiko og evne

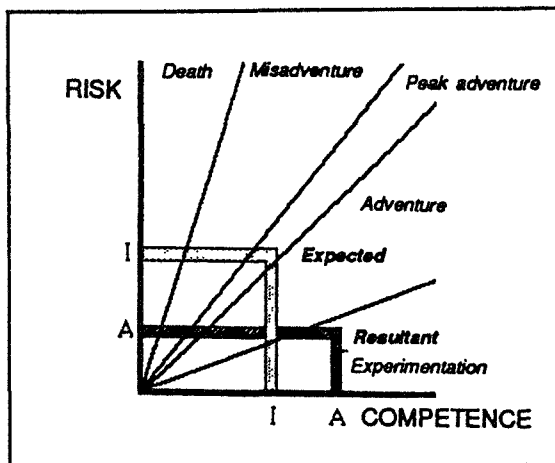
Martin & Priest²²⁹ har gått gjennom en del litteratur som omhandler risikoaktiviteter, og basert på dette laget de de kaller "the adventure experience paradigm" (se fig). Aksene i figuren er kalt "risiko" og "kompetanse". Risiko er definert som muligheten til å miste noe av verdi - f eks fysisk, mental eller emosjonell skade. Kompetanse er individets evne til å takle de krav omgivelsene stiller på en effektiv måte. Dette går på evner, kunnskap, holdninger, atferd og erfaringer rettet mot å løse problemer og unngå konsekvensene av risikoen ved å takle utfordringen.



Den omvendte U-hypotese (fra Martin & Priest 1986).

COMPETENCE			
PERCEPTION MATRIX	UNDER Perceived	CORRECTLY Perceived	OVER Perceived
R O V E R	Timid and Fearful	Overawed	Carefree and Exaggerated
I N S E C U R E	Insecure	Astute	Assured
K O R R E C T L Y	Naive and Innocent	Bold	Fearless and Arrogant

(Kilde: Martin & Priest 1986.)



"The adventure experience paradigm" (Martin & Priest 1986).

Innenfor disse aksene får vi fem stadier i et kontinuum. Det første stadium er "eksperiment"-stadiet, hvor risikoen er lav, og kompetansen høy. "Peak adventure" ligger på den optimale grensen mellom risiko og evner (jf "den omvendte U-hypotesen ovenfor). Overskrides denne blir risikoen for stor i forhold til evnene, og kan i sin ytterste konsekvens få dødelig utfall. Basert på premisset om at mennesker søker optimal stimulering ("optimal arousal")²³⁰, vil individet derfor strebe mot stadiet "peak adventure". Her er det imidlertid avgjørende hvordan individet oppfatter situasjonen (utfordringen) og sine egne evner. Martin & Priest har identifisert ni atferdstyper assosiert med de mulige kombinasjoner av riktig og uriktig persepsjon.

Mange som kommer innunder kategorien "belastede grupper" befinner seg i ytterkantene

av dette skjemaet. Deltakernes vurdering av situasjonen vil altså være fundamentalt for utfallet. Dette henger også sammen med den eventuelle positive effekten slike aktiviteter/programmer vil gi. Deltakernes forventninger blir ikke innfridd dersom persepsjonen ikke stemmer med virkeligheten, og dette kan neppe sies å styrke selvsanselse og personlighet.

Emmelin²³¹ peker på at de såkalte "risiko"-aktiviteter kanskje ikke er så risikofylte som man ofte har inntrykk av og kaller dem "det sikre eventyret". Aktiviteter som f.eks rafting er objektivt omtrent ufarlige, hevder han, men kan subjektivt oppleves som farlige. Schreyer m fl.²³² sammenligner det med gambling, der spenningen og usikkerheten er motivasjonsfaktorene for deltakelse. Det viktige er at aktiviteten inneholder en oppfattet potensiell risiko. Hvilken betydning har dette for den terapeutiske effekten av slike aktiviteter?

Bunting²³³ viser til de mange ulike villmarksprogrammene som bygger på at aktiviteter som involverer en viss grad av reell eller oppfattet risiko gir positive effekter. Poenget er at risikoen til en stor grad kan kalkuleres og kontrolleres. Men, påpeker Kolb²³⁴, selv om faren ikke er reell, fører den antatte risikoen til en følelse av angst og redsel som igjen har personlig endring som effekt.

Wiltens²³⁵ peker på det paradoksale i at endel av de friluftslivsaktiviteter som er omtalt ovenfor - der en ofte kan sikre seg nesten ett hundre prosent mot alvorlige ulykker - blir oppfattet som risikofylte og farlige, mens

mange aktiviteter i vår teknologiske hverdag er mye farligere, men blir ikke oppfattet slik: "Om et barn sitter i en et-tonns bil i vill fart nedover veien og passerer andre metallmonstere med en kombinert fart på 180 km/t, vil han/hun ikke blunke. Fordi han/hun oppfatter ingen risiko. Teknologisk risiko er vanligvis så fjernt fra det vi oppfatter som en risiko at den gir ingen erfaringsmessig basis for å utvikle mot."

"Experiential learning appears to be etched more permanently and deeply on the brain of the learner as all learning can be associated with concrete actions and events, not just abstract symbols and general principles."²³⁶

5.3.13 Læring av erfaring og direkte feedback

"Den mest effektive læring, fra et utdanningsmessig eller terapeutisk standpunkt, skjer i situasjoner hvor det som blir lært umiddelbart kan settes ut i livet og den som lærer kan få umiddelbar feedback." Slik starter Medrick sitt argument om at friluftsomgivelser er svært effektive når det gjelder læring av ny atferd.²³⁷

Det å lære ved egen erfaring, å få direkte respons på sine handlinger fra omgivelsene er ofte hevdet å være den beste måten å lære på. Slik læring skjer spesielt i villmarka, hevder mange. Leser man feil på kartet, kommer man feil ut. Er ikke bolten riktig festet, kan resultatet bli et fall. Og dersom ingen orker hente ved til bålet blir det heller ingen mat. En får umiddelbar respons på om ens egen atferd fungerer eller ikke, og læring skjer. Denne tankegangen ligger under mye av det som er sagt og skrevet om de positive effekter av villmarks- og friluftsliv, og er en fundamental tanke bak Outward Bound og tilsvarende programmer, selv om begrepene "experiential/contextual learning" ikke alltid eksplisitt blir brukt.

Midt på sekstitallet laget Bandura sin teori om sosial læring, basert på Skinners modell. Teorien²³⁸ understreker at individer ikke bare endrer atferd som et resultat av den forsterking de får som følge av sine handlinger (Skinner-modellen), men at individer også modifierer sin atferd som et resultat av å se andre bli straffet eller rost. Dette fører han

siden videre i sin "Self-Efficacy Theory" som kombinerer det beste fra behaviorismen og den kognitive psykologien.

Medrick viser til hvordan en metode kalt "transactional analysis" kan brukes for å oppnå læring i villmarksprogrammer. Deltakerne må inngå en slags "kontrakt" der de spesifiserer hvorfor de vil delta i den enkelte aktivitet, hva de ønsker å få ut av det, hvordan de skal oppnå dette, og hva slags "bevis" de vil kunne gi på at målet er nådd. Å fungere som del av en gruppe inngår også. Den enkeltes deltakelse, prestasjoner og feedback vil da hele tiden relateres til "kontrakten". Læring skjer uansett om kontrakten oppfylles eller ikke, såfremt en analyserer hva og hvorfor. Medrick sier det så sterkt som at "det en person kan lære om seg selv i et intensivt friluftsupplegg indikerer ofte hvordan vedkommende vil leve resten av livet. "

Å kunne stole på hverandre

Ansvarsfølelse og det å kunne stole på hverandre er ofte en helt vesentlig faktor i naturomgivelser, der en ikke har noe støtteapparat eller tekniske hjelpemidler. Dette har også med læring å gjøre. Kunstige støtteapparater eksisterer ikke i villmarka, og dette tvinger folk til å lete i seg selv etter redskaper til å takle utfordringene med. En leder for et slikt program for ungdomskriminelle uttrykte seg slik: "De var rike på informasjon på den ene side, men fattige på erfaringer på den andre. I deres verden tar alle andre avgjørelsene for dem - avgjørelser de ville måtte ta selv om de skulle bli produktive voksne mennesker."²³⁹ Likedan påpeker Hobbs & Shelton²⁴⁰ at eksponering til utfordrende og eventyrlige omgivelser krever at man stoler på seg selv, viser ansvar og uavhengighet slik at man kan lære seg det viktigste for å overleve i naturen.

5.3.14 Konsentrasjon gir mental flukt

I miljøendringsskapitlet er flukt-motivet diskutert. Flukt innebærer imidlertid ikke bare flukt fra et miljø til et annet. Det kan også gå på aktivitet. Toft hevder at "for å få fullt utbytte av "escapism" må vi flykte ikke bare fysisk, men også mentalt."²⁴¹ Spenningsaktiviteter krever at en konsentrerer seg ett hundre prosent om det en gjør. De er så mentalt krevende at det å miste konsentrasjonen et lite



øyeblikk vil kunne være katastrofalt. "Det går rett og slett ikke an å bekymre seg om renter og avdrag på lån, svigerforeldre eller de tusenvis av andre problemer som vokser seg til mareritt for deg. Slike problemer eksisterer ikke når du skal over en sleip tømmerstokk over et stryk, eller når du står ansikt til ansikt med en bjørn." Toft mener at denne skjerpede oppmerksomheten og behovet for å fokusere på umiddelbare utfordringer gir positive effekter både fysisk og psykisk. Dette går også på å skifte ut "dis-stress" med "eu-stress" (jf 5.3.10).

V AVSLUTNING

"...camping, being such a powerful drug, also shares the properties of all other powerful drugs on the market. It is risky, if the wrong person swallows it, or if the right one swallows too much of it, or if it is swallowed at the wrong time."¹⁰²

I dette avsluttende kapittel vil jeg ta opp til diskusjon en del sentrale spørsmål, som tildels har vært berørt i de tidligere kapitler. Målsettingen har vært å se på hvorvidt bruk av friluftsliv som ledd i behandlingen av belastede grupper fører til positive resultater for disse gruppene. En gjennomgang av et representativt utvalg av det som er skrevet om temaet viser en oppfatning av at friluftsliv - hvordan man enn har definert det - er en medisin som virker på belastede personer - hvordan man enn har eller ikke har definert disse. I denne konstateringen ligger imidlertid mange motsetninger, som også har vært påpekt av noen relativt få av forfatterne/forskerne. For det første omgås begreper som har et svært vidt innhold på en lettvinnt måte, ved at de ikke blir definert, presisert eller avgrenset. Å måle resultater på upresise parametre kan derfor føre til upresise og upålitelige konklusjoner. Av dette følger at vi på dette feltet står overfor en hel rekke metodologiske utfordringer som må takles før vi med sikkerhet kan si noe om friluftslivets terapeutiske effekter.

Er det da slik at vi må vente med å bruke friluftsliv i behandlingen til vi har vitenskapelig sikre resultater? Friluftsliv brukes i dag i mange sammenhenger som et mer eller mindre terapeutiske redskap - både for belastede grupper og for andre. Fordi man intuitivt eller av erfaring tror at dette har noe for seg. Er det da noen vits i å forske mer på dette emnet? Er det et paradoks?

I det følgende vil jeg likevel forsøke å peke på noen av de felter som bør prioriteres dersom man ønsker et bedre kunnskapsnivå på feltet.

6.1 FRAMTIDIGE FORSKNINGS-BEHOV

En avdekking av framtidige forskningsbehov på området "friluftsliv i behandling av belastede grupper" kan ikke bare baseres på en litteraturstudie. Det krever også kontakt og samtaler med de som allerede forsker på området og de som konkret jobber med belastede grupper. Derfor vil denne delen mer anta en form av diskusjon av det som oppfattes som sentrale temaer, samt en relativt ustrukturert framkasting av en hel rekke spørsmål. En bør også være klar over at det aller meste som er referert til i de foregående kapitler gjelder utenlandske studier. Jeg vil imidlertid anta at resultatene og metodene i stor grad vil kunne være overførbare på norske forhold.

6.1.2 Behovet for tverrfaglighet

Det som preger friluftslivsforskningen i dag er at den forskning som foregår er spredt på mange små miljøer, som i mange tilfeller bare utgjøres av én eller to personer. Informasjonsflyt og kontakt er begrenset, ikke bare mellom dem som driver med friluftsliv som fag, men også mellom disse og de som driver med relaterte emner. Nettopp friluftsliv, og særlig vinklingen på mulige atferdsmessige endringer som en konsekvens av friluftsliv, krever kontakt på tvers av tradisjonelle faggrenser. Dette sammensatte fagfeltet krever med andre ord tverrfaglighet - en kobling av samfunnsvitenskapelige, atferdsvitenskapelige og naturvitenskapelige angrepsvinkler.

Barrierene for tverrvitenskapelig samarbeid innenfor friluftslivsforskning er imidlertid mange, og Emmelin (1989) (modifisert fra Heberlein 1988) summerer dem opp slik:

- samfunnsvitenskapenes metodologiske svakhet i forhold til naturvitenskapene
- naturviternes oppfatning om samfunns- og atferdsvitenskap som "illegitime" i sammenhengen
- mangelen på akademiske insentiver til tverrvitenskap; det er snarere et spørsmål om straff ("disinsentiver")
- mangel på emnestruktur og teoriapparat
- mangel på institusjonell forankring
- konflikter rundt makt og kontroll

Det er viktig å være klar over at disse barrierene eksisterer, slik at en kan prøve å påvirke dem med det mål å bedre mulighetene for tverrfaglig samarbeid og forskning.



For å gripe fatt i framtidige forskningsbehov er det imidlertid viktig å poengtere hvem sine behov for videre forskning vi snakker om. Er det for å dekke behovene for kunnskap blant de som til daglig jobber med "belastede grupper"? Er det for å styrke og videreutvikle den rent akademiske siden av dette? Eller er det for å dekke forvaltningens behov? Det ene vil ofte også styrke det andre. Jeg vil først og fremst ta utgangspunkt i forvaltningens behov.

2.1.2 Miljøforvaltningens behov for videre forskning

Stortingsmeldinga om friluftsliv (Nr. 40 1986-87) peker på at det er et stort behov i forvaltningen for å få styrket kunnskapsgrunnlaget om hva friluftsliv har å si som ledd i forebyggende helsearbeid. Det hevdes at enkelte norske og utenlandske undersøkelser finnes, men at disse går på mosjon generelt. Videre ser man også et behov for å få kartlagt forskjeller mellom ulike former for friluftsliv (aktivitetsform, frekvens og intensitet) med hensyn til helsegevinst og fare for skader, og om mosjon i naturmiljø og annen mosjon virker ulikt på helse. Det fokuseres m

a o i hovedsak på forebyggende, somatiske og rent fysiske aspekter når det gjelder framtidige forskningsbehov. Som et lite påheng heter det imidlertid: "Eventuelle sammenheng som ein kan påvise mellom friluftsliv og psykisk helse, bør bli undersøkte særskilt." Når det gjelder friluftsliv som terapi i sammenheng med behandling av utsatte grupper, vil man prioritere tiltak her høyt. Dette feltet nevnes ikke eksplisitt innenfor forskningsområdet det vil satses på, men det ligger implisitt i det som sies om det forebyggende helsearbeidet.

På hvilke felter innenfor temaet er det så forvaltningen har behov for mer kunnskap? Dersom en tar utgangspunkt i at friluftsliv pr idag allerede brukes mer eller mindre bevisst av mange typer institusjoner, og legger til at det finnes lite eller intet skrevet materiale på dette, ligger det her et stort behov for oppfølging og evaluering av konkrete prosjekter. Med begrensede menneskelige og økonomiske ressurser til slik forskning generelt, er det klart at en slik mer pragmatisk angrepsmåte, er aktuell. På bakgrunn av slik forskning/utredning vil akademikere innen ulike tilgrensende fagfelt også kunne stille nye spørsmål og utvikle bedre metoder.

Sentrale spørsmål for forvaltningen er bl a:

- Hvordan gir henholdsvis organiserte friluftslivsprogrammer vs friluftsliv generelt positive psykologiske effekter?
- Når og under hvilke forhold vil positive atferdsendringer lettest forekomme?
- Hvor store endringer er mulig?
- Hva er den rette blandingen av harde fysiske utfordringer og mer "myke" faktorer?
- Kan man foreskrive spesielle resultater av spesielle aktiviteter?
- Hvordan kan vi måle og karakterisere de ressurser eller fasiliteter som gir tilfredsstillende opplevelser for brukerne?
- Hvilken betydning har naturopplevelse for effektene? Og hvor "urørt" må naturen være for at naturopplevelsen skal ha effekt?
- Hvilken betydning har evaluering av opplevelser/erfaringer under kurset og etter kurset for bevisstgjøring og personlig utvikling?

6.1.3 Behovet for begrepsavklaring

Som nevnt innledningsvis er begrepene "friluftsliv" og "belastede grupper" relativt diffuse når det gjelder bruken av dem i ulike sammenhenger - ikke minst i den litteraturen som er gjennomgått. "Belastede grupper" framstår som et diffust avvik fra en diffus norm, der normen i mange tilfeller er skillett mellom dem som sitter innenfor eller utenfor fengselsmurene.

Man kan stille spørsmålsteget ved overføringsverdien fra en studie av stoffmisbrukere i villmarka til andre typer belastede grupper. Den første gruppe må bryte fullstendig med sin tidligere livsførsel, mens mennesker med eksempelvis psykiske belastninger kan ha helt andre behov. For å komme videre må man problematisere begrepet og se på hvilke ulike behov for terapi de ulike belastede grupper har.

Dersom man ikke kan definere hva som er "feil" i atferden til klientene er det også vanskelig å definere hva man vil oppnå. Dersom man ikke kan definere "middelet" (friluftsliv) er det også vanskelig å måle hva som har effekt. Mange er ukritiske til begrepene og blander inn sine egne oppfatninger. Her er det et klart behov for en opprydding i begrepsbruken.

6.1.4 Helheten eller delene? En reduksjonistisk angrepsvinkel.

Gjennomgangen av forskning på området antyder at bedre og mer grundig forskning omkring samspillet mellom de enkelte faktorer i friluftslivsbegrepet er et helt klart behov. Hvilke komponenter i friluftslivsbegrepet skal man studere, og hvordan kan effekt måles? Her må man sannsynligvis ty til reduksjonistiske angrepsmåter - dvs skille ut hver enkelt faktor. Men lar dette seg gjøre?

De mange kollektivene og andre institusjoner som til daglig bruker friluftsliv i behandlingen har liten teoretisk-/vitenskapelig forankring - de fleste engasjerer seg ikke på dette planet så lenge de ønskede effektene synes å oppnås. Dette er et separat spørsmål som egentlig også bør diskuteres: I hvilken grad bør de ulike behandlingsinstitusjonene a) sette seg inn i relevant forskning, b) bruke anerkjente metoder og c) analysere og skrive ned egne

resultater? Her vil en sannsynligvis få mange motstridende syn.

Slik informasjon ville også hjelpe forvaltere av friluftsområder/aktiviteter til bedre å kunne forvalte slike områder/aktiviteter for en maksimering av positive resultater for ulike brukergrupper.

Friluftslivets komponenter

Hva gir terapeutisk effekt? Den fysiske aktivitet, miljøendringen eller naturopplevelsen? (Eller er det det terapeutiske elementet i form av f eks gruppesamtaler?) Eller er det helheten, dvs summen av alle komponentene - at de er/skjer samtidig - som gir effekten? Er "helheten større enn summen av delene"? Det er vanskelig å skille ut de enkelte komponentene i friluftsliv. Kanskje er det også uvesentlig hvilken komponent i friluftslivsbildet som gir effekt, så lenge effekten er der? Dette er den holdningen som inntas av mange av de som praktisk driver med dette, f eks de mange kollektivene. Det viktigste er effekten - hva som ligger bak den spiller ikke så stor rolle, bare det fungerer.

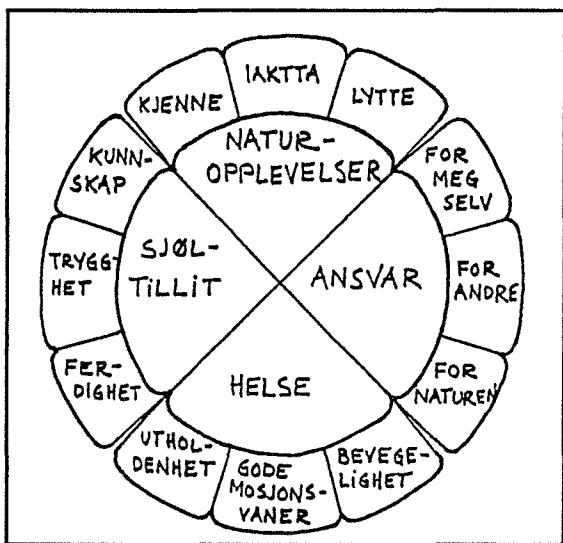
Naturopplevelse er en av komponentene i friluftslivsbegrepet. Spørsmålet om hvorvidt vi trenger eller ikke trenger "ekte" natur har vært reist tidligere. Har naturopplevelse per se noen verdi, eller er naturen bare viktig som hinderbane? Det er et behov å få kartlagt disse helt fundamentale spørsmål, da innslaget av natur eller ikke og graden av uberørt vs tilrettelagt/menneskepåvirket natur i behandlingsaspektet er et omstridt spørsmål.

Effektene

De ulike forskningstradisjoner har hatt ulike mål for sin forskning på dette feltet. Ofte har man sett på effektene og deretter prøvd å forklare hva som hendte med den enkelte.

Effektene går på en hel skala av fysiologiske og psykologiske faktorer. Mange av effektene kommer inn under kategorien "personlig utvikling". Eskilsson m fl illustrerer skjematisk hvordan vesentlige sider ved personligheten kan stimuleres og utvikles gjennom friluftsliv: Friluftsliv krever **allsidig engasjement** (jf helheten). "Dette stimulerer utvikling av egenferdigheter som intellekt, fantasi/skaperevne, praktisk sans, fysisk og

psykisk styrke, omtanke/snarrådighet, sosial ansvarsfølelse etc. Humanøkologien forteller oss om menneskenes behov for et helhetlig, allsidig livsrom.²⁴³ Friluftsliv kan man inneha de kvalitetene som gir terapeutisk effekt. En finner dem sjelden eller aldri samlet og heller ikke like sterkt framhevet til enhver tid. Men sammenlignet med den daglige tilværelsen finner man sannsynligvis de nevnte kvalitetene jevnt over i sterkere grad i friluftsliv. Ifølge Maslows behovshierarki - friluftslivets mange ingredienser kan tilfredsstille flere - kanskje alle av disse behovene.



Friluftsliv stimulerer ulike sider av personligheten (Kilde: Eskilsson m fl 1981).

Er det viktig å finne ut hvilke elementer i friluftsliv som gir effekt? Og er det viktig å finne ut hvilke elementer som gir hvilke effekter og eventuelt i forhold til hvilke belastninger? Er det så enkelt som at aktivitet A har positiv effekt på belastning B? Sagt med andre ord: Er man sprøytenarkoman er svaret fallskjermhopping, er man kleptomani bør man legge ut på en hard fjellmarsj med tre andre osv. Er det dette forskningen på de terapeutiske effektene av friluftsliv bør man ut i? Eller bør vi gripe tak i helhetsbegrepet og tanken om at livet i villmarka med alle dets komponenter av naturopplevelse og strabaser er et nedarvet behov og vil gi ulike positive effekter for alle typer mennesker? Svaret ligger muligens mellom disse to ytterlighetene. Som flere av forskerne referert i denne studien har påpekt, er det viktig å se på ulike aktiviteter som representanter for ulike opplevelser. Dvs at fallskjermhopping, fosserrenning og ikke oppfattes som aktiviteter, men som uttrykk for spenningsopplevelser. Spenning kan man oppfatte som en

fellesnevner som på ulike måter forholder seg til ulike belastninger. Derfor er det viktig å forstå opplevelse, ikke bare aktivitet.

I fortsettelsen av dette kan man hevde at fysiske forutsetninger - f.eks. i form av tilrettelegging - for ulike aktiviteter ikke nødvendigvis er nok for å oppnå effekt. Ved å skape forutsetninger for opplevelse kan man også lettere skape forutsetning for personlig utvikling. Dette stiller krav til bl.a. kvaliteten på de fysiske omgivelser.²⁴⁴

Behovene

Norling²⁴⁵ mener vi må se på hvilke behov ulike grupper har: fellesskap, naturkontakt, fysisk anstrengelse, intellektuell stimulans, konkurranse/spenning, avkobling/underholdning etc og deretter hvilke aktiviteter som best kan tilfredsstille et eller flere av disse behovene: lesing, jogging, TV/video, skogtur etc. Det sentrale er da å se på hvilke aktiviteter som tilfredsstiller flest behov.

Friluftsliv er en såkalt "bredbands"-aktivitet, hevder Norling. Det tilfredsstiller mange behov og har stor forklaringsverdi (for levekår/livskvalitet) og behandlingseffekt hos mange typer belastede/hindrede grupper: fysisk handikappede, misbrukere, kriminelle og "normale".

Frihet vs tvang

Et aspekt som ikke har vært tatt opp her, er elementet av tvang som ligger i ethvert behandlingsopplegg der enkelte typer belastede grupper er involvert. Det ligger imidlertid i friluftslivets natur ikke noe element av tvang, men av frihet. Spenningsfeltet mellom tvang og frihet har vært lite belyst i den litteratur som har vært gjennomgått. Her ligger mange interessante spørsmål, som også er relatert til varigheten av mulige endringer. Er f.eks. målet (endringen) nådd når "det belastede individ" frivillig søker ut i naturen?

Tilrettelegging

Når friluftsliv blir brukt i terapeutisk sammenheng, er det ofte en viss grad av tilrettelegging - om ikke annet så iallefall ledere på turen. Flere analyser av f.eks. Outward Bound peker på viktigheten av ledere - ikke bare for

organiseringen, gjennomføringen og evt analysen, men også som "modellvirkning". En kontrollert studie av de terapeutiske effekter av friluftsliv krever noe større grad av tilrettelegging for med større sikkerhet systematisk å kunne måle/påvise eventuelle effekter.



Hva er så forskjellen i effekt mellom organiserte, tilrettelagte og lite fysisk krevende aktiviteter og aktiviteter med krav om fysisk utholdenhet, innslag av høy risiko og farefylte utfordringer?

Shore²⁴⁶ hevder om Outward Bound at de fleste fokuserer på resultatene av programmet (selvtillit, selvanseelse etc) og glemmer de relasjonene resultatene har til programfaktorer som kursets varighet, blandingen av ulike aktiviteter, og type instruksjon. Der har vært få studier som har forsøkt å avdekke forholdet mellom programresultater og programkomponenter. Derfor vet vi mye om hva et program som Outward Bound kan gjøre, men lite om hvordan dette oppnås, hvilke effekter spesifikke elementer i kursopplegget har på resultatene, og varigheten av de eventuelle personlige endringer deltakerne opplever - spesielt med tanke på selvoppfattelse.

Et relatert spørsmål er hvorvidt de positive effekter av f eks villmarksprogrammer bare gjelder enkeltaktiviteter deltagerne har lært å bli trygge på eller virkelig kan overføres på hverdagen og føre til endret atferd.

En avklaring her vil sannsynligvis aldri komme, til det er natursyn og til en viss grad menneskesyn hos ulike forskergrupper for ulike. Det vil være vanskelig å skille ut rene aktiviteter og rene effekter, fordi måten å utføre aktiviteten på og type effekt og grad av effekt vil være avhengig av hvert enkelt

individ og den eventuelle belastning eller behov dette individet har. Betyr dette at vi må akseptere friluftsliv som et nyansert og komplekst hele av aktiviteter, som for det enkelte individ gir varierende grad av positive opplevelser langs både psykologiske, fysiske og sosiale akser? At noen av disse opplevelsene vil kunne bidra til personlig vekst, endret atferd og selvanseelse - også på lengre sikt?

6.2 BEHOV FOR BEDRE METODER

De sterkeste argumenter for den psykologiske effekten av villmarksprogrammer kommer ofte fra ledere og deltakere. Derfor blir det også ofte hevdet at det blir mye "syensing" og rent emosjonelle, intuitive og anekdotiske skildringer istedenfor mer rasjonelle, vitenskapelige eller kvantifiserbare studier. Nettleton sier det slik: "it is this aspect of outdoor recreation that does not readily lend itself to the research process".²⁴⁷

Jeg har i denne studien ikke tatt opp noen fullstendig diskusjon angående kvaliteten på metodikken i den litteraturen som er referert til. Heller ikke har det blitt rom for en tilfredsstillende beskrivelse av de enkelte metoder som er brukt. Det anbefales å gå direkte til kilden for slike opplysninger. Det er imidlertid viktig å merke seg at metodene er mange og ulike og uenigheten om de enkelte metoders validitet og reliabilitet kan være stor. Jeg vil her ta opp en del sentrale spørsmål når det gjelder metode som er svært viktige i enhver forskning på feltet.

6.2.1 Metodiske svakheter

Resultatene av en studie er ikke bedre enn de metodene som er brukt. Mange av forfatterne/forskerne stiller seg relativt ukritiske til den siden ev egen forskning. Det finnes imidlertid en rekke studier som direkte analyserer og kritiserer de metodiske sidene av slik forskning. Gibson²⁴⁸ er en av dem som mener at svært mange av de mer empiriske studier ikke holder mål metodisk. Dette kan gå på at måleinstrumentet eller evalueringsmetoden ikke er gjort rede for, at spørreskjema av dårlig kvalitet er eneste redskap eller at validiteten generelt er for dårlig.

Studiene lider også ofte av metodiske svakheter som gjelder for små utvalg, selv-rekrutterende deltakere, utilstrekkelige eller manglende kontrollgrupper og manglende langsiktige oppfølgingsstudier. Et problem er også at positive effekter på selv-oppfattelse o l blir rapportert fordi deltakerne har store forventninger til og er svært entusiastiske overfor personlig vekst. De forventer endring, og endrer seg også. I tillegg, hevder Lambert m fl²⁴⁹, betaler svært mange ganske mye for å være med på ulike typer villmarks-programmer, og en "kognitiv dissonans" ville oppstå hvis de skulle oppleve noe annet enn positive erfaringer. Folk liker ikke å tro at de betaler penger uten å få noe for det. Forfatterne foreslår at en kontrollgruppe med like høye forventninger og "kognitiv dissonans" ville være ønskelig for en studie.

Stogner²⁵⁰ forsøkte å bøte på problemet om forventninger til endring hos eksperimentgruppen ved å gjøre et tilfeldig utvalg av en totalpopulasjon studenter som alle var selv-rekrutterte. Disse ble - basert på tilfeldig utvalg igjen - delt i en eksperimentgruppe og en kontrollgruppe. Begge gruppene gjennomførte en pre-test (Tennessee Self Concept Scale) for å slå fast nivået på selv-oppfattelsen før programmet. Eksperimentgruppen fikk en ukes villmarksprogram. Seks uker etter gjennomførte begge gruppene samme test (TSCS). Ingen av gruppene viste særlige endringer på selv-oppfattelse. På enkelte delvariabler scoret imidlertid eksperimentgruppen høyere enn kontrollgruppen. Denne undersøkelsen - der både eksperiment- og kontrollgruppen var selv-selekterte - kan antyde at en bør være forsiktig med å generalisere resultatene av de mange studiene på dette feltet.

Hunter²⁵¹ er en av de få som spesifikt har tatt opp metodiske spørsmål som en begrensende faktor i slike studier. Han analyserte representativiteten til frivillige deltakere i et friluftsliv/rehabiliteringsprogram for innsatte, og den betydning dette hadde for resultatene. Hunter peker på de utallige programmene som er startet opp for denne målgruppa, som alle av dem bruker frivillige deltakere. Denne selv-seleksjonen forhindrer at man kan generalisere resultatene, hevder Hunter, fordi de frivillige ikke er representative for gruppen innsatte som helhet. Likevel er det nettopp generaliseringer som finner sted, slik at oppfatningen av den terapeutiske effekten av programmene

er mye mer positiv enn det en analyse av resultatene egentlig tilsier.

Tidspunktet for gjennomføring av før - etter undersøkelser (den mest brukte metoden for å avdekke endringer) er også av metodisk betydning. Koepke²⁵² mener at dersom deltakere får sin før-undersøkelse akkurat ved kursstart, vil de ofte være så oppspilte og kanskje nervøse at testen vil gi et feil bilde av deltakerne, og dermed av endringene.

Adams²⁵³ minner også om at deltakere som i utgangspunktet har svært lav selv-anseelse vil vise positive endringer ved slutten av et program fordi det er den eneste mulige endringen!

Gans²⁵⁴ advarer med at der har vært få reliable empiriske studier av forholdet mellom friluftsliv og mental helse eller sykdom og mange spørsmål er fremdeles ubesvart når det gjelder den virkelige sosiale verdi av rekreasjon.

6.2.2 Kvantitative eller kvalitative metoder?

Hva bør en satse på - kvantitative eller kvalitative metoder? For å få svar på de mange spørsmål som gjenstår innenfor fagfeltet, bør en sannsynligvis satse på kvalitative forskningsmetoder heller enn objektive eller selv-rapporterende instrumenter.²⁵⁵ En bør iallefall dra nytte av atferdsteoretiske metoder og analysemåter. Samtidig er det behov for utvikling av nye og bedre metoder for å kunne ta tak i nye problemstillinger og problemstillinger som er mer spesifikke for Norge.

6.2.3 Oppfølging og tidsaspektet

Svært få av de studiene man har gjennomgått sier noe om langstidseffektene av friluftsliv-saktiviteter, opphold i villmarka etc. Her antas det å være et hull. Tidsaspektet både når det gjelder kortsiktige og langsiktige virkninger er viktig. Hvor lenge skal f.eks. et villmarksprogram vare? Evt med hvilke intervaller bør en drive friluftsliv og av hvor lang varighet hver gang for at det skal ha hvilken effekt? Oppfølgingsspørsmålet vil spesielt være sentralt når det gjelder belastede grupper.

Easley²⁵⁶ antyder at en analyse av tidligere deltakere med bruk av kvalitative, subjektive selvperspeksjons-metoder kunne få fram interessante aspekter. Dvs hva mente deltakerne selv var viktig ved kurset, og har dette vært viktig senere i livet? Her er det viktig med kontrollgrupper.

6.2.4 Behov og muligheter

Norling²⁵⁷ hevder at for å utnytte de terapeutiske effekter av friluftslivet maksimalt, bør man heller satse på holdningsendringer - dvs få folk til å drive friluftsliv - enn å investere i kostbare villmarksprogrammer som bare når noen få. For å kunne drive holdningsskapende arbeid med sikte på økt friluftsliv, er det igjen viktig å se på atferd og hinder for atferd. Tradisjonelt har man trodd at hinder for friluftsliv har vært fysiske eller materielle. Norling påpeker at det mye oftere er psykososiale årsaker. F eks kan psykososiale hinder ofte bli uoverkommelige for grupper med ulike belastninger. Risikoen for å mislykkes gjør at de ofte avstår helt fra sosial kontakt²⁵⁸. Å drive med friluftsliv er ofte ikke tolerert innad i gruppen, man har ingen å dra på tur med etc.

6.3 FRILUFTSLIV SOM TERAPI?

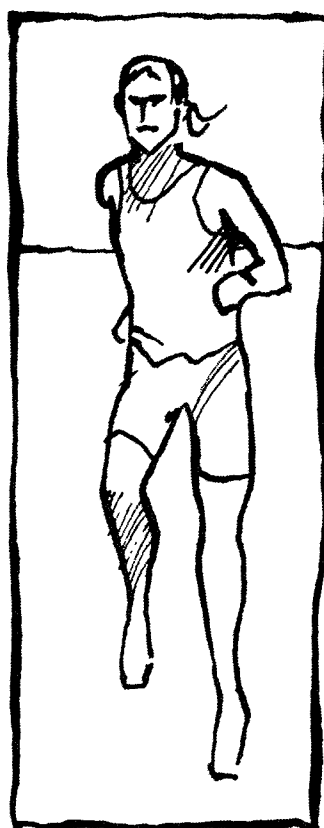
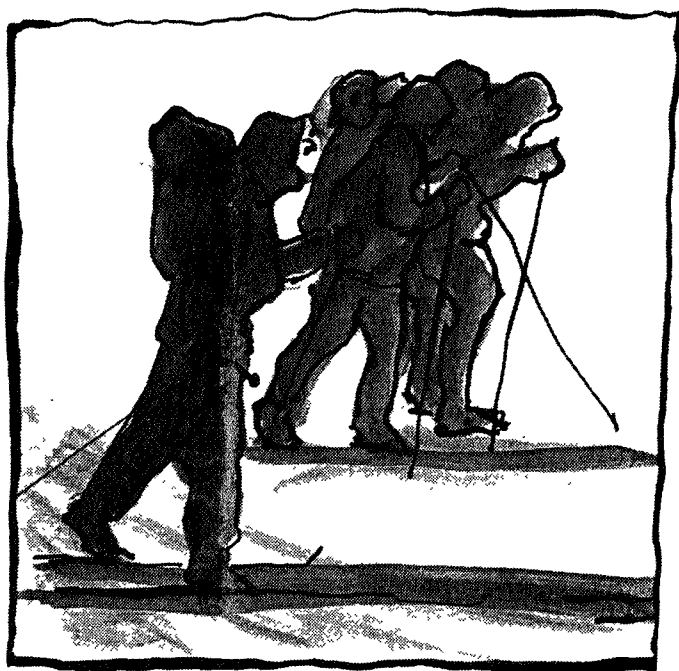
Avslutningsvis er det også viktig å være bevisst den svært positive ladningen friluftslivsbegrepet har fått i vårt samfunn. Mange av de som kommer innunder begrepet "belastede grupper" kommer fra en urban kultur, der friluftsliv ikke hører hjemme. Men friluftsliv "er bra". Det ligger dermed noe moraliserende i selve friluftslivskulturen, som kanskje gjør det vanskelig å angripe problemet på en konstruktiv måte. Dette moraliserende elementet kommer også til uttrykk i mange av undersøkelsene i form av et normativt utgangspunkt. Friluftsliv "er redningen". Spørsmålet om den samme urbane kulturen selv kan romme terapeutiske aktiviteter og miljøer blir ikke tatt opp i den litteratur som er gjennomgått her.

En hel rekke temaer og problemområder har vært lansert der kunnskapsbehovet er stort. Behovene eksisterer. Men hva er målene? Hvem er målgruppene? Har vi på bakgrunn av den kunnskap som allerede finnes menneskelige og økonomiske ressurser til å sette

igang slike programmer/behandling? Vil økt kunnskap om friluftslivets terapeutiske effekter kunne presse fram slike? Det er viktig at forskningen også ses i forhold til de behov og muligheter de som jobber med belastede grupper har.



SLUTTNOTER



1. Castberg & Arnkvern 1986.
2. Hjort 1986.
3. Jundal & Wiklund 1983.
4. Martinsen 1986
5. P.F.Hjort (1986).
6. Karlsrud 1986b.
7. Se bl.a. Næss (1976), Faarlund med flere i Ydegaard (red) (u å), Emmelin (1982).
8. I Kopp 1986.
9. I Hjort 1986.
10. Hjort 1986.
11. Hentet fra Greist m fl 1979.
12. I Furuholmen 1987.
13. Furuholmen 1987.
14. I Kopp 1986.

15. Holm 1986.
16. Martinsen 1986.
17. De Vries i Karlsrud 1987.
18. Miles 1987.
19. Holm 1986
20. Barr Taylor m.fl. 1985.
21. Emmelin, pers. medd. 15.2.90.
22. Kontrollgruppen i undersøkelsen ved Modum bad (2.4.1) er et eksempel der fysisk aktivitet er skilt ut som faktor, mens opplegget ved Veksthuset (2.4.3) ikke skiller fysisk aktivitet fra den sosiale kontekst.
23. Unntatt fra Barr Taylor m.fl.'s oversikt er fysisk aktivitet av typen dans, bevegelse og andre 'terapeutiske aktiviteter'.
24. Holm 1986.
25. Sørensen 1978.
26. Kopp 1986.
27. Holm 1986.
28. Hentet fra Martinsen 1986.
29. Furuholmen 1986.
30. Dryden ca 1675 i Greist m fl 1979.
31. Se Martinsens artikler i Kultur- og Vitenskapsdepartementet 1986.
32. Martinsen et al 1985.
33. Holm 1986.
34. Haug 1977.
35. Ødegaard 1986.
36. Greist et al 1979.
37. Folkins et al 1972.
38. Furuholmen 1986.
39. Det sies ingenting om hva slags type dans det her dreier seg om.
40. Karlsrud 1987b.
41. Grindaker 1987.
42. Retterstøl 1987.
43. Kaplan & Talbot 1983
44. Emmelin, pers medd 15.2.90.
45. Heimstra & McFarling 1978.

46. I Manning 1986 er det i kapitlet 'Density, Crowding and Satisfaction' en inngående gjennomgang og analyse av forskning på dette området.
47. Bergström 1982.
48. Street u.å.
49. I Gibson 1979.
50. I Gibson 1979.
51. Artikkel i Adresseavisen 6.2.88. At ungdommene 'greier seg bra' er imidlertid ikke definert.
52. Vik & Aaby 1979.
53. Schreyer m fl 1987.
54. Dickinson & Nettleton 1988.
55. Hanson 1973.
56. Rachel Kaplan 1977.
57. Hanson 1977.
58. Vik & Aaby 1979.
59. Iso-Ahola & Graefe 1988.
60. Bernstein 1972.
61. Emmelin 1983.
62. Jundal & Wiklund 1983.
63. Nold & Wilpers 1975 i Gibson 1979.
64. I Gibson 1979.
65. Vik & Aaby 1979.
66. Bergström 1984.
67. Se Gibson 1979 for referanser på disse aspekter.
68. Hanson 1973.
69. Wiltens 1986.
70. Hendee & Brown 1988.
71. Burke i Kaplan & Talbot 1983.
72. Kaplan & Talbot 1983.
73. Faarlund 1982.
74. Lowry 1974.
75. Se f eks Iso-Ahola 1980 for en gjennomgang.
76. Sitert i Emmelin 1989.
77. Emmelin 1989.

78. Zappfe 1987.
79. Talbot & Kaplan 1986.
80. I Emmelin 1989.
81. S. Kaplan 1977.
82. I Dickinson & Nettleton 1988.
83. Chemers & Altman 1977.
84. Talbot & Kaplan 1986.
85. Talbot & Kaplan 1986.
86. Vik & Aaby 1979.
87. Wilderness Vision Quest ble startet i 1976 av Michael H. Brown, psykolog. Programmet er beskrevet av Easley 1989. Easley beskriver forøvrig en rekke ulike programmer og deres effekter, og er en bra introduksjon.
88. Nettleton u å
89. Stankey & Schreyer 1987.
90. Stankey & Schreyer 1987.
91. Brown & Haas 1980.
92. Norling pers.medd.
93. Hentet fra Norling, Jägnert & Lundahl (1983) der de bruker modellen for å illustrere motiv for fritid.
94. Hammit 1982 diskuterer 'solitude'-begrepet og forskning gjort på dette området.
95. I Hammit 1982.
96. Hammit 1982.
97. Morrison 1986.
98. Emmelin 1989.
99. Iso-Ahola 1980.
100. S. Kaplan & R. Kaplan 1982.
101. Ulrich 1983.
102. Ulrich 1983.
103. Kaplan & Talbot 1983.
104. Ulrich i Nettleton u.å.
105. I Iso-Ahola 1980.
106. Castberg m fl 1986.
107. En oppsummering av Robert Rienows på professor Hugh Iltis' argumenter. I Hormachea & Hormachea (eds.) 1972.
108. Rubenson 1914, gjengitt av Faarlund i Ydegaard (red.) u.å.
109. Hanson 1977.

110. Toft 1987.
111. Iltis
112. Hanson 1977.
113. Driver & Green 1977.
114. Næss 1976.
115. Emmelin 1989.
116. Copus & McLain 1989.
117. I Iso-Ahola 1980.
118. Hanson 1973.
119. Driver & Greene 1977.
120. Kaplan 1973.
121. Schreyer m fl 1985.
122. Næss 1976.
123. Kaplan & Talbot 1983.
124. Talbot & Kaplan 1986.
125. Talbot & Kaplan 1986.
126. Se også S. Kaplan 1983.
127. Nettleton u.å. -
128. Lewis 1977.
129. Kaplan 1973.
130. Iltis, Loucks & Andrews 1970 i Lewis 1977.
131. Stainbrook referert i Lewis 1977.
132. Stainbrook referert i Lewis 1977.
133. Norling 1981.
134. I Norling 1981.
135. Anderson 1972 i Norling 1981.
136. I Norling 1981.
137. Anderson 1975 i Norling 1981.
138. I Boysen 1986.
139. I Boysen 1986.
140. Boysen 1986.
141. Retterstøl 1987.
142. McDonald i Lowry 1974.

143. Bergsten 1983.
144. Denne inndelingen er hentet fra Driver 1986.
145. Se f.eks. Ulrich 1981 og 1984.
146. I Vik & Aaby 1979.
147. Vik & Aaby 1979.
148. Gibson 1979.
149. Hendee & Brown 1988a.
150. Thorstenson og Heaps 1973.
151. Talbot & Kaplan 1986.
152. Kaplan & Talbot 1983.
153. Kaplan & Talbot 1983.
154. Outward Bound ble startet i Wales i 1941 av Kurt Hahn. Hahn mente at tradisjonell undervisning bare utviklet den intellektuelle siden, mens menneskelige behov rakk utover det rent kognitive. 'Experiential education' var middelet for å få inn andre vitale aspekter: en foretaksom nysgjerrighet, en uslælig glød, en hårdnakket streben, self-denial og spesielt medfølelse. Villmarka ble klasserommet, og risikoaktiviteter med fokus på utfordring og stress ble middelet. Siden den gang har Outward Bound spredd seg til fem kontinenter, og også inspirert andre, lignende programmer (i Zook 1987).
155. Ewert 1983.
156. Berube 1976.
157. I Ewert 1983.
158. Kelly & Baer 1968 i Ewert 1983.
159. Weisman et al. i Lowry 1974. I denne boken gis et godt overblikk over erfaringer med 'camping therapy', som selv om den er gammel, gir en god pekepinn om tendensene.
160. Gaston m.fl. i Ewert 1983.
161. I Ewert 1983.
162. I Ewert 1983.
163. I Wright 1987
164. Bunting 1982.
165. Stansfield 1986
166. Wright 1983.
167. Pers. medd. fra Emmelin sept. 89.
168. Emmelin & Jonsson 1989.
169. Bunting 1982.
170. Norling 1985.
171. Englund 1979.
172. Hilde m.fl. 1988.

173. Etter samtale med Anders Sandvig, tidligere ansatt ved Tyrili.
174. Øiern 1988b.
175. Øiern 1988b.
176. Hilde m.fl. 1988.
177. Lars Petter Smedbakken intervjuet av Tor K.Karlsen i Stoffmisbruk 3:1988.
178. DeVries u.å. Upublisert notat.
179. Lewis 1977.
180. Henderson & Bialeschki 1986.
181. Wiltens 1986.
182. Young & Crandall 1984.
183. McAvoy m.fl. 1989.
184. Se f.eks. Ewert 1983 for en analyse av de siste tiårs forskning på feltet. Marsh m.fl. (1986) inkluderer også en diskusjon av begrepet og studier på dette.
185. McAvoy m.fl. 1989.
186. I Ewert 1983.
187. I Ewert 1983.
188. Svobodny 1979 i Ewert 1983.
189. Berube 1976.
190. Ewert 1983.
191. I Ewert 1983.
192. Kimball 1988.
193. Kalisch i Drebing m.fl. 1979.
194. I boka High-adventure Outdoor Pursuits (redigert av Meier, Morash & Welton 1987) finnes en rekke artikler som omhandler risikoaktiviteter, deres hva, hvordan og hvorfor både fra en empirisk og teoretisk angrepsvinkel.
195. Miles i Meier m.fl. 1987.
196. Ewert 1988b.
197. Se f.eks. Cheek 1982 og Glass m.fl. 1982 i Ewert 1988b.
198. Kaplan & Talbot 1983.
199. Ewert 1988a.
200. Se f eks Heimstra & McFarling 1978, Iso-Ahola 1973.
201. I Iso-Ahola 1973.
202. Hunt i Iso-Ahola 1973.
203. Resten av delkapitlet om lek er i stor grad basert - tildels ordrett - på et notat fra Lars Emmelin.
204. Emmelin pers. medd. 15.2.90.

205. Emmelin pers. medd. 15.2.90.

206. Se f.eks. Seppo E. Iso-Ahola (1980): 'The Social Psychology of Leisure and Recreation' for en utfyllende diskusjon av denne forskningen. 'Optimal arousal' oversetter Breivik (1988) som 'en optimal spenningstilstand i kroppen'. Denne oppnås ved et optimalt stimuleringsnivå 'som er tilpasset egenarten i vår organisme'. 'Sensorisk deprivasjon' er følgelig fravær av sansestimuli eller understimulering. 'Inkongruens' går på den prosessen som individet stadig gjennomgår med å unngå både over- og understimulering på vei mot det optimale stimuleringsnivå.

207. Breivik 1988.

208. Pedersen 1988a.

209. Pedersen 1988a.

210. Referert i Øiern 1988b.

211. Sitater fra Breivik 1988, 20-21.

212. Pedersen 1988a.

213. Breivik 1988.

214. Street u.å. Street hevder imidlertid at han ikke tror at friluftsliv er hele svaret på problemet, men at det kan være en viktig katalysator for endring, og kan resultere i langsiktige positive endringer for deltakerne dersom det blir kombinert med andre metoder på en positiv måte.

215. Kvikstad referert i Øiern 1988b.

216. Øiern (1988b) påpeker at mens Willy Pedersens undersøkelse viser at jenter i like sterk grad som gutter søker spenning ved å eksperimentere med rusmidler, viser de liten interesse for aktiviteter som idag er anerkjent som erstatninger for disse rusopplevelsene. Imidlertid vil den type spenning en søker være avhengig av den bakgrunn en har. Kvinner søker kanskje spenning i andre typer aktiviteter (f.eks. sosiale utfordringer). Det faktum at de ikke søker aktiviteter som fallskjermhopping og dykking svekker ikke dermed teorien.

217. Undersøkelsen inngår i forskningsprogrammet 'Forebyggende narkotikaforskning' som finansieres av NORAS.

218. Pedersen 1988b.

219. O'Brien 1988.

220. Newman 1980.

221. I Bunting 1987.

222. Begrepene 'eustress' og 'dis-stress' ble brukt av den Kanadiske forskeren Hans Selye, referert i Toft 1988.

223. Fra Bunting 1987.

224. I Gibson 1979.

225. Zook 1987.

226. Dickinson & Nettleton 1988.

227. Schreyer et al 1987.

228. Vik & Aaby 1979.

229. Martín & Priest 1986.

230. For mer om denne teorien se Ellis 1986.

231. Pers.medd. sept. 1989.

232. Schreyer et al 1987.

233. Bunting 1982.
234. Kolb 1988.
235. Wiltens 1986.
236. Kraft i Easley 1989.
237. Medrick 1977.
238. Harmon & Templin 1987.
239. I Zook 1987.
240. Hobbs & Shelton 1974.
241. Toft 1987.
242. Redl i Lowry 1974.
243. Vik & Aaby 1979.
244. Se også Emmelin 1989.
245. Norling pers medd juni 1989.
246. Shore i Ewert 1983.
247. Nettleton, u.å.
248. I sin artikkel 'Therapeutic aspects of wilderness programs: a comprehensive literature review' går Gibson kritisk og inngående gjennom trenden i forskning på dette området fra starten på århundret fram til slutten av 70-tallet.
249. Lambert m.fl. i Ewert 1983.
250. Stogner 1978 i Ewert 1983.
251. Hunter 1984.
252. Koepke i Easley 1989.
253. Adams i Kolb 1988.
254. Gans 1974.
255. Easley 1989.
256. Easley 1989.
257. Norling, pers medd juni 1989.
258. Jundal & Wiklund 1983.

LITTERATUR

- Abbott, C. 1987. Does outdoor education really work? Perks, research and reality. - *Adventure Education*, 4(2), 22-29.
- Adresseavisen. 1989. Løp seg frisk. Artikkel 15.3.89.
- Albrecht, H. 1986. The wilderness as a context for social education. - *Adventure Education and Outdoor Leadership*, 3(1), 32-34.
- Allen, S. D. 1987. Risk recreation: A literature review and conceptual model. - I J. F. Meier, T. W. Morash, & G. E. Welton (eds). *High adventure outdoor pursuits*, (pp. 95-130). Columbus, Ohio: Publishing Horizons, Inc.
- Altman, I. & Wohlwill, J. F. (eds). 1983. *Behaviour and the Natural Environment. Volume 6: Human behaviour and environment*. New York: Plenum Press.
- Anderson, S. C. 1988. *Therapeutic recreation and mental retardation: a research trilogy*. - I N.J. Stumbo (ed): *Proceedings of the fifth annual therapeutic recreation research colloquium*.
- Barr Taylor, C. m. fl. 1985. The relation of physical activity and exercise to mental health. - *Public Health Reports*, 100(2), 195-202.
- Bejerot, N. 1978. *Missbruk av alkohol, narkotika och frihet*. -Stockholm.
- Bennett, R. G., Kjøde, A. & Marek, J. 1982. Preferred attributes of resources for outdoor leisure activities. - Geografisk Institutt og Institutt for Sosialpsykologi, Universitetet i Bergen.
- Bennett, R. G. 1979. *Rekreasjonsplanlegging og -forskning: Problemer og metoder. Et litteraturstudium*. - Universitetet i Bergen: Geografisk institutt.
- Bergsten, B. 1983. *Ungdom och natur i ett socialisationsperspektiv. (Upublisert projektplan)* Göteborgs Universitet.
- Bergstrøm, A. m.fl. (red). 1979. *En bok om friluftsliv*. -Stensund Folkhøgskola.
- Bergstrøm, G. 1982. *Människovärdet vi fordra tillbaka. Utbildning av unga drogmissbrukare*. - Stockholm: Nordstedts.
- Bergstrøm, G. 1984. *Ut av misbruket. Rehabilitering av unge stoffmisbrukere*. - Oslo: Aschehough.
- Bernstein, A. 1972. Wilderness as a therapeutic behaviour setting. - *Therapeutic Recreation Journal*, 6(4), 160-161,185.
- Berube, P. 1976. *Effects of survival camping on self-concept*. Masters Thesis, University of Alberta, Canada.
- Boysen. 1986. *Ridning som fysisk aktivitet og terapi. I: Kultur- og Vitenskapsdepartementet 1986* (pp 109-120).
- Breivik, G. 1979. *Friluftsliv. Noen filosofiske og pedagogiske aspekter. Kompendium nr. 50*. - Oslo: Norges Idrettshøgskole.
- Breivik, G. 1988. *Stimuli, stoffmisbruk og fysiske utfordringer*. - *Stoffmisbruk*,(3), 20-21.
- Breivik, G. & Løvmo, H. (red). 1978. *Friluftsliv. Fra Fridtjof Nansen til våre dager*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Brown, P. J. 1981a. *Psychological benefits of outdoor recreation*. - I: J. R. Kelly (ed.) *Social benefits of outdoor recreation*. Recreation Management, USDA Forest Services, Washington D.C.
- Brown, P. J. 1981b. *Social benefits of outdoor recreation* -Department of leisure studies, University of Illinois.

- Brown, P. J. & G.E. Haas. 1980. Wilderness recreation experiences: The Rawah case. - *Journal of Leisure Research*, 12, 229-241.
- Buchanan, T. 1981. Mental health benefits of outdoor recreation. - I: J. R. Kelly (ed.) *Social benefits of outdoor recreation*. Recreation Management, USDA Forest Services, Washington D.C.
- Bunting, C. J. 1982. Managing stress through challenge activities. - *Journal of Physical Education and Recreation*, 53(7), 48-49.
- Bunting, C. J. 1987. Challenge activities and stress management. - I: J. F. Meier, T. W. Morash, & G. E. Welton (eds). *High-adventure outdoor pursuits* (pp. 28-35). Columbus, Ohio: Publishing Horizons, Inc.
- Burch, W. R. 1977. Urban children and nature: A summary of research on camping and outdoor education. - I: USDA Forest Service. *Children, nature and the urban environment*. Proceedings of a symposium-fair. General Technical Report NE-30, (pp. 101-111).
- Campbell, A. 1976. Subjective measures of well-being. - *Am Psych*, 31.
- Castberg, A. N. & Arnkvem, E. 1986. Helserettet virksomhet i naturforvaltningsarbeidet. Rapport fra arbeidsgruppe oppnevnt av Miljøverndepartementet 12.august 1986.
- Chemers, M. M. & I. Altman. 1977. Use and perception of the environment: Cultural and developmental processes. - I: USDA Forest Service. *Children, nature and the urban environment*, Proceedings of a symposium fair. General Technical Report NE-30.
- Cole, C. C. Jr. 1987. Instructional implications of the Outward Bound Program. - I: J. F. Meier, T. W. Morash, & G. E. Welton (eds). *High-adventure outdoor pursuits*, (pp. 281-292). Columbus, Ohio: Publishing Horizons, Inc.
- Copus, G. D. & J. McLain. 1989. Land usage conflict in Alaska: the case of mental health lands. - *Polar Record*, 25(153), 131-136.
- Darst, P. & G. Armstrong. 1980. Outdoor adventure activities for school and recreation programs. - Minneapolis, MN: Burgess Publishing Co.
- de Vries, D. u.å. Prosjektet for særlig ungdomshjelp. (Upublisert notat.)
- Dickerson, A. L. 1977. The Youth Conservation Corps and adolescents' self-concept. - I: USDA Forest Service. *Children, nature and the urban environment*. Proceedings of a symposium-fair. General Technical Report NE-30, (pp. 143-149).
- Dickinson, S. & B. Nettleton. 1988. The effect of environment on human behaviour. - *Adventure Education and Outdoor Leadership*, 6(1), 26-31.
- Dodds, G. 1986. 'Don't hesitate - integrate!' A unique expeditionary approach. - *Adventure Education and Outdoor Leadership*, 3(1), 35-39.
- Dottavio m.fl. 1980. The social group variable in recreation. *Participation Studies*. - *Journal of Leisure Research*,(4).
- Drebing, C. E., Willis, S. C. & B. Genet. 1987. Anxiety as an intervening variable in the Outward Bound process. - *Journal of Experimental Education*, 10(2), 17-21.
- Driver, B. L. 1972. Potential contributions of psychology to recreation resource management. - I: J.F. Wohlwill & D.H. Carson (eds.), *Environment and the social sciences*, (pp. 233-244). Washington D.C. Am. Psych. Ass.
- Driver, B. L. 1986. Benefits of river and trail recreation: the limited state of knowledge and why it is limited. - I: *Proceedings - International Congress on Trail and River Recreation*, Vancouver, BC. (pp. 44-58).
- Driver, B. L. & P. Greene. 1977. Man's nature: innate determinants of response to natural environments. - I: USDA Forest Service. *Children, nature and the urban environment*. Proceedings of a symposium fair. General Technical Report NE-30, (pp. 63-72).

- Driver, B. L. & R. C. Knopf. 1977. Personality, outdoor recreation, and expected consequences. - *Environment and Behavior*, 9(2), 169-192.
- Driver, B. L., R. Nash, & G. Haas. 1987. Wilderness benefits: a state-of-knowledge review. - In *Proceedings - National Wilderness Research Conference: Issues, State-of-knowledge, Future Directions*, (pp. 294-319). USDA Forest Service Technical Report INT-220.
- Easley, A. T. (chairman). 1989. Programmed, non-clinical skill development benefits of leisure activities. - *The Beneficial Consequences of Leisure Activities*, Snowbird, Utah.
- Emmelin, L. 1982. Ekologisk grundsyn. Bidrag till en diskussion om ett begrepp. Naturresurs- och miljökommittén. Bakgrundsrapport 9. - Stockholm.
- Emmelin, L. 1983. Planering med ekologisk grundsyn. Naturresurs- och miljökommittén. Bakgrundsrapport 13. - Stockholm.
- Emmelin, L. 1989. Naturvård - friluftsliv - turism. En översikt över forskning och utredning om konflikten mellan bevarande och brukande. - Gidlunds.
- Emmelin, L. & P. Jonsson. 1989. Småföretagare i vildmark - Preliminär rapport til Forskningsrådsnämndens 'projekt regionala ressurser.' KOMMIT-rapport 1989:5. Komiteen for Miljøvern, Universitetet i Trondheim.
- Englund, G. 1979. Hassela - tvånget till frihet - Stockholm: Grafiska Gruppen.
- Erickson, S. & B. Harris (eds). 1981. *The adventure book: A curriculum guide to school based adventuring with troubled adolescents*.
- Eskilsson, S. O., Magnusson, N. & Carlquist, E. 1981. *Friluftsverksamhet för alla*. - Stockholm: Liber.
- Ewert, A. 1983. *Outdoor adventure and self-concept: a research analysis*. - Eugene, OR: Centre for Leisure Studies, University of Oregon.
- Ewert, A. 1986. Fear and anxiety in environmental education programs. - *Journal of Environmental Education*, 18(1), 33-39.
- Ewert, A. 1987a. Emerging trends in outdoor adventure recreation. - I: J. F. Meier, T. W. Morash, & G. E. Welton (eds). *High-adventure outdoor pursuits*, (pp. 149-159). Columbus, Ohio: Publishing Horizons, Inc.
- Ewert, A. 1987b. Outdoor-adventure recreation. Evolving form the realm of the dare-devil. - *Journal of Forestry*, 85(6), 16-17,54.
- Ewert, A. 1988a. The identification and modification of situational fears associated with outdoor recreation. - *Journal of Leisure Research*, 20(2), 106-117.
- Ewert, A. 1988b. Reduction of trait anxiety through participation in Outward Bound. - *Leisure Sciences*, 10(107-117).
- Ewert, A. 1989. *Outdoor adventure pursuits: foundations, theories and models*. Columbus, OH: Publishing Horizons Inc.
- Ewert, A. & S. Hollenhorst. 1989. Testing the adventure model: Empirical support for a model of risk recreation participation. - *Journal of Leisure Research*, 21(2), 124-139.
- Faarlund, N. 1974. *Friluftsliv. Hva - hvorfor - hvordan*. Kompendium nr. 32. - Oslo: Norges Idrettshøgskole.
- Faarlund, N. 1982. *Norges Høgfjellsskole - vegledning i naturlig friluftsliv*. Notat. 3 s.
- Folkins, C. H. et al. 1972. Psychological fitness as a function of physical fitness. - *Archives of Physical Medicine & Rehabilitation*, 53, 503-508.
- Furuholmen, D. Erfaringer med fysisk aktivitet for unge stoffmisbrukere. En betraktning over kroppslig og mental effekt av trening. I: Kultur- og Vitenskapsdepartementet 1986 I. Oslo: Universitetsforlaget.
- Furuholmen, D. 1987. *Boka om Veksthuset*. - Oslo: Cappelen.

- Fyans, J. F. (ed). 1980. Achievement motivation. Recent trends in theory and research. - New York: Plenum Press.
- Gans, H. J. 1974. Outdoor recreation and mental health. - I: D.W. Fischer et al. (eds). Land and leisure: Concepts and methods in outdoor recreation. (pp. 15-24). Chicago: Maaroufa Press.
- Gibson, P. M. 1979. Therapeutic aspects of wilderness programs: A comprehensive literature review. - Therapeutic Recreation Journal, 13(2), 21-33.
- Glacken, C. J. 1976. Traces on the Rhodian shore - Berkeley: University of California Press.
- Greist, J. H. et al. 1979. Running as treatment for depression. -Comprehensive Psychiatry, 20(1), 41-55.
- Grindaker, T. K. 1987. Familietur til Beitostølen. Treningssenteropphold med ny vri. - Tidsskrift for Kriminalomsorg, 1-2, 40-43.
- Grønlykke, P. 1980. Den psykologiske effekt av fysisk aktivitet. - København.
- Hammit, W. E. 1982. Cognitive dimensions of wilderness solitude. -Environment and Behavior, 4, 478-493.
- Hammit, W. E. & J.L. Hughes. 1984. Characteristics of winter backcountry use in Great Smokey Mountains National Park. -Environmental Management, 8(2), 161-166.
- Hammit, W. E. & D.N. Cole. 1987. Wildland recreation: Ecology and management - New York: John Wiley & Sons.
- Hansen, U. m.fl. 1986. Tyrilikkollektivet. - Oslo: Gyldendal.
- Hanson, R. A. 1973. Outdoor challenge and mental health. -Naturalist, 24(1), 26-30.
- Hanson, R. A. 1977. An Outdoor Challenge Program as a means of enhancing mental health. - I: USDA Forest Service. Children, nature and the urban environment. Proceedings of a symposium-fair. General Technical Report NE-30 (pp. 171-173).
- Hanstad, D. V. 1986. En time i det fri./ God helse den beste rus. - Norsk Idrett,(3).
- Harmon, P. & G.Templin. 1987. Conceptualizing experiential education. - I: J. F. Meier, T. W. Morash, & G. E. Welton (eds.) High-adventure outdoor pursuits, (pp. 69-77). Columbus, Ohio: Publishing Horizons, Inc.
- Harris, C. C. 1981. Experiential outcomes as social benefits of outdoor recreation. - I: J. R. Kelly (ed). Social benefits of outdoor recreation. Recreation Management, USDA Forest Services, Washington D.C.
- Haug, B. 1977. Erfaringer med bruk av fysisk aktivitet i en ungdomspsykiatrisk institusjon. Hovedfagsoppgave i idrett. -Norges Idrettshøgskole, Oslo.
- Heimstra, N. W. & L.H.McFarling (eds). 1978. Environmental psychology. - Monterey, California.
- Hendee, J. C. & M. Brown. 1988a. How wilderness experience programs facilitate personal growth: a guide for program leaders and resource managers. - Renewable Resources Journal, spring, 9-16.
- Hendee, J. C. & Brown, M. 1988b. Wilderness and human potential. How wilderness facilitates personal growth. - I Vance Martin (ed). For the conservation of earth. Golden, Colorado: Fulcrum, Inc.
- Hendee, J. C. & Schoenfield, C. 1973. Human dimensions in wildlife programs. - Washington D.C.: The Wildlife Management Institute.
- Hendee, J. C., G.H. Stankey, & R.C. Lucas 1978. Wilderness use and users: trends and projections. USDA Forest Service Misc. Publication No. 1365.
- Henderson, K. A. & M. Deborah Bialeschki. 1986. Camping and the split brain theory. - Camping Magazine, March, 19-22.
- Hilde, R. m.fl. 1988. Utfordringer og risikoaktiviteter. Årsoppgave kroppsøving grunnfag. - Volda Lærerhøgskole.

- Hjort, P.F. 1986. Fysisk trening - bare for de friske? I: Kultur- og Vitenskapsdepartementet 1986 I (pp 11-23).
- Hobbs, T. R. & Shelton, G.C. (eds). 1974. Therapeutic camping for emotionally disturbed adolescents. - I: T. P. Lowry. Camping therapy: Its uses in psychiatry and rehabilitation.
- Holcomb, B. 1977. The perception of natural vs. built environments by young children. - I: USDA Forest Service. Children, nature and the urban environment. Proceedings of a symposium-fair. General Technical Report NE-30 (pp. 33-36).
- Holm, H. J. 1986. Erfaringer med fysisk trening i behandlingen av nervøse pasienter. - I: Kultur- og vitenskapsdepartementet 1986 I (pp. 34-49).
- Holmes, C. A. 1985. The effects of a therapeutic wilderness camping program on the self-concept of adolescent females. Master's Thesis - Cornell University, USA.
- Hormachea, M. N. & Hormachea, C.R. (eds). 1972. Recreation in modern society.
- Hornlien, H. O., Bustnesli, O.J. & Waaler, N. 1985. Å løpe ble redningen. Mellomfagsoppgave høsten 1985. - Norges Idrettshøgskole.
- Hunter, I. R. 1984. The impact of voluntary selection procedures on the reported success of outdoor rehabilitation programs. -Therapeutic Recreation Journal, third quarter, 38-44.
- Hunter, I. 1987. The impact of an outdoor rehabilitation program for adjudicated juveniles. - Therapeutic Recreation Journal, 21(3), 30-43.
- Hälsorådet i Göteborg. 1987. Folkhälsorapport 1. Hälsoutvecklingen i Göteborg 1970-1985. Textdel. - Göteborg.
- Iso-Ahola, S. E. 1980. The social psychology of leisure and recreation. - Dubuque, Iowa: William C. Brown.
- Iso-Ahola, S. E. & A.R. Graefe. 1988. Perceived competence as a mediator of the relationship between high risk sports participation and self-esteem. - Journal of Leisure Research, 21(1), 32-39.
- Jickling, R. 1977. The effects of a course at the Canadian Outward Bound school at Keremeos British Columbia. - Chapter Journal, 44(1), 30-37.
- Johansen, O. & F. Funder (red). 1970. Naturen og det moderne menneske - Oslo: Universitetsforlaget.
- Jundal, G. & Wiklund, I. 1983. Fritid för handikappade - en beskrivning av therapeutic recreation service. -Högskolan i Jönköping.
- Kaplan, R. 1973. Some psychological benefits of gardening. -Environment and Behaviour, 5(2), 145-162.
- Kaplan, R. 1974. Some psychological benefits of an outdoor challenge program. - Environment and Behavior, 6(1), 101-116.
- Kaplan, R. 1977. Summer outdoor programs: Their participants and their effects. - I: USDA Forest Service. Children, nature and the urban environment: Proceedings of a Symposium-Fair, General Technical Report NE-30. Washington D.C.
- Kaplan, S. 1977. Tranquility and challenge in the natural environment. - I: USDA Forest Service. Children, nature and the urban environment. Proceedings of a symposium-fair., General technical report NE-30 (pp. 181-185).
- Kaplan, S. 1983. A model of person-environment compatibility. -Environment and Behaviour, 15(3).
- Kaplan, S. 1987. Aesthetics, affect, and cognition. Environmental preference from an evolutionary perspective. - Environment and Behavior, 19(1), 3-32.
- Kaplan, S. & Kaplan, R. 1982. Cognition and environment. Functioning in an uncertain world. - New York: Praeger Publishers.

- Kaplan, S. & Kaplan, R. (eds). 1987. *Humanscape - environments for people*. Belmont Calif.: Duxbury Press.
- Kaplan, S., Kaplan, R. & Wendt, V. 1972. Rated preference and complexity for natural and urban visual material. - *Perception and Psychophysics*, 12(4), 354-356.
- Kaplan, S. & Talbot, J.F. 1983. Psychological benefits of a wilderness experience. - I: Altman & Wohlwill (eds). *Human behaviour and the environment*, (pp. 163-203).
- Karlsruud, K. 1986a. Fysisk aktivitet som sosialiseringfaktor for innsatte. - *Kroppsøving*,(1).
- Karlsruud, K. 1986b. Idrett/fysisk aktivitets innvirkning på helse og trivsel for innsatte. - *Kroppsøving*,(1), 8-10.
- Karlsruud, K. 1987. Fysisk aktivitet er et grunnleggende behov. -*Tidsskrift for Kriminalomsorg*,(1-2), 55-59.
- Karlsruud, K. 1988a. Idrettslig aktivitet i Oslo Kretsfengsel. -*Tidsskrift for Kriminalomsorg*,(3).
- Karlsruud, K. 1988b. Løpningens metafysikk. - *Kroppsøving*,(2), 9.
- Kelly, J. R. *Leisure*. - Prentice Hall.
- Kelly, J. R. (ed). 1981. *Social benefits of outdoor recreation*. United States Department of Agriculture. Forest Service. Recreation Management. - Washington DC.
- Kiddie Kamp Corporation 1971. *Prevention of potential juvenile delinquency through camping* - Springfield USA: US Department of Commerce.
- Kimball, R. O. 1988. The Wilderness as Therapy. - *Adventure Education and Outdoor Leadership*, 5(3), 31-33.
- Kirmeyer, S. L. 1978. Urban density and pathology. - *Environment and Behaviour*, 10(2), 247-269.
- Kjøllesdal, H. u.å. Oslo Indremisjon med sosialt eksperiment: Fjellklatring og kajakkpadling som midler i psykiatrisk behandling. - *Vår Kirke*.
- Kleiber, A. & Rickards, W.H. 1981. *Outdoor Recreation and Child Development*. - I: J. R. Kelly (ed). *Social benefits of outdoor recreation*. USDA Forest Services, Washington D.C.
- Koch, N. E. & S. Canger 1986. Skovopbygning til glæde for friluftslivet. Marginaljorder og miljøinteresser. Miljøministeriets projektundersøkelser, teknikerrapport nr.8. - København: Skov- og Naturstyrelsen.
- Kofler, G. 1976. *Sport und Resozialisierung Sportpädagogische Untersuchungen in Jugendstrafvollzug*. - Schorndorf: Verlag Karl Hofman.
- Kolb, D. C. 1988. Self-esteem change and mandatory experiential education. - *Journal of Experiential Education*, fall, 31-37.
- Kole, D. M. & Busse, H. 1974. Trail camping for delinquents. - I: T. P. Lowry, *Camping therapy: Its uses in psychiatry and rehabilitation*. Springfield - USA.
- Kopp, B. 1986. *Idrett for barn og unge med atferdsforstyrrelser*. - Oslo: Universitetsforlaget.
- Kultur- og Vitenskapsdepartementet. 1985. *Rapport fra dagskonferanse om fysisk aktivitet for stoffmisbrukere* - Oslo.
- Kultur- og Vitenskapsdepartementet. 1986. *Psykiatri og fysisk aktivitet. I og II*. - Oslo: Universitetsforlaget.
- Kultur- og Vitenskapsdepartementet. 1987a. *Psykisk helsevern. Rapport fra den 2. konferansen om fysisk aktivitet og helsevern*.
- Kultur- og Vitenskapsdepartementet. 1987b. *Samarbeid mellom idrettsorganisasjonene og hjelpeapparat for stoffmisbrukere. Rapport fra en konferanse*. - Oslo.

- Kultur- og Vitenskapsdepartementet. 1988. Hovedinstruktørkurs i friluftsliv for personalet ved institusjoner for psykisk utviklingshemmede.
- Laurence, M. 1987. Adventure programming: Multidimensional growth made fun for participants. - CAPHER, 53, 5-7.
- Levitt, L. 1988. Therapeutic value of wilderness. - Proceedings, USDA Forest Service Benchmark 1990 Conference, Tampa, FL.
- Lewis, C. A. 1977. Human perspectives in horticulture. I: USDA Forest Service. Children, nature and the urban environment. Proceedings of a symposium-fair. General technical report NE-30 (pp. 187-190).
- Lowry, T. P. (ed). 1974. Camping therapy: Its uses in psychiatry and rehabilitation. - Springfield USA.
- Lucas, R. C. 1970. User concepts of wilderness and their implications for resource management. I: H. M. Proshansky, W. H. Ittelson, & L. G. Rivlin (eds). Environmental Psychology: Man and his physical setting. (pp. 297-303). New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Lucas, R. C. & S.F. McCool. 1988. Trends in wilderness recreational use: causes and implications. - Western Wildlands, 14(3), 15-20.
- Lucas, R. C. & Priddle, G.B. 1964. Environmental perception: A comparison of two wilderness areas. - Annals, Assoc. of American Geographers, 54(3), 428-429.
- Lucas, R. C. & Stankey, G.H. 1973. A selected bibliography of wilderness literature.
- Manning, R. E. 1986. Studies in outdoor recreation. A review and synthesis of the social science literature in outdoor recreation. - Corvallis, Oregon: Oregon State University Press.
- Marek, J. & Kvittingen, K.T. 1976. Friluftsliv, persepsjon og atferd. - Institutt for psykologi, Universitetet i Bergen.
- Marsh, H. W., Richards, G. E. & Barnes, J. 1986. Multidimensional self-concepts: The effect of participation in an Outward Bound program. - Journal of Personality and Social Psychology, 50(1), 195-204.
- Martin, P. & S. Priest. 1986. Understanding the adventure experience. - Adventure Education and Outdoor Leadership, 3(1), 18-20.
- Martin, V. (ed). For the conservation of earth. Golden Colorado: Fulcrum Inc.
- Martinsen, E.W. et al. 1985. Effects of aerobic exercise on depression: a controlled study. - British Medical Journal, 291, 109.
- Martinsen, E.W. 1986. Fysisk trening som behandlingsmetode for psykiatiske pasienter. I: Kultur- og Vitenskapsdepartementet 1986 I (pp 56-64).
- McAvoy et al. 1989. Integrated wilderness adventure: Effects on personal and lifestyle traits of persons with and without disabilities. - Therapeutic Recreation Journal, third quarter, 50-64.
- McDonald, M. 1974. Adventure camping at Oregon State Hospital. -I: T P. Lowry (ed). Camping therapy: Its uses in psychiatry and rehabilitation. - Springfield USA.
- Medrick, F. W. 1977. Confronting passive behaviour through outdoor experience: a TA approach to experiential learning. - I: USDA Forest Service. Children, nature and the urban environment. Proceedings of a symposium-fair. General technical report NE-30. (pp. 193-198).
- Meier, J. F. 1987. Is the risk worth taking? - I J. F. Meier, T. W. Morash, & G. E. Welton (eds). High-adventure outdoor pursuits. Organization and leadership. Columbus, Ohio: Publishing Horizons, Inc. (pp. 23-27).
- Meier, J.F., T. W. Morash, & G. E. Welton (eds). 1987. High-adventure outdoor pursuits. Organization and leadership. Columbus, Ohio: Publishing Horizons, Inc.

- Miles, J. C. 1987. The value of high adventure activities. - I: Meier, J.F., T.W. Morash & G.E. Welton (eds). High-adventure outdoor pursuits. Organization and leadership. Columbus, Ohio: Publishing Horizons, Inc. (pp. 4-7).
- Miljøverndepartementet. 1987. Forskning om helse og samfunnsmessige aspekter ved friluftsliv. Rapport fra en arbeidsgruppe oppnevnt av MD. Trondheim.
- Mills, A. S. 1985. Participation motivations for outdoor recreation: A test of Maslow's theory. - Journal of Leisure Research, 17(3), 184-199.
- Mobily, K. E. 1988. The humanities and therapeutic recreation. -I: N. J. Sumbo (ed). Proceedings of the fifth annual therapeutic recreation research colloquium. Illinois State University.
- Morgan, W. P. & Goldston, S.E. (eds). 1987. Exercise and Mental Health - Washington: Hemisphere Publishing.
- Morganthau, T. 1979. Risky or reckless. - Newsweek (Dec. 3), 72.
- Morrison, J. 1986. The wilderness solo: solitude and recreation. Masters Thesis, University of Alberta, Canada.
- Nash, R. 1982. Wilderness and the American mind - New Haven: Yale University Press.
- Nettleton, B. U.Å. The outdoors as a therapeutic environment.
- Newman, R. S. 1980. Alleviating learned helplessness in a wilderness setting: An application of attribution theory to Outward Bound. - I: L.J. Fyans Jr. (ed). Achievement motivation: recent trends in theory and research. New York.
- Nilsen, J. E. m.fl. 1988. Kurs i friluftsliv. Kursrapport - Kriminalomsorg i Frihet.
- Nilsen, J. E. 1985. Klienter rydder i Femundsmarka. - Kriminalomsorg i Frihet,(3).
- Nold, J. & Wilpers, M. 1975. Wilderness training as an alternative to incarceration. - I: C. Dodge (ed). A nation without prisons, Lexington, Mass.: Lexington Books.
- Nordisk Ministerråd. 1987. Nærrekreation - friluftsliv og fysisk planlægning i Norden. Miljørapport 1987:4.
- Norges Idrettsforbund/Justisdepartementet. 1986. Fysisk aktivitet i kriminalomsorgen. Del II - Dokumentasjon, utvalgte artikler og referat fra arbeidsgruppens møter og befaringer.
- Norling, I. 1981. Människans bästa vän. Studier av hundens psykiska, sociala och ekonomiska betydelse. - Göteborgs Universitet, Socialhögskolan/Svenska Kennelklubben.
- Norling, I. 1985. Sportsfiske för alla. - Göteborg.
- Norling, I., Jägnert & Lundahl. 1983. Handikapp och fritid. En försöksstudie. Naturvårdsverket. PM 1717.
- Norling, I., Jägnert, C. & Lundquist, G. 1987. Handikappades fritid - Göteborg.
- Næss, A. 1976. Økologi, Samfunn og Livsstil. - Oslo: Universitetsforlaget.
- O'Brien, M. 1988. Reaching the Unreachable. - Adventure Education and Outdoor Leadership, 5(4), 10-16.
- Pedersen, W. 1988a. Stoffmisbruk - behov for å leve farlig? -Stoffmisbruk,(3), 23-25.
- Pedersen, W. 1988b. To typer spenning. - Stoffmisbruk,(3), 26-27.
- Pendleton, R. C. 1968. Wilderness is not recreation alone -scientific studies prove the value of wilderness. - Naturalist, 19(4), 28-31.
- Peterson, C. A. 1987. The right to risk. - I: J. F. Meier, T. W. Morash, & G. E. Welton (eds), High-adventure outdoor pursuits, (pp. 43-48). Columbus, Ohio: Publishing Horizons, Inc.

- Potter, D. R., Hendee, J.C. & R.N. Clark. 1973. Hunting satisfaction: Games, guns or nature? - I: J.C. Hendee & C. Schoenfield (eds). Human dimensions in wildlife programs. Washington D.C.
- Redl, F. 1974. Psychopatological risks of camp life. - I: T. P. Lowry (ed). Camping therapy: Its uses in psychiatry and rehabilitation. - Springfield USA.
- Retterstøl, N. 1987. Stoffmisbruk. - Oslo: Universitetsforlaget.
- Rickards, W. 1988. Trends and issues in therapeutic recreation research. - I: N. J. Stumbo (ed). Proceedings of the fifth annual therapeutic recreation research colloquium. Illinois State University.
- Robb, G. & Park, D. 1985. Results of the nominal group process -1985 Bradford think tank. - I G. Robb & E. Hamilton (eds). Issues in challenge education and adventure programming. (pp. 89-93). Bradford Woods/Indiana State University, Martinsville.
- Roggenbuck, J. W. 1988. Wilderness use and user characteristics: ending some misconceptions. - Western Wildlands, 14(3), 8-14.
- Roggenbuck, J. W. & R. C. Lucas. 1987. I: R. C. Lucas (ed). Proceedings - National Wilderness Research Conference: Issues, State-of-Knowledge, Future Directions. USDA Forest Service General Technical Report INT-220.
- Rosenthal, S. R. 1987. Challenge exercise (CE): An extra bonus -fun. - I: J. F. Meier, T. W. Morash, & G. E. Welton (eds). High-adventure outdoor pursuits. (pp. 131-138). Columbus, Ohio: Publishing Horizons, Inc.
- Rossmann, J. R. 1981. Outdoor recreation in the community. - I: J. R. Kelly (ed). Social benefits of outdoor recreation, Recreation Management, USDA Forest Services, Washington D.C.
- Rugland, J. L. 1981. Rural community benefits of outdoor recreation. - Dep. of Leisure studies, Univ. of Illinois.
- Schreyer, R., Knopf, R. C. & D.R. Williams. 1985. Reconceptualizing the motive/environment link in recreation choice behavior. - I: G.H. Stankey & S.F. McCool (compilers). Proceedings - Symposium on Recreation Choice Behaviour. USDA Forest Service. General Technical Report INT-184. (pp. 9-18).
- Schreyer, R., R. White & S.F. McCool. 1987. Common attributes uncommonly exercised. - I J. F. Meier, T. W. Morash, & G. E. Welton (eds). High-adventure outdoor pursuits. (pp. 131-138). Columbus, Ohio: Publishing Horizons, Inc. (pp. 36-42).
- Sell, H. 1988. SAREK-projektet. Effekten av fysisk trening på fysiske, psykiske og sociale forhold hos stof-og/eller alkoholmisbrugere.
- Shafer, E. L. & Mietz, J. 1969. Aesthetic and emotional experiences rate high with northeast wilderness hikers. - Environment and Behavior, 1(2), 187-197.
- Smedbakken, L. P. 1988. Med Tyrili over Grønlandsisen. Fortalt til Tor K. Karlsen. - Stoffmisbruk,(3), 10-13.
- Smith, A. 1987. Working out of doors with young people - Glasgow: Scottish Intermediate Treatment Resource Centre.
- Stankey, G. H., R.C. Lucas & R.R. Ream 1973. Relationships between hunting success and satisfaction. Transactions of the 38 North American Wildlife and Natural resources Conference. - Wildlife Management Institute.
- Stankey, G. H. & R. Schreyer. 1987. Attitudes toward wilderness and factors affecting visitor behaviour: a state-of-knowledge review. - I: R.C. Lucas (comp). Proceedings - National Wilderness Research Conference: Issues, state-of-knowledge, future directions. Intermountain Research Station.
- Stansfield, D. 1986. An approach to group problem solving games as a vehicle for personal and social development. - Adventure Education and Outdoor Leadership, 3(1), 15-17.
- Statens Ungdoms- og Idrettskontor. 1988. Rapport fra kurs i friluftsliv. - Dombås 18.-22. mai 1988.

- Stewart, W. P. & Edwin H. Carpenter. 1989. Solitude at Grand Canyon: an application of expectancy theory. - *Journal of Leisure Research*, 21(1), 4-17.
- Stillman, C. W. 1977. On the meanings of 'nature'. - I: USDA Forest Service. Children, nature and the urban environment. Proceedings of a symposium-fair. General technical report NE-30. (pp. 25-30).
- Street, I. u.å. Wilderness experience for youth at risk in New Zealand.
- Swedner, H. & Persson, R. 1983. The role of nature-based leisure in advancing human well-being in Sweden. - *Socialhögskolan, Göteborgs Universitet*.
- Sætre, I. H., Solstad, A. & Bakken, B. 1989. Friluftsliv i kollektiv. Prosjektoppgave - Volda Distriktshøgskole.
- Sjørensen, M. 1978. Fysisk aktivitet som støttetiltak for schizofrene langtidspasienter. - Hovedfagsoppgave. Norges Idrettshøgskole, Oslo.
- Talbot, J. F. & S. Kaplan. 1986. Perspectives on wilderness: re-examining the value of an extended wilderness experience. - *Journal of Environmental Psychology*, 6, 177-188.
- Thorstenson, C. T. & Heaps, R.A. 1973. Outdoor survival and its implications for rehabilitation. - *Therapeutic Recreation Journal*, 7(11), 31-33.
- Toft, M. 1987. Finding high-level wellness through outdoor pursuits. - I: J. F. Meier, T. W. Morash, & G. E. Welton (eds), (pp. 16-22).
- Turner, A. L. 1976. The therapeutic value of nature. - *Journal of Operational Psychiatry*,(7), 64-74.
- Ulrich, J. R. et al. 1975. Aesthetic evaluation of forest scenes in the northern Rockies by different groups of judges. - *Proceedings of the Symposium on Environmental Effects on Behaviour*. Big Sky, Montana.
- Ulrich, R.S. 1981. Natural scenes vs urban scenes. Some psychophysiological effects. I: *Environment and Behavior*. 13(5), 523-556.
- Ulrich, R.S. 1984. View through a window may influence recovery from surgery. I: *Science*, 51(244), 420-421.
- Ulrich, R. S. 1983. Aesthetic and affective response to natural environment. - I: I. Altman & J.F.Wohlwill (eds), *Behaviour and the Natural Environment*. Vol.6, New York: Plenum Press.
- Ulvesli, G. m.fl. 1986. Fritid i kriminalomsorgen, tidsfordriv eller resosialisering? *Ergoterapiskolen i Trondheim*.
- Vaglum, P. 1979. Unge stoffmisbrukere i et terapeutisk samfunn. -Oslo: Universitetsforlaget.
- Vik, J. O. & J. Aaby 1979. Friluftsliv som virkemiddel i sosialt arbeid - *Diakonhjemmets Sosialhøgskole*.
- Walsh, V. & Golins, G. 1975. The exploration of the Outward Bound process. - Denver: Colorado Outward Bound.
- Weisman, M. N., L. Mann & B.W. Baker. 1974. Therapeutic camping for Maryland's chronic mental patients. I: T.P. Lowry (ed). *Camping therapy: Its uses in psychiatry and rehabilitation*. Springfield USA.
- Weisser, A. 1988. De gikk for livet. Artikkel i *Adresseavisen* 6.2.88
- Welton, G. E. 1987. Natural freedom and wilderness survival. - I: J. F. Meier, T. W. Morash, & G. E. Welton (eds). *High-adventure outdoor pursuits*. Columbus, Ohio: Publishing Horizons, Inc. (pp. 59-63).
- White, B. 1987. Natural challenge activities (toward a conceptual model). - I T. W. Morash & G.E.Welton J.F.Meier (eds). *High-adventure outdoor pursuits*. Columbus, Ohio: Publishing Horizons, Inc. (pp. 64-68).
- Williams, D. R., L.M. Haggard & R. Schreyer. 1988. The role of wilderness in human development. - *Proceedings - USDA Forest Service Benchmark 1990 Conference*, Tampa, FL.

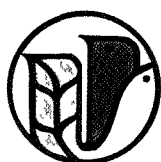
- Williams, D. R. & R.C. Knopf. 1985. In search of the primitive-urban continuum. - *Environment and Behavior*, 17(3), 351-370.
- Wilson, J. 1989. The history and traditions of friluftsliv -Norges Høgfjelsskole.
- Wiltens, J. S. 1986. High touch wilderness and high tech campers. - *Camping Magazine*, May, 22-25.
- Wohlwill, J. F. & Weisman, G.D. 1981. The physical environment and behaviour. An annotated bibliography and guide to the literature. - New York: Plenum Press.
- Wright, A. N. 1983. Therapeutic potential of the Outward Bound process: An evaluation of a treatment program for juvenile delinquents. - *Therapeutic Recreation Journal*, Second quarter, 33-42.
- Wright, A. N. 1987. Youth development through outdoor adventure programs. - I: J. F. Meier, T. W. Morash, & G. E. Welton (eds). *High-adventure outdoor pursuits*, (pp. 78-94). Columbus, Ohio: Publishing Horizons, Inc.
- Ydegaard, T. (red). u å. Om å gripe fjellet - og bli grepet av fjellet. En vennebog om friluftslivet og Nils Faarlund. - *Nordisk Forum for Vejledning i Natur- og Friluftsliv*.
- Young, A. B. & Steele, T.W. 1987. The effects of pretesting and degree of adventure on self-concept. - *The Fourth Wilderness Congress*, Colorado.
- Young, R. A. & R. Crandall. 1984. Wilderness use and self-actualization. - *Journal of Leisure Research*, second quarter, 149-160.
- Zappfe, P.W. 1987. Barske glæder og andre temaer fra et liv under åpen himmel. - Oslo: Aventura.
- Zook, L. R. 1987. Outdoor adventure programs build character five ways. - I: J. F. Meier, T. W. Morash, & G. E. Welton (eds). *High-adventure outdoor pursuits*. Columbus, Ohio: Publishing Horizons, Inc. (pp. 8-15).
- Zuckermann, M. 1979. *Sensation seeking*. - New York: John Wiley & Sons.
- Ødegaard, B.S. 1986. Fysisk aktivitet for alle? I: Kultur- og Vitenskapsdepartementet 1986 I (pp 97-187).
- Øiern, T. 1988a. Idrett og rehabilitering. - *Stoffmisbruk*,(3), 15-17.
- Øiern, T. 1988b. Som fuglen og vulkanen. - *Stoffmisbruk*,(3), 18-19.

Oversikt over DN-rapporter

1988		kr.
1988-1:	Bly eller stål	40,-
1988-2:	Truede virveldyr i Norge	50,-
1988-3:	Forslag til retningslinjer for barskogvern	50,-
1988-4:	Kvartærgeologisk verneverdige områder i Oppland fylke	Utgått
1988-5:	Tidlig jakt på grågås	20,-
1988-6:	CERSIM Bestandsmodell for elgforvaltningen	40,-
1988-7:	Prosjekt kraftledninger og fugl	25,-
1989		
1989-2:	Friluftsliv, fritid og natur	Utgått
1989-3:	Rømt oppdrettsfisk i vassdrag 1988	30,-
1989-4:	Vilt i bymiljø	Utgått
1989-5:	Skogøkologi og flersidig skogbruk - Forskningsprogram	30,-
1989-6:	Kalkingsvirksomheten i 1987	30,-
1989-7:	Forvaltning av naturvernområder i Norge	Utgått
1989-8:	Terrestrisk naturovervåking i Norge	50,-
1989-9:	Havstrand i Hordaland, Flora og vegetasjon	40,-
1989-10:	Verneverdige kalkfuruskoger	40,-
1989-11:	Abborren i Store Finntjern, Aust-Agder, før og etter kalking	40,-
1989-12:	Oppblomstring av Chrysochromulina polylepis 1988	40,-
1990		
1990-1:	Klimaendring og naturforvaltning	Utgått
1990-2:	Kulturlandskapsprosjekter	30,-
1990-3:	Handlingsplan for kalking av surt vatn 1991-1994	30,-
1991		
1991-1:	Barskog i Midt-Norge. Utkast til verneplan	50,-
1991-2:	Flommarkskog i Trøndelag. Utkast til verneplan	30,-
1991-3:	Friluftsliv mot år 2000. Forslag til handlingsplan	30,-
1991-4:	Tiltak mot elgpåkjørsler på jernbanen	40,-
1991-5:	Barskog i Øst-Norge. Utkast til verneplan	50,-
1991-6:	Barlind og kristtorn i Øst-Norge. Utkast til verneplan	30,-
1991-7:	Økologisk risiko ved utsetting av genmodifiserte organismer i naturen	30,-
1991-7b:	Ecological risks of releasing genetically modified organisms into the natural environment	30,-
1991-8:	Forslag til kultiveringsstrategi for anadrom laksefisk og innlandsfisk	35,-
1991-9:	Friluftsområder sikret ved statlige midler 1958-1990	40,-
1992		
1992-1:	Naturvernområder i Norge 1911 - 1991	50,-
1992-2:	Havstrand i Hordaland. Regionale trekk og verneverdier	40,-
1992-3:	Terrestrisk naturovervåkingsprogram. Sammendrag av resultater fra 1990	40,-
1992-4:	Nordisk seminar om forvaltning av storørret	50,-
1992-5a:	Biologisk mangfold i Norge. En landstudie	50,-
1992-5b:	Biological diversity in Norway. A country study	50,-
1992-6:	Truete arter i Norge. Norwegian Red Data List	50,-
1992-7:	Verneplan I og II for vassdrag. En oversikt over kunnskapsnivået innenfor naturfag og friluftsliv. Verneplanens regionvise dekning.	50,-
1992-8:	Friluftsliv i behandling av belastede grupper. En oversikt over forskning og utredning	50,-

Skriftlige bestillinger sendes Direktoratet for naturforvaltning ved Karen Kringhaug.

Pris kr. 50,-



DIREKTORATET FOR NATURFORVALTNING

Tungasletta 2, 7005 Trondheim. Tlf. (07) 58 05 00

TE - 535
ISSN 0801-6119