

007

FAGRAPPORT

Kortsiktige effekter av å
regulere fricampingen i
Sjodalen

Marit Vorkinn



NINA • NIKU

NINA Norsk institutt for naturforskning

Kortsiktige effekter av å regulere fricampingen i Sjodalen

Marit Vorkinn

NINA · NIKU, Biblioteket

NINA Norsk institutt for naturforskning

NINA•NIKUs publikasjoner

NINA•NIKU utgir følgende faste publikasjoner:

NINA Fagrapport

NIKU Fagrapport

Her publiseres resultater av NINAs og NIKUs eget forskningsarbeid, problemoversikter, kartlegging av kunnskapsnivået innen et emne, og litteraturstudier. Rapporter utgis også som et alternativ eller et supplement til internasjonal publisering, der tidsaspekt, materialets art, målgruppe m.m. gjør dette nødvendig.

Opplag: Normalt 300-500

NINA Oppdragsmelding

NIKU Oppdragsmelding

Dette er det minimum av rapportering som NINA og NIKU gir til oppdragsgiver etter fullført forsknings- eller utredningsprosjekt. I tillegg til de emner som dekkes av fagrapportene, vil oppdragsmeldingene også omfatte befaringsrapporter, seminar- og konferanseforedrag, årsrapporter fra overvåkningsprogrammer, o.a.

Opplaget er begrenset. (Normalt 50-100)

Temahefter

Disse behandler spesielle tema og utarbeides etter behov bl.a. for å informere om viktige problemstillinger i samfunnet. Målgruppen er "almenheten" eller særskilte grupper, f.eks. landbruket, fylkesmennenes miljøvernavdelinger, turist- og friluftlivskretser o.l. De gis derfor en mer populærfaglig form og med mer bruk av illustrasjoner enn ovennevnte publikasjoner. Opplag: Varierer

Fakta-ark

Hensikten med disse er å gjøre de viktigste resultatene av NINA og NIKUs faglige virksomhet, og som er publisert andre steder, tilgjengelig for et større publikum (presse, ideelle organisasjoner, naturforvaltningen på ulike nivåer, politikere og interesserte enkeltpersoner).

Opplag: 1200-1800

I tillegg publiserer NINA og NIKU-ansatte sine forskningsresultater i internasjonale vitenskapelige journaler, gjennom populærfaglige tidsskrifter og aviser.

Tilgjengelighet: Åpen

Prosjekt nr.: 7102

Ansvarlig signatur:

Marit Vorkinn

Vorkinn, M. 1995. Kortsiktige effekter av å regulere fricampingen i Sjødalen. NINA fagrapport 7:1-43.

Trondheim, mai -95

ISSN 0805-469X

ISBN 82-426-0574-2

Forvaltningsområde:

Friluftsliv

Outdoor recreation

Rettighetshaver ©:

NINA•NIKU Stiftelsen for naturforskning
og kulturminneforskning

Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

Redaksjon:

Marit Vorkinn

NINA•NIKU, Trondheim

Design og layout:

Eva M. Schjetne

Kari Sivertsen

Aina Berg

Tegnekontoret NINA•NIKU

Sats: NINA•NIKU

Trykk: Strindheim Trykkeri AL

Opplag: 300

Trykt på miljøpapir

Kontaktadresse:

NINA•NIKU

Tungasletta 2

7005 Trondheim

Tel: 73 58 05 00

Fax 73 91 54 33

Oppdragsgiver:

Nærings- og energidepartementet

Direktoratet for naturforvaltning, friluftslivavdelingen

Referat

Vorkinn, M. 1995. Kortsiktige effekter av å regulere fricamping i Sjødalen. NINA fagrapport 7: 1-43.

Camping utenom kommersielle plasser synes å ha fått et økende omfang, og det er et ønske fra stadig flere hold om regulering av denne aktiviteten. For å få kunnskaper om hvilke effekter en regulering av fricamping kan ha, er det gjennomført en evaluering av en slik regulering i Sjødalen i Oppland fylke.

Effektene av de gjennomførte tiltakene i Sjødalen er målt ved å sammenligne bruken av området før og etter at tiltakene ble iverksatt. Undersøkelsene omfatter både volumtelling og intervjuer med camperne.

Effektene av tiltakene er vurdert i forhold til brukerne, forvaltningen og reiselivsnæringen. Reguleringene i Sjødalen har hatt store konsekvenser for de tidligere camperne i området. Av de norske fricamperne som ble intervjuet i 1990, var det 30% som ikke campet i Sjødalen i 1993 helt eller delvis pga. reguleringene. Av de som fortsatte å campe i Sjødalen etter reguleringene, syntes over halvparten at det hadde blitt mindre attraktivt å campe i Sjødalen, sammenlignet med før reguleringene. For forvaltningen har imidlertid reguleringene vært vellykkede, i den forstand at en i svært stor grad har nådd målsettingen om å unngå camping utenom fastlagte plasser. Nettoeffekten av reguleringene for overnattingsbedriftene i Sjødalen synes å være svært liten.

Emneord: Camping, forvaltningstiltak, effekter

Marit Vorkinn, Østlandsforskning, Pb. 1066, Skurva, 2601 Lillehammer

Abstract

Vorkinn, M. 1995. Short-time effects of management actions limiting the camping outside commercial campgrounds in Sjødalen. NINA fagrapport 7: 1-43.

Camping outside commercial campgrounds has turned into a problem in several locations in Norway, and there is a growing claim for regulation of this activity. To gain knowledge about possible effects of regulating this camping, an evaluation of such regulations has been carried out in Sjødalen, a mountain valley in eastern Norway.

The effects of the management actions are measured by comparing the use of the area for camping before and after the regulations. The study includes both counts of user volume and surveys among the campers.

The effects of the management actions are evaluated relative to the users, the management and the tourism sector. The original campers in the area were heavily impacted by the management actions. Of the norwegian campers interviewed in 1990, 30% did not camp in the area in 1993, totally or partly due to the camping regulations. Of those who continued to camp in Sjødalen, more than half found it less attractive to camp in Sjødalen after implementation of the camping regulations. The regulations have been a managerial success, in the way that the objective of reducing the camping outside designated areas have been fulfilled. The net effect of the camping regulations for the tourism sector has been minimal.

Key words: Camping, management actions, effects.

Marit Vorkinn, Østlandsforskning, Pb. 1066, Skurva, 2601 Lillehammer

Forord

Denne undersøkelsen er en av flere undersøkelser i prosjektet "Naturturisme og naturforvaltning" som startet i 1989 og går over 5 år. Prosjektet er et samarbeidsprosjekt mellom Direktoratet for naturforvaltning og Nærings- og energidepartementet, og tar sikte på å belyse fellesinteresser og interessekonflikter mellom reiselivs- og miljøverninteressene. Ansvar for gjennomføringen av prosjektet ble lagt til Norsk institutt for naturforskning, friluftslivsgruppen på Lillehammer. Denne virksomheten ble flyttet til Trondheim høsten 1993, mens prosjektlederne ble ansatt i Østlandsforskning på Lillehammer. Sluttrapporteringen er derfor utført i Østlandsforskning, men rapporten vil bli publisert i NINAs rapportserie.

Denne rapporten oppsummerer effektene av å regulere fricamping i Sjødalen, som bygger på undersøkelser før og etter at reguleringene ble iverksatt. Det er tidligere publisert en egen rapport for for-undersøkelsene. (Vorkinn 1993).

Innsamlingen av data er gjennomført ved hjelp av flere feltarbeidere. Disse skal ha takk for vel utført jobb. Jeg vil også takke Else Reiremo ved Maurvangen camping og Knut Lund ved Bessheim som har latt oss fått lov til å telle antall campere på deres campingplasser. Else Reiremo har også velvillig stilt overnattingsstatistikk for Maurvangen camping til vår disposisjon. Videre var Statens Vegvesen i Oppland behjelpelige med å foreta automatiske trafikk-tellinger sommeren 1990 og 1993. Peter Vonlanthen ved Østlandsforskning har kjørt ut diverse overnattingsstatistikk. Alle disse kontrollmulighetene har vært svært nyttige for prosjektet.

Datakjøringen for den multivariate analysen av kategoriske data i avnitt 6.3.2 er utført av Odd Gåsdaal, NINA. Han har også vært av uvurderlig hjelp ved innføring i metoden og tolking av analysene. Resultater og vurderinger i rapporten er imidlertid forfatterens hele og fulle ansvar.

I naturturisme- og naturforvaltningsprosjektet er det to effektstudier. I tillegg til å vurdere effektene av å regulere fricamping i Sjødalen, skal vi vurdere effektene av å gjennomføre forvaltningsplanen for Stabbursdalen nasjonalpark. De to prosjektlederne har ansvaret for gjennomføring og rapportering av hver sin evalueringsstudie. Noe vil imidlertid være felles for de to studiene. For en arbeidsmessig besparelse har vi derfor fordelt enkelte fellesoppgaver. Den generelle bolken om evalueringstiltak i denne rapporten (kapittel 3) er derfor skrevet av Odd Inge Vistad.

Lillehammer april 1995

Marit Vorkinn

Innhold

Referat	3
Abstract	3
Forord	4
1 Innledning	6
1.1 Bakgrunn	6
1.2 Formål, avgrensning og problemstillinger	6
2 Studieområdet	7
2.1 Forvaltningstiltak i forbindelse med reguleringene	7
3 Teoretisk bakgrunn	9
3.1 Effekter av endringer i miljøtilstand for fritidsbruken av et område	9
3.1.2 Funksjonell verdi: Multiattributtmodeller	10
3.1.3 Følelsesmessig/Symbolsk verdi: Stedstilhørighet	10
3.1.4 Adferdsmessige reaksjoner på endringer i miljøkvalitet: Displacement og substitusjon	11
3.1.5 Foreslått modell for effekter av endringer i miljøtilstand for fritidsbruken av et område	12
3.2 Om evaluering av forvaltningstiltak	14
4 Design og metode	16
4.1 Opplegg og tidsplan for gjennomføring av effektstudien	16
4.2 Design	16
4.3 Populasjon	16
4.4 Utvalg	16
4.4.1 Volumtelling	16
4.4.2 Intervjuundersøkelser blant camperne	17
4.4.3 Oppfølgende intervjuundersøkelse i 1993 blant de norske fricampere som ble intervjuet i 1990	17
4.5 Datainnsamling	17
4.6 Reliabilitet og validitet	18
4.6.1 Reliabilitet (pålitelighet)	18
4.6.2 Validitet (gyldighet)	18
4.7 Statistiske analyser	19
5 Endringer i campingmønsteret i Sjodalen	20
5.1 Volum gjennom sesongen	20
5.1.1 Alternative forklaringer på volumendringene	22
5.2 Geografisk fordeling (på/utenfor fjellcampene)	24
5.2.1 Villcamping i Sjodalen etter reguleringene	24
5.2.2 Har fricamperne forflyttet seg til de områder som grenser opp til Sjodalen?	24
5.3 Brukersammensetning	25
6 Adferdsmessige reaksjoner på reguleringene blant tidligere brukere	26
6.1 Reaksjoner blant norske campere	26
6.2 Reaksjoner blant utenlandske campere	27
6.3 Hvilke faktorer har betydning for de tidligere fricampernes adferdsmessige reaksjon?	28
6.3.1 Miljøpreferanser og stedstilhørighet	28
6.3.2 Informasjon	31
6.3.3 Alternative fricampingområder	31
6.4 Er den adferdsmessige endringen basert på forventninger eller erfaring?	31
7 Holdningsmessige reaksjoner blant de som går over fra fricamping til fjellcamper etter reguleringene	32
8 Er det kommet nye brukere til området som følge av reguleringene?	33
9 Oppsummering av effekter for brukerne, forvaltningen og reiselivsnæringen	34
9.1 Effekter for eksisterende brukere	34
9.2 Effekter for forvaltningen	34
9.3 Effekter for reiselivsnæringen	35
9.4 Hva vil skje videre i Sjodalen?	35
10 Forskningsmessige implikasjoner	36
10.1 En modell for effekter av endringer i miljøtilstand for fritidsbruken av et område	36
10.2 Displacement og stedstilhørighet	36
10.3 Stedstilhørighetsbegrepet	36
10.4 Sekundære brukere i rekreasjonsanalyser på geografisk nivå	37
Litteratur	38
Vedlegg 1: Endringer i det generelle ferie- og fritidsmønsteret for den voksne, norske befolkningen i undersøkelsesperioden.	40
Vedlegg 2: Forskjeller i generelle holdninger til miljøpåvirkning blant de nordmenn som fricampet i 1990, sammenlignet med nye norske campere på fjellcampene	42
Vedlegg 3: Samvariasjon mellom ulike variabler og den adferdsmessige reaksjonen på reguleringene	42

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Fricamping synes å ha fått et stadig økende omfang. Transportøkonomisk institutt har anslått at 33.000 bobil og 24.000 biler med campingvogn kom til Norge sommeren 1994 (juni-august) (Transportøkonomisk institutt 1994). Selv om ikke alle turister i bobiler og med campingvogner fricampet, antyder det likevel noe om omfanget av fricamping. I tillegg kommer fricamping foretatt av nordmenn. Fricamping har medført negative effekter for naturmiljøet og konflikter med annen type fritidsbruk på enkelte lokaliteter. Fricamping har også hatt negative effekter for reiselivsnæringen ved at det kommersielle overnattingstilbudet ikke har vært benyttet, og at inntektene derfor ikke har vært så store som mulig.

Reguleringer av fricamping er gjennomført i begrenset grad hittil i Norge, men det er et ønske fra stadig flere hold om slik regulering. For å få et sikrere kunnskapsgrunnlag for framtidige beslutninger om reguleringer, besluttet Direktoratet for naturforvaltning og Næringsdepartementet derfor å se på effektene av slik regulering i ett caseområde.

1.2 Formål, avgrensning og problemstillinger

Formålet med studien er å belyse effektene av ulike tiltak for å regulere fricamping i et område. Effektene vil bli vurdert både i forhold til miljøforvaltningen, reiselivsnæringen og brukerne.

Ut fra vedtatte retningslinjer for "Naturturisme- og naturforvaltningsprosjektet" vil effektstudien være begrenset til bruken av området sommerstid. Pga. prosjektperiodens lengde (5 år), er studien begrenset til kun å ta for seg de **kortsiktige** effektene av reguleringene.

Følgende problemstillinger vil bli belyst:

- 1) Vil de gjennomførte reguleringene (forbud mot fricamping, oppretting av enkle fjellcamper, fysiske stengsler, forbudsskilt og oppsyn) føre til endringer i campingmønsteret i Sjodalen, målt i:
 - Volum gjennom sesongen.
 - Geografisk fordeling (på/utenfor fjellcampene).
 - Brukersammensetning.
- 2) Hvordan reagerer de tidligere fricamperne på de gjennomførte reguleringene, målt ved
 - endringer i adferd.
 - endringer i oppfatningen av Sjodalens kvaliteter som campingområde.
- 3) Hvilken betydning har fricampenes preferanser for miljøet på leirstedet (uttrykt før reguleringene) for deres reaksjoner på reguleringene?

- 4) Hvilken betydning har fricampenes forventninger om reguleringene for deres reaksjoner på reguleringene?
- 5) Hvilken betydning har fricampenes stedstilhørighet for deres reaksjoner på reguleringene?
- 6) Er det kommet nye brukere til området som følge av reguleringene?
- 7) Fører reguleringene til økt trafikk på de kommersielle campingplassene i området?
- 8) Fører opprettelsen av fjellcampene til at endel flytter fra de kommersielle campingplassene til fjellcampene?

2 Studieområdet

På det tidspunkt prosjektet startet (1989), var det få konkrete planer om regulering av fricamping i Norge. I Sjudalen i Vågå kommune i Oppland var fricamping blitt et stort problem for forvaltningen. Det var derfor planer om å forby fricamping i området, samt lage enkle "fjellcamper" som erstatning. Kombinasjonen av forbud og oppretting av enkle fjellcamper som erstatning for tidligere muligheter for fricamping, samt at studieområdet var godt avgrenset og oversiktlig, var viktige årsaker for å velge Sjudalen som studieområde.

Sjudalen ligger sør for Jotunheimen, og er en åpen fjelldal der sjølve dalbotn går fra ca. 800 til ca. 950 m.o.h. Nedre del av Sjudalen, fra Ridderspranget til Stuttgongfossen, domineres av tørre furumoer. Dette er landskapsmessig den mest ensformige og minst opplevelsesrike del av dalen. Dette er antakelig hovedårsaken til at det er svært få hytter her, sammenliknet med resten av dalføret. Overfor Stuttgongfossen får vegetasjonen et mindre karrig preg. Gamle setrer, beitemarker og innslag av bjørkeskog fører til et mer variert landskap. I øvre del av dalen er det to store vatn, Øvre og Nedre Sjudalsvatn, som beriker landskapet ytterligere. Rundt Øvre Sjudalsvatn er det bjørkeskog, som på østsida av dalen går opp i 11-1200 meters høyde. Vestsida av dalen består her av snaufjell. Hovedvassdraget Sjoa er et dominerende landskapselement i dalen. Pga. de høye naturverdiene i området ble Gjende og Sjoa varig vernet mot vannkraftutbygging. Det er opprettet to naturreservat i Sjudalen og ett landskapsvernområde på tilsammen knapt 8 km². Sjudalen grenser også opp til Jotunheimen nasjonalpark.

R.v. 51, en viktig gjennomfartsåre mellom Gudbrandsdalen og Valdres, går parallelt med Sjoa gjennom hele dalen. Trafikken i sommersesongen er stor. I perioden 15.6-15.9 i 1990, passerte over 155.000 biler i øvre deler av Sjudalen. (Statens vegvesen 1990). Antall hytter i Sjudalen ligger mellom 225 og 250. Til tross for de nevnte fysiske inngrep, dominerer naturpreget fortsatt landskapsbildet i Sjudalen.

Sjudalen tjener både som et selvstendig helgetur- og ferieområde og som gjennomfartsområde. De tidligere fricamperne i området var derfor en sammensatt gruppe. En betydelig gruppe nordmenn, med et stort innslag av lokalbefolkning, hadde campingvogna stående i Sjudalen en stor del av sommeren. Campingvogna fungerte da nærmest som et fritidshus. I tillegg var det endel fricampere som skulle inn i Jotunheimen og som brukte Sjudalen som utgangspunkt/base. Disse var gjerne lokalisert i de øvre deler, mellom Gjendesheim og rv. 51. I tillegg hadde en del fricampinggrupper som dominerer langs mange hovedveier i dag; Gjennomfartsreisende med kort oppholdstid, gjerne bare ei natt.

2.1 Forvaltningstiltak i forbindelse med reguleringene

Den forvaltningsmessige historien for Sjudalen er beskrevet i Vorkinn 1993. Før sommersesongen 1992 gjennomførte forvaltningen en rekke tiltak av ulik art for å regulere fricamping i området:

1) Juridiske tiltak

Campingregler ble fastsatt av Statens Skoger som grunneier, med hjemmel i "Lov om friluftslivet" av 28. juni 1957, §§ 14 og 15. Hovedinnholdet i campingreglene er at for ei sone på 100 meter på begge sider fra hovedveien gjennom Sjudalen og sideveiene til den, er camping bare tillatt på bestemte plasser. Forbudet gjaldt ikke bærbare turtelt.

2) Fysiske tiltak

a) Oppretting av fjellcamper: I alt ble det avsatt 6 områder til fjellcamper (figur 1).

- Reinsvangen: Drevet privat.

- Postfuru.

- Heimsanden: Bortfestet til og drevet av Vågå Caravanklubb.

- Russtangen: Fjellcampen er midlertidig plassert på utsida av rv. 51, men skal flyttes til oversida av veien.

- Steinholet: Dette leiområdet var etablert før reguleringen av den uorganiserte camping ble vedtatt. Fjellstyret fester området av Statskog og driver det som en leirplass etter selvkostprinsippet.

- Hindsætervangen: Dette området var ment å fungere som fjellcamp kun i en overgangsperiode.

Bortsett fra Heimsanden og Reinsvangen har fjellcampene en enkel standard med søppelcontainere og WC. På Heimsanden har Vågå caravanklubb opparbeidet flere plasser, (tilsammen 85-90 plasser). Det er bygd/skal bygges toalettavdeling med dusj, eget spesialrom for tømning av kjemikalier, samt lagt opp strømuttak. Også Reinsvangen kan tilby strømuttak.

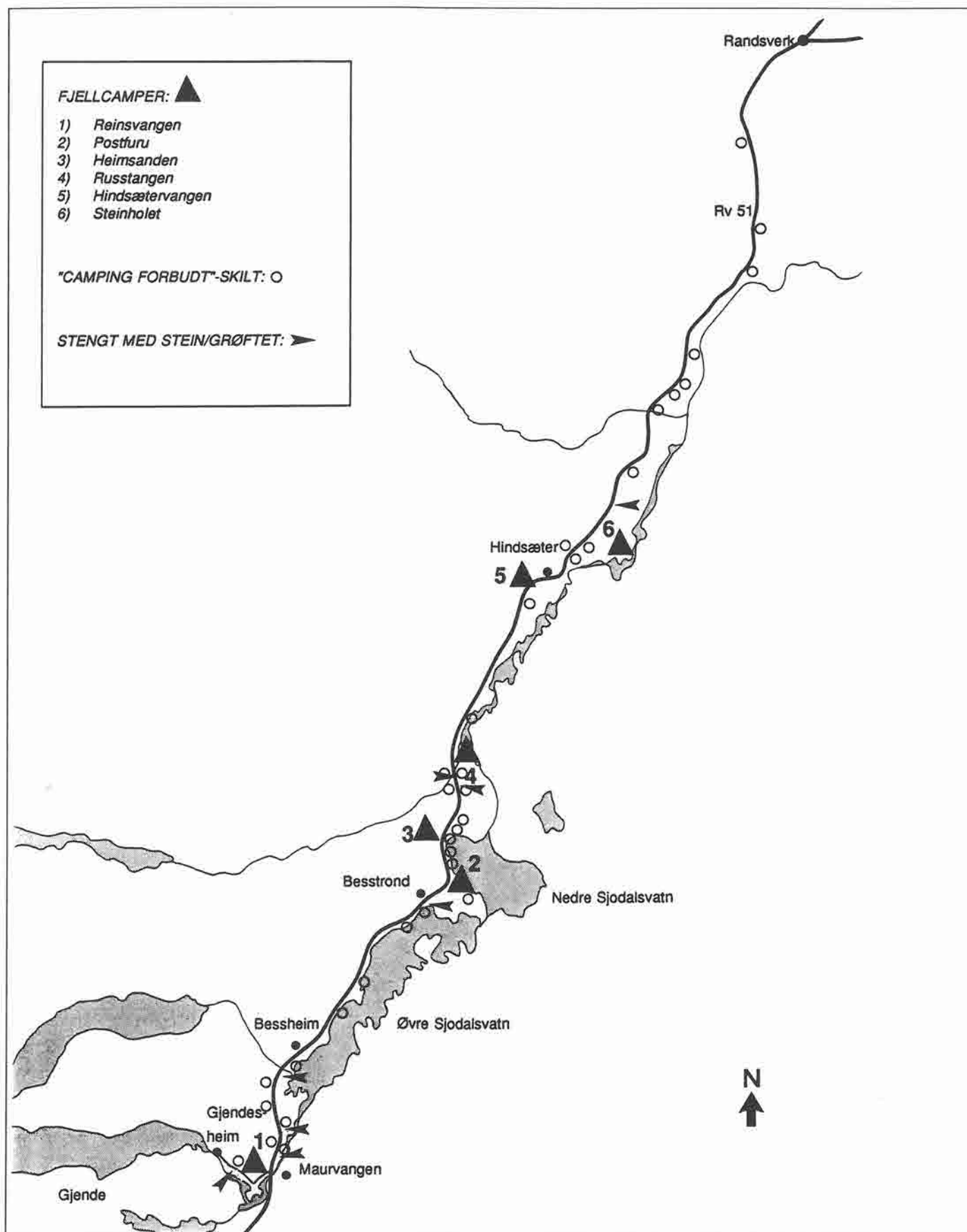
Det ble plassert informasjonstavler på fjellcampene, men det ble ikke skiltet ved hovedveien (rv. 51). De fleste plassene er imidlertid synlige fra veien.

Betalingsystemet på fjellcampene er selvbetjent. Ved ankomst skal camperne fylle ut og putte én del av en postgiroblankett i ei postkasse. Den andre delen av giroen tas med, og betales på et postkontor. Prisen var i 1992 kr. 30 pr. døgn og kr. 300 for sommersesongen. På Reinsvangen var døgnprisen kr. 60. (kr. 90 med strøm). Heimsanden hadde sommeren 1992 en døgnpris på kr. 30 (kr. 45 med strøm). Med det nye sanitæranlegget i drift, ville døgnprisen øke til kr. 50 (medlemmer av caravanklubben) og kr. 60 (ikke-medlemmer). I tillegg kommer strømleie på 15-20 kr. På Heimsanden var det i tillegg mulig å betale sesongleie:

	Medlemmer	Ikke-medlemmer
Sommersesong (1.5.-31.9.):	1.200	1.500
Vintersesong (1.10.-30.4.):	1.700	2.000
Påske:	800	1.000

b) Enkelte avkjørsler ble stengt med store steiner. Fysisk avstenging ble gjort forholdsvis få steder, fordi forvaltningen i første omgang ønsket å prøve en "mykere" forvaltningsstrategi med forbudsskilt.

c) I alt ble det satt opp omlag 35 forbudsskilt mot camping. Skiltene var enkle og hadde kun symboler, ikke tekst.



Figur 1
Fjellcamper, forbudsskilt mot fricamping og fysiske avstengninger - "Mountain camps", signs with restrictions on camping outside commercial campgrounds and physical closures.

3) Informasjonstiltak

a) Som nevnt ble det satt opp informasjonstavler på fjellcampene. (Norsk/engelsk). I tillegg ble det satt opp informasjonstavler med oversikt over campingregler, kart over campingplassene, samt formål med reguleringene 5 steder i dalen. Informasjonen var her på norsk, engelsk og tysk.

b) Det ble utarbeidet informasjonsbrosjyrer med omlag samme innhold som nevnt i punkt a. Også her er informasjonen gitt på tre språk.

4) Tilsyn/oppsyn

Vågå fjellstyre har ansvar for tilsyn og drift av fjellcampingplassene utenom Reinsvangen og Heimsanden. Fjellstyret har også ansvaret for oppsyn med ulovlig camping utenom de tilrettelagte plassene. Fjellstyret har ikke myndighet til å vise bort ulovlige campere. Dersom de som camper ulovlig ikke flytter etter anmodning fra fjellstyrets oppsyn, vil de bli innrapportert til Statskog. Statskog avgjør om "villcamperne" skal anmeldes til politiet.

Til tross for de nevnte tiltakene, var det fortsatt endel mindre avkjøringer (plass til 1-2 enheter) som ikke var stengt fysisk eller merket med forbudsskilt.

På bakgrunn av erfaringene fra sommersesongen 1992, ble det gjennomført visse endringer sommeren 1993:

1) Forbudet mot fricamping ble utvidet til å gjelde hele Langmorkje allmenning, samt bærbare turtelt i de øvre deler av dalen. (Mellom Gjendeelva (Øvre Sjøa) og vegen på strekninga Gjendeosen - Øvre Sjødalsvatn, og i ei sone på 100 meter på andre sida av vegen langs denne strekningen). Dette forbudet ble innført pga. østeuropeiske bussturister som opprettet leirer med fjelltelt.

2) Vågå Caravanklubb fester også Postfuru av Statskog. Forutsetningen for bortfestet er at Postfuru fortsatt skal ha enkel fjellcampstandard.

3) I juli 1993 ble det satt opp nye skilt. De gamle forbudsskiltene viste ei campingvogn med en tverrstreke over. Enkelte villcampere i biler tolket dette bokstavelig, og mente at forbudet kun gjaldt campingvogner. Skiltene ble derfor ertsatt av skilt med skriften "Camping". Heimsanden ble skiltet fra rv. 51 med Vegvesenets blå-hvite skilt.

4) I september 1993 ble Steinholet skiltet som fjellcamp med vegvesenets blå-hvite skilt. Hindsætervangen og Russtangen er skiltet som rasteplasser.

3 Teoretisk bakgrunn

"Theory was viewed as a systematic metaphor which offers a perspective that "viewed in this way (or with these premises), leisure is found to be something like this".

Kelly 1994

Som sitatet over understreker, er det teoretiske utgangspunktet for en undersøkelse alltid et valg av perspektiv. Jeg har i denne undersøkelsen valgt en sosialpsykologisk tilnærming, ved at jeg ønsker å se på hvordan individuelt forankrede årsaker kan forklare endringer i adferd som følge av endringer i rekreasjonsmiljø. Det er klart at også samfunnsmessige endringer vil kunne påvirke enkeltindividets adferd. Jeg har imidlertid valgt å **ikke** inkludere samfunnsmessige påvirkningsfaktorer i modellen, men betrakte dem som forstyrrende årsaksvariabler det må kontrolleres for. (Jmfr. avsnitt 4.6.2).

3.1 Effekter av endringer i miljøtilstand for fritidsbruken av et område

Fritidsbruk av natur er et sammensatt fenomen som påvirkes av en lang rekke faktorer. En stor andel av rekreasjonsstudiene som er foretatt har hatt et individfokus og en begrenset problemstilling som f.eks. aktivitetsmønstre i forhold til sosio-økonomiske variabler, eller utøvernes preferanser for miljøtilstand. (Kaltenborn 1993a). En årsak til dette er at begrensede problemstillinger er lettere "forsknbare" enn studier av mer komplekse systemer. Særlig innen et ungt fagfelt som rekreasjonsforskningen vil det være naturlig å konsentrere seg om å forstå de enkelte komponentene av rekreasjonssystemet før en starter med mer utvidete systemanalyser.

Forvaltningen av rekreasjonsområder må imidlertid forholde seg praktisk til hele rekreasjonssystemet, både miljø, brukere og ytre forvaltningsrammer som økonomiske bevilgninger og lovgivning. Forvaltningen trenger derfor kunnskap om hvordan de ulike komponentene i dette overordnede systemet påvirker hverandre. Dette gjelder bl.a. hvordan endringer i miljøtilstanden påvirker fritidsbruken av området.

3.1.1 Samspillet mellom menneske og miljø

Synet på samspillet mellom menneske og miljø har endret seg vesentlig i den vestlige kulturkrets de tre siste tiår. (Stokols 1990); Fram til midten av 60-tallet var det en vanlig oppfatning blant designere og adfersdforskere at det fysiske miljøet hadde liten innflytelse på adferd, helse og velvære hos brukerne. (**Et minimalistisk perspektiv**). De globale miljøutfordringene som ble framtrædende på midten av 60-tallet som forurensning og overbefolkning, førte imidlertid til større forståelse for det fysiske miljøets påvirkning av menneskelig velvære og adferd. Studier av samspillet mellom menneske-miljø dukker opp på slutten av 60-tallet, og miljøpsykologi oppstår som et distinkt forskningsområde, med forsøk på å utvikle alternative konsepter for forholdet menneske - miljø.

Ett av de nye perspektivene som vokser fram er **det instrumentelle perspektivet**. Det fysiske miljøet betraktes her som et middel for

menneskene til å oppnå bestemte målsettinger. Folk går f.eks. på tur for å bli i bedre form. Ergo velger de et område som gir passende utfordringer. Naturen antas å bestå av en rekke "objektive" egenskaper som kan identifiseres og måles. Individet betraktes som en passiv mottaker av stimuli og reaksjonene på natumiljøet antas å være stabile på tvers av individene. Dette gjør det mulig å utvikle lovmessige sammenhenger for hvordan mennesker reagerer på ulike miljø. Både i reiselivs- og rekreasjonsforskning har det vært tradisjon for å analysere steder og områder ut fra et slikt perspektiv, ved hjelp av multiattributteorier. Planleggings-systemet "Recreation Opportunity Spectrum" (ROS) og verdsettingsprosedyren i "Samlet plan for vassdrag" er eksempler på dette. (Driver et al. 1987, Miljøverndepartementet 1983).

Det spirituelle perspektivet kritiserer det instrumentelle perspektivet fordi det ser bort fra det meningsinnhold eller den symbolverdi miljøer kan ha, og fordi helhetsinntrykket av et miljø ikke nødvendigvis er lik summen av ulike attributter. Diskusjonen om mennesket som en passiv mottaker av ytre stimuli kontra mennesket som **fortolker**, har sitt utgangspunkt i psykologien, og finnes igjen i avlede disipliner som landskapsevaluering, miljøpsykologi og pedagogikk. (Bruun 1978; Gifford 1987, Freire 1973). Innen miljøpsykologien mener Proshansky et al. (1983) at individet gjennom erfaring med det fysiske miljøet utvikler et sett av kognisjoner, som representerer minner, idéer, følelser, holdninger, verdier, preferanser, mening og oppfatninger om adferd og opplevelser. Denne kognitive strukturen kaller Proshansky et al. **stedsidentitet**, og betrakter den som en understruktur av individets selv-identitet. Som andre kognitive strukturer influerer stedsidentiteten på hva hver enkelt av oss ser, tenker og føler i vår samhandling med den fysiske verden.

Det instrumentelle perspektivs manglende hensyntagen til steds meningsinnhold, har vært kritisert også i rekreasjonssammenheng. (Schreyer 1990, Williams et al. 1992, Meyer 1994). Det hevdes at i tillegg til en funksjonell betydning, vil friluftsområdene kunne ha en følelsesmessig (affektiv) betydning. Den følelsesmessige betydningen av et område er ikke nødvendigvis knyttet til stedets fysiske attributter, slik den funksjonelle betydningen av et område er det. (Williams & Roggenbuck 1990).

Det instrumentelle og spirituelle perspektivet utelukker på ingen måte hverandre. Ulike miljø kan uten tvil ha både en instrumentell og symbolsk funksjon. For å få en best mulig forståelse av samspillet mellom menneske og miljø, vil det være nødvendig å inkludere begge perspektiver.

3.1.2 Funksjonell verdi: Multiattributtmodeller

En grunnleggende forutsetning for multiattributteoriene er at mennesket foretar rasjonelle valg på bakgrunn av tilgjengelig informasjon om ulike miljøer og hva slags utbytte de ønsker av rekreasjonen. Formålet med multiattributtmodellene er å identifisere attributter i miljøet som tilfredsstiller spesielle målsettinger og behov hos rekreasjonsutøveren.

En av de mest utbredte multiattributtmodellene i rekreasjonssammenheng er "Recreation Opportunity Spectrum" (ROS). Hovedprinsippet i ROS er at rekreasjonsutøveren deltar i bestemte aktiviteter i et bestemt miljø for å oppnå en bestemt opplevelse/et

bestemt utbytte. Brukernes preferanser for ulike miljøattributter, sett i forhold til ønsket aktivitet og opplevelse/utbytte, vil derfor være bestemmende for hvilke områder de ulike brukerne velger. I ROS blir rekreasjonsområdene klassifisert i forhold til fysiske, sosiale og forvaltningsmessige miljøattributter. Det fysiske miljø består av biofysiske og kulturelle-/historiske ressurser, i tillegg til relativt permanente, menneskeskapte innretninger som vegger. Det sosiale miljøet består av brukerne i et område, både eget turfølge og andre brukere, mens forvaltningsmiljøet omfatter regelverk, forvaltnings tiltak (fysiske eller ikke-fysiske) og forvaltningspersonell.

I tillegg til en rasjonell utøver, forutsetter ROS at det er sammenheng mellom folks holdninger (her preferanser) og adferd. Vistad (under utarb.) oppsummerer i sitt doktorgårdsarbeid forskningen om sammenhengen mellom holdninger og adferd. En hovedkonklusjon er at det ikke lenger diskuteres om holdninger predikerer adferd, men **når** de gjør det. "Holdninger er gode prediktorer for atferd berre når det er godt samsvar (korrespondanse) mellom haldningsmåla og åtferdsmåla - samsvaret må omfatte typen handling, sjølve målobjektet, situasjonen (konteksten) og tidspunktet."

Ulike undersøkelser har vist at det er sammenheng mellom preferanser for miljøattributter og rekreasjonsadferd (Kaltenborn 1991, Vistad under utarb.) Preferanser for miljøattributter er derfor inkludert i modellen for undersøkelsen, som en av de faktorene som kan påvirke rekreasjonsutøvernes adferd etter miljøendringene. Modellen inkluderer imidlertid ikke **årsakene** til at rekreasjonsutøverne har ulike preferanser, som generell friluftsliverfaring eller kulturell bakgrunn. Dette betyr ikke at jeg anser disse forholdene som uvesentlige, men at jeg i denne sammenhengen er opptatt av "sluttproduktet" av disse prosessene, nemlig preferansene.

3.1.3 Følelsesmessig/Symbolsk verdi: Stedstilørighet

"Akkurat som forskjellen mellom et hus og et hjem, vil et rekreasjonsområde være mer enn et økosystem for de besøkende". (Schreyer 1990).

Stedstilørighetsfenomenet er ennå lite utforsket, men i forhold til rekreasjonsområder synes det å være enighet om at det består av to ulike hoveddimensjoner; stedsidentitet og stedsavhengighet. (Se Moore & Graefe (1994) for en oppsummering). Stedsidentitet blir definert som den følelsesmessige/symbolske verdi et sted har, mens stedsavhengighet gjenspeiler den funksjonelle (aktivitets-baserte), verdier.

Betydningen av og innholdet i **symbolverdier** har vært drøftet innen en rekke fagfelt, som rekreasjonsforskning (Williams & Roggenbuck 1989, Young et al. 1990, Williams et al. 1992, McIntyre & Pigram 1992, Moore 1994), reiselivsforskning (Colton 1987), fritidsforskning generelt (Selin & Howard 1988), miljøpsykologi (Proshansky et al. 1983) og markedsforskning (Bearden et al. 1993, Dimanche & Samdahl 1994). Viktige premisser for symbolforskningen er at symboler har viktige funksjoner i vårt liv, og at mange mennesker utvikler sterke bånd (tilørighet) til symboler. (Patterson 1993).

I nevnte litteratur er symbolverdi knyttet til den **subjektive mening**

steder, aktiviteter eller produkter har for enkeltindivider, grupper eller kulturer. Symbolverdier knyttes videre til **identitet**. Det er f.eks. hevdet at materielle ting brukes som symbol på hva vi er, hva vi har vært, og hva vi forsøker å bli, dvs. for å bygge opp en selvidentitet. To aspekter har her betydning, nemlig individualisering ved å skille seg fra andre og integrering med andre. (Schultz et al. 1989). Tilsvarende blir det skilt mellom personlig og sosial identitet (Dimanche & Samdahl 1994), avhengig av om symbolene/de symbolske handlinger knyttes til personlige verdier og målsettinger (indre-motivert adferd), eller om de brukes for å uttrykke identitet overfor andre (ytremotivert adferd).

Det diskuteres hvor holistiske og forskbare symboler og tilknyttede begreper som tilhørighet og identitet er. Enkelte hevder at symboler pga. av sin natur ikke kan tolkes fullt ut: "Et symbol glipper per definisjon unna oversettelse til et ikke-symbolsk presist og entydig språk. Det vil alltid være en rest som ikke lar seg oversette.... Vi bruker og reagerer på symboler hver dag, men de innebærer en forståelse som ikke kan uttales klart, som er underforstått." (Gullestad 1990). Low & Altman (1992) betrakter stedstilhørighet som et integrerende fenomen som består av innbyrdes forbundet og uadskillelige aspekter, og **ikke** som sammensatt av "separate eller uavhengige deler, komponenter, dimensjoner eller faktorer". Dette impliserer at det ikke vil være mulig å måle meningsinnholdet i symboler i form av ulike dimensjoner, bare styrken av tilhørigheten. Ingham (1987) reiser tvil om hvor målbar identiteten er. "The rules governing self-representation are such that individuals rarely speak to others of their own attempts to make sense of themselves". Ingham mener at meningsstrukturen til aktiviteter bare kan identifiseres gjennom forholdsvis lang eksponering til sub-kulturer.

Som nevnt er steder, inkludert friluftsområder, av de fenomener som vil kunne ha en symbolsk verdi, som går utover den rent funksjonelle tilknytningen. Proshansky et al. (1983) mener at stedstilhørighet oppstår hos de individer som har en overveiende grad av positive kognisjoner knyttet til et miljø. Selv om Low & Altman ser stedstilhørighet som et holistisk fenomen, drøfter de ulike aspekter ved stedstilhørigheten:

- 1) Affekt, kognisjon og adferd: Affekt, emosjoner og følelser er sentrale i de fleste analyser om stedstilhørighet. Disse fenomenene opptrer imidlertid ofte i samspill med både kognisjoner og adferd.
- 2) "Steder": Steder refererer seg til et rom som har en bestemt mening. Det kan variere i størrelse, og hvor håndgripelig det er. (F.eks. et bestemt geografisk område i forhold til villmarksområder generelt).
- 3) Ulike aktører. Stedstilhørighet kan være både individuelt og kollektivt/kulturelt basert.
- 4) Ulike sosiale forhold: Stedstilhørighet betegner et individs tilhørighet til det fysiske miljøet. De sosiale forhold som kjennetegner et sted kan imidlertid være like viktig eller viktigere for tilhørighetsprosessen enn stedet i seg sjøl. (Tilhørighet til idéer, mennesker, psykologiske tilstander, tidligere erfaring og kultur).
- 5) Temporære aspekter: Stedstilhørigheten kan være både lineær og sykklisk.

For tilhørighet til **aktiviteter** (involvement) er det gjort forsøk på å beskrive hvilke dimensjoner tilhørigheten består av, både teoretisk og empirisk. En teoretisk analyse (Selin & Howard 1988) inkluderer både betydningen for personlige verdier og målsettinger, samt be-

hovet for å uttrykke en identitet overfor andre. I tillegg inkluderes "Enjoyment" som henspiller på de hedoniske aspektene ved å utøve aktiviteter. Hvorvidt "Enjoyment" er en forutsetning for at tilhørighet skal oppstå, eller om det er en del av tilhørighetsbegrepet kan diskuteres. McIntyre (1989) mener at "Enjoyment" er en forutsetning for tilhørighet, og at visse nivå av "Enjoyment" vil kunne gjenfinnes på alle nivåer av tilhørighet. Ingham (1987) mener at "Enjoyment"-aspektet er vesentlig å forstå, men at spørsmålet om hvorfor folk velger en fritidsaktivitet framfor en annen fortsatt gjenstår. McIntyre fant i to empiriske undersøkelser delvis støtte for Selin & Howards hypoteser. (McIntyre 1989 og 1992)

Som nevnt innledningsvis antar en at stedstilhørighet også kan formes gjennom et funksjonelt/instrumentelt forhold til steder. Dette vil skje dersom bestemte steder tilfredsstiller et behov eller en målsetting bedre enn andre alternativer, f.eks. dersom det egner seg godt til å utøve bestemte friluftslivsaktiviteter. Det blir hevdet at selv om dannelsen av denne tilhørighetsprosessen er konseptuelt relatert til funksjonelle sider ved miljøattributter, er den ulik bl.a. ved at den ser på symboler som holistiske enheter framfor separate samlinger av attributter. (Williams et al. 1992). Hvorvidt dette er et teoretisk eller reelt skille, kan nok diskuteres.

Hesthagen (1994) har oppsummert kunnskapsnivået for stedstilhørighet slik: "Litteraturen har til nå mangla presise definisjoner av sted og forhold til sted. De skildrende framstillingene er ikke generaliserbare, og systematiske analyser finst ikke. Det er utforma mange modeller for stedstilhørighet, men disse er problematiske og har avgrensa empirisk støtte... Dei empiriske arbeida som er gjort ved bruk av måleskalaer har ikkje hatt til hensikt å vise **tydinga** av omgrepet, men er skapt for å bestemme grad av stedstilknytning".

Effektstudien i Sjødalen var omfattende og dekket mange tema. Innenfor rammene av prosjektet hadde jeg ikke mulighet til å foreta noe utviklingsarbeid for å belyse meningsinnholdet i begrepet. (Hvorvidt dette er mulig, er det altså også delte meninger om.) Jeg har måttet nøye meg med å måle graden av tilhørighet, basert på tidligere arbeider. En får da belyst hvilken betydning stedstilhørigheten har for reaksjoner på reguleringene, men ikke hva denne stedstilhørigheten består i. Det er i tidligere arbeider brukt ulike indikatorer for å måle den følelsesmessige tilhørigheten (Se Meyer 1994):

- 1) Brukerhistorie: Antall år en har brukt et sted
- 2) Bruksintensitet: Antall dager man brukte stedet siste år
- 3) Bostedstilhørighet
- 4) Gjennom flerleddete, Likert-liknende skalaer

Siden disse indikatorene var utprøvd under norske forhold, valgte jeg å benytte dem også i Sjødalen.

3.1.4 Adferdsmessige reaksjoner på endringer i miljøkvalitet: Displacement og substitusjon

Endringer i et rekreasjonsmiljø vil kunne føre til endringer i kvalitet på rekreasjonsopplevelsen, som igjen kan føre til endringer i adferd blant rekreasjonsutøverne. Innen rekreasjonsforskningen har det vært arbeidet med denne typen problemstillinger gjennom lengre tid (Hendee & Burdge 1974, Christensen & Yoesting 1977, Becker et al. 1979, Anderson & Brown 1985, Iso-Ahola 1986, Manfredo &

Anderson 1987, Shelby et al. 1988, Brunson & Shelby 1993, Choi et al. 1994). Sentrale begreper i disse arbeidene er "Displacement" og "Substitution". Begrepene brukes noe om hverandre, men "Displacement" brukes først og fremst for å beskrive forskyvning/flytting av rekreasjonsutøvelse fra ett område til et annet, mens "Substitution" betegner muligheten for at en **aktivitet/opplevelse** kan erstattes med en annen aktivitet/opplevelse.

De fleste arbeidene som er gjennomført i tilknytning til displacement/substitusjon har tatt utgangspunkt i det instrumentelle synet på menneske-/miljø-interaksjonen. Hovedrasjonale har vært at områder med like fysiske, sosiale og forvaltningsmessige miljøattributter kan betraktes som likeverdige rekreasjonstilbud. Andre kjennetegn ved en stor del av arbeidene er at de i stor grad har belyst miljøendringene hypotetisk/indirekte, negative miljøendringer og aktivitetsdimensjonen ved rekreasjonsutøvelse.

Denne tilnærmingen er kritisert av flere årsaker, bl.a. fordi en rekreasjonsopplevelse er langt mer enn aktiviteter. Substitusjon bør derfor knyttes til rekreasjonsopplevelsen, ikke til aktivitetene. Det påpekes også at sammenhengen mellom hypotetisk og faktisk substitusjon er uklar. (Brunson & Shelby 1993). I tillegg har arbeidet med stedstilhørighet innen rekreasjonsforskningen influert på tankegangen rundt displacement og substitusjon. (Schreyer 1990, Kleiven 1992, Brunson & Shelby 1993, Hesthagen 1994, Meyer 1994):

Stedstilhørigheten kan ha ulik betydning for den adferdsmessige reaksjonen på miljøendringer. For det første finnes det undersøkelser som indikerer at rekreasjonsutøvere med sterkest tilhørighet til et miljø har det smaleste toleransespekteret (avstand mellom foretrukket nivå og punkt hvor forholdene blir uakseptable) i forhold til endringer i miljøet. (Young et al. 1991). En mulig hypotese er derfor at de med sterkest stedstilhørighet har lavest toleranse for miljøendringer, og at de derfor vil forsvinne fra et område i større grad enn utøvere med lavere tilhørighet når miljøet endres. Den motsatte reaksjonen er imidlertid også mulig, at utøvere pga. sin tilhørighet i større grad enn andre blir i området, på tross av de miljøendringer som finner sted.

En oppsummering av eksisterende litteratur viser at adferdsmessige reaksjoner på miljøendringer kan være knyttet til endringer i bruksfrekvens, romlig bruk, tidspunkt for bruken (døgn-/uke-/sesongvariasjoner) og aktivitet. Mulige adferdsmessige reaksjoner er:

1) Eksisterende brukere bruker området oftere:

F.eks. kan bedret tilgjengelighet føre til at eksisterende brukere bruker området oftere. (Anderson & Foster 1985).

2) Eksisterende brukere bruker området på samme måte som før, enten ved at de synes endringen er akseptabel, eller fordi de ikke har andre alternativer. Dersom brukerne ikke har andre alternativer vil tilfredsheten med bruken av området kunne bli redusert. En annen mulighet er at de **omdefinierer** opplevelsen og endrer forventningene, og likevel er fornøyde. (Shelby et al. 1988).

3) Eksisterende brukere begynner å bruke andre deler av området enn de deler som er direkte berørt av tiltakene:

Dette er aktuelt dersom tiltakene bare berører deler av et område. Ved vasskraftutbygginger kan f.eks. bruken bli flyttet fra de deler av nedbørfeltet som er direkte berørt av fysiske inngrep til deler som er

mindre berørt. (Anderson & Brown 1984, Anderson & Foster 1985, Teigland & Vorkinn 1987, Vorkinn & Aas 1992).

4) Eksisterende brukere bruker området til andre tidspunkt enn tidligere:

F.eks. kan brøyting av veier føre til at områder brukes av "sommerbrukere" også om vinteren. Indirekte kan en økning i bruken av området føre til at eksisterende brukere begynner å bruke området på tider med lav bruksintensitet. (Becker et al. 1979, Anderson & Brown 1984, Anderson & Foster 1985).

5) Eksisterende brukere kan velge å utøve nye aktiviteter i området: Dersom det ikke lenger er mulig å utøve en aktivitet, eller dersom brukeren ikke oppnår samme utbytte av å utøve aktiviteten som tidligere, kan han velge å fortsette å bruke området, men skifte aktivitet. (Anderson & Foster 1985, Manfredo & Anderson 1987).

6) Eksisterende brukere reduserer bruken av området. (Anderson & Foster 1985).

7) Eksisterende brukere slutter å bruke området: Disse har da valgt mellom å utøve den ønskede aktiviteten i et annet område, eller slutte å utøve aktiviteten. (Anderson & Foster 1985, Manfredo & Anderson 1987, Teigland & Vorkinn 1987, Shelby et al. 1988, Vorkinn & Aas 1992).

8) Nye brukere begynner å bruke området:

Tiltak kan føre til at et område blir mer attraktivt for andre typer av brukere enn de som allerede bruker området. F.eks. har fysiske tilretteleggingstiltak ofte som siktemål å gi nye brukergrupper som funksjonshemmede muligheter for å bruke området.

3.1.5 Foreslått modell for effekter av endringer i miljøtilstand for fritidsbruken av et område

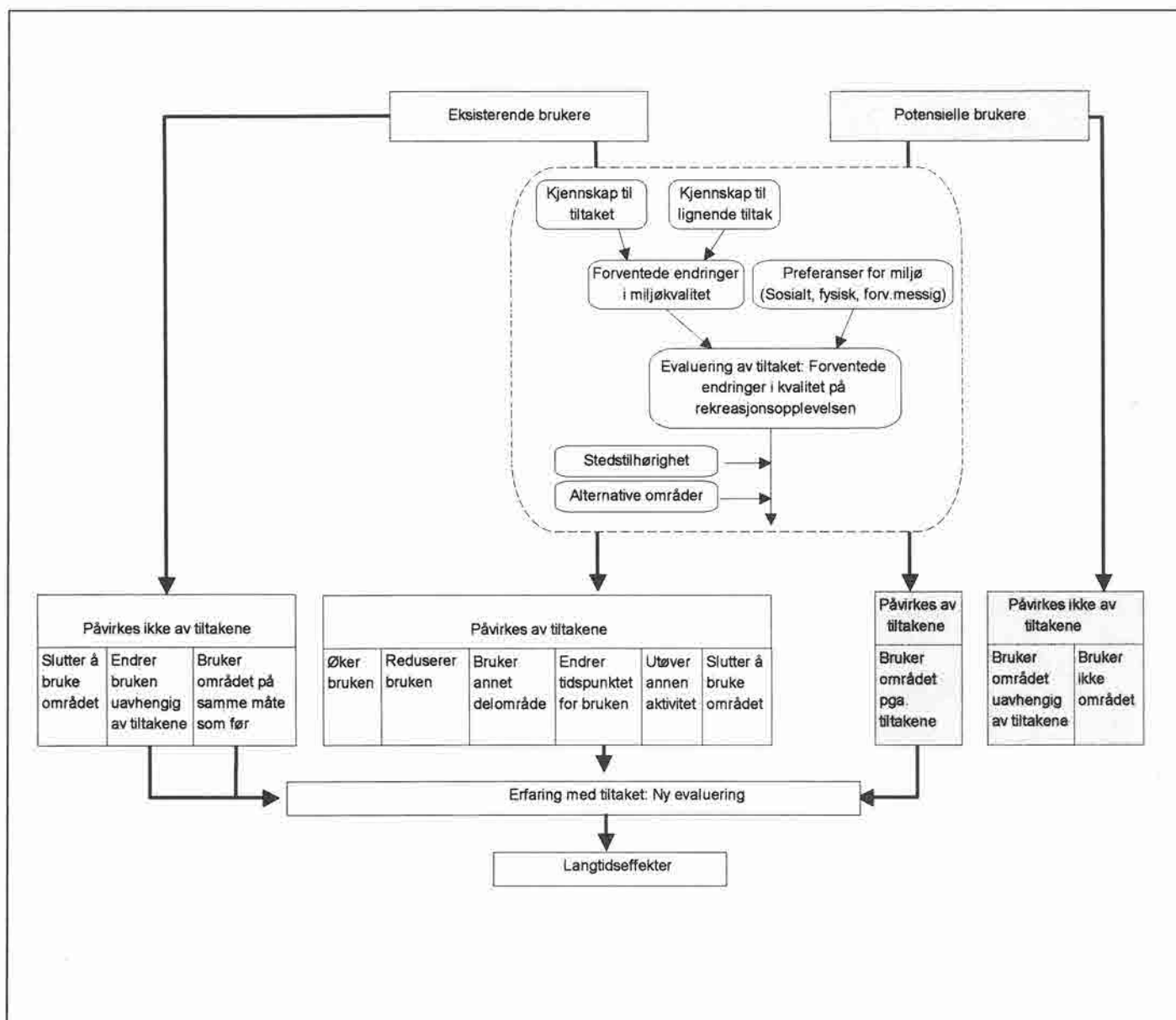
Figuren på neste side viser den foreslåtte modellen for "Effekter av endringer i miljøtilstand for fritidsbruken av et område". Modeller er et forsøk på å beskrive hvordan en del av virkeligheten fungerer. De gir et skjematisk og komprimert bilde av en større, kompleks og for det meste ukjent virkelighet. (Graziano & Raulin 1989). For at modellene skal kunne være håndterlige, blir modellene også ufullstendige og foreløpige. Slik også med modellen presentert her. **Modellen er begrenset til de individuelt forankrede forklaringsvariablene**, siden det er disse faktorene forvaltningen i hovedsak har mulighet for å påvirke/ta hensyn til gjennom sin forvaltning. Modellen inkluderer både eksisterende og potensielle brukere, siden endringer i miljøkvalitet også kan føre til at nye brukere trekkes til området.

Miljøpreferanser og stedstilhørighet er sentrale forklaringsvariabler i modellen. En forutsetning for at brukerne skal reagere på miljøendringer, er selvsagt at de får kjennskap til de planlagte endringene. Kjennskap til de aktuelle endringer og kjennskap til (erfaring fra) lignende tiltak vil danne basis for brukernes forventninger om endringer i miljøkvalitet, og videre forventede endringer i kvalitet på rekreasjonsopplevelsen ut fra de preferanser en har. Forventninger om utbyttet av en handling antas å ha betydning både for valg av adferd (Ajzen & Fishbein 1980, Lawler 1973) og tilfredshet med adferden (Se Williams 1989 for en oppsummering). Kjennskap til formålet

med et forvaltningstiltak kan også føre til at brukerne lettere aksepterer tiltaket. (Anderson & Manfredo 1986, Iso-Ahola 1986).

Hvorvidt rekreasjonsutøverne slutter å bruke et område vil kunne avhenge av hvilke alternative områder som finnes. Om andre alternativer er aktuelle, vil avhenge både av alternativenes tilgjengelighet og kvalitet. (Iso-Ahola 1986, Choi et al. 1994).

Effekter av miljøendringer vil kunne variere over tid. Modellen i figur 2 tar i hovedsak for seg de kortsiktige effektene av miljøendringer for fritidsbruken av et område, og de prosesser som vil foregå **før** utøverne får erfaring med endringene. Dersom rekreasjonsutøverne skaffer seg erfaring med tiltakene ved at de fortsetter/begynner å bruke området, er det sannsynlig at en ny evaluering av miljøendringene vil finne sted. Det er derfor viktig at effektene av tiltak måles over en lengre tidsperiode, og ikke kun rett etter at tiltaket er gjennomført.



Figur 2

Modell for effekter av endringer i miljøtilstand for fritidsbruken av et område - A model of potential effects of environmental changes for the recreational use of an area.

3.2 Om evaluering av forvaltningstiltak

I forskningsprosjektet "Naturturisme og naturforvaltning" skal vi vurdere effektene av to forvaltningstiltak; Effektene av å regulere fricampingen i Sjødalen og effektene av å gjennomføre forvaltningsplanen for Stabbursdalen nasjonalpark. Dette er eksempler på tiltak som blir satt iverk for å bedre eller endre en sosial tilstand i et område. Forskernes oppgave blir så å vurdere om dette er "gode tiltak". Denne typen av prosjekter blir i dag stort sett kalt **evalueringsforskning**.

Før tiltakene blir utformet og iverksatt, vil forvaltningen måtte ta stilling til en rekke forhold (implisitt eller eksplisitt):

- Hva slag problem står vi overfor?
- Hvem er målgruppen?
- Hvilke tiltak er best i forhold til den sosiale tilstanden/problemene?
- Hvordan når en målgruppen best?
- Hvordan skal tiltaket gjennomføres?
- Er dette en effektiv iverksetting?
- Hva vil det koste?
- Hva vil kostnaden bli i forhold til utbyttet?

(Rossi & Freeman 1993)

Det er også slike spørsmål **evaluatorene** må stille og prøve å finne svar på når han/hun skal finne ut om det tiltaket var vellykket/for-svarlig /effektivt. For å finne svarene kan en velge mellom et bredt spekter av forskningsprosedyrer og metoder innen samfunnsvitenskapen. Det finnes ingen standardfasit for hva som er den/de beste metodene. Hver evalueringsoppgave krever sitt eget opplegg der "idealinnsatsen" må vurderes i forhold til målsetting, tid og økonomi - en viss grad av pragmatisk tilnærming er derfor oftest et kjennetegn ved evalueringsprosjekt.

Innen evalueringsforskningen kan en likevel snakke om to hovedretninger: En strengt vitenskaplig retning (t.d. Campbell 1969) og en mer pragmatisk retning (t.d. Cronbach 1982). Campbell så på hele samfunnet og nasjonen som et sosialt laboratorium der ulike politiske vedtak kontinuerleg skulle testes og evalueres, for så å kunne ut i nye og bedre vedtak som etterhvert skulle gi stadig bedre sosiale forhold. Sosial endring skulle baseres på sosial eksperimentering, og dette eksperimenteringsidealet skulle også styre gjennomføringen av evalueringen. Rossi & Freeman (1993) diskuterer denne tilnærmingen i forhold til Cronbachs pragmatiske tilnærming der hele formålet og intensjonen med evaluering er å ha en vår og åpen (idiosynkratisk) tilnærming for å fange opp nyanser som har interesse for oppdragsgivere/interessenter/politikere, og ikke kun følge et strengt vitenskaplig design som gir respekt hos forskningskolleger. Motsetningen mellom disse to retningene er i dag ikke så skarp som presentasjonen gir inntrykk av, men den avspeiler den prinsipielle debatten de siste 10-årene om forholdet mellom det hypotetisk-deduktive forskningsidealet med den nøytrale, objektive forskeren (ofte **summativ evaluering** med stikkordene observasjon og oppsummering), og den holistisk-induktive modellen der forskeren må gå mer aktivt inn i materialet/problemene for å trekke ut essenser og lage synteser (gjerne **formativ evaluering** med stikkordene deltaking og omforming). Dette er den viktige debatten om forskeren som tilskuer eller deltaker. Almås (1990) anbefaler sterkt å bruke det gode fra begge forskningstradisjonene.

Baklien (1993) har summert opp situasjonen for evaluering og evalueringsforskning i Norge. Hun plasserer evalueringsprosjektene i fire kategorier. Den første kaller hun **"ideal-realistetradisjonen"**, dvs. at evaluatoren skal vurdere om en eller annen virkelighet - realitet - samsvarer med de bakomliggende målene og idealene for hvordan denne virkeligheten burde være. Denne tradisjonen knytter seg til en lang tradisjon innen f.eks. sosiologisk forskning, og gjelder særlig den metodiske tilnærmingen. *"Den eneste forskjellen er at det som evalueres er tiltak som ruller og går uansett hva som måtte passe forskeren"* (Baklien 1993:265). Og nettopp dette at virkeligheten sjelden kan tilpasses for å gjøres mer forskbar, tvinger fram en fleksibilitet som en sjelden kan lese ut av metodebøkene. Dette markerer også noe av forskjellen til den andre hovedtradisjonen, nemlig **"kausalitet og effektevaluering"**. Denne bygger på eksperimentidealet med klar fokusering på årsak og virkning når en studerer om et bestemt middel er effektivt for å nå et bestemt mål. Dette er også en variant av ideal-realist modellen, men altså med forankring i det naturvitenskaplige eksperimentet. De fleste samfunnsforskere vil forkaste en slik tilnærming så lenge en studerer en reell sosial situasjon. Men det er likefullt avgjørende å ha kausalitetstanken med seg når en skal vurdere effekten av et bestemt tiltak. Det er f.eks. den som ligger til grunn når en prøver å sortere ut og kontrollere for "fortyrrende årsaksvariabler" som kan tenkes å virke inn på den sosiale situasjonen som blir studert. Begge disse tradisjonene er eksempler på **målevaluering** (Vedung 1991, Almås 1990).

Den tredje tradisjonen er **aksjonsforskningen**. Den står som en motpol til eksperimentmodellen, og dette er også de to leirene som sterkest kritiserer hverandre. Aksjonsforskningen er det klareste uttrykket for formativ evaluering. Den dreier seg ofte om forsøk på intervensjon ved å sette inn sosiale bedringstiltak, og så evaluere hva som kommer ut av disse. Det teoretiske og metodiske grunnlaget er at en vanskelig kan skille ut enkeltvariabler og studere disse, fordi problemene og situasjonen er komplisert og ustrukturert. For å finne svar må derfor evaluatoren stå svært nær aktørene og deres handlinger, for slik å få kjennskap til substansen i deres problemer. Det metodiske idealet i eksperimentmodellen - distanse mellom den som forsker og det som blir forsket på - er snudd til et ideal om nærhet og involvering i aksjonsforskningen. Den fjerde tradisjonen er det Baklien (1993) kaller **implementeringsanalyse**. Den fokuserer mest på det som skjer før eventuelle effekter, nemlig selve iverksettingen - det som blir gjort eller det som ikke blir gjort. Dette er å evaluere selve **prosessen**: Hvem gjør hva hvordan og hvorfor?

En annen klassifiseringstilnærming er knyttet til typen av prosjekt/program det er som skal evalueres. I vårt tilfelle (Sjødalen og Stabbursdalen) er hovedformålet primært knyttet til regulerings-tiltak og fysiske tiltak i terrenget som er ment å påvirke adferden til visse grupper. Fungerer disse tiltakene slik de var tenkt? Eller: Hvordan fungerer de i praksis? Dette er en prosjekttipe som Rossi & Freeman (1993) kaller **"vurdering av hvor nyttig et tiltak er"**. Denne vurderingen kan en igjen splitte i den direkte **påvirkningen** av tiltaket ("*impact*") på den sosiale situasjonen, og i **hvor effektivt** det er. Går påvirkningen i ønsket retning, og er tiltaket effektivt f.eks. i forhold til de kostnader det medfører? I vårt tilfelle kommer vi likevel ikke utenom et mer fundamentalt evalueringsnivå, nemlig det som Rossi & Freeman (1993) kaller evaluering av **"tiltaksforståelse og design"** hos de som har utformet og iverksatt de tiltakene som skal evalueres. Er de aktuelle tiltakene gode virkemidler for å løse de problemene en mener å ha påvist? Hva med selve problem-

forståelsen og koblingen til det aktuelle tiltaket en har laget for å ta-
le problemet?

Evaluerings av selve påvirkningen ("impact assessment") vil aldri få fram resultater som **helt sikkert** viser at et tiltak i seg selv har hatt en forventet effekt - denne "netto-effekten" er alltid bare mer eller mindre **sannsynlig**. Det er dette som ligger i kausalitetsproblemet som ble nevnt over. Jo strengere forsknings- eller evalueringsdesign (dvs. jo nærmere eksperiment-idealet) en nytter, desto sikrere er en på at det er nettopp tiltaket og ikke andre faktorer som gir det påviste resultatet. Men å velge design innebærer en vanskelig balansegang mellom det å velge en metode som gir så sanne og troverdige resultater som mulig, og det å skreddersy opplegget til den konkrete evalueringssituasjonen med alle sine praktiske, sosiale og økonomiske tilpasninger. En kan derfor ikke vurdere om et metodevalg er godt eller dårlig før en ser det i forhold til de ytre rammene som en må forholde seg til, og alle spesielle forhold som preger studiesituasjonen.

Når en ikke kan bruke det "perfekte" forskningsdesignet, må en velge det som er "godt nok" (Rossi & Freeman 1993). Det er uansett et hovedmål å få fram et så sant bilde som mulig av "netto-effekten" - altså den effekten som kan tilskrives selve tiltaket. Derfor lager en et opplegg der en prøver å kontrollere og korrigere for de ytre faktorene som også virker inn på resultatene, og en må også vurdere i hvilken grad selve studiedesignet virker inn. Tilsammen gir disse tre faktorgruppene en "brutto-effekt" på de avhengige målevariablene. **Ytre forstyrrende faktorer** kan være "naturlige" prosesser som går sin gang eller hendelser som virker i samme retning eller i motsatt retning av det tiltaket som skal vurderast. Det kan være langtidsprosesser på ulike geografiske nivå (f.eks. trender i ferie/fritidsadferd), eller det kan være mer spontane lokale hendelser. Det kan også være tilstander i selve studiesituasjonen som forskeren ikke har kontroll over og som virker inn på utvalget fra målpopulasjonen.

Designeffekter vil alltid være tilstede og true validiteten til målingene, men disse vil ofte være kjente, slik at en kan estimere og korrigere for de. En type målefeil er de såkalte stokastiske effektene, altså tilfeldige feil som ligger i det innsamlede materialet og som de statistiske analysene skal korrigere for. Valget av signifikansnivå tar hensyn til slike tilfeldige målefeil. Graden av reliabilitet (hvor pålitelige målingene er) og validitet (hvor gyldige målingene er) står sentralt i vurderingen av designeffekter. Av disse to er det reliabiliteten det er enklest å kontrollere og til en viss grad kompensere for. Validiteten - om en har målt det en har ment å måle - er vanskeligere å vurdere. Når det gjelder evalueringsforskning er en gjerne avhengig av at oppdragsgivere/interessenter aksepterer målingen som valid. Dersom en holder seg innen en etablert fagtradisjon, må også målingene bli regnet som valide blant vitenskaplige kolleger. Den eksterne validiteten - det å kunna generalisere til andre situasjoner - er generelt sett vanskelig innen samfunnsvitenskapen, og særlig om en ikke kan underbygge resultatene godt både teoretisk og empirisk. Andre designeffekter kan være at vesentlige data blir oversett, at selve forskningssituasjonen virker inn på respondentene og slik sett på resultatene.

I Sjødalen var målsettingen med evalueringen å se på effektene av de tiltak som ble gjennomført for å regulere camping i området, altså en effektevaluering. Pga. manglende kontroll med eksperimentsituasjonen, var et eksperiment ikke mulig. Med et avgrenset, oversiktlig studieområde, og en forholdsvis klart definert problem-

stilling, nemlig å unngå camping utenom de fastlagte plassene, har jeg likevel lagt meg så tett opp til eksperimentsituasjonen som mulig. Dette har medført at jeg har gjennomført identiske før- og etterundersøkelser, og så langt som mulig kontrollert for andre årsaksvariabler. Undersøkelsen har hatt et visst innslag av formativ evaluering, ved at jeg ved deltok som observatør i den arbeidsgruppen som utformet reguleringstiltakene. Jeg ga også innspill til denne prosessen i form av fram to notater bygd på før-undersøkelsene om campernes bruk, motiver og preferanser.

4 Design og metode

4.1 Opplegg og tidsplan for gjennomføring av effektstudien

Effektene av ulike tiltak for å regulere fricamping i Sjødalen er målt ved å sammenligne bruken av området før og etter at tiltakene ble iverksatt. Type av undersøkelser og tidspunkt for undersøkelsene er vist i **tabell 1**.

4.2 Design

Undersøkelsen har et en-gruppe pretest-posttest design med ulike underdesign:

1) Undersøkelsen av endringer i campingmønster (volum, spredning i tid og rom) har et kvasi-eksperimentelt design. Vi har her en uavhengig variabel (forvaltningstiltak for å regulere villcampingen) og en avhengig variabel (campingmønster). Jeg har ikke direkte kontroll med den uavhengige variabelen, men vil ha fullt kjennskap til tiltakene. Tidligere undersøkelser i området (Teigland 1985, Stenersen 1987), samt erfaringer fra andre undersøkelser blant fritidsbrukere av natur (se avsnitt 3.1) gjør det mulig å sette opp hypoteser for hvilke endringer som vil finne sted. Undersøkelsens svakeste ledd er at den ikke har noen direkte sammenlignbar kontrollgruppe, dvs. frivillcamping i et tilsvarende område i Norge. Vi vil imidlertid kontrollere for forstyrrende årsaksvariabler på andre måter. (Jmfr. avsnitt 4.6).

2) Undersøkelsen av om det finnes en sammenheng mellom den adferdsmessige reaksjonen på reguleringene og ulike variabler som preferanser, vil ha et korrelasjonsdesign. Kunnskap om hvilke variabler som kan påvirke adferden er for mangelfull til å sette opp spesifikke hypoteser, og det er heller ikke mulig å kontrollere for alle forstyrrende årsaksvariabler. Vi har derfor valgt et korrelasjonsdesign.

4.3 Populasjon

Populasjonen i studien er alle campere utenom de kommersielle campingplassene i Sjødalen sommeren 1990 (før-undersøkelsen) og sommeren 1993. (Etter-undersøkelsen).

4.4 Utvalg

4.4.1 Volumtelling

Sjødalen er et område med forholdsvis éntydig avgrensing, og frivillcampingen er begrenset til områdene nær veiene. Det totale campingmønsteret er derfor registrert langs hovedveien og de fleste av sideveiene/stikkveiene ut fra denne.

Registreringen av antall campere ble gjennomført på samme måte hvert år. Av ressursmessige årsaker har vi ikke hatt mulighet til å foreta registreringer hver dag i hele sesongen. Ved valg av tidspunkt for tellingene, har vi lagt vekt på å få dekket sesongmessige variasjoner og eventuelle ulikheter i campingmønster på hverdager og i helgene. Det er foretatt 14 tellinger hvert år, innenfor tidsrommet 15.juni - 10. september, med starttidspunkt kl. 17.00.

Ved registrering av campingmønsteret har utvalgs-elementet vært campingenheten. (Campingvogner, -campingbiler, hustelt og fjelltelt). Vi vet at endel av campingenheter er plassert i Sjødalen i lengre tid og brukt bare i perioder. Ved registrering av campingmønsteret har vi av praktiske og etiske hensyn ikke kunnet skille mellom campingenheter som var i bruk og etterlatte campingenheter. Den faktiske bruken av Sjødalen til campingformål, er dermed mindre enn våre tellinger skulle tilsi.

Siden trafikken varierer fra ukedager til helligdager, valgte vi å telle på identiske ukedager (onsdager og lørdager) alle årene. Dette førte til at datoen for tellingene ble forskjøvet fra år til år.

Tabell 1. Type av undersøkelser og tidspunkt for undersøkelsen - Types of studies and year carried out

År	(1) Volum- telling	(2) Personlige intervjuer med camperne i Sjødalen	(3) Oppfølgende, postalt undersøkelse blant gruppe (2)	(4) Oppfølgende intervju med de norske camperne vi intervjuet i 1990
1990	X	X	X	
1991	X			
1992	X			
1993	X	X	X	X

4.4.2 Intervjuundersøkelser blant camperne

Også for intervjuundersøkelsene blant camperne var det av ressursmessige årsaker nødvendig å foreta et utvalg. I begge år ble intervjuingen fordelt på høysesong/lavsesong, hverdager og helgedager og ulike tidsrom på dagen. Det ble intervjuet i 15 dager i perioden 25. juni til 25. juli, spredt i tidsrommet fra 8.30 til 20.30. Siden Sjødalen er et avgrenset område og mange ligger der over en lengre periode, tok vi sikte på å intervju alle nyankomne campere i området i intervjuperioden. Intervjuerne startet i den ene enden av dalføret og jobbet seg oppover/nedover. De camperne som var ved campingenhetene da intervjuerne passerte og som ikke hadde blitt intervjuet tidligere, ble intervjuet. Startpunktet ble jevnt fordelt på øvre og nedre del av Sjødalen.

Blant de norske camperne vi intervjuet i 1990 og blant de norske camperne vi intervjuet i 1993 som hadde fricampet i Sjødalen før reguleringene, samlet vi bare inn et fåtall av opplysninger. Disse fikk tilsendt et større spørreskjema på høstparten. Blant de øvrige camperne ble det foretatt et lengre intervju mens de var i Sjødalen. I en tidligere undersøkelse blant fricamperne i Sjødalen utgjorde utlendinger bare 15% av fricamperne, og bare 5% av de fricamperne som ikke var på gjennomreise. (Teigland 1985). Det er sannsynlig at en stor andel av de utenlandske turistene, ihvertfall de som er bosatt utenfor Norden, ikke ville ha besøkt Sjødalen på nytt i 1993, uansett om reguleringene av fricamping hadde kommet eller ikke. Kostnadene ved en oppfølgende undersøkelse blant de utenlandske fricamperne i forhold til antatt nytte av en slik etterundersøkelse, gjorde at jeg valgte å foreta et noe lengre intervju med de utenlandske fricamperne mens de var i Sjødalen, istedet for å sende dem et oppfølgende spørreskjema etter sesongslutt. Dette betyr at jeg ikke hadde anledning til å kontakte disse camperne på nytt i forbindelse med etterundersøkelsene, siden vi ikke samlet inn navn og adresser.

Mht. bosted og alder var den oppfølgende undersøkelsen i 1990 representativ for de fricampere som ble intervjuet samme sommer. Kvinner var imidlertid underrepresentert i den oppfølgende undersøkelsen. (26 mot 41% blant de som ble intervjuet personlig). For spørsmålene om faktisk bruk av Sjødalen skulle denne utvalgsskjevheten ha liten betydning. Den kan imidlertid ha betydning for svargivningen på preferansesprøsmål, og vi vil derfor kontrollere om det på disse spørsmålene er holdningsforskjeller mellom kvinner og menn.

I 1993 var det bare mindre avvik mht. kjønn, bosted og alder mellom utvalget som ble intervjuet i Sjødalen og de som svarte på etterundersøkelsen. Avvikene er så små at de ikke burde ha noen betydning for resultatene.

4.4.3 Oppfølgende intervjuundersøkelse i 1993 blant de norske fricampere som ble intervjuet i 1990

De norske fricamperne vi intervjuet i Sjødalen i 1990 ble kontaktet på nytt høsten 1993. De som svarte på undersøkelsen i 1993, synes å være representative for de som svarte på den oppfølgende undersøkelsen i 1990. Andelen kvinner i utvalget er omtrent det samme. (26% i 1990 og 23% i 1993). De som svarte i 1993 var to år eldre

enn i 1990, men tatt i betraktning forskjellen mellom undersøkelsene på 3 år, er det liten reell forskjell. Mht. bosted var det noen flere som var bosatt i Gudbrandsdalen i 1993 enn i 1990 (29 mot 25%), og noen færre på Østlandet utenom Oppland/Oslo/Akershus. (24 mot 31%). Disse avvikene burde imidlertid ikke ha noen vesentlig betydning for resultatene.

En kunne frykte at det var de mest engasjerte brukerne i 1990 som svarte på undersøkelsene også i 1993. Det viste seg at de som hadde svart i 1993, hadde fricampet i Sjødalen flere netter i 1990 og hadde vært der flere somre tidligere enn de som ikke hadde svart. Forskjellen var imidlertid bare signifikant for antall somre vært i Sjødalen tidligere. ($F=9.621$, $p<0.05$, $D.F.=1$). Men heller ikke her var det noen entydig sammenheng. Det var f.eks. flere av de som hadde vært i Sjødalen bare en sommer (dvs. i 1990) som svarte i 1993, enn de som hadde vært der mellom 6 og 10 somre tidligere. De som var dårligst til å svare i 1993, var de som hadde vært der 2-3 somre. Det er derfor en tendens i materialet til at campere med mindre erfaring fra Sjødalen er dårligere til å svare i 1993 sammenlignet med de med lengre erfaring. Hvorvidt denne tendensen slår målbart ut i resultatene fra 1993, er vanskelig å si.

4.5 Datainnsamling

Campingmønsteret ble registrert ved observasjon. En, av og til to personer, merket av antall og type av campingenheter på kart i målestokk 1:50.000. Registreringene skjedde fra bil der dette var mulig, og til fots i de tilfeller der dette var mest praktisk eller der det ikke var mulig å observere godt nok fra bilvinduet.

For å intervju camperne ble det valgt en kombinasjon av personlige intervjuer og utsending av av spørreskjema pr. post. Personlige intervjuer ble for det første valgt for å få et best mulig utvalg. Ved selvregistrering har det vist seg at enkelte grupper kan bli underrepresentert i utvalget. I store områder er dette imidlertid ofte den eneste praktiske måten å samle inn data på. Sjødalen er derimot et såpass begrenset område, at det var ressursmessig mulig å bruke personlige intervjuer. De personlige intervjuene ble også brukt som en forhåndstest på spørsmål om preferanser for fri-villcamping, preferanser for Sjødalen som campingområde og preferanser for leirsted i Sjødalen. For å få oversikt over den totale bruken av Sjødalen i løpet av sesongen, måtte jeg vente til sesongen var over. Det var derfor nødvendig å sende ut et spørreskjema til camperne på høstparten. Spørreskjema utsendt i posten ga oss dessuten anledning til å samle inn flere data enn det hadde vært mulig ved personlige intervjuer.

I alt ble 383 fricampere intervjuet i Sjødalen i 1990. Kun 6 personer nektet å la seg intervju. I tillegg var det 7 personer som ikke forsto norsk/engelsk/tysk. Oppslutningen om den oppfølgende undersøkelsen var god, med en svarprosent på 78. Utlendingene bosatt utenfor Norden ble kun intervjuet i Sjødalen. Bortsett fra opplysninger om vær, dato og intervjusted, fylte utlendingene ut skjemaet selv.

På samme måte som i 1990 oppsøkte vi camperne på leirstedet i Sjødalen i 1993. De norske camperne som hadde campet i Sjødalen før reguleringene, ble intervjuet personlig. Dette ble gjort for å få en best mulig oversikt over forhold camperne mente hadde blitt bed-

re/verre etter reguleringene. Svarene på de åpne spørsmålene om forhold som hadde blitt bedre/verre etter reguleringene, ble brukt som basis for kvantitative målinger omkring samme forhold i den oppfølgende undersøkelsen på høstparten. Øvrige nordmenn og utlendingene fylte ut spørreskjemaene på egenhånd. De utfylte skjemaene ble samlet inn umiddelbart etter at de var ferdig utfylt.

I alt ble 257 campere intervjuet på fjellcampene. I tillegg ble det sendt med skjema med 26 campere som hadde dårlig tid. 15 av disse ble returnert i posten. 6 campere nektet å la seg intervju, mens 1 franskmann ikke forsto noen av de språkene skjemaene var utarbeidet på. Dette gir et totalt utvalg på 272 campere, og en svarandel på 94%.

Det ble sendt ut et mer omfattende spørreskjema på høstparten til de som hadde campet i Sjodalen før reguleringene. (Inklusiv de vi intervjuet i 1990). I alt ble det sendt ut 355 skjema. 14 skjema ble returnert pga. at respondenten hadde flyttet eller var død. Av de gjenværende 341 besvarte 68% skjemaet.

4.6 Reliabilitet og validitet

4.6.1 Reliabilitet (pålitelighet)

Tellingsprosedyren i Sjodalen var vel definert på forhånd. Registreringen er éntydig, og vil være enkel å gjenta. Det ble foretatt bare en telling på hver registreringsdag. Tellingene ble imidlertid utført av to ulike personer, en i høysesong og en i lavsesong. Selv om resultatene ikke er direkte sammenlignbare, viser de godt samvar.

Intervjuene med camperne er selvrapporterte data. Reliabiliteten for disse dataene varierer med spørsmålenes presisjon, og intervjuernes framgangsmåte. Basert på erfaringer fra tidligere undersøkelser ble det utarbeidet detaljerte instruksjoner for datainnsamlingen. Spørreskjemaet som ble utsendt i posten på høstparten besto i hovedsak av spørsmål med et begrenset antall svaralternativer. Det var ingen kart e.l. som var vanskelige å fylle ut, og påliteligheten av dataene bør derfor være tilfredsstillende.

4.6.2 Validitet (gyldighet)

Ekstern validitet

Evalueringen av tiltakene for å regulere fricamping i Sjodalen er strengt tatt bare gyldig for fri-/villcamperne i Sjodalen i undersøkelsesperioden. For å generalisere på tvers av ulike områder/tidsrom/forhold, så må en ha et utvalg på tvers av områder/tidsrom/forhold. (Graziano & Raulin 1989). Om resultatene ikke er direkte overførbare til andre områder, burde de likevel gi et godt grunnlag for å predikere effektene av lignende tiltak i andre områder, ved at de vil gi kunnskaper om hvordan ulike brukergrupper vil reagere på reguleringene.

Intern validitet

Med de variabler som er enkelt operasjonaliserbare, som sosioøko-

nomiske variabler og spørsmål om faktisk bruk av området, burde det være få problemer knyttet til den definisjonsmessige validiteten.

For spørsmål om miljøattributter har ekspertbaserte spørsmål med faste svaralternativer vist seg å være mer ledende enn når respondentene selv formulerer svaralternativene (Barro et al. 1994). Dersom en kun stiller åpne spørsmål, vil en imidlertid ikke få synspunkter på alle attributter fra hele utvalget. For å motvirke svakhetene ved begge metoder, ble en mellomløsning valgt. For å bedre validiteten på spørsmålene om preferanser for å fri-/villcampe (1990) og forhold camperne mente hadde blitt bedre/verre etter reguleringene (1993) ble disse spørsmålene forhåndstestet gjennom åpne spørsmål i de personlige intervjuene på stedet. På basis av de svar som ble gitt, ble det laget spørsmål med faste svaralternativer til den oppfølgende undersøkelsen på høstparten.

Spørsmålene om preferanser for utforming av fjellcampene er høyst relevante for camperne. De fleste kjente til at fricamping i Sjodalen ville bli regulert på det tidspunktet de fylte ut spørreskjemaene, slik at spørsmålene er knyttet til en konkret situasjon. Spørsmål knyttet til en konkret situasjon anses for å ha større gyldighet enn mer generelle spørsmål. (Ajzen & Fishbein 1980).

Stedstilhørigheten ble målt gjennom en fempunkts, likertliknende skala med fire ledd. Utsagnene på skalaen var: "Jeg føler meg knyttet til Sjodalen", "Sjodalen føles nesten som en del av meg", "Jeg føler tilhørighet til Sjodalen", "Jeg er glad i Sjodalen". Skalaen har tidligere blitt benyttet i Norge (Meyer 1994). For å forenkle datamaterialet for videre analyser, ble det kjørt en faktoranalyse på de fire leddene. Faktoranalysen ga en én-faktorløsning som forklarte 80.7 % av variansen i materialet, og med -verdi på 0.92. Faktorskåren for denne faktorløsningen ble benyttet videre i analysene.

Det er i spørreskjemaundersøkelser begrenset hvor langt spørreskjemaet kan være, dersom utfyllingen skal bli tilfredsstillende. Innholdet i skjemaet blir derfor en avveining mellom hvor mange faktorer som skal undersøkes, og hvor mange mål en skal ha for hver faktor. Sjodalsundersøkelsens ene hovedformål, å vurdere hvilke faktorer som har betydning for den adferdsmessige reaksjonen blant fricamperne, har ført til at vi har måttet belyse mange faktorer. Dette har ført til færre mål for hver faktor, og dermed dårligere valideringsmuligheter for enkelte teoretiske konstrukter.

Kontroll av fortyrrende årsaksvariabler

For et en-gruppe pretest-posttest design slik vi har i Sjodalen, vil det være en rekke konkurrerende forklaringer på det eksperimentet som gjennomføres (Cook & Campbell 1979):

- 1) Historie: Den observerte effekten skyldes en hendelse som forekommer mellom før- og etterundersøkelsene, og som ikke er knyttet til eksperimentet.
- 2) Statistisk regresjon: Dersom respondentene blir gruppert på basis av skåreverdi i for-undersøkelsen, og målene har lav reliabilitet, vil de som skåret høyt i for-undersøkelsen skåre relativt lavere i etterundersøkelsen og de som skåret lavt i forundersøkelsen vil skåre høyere.
- 3) Modning: Respondentene modnes i den tiden som går fra for- til etterundersøkelsene, f.eks. læringsevnen blant barn.
- 4) Testing: Den observerte effekten skyldes antall ganger svarene

blir målt, ved at respondenene lærer hva som er riktige svar.

5) Måleinstrumenter: Den observerte effekten skyldes en endring i måleinstrument mellom før- og etterundersøkelsen.

I vår undersøkelse er det først og fremst historiske variabler som vil kunne påvirke resultatet. Det er forholdsvis lang tid mellom før- og etterundersøkelsen (3 år), og en vil i denne perioden kunne ha en rekke endringer både i området og mht. generelle samfunnsforhold som påvirker bruken av området. Dette har jeg forsøkt å kontrollere for på flere måter. For å kontrollere om interessen for å campe i Sjødalen endret seg i undersøkelsesperioden, sammenlignet jeg trafikkutviklingen utenfor de kommersielle plassene med utviklingen på disse plassene. For å kontrollere at eventuelle forskjeller i trafikk på og utenfor de kommersielle plassene ikke skyldtes forhold ved de kommersielle campingplassene, ble trafikken her kontrollert mot trafikkutviklingen i regionen (Nord-Gudbrandsdalen) og fylket som helhet (Oppland).

Siden rv. 51 gjennom Sjødalen er en gjennomfartsvei, vil det være en viss andel som camper i Sjødalen mer eller mindre tilfeldig, eller fordi det passer inn i reiseruta. Dersom totaltrafikken gjennom dal-føret endret seg, ville en forvente endringer også i antall campere. For å kontrollere for dette, ble det foretatt tellinger av det totale trafikkvolumet de somrene før- og etterundersøkelsene ble gjennomført.

For å kontrollere for eventuelle endringer i det generelle ferie- og fritidsmønsteret i Norge i undersøkelsesperioden, ble resultater fra landsomfattende undersøkelser sammenlignet. Det ble ikke foretatt noen landsomfattende undersøkelse det året før-undersøkelsen ble gjennomført (1990), men året før. Ved å sammenligne med en rekke tidligere undersøkelser slik at en kan se utviklingen i et lengre perspektiv, bør imidlertid ikke dette være noen stor svakhet.

4.7 Statistiske analyser

For å påvise forskjeller mellom grupper er det brukt følgende tester, avhengig av variabelenes målenivå:

Nominalnivå:	Kji-kvadrattest.
Ordinalnivå:	Mann-Whitney-tester.
Skåre-nivå:	Énveis variansanalyse (oneway ANOVA).

Der de statistiske forutsetningene for énveis variansanalyse er oppfylt, er det brukt ikke-parametriske tester. (Mann-Whitney og Kruskal-Wallis). I rapporteringen er forkortelsene M-W-test og K-W-test brukt.

For å påvise samvariasjon mellom kontinuerlige variabler, er det brukt korrelasjonsanalyse.

De nevnte analysene er gjort med det statistiske programmet SPSS/PC+, versjon 4.0.1.

For multivariat analyse av kategoriske data er det brukt en multinom logit-modell fra det statistiske programmet STATA. Denne typen analyse ble valgt siden svaralternativene for den avhengige variabelen ikke kan rangordnes innbyrdes, fordi det er flere enn to mulige utfall, og fordi det er karakteristika ved de velgende personene og

ikke valgalternativene som skal brukes som forklaringsvariabler. (Analysen må ikke forveksles med betinget logitanalyse der forklaringsvariablene helt eller delvis består av opplysninger om valgalternativene).

Hovedprinsippet i den multinome logitmodellen er at ett av svaralternativene for den avhengige variabelen velges som *basisalternativ* som de andre alternativene sammenlignes med. Sannsynligheten for de øvrige svaralternativene måles derfor *relativt*, i forhold til sannsynligheten for det valgte basisalternativet. Tilsvarende ses en forklaringsvariabels betydning for sannsynligheten av et utfall i forhold til variabelens betydning for basisalternativet, ikke som den *absolutte* betydning for det bestemte utfallet. En nærmere beskrivelse av modellen er gitt i Stata Reference Manual. (Computing Resource Center 1992).

Dersom ikke annet er oppgitt, er signifikansnivået for de statistiske testene satt til 0.05.

5 Endringer i campingmønsteret i Sjødalen

Campingmønsteret i Sjødalen er målt på ulike måter, gjennom:

- volum gjennom sesongen
- geografisk fordeling (på/utenfor fjellcampene)
- brukersammensetning.

5.1 Volum gjennom sesongen

HOVEDFUNN:

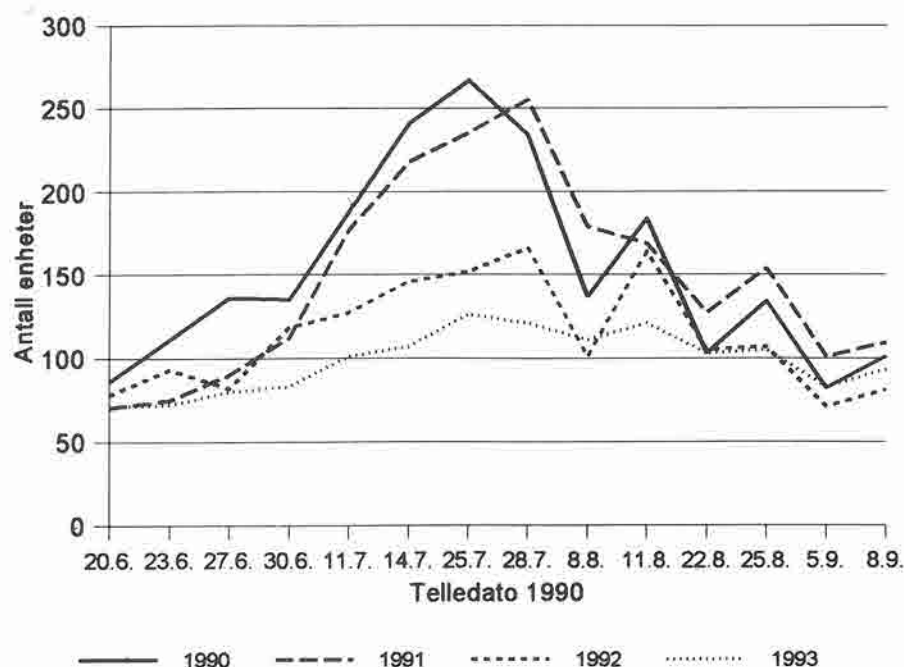
Camping utenom de kommersielle plassene i Sjødalen ble redusert etter at reguleringene ble gjennomført. Nedgangen er størst i perioder med stor trafikk. I 1992 var antall registrerte campingenheter i juli 30-40% lavere enn i 1990/91, mens den var omlag 50% lavere i juli i 1993, sammenlignet med 1990/91.

Bortsett fra nedgangen i totaltrafikk gjennom Sjødalen på 5%, peker andre kontrollkilder i retning av at camping utenfor de kommersielle plassene i Sjødalen burde ha vært stabil eller økt i undersøkelsesperioden. Det er derfor stor sannsynlighet for at nedgangen i camping utenom de kommersielle campingplassene i Sjødalen skyldes de reguleringer som er innført.

Camping utenom de kommersielle plassene i Sjødalen ble redusert etter at reguleringene ble gjennomført. Nedgangen var markert allerede i 1992, men er enda mer merkbar i 1993 (figur 3). Nedgangen er størst i perioder med stor trafikk, dvs. juli måned og helgene i august. I 1992 var antall registrerte campingenheter i juli 30-40% lavere enn i 1990/91, mens den var omlag 50% lavere i juli i 1993, sammenlignet med 1990/91. Registreringene er imidlertid ikke direkte sammenlignbare fra 1992 til 1993. I 1992 var fjelltelt unntatt fra forbudet mot fricamping, mens forbudet i 1993 omfattet også disse på strekningen Gjendeosen - Øvre Sjødalsvatn. Nedgangen i antall campingenheter fra 1992 til 1993 skyldes delvis færre fjelltelt, men også for andre campingenheter (campingvogner/campingbiler/hustelt) fikk en nedgang fra 1992 til 1993.

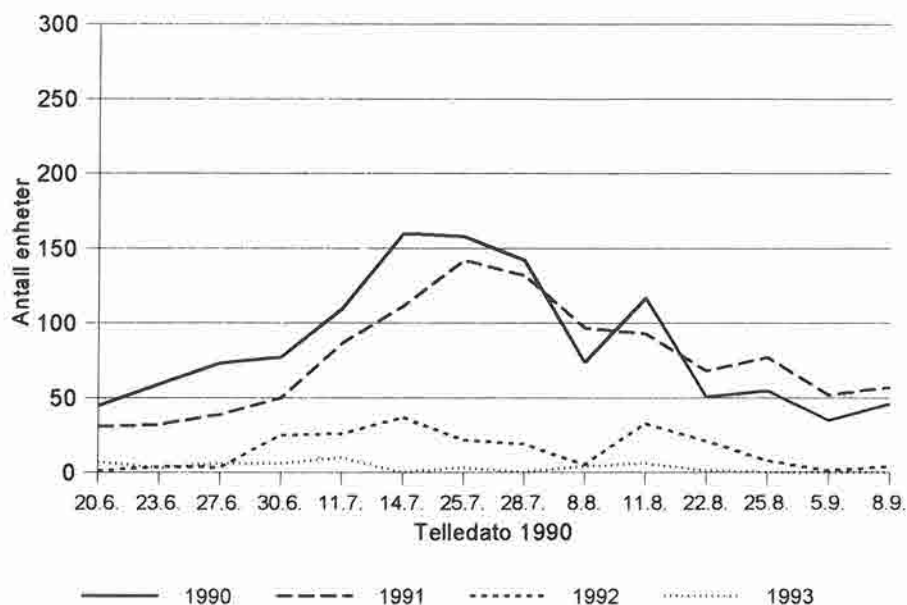
Områdene utenfor de kommersielle campingplassene i Sjødalen omfatter både fjellcamper og områder der fricamping nå er forbudt. **Nedgangen i antall campere viser seg å ha kommet i områder der camping nå er forbudt¹, mens antall campere på fjellcampene har økt (figur 4 og 5).** Totalt sett er det likevel en nedgang i antall campere utenom de kommersielle plassene i Sjødalen.

1) Antall campingenheter i 1992 omfatter også fjelltelt, som da hadde lov til å campe utenom fjellcampene i hele Sjødalen

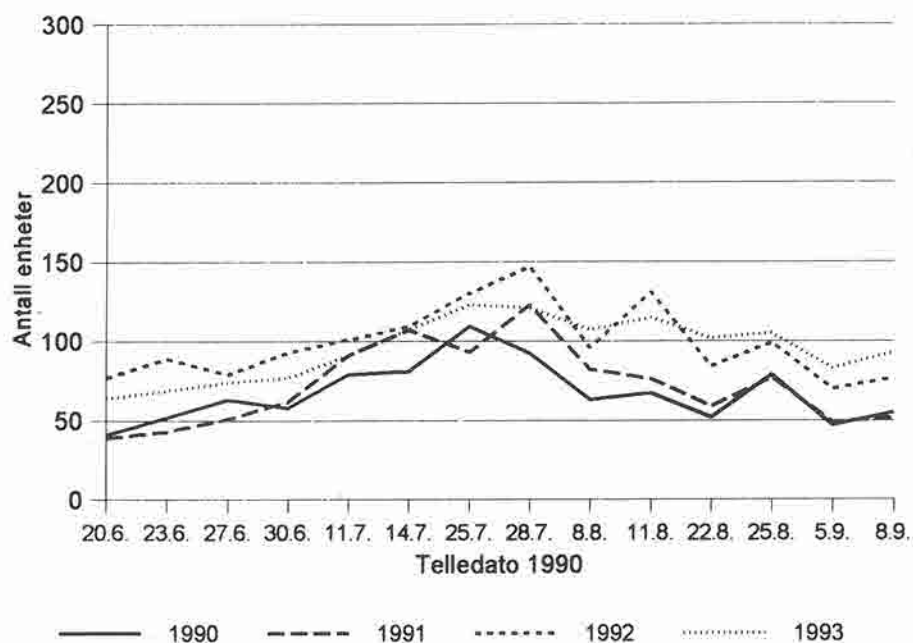


Figur 3

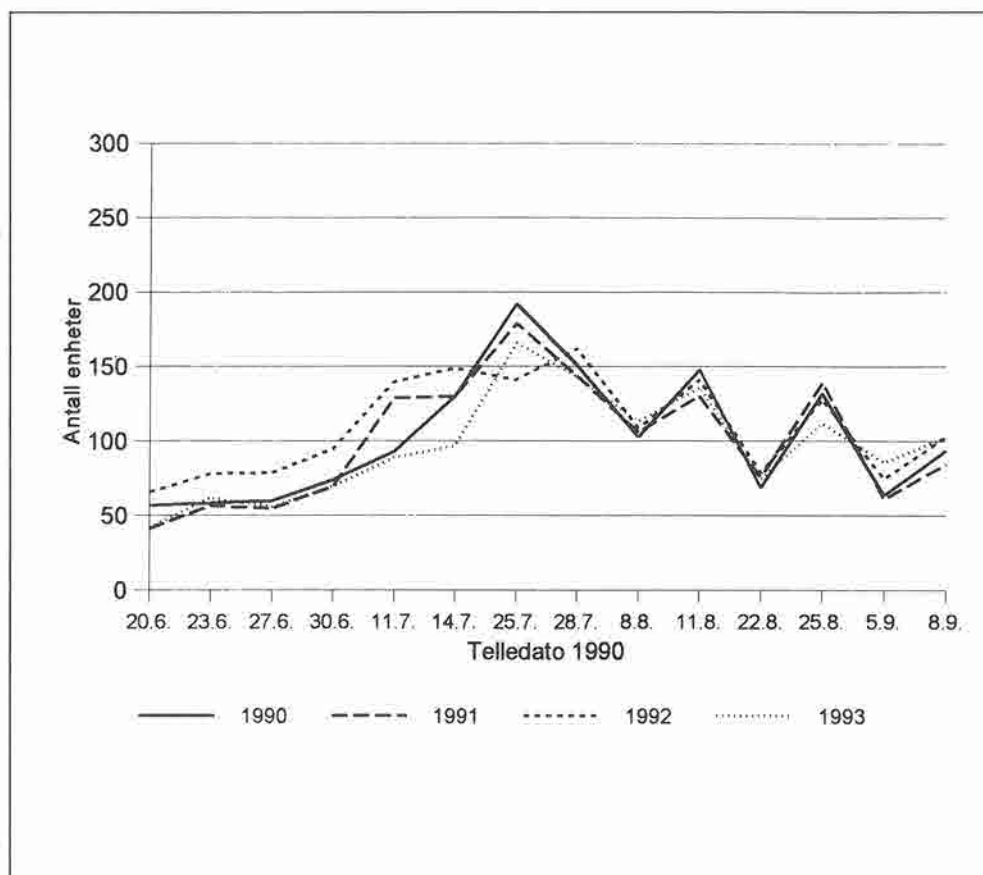
Antall campingenheter utenom kommersielle plasser i Sjødalen - Number of camping-units registered outside commercial campgrounds in Sjødalen.

**Figur 4**

Antall campingenheter utenom fjellcamper og kommersielle plasser i Sjødalen - Number of camping-units registered outside mountain camps and commercial campgrounds in Sjødalen.

**Figur 5**

Antall campingenheter på fjellcampene - Number of camping-units registered at mountain camps.



Figur 6

Antall campingenheter på de kommersielle plassene i Sjødalen -
Number of camping-units registered at the commercial campgrounds in Sjødalen.

5.1.1 Alternative forklaringer på volumendringene

Endringer i bruken av et område fra år til år kan ha flere årsaker, som forskjellig vær og endringer i det generelle feriemønsteret. Nedgangen i antall campere trenger derfor ikke å skyldes reguleringsendringer i Sjødalen alene. Av ressursmessige årsaker har vi ikke hatt mulighet til å følge utviklingen av fricamping i et **kontrollområde**. Vi har imidlertid kunnet kontrollere trafikkutviklingen for fricamping mot trafikken på de kommersielle plassene i Sjødalen, indirekte mot campingtrafikken på kommersielle plasser i regionen, samt mot det totale trafikkvolum gjennom dalføret. Vi har også vurdert om generelle endringer i ferie- og fritidsmønsteret eller befolkningsendringer i Norge kan forklare nedgangen i camping utenom de kommersielle plassene i Sjødalen.

Når det gjelder endringer i fricamping som følge av vær, generelle samfunnsforhold og interessen for å campe i Sjødalen, vil en forventet at endringene også vil ha utslag for de kommersielle campingplassene i området. **Trafikken på de kommersielle plassene har imidlertid vært forholdsvis stabil i perioden 1990 til 1993. (figur 6)** Det kan være variasjoner på enkelte telledatoer, men det er ingen klar tendens til en nedgang i 1992/93, sammenlignet med 1990/91.

Forskjellen i trafikkutvikling mellom de kommersielle plassene og områdene utenfor, er illustrert i **figur 7**. For alle de fire undersøkelsesårene følger trafikken på de kommersielle plassene og utenfor omtrent samme mønster, med en trafikktopp i juli, og mindre top-

per i helgene utover høsten. Både i 1990 og i 1991 er det større trafikk i områdene utenfor de kommersielle campingplassene enn innenfor. I 1992/93 derimot, ligger trafikken på omtrent samme nivå.

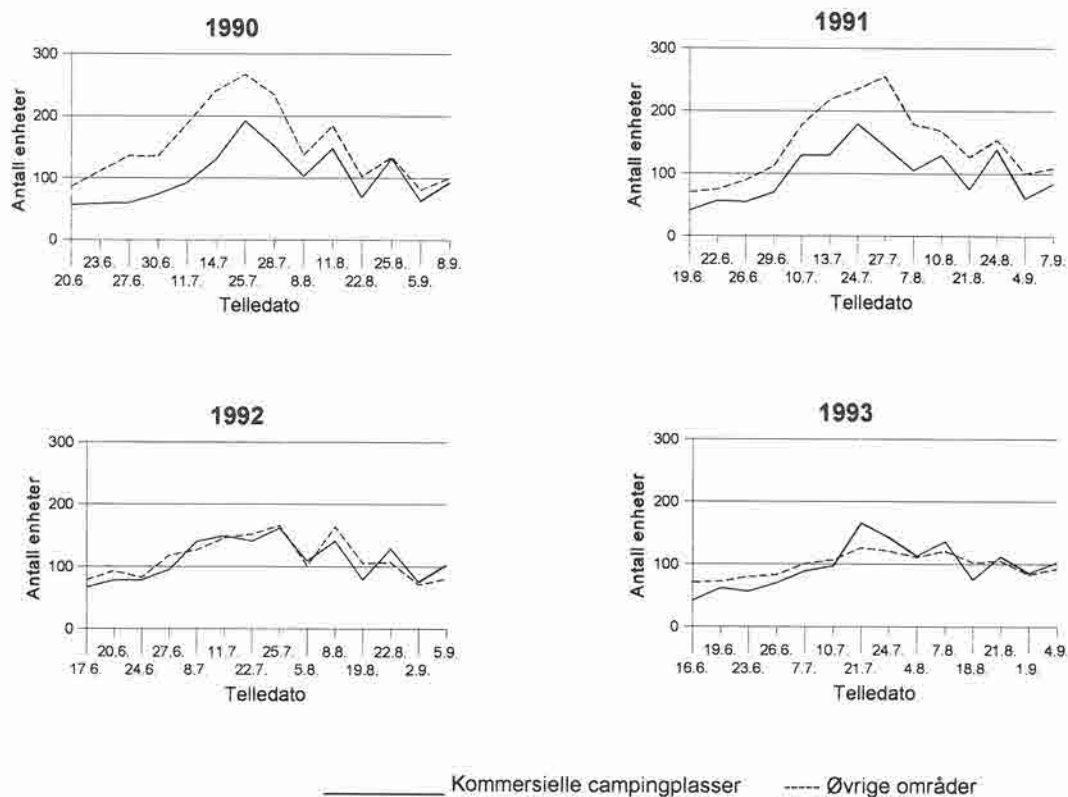
Forskjellen mellom trafikken på de kommersielle plassene og utenfor, kan selvsagt skyldes at det har vært spesielle endringer på de kommersielle plassene i tidsrommet. For å sjekke dette, har jeg sammenlignet overnattingsstatistikken for hovedcampingplassen i området (Maurvangen) mot utviklingen i regionen og fylket (**figur 8**). Sammenligningen viser at trafikken på Maurvangen har hatt omtrent samme utvikling fra 1989 til 1993 som campingplasser i regionen for øvrig (Nord-Gudbrandsdal) og fylket (Oppland).

Den totale trafikken gjennom Sjødalen synes også å ha vært forholdsvis stabil i perioden. Statens Vegvesen gjennomførte i 1990 og 1993 tellinger på rv. 51 litt overfor Sjødalen. Totaltrafikken i løpet av 12 sommeruker var i 1990 på 149.790 mot 142.676 i 1993, dvs. en nedgang på 5% fra 1990 til 1993.

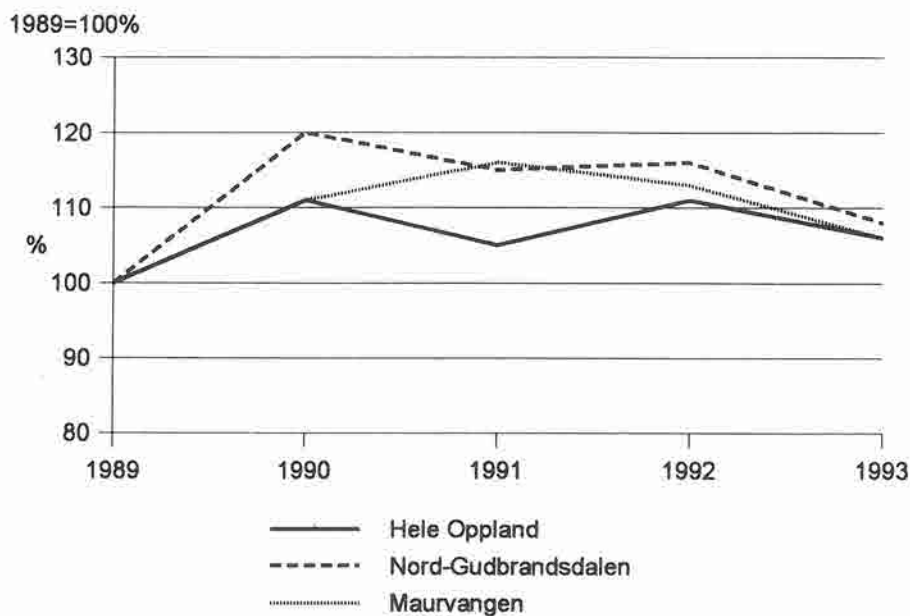
Vi har også kontrollert om det har vært **endringer i det generelle ferie- og fritidsmønsteret** hos den norske befolkning i perioden. (Vedlegg 1). De viktigste endringer vi har funnet i undersøkelsesperioden som kan ha betydning for Sjødalen er:

* Det synes å ha vært en økning i andelen som legger lengste ferietur til Østlandet (4%).

* Interessen for å ta turer til fots, både i fjellet og i skog og mark har økt fra 1989 til 1993. Andelen som tok en dagstur på fjellet har økt fra 34 til 53%, og andelen på dagstur i skog og mark har økt fra 62 til 72%.

**Figur 7**

Antall campingenheter på og utenfor de kommersielle campingplassene 1990-1993 - Number of camping-units at and outside the commercial campgrounds 1990-1993.



Kilde: Peter Vonlanthen, Østlandsforskning

Figur 8

Antall overnattinger på kommersielle campingplasser - Number of overnight stays at commercial campgrounds.

* Andelen som sykler i naturomgivelser er fordoblet, fra 18 til 35%.

* Det synes å ha vært en liten økning i interessen for innlandsfiske, med en økning i deltakerandel på 4%.

De landsomfattende ferie- og fritidsundersøkelsene er på et svært grovt nivå, og det er ikke mulig å relatere disse direkte til et mindre geografisk område. Selv om en finner endringer på landsnivå, er det med andre ord ikke sikkert at en gjenfinner de samme endringer i et bestemt område. Den økende interessen for å feriere på Østlandet og de nevnte typer av friluftslivsaktiviteter, peker imidlertid i retning av at interessen for å besøke Sjødalen burde ha økt. Det er derfor ikke noe i de landsomfattende undersøkelsene, så langt vi har analysert dem, som kan forklare nedgangen i campingvolum utenom de kommersielle plassene i Sjødalen.

De landsomfattende ferie- og fritidsundersøkelsene måler i hovedsak relative endringer. **Den absolutte bruken** påvirkes imidlertid både av eventuelle relative endringer og endringer i befolkningsveksten. Om det f.eks. har vært en økning i antall personer som går på tur i en periode, vil avhenge både av om andelen som går tur har økt og om befolkningen har økt. Over to tredjedeler av de fricampere vi intervjuet i Sjødalen i 1990, var nordmenn. 60% var bosatt på Østlandet, omlag halvparten av disse i Oppland fylke. For hele landet var det i perioden 1.1.1989 til 1.1.1993 en økning i befolkningsveksten på 1.8%. Økningen for Østlandet sett under ett var på 1.9%, mens den i Oppland isolert sett var på bare 0.1%. (Kilder: Statistisk Sentralbyrå 1990 og 1993). Heller ikke endringer i befolkningsveksten kan derfor forklare nedgangen i fricamping i Sjødalen.

5.2 Geografisk fordeling (på/utenfor fjellcampene)

HOVEDFUNN:

Det er få villcampere i Sjødalen etter reguleringene. Reguleringene synes i liten grad å ha forskjøvet fricampene til de tilstøtende områdene. Riktignok får en en kraftig relativ vekst i ett av områdene (Fra Randsverk til Grov), men det er her snakk om små volum, slik at små absolutte endringer fører til store prosentvise endringer.

5.2.1 Villcamping i Sjødalen etter reguleringene

Før reguleringene fordelte de som campet utenom de kommersielle plassene seg over store deler av dalføret. (Vorkinn 1993). Etter reguleringene er hovedtyngden av denne campingen å finne på fjellcampene.

Antallet som campet utenom de tillatte plassene, var lite både i 1992 og 1993. På de ordinære tellingene varierte antallet mellom 1 og 13 i 1992, og mellom 0 og 9 i 1993. (Fjelltelt er ikke inkludert i 1992, i 1993 er de kun inkludert på den strekningen det ikke er tillatt å campe med fjelltelt).

Villcampingtrafikken følger trafikksvingningene ellers i området. Antall villcampere er høyest i juli, mens den fra ca. 20. august og utover er minimal. Totalt registrerte vi 69 villcampere på de 14 tellingene i 1992, mot bare 39 i 1993, dvs. en nedgang på 43%.

(Parkeringsplassen på Gjendeosen er ikke inkludert i tellingene).

Registreringene startet som nevnt fra Båtskaret kl. 17.00, dvs. at tellingene i Sjødalen startet ca. 17.30. Vi antok at de fleste som overnattet i Sjødalen ville ha slått seg til ro på denne tiden. Avhengig av hvor mange som slår seg ned etter dette tidspunktet, kan registreringene av villcampingen ha blitt for låge. For å sjekke om tellings-tidspunktet utgjorde noen vesentlig feilkilde, ble det gjennomført to kontrolltellingene i 1992 og fire i 1993. Tellingene i 1992 ble lagt til høysesongen, mens de i 1993 var fordelt med to på lavsesong og to på høysesong. Kontrolltellingene startet fra Båtskaret kl. 20.00.

I 1992 fant vi en markant økning i antall villcampere tre timer etter de ordinære tellingene, mens økningen i 1993 var langt mindre (**tabell 2**).

Tabell 2. Antall campere som campet ulovlig i Sjødalen - sammenligning mellom tellestart kl. 17.30 og 20.30.

Start	1992			1993		
	25.7.	5.8.	19.6.	24.7.	4.8.	4.9.
17.30	5	5	3	0	4	0
20.30	21	11	7	4	7	1

Hvorfor en finner denne forskjellen fra 1992 til 1993 er usikkert. Det kunne tenkes at det er flere som villcampet i Sjødalen i fint vær. Været var imidlertid jevnt over finere ved registreringen i 1993 enn i 1992, slik at dette ikke kan være forklaringen. En annen mulig årsak er at flere kjente til reguleringene i 1993, sammenlignet med 1992.

Det meste av villcampingen både i 1992 og 1993 skjedde i de øvre deler av Sjødalen, spesielt på strekningen mellom Gjendesheim og rv. 51. Knappt en tredjedel av villcamperne lå på denne strekningen i 1992, mot omlag tre fjerdedeler i 1993. Bare 24% lå nedenfor Øvre Sjødalsvatnet i 1992, og bare 12% i 1993.

Siden fjelltelt ikke var omfattet av fricampingforbudet i 1992, utgjorde campingvogner og campingbiler hovedandelen av villcampere dette året. (40-50% hver). I 1993 utgjør derimot fjelltelt nesten halvparten av villcamperne. Dette til tross for at forbudet mot fricamping med fjelltelt bare omfattet strekningen Gjendesheim - Øvre Sjødalsvatn. En annen markant endring er nedgangen i antall campingvogner blant villcamperne. Mens campingvogner utgjorde 80% av antall campingenheter i 1992, utgjør de knapt en fjerdedel i 1993. Tyskere og nordmenn er de største villcampinggruppene. I 1992 var de omtrent like store² (**45% hver**). **I 1993 er andelen av nordmenn sunket til en fjerdedel, mens tyskerne fortsatt utgjør omlag halvparten.**

5.2.2 Har fricampene forflyttet seg til de områder som grenser opp til Sjødalen?

Når fricamping i Sjødalen ble forbudt kunne det tenkes at en del av fricampingene ville forskyves til de tilgrensende områdene. For å kon-

2) Registreringer foretatt av Vågå fjellstyre

trollere om dette var tilfelle, gjennomførte vi tellinger i områdene som grenser opp til Sjødalen. Disse tellingene omfattet strekningene over Valdresflya fra Båtskaret til Maurvangen, fra Randsverk til Grov camping og fra Randsverk til Hammersæter camping. På strekningen Randsverk-Grov er campere på Skarå parkering ikke inkludert, siden det her er parkeringsavgift. I 1993 ble fricampingforbudet utvidet til å gjelde hele Langmorkje Statsallmenning, ikke bare Sjødalen. Dvs. at fricamping for campingvogner, campingbiler og hustelt nå er forbudt også på strekningen Randsverk - Grov.

Ut fra de tellinger som er foretatt, synes det ikke som om restriksjonene på fricamping i Sjødalen har ført til noe særlig større fricamping i de tilgrensende områdene, **områdene sett under ett**. Tar en gjennomsnittet av de ulike tellingene ble det registrert 10 campingenheter pr. telling i disse områdene samlet i 1990, sammenlignet med 14 i 1991, 17 i 1992 og 12 i 1993. (Omfatter campingvogner, campingbiler, hustelt og fjelltelt). Spredningen på trafikken over sesongen er stor. Trafikken varierte mellom 0-26 enheter i 1990, 2-47 enheter i 1991, 2-44 enheter i 1992 og 0-50 enheter i 1993.

Ser en på enkeltområdene for seg, er bildet noe annerledes. Valdresflya er det området som har klart mest fricamping. Av de tre områdene samlet, utgjorde camping i dette området mellom 70 og 90% av all camping i de fire årene tellingene ble gjennomført. Strekningen Randsverk - Hammersæter er kort og lite brukt til fricamping. (1-4% av totalen).

For Valdresflya var det økning i campingvolumet fra 1990 til 1991. I 1991, 92 og 93 var volumet forholdsvis stabilt. Gjennomsnittlig antall enheter pr. telling fra 1990 til 1993 var på 8, 13, 12 og 11. Gjennomsnittlig antall enheter i juli var 20, 31, 28 og 20. Strekningen over Valdresflya er værutsatt, og antall campere vil sannsynligvis avhenge mye av været. Trafikkvolumet synes tildels å samvariere med været i 1991/92/93, men forklarer ikke økningen fra 1990 til 1991. Tvert imot var det finere vær på telledatoene i 1990 enn i de påfølgende år. Det viktigste poenget i denne sammenheng, er imidlertid at økningen i camping kom **før** reguleringene i Sjødalen ble gjennomført.

Fra Randsverk til Grov var det små endringer fra 1990 til 1991. Fra 90/91 til 1992 blir imidlertid antall campere omtrent tredoblet. (Gjennomsnittlig antall enheter pr. telling var 1.9, 1.5 og 4.9). Det er likevel snakk om små volum; maksimalt antall villcampere som ble registrert i løpet av sesongen var 10. I 1993 blir det innført forbud mot fricamping også på denne strekningen. Villcampingtrafikken gikk da ned til et minimum, med 0.6 enheter pr. telling. (Maks. 3).

På strekningen Randsverk - Hammersæter er det som nevnt minimalt med fricamping, og det har vært små endringer fra 1990 til 1993. (0.1-0.5 enheter pr. telling alle år).

5.3 Brukersammensetning

HOVEDFUNN:

Generelt har det vært små endringer i brukersammensetning fra 1990 til 1993 for de kjennetegn jeg har undersøkt. Den gjennomsnittlige oppholdstiden har imidlertid gått ned fra 9 til 7 døgn. De nye brukerne på fjellcampene synes å være mer tolerante overfor miljøpåvirkninger enn de som campet i Sjødalen før reguleringene.

Bruksmønsteret kan også ha endret seg ved at en har fått en annen **sammensetning** av brukerne etter reguleringene. Vi har derfor sammenlignet de camperne vi intervjuet i Sjødalen i 1990 med de vi intervjuet i 1993. I en tidligere undersøkelse i Sjødalen utgjorde utlendinger bare 15% av fricamperne. (Teigland 1985). En stor andel var på gjennomreise. På bakgrunn av dette, ble det bare innhentet et fåtall av opplysninger blant de utenlandske fricamperne i førundersøkelsen i 1990. For endel kjennetegn har det derfor bare vært mulig å sammenligne norske/nordiske campere.

Generelt har det vært små endringer i brukersammensetning fra 1990 til 1993, for de kjennetegn jeg har undersøkt. Den gjennomsnittlige oppholdstida har imidlertid gått ned, fra 9 til 7 netter. Oppholdstida har gått ned for alle bostedsgrupper, men nedgangen er statistisk signifikant bare for tyskerne. **For tyskerne er den gjennomsnittlige oppholdstida halvert, fra 4 netter i 1990 til 2 netter i 1993.** Andelen som har overnatta bare kort tid i Sjødalen (1-2 netter) er økt fra 34 til 48%. Signifikante økninger finnes her for bostedsgruppene Oppland utenom Vågå/Sel (Fra 9 til 29%), Østlandet utenom Oppland/Oslo/Akershus (Fra 37 til 60%) og for tyskerne (Fra 40 til 68%).

Andelen av lokalbefolkning (Vågå/Sel) var større (5% økning) og andelen av bosatte på Østlandet utenfor Oppland lavere (7% nedgang) i 1993 enn i 1990. Forskjellene i bosted er imidlertid ikke signifikante. Jeg fant heller ingen signifikante forskjeller mht. alder, andel norske og nordiske campere som hadde overnattet i Sjødalen tidligere, antall somre disse hadde overnattet der tidligere, eller tidspunkt for når camperne bestemte seg for å overnatte i Sjødalen.

Heller ikke mht. friluftslivutøvelse og -interesse var det markerte endringer mellom 1990 og 1993. Det var riktignok noen flere som hadde tatt en kortere eller lengre tur til fots i Sjødalen blant camperne i 1993, sammenlignet med 1990. (71 og 62%).³ Lengden på lengste tur til fots gikk imidlertid ned i samme periode, fra gjennomsnittlig 13 til 11 km⁴. For andelen som fisket, utøvde friluftsliv generelt, lengden på lengste tur til fots i naturen siste år og medlemskap i friluftsliv-/miljøvernorganisasjoner, var det ingen signifikante forskjeller mellom 1990 og 1993.

For de **norske** camperne har jeg også sammenlignet den generelle holdningen til ulike forhold ved miljøet i en fottursituasjon. Å dele inn brukerne etter opplevelspreferanser har vist seg å fungere bra i endel tidligere undersøkelser (se f.eks. Vistad & Vorkinn 1992).

3) $X^2=4.48$, D.F.=1, $p<0.05$

4) $F=5.2$, D.F.=1, $p<0.05$.

Sjodalsundersøkelsene i 1990 og -93 er sammenlignbare bare for noen få spørsmål. **Disse tyder imidlertid på at de nye brukerne på fjellcampene er mer tolerante overfor miljøpåvirkninger enn de som campet i Sjodalen før reguleringene.** "Å slippe å se hus vegger o.l.", "å få være helt alene" og "å slippe å høre støy fra fly, biler o.l." førte til større utbytte av en tur til fots blant de camperne vi intervjuet før reguleringene, sammenlignet med de nye, norske camperne vi intervjuet etter reguleringene. At stiene er merket hadde betydning for flest blant de nye brukerne. Utsagnet "Å se et fåtall andre mennesker" skilte ikke mellom de gamle og nye brukerne. (Se vedlegg 2).

Med så få, og ikke fullstendig sammenlignbare spørsmål, skal en være forsiktig med å trekke for vidtrekkende konklusjoner. Resultatene peker imidlertid i retning av at fjellcampene tiltrekker en annen type av brukere enn mulighetene for fricamping gjør.

6 Adferdsmessige reaksjoner på reguleringene blant tidligere brukere

Som tidligere nevnt ble det samlet inn navn og adresser bare fra de norske camperne i 1990. Utlendingers reaksjoner på endringene blir derfor belyst i mindre grad enn de norske campernes reaksjoner.

6.1 Reaksjoner blant norske campere

HOVEDFUNN:

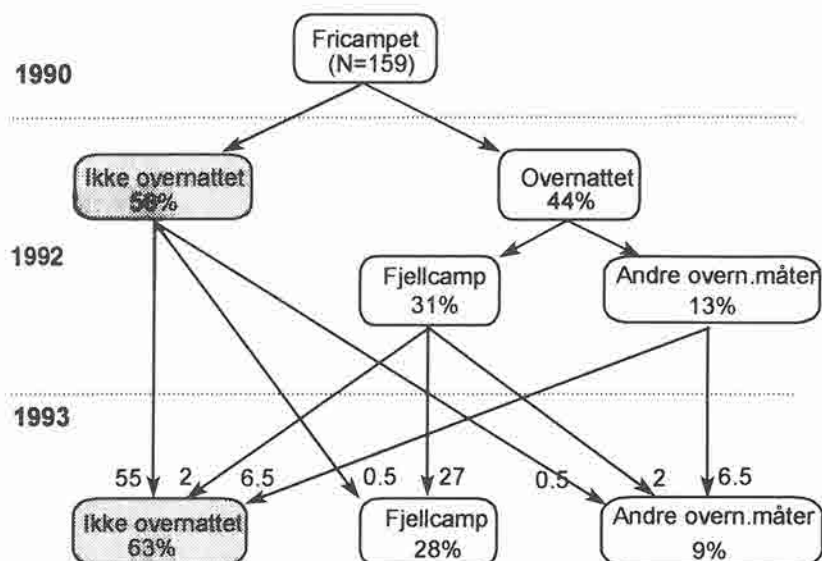
Svært få av de tidligere norske fricamperne camper på samme måte i 1993 som i 1990. Endringene i bruk skyldes imidlertid ikke reguleringene alene. Av de vi intervjuet i 1993, var det 28% som campet på en fjellcamp i 1993. 9% brukte andre overnattingsmåter i Sjodalen. 30% overnattet ikke i Sjodalen helt eller delvis pga. reguleringene, mens 33% hadde forsvunnet fra Sjodalen uavhengig av reguleringene.

Undersøkelsen i 1990 viste at en stor andel av de norske fricamperne ville oppfatte reguleringene som negative. (Vorkinn 1993). For 81% ville reguleringene være i strid med preferansene for leirstedets geografiske lokalisering, tilrettelegging på fjellcampene, størrelse på fjellcampene og/eller betalingsvilligheten for å ligge på fjellcampene. Hvorvidt dette ville slå ut i faktisk adferd, var imidlertid usikkert. De adferdsmessige reaksjonene på reguleringene kan som nevnt i forundersøkelsen være flere. Camperne kan:

- bruke området på samme måte som før.
- øke bruken.
- redusere bruken.
- slutte å bruke området.
- velge en annen bruksform.
- velge å bruke en annen del av studieområdet.
- velge å campe på et annet tidspunkt enn tidligere.

Svært få av de tidligere fricamperne camper på samme måte i 1993 som i 1990. Bare 12% lå på samme sted og overnattet omtrent like mange netter i 1993 som i 1990. Endringene i bruk skyldes imidlertid ikke reguleringene alene. Både i 1992 og 1993 var det en stor andel av de camperne vi intervjuet i 1990 som **ikke** overnattet i Sjodalen, henholdsvis 56 og 63%. Nå kan en ikke forvente at alle camperne ville ha campet i Sjodalen i 1992 eller 1993, selv om reguleringene ikke hadde kommet. En betydelig andel svarte imidlertid at reguleringene hadde betydning for at de ikke overnattet i Sjodalen i 1992 og -93. Dette gjaldt 24% i 1992 og 30% i 1993 (**figur 9**). De årsaker flest av disse (50-60%)⁵ oppgir for ikke å campe i Sjodalen er at de ikke har kunnet campe på den plassen de brukte tidligere, og at det er blitt mindre fritt etter reguleringene. Knappt en tredjedel synes vognene/teltene står for tett på fjellcampene, og at det var for mange folk på fjellcampene. (De færreste har imidlertid campet på fjellcampene).

⁵ Utvalget er lite, og resultatene må tolkes med forsiktighet. (N=37)



De som ikke overnattet i Sjødalen:

1992: Reguleringene hadde betydning for 23.5% av alle fricampere i 1990

1993: Reguleringene hadde betydning for 30.0% av alle fricampere i 1990

Figur 9

Adferdsmessige reaksjoner på reguleringene blant norske fricampere i 1990 (Alle prosenttall er i forhold til de fricamperne som ble intervjuet i 1990) - Behavioral respons to the camping restrictions among the norwegians who camped outside a commercial camp-ground in 1990. (Percentages are related to campers interviewed in 1990).

Av de tidligere fricamperne var det 31 % som overnattet på en fjellcamp i 1992 og 28% i 1993. De aller fleste (87%) av de som valgte å campe på en fjellcamp i 1992 vender tilbake i 1993. En mindre andel av camperne fra 1990 velger å overnattet på andre måter enn tidligere i Sjødalen. (13% i 1992 og 9% i 1993). 8-9% velger et kommersielt overnattingstilbud de to årene, i hovedsak campingplass. Halvparten av de som valgte å overnatte på en annen måte enn på fjellcampene i 1992, overnattet ikke i Sjødalen i 1993.

Utvalget av de tidligere fricamperne som lå på en fjellcamp i 1993 ble lite. (N=45). Når en deler opp dette i underutvalg, blir resultatene beheftet med en betydelig usikkerhet. Resultatene for underutvalgene må derfor bare ses på som grove anslag. Enkelte endret både leirsted og oppholdstid. For oversiktens skyld og pga. små utvalg, vil disse endringene bli omtalt hver for seg:

Av de tidligere fricamperne som lå på en fjellcamp i 1993, campet omlag halvparten like mange netter som tidligere. Vel 10 prosent oppga at de campet flere netter enn før, men reguleringene var i liten grad årsak til endringene. Omlag en tredjedel campet færre net-

ter enn tidligere. To tredjedeler av disse igjen oppga at reguleringene var viktigste/eneste årsak til den reduserte oppholdstiden.

Tre fjerdedeler av de som campet på en fjellcamp i 1993 campet på samme sted som i 1992. Den resterende fjerdedelen campet på et annet sted. Alle oppga reguleringene som eneste årsak til forflytning av leirsted i Sjødalen.

6.2 Reaksjoner blant utenlandske campere

HOVEDFUNN:

Reaksjonene blant de utenlandske camperne er kun belyst indirekte. Resultatene tyder imidlertid på at den relative nedgangen i antall campere har vært større blant utlendingene bosatt utenom Norden enn for de norske camperne.

Siden det ikke ble foretatt noe nytt intervju i 1993 av de utenlandske fricampere vi intervjuet i 1990, vet vi ikke hvor store grupper av utenlandske campere som har sluttet å campe i Sjødalen som følge av reguleringene. At bostedssammensetningen blant camperne er omtrent den samme i 1990 og 1993 tyder på at nedgangen har blitt noenlunde jevnt fordelt på bostedsgruppene. Dette forutsetter at interessen for å campe i Sjødalen har vært like stor blant alle bostedsgruppene i undersøkelsesperioden. Overnattningsstatistikken for den største campingplassen i området, Maurvangen, tyder imidlertid ikke på dette. I perioden fra 1989 til 1993 økte antall overnattinger foretatt av utlendinger med 30%, mens det var en liten nedgang i antall norske overnattinger (4%). Dette samsvarer med utviklingen på campingplasser både i regionen (Nord-Gudbrandsdalen) og fylket som helhet (Oppland). Økningen i antall overnattinger blant utlendingene skyldes bosatte utenom Norden, spesielt tyskere, som hadde en økning på 65-76%. Når det gjelder nordiske campere lå antall overnattinger i 1993 på omtrent samme nivå som i 1990 i fylket og regionen. Maurvangen avvek her noe, med en nedgang på 13%.

Nå er det ikke sikkert at interessen for camping utenom de kommersielle plassene i Sjødalen samsvarer med interessen for å overnatte på Maurvangen. Den totale trafikken har imidlertid vist seg å samvariere forbausende bra (figur 7). Antall overnattinger vil imidlertid ikke være direkte sammenlignbare med andel av besøkende, siden antall overnattinger vil kunne variere med nasjonalitet. I tillegg vil størrelsen på nasjonalitetsgruppene ha betydning. En fordobling hos en nasjonalitet som f.eks. utgjør bare 2% av utvalget, vil slå lite ut når en ser på det totale utvalget. Utlendinger bosatt utenom Norden utgjør imidlertid 15-20% av camperne utenom de kommersielle plassene både i 1990 og 1993, slik at en økning i antall overnattinger på 40% burde slå ut også når en ser på fordelingen av antall campere. Økningen i andel utlendinger bosatt utenom Norden burde derfor vært større enn de vi fant i undersøkelsene (2 prosent økning).

Resultatene tyder derfor på at den relative nedgangen i antall campere har vært større blant utlendingene bosatt utenom Norden enn for de norske camperne.

Det er sannsynlig at en stor andel av de utenlandske camperne har begrenset kjennskap til reguleringene som er gjennomført i Sjødalen. Det viste seg da også at bare 15 prosent av de utenlandske camperne i 1993 var klar over fricampingforbudet før de reiste hjemmefra. 22 prosent var faktisk ikke klar over forbudet da de ble intervjuet.

Ettersom så få av utlendingene kjente til reguleringene før de reiste hjemmefra kan de først reagere på reguleringene når de kommer til området. Endringen i oppholdstid blant tyskerne (halvering av oppholdstiden fra 4 til 2 netter), kan tolkes som en slik reaksjon.

Den manglende kunnskapen om reguleringene vil sannsynligvis føre til at nedgangen i antall utlendinger vil bli mindre enn dersom de hadde hatt kjennskap til endringene. Av de 52% som ble klar over forbudet mot fricamping etter at de kom til Sjødalen, svarte nemlig en tredjedel at de ville ha valgt å overnatte utenom Sjødalen dersom de hadde kjent til reguleringene.

6.3 Hvilke faktorer har betydning for de tidligere fricampernes adferdsmessige reaksjon?

HOVEDFUNN:

De som sluttet å overnatte i Sjødalen pga. reguleringene la minst vekt på å kjenne andre campere på leirstedet, de fricampet færrest netter i Sjødalen i 1990, de hadde minst erfaring fra området, de hadde lavest stedstilhørighet, de foretrakk færre enheter på leirstedet og fricamping i Sjødalen var i mindre grad den foretrukne ferieformen.

Som vist i modellen i figur 2, har jeg antatt at en rekke faktorer kan ha betydning for fricampernes adferdsmessige reaksjon på de gjennomførte forvaltningstiltakene. Den teoretiske begrunnelsen for å anta at ulike faktorer kan ha betydning, er gitt i avsnitt 3.1.

6.3.1 Miljøpreferanser og stedstilhørighet

På bakgrunn av resultatene fra den åpne spørsmålsrunden blant fricampere sommeren 1990, ble preferansene for visse sosiale, forvaltningsmessige og fysiske miljøattributter undersøkt i den oppfølgende undersøkelsen samme høst. Dette omfattet bl.a. fjellcampenes geografiske plassering, størrelsen på fjellcampene (antall enheter) og betalingsvilligheten. Tilretteleggingen på fjellcampene, bortsett fra Heimsanden, har vært beskjeden, og bestått av søppelcontainer, utedo og tildels forsyning av kaldt vatn. Bare 2% av de tidligere villcampene var imot slik tilrettelegging. Det har derfor ikke vært mulig å sjekke eventuelle sammenhenger mellom preferanser for tilrettelegging og reaksjoner på reguleringene.

Stedstilhørigheten ble målt gjennom bostedstilhørighet, brukerhistorie, bruksintensitet og en fempunkts, fire-leddet likert-liknende skala. Også preferanser for ferieform ble målt og vurdert i forhold til de adferdsmessige reaksjonene. Som jeg skal komme tilbake til, synes denne faktoren å gjenspeile stedstilhørighet i større grad enn preferanser.

Pga. svært mange uavhengige variabler og forholdsvis få observasjoner var det ikke mulig å kjøre multivariate analyser med alle variablene for preferanser, stedstilknytning og adferdsmessig reaksjon inkludert. I første omgang ble det derfor kjørt toveis analyser mellom de uavhengige variablene og den adferdsmessige reaksjonen som avhengig variabel. Utvalgene ble likevel tildels små. Små utvalg medfører ofte stor varians i utvalget, og dermed større problemer med å påvise signifikante forskjeller mellom grupper/signifikante sammenhenger mellom variabler. Dette medfører at de forskjeller/sammenhenger en finner er relativt sikre. Det er imidlertid en fare for Type-II-feil, dvs. at det i realiteten er forskjeller mellom grupper, men at de statistiske analysene ikke påviser denne forskjellen.

Gjennom toveis-analyser fikk en sortert vekk en rekke variabler som viste seg å ikke ha sammenheng med den adferdsmessige reaksjonen. En satt likevel igjen med en rekke variabler som samvarierte med den adferdsmessige reaksjonen, og som også samvarierte innbyrdes.

For å redusere materialet ytterligere, kuttet jeg ut **sekundære brukere** fra analysene. Som nevnt har Sjødalen en rekke funksjoner i rekreasjonssammenheng, blant annet som gjennomfartsområde og innfallsport til Jotunheimen. Det er derfor sannsynlig at en del av camperne i Sjødalen vil bruke området forholdsvis uavhengig av miljøtilstanden i området. Hvorvidt disse brukerne forsvinner fra området vil derfor ha lite med reguleringene å gjøre. Dersom denne gruppen er av et visst omfang, vil den ved en vurdering av hvilke faktorer som påvirker fricampenes reaksjonsmessige adferd etter reguleringene, kunne forårsake "støy" i dataanalysene. Ut fra dette resonnementet kuttet jeg derfor ut de fricampere som sluttet å bruke Sjødalen av andre årsaker enn reguleringene.

Ved å utelate denne gruppen fra beregningene, fikk en fram et klarere bilde av sammenhenger mellom adferdsmessig reaksjon og ulike variabler. For det første forsvant sammenhengen mellom bosted og adferdsmessig reaksjon på reguleringene. For det andre var det langt mindre innbyrdes samvariasjon mellom de ulike uavhengige variablene. De variabler som samvarierte med den adferdsmessige reaksjonen på reguleringene, var (i tilfeldig rekkefølge):

- 1) Preferanser for å campe i øvre deler av Sjødalen i forhold til nedre deler.
- 2) Preferanser for størrelse på fjellcampene (antall enheter).
- 3) Brukserfaring (antall somre vært i Sjødalen).
- 4) Bruksintensitet (antall netter fricampet i Sjødalen i 1990).
- 5) Preferanser for ferieform (Fricamping i Sjødalen kontra andre ferieformer).
- 6) Om det å kjenne mange som campet på samme sted var en viktig årsak til å fricampe.
- 7) Stedstilhørighet (Indeksverdi for likert-liknende skala).

De som sluttet å overnatte i Sjødalen pga. reguleringene la minst vekt på å kjenne andre campere på leirstedet, de fricampet færrest netter i Sjødalen i 1990, de hadde minst erfaring fra området, de hadde lavest stedstilhørighet og fricamping i Sjødalen var i mindre grad den foretrukne ferieformen.

Jeg testet på nytt de variabler som ikke samvarierte med den adferdsmessige reaksjonen når en så hele utvalget under ett. Jeg fant fortsatt ingen signifikant sammenheng mellom disse variablene og den adferdsmessige reaksjonen på 0.05-nivå. Preferansene for størrelsen på fjellcampene, målt ved antall campingenheter, er imidlertid signifikant på 0.1-nivå. (One-way ANOVA). Siden utvalget er lite er det grunn til å vurdere om en bør ta denne variabelen med i videre analyser. Den gruppen som forsvant fra Sjødalen pga. reguleringene, foretrakk i gjennomsnitt 11 andre campingenheter på plassen, mot 18-19 i de to andre gruppene. Deler en utvalget i to og ser en på de som foretrakk maks. 10 campingenheter på fjellcampene mot de som aksepterte flere enheter, var det signifikant flere som forsvant fra Sjødalen pga. reguleringene i den første gruppen. (55 mot 29%). Jeg valgte derfor å ta tetthet på fjellcampene med som en variabel i videre analyser.

I forskningsmessig sammenheng er det av interesse å vite også hvilke variabler som ikke samvarierte med den adferdsmessige reaksjonen. En oversikt over hvilke variabler som samvarierer og hvilke som ikke samvarierer med adferdsmessig reaksjon på reguleringene, er vist i vedlegg 3.

Flere av variablene som samvarierte med den adferdsmessige reaksjonen, samvarierte også innbyrdes (**figur 10**). Det jeg i figuren har valgt å kalle et stedstilhørighetskompleks består av en rekke variabler med innbyrdes samvariasjon. Erfaring (antall somre vært i Sjødalen), bruksintensitet (antall netter fricampet i Sjødalen sommeren 1990) og indeksverdien for en stedstilhørighets-skala, er alle variabler som er antatt å avspeile stedstilhørighet (jmf. avsnitt 3.1.3). For foretrukket ferieform er det skilt mellom de som ville velge fricamping i Sjødalen i ferien dersom de sto helt fritt, og de som ville velge andre ferieformer. Dersom ferieønskene kun avspeilte miljøpreferanser, ville en forvente at de som foretrakk fricamping i Sjødalen i ferien i større grad enn de øvrige sluttet å bruke området etter at fricamping blir forbudt. Det stikk motsatte viste seg imidlertid å være tilfelle. En tolkingsmulighet er da at preferansene for å fricampe i Sjødalen i ferien er et uttrykk for **tilfredsheten** med å campe i området. Proshansky et al. (1983) hevder at stedstilhørighet oppstår hos de individer som har en overveiende grad av positive kognisjoner knyttet til et miljø. På denne måten er det mulig å knytte foretrukket ferieform teoretisk til stedstilhørighet. Empirisk viste det seg at de som foretrakk fricamping i Sjødalen framfor andre ferieformer hadde en signifikant høyere tilhørighet til området, målt både i bruksintensitet og brukserfaring.

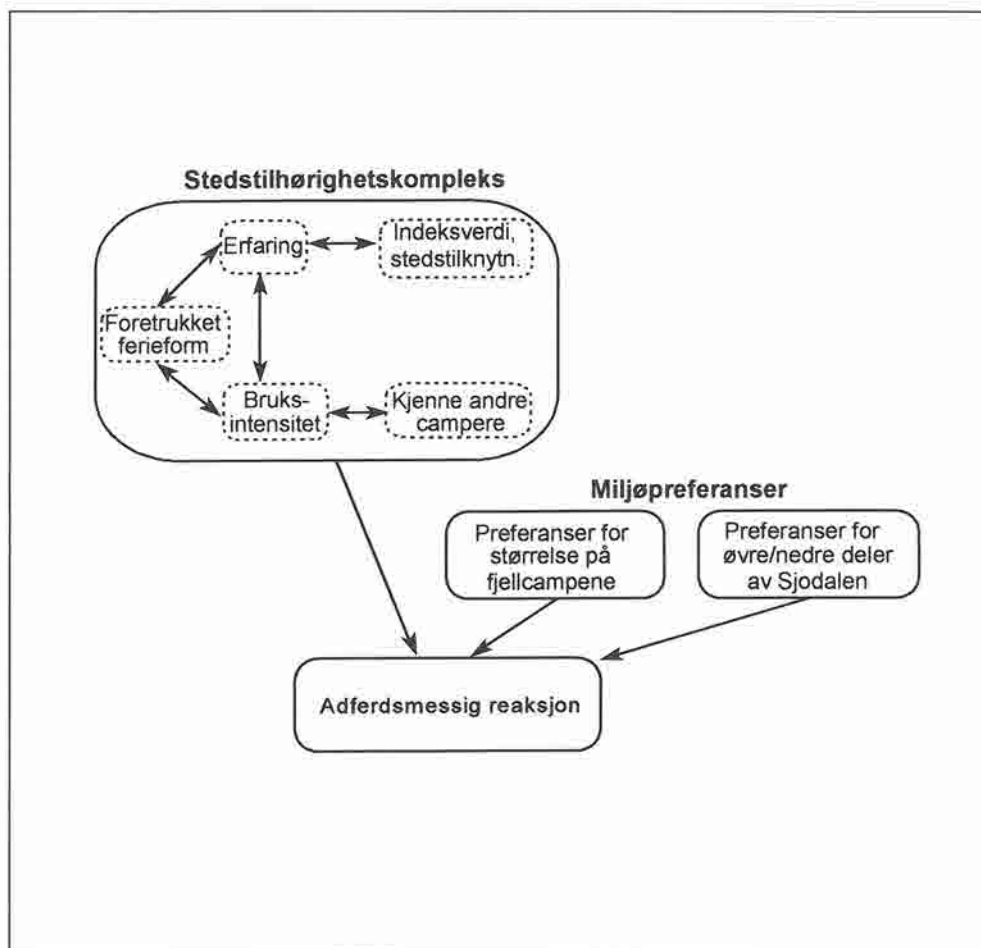
Den siste variabelen i stedstilhørighetskomplekset er "å kjenne andre campere". Her er det skilt mellom de som svarte at det å kjenne mange av de som campet på samme sted hadde betydning for at de fricampet i Sjødalen i 1990, og de som svarte at dette ikke hadde betydning. Denne variabelen kan tolkes både som preferanser for sosialt miljø og en sosial stedstilhørighet. Som nevnt mener Low & Altman (1992) at de sosiale forhold som kjennetegner et sted kan være like viktige eller viktigere for tilhørighetsprosessen som stedet i seg sjøl.

Det var imidlertid fortsatt for mange uavhengige variabler i forhold til antall observasjoner for å kunne kjøre en multivariat analyse for hele den modellen som er vist i **figur 2**. Det ble derfor kjørt multivariate logit-analyser med et begrenset antall variabler. Den analysen som ga størst forklaringsverdi inkluderte brukserfaring, preferanser for størrelse på fjellcampene, preferanser for å campe i øvre/nedre deler av Sjødalen og foretrukket ferieform som uavhengige variabler (**tabell 3**). Også for denne begrensede analysen burde en hatt minst 80 observasjoner. Med kun 54 observasjoner må resultatene tolkes med forsiktighet, og mer som antydninger om sammenhenger enn absolutte sammenhenger.

Preferanser for å ligge i øvre del av Sjødalen i forhold til nedre deler synes å påvirke valget av overnattingsmåte i Sjødalen, men ikke om folk slutter å overnatte i området. Det er større sjanse for at de som foretrekker å campe i øvre del av Sjødalen velger en annen overnattingsmåte i området etter reguleringene framfor fjellcamper.

Brukserfaringen synes å ha innvirkning på valget mellom fjellcamp og å slutte å overnatte i området, men ikke på valget av annen overnattingsmåte i Sjødalen. Jo mer erfaring, jo større sannsynlighet for å velge en fjellcamp framfor å forsinne.

Både **preferanser for størrelsen på fjellcampene** (antall enheter) og **foretrukket ferieform** har betydning for om folk slutter å overnatte i Sjødalen, men ikke for valg av overnattingsmåte i området.

**Figur 10**

Samvariasjon mellom den adferdsmessige reaksjonen etter reguleringene og ulike variabler. Toveispiler angir samvariasjon mellom de uavhengige variablene. - Correlations between behavioral adaption to the regulations and different factors. Correlations between the independent variables are represented by double arrows.

Sjansen for å fortsette å overnatte i Sjødalen øker når toleransen for antall enheter på fjellcampene øker. Det er også større sjanse for at de som foretrakk fricamping i Sjødalen i ferien fortsetter å overnatte i området, sammenlignet med de som foretrakk andre ferieformer.

Tabell 3 Relativ sannsynlighet for ulike adferdsmessige reaksjoner på reguleringene sett i forhold til brukserfaring, preferanser for størrelsen på fjellcampene, preferanser for å campe i ulike deler av Sjødalen og foretrukket ferieform - Relative probability for different behavioral responses to the camping restrictions in relation to user-history, preferences for the size of mountain camps, preferences for camping in different parts of the area and preferred type of vacation.

Basialternativ: Slutter å overnatte i Sjødalen

	Relative-risk ratios	P> t
Fjellcamp		
- Brukserfaring	1.096	0.034
- Størrelse, fjellcampene	1.171	0.009
- Foretrukket ferieform	29.994	0.005
- Preferanser for å campe i øvre/nedre del av Sjødalen	0.153	0.087
Annen overnattingsmåte i Sjødalen		
- Brukserfaring	1.096	0.069
- Størrelse, fjellcampene	1.191	0.007
- Foretrukket ferieform	18.903	0.027
- Preferanser for å campe i øvre/nedre del av Sjødalen	2.723	0.363

X²=42.55, d.f.=8, p=0.000, N=54 Pseudo R²=0.3786

Tabellforklaring:

Den relative-risk ratio kan tolkes som uttrykk for de relative endringene en kan vente i disse relative sannsynlighetene dersom de tilsvarende x-variablene endres med én enhet. Størrelsen på effektene av forklaringsvariablene må tolkes i lys av hva slags enhet den er målt i. Brukserfaring er f.eks. målt i antall somre vært i Sjødalen. En sommers mer erfaring betyr bare 1,096 ganger høyere sannsynlighet for

å velge fjellcamp framfor å slutte å overnatte i området, mot 2.5 ganger høyere sannsynlighet med 10 års forskjell i erfaring.

Størrelse på fjellcampene er målt i antall enheter og som en kontinuerlig variabel.

Svaralternativet for foretrukket ferieform og preferanser for å ligge i øvre deler av dalen er todelt (0/1).

6.3.2 Informasjon

Kjennskapen til tiltakene eller **informasjon** ble belyst i 1990 gjennom et enkelt spørsmål om hvilken kjennskap camperne selv mente de hadde til de tiltak som var foreslått for å regulere fricampingen. Hvilken informasjon camperne hadde på det tidspunktet de bestemte seg for hvilken adferdsmessig reaksjon de ville velge etter reguleringsene var ikke mulig å kartlegge.

Det kunnskapsnivå camperne hadde til reguleringsene i 1990 samvarierte med den adferdsmessige reaksjonen etter reguleringsene. Ved å holde erfaringen fra området eller bostedet konstant, forsvant imidlertid denne samvariasjonen. I og med at det ikke var mulig å måle kunnskapsnivået på det tidspunkt avgjørelsen om adferdsmessig reaksjon ble tatt, er det imidlertid ikke mulig å si noe sikkert om hvilken betydning kjennskap til reguleringsene har hatt for valg av adferdsmessig reaksjon.

6.3.3 Alternative fricampingområder

Hvilke tilgjengelige (ressursmessige/mentale) **alternativer** som de tidligere fricamperne har, er ikke belyst i undersøkelsen. Siden jeg på forhånd ikke visste hvordan de ulike fricamperne hadde reagert på reguleringsene i Sjødalen, ble det sendt ut et likelydende skjema til alle de som fricampet i området før reguleringsene. Dette skjemaet skulle dekke en rekke tema, som kjennskap til de gjennomførte reguleringsene, adferdsmessige reaksjoner på reguleringsene, eventuell bruk av området i 1992 og 1993 sammenlignet med tidligere bruk, synspunkter på en rekke forhold ved fjellcampene, tilfredshet med fjellcampene, planer om å fortsette å campe i Sjødalen og en rekke bakgrunnsvariabler. Ut fra spørreskjemaets omfang ble det derfor nødvendig å foreta en prioritering av hvordan ulike tema skulle dekkes i spørreskjemaet. Siden fricamping fortsatt er tillatt over det meste av landet, er det klart at det fysisk sett finnes alternativer for alle fricamperne. Hvorvidt andre alternativer blir vurdert som reelle vil i stor grad avhenge av den følelsesmessige tilhørigheten til Sjødalen. Siden denne belyses gjennom en rekke spørsmål, ble alternative fricampingområder derfor ikke direkte belyst i etterundersøkelsen.

6.4 Er den adferdsmessige reaksjonen basert på forventninger eller erfaring?

På basis av den kjennskap camperne har til de reguleringsene som skal gjennomføres og de preferanser de har for miljøtilstanden i området, vil de danne seg visse forventninger om hvordan tiltakene vil påvirke deres egen campingopplevelse i Sjødalen. Evalueringen av

tiltakene, og den endelige adferdsmessige reaksjonen på tiltakene, vil derfor kunne skje uavhengig av om brukerne skaffer seg erfaring med tiltaket.

Betydningen av **forventninger** er kun belyst indirekte, ved at jeg har sett på hvor stor andel av de tidligere fricamperne som sluttet å bruke området uten å prøve ut tilbudet om fjellcamper. Forventningene til hvordan reguleringsene vil påvirke campingopplevelsene i Sjødalen synes å ha svært stor betydning for fricampernes adferdsmessige reaksjon. De fleste av de fricamperne som sluttet å campe i Sjødalen helt eller delvis pga. reguleringsene tok denne beslutningen uten å prøve de nye fjellcampene. Av de som ikke campet i Sjødalen i 1993 i denne gruppen var det bare 3% som hadde campet på en fjellcamp i 1992.

7 Holdningsmessige reaksjoner blant de som går over fra fricamping til fjellcamper etter reguleringene

En del av de som fricampet i Sjodalen før reguleringene velger å campe på fjellcampene etter reguleringene. Dette kan skyldes både at de synes at reguleringene ikke har vært negative, at de har vært negative men kan tolereres, eller at negative holdningsmessige reaksjoner ikke har slått ut i adferd pga. forhold som stedstilørighet. Jeg skal i dette kapittelet se nærmere på tilfredsheten med å ligge på en fjellcamp blant de tidligere fricamperne. Resultatene omfatter alle de campere som har fricampet før reguleringene og som campet på en fjellcamp etter reguleringene, uansett om de ble intervjuet i Sjodalen i 1990 eller 1993. De omfatter også både nordmenn og utlendinger.

For en stor andel av de som skifter fra fricamping til fjellcamper har reguleringene ført til redusert kvalitet på campingopplevelsen. Omlag halvparten (54%) syntes det hadde blitt mindre attraktivt å campe i Sjodalen etter reguleringene. Knappt en tredjedel av disse var direkte misfornøyd med å ligge på en fjellcamp.

Bare 13% mener det har blitt mer attraktivt å campe i Sjodalen etter reguleringene, men alt i alt er vel halvparten (53%) av de som fortsetter å campe i Sjodalen fornøyd med å ligge på en fjellcamp. Totalt er en fjerdedel misfornøyd, mens 22% verken er fornøyd eller misfornøyd.

Det var ingen signifikant forskjell mellom nordmenn og utlendinger i disse spørsmålene.

Tilfredsheten med å fjellcampe er forøvrig sterkt korrelert med forventningene.⁶ To tredjedeler av de som syntes reguleringene var blitt verre enn forventet var misfornøyd med å ligge på en fjellcamp, mot ingen misfornøyd blant de som syntes det hadde blitt bedre enn forventet.

Basert på de personlige intervjuene om sommeren, spurte vi de norske camperne i den oppfølgende undersøkelsen om høsten om 24 ulike forhold ved fjellcampene. Jeg har forsøkt å redusere dette materialet gjennom faktoranalyse, men har ikke fått noe klart og éntydig materiale ut av en slik analyse. De enkelte spørsmål er derfor behandlet separat. Forhold som halvparten eller flere finner negative er (andel enige i parentes):

- Det er blitt vanskeligere å finne et sted å ligge etter at reguleringene ble innført (69%)
- Jeg aksepterer en viss grad av reguleringer med fricamping, men synes reguleringene i Sjodalen er for omfattende (68%)
- Jeg savner den friheten en hadde før reguleringene (62%)
- Det var en større naturopplevelse å fricampe, sammenlignet med å ligge på en fjellcamp (62%)
- Det burde vært flere fjellcamper i øvre del av Sjodalen (58%)
- Reguleringene av fricamping har ført til at en ikke lenger kan rå seg sjøl (58%)
- En får ikke samme nærhet til naturen på fjellcampene som ved fri-

camping (57%)

- Vognene/teltene står for tett på fjellcampene (48%)
(N=113-124)

Begrensningene i frihet og at vognene/teltene står for tett på fjellcampene var også oppgitt som viktige årsaker blant de som sluttet å campe i Sjodalen pga. reguleringene. Mange i denne gruppen oppga også at det at de ikke hadde kunnet campe på samme sted som tidligere som en viktig årsak til å slutte å campe i Sjodalen. Det er mulig at enigheten om at det burde vært flere fjellcamper i øvre del av Sjodalen blant de som valgte å bruke fjellcampene etter reguleringene gjenspeiler det samme.

Det er altså en stor grad av samsvar mellom de årsaker folk oppgir til at de slutter å campe i Sjodalen sammenlignet med de forhold flest fjellcampere er misfornøyd med. Dette peker i retning av at ulike campingsegmenter legger vekt på de samme miljøattributter når de fricamper, men at de har ulike toleransenivåer for endrede forhold og/eller at det er andre faktorer som spiller inn ved eventuelle adferdsendringer.

6) Korrelasjonskoeffisienten= 0.61, N=132, p<0.001

8 Er det kommet nye brukere til området som følge av reguleringene?

HOVEDFUNN:

Det har vært en liten forflytning av campere fra de kommersielle plassene til fjellcampene etter reguleringene. Reguleringene synes ellers ikke å ha ført til noen tilstrømning av nye brukere av betydning.

I de fleste fritidsområder vil en ha nye besøkende hvert år, uavhengig av miljøtilstanden i området. Hvor mange nye brukere som kommer hvert år vil sannsynligvis avhenge av områdets attraktivitet. I områder med internasjonal appell, som nasjonalparker, vil en forvente en mindre stabil brukersammensetning enn i f.eks. lokale fri-luftsområder. Sjøa har et internasjonalt ry som padleelv, og det er sannsynlig at dette ryet trekker nye brukere til området hvert år.

Dersom et område, slik som Sjødalen, også fungerer som innfallsport til andre områder og som gjennomfartsområde for bilistene, vil en forvente en viss andel av tilfeldig bruk. Et eksempel er de som overnatter i Sjødalen en natt fordi de skal på fottur i Jotunheimen eller gjennomfartsbilister som overnatter fordi det passer inn i reiseruta. Det er da mer praktiske årsaker enn forholdene i Sjødalen som avgjør om de velger å overnatte i Sjødalen.

Det er med andre ord sannsynlig at en har en betydelig andel av nye brukere hvert år i Sjødalen, uavhengig av reguleringene av camping- en i området. Andelen av nye brukere var omtrent den samme i 1990 og 1993. Blant de norske og nordiske camperne vi intervjuet i 1990 var det 21% som ikke hadde overnattet i Sjødalen tidligere og 25% i 1991. (Forskjellen er ikke statistisk signifikant). I og med at antall campere totalt sett har gått ned, vil det si at antall nye norske og nordiske brukere også har sunket.

Hvorvidt de nye brukerne vi intervjuet i 1993 ville ha fricampet eller valgt å campe på en campingplass dersom fjellcampene ikke var opprettet, er vanskelig å si. Vi kan imidlertid belyse dette indirekte ved å se på årsakene til at folk velger å campe på en fjellcamp framfor en kommersiell campingplass. Tre fjerdedeler av de nye camperne oppgir årsaker som tyder på at de ville ha fricampet. (N=77). De oppgir årsaker som at det er friere, mer naturnært og billigere å ligge på en fjellcamp. For en fjerdedel er det vanskelig å si noe om sannsynlig overnattingsmåte. Disse oppgir grunner som "plassen lå greit til", "passet inn i reiseruta", "rent", "fint å kjøre ut og inn på plassen" o.l.

De som har overnattet i Sjødalen tidligere men som ikke har fricampet, kan også defineres som en ny type av brukere på fjellcampene. En av hypotesene fra forundersøkelsen var at endel campere på de kommersielle plassene ville flytte til fjellcampene. I en undersøkelse på de kommersielle plassene i 1990 var det 41% av de norske camperne som svarte at de kanskje og 15% som svarte at de antakelig kom til å campe på en fjellcamp med lite tilrettelegging **dersom de skulle campe i Sjødalen seinere**. Pga. ønsker om dusj, vannklosett og strøm, var det forventet at de som eventuelt flyttet fra de kommersielle plassene ville velge Heimsanden.

Forskryvningen av brukere fra de kommersielle plassene til fjellcampene har imidlertid vært liten. Av de vi intervjuet i 1993 hadde 6% campet på kommersielle campingplasser før reguleringene, mens 1 prosent hadde overnattet på andre kommersielle overnattingsberifter i området. Forflytningen fra kommersielle plasser er i liten grad tilfeldig. 11 av 12 oppga årsaker som viser at dette var et bevisst valg. (For mye folk på de kommersielle plassene, billigere, o.l.). Forventningen om at de fleste pga. sanitæranleggene ville flytte til Heimsanden, blir bare delvis innfridd. Av de 15 som svarte på dette spørsmålet, lå 7 på Reinsvangen, 4 på Heimsanden og 4 lenger ned i dalen. Utvalgene er imidlertid så små at resultatene må tolkes med stor forsiktighet.

9 Oppsummering av effekter for brukerne, forvaltningen og reiselivsnæringen

9.1 Effekter for eksisterende brukere

Reguleringene i Sjødalen har hatt store konsekvenser for de tidligere camperne i området. Svært få av de nordmenn som fricampet i Sjødalen før reguleringene campet på samme måte i 1993. Bare 12% overnattet på samme sted og overnattet omtrent like mange netter i 1993 sammenlignet med 1990. Endringene i bruk skyldes imidlertid ikke reguleringene alene. De norske fricamperne vi intervjuet i 1990 reagerte på reguleringene på følgende måte (1993):

- 28% campet på en fjellcamp.
- 9% valgte en kommersiell overnattingsmåte i Sjødalen, i hovedsak campingplasser.
- 33% overnattet ikke i Sjødalen av andre årsaker enn reguleringene.
- 30% overnattet ikke i Sjødalen helt eller delvis pga. reguleringene.

Av de som lå på en fjellcamp var det en tredjedel som campet færre netter enn før reguleringen. To tredjedeler av disse igjen oppga at reguleringene var viktigste/eneste årsak til den reduserte oppholdstiden. En fjerdedel av "fjellcamperne" hadde måttet skifte leirsted som følge av reguleringene.

Effektene for de utenlandske fricamperne er belyst indirekte ved å sammenligne brukersammensetningen av camperne i 1990 og 1993, samt med trafikkutviklingen på den største kommersielle campingplassen i området. Resultatene tyder på at den relative nedgangen i antall campere har vært større blant utlendingene bosatt utenom Norden enn for de norske camperne. Den gjennomsnittlige oppholdstiden blant tyske campere ble dessuten halvert fra 1990 til 1993. (Fra 4 til 2 netter).

For en stor andel av de som skifter fra fricamping til fjellcamper har reguleringene ført til redusert kvalitet på campingopplevelsen. Omlag halvparten (54%) syntes det hadde blitt mindre attraktivt å campe i Sjødalen etter reguleringene. Bare 13% mener det har blitt mer attraktivt å campe i Sjødalen etter reguleringene, men alt i alt er vel halvparten (53%) av de som fortsetter å campe i Sjødalen fornøyd med å ligge på en fjellcamp. Totalt er en fjerdedel misfornøyd, mens 22% verken er fornøyd eller misfornøyd.

Det var ingen signifikant forskjell mellom nordmenn og utlendinger i disse spørsmålene.

9.2 Effekter for forvaltningen

For forvaltningen har reguleringene i Sjødalen vært vellykket, ved at en i svært stor grad har nådd målsettingen om å unngå camping utenom fastlagte plasser. De fleste som ligger på fjellcampene er dessuten fornøyd. Bare 11% av de vi intervjuet på fjellcampene i 1993 var misfornøyd. Problemene med fricam-

ping synes heller ikke å være forskjøvet til tilgrensende områder. Hvorvidt en vil unngå en forskyvning av bruken ved regulering også i andre områder, er usikkert. I Sjødalen var det før reguleringene en betydelig andel av camperne som brukte Sjødalen som ferie- og fritidsområde. De tilgrensende områdene vil sannsynligvis være et dårligere alternativ for disse og for de som skal inn i Jotunheimen enn for de som overnatter i Sjødalen på gjennomreise. I områder der fricampingen i stor grad består av gjennomreisende er det fare for at forskyvningen til tilgrensende områder blir større.

Kostnadene ved reguleringene er høye, ved at 30% av de tidligere camperne har forsvunnet helt/delvis som følge av reguleringene. Hvorvidt et tiltak kan defineres som vellykket når en så stor andel får redusert sine friluft- og fritidsmuligheter, må avgjøres av forvaltningen selv. Hensynet til naturmiljøet og andre brukerinteresser må da veies opp mot fricampernes interesser. Undersøkelsene i Sjødalen viste at 90% av de norske fricamperne utøvde friluftsliv i 1990. Turer til fots var den dominerende aktiviteten, og over halvparten tok en tur som var lengre enn 10 km. Nærhet til naturen var dessuten det motivet som var viktig for flest norske fricampere. Campingvognene/bilene brukes med andre ord i stor grad som utgangspunkt for friluftsliv og naturopplevelser, og fricamperne må derfor vurderes på linje med andre interessegrupper innen friluftslivet, som f.eks. hytteeiere.

Vel så viktig som regulering eller ikke regulering synes spørsmålet om utforming av reguleringene å være. For å bidra til at konsekvensene av reguleringene blir så små som mulig for brukerne, synes to tiltak å være av betydning. Det første gjelder informasjon til brukerne.

Av de vi intervjuet i 1990 var det bare 9% som mente de kjente tiltakene godt. Beslutningen om ikke å campe på fjellcampene ble i stor grad tatt uten at fjellcampene ble prøvd ut. Av de som ikke campet i Sjødalen i 1993 helt eller delvis pga. reguleringene, var det bare 3% som hadde campet på en fjellcamp i 1992. Beslutningen tas med andre ord i stor grad ut fra campernes **forventninger**. Å basere et forvaltningstiltak på at "det vil nok gå seg til når folk bare får vent seg til det" synes ut fra dette ikke å være noen god strategi.

Forventningene viste seg også å ha betydning for tilfredsheten blant de som bruker fjellcampene etter reguleringene. Det vil derfor være en viktig forvaltningsoppgave å sørge for at campernes forventninger er så realistiske som mulig før reguleringene. Både skjønnmaling og svartmaling vil kunne slå negativt ut. Dersom brukerne får høye forventninger før et tiltak iverksettes, kan dette føre til at forventningene ikke innfris, og at brukerne blir misfornøyd. Å skape for lave forventninger vil imidlertid kunne føre til at mange brukere forsvinner fra området, uten å undersøke hvordan situasjonen blir etter at tiltaket er iverksatt.

Informasjonstidspunktet blir også sentralt i denne sammenhengen. I Sjødalen kom informasjonstavler og brosjyrer samtidig som forbudet mot fricamping ble gjennomført. Ser en på forventningenes betydning for campernes reaksjoner, burde informasjonen kommet **før** reguleringene ble iverksatt.

Det andre tiltaket gjelder **fjellcampenes plassering og utforming**. Av de fricamperne i 1990 som svarte at de kun ville akseptere å ligge i de øvre deler av dalføret, var det bare 5% som cam-

pet på en fjelldcamp etter reguleringene, mot 40% av de som også aksepterte å campe i de nedre deler av Sjødalen. Eksisterende campingmønster i et område synes med andre ord i stor grad å kunne tolkes som et uttrykk for preferanser om leirsted. Ved regulering i andre områder vil det derfor være viktig å sørge for alternative tilbud som fjelldcamper i de områder der trafikken er størst før reguleringene. Sjødalsundersøkelsen viser også at kvaliteten på fjelldcampene har betydning. Det finnes en fjelldcamp i de øvre deler av Sjødalen, der kapasiteten ikke er fullt utnyttet. Dette var opprinnelig en plass som ble opparbeidet for å avlaste parkeringsplassen inne ved Gjendesheim. Den ble imidlertid lite brukt til parkeringsformål, og ble derfor omdefinert til fjelldcamp. Plassen består av en firkantet, åpen, gruset flate. At denne plassen ikke er fullt belagt, tyder på at plassen ikke er attraktiv nok slik den er idag. Det er med andre ord ikke tilstrekkelig å gjøre det fysiske mulig å campe, kvaliteten på plassen vil ha betydning for om den blir brukt. Naturpreg, mer plass og bedre skjerming mellom enhetene enn på kommersielle campingplasser synes å være av de viktigste faktorene å ta hensyn til ved utforming av fjelldcamper.

For forvaltningstiltak generelt må betydningen av stedstilhørighet for adferdsmessige reaksjoner på forvaltningstiltak understrekes. Stedstilhørighet synes å medvirke til at folk fortsetter å bruke et område, selv om de opplever at kvaliteten forringes som følge av et forvaltningstiltak. Dersom brukere med sterk stedstilhørighet også oppfatter inngrep som mer negative enn brukere med mindre stedstilhørighet, kan en få den paradoksale situasjonen at de brukerne som opplever tiltakene som mest negative likevel fortsetter å bruke området, mens andre brukere forsvinner. De som forsvinner fra et område trenger med andre ord ikke være de som opplever et tiltak som mest negativt. **Følgene av dette blir at en både ved forvaltningstiltak og i inngrepssaker bør legge stor vekt på tiltakenes utforming og avbøtende tiltak, dersom en har grunn til å tro at en betydelig andel av brukerne har sterk tilhørighet til området.**

9.3 Effekter for reiselivsnæringen

Nettoeffekten av reguleringene for overnattingsbedriftene i Sjødalen synes å være svært liten. 8-9% av de tidligere norske fricamperne valgte å overnatte på en kommersiell bedrift i 1993 og 1994, i hovedsak på campingplasser. Denne effekten ble i stor grad oppveid av at noen flyttet fra kommersielle plasser til fjelldcampene. 7% av de vi intervjuet på fjelldcampene i 1993 hadde overnattet på kommersielle bedrifter tidligere. Prosentandelene er ikke direkte sammenlignbare siden det er ulik størrelse på utvalgene, men nettoeffekten målt i antall gjester blir uansett liten.

Effekten av reguleringene hadde sannsynligvis vært større for reiselivsnæringen dersom det ikke hadde blitt opprettet fjelldcamper, fordi endel campere da ikke ville ha hatt noe alternativ. Gjendesheim er et viktig utgangspunkt for fotturtrafikk i Jotunheimen, og endel campere synes å ha så sterk tilhørighet til Sjødalen at de ville ha fortsatt å campe der selv om alternativet hadde vært kommersielle plasser.

Undersøkelsen viser at campingavgiften ikke har hatt noen stor betydning for at endel campere forvinner fra området. Campingavgiften på fjelldcampene er riktignok bekjeden (30 kr. pr. døgn, 300 kr. pr. sommer på de rimeligste fjelldcampene). **Resultatene tyder likevel på at for mange er det ikke betaling-**

en som gjør at folk velger fricamping framfor kommersielle plasser, men ønsket om et annet tilbud enn tradisjonelle campingplasser. Både motivene for å fricampe, årsaker for å slutte å overnatte i Sjødalen og misnøye med ulike forhold på fjelldcampene peker i samme retning. Som nevnt i forrige avsnitt er større naturpreg, mindre tetthet og skjerming mellom campingenheter sentrale stikkord for utviklingen av et alternativt kommersielt tilbud.

Reguleringene kan også ha hatt en indirekte effekt for reiselivet som vi ikke har målt. Ved å samle camping på avgrensede plasser vil nok mange mene at det visuelle inntrykket av Sjødalen er forbedret. Dette kan øke Sjødalens kvaliteter som rekreasjonsområde, og føre til økt trafikk på de kommersielle overnattingsbedriftene i området.

Reguleringen i Sjødalen førte til en betydelig nedgang i campingtrafikken i området. Volumet av campingtrafikk utenom de kommersielle plassene gikk ned med 40-50% i høysesongen. En tredjedel av de nordmenn som campet i området før reguleringene sluttet å overnatte i området pga. reguleringene. Nedgangen blant utenlandske campere var antakelig enda større. I tillegg halverte de tyske camperne sin oppholdstid i området.

Undersøkelser viser at bobilturistene har et betydelig forbruk pr. døgn. I Lofoten/Vesterålen sommeren 1991 var det et døgnforbruk pr. enhet på 550 kr, mens døgnforbruket pr. enhet i Oppland sommeren 1993 var på 440 kr. Det samlede forbruket er anslått til 18-23 millioner i Lofoten/Vesterålen, og 16-17 millioner i Oppland. (Aschim 1993). Selv om dette ikke kommer overnattingsbedriftene til gode, vil fricamping likevel gi inntekter til vertssamfunnet. Reiselivsnæringen i et område, definert i vid forstand forstand, kan derfor tape på for sterke reguleringer av fricamping. Dette vil antakelig gjelde i særlig grad i lokalsamfunn med en stor andel av gjenomfartsreisende, og dersom de tilstøtende områder ikke er regulert. Reguleringer bør derfor gjennomføres med forsiktighet, de bør følges nøye opp, og det må legges vekt på å skape alternative overnattingstilbud dersom fricamping totalforbys.

9.4 Hva vil skje videre i Sjødalen?

Jeg vil understreke at jeg i denne undersøkelsen kun har sett på **de kortsiktige effektene** av reguleringstiltakene i Sjødalen. Det er mulig at situasjonen såpass kort tid etter reguleringene er ustabil, og at det vil bli endringer på sikt. Det hadde derfor vært av stor verdi, både forvaltningsmessig og forskningsmessig, å kunne gjenta undersøkelsen etter f.eks. 5 år. I en eventuell seinere undersøkelse bør spesielt følgende problemstillinger undersøkes:

- 1) Vil volumet av campere på fjelldcampene holde seg stabilt på 1993-nivå?
- 2) Vil flere av de som fricampet før reguleringene slutte å campe i Sjødalen pga. reguleringene?
- 3) Vil endel av de tidligere fricamperne som ikke overnattet i Sjødalen etter reguleringene, begynne å overnatte i området igjen?
- 4) Vil det bli flere nye brukere på fjelldcampene?

10 Forskningsmessige implikasjoner

10.1 En modell for effekter av endringer i miljøtilstand for fritidsbruken av et område

Som teoretisk utgangspunkt for effektstudien i Sjødalen ble det foreslått en modell for effekter av forvaltningstiltak for fritidsbruken av et naturområde. Denne modellen var basert på eksisterende teori og undersøkelser (**figur 2**). Modellen er delvis verifisert gjennom effektstudien. En rekke av de adferdsmessige reaksjonene som ble foreslått i modellen er påvist i Sjødalsundersøkelsen. Det er også påvist samvariasjon mellom preferanser for visse miljøkvaliteter og adferdsmessig reaksjon, og mellom stedstilhørighet og adferdsmessig reaksjon. Vi vil imidlertid understreke at dette dreier seg om samvariasjon og ikke årsakssammenhenger. Årsakssammenhenger i vitenskaplig forstand vil det imidlertid være nesten umulig å påvise i feltstudier, pga. manglende kontroll over eksperimentsituasjonen, og problemer med å finne et noenlunde identisk kontrollområde. Konsistente sammenhenger mellom variabler vil imidlertid kunne brukes til å predikere framtidige hendelser, selv om vi ikke kjenner årsakene til en observert sammenheng.

Sammenhengen mellom og sekvensen for de ulike forklaringsvariablene (i stiplet ramme i **figur 2**) ble pga. for små utvalg bare delvis undersøkt. Stedstilhørigheten kan f.eks. godt tenkes å påvirke både kjennskap til tiltaket og preferanser for miljø. Forklaringsvariablenes innbyrdes plassering må derfor betraktes som foreløpig.

En begrensning ved modellen er at den kun tar for seg adferdsmessige reaksjoner på tiltak, mens holdningsmessige reaksjoner er utelatt. Undersøkelsen i Sjødalen viste at tiltakene hadde ført til redusert kvalitet på campingopplevelsen for over halvparten av de som brukte fjellcampene etter reguleringene. Tiltak kan med andre ord ha betydelige effekter for brukerne av et område, selv om de ikke gir utslag i adferdsmessige endringer.

Selv om utgangspunktet for Sjødalsundersøkelsen var et forvaltningstiltak, vil modellen kunne brukes for endringer i miljøkvalitet generelt, som f.eks. ved naturinngrep som veibygging og vassdragsutbygging.

10.2 Displacement og stedstilhørighet

Displacement-effekten viste seg å være betydelig ved reguleringene i Sjødalen, ved at 30% av de tidligere brukerne forsvant helt eller delvis pga. de gjennomførte tiltakene. I tidligere rekreasjonslitteratur har denne effekten i stor grad vært antatt å skyldes endrede miljøforhold (fysisk, sosialt eller forvaltningsmessig). I den senere tid er imidlertid betydningen av stedstilhørighet blitt framhevet i forbindelse med displacement. Sjødalsundersøkelsen viser at både miljøpreferanser og stedstilhørighet har betydning for displacement.

På hvilken måte stedstilhørigheten påvirker displacement-reaksjoner er uklart. Sjødalsundersøkelsen kan imidlertid tyde på at steds-

tilhørighet **blokkerer** displacement-effekten, ved at folk med sterk stedstilhørighet blir i området til tross for at de opplever en reduksjon i kvaliteten på rekreasjonsopplevelsen. Stedstilhørighet vil derfor være av de mest sentrale tema å jobbe videre med i effektstudier/konsekvensanalyser.

Displacementeffekten i Sjødalen var stor, tross for at brukerne etter reguleringene hadde mulighet til å utøve den samme aktiviteten (camping). I seinere displacement-studier vil det derfor være viktig å fokusere på **samspillet** mellom aktivitet og miljø, og ikke bare aktiviteten separat.

10.3 Stedstilhørighetsbegrepet

Stedstilhørighetsbegrepet er i denne undersøkelsen kun vurdert i forhold til den adferdsmessige reaksjonen på forvaltningstiltak. Undersøkelsen i Sjødalen peker imidlertid i retning av at stedstilhørighet er en faktor å ta hensyn til i all rekreasjonsforvaltning og planlegging.

Det er tidligere påpekt at stedstilhørighet er et komplekst fenomen, og at de innholdsmessige dimensjonene er for dårlig utforsket og definert. (Hesthagen 1994). Undersøkelsen i Sjødalen støtter opp om dette. Samvariasjonen mellom ulike variabler som er antatt å avspeile stedstilhørighet er ikke éntydig, og det er heller ikke klart hva de ulike variablene egentlig måler. Resultatene tyder imidlertid på at det vil kunne være fruktbart å inkludere sosial tilhørighet og tilfredsheten med å bruke et område i nye studier om stedstilhørighet.

I forhold til andre undersøkelser om stedstilhørighet, mangler en viktig faktor i stedstilhørighetskomplekset i **figur 11**, nemlig bosted. Ved å utelate sekundære brukere fra analysene forsvant ikke bare samvariasjonen mellom bosted og adferdsmessig reaksjon på reguleringene, men også samvariasjonen mellom bosted og stedstilhørighet, målt ved indeksverdi for en likert-liknende skala og brukserfaring. En kan imidlertid ikke tolke dette i retning av at av at den sammenheng som finnes mellom bosted og stedstilhørighet i andre undersøkelser i realiteten skyldes bakenforliggende faktorer. Dette fordi begrepet lokalbefolkning i Sjødalsundersøkelsen har et noe annet meningsinnhold enn i andre undersøkelser rundt stedstilhørighet. Mens en i tidligere undersøkelser har definert lokalbefolkning som bosatte **på** stedet, er den i Sjødalen definert som de som bor i kort geografisk avstand fra stedet. (Bosatte i Vågå og Sel kommuner). Dessuten var det fortsatt en samvariasjon mellom bruksintensitet og bosted ved at lokalbefolkningen fricampet dobbelt så mange netter sommeren 1990 som andre. Det er imidlertid mulig at bruksintensiteten her avspeiler en **funksjonell** stedstilknytning heller enn en følelsesmessig tilknytning. I nye undersøkelser vil det være av interesse å belyse samspillet mellom funksjonell og følelsesmessig tilknytning nærmere, samt hvilken type av områder rundt bostedet stedstilhørigheten omfatter, og i hvilken geografisk utstrekning fra bostedet tilhørigheten gjelder.

10.4 Sekundære brukere i rekreasjonsanalyser på geografisk nivå

En betydelig andel av fricamperne i Sjødalen unnlot å campe i området uavhengig av reguleringene. I alle rekreasjonsområder vil det være en viss "gjennomstrømming" av brukere, uavhengig av miljøtilstanden i området. I Sjødalen utgjør disse brukerne en betydelig gruppe, og skaper derfor "støy" i materialet ved dataanalysene. Avhengig av analyseformål kan det være grunn til å behandle denne gruppen separat ved analyser på geografisk nivå. Dette vil være aktuelt både ved evaluering av endringer i miljøtilstanden i et område, og ved kartlegging av brukernes preferanser for miljøtilstanden i et område, dersom dette skal nyttes som grunnlag for forvaltningstiltak.

Litteratur

- Ajzen, I. & Fishbein, M. 1980. Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior. - Prentice Hall, Inc.
- Almås, R. 1990. Evaluering på norsk. - Universitetsforlagets metodebibliotek, Oslo.
- Anderson, D.H. & Brown, P.J. 1984. The Displacement Process in Recreation. - Journal of Leisure Research, First Quarter 1984: 61-73.
- Anderson, D.H. & Foster, D.I. 1985. Perceived change in a River Environment and its Effect on Visitor Use: A case study of Ozark Natinal Scenic Riverways. - Western Wildlands, summer 1985: 21-24.
- Anderson, D.H. & Manfredo, M.J. 1986. Visitor preferences for management actions. I Lucas, R.C., red. Proceedings-National Wilderness Research Conference: Current Research, Fort Collins, CO, July 23-26, 1985. Gen. Tech. Rep. INT-220. Ogden, UT: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Intermountain Forest and Range Experiment Station. s.246-293.
- Aschim, J.P. Bobil-/caravantuismen i Oppland. Muligheter, problemer og tiltaksområder. - Reiselivsrådgivning A.S.
- Baklien, B. 1993. Evalueringsforskning i Norge. - Tidsskrift for samfunnsforskning 34: 261-274.
- Barro, S.C., Manfredo, M.J. & Wells, M. 1994. Cueing as a Method Effect in Studies on Recreation Choice. Leisure Sciences 16: 61-71.
- Bearden, W.O., Netemeyer, R.G. & Mobley, M.F. Handbook of Marketing Scales. Multi-item Measures for Marketing and Consumer Behavior Research. - Sage Publications.
- Becker, R.H., Niemann, B.J. & Gates, W.A. 1979. Displacement of users within a river system: Social and environmental trade-offs. - I Lime, D.W. & Field, D.R. Some recent products of river recreation research: Papers presented at the Second Conference on Scientific Research in the National Parks. s. 33-38.
- Brunson, M.W. & Shelby, B. 1993. Recreation Substitutability: A Research Agenda. Leisure Sciences 15: 67-74.
- Bruun, M. 1978. Innføring i landskapsarkitektur. - Institutt for landskapsarkitektur, Norges Landbrukshøgskole.
- Campbell, D. T. 1969. Reforms as Experiments. - American Psychologist 24: 409-429.
- Choi, S., Loomis, D.K., Ditton, R.B. 1994. Effect of Social Group, Activity, and Specialization on Recreation Substitution Decisions. - Leisure Sciences, Vol. 16: 143-159.
- Christensen, J.E. & Yoesting, D.R. 1977. The Substitutability Concept: A Need for Further Development. - Journal of Leisure Research, 9: 188-207.
- Cook, T.D. & Campbell, D.T. 1979. Quasi-Experimentation. Design & Analysis Issues for Field Settings. - Houghton Mifflin Company.
- Computing Resource Center. 1992. Stata Reference Manual: Release 3. 5th ed.
- Cronbach, L. J. 1982. Designing Evaluations of Educational and Social Programs. - Jossey-Bass, San Fransisco.
- Dimanche, F. & Samdahl, D. 1994. Leisure as Symbolic Consumption: A Conceptualization and Prospectus for Future Research. Leisure Sciences 16: 119-129.
- Driver, B.L., Brown, P.J., Stankey, G.H. & Gregoire, T.G. 1987. The ROS Planning System: Evolution, basic Concepts and Research Needed. Leisure Sciences 9: 201-212.
- Dølvik, J.E., Danielsen, Ø. og Hernes, G. 1987. Kluss i vekslinga. Fritid, idrett og organisering. 1.delrapport for prosjektet "Idrett, fritid og levekår". FAFO.
- Eagly, A.H. & Chaiken, S. 1993. The Psychology of Attitudes. - Haccourt Brace Jovanovich College Publishers.
- Faye, A. og Herigstad, H. 1984. Friluftsliv i Norge 1970-82. Statistisk Sentralbyrå rapport 12/84.
- Freire, P. 1973. Frihetens pedagogikk.
- Gifford, R. 1987. Environmental psychology: Principles and Practice. - Allyn & Bacon, Inc.
- Graziano, A.M. & Gaullin, M.L. 1989. Research Methods. A Process of Inquiry. - Harper & Row.
- Gullestad, M. 1990. Naturen i norsk kultur. Foreløpige refleksjoner. I: Deichman-Sørensen, T. & Frønes, I. (red.) Kulturanalyse. s. 82-96.
- Hendee, J.C. & Burdge, R.S. 1974. The Substitutability Concept: Implications for Recreation Research and Mangament. - Journal of Leisure Research, 6: 157-162.
- Hesthagen, L. 1994. Stedstilknytning og miljøproblem. Konsekvensane av eit skipsforlis. - Hovedoppgave i psykologi. Psyklogisk institutt, Universitetet i Trondheim.
- Ingham, R. 1987. Psychological contributions to the study of leisure - Part two. Leisure Studies 6: 1-14.
- Iso-Ahola, S.E. 1986. A Theory of Substitutability of Leisure Behavior. - Leisure Sciences, vol.8, no.4, 1986: 367-389.
- Kaltenborn, B.P. 1993a. Forskning på friluftslivet - bakgrunn og utvikling. I Kaltenborn, B.P. & Vorkinn, M. (red.) Vårt friluftsliv. Aktiviteter, miljøkrav og forvaltningsbehov. - NINA Temahefte 3.
- Kaltenborn, B.P. 1993b. Nordmenns reise- og fritidsmønster i 1989. NINA oppdragsmelding 190.
- Kaltenborn, B.P. 1993c. Det mangfoldige friluftsliv - noen endringer over tid.
- Kaltenborn, B.P. 1991. The role of environmental setting attributes in outdoor recreation and tourism planning - a case study from Svalbard in the Norwegian Arctic. - Doktoravhandling i Geografi, Universitetet i Oslo.
- Kelly, J.R. 1994. The symbolic inetraction metaphor and leisure: Critical challenges, Leisure Studies 13: 81-96.
- Kleiven, J. 1992. Local attachment and reaction to local environmental problems - differences between visitors and local inhabitants on thr Norwegian coast. - Konferansebidrag, the First International Congress of Artic Social Sciences, 28-31 October 1992.
- Landheim, A. (1994). Evaluering av prosjekter mot arbeidsledighet - Et deltakerperspektiv. - Rapport nr. 02, Østlandsforskning, Lillehammer.
- Lawler, E.E. 1973. Motivation in Work Organizations. - Brooks/Cole Publishing Company.
- Low, S.M. & Altman, I. 1992. Place Attachment: A Conceptual Inquiry. I Altman, I. & Low, S.M. (red.) Place Attachment. Human Behavior and Environment, advances in theory and research. Vol 12. - Plenum Press, s. 1-12.
- Manfredo, M.J. & Anderson, D.H. 1987. The Influence of Activity Importance and Similarity on Perception of Recreation Substitutes - Leisure Sciences, vol.9, 1987:77-86.
- McIntyre, N. 1989. The Personal Meaning of Participation: Enduring Involment. Journal of Leisure Research 21(2): 167-179.
- McIntyre, N. & Pigram, J.J. recreation Specialization Reexamined: The Case of Vehicle-based Campers. Leisure Sciences 14: 3-15.

- Meyer, R. 1994. Friluftsområder - mer enn funksjon og estetikk? Om friluftsliv og affektive bånd til steder. - I: Friluftsliv: Effekter og goder. Referat fra forskningskonferanse. DN-notat 1994-7. s.209-220.
- Miljøverndepartementet 1983. Samlet plan for forvaltning av vannressursene. Veiledning for arbeidet med friluftsliv. Revidert utgave 10. mai 1983.
- Moore, R.L. & Graefe, A.R. 1994. Attachments to Recreation Settings: The Case of Rail-Trail Users. *Leisure Sciences* 1: 17-31.
- Patterson, M.E. 1993. The Normative Structure of Science, Hermeneutics, and Leisure Experience. Dissertation submitted to the Faculty of the Virginia Polytechnic Institute and State University.
- Proshansky, H.M., Fabian, A.E. & Kaminoff, R. 1983. Place-identity: Physical world socialization of the self. - *Journal of Environmental Psychology* (1983) 3, s.57-83.
- Rossi, P. H. & Freeman, H. E. 1993. Evaluation: A Systematic Approach. 5th ed. - Sage Publ., California, USA.
- Shelby, B., Bregenzler, N.S. & Johnson, R. 1988. Displacement and Product Shift: Empirical Evidence From Oregon Rivers. - *Journal of Leisure Research* 1988, vol.20, no.4: 274-288.
- Schreyer, R. 1990. Recreation habitat - an emerging concept. I: Towards Serving Visitors and Managing Our Resources. Proceedings of a North American Workshop on Visitor Management in Parks and Protected Areas. February 14-17, 1989. s.93-105.
- Schultz, S.E., Kleine, R.E. & Kernan, J.B. 1989. "These Are A Few of My Favorite Things". Toward an Explication of Attachment as a Consumer Behavior Construct". *Advances in Consumer Research* 16: 359-366.
- Selin, S.W. & Howard, D.R. 1988. Ego Involvement and Leisure Behavior: A Conceptual Specification. *Journal of Leisure Research* 20 (3): 237-244.
- Statens vegvesen. 1990. Automatiske trafikktellinger. - Utskrift av trafikktellinger i Sjødalen oversendt fra Statens Vegvesen i Oppland.
- Statistisk Sentralbyrå. Friluftslivundersøkelse 1970.
- Statistisk Sentralbyrå. Friluftslivundersøkelse 1974.
- Statistisk Sentralbyrå. 1990. Befolkningsstatistikk 1989, hefte III - NOS B875.
- Statistisk Sentralbyrå. 1993. Befolkningsstatistikk 1993, hefte II - NOS C90.
- Stenersen, G. 198. Vannstrengens betydning for friluftslivet. - Hovedoppgave ved Norges Landbrukshøgskole.
- Stokols, D. 1990. Instrumental and Spiritual Views of People-Environment Relations. *American Psychologist* 5: 641-646.
- Teigland, J. 1985. Notat om fricamperne i Sjødalen, 3.12.1985.
- Teigland, J. 1990. Nordmenns feriereiser i 1970 og 1980-årene. NINA oppdragsmelding 030.
- Teigland, J. & Vorkinn, M. 1987. Effekten av vassdragsutbygging i Aurlandsdalen for friluftsliv og reiseliv. - NTNF MVU-programmet, rapport B30.
- Transportøkonomisk institutt 1994. Gjestestatistikk: Sommeren 1994. Noen foreløpige resultater fra beregninger av den utenlandske ferietrafikken i Norge i perioden juni-august 1994.
- Vaage, O.F. 1993. Feriereiser 1991/92. Statistisk sentralbyrå 93/8.
- Vaage, O.F. 1994. Feriereiser 1992/93. Statistisk sentralbyrå 94/6.
- Vedung, E. 1991. Utvärdering i politik och förvaltning. - Studentlitteratur, Lund, Sverige.
- Vistad, O.I. Under utarb. I skogen og i skolten - ein analyse av friluftsliv, miljøoppleving, påverknad og forvaltning i femundsmarka, med jamføringar til Rogen og Långfjellet. - Doktoravhandling i geografi, Universitetet i Trondheim.
- Vistad, O.I. & Vorkinn, M. 1992. Bruk og forvaltning av Stabbursdalen Nasjonalpark - Resultat frå ei før-undersøking. - NINA Utredning 036.
- Vorkinn, M. 1993. Fra fricamping til villcamping: Effekter av å regulere fricampingen i Sjødalen - Resultater fra før-undersøkelsene. - NINA Utredning 43: 1-46.
- Vorkinn, M. 1994. Landsomfattende intervjuundersøkelser om friluftsliv. Internt notat 7.9.94. Østlandsforskning.
- Vorkinn, M. & Aas, Ø. 1992. Effekten av kraftutbygging i Jostedalsvassdraget for friluftslivet - Del I: Endringer i bruk under utbyggingsperioden. NINA utredning 32/92.
- Williams, D.R. 1989. Great Expectations and the Limits to Satisfaction: A Review of Recreation and Consumer Satisfaction Research. - I Watson, A.E. red. *Outdoor Recreation Benchmark 1988. Proceedings of the National Outdoor Recreation Forum; 1988 January 13-14; Tampa, FL.* s. 422-438.
- Williams, D.R. & Roggenbuck, J.W. 1989. Measuring Place Attachment: Some Preliminary Results. Paper Presented at the Session on Outdoor Planning and Management. NRPA Symposium on leisure Research, San Antonio, Texas, October 20-22, 1989.
- Williams, D.R. & Roggenbuck, J.W. 1990. A framework for examining the meaning of recreation places: Place attachment, mode of experience and environmental dispositions. I: Gramann, J.H. (red.) *Proceedings. The Third Symposium on Social Science in Resource Management.* May 16-19 1990. s. 70-72.
- Williams, D.R., Patterson, M.E., Roggenbuck, J.W. & Watson, A.E. 1992. Beyond the commodity metaphor: Examining emotional and symbolic attachment to place. *Leisure Sciences*, 14, 29-46.
- Young, J.M., Williams, D.R. & Roggenbuck, J.W. 1990. The Role of Involvement in Identifying Users Preferences for Social Standards in the Cohutta Wilderness. I: Hope II, D. (red.) *Proceedings. 1990 Southeastern Recreation Research Conference, Vol. 12.* s. 173-183.

Vedlegg

VEDLEGG 1: Endringer i det generelle ferie- og fritidsmønsteret for den voksne, norske befolkningen i undersøkelsesperioden.

Det generelle ferie- og fritidsmønsteret i den voksne⁷, norske befolkningen er registrert gjennom landsomfattende undersøkelser ved starten og slutten av prosjektperioden for Naturturisme og naturforvaltningsprosjektet, 1989 og 1993. Undersøkelsen i 1989 ble gjennomført av Scanfact, mens undersøkelsen i 1993 ble gjennomført av Statistisk Sentralbyrå. Utvalg og gjennomføring av undersøkelsene, samt en tabelloversikt for enkeltaktiviteter finnes i Vorkinn 1994.

Ved utvalgsundersøkelser er det alltid knyttet en viss usikkerhet til resultatet. Denne feilmarginen avhenger av antall observasjoner i utvalget, og fordeling av den aktuelle variabelen. (Se f.eks. Vaage 1994 for en tabell over standardavvik). I 1989 oppga ca 40% at de hadde fisket i sjøen. Utvalgsstørrelsen var på knapt 1.000 personer. Feilmarginene blir da på ca. 4%, forutsatt et konfidensintervall på 95%. Dvs. at det er 95%-sannsynlighet at den riktige verdien for andelen som fisker i hele populasjonen ligger mellom 36 og 44%. I

mange tilfeller skal det derfor store endringer til før vi med sikkerhet kan si at det har vært en reell endring.

For å bøte på denne usikkerheten, har vi sammenlignet 1989- og 1993-resultatene med data fra andre tilgjengelige landsomfattende undersøkelser. Dette gjør det mulig å se om eventuelle endringer synes å være en del av en trend som har vist seg over lengre tid, eller om det er spesielle utslag for enkelte år. Følgende undersøkelser er med:

Friluftslivundersøkelser:

* Statistisk Sentralbyrås ferie- og fritidsundersøkelser i 1970, 1974, 1982, 1986 og 1993 (Faye & Herigstad 1984, Statistisk Sentralbyrå 1970 og 1974, egne utkjøringer)

* FAFOs undersøkelse i 1987 i forbindelse med prosjektet "Idrett, fritid og levekår" (Dølvik et al. 1987)

* Scanfacts undersøkelse fra 1989, på oppdrag fra NINA. (Kaltenborn 1993b og egne utkjøringer)

* MMIs undersøkelse fra 1992, som ble gjennomført på oppdrag fra FRIFO. (Egne utkjøringer)

7) Resultat mangler

8) Resultat mangler

Vedleggstabell 1 Andel av den voksne norske befolkning på ferietur sommer og høst. 1970-1993.

	69/70	73/74	77/78	81/82	85/86	87/88	88/89	91/92	92/93
Minst én sommerferietur	55	66	71	68	69	68	68	66	66
To/flere sommerferieturer	12	19	23	19	21	20	26	⁸	20
Ferietur, høst	3	12	13	11	13	22	18	16	16

Vedleggstabell 2 Fordeling av viktigste feriested, lengste sommerferietur

	85/86	87/88	88/89	91/92	92/93
Akershus/Oslo/Buskerud/Oppland/Hedmark/Østfold/Vestfold 87/88 og 88/89: Østlandet	21	17	21	24	25
Telemark/Agder 87/88 og 88/89: Sørlandet	12	11	12	12	13
Vestlandet	13	16	13	16	16
Trøndelag	5	7	5	5	5
Nord-Norge	8	9	8	8	8
Utlandet	41	38	40	35	34
I ALT	100	98	99	100	101

Ferieundersøkelser:

* Statistisk Sentralbyrås ferie- og fritidsundersøkelser i 1970, 1974, 1978, 1982, 1986, 1992 og 1993 (Teigland 1990, Vaage 1993 og 1994, egne utkjøringer)

* Scanfacts undersøkelser fra 1988 og 1989, på oppdrag fra NINA (Teigland 1990 og egne utkjøringer)

Effektstudiene, både i Sjødalen og Stabbursdalen, er begrenset til sommersesongen. Vi har derfor kun vurdert endringer i det generelle ferie- og fritidsmønsteret knyttet til sommersesongen.

Endringer i det generelle friluftslivsmønsteret

Det overordnede fritidsmønsteret har vist seg å være meget stabilt over flere år. (Kaltenborn, 1993c). I perioden 1986 til 1993 har det imidlertid vært endringer i det generelle friluftslivsmønsteret som kan ha hatt betydning for bruken av ulike naturormåder, og dermed for effektstudiene som inngår i "Naturturisme- og naturforvaltningsprosjektet".

Den viktigste endringen er den økte interessen for turer til fots, både på fjellet og i skog og mark. Andelen som har tatt en dagstur til fots på fjellet har økt med ca. 20 prosentpoeng i undersøkelsesperioden (fra 34 til 53%), mens andelen som tok en dagstur i skog og mark til fots økte med 10%. (Fra 62 til 72%). Dette er minimumsanslag, fordi det ble brukt noe ulike spørsmålsformulering i 1989 og 1993. I 1989 ble det ikke presisert at det dreide seg om dagsturer, slik at også kortere turer kan ha blitt inkludert i svarene. Andelen som har tatt en dagstur til fots, enten på fjellet eller i skog og mark, kan derfor ha økt enda noe mer i undersøkelsesperioden. For fotturer i skog og mark har det ikke bare blitt flere utøvere, men utøverne tar også flere turer. (I gjennomsnitt 17 i 1993 mot 14 i 1989). For fotturer på fjellet, synes hyppigheten blant utøverne å ha vært stabil.

Sykling i naturomgivelser har også hatt en stor økning i undersøkelsesperioden, målt i andel deltakere. Deltakerandelen ble nesten fordoblet, fra 18% i 1989 til 35% i 1993. De som syklet i naturomgivelser i 1989, tok imidlertid flere turer i gjennomsnitt. Hyppigheten pr. utøver sank nemlig fra 22 til 15 turer fra 89 til 93. Totalt sett var det likevel en økning i sykkelturet i naturomgivelser i perioden.

Andelen som fisker i ferskvann har økt med 4% fra 1989 til 1993. (Fra 28-32%). Endringen ligger innenfor feilmarginene, men andelen er på samme nivå i 1992 og 1993. Dette peker i retning av at det har vært en liten reell endring i undersøkelsesperioden. Dette kan forklares med at ettervirkningene av Tsjernobyl har avtatt, og at fiskeinteressen er på vei mot samme nivå som før Tsjernobyl. Hyppigheten blant deltakerne har imidlertid vært stabil i undersøkelsesperioden. Interessen for å fiske i ferskvann etter laks eller sjørret (i 1993 også sjørøye) har vært stabil, målt både i andel som fisker og hyppighet blant deltakerne.

Det var også noen flere som var på løpe-/joggetur i naturomgivelser i 1993 enn i 1989. (Henholdsvis 32 og 25%). Hyppigheten blant deltakerne var imidlertid omtrent den samme.

For andre sommeraktiviteter som båtut i ferskvann, jakt, riding og

deltaking i orienterings-/terrengløp, har det bare vært mindre endringer i undersøkelsesperioden.

Endringer i det generelle feriemønsteret

Mange av ferispørsmålene i 1989- og 1993-undersøkelsen har avvikende utforming. Dette gjør det vanskelig å sammenligne undersøkelsene. De sammenligninger som er foretatt er derfor på et overordnet nivå. Som for friluftslivaktivitetene, har vi vurdert endringer i hovedsak knyttet til sommersesongen, dvs. lengste og nest lengste ferietur.

Andelen som var på ferietur om sommeren og høsten synes å ha vært stabil i undersøkelsesperioden. Både andelen på sommerferietur og høstferie gikk ned med 2% (**vedleggstabell 1**). Disse endringene ligger imidlertid innenfor feilmarginene, slik at en ikke med sikkerhet kan fastslå at det har vært reelle endringer.

Andelen som tok flere enn én sommerferietur synes å ha gått ned fra 89 til 93, fra 26 til 20%. Sammenlignet med foregående og etterfølgende år, er imidlertid resultatet fra 1989-undersøkelsen høyt. En kan derfor mistenke at en her har å gjøre med en utvalgsskjevhet eller tilfeldige utslag dette året. Det er derfor vanskelig å si om det har vært noen reell nedgang i andelen som tar flere enn 1 sommerferietur fra 1989 til 1993.

Heller ikke for **varigheten** på lengste og nest lengste sommerferietur har det vært større endringer i undersøkelsesperioden.

Den viktigste endringen i feriemønsteret i undersøkelsesperioden er økningen i andelen som ferierer i Norge. Denne økte med 6% fra 89 til 93 (**vedleggstabell 2**). Det er noe vanskelig å sammenligne valg av reisemål i Norge, siden intervjuobjektene i 1986 og 1989 ble bedt om å oppgi det reisestedet som lå lengst fra hjemmet, mens resultatene i 1992 og 1993 refererer seg til viktigste feriested. I 1986 ble feriemålet registrert fylkesvis i Norge, i 1988 og 1989 landsdelsvis og i 1992 og 1993 på stedsnivå og aggregert til fylker. Det ligger derfor en betydelig feilkilde i at en ikke vet hvordan respondentene i 1988/89 har definert landsdelene. Resultatene fra 1986, 1988 og 89 gjelder alderen 15-74 år, i 1992 og 1993 16-79 år.

Økningen i andel ferierende synes imidlertid å ha kommet i hovedsak på Østlandet. Ser en 89- og 93-dataene isolert, synes det også å ha vært en økning på 3% på Vestlandet. Tar en feilmarginene i betraktning, samt at resultatene for Vestlandet varierer fra år til år uten noen klar tendens, er det usikkert om det har vært noen reell endring for Vestlandets del. For de øvrige landsdeler vedkommende synes utviklingen å ha vært stabil i undersøkelsesperioden.

Overnattingsform

For Sjødalen er det av interesse om andelen som overnatter utenfor campingplassene i campingbil, campingvogn eller telt har økt.

For fordeling av overnattinger på ferietur i Norge, har vi tall fra 1986 og 1992/93. Tallene for 1986 gjelder overnattinger på lengste og nest lengste ferietur, mens de for 1992 og 1993 gjelder ferieovernattinger totalt. Resultatene fra undersøkelsene i 1992 og 1993 viste, ikke overraskende, at det var flere som overnattet i telt eller campingvogn om sommeren enn i året som helhet. (Vaage 1993 og

1994). Campings andel av ferieovernattinger vil derfor være lavere på årsbasis sammenlignet med sommerperioden.

Camping utenfor campingplasser utgjorde 3% av ferieovernattingene i 1986, mot 2% i 1992 og 1% i 1993. Feilmarginer, avrunding og forskjeller i tidsrom data gjelder for, gjør at det ikke er mulig å si om en har hatt en reell nedgang i camping utenom de kommersielle plassene, eller om forskjellen skyldes de førstnevnte årsaker.

VEDLEGG 2: *Forskjeller i generelle holdninger til miljøpåvirkning blant de nordmenn som fricampet i 1990, sammenlignet med nye norske campere på fjellcampene.*

Respondentene ble begge år bedt om å ta stilling til om ulike forhold ga vedkommende større eller mindre utbytte av turen. I 1990 spurte vi om en lengre tur til fots om sommeren (minimum 3 timer), mens vi i 1993 spurte om turer til fots i naturområder generelt.

1) "Du ser (bare) et fåtall andre mennesker"

Ingen signifikant forskjell mellom 1990 og nye campere i 1993. "Bare" var utelatt i 1993.

2) "Du slipper å se hus, veger o.l. i løpet av turen"

i 1993 var spørsmålet stilt positivt: Du ser hus, veger o.l. i løpet av turen. Ved sammenligningen er skalaen speilvendt.

	1990	Nye campere etter reguleringene
Mindre utbytte av turen	5%	18%
Ingen betydning	39%	46%
Større utbytte av turen	56%	36%
I alt	100%	100%
N=	149	44

$\chi^2=9.75$, D.F.=2, $p<0.05$ 1 av 6 celler har mindre forventet frekvens enn 5.

3) Stiene er (godt) merket

"Godt" var utelatt i 1993.

	1990	Nye campere etter reguleringene
Mindre utbytte av turen	3%	2%
Ingen betydning	29%	4%
Større utbytte av turen	68%	93%
I alt	100%	99%
N=	154	45

$\chi^2=15.59$, D.F.=2, $p<0.05$ 2 av 6 celler har mindre forventet frekvens enn 5.

Slår sammen "mindre utbytte" og "ingen betydning": Fortsatt signifikant forskjell, men ingen celler med mindre forventet frekvens enn 5.

4) Du får være helt alene

1993: Du er helt alene på tur

	1990	Nye campere etter reguleringene
Mindre utbytte av turen	13%	56%
Ingen betydning	46%	29%
Større utbytte av turen	41%	16%
I alt	100%	101%
N=	144	45

$\chi^2=32.01$, D.F.=2, $p<0.05$

5) Du slipper å høre støy fra fly, biler o.l.

1993: Du hører lyder fra fly, biler o.l. Ved sammenligningen er skalaen speilvendt.

	1990	Nye campere etter reguleringene
Mindre utbytte av turen	3%	2%
Ingen betydning	9%	47%
Større utbytte av turen	88%	51%
I alt	100%	100%
N=	160	45

$\chi^2=28.90$, D.F.=2, $p<0.05$ 2 av 6 celler har mindre forventet frekvens enn 5.

Slår sammen "mindre utbytte" og "ingen betydning": Fortsatt signifikant forskjell, men ingen celler med mindre forventet frekvens enn 5.

VEDLEGG 3

Samvariasjon mellom ulike variabler og den adferdsmessige reaksjonen på reguleringene

Miljøpreferanser

(fysisk, sosialt eller forvaltningsmessig miljø)

Variabler som har sammenheng med adferdsmessig reaksjon på reguleringene	Variabler som ikke har sammenheng med adferdsmessig reaksjon på reguleringene
* Fjellcampenes geografiske plassering * Preferanser for størrelsen på fjellcampene (antall enheter) * Årsaker for å fricampe: - Kjenner mange av de som campet på samme sted⁹	* Betalingsvillighet for å ligge på fjellcampene * Årsaker for å fricampe: - Billigere - Nærmere naturen - Slapp å ha ukjente folk rundt meg - Slapp å ha så mange folk rundt seg - Mindre bråk

9) Dette kan også være et uttrykk for sosial stedstilhørighet

Stedstilhørighet

Variabler som har sammenheng med adferdsmessig reaksjon på reguleringene	Variabler som ikke har sammenheng med adferdsmessig reaksjon på reguleringene
* Bruksintensitet: Antall netter fricampet i Sjødalen 1990 * Brukerhistorie: Antall somre - vært i Sjødalen - feriert i Sjødalen - overnattet i Sjødalen - fricampet i Sjødalen * Faktorskåre og indeksverdi for en fire-leddet Likert-liknende skala. * Preferanser for ferieform	* Bosted

ISSN 0805-469X
ISBN 82-426-0574-2

007

NINA
FAGRAPPORT

NINA Hovedkontor
Tungasletta 2
7005 TRONDHEIM
Telefon: 73 58 05 00
Telefax: 73 91 54 33

NINA
Norsk institutt
for naturforskning