

340

# OPPDRAKSMELDING

Båtfolks oppfatninger om  
miljøproblemer og forvaltning i  
Nøtterøy/Tjømeskjærgården

Ronny Meyer



NINA • NIKU

NINA Norsk institutt for naturforskning

Båtfolks oppfatninger om  
miljøproblemer og forvaltning i  
Nøtterøy/Tjømeskjærgården

Ronny Meyer

## 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, fylkesmennesenes miljøvern-avdelinger, 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.

Meyer, R. 1995. Båtfolks oppfatninger om miljøproblemer og forvaltning i Nøtterøy/Tjømeskjærgården. - NINA Oppdragsmelding 340: 1-29.

Trondheim, mars 1995

ISSN 0802-4103

ISBN 82-426-0561-0

Forvaltningsområde:

Norsk: Friluftsliv, båtliv, miljøproblemer

Engelsk: Outdoor recreation, recreational boating, environmental problems

Rettighetshaver ©:

NINA•NIKU Stiftelsen for naturforskning og kulturminneforskning

Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

Redaksjon: Odd Terje Sandlund

NINA•NIKU, Trondheim

Design og layout: Ronny Meyer  
Hilde Meland

Sats: NINA•NIKU

Kopiering: Norservice

Opplag: 75

Kontaktadresse:

NINA•NIKU

Tungasletta 2

7005 Trondheim

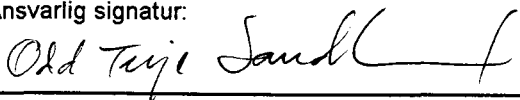
Tel: 73 58 05 00

Fax: 73 91 54 33

Tilgjengelighet: Åpen

Prosjekt nr.: 7861

Ansvarlig signatur:



Oppdragsgiver:

NINA

## Referat

Denne rapporten presenterer enkelte resultater fra en undersøkelse blant båtfolk i Nøtterøy/Tjømeskjærgården fra 1993. Undersøkelsen omfattet et utvalg på 761 voksne personer fordelt på de tre brukergruppene lokalbefolkning, hyttefolk og båtturister, og kartla oppfatninger om miljøproblemer, oppfatninger om mengden fysiske forvaltningstiltak og allment tilgjengelige arealer, samt holdninger til administrative forvaltningstiltak rettet mot uvettig båtbruk.

Båter som holder stor fart, lekekjøring med joller og bølger fra passerende båter ble oppfattet som de største miljøproblemene i området. Lokalbefolkningen, og i stor grad også hyttefolket, opplever de fleste problemene som større enn båtturistene. Blant de fysiske forvaltningstiltakene er det størst etterspørsel etter flere søppelkasser, toaletter og fortøyningsbolter. En større andel av lokalbefolkningen og hyttefolket ønsker flere søppelkasser og toaletter enn tilfellet er med båtturistene. Etterspørselen etter flere fortøyningsbolter er mindre blant hyttefolket enn blant de to andre gruppene.

Når det gjelder tiltak rettet mot uvettig båtbruk er 71 prosent av de spurte enige i at Skjærgårdstilsynet bør være mer synlig i området, mens 67 prosent mener politiet bør være mer synlig. 54 prosent er enige i at det bør innføres strengere fartsgrenser i området. Gruppeforskjellene er ikke entydige for disse forvaltningstiltakene, men lokalbefolkningen hører til de mest positive for alle tre tiltakene.

Emneord: Friluftsliv, båtliv, miljøproblemer, forvaltning.

## Abstract

This report presents selected results from a survey among recreational boaters in the Nøtterøy/Tjøme Skerries 1993. 761 persons 18 year or older were sampled from three user groups in the area: Locals, cabin dwellers, and boat tourists. The issues studied were perceptions of environmental problems, beliefs about the amount of physical management actions and public land, and attitudes toward three administrative management actions aimed at reducing reckless boating in the area.

Boats going at high speed, children playing with motorized dinghies, and waves from passing boats were perceived as the most widespread environmental problems in the area. Particularly locals, but also cabin dwellers, perceive most problems as more widespread than the boat tourists. More garbage cans, toilets and mooring bolts are the most sought after physical management facilities. Locals and cabin dwellers are somewhat more positive toward more garbage cans and toilets than the boat tourists. Cabin dwellers are less in favor of increasing the number of mooring bolts than the other groups.

With respect to management actions aimed at reducing reckless boating in the area, 71 percent agree on more visible Skerry Patrol, while 67 percent agree on more visible police. 54 percent support stricter speed limits. Group differences are not very conclusive on this point, but the local population is among the most positive on all three actions.

**Keywords:** Outdoor recreation, recreational boating, environmental problems, management.

## Forord

NINA gjennomførte i 1993 en undersøkelse blant båtfolk i Nøtterøy/Tjømeskjærgården i Vestfold. Undersøkelsen var en del av NINA's instituttprogram på friluftsliv, og omfattet fire hovedtema som alle antas å påvirke friluftslivsopplevelsen: Opplevde egenskaper ved miljøet, sosial tetthet og overbefolkning, stedstilhørighet og engasjement i de aktuelle aktivitetene.

Denne rapporten presenterer de antatt mest forvaltningsrelevante resultatene knyttet til delundersøkelsen om opplevde egenskaper ved miljøet. Dette omfatter brukernes opplevelser av negative miljøforhold og deres oppfatninger om og holdninger til fysiske og administrative forvaltningstiltak i området. Det teoretiske rammeverket for undersøkelsen er ikke behandlet i rapporten.

En rekke personer har bidratt med innspill, råd og praktisk assistanse i undersøkelsen.

Tidligere kollegaer ved NINA Lillehammer har gitt gode råd og deltatt i diskusjoner undervegs. Det samme har i høy grad professor Lars Emmelin ved Geografisk Institutt, Universitetet i Trondheim.

I forvaltningen har spesielt Bjørn Bjerke Larsen, Tjøme kommune, Bo Solhaug, Nøtterøy kommune, Sigurd Anders Svalestad, Fylkesmannen i Vestfold, Morten Dåsnes, Friluftsrådernes Landsforbund og Torild Hage, Direktoratet for naturforvaltning bidratt med råd som jeg håper er tatt hensyn til i en slik utstrekning at resultatet vil ha verdi for den løpende forvaltning av Nøtterøy/Tjømeskjærgården og samtidig være til inspirasjon for undersøkelser i andre båtutfartsområder.

Per Fleischer og Øystein Hovde i Stiftelsen Havnøy har gjennom sin førstehånds kjennskap til bruken av området vært til stor hjelp på ulike stadier i undersøkelsen. Stiftelsen Havnøy sto også for det praktiske arbeidet med utvalget av båtturnister. Thore Brekke, Vallø Båtforening og Knut Eriksen, Kjøpmannsskjær Båtforening var til uvurderlig hjelp med utvalget av lokalbefolkningen.

I tillegg til disse har en rekke båtbrukere i området bidratt under ulike forprøvnings- og kontrollprosedyrer.

En stor takk til alle.

Trondheim, mars 1995

Ronny Meyer  
prosjektleder

# Innhold

|   |    |
|---|----|
| Referat .....   | 3  |
| Abstract .....  | 4  |
| Forord .....  | 5  |
| 1 Innledning .....  | 7  |
| 1.1 Bakgrunn .....  | 7  |
| 1.2 Definisjoner og avgrensninger .....   | 7  |
| 1.3 Formål .....  | 8  |
| 1.4 Studieområdet .....   | 8  |
| 1.5 Problemstillinger .....   | 8  |
| 2 Metode .....  | 10 |
| 2.1 Utvalg og datainnsamling .....  | 10 |
| 2.2 Måling .....  | 11 |
| 2.3 Analyser .....  | 12 |
| 3 Resultater .....  | 13 |
| 3.1 De mest utbredte miljøproblemene i Nøtterøy/Tjømeskjærgården slik brukerne opplever det ..... | 13 |
| 3.2 Ulikheter mellom lokalbefolkning, hyttefolk og båtturister .....                              | 14 |
| 3.3 Oppfatninger om mengden fysiske forvaltningstiltak og allment tilgjengelige arealer .....     | 16 |
| 3.4 Ulikheter mellom lokalbefolkning, hyttefolk og båtturister .....                              | 16 |
| 3.5 Holdninger til administrative forvaltningstiltak rettet mot uvettig båtbruk .....             | 17 |
| 3.6 Ulikheter mellom lokalbefolkning, hyttefolk og båtturister .....                              | 18 |
| 4 Diskusjon .....   | 19 |
| 4.1 Oppfatninger om miljøproblemer .....  | 19 |
| 4.2 Ulikheter mellom lokalbefolkning, hyttefolk og båtturister .....                              | 21 |
| 4.3 Oppfatninger om og holdninger til forvaltningstiltak .....                                    | 21 |
| 4.4 Ulikheter mellom lokalbefolkning, hyttefolk og båtturister .....                              | 22 |
| 4.5 Forvaltningsmessige implikasjoner og videre forskning .....                                   | 22 |
| 4.6 Avsluttende metodekommentarer .....   | 24 |
| 5 Referanser .....  | 26 |
| Vedlegg .....   | 28 |

# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn

Størstedelen av Norges befolkning bor langs kysten og de store vassdragene, og småbåtbruk har lange tradisjoner. I løpet av de siste tiårene har stadig flere tatt i bruk småbåt også i ferie og fritid. Fra 1965 til 1990 økte antallet registrerte fritidsbåter fra omkring 50 000 til 400 000 (Meyer 1993). Og i en landsomfattende undersøkelse fra 1989 svarte 44 prosent av de spurte at de eide eller hadde tilgang til fritidsbåt (Teigland 1990). Dette året hadde omkring halvparten av de spurte vært på båttur i sjøen, mens 20 prosent hadde vært på båttur i ferskvann; en markert økning bare siden 1982, hvor 30 prosent hadde vært på båttur (Kleiven, 1992).

Denne sterke økningen i båtlivet har gitt myndighetene flere utfordringer (se Miljøverndepartementet 1978, 1980 for en oversikt). Spesielt i de folkerike strøkene i Sør-Norge har det vært et viktig mål å sikre båtfolk tilgang til egnede arealer (Miljøverndepartementet 1986a), og områder for bading i sjø og båtliv er da også den langt største kategori arealer som er sikret for friluftslivsformål (Direktoratet for naturforvaltning 1991). Privat hyttebygging har kanskje vært den viktigste konkurrenten om disse arealene. Imidlertid har det vist seg at selv om arealene sikres mot utbygging, finnes det flere utfordringer som krever en aktiv forvaltning. Sikrede arealer kan for eksempel gjøres mer funksjonelle gjennom ulike tilretteleggingstiltak, slik som renovasjon og fortøyningsinnretninger (Miljøverndepartementet 1987). Dette har også i stor grad vært gjennomført i populære båtutfartsområder.

På slutten av 1980-tallet kom det imidlertid signaler fra ulike hold om at båtlivet på tross av innsatsen med sikring og tilrettelegging ikke var fritt for problemer. I massemediene ble spesielt problemer med fart og uvettig båtbruk fokusert, men også slitasje på vegetasjon og svaberg som følge av tråkk, telting og bålbrenning ble registrert av de som forvalter områdene. Dette førte til at regjeringen besluttet å oppnevne en arbeidsgruppe med mandat å vurdere en rekke tiltak for å fremme de positive sidene ved båtlivet og motvirke uheldige utviklingstrekk. Arbeidsgruppens rapport (Miljøverndepartementet 1988) ble ikke underlagt en samlet politisk behandling, men flere av forslagene ble fremmet enkeltvis av de ansvarlige myndigheter.

Ett av arbeidsgruppens forslag var å øke kunnskapsgrunnlaget for forvaltningen gjennom forskning og utredning. Brukerundersøkelser ble høyest prioritert, siden slike praktisk talt ikke fantes. Denne rapporten presenterer resultatene av en brukerundersøkelse i et av våre mest brukte båtutfartsområder der to tema med spesiell relevans for forvaltningen ble tatt opp: Båtfolks oppfatninger om miljøproblemer og forvaltning i området.

## 1.2 Definisjoner og avgrensninger

Vi valgte å ta utgangspunkt i en definisjon av miljøet som har vært brukt både i norsk og utenlandsk forvaltningsplanlegging (Kaltenborn 1992, Driver et al. 1987). Miljøet betraktes her som en samling egenskaper som kan inndeles i tre klasser: Fysisk-biologiske, sosiale og forvaltningsmessige. Fysisk-biologiske egenskaper er naturlige forhold, slik som topografi, vegetasjon, jord og vann. Sosiale egenskaper er knyttet til menneskelig aktivitet, slik som mengde og type brukere. Forvaltningsmessige forhold omfatter blant annet fysiske forvaltningstiltak og reguleringer.

Miljøproblemer ble definert som fysisk-biologiske og sosiale forhold som oppleves som negative. Forvaltningsmessige forhold ble ikke undersøkt som miljøproblem (selv om noen sikkert opplever dem som det). Derimot ble brukernes oppfatninger om mengden av en rekke fysiske forvaltningstiltak og allment tilgjengelige arealer undersøkt. Dessuten ble brukernes holdninger til enkelte administrative forvaltningstiltak med formål å motvirke uvettig båtbruk kartlagt, siden slike tiltak ble viet spesiell oppmerksomhet i den omtalte båtlivsutredningen. Miljøproblemer og forvaltningstiltak vil bli operasjonalisert i et senere avsnitt om måling.

Båtfolk kan defineres som folk som bruker småbåt i fritiden for å oppnå opplevelser av ulike slag. Langs norskekysten finner vi ofte tre grupper av båtfolk i båtutfartsområdene. Lokalbefolkningen bor nær eller endog i områdene året rundt. Hyttefolket tilbringer helger og ferier på hytta, men bor et annet sted. Båtturistene kommer på sin side til områdene i egne båter, oftest på helgeturer eller som del av en lengre ferietur langs kysten. Undersøkelsen behandler dels båtfolk som en felles gruppe, dels undersøkes de tre undergruppene særskilt.



## 1.3 Formål

Formålet med undersøkelsen var å undersøke båtfolks oppfatninger om miljøproblemer og forvaltning i et mye brukt båtutfartsområde langs kysten, samt å kartlegge hvorvidt lokalbefolkning, hyttefolk og båtturister har ulike oppfatninger om disse spørsmålene. Hensikten var i første rekke å gi en bred, første oversikt som grunnlag for prioritering av fremtidig forsknings- og forvaltningsmessig innsats på feltet.

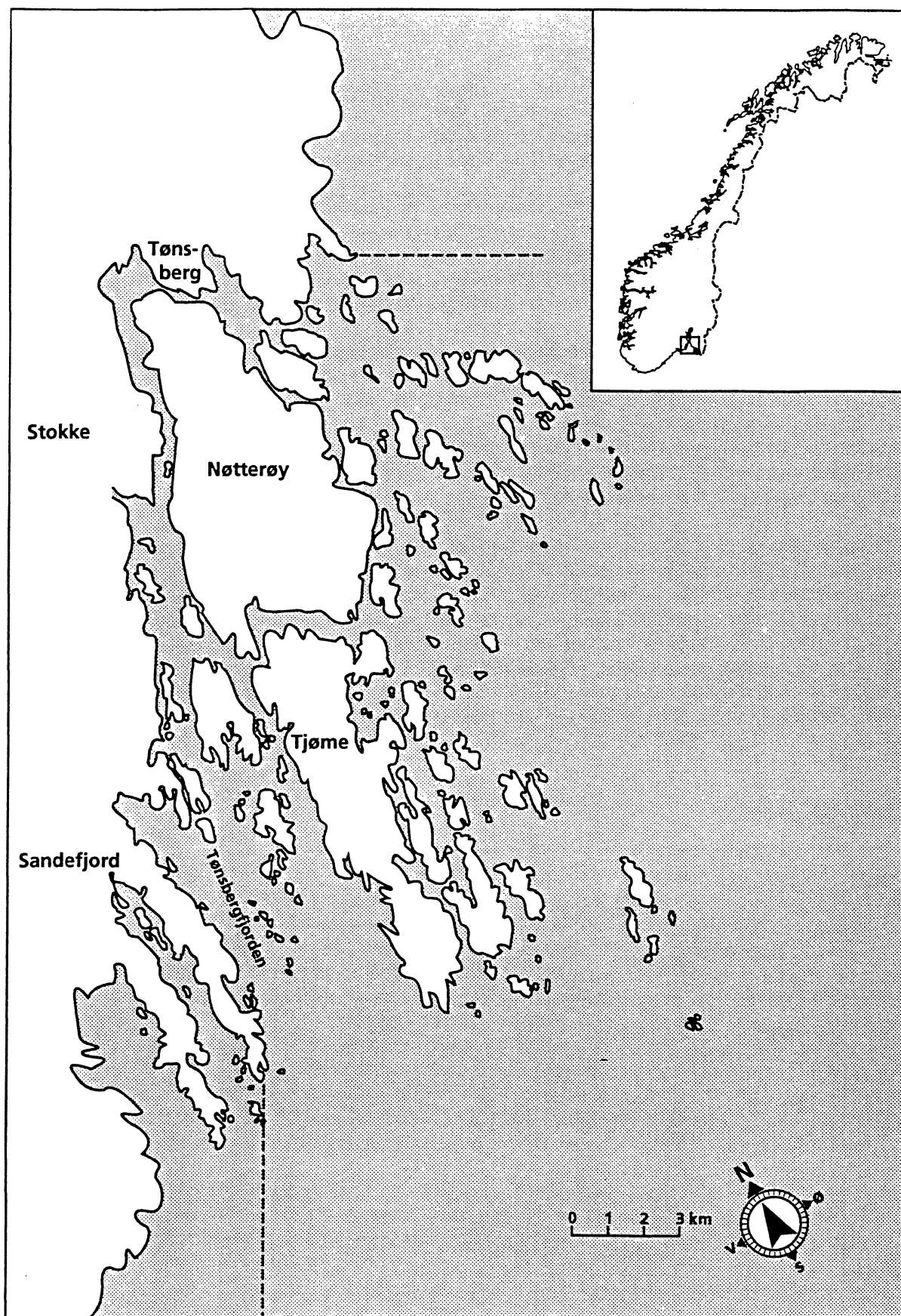
## 1.4 Studieområdet

Som studieområde valgte vi Nøtterøy/Tjømeskjærgården i Ytre Oslofjord (Figur 1). Dette er blant de mest benyttede båtutfartsområder i landet, omgitt av befolkningsentre og kun to timers biltur fra Oslo. Nøtterøy/Tjømeskjærgården er omkring 25 kilometer lang og 20 kilometer bred, med et utall øyer, holmer og skjær av glattskurt granitt. Økologisk spenner området fra frodig løv- og blandingsskog i lune glover på de større øyene nær land til forblåste, nakne klipper ut mot havet. Fem kommuner har kystlinje i området: Tønsberg, Nøtterøy, Tjøme, Stokke og Sandefjord. Forvaltningen av friluftslivsinteressene i området er beskrevet og drøftet i flere publikasjoner (se f.eks Orre 1985, Miljøverndepartementet 1986b, 1993 og Fylkesmannen i Vestfold 1987).

## 1.5 Problemstillinger

Følgende problemstillinger ble belyst:

1. Hvilke forhold oppfatter båtfolk som de mest utbredte miljøproblemene i Nøtterøy/Tjømeskjærgården?
2. Har lokalbefolkning, hyttefolk og båtturister ulike oppfatninger om miljøproblemene i området?
3. Hvilke oppfatninger har båtfolk om mengden av fysiske forvaltningstiltak og allment tilgjengelige arealer i Nøtterøy/Tjømeskjærgården?
4. Har lokalbefolkning, hyttefolk og båtturister ulike oppfatninger om mengden av fysiske forvaltningstiltak og allment tilgjengelige arealer i området?
5. Hva er båtfolks holdninger til administrative forvaltningstiltak med formål å motvirke uvettig båtbruk?
6. Har lokalbefolkning, hyttefolk og båtturister ulike holdninger til administrative forvaltningstiltak med formål å motvirke uvettig båtbruk?



Figur 1. Nøtterøy/Tjømeskjærgården i Vestfold

## 2 Metode

### 2.1 Utvalg og datainnsamling

Studiepopulasjonen var voksne båtbrukere (18 år eller eldre) i Nøtterøy/Tjømeskjærgården som tilhørte lokalbefolkning, hyttefolk eller båtturister. Respondenter fra de tre gruppene ble valgt ut på ulik måte.

Den lokale målpopulasjonen ble definert som de voksne personene i husholdningene til medlemmer av to båtforeninger i området: Vallø og Kjøpmannskjær. Medlemmer med hjemstedsadresse utenfor de fem kommunene i området ble utelukket, og 400 respondenter ble trukket ut gjennom en systematisk tilfeldig prosedyre. Målpopulasjonen blant hyttefolket ble definert som de voksne personene i husholdningene til registrerte eiere av hytter i kommunene Nøtterøy og Tjøme. Hytteeiere med hjemstedsadresse i en av de fem kommunene i området ble utelukket. Gjennom en systematisk tilfeldig prosedyre ble 600 respondenter trukket ut. Målpopulasjonen blant båtturistene ble definert gjennom et bekvemmelighetsutvalg. Et antall steder i området kjent for å bli benyttet av båtturister ble plukket ut. Hvert sted ble så besøkt minst en ukedag og en helgedag i løpet av sesongen. Båtfolk som tilhørte kategoriene lokalbefolkning eller hyttefolk ble identifisert gjennom et filterspørsmål og utelatt, sammen med de få utenlandske båtene. De andre båtene ble definert som båtturister og navnet på den som førte båten ble registrert. De voksne personene i båtførernes husholdninger ble definert som målpopulasjonen. På grunn av værproblemer ble bare 297 navn samlet inn på denne måten. For å øke antallet til 400 ble to personer trukket ut i 80 av båtturistenes husholdninger.

Data til undersøkelsen ble samlet inn gjennom et spørreskjema utsendt i februar 1993 med to påminnelser. Gjennom en systematisk tilfeldig prosedyre ble halvparten av husholdningene bedt om å la en kvinne fylle ut spørreskjemaet, mens den andre halvparten ble bedt om å la en mann gjøre det. Alle husholdninger ble gitt muligheten til å la en person av motsatt kjønn fylle ut skjemaet hvis det forhåndsbestemte ikke passet. Responsraten var 76 prosent for lokalbefolkningen, 66 prosent for båtturistene og 65 prosent (estimert) for hyttefolket. Grunnen til at hyttefolkets svarprosent må estimeres er at vi på grunn av utvalgsprosedyren ikke kunne avgjøre på forhånd hvorvidt alle hytteeiere som ble trukket ut også var båtfolk. Totalt ble 761 brukbare spørreskjema returnert. **Tabell 1** viser respondentenes kjønns- og alderssammensetning, mens **tabell 2** viser hjemstedsfylke.

**Tabell 1. Kjønn og alder i utvalget**

|                 | N   | Kvinner, % | Alder     |       |         |
|-----------------|-----|------------|-----------|-------|---------|
|                 |     |            | Spredning | Snitt | S.avvik |
| Lokalbefolkning | 284 | 25.1       | 18-80     | 49.2  | 13.2    |
| Hyttefolk       | 223 | 42.7       | 19-78     | 50.2  | 12.6    |
| Båtturister     | 254 | 36.7       | 18-78     | 44.0  | 10.0    |
| Utvalget        | 761 | 34.3       | 18-80     | 47.8  | 12.3    |

**Tabell 2. Utvalget fordelt på hjemstedsfylke**

| Fylke    | Utvalget         |       | Lokalbefolkning |       | Hyttefolk |       | Båtturister |       |
|----------|------------------|-------|-----------------|-------|-----------|-------|-------------|-------|
|          | N                | %     | N               | %     | N         | %     | N           | %     |
| Vestfold | 312              | 41.2  | 284             | 100.0 | 6         | 2.7   | 23          | 9.1   |
| Buskerud | 74               | 9.8   |                 |       | 18        | 8.1   | 56          | 22.1  |
| Akershus | 155              | 20.5  |                 |       | 78        | 35.0  | 77          | 30.5  |
| Oslo     | 143              | 18.9  |                 |       | 101       | 45.2  | 42          | 16.6  |
| Østfold  | 44               | 5.8   |                 |       | 3         | 1.3   | 41          | 16.2  |
| Andre    | 29               | 3.8   |                 |       | 15        | 6.7   | 14          | 5.5   |
| Totalt   | 757 <sup>a</sup> | 100.0 | 284             | 100.0 | 221       | 100.0 | 253         | 100.0 |

<sup>a</sup>Fire respondenter oppga ikke hjemstedsfylke.

## 2.2 Måling

Studieområdet ble definert som Nøtterøy/Tjømeskjærgården slik det var avgrenset på kartet i figur 1. Tidsrommet man skulle vurdere var sommersesongen, definert som perioden fra St.Hans (23. juni) til skolestart (23. august).

Oppfatninger om utbredelsen av ulike miljøproblemer ble operasjonalisert og målt på følgende måte. I en pilotstudie i Risørskjærgården og Nøtterøy/Tjømeskjærgården (Meyer & Kleiven 1991, Meyer 1993) ble båtfolk stilt følgende åpne spørsmål: "Er det noe du opplever som mindre positivt ved båtlivet og de områdene hvor du vanligvis driver båtliv?". Svarene ble gjennomgått og synonyme utsagn ble fjernet. 58 utsagn om mindre positive forhold gjensto etter dette. Hvert av utsagnene ble skrevet ut på et visittkort og syv båtbrukere med erfaring fra Nøtterøy/Tjømeskjærgården foretok hver for seg en sortering av kortene slik at kort som handlet om samme tema ble plassert sammen og gitt et navn. Det ble deretter registrert hvilke utsagn hver av de syv plasserte sammen og hvilket navn de satte på kategoriene. Gjennom den statistiske prosedyren klyngeanalyse ble det undersøkt hvilke svar som ofte ble gruppert på samme måte. Disse gruppene ble regnet som kategorier og gitt navn. Tolv kategorier ble dannet på denne måten. I tillegg ble representanter for forvaltningen i området uformelt intervjuet for å identifisere kategorier som ikke hadde kommet frem i pilotstudien. Ytterligere seks kategorier av miljøproblemer fremkom på denne måten. Basisutsagn og kategorier er vist i vedlegg.

Spørsmålet som ble stilt i denne undersøkelsen var "Opplever du noen av disse tingene som problemer i Nøtterøy/Tjømeskjærgården om sommeren?", etterfulgt av en liste med de 18 miljøproblemene. Svarformatet var en firedelt skala: "Stort problem", "Middels problem", "Lite problem" eller "Ikke noe problem", med mulighet for å svare "Vet ikke".

Oppfatninger om mengden av ulike fysiske forvaltningstiltak ble målt ved å liste opp de syv mest vanlige fysiske tiltakene i området og be respondentene ta stilling til om det "Bør bli flere", om det er "Passe", eller om det "Bør

bli færre" av hvert tiltak. Det ble også gitt mulighet for å svare "Vet ikke". Oppfatninger om mengden av allment tilgjengelige arealer i området ble målt på samme måte.

Holdninger til administrative forvaltningstiltak med formål å motvirke uvettig båtbruk ble målt i forhold til de tre mest aktuelle tiltakene i området: Mer synlig Skjærgårdstilsyn, mer synlig politi og strengere fartsgrenser. Svarformatet var en 5-delt Likertskala, der respondentene tok stilling til påstander om at tiltakene bør innføres på en skala fra "Helt enig" til "Helt uenig".

## 2.3 Analyser

Oppfatninger og holdninger blant båtfolket generelt (problemstilling 1, 3 og 5) ble analysert ved å studere frekvensfordelinger. Gruffeforskjeller (problemstilling 2, 4 og 6) ble analysert ved Kruskal-Wallis enveis variansanalyse med Mann-Whitney tester av parvise forskjeller mellom gruppene. I noen tilfeller ble det ordinale svarformatet også kodet om til intervallformat og gjennomsnittsverdier beregnet for å illustrere resultatene.

## 3 Resultater

### 3.1 De mest utbredte miljøproblemene i Nøtterøy/Tjømeskjærgården slik brukerne opplever det

Miljøproblemene kan deles inn i fire grupper etter andelen som opplever dem som middels store eller store problemer: Over 50 prosent, mellom 40 og 50 prosent, mellom 30 og 40 prosent, og under 20 prosent (tabell 3).

De forholdene som oppleves som middels store eller store blant mer enn 50 prosent av de spurte er alle knyttet til selve båtbruken: Båter som holder stor fart, lekekjøring med joller og bølger etter passerende båter. I neste gruppe (40 til 50 prosent) finner vi generell forsøpling, for mye folk og rester etter gamle bål.

I den tredje gruppen (30 til 40 prosent) finner vi en rekke ulike problemtyper, nemlig oljeflekker på svaberg og strender, slitasje på øyer og strender, merker etter bål på svaberg, forstyrrelse av fuglelivet i hekketiden, toalettavfall på land, løse hunder og motorlyd fra båter. I den siste gruppen (mindre enn 20 prosent) finner vi telt som står lenge på samme sted, toalettavfall i vannet, trær hvor greiner er brukket av, berusede, høyrøstede folk, samt uvennlige mennesker.

Det er grunn til å merke seg at andelen "Vet ikke" jevnt over er lav, bortsett fra når det gjelder spørsmålet om sjøfugl. Videre illustrerer gjennomsnittsskårene at ingen problemer oppleves som mer enn middels store dersom man velger å se hele utvalget under ett.

**Tabell 3. Båtfolks oppfatninger om ulike miljøproblemer i Nøtterøy/Tjømeskjærgården (N = 668-756)**

| Potensielt problem <sup>a</sup>         | Problemvurdering, % |                 |              |                  | Snitt <sup>b</sup> | S.avvik | Vet ikke,<br>% |
|---|---------------------|-----------------|--------------|------------------|--------------------|---------|----------------|
|   | Stort problem       | Middels problem | Lite problem | Ikke noe problem |                    |         |                |
| Båter som holder stor fart              | 23.6                | 45.2            | 25.8         | 5.4              | 1.87               | 0.83    | 0.0            |
| Lekekjøring med joller                  | 22.4                | 42.7            | 26.6         | 7.9              | 1.80               | 0.88    | 0.4            |
| Bølger fra passerende båter             | 12.6                | 46.7            | 31.5         | 9.3              | 1.63               | 0.82    | 0.0            |
| Forsøpling                              | 8.0                 | 39.3            | 43.4         | 8.8              | 1.45               | 0.75    | 0.7            |
| For mye folk og båter                   | 8.1                 | 38.2            | 38.3         | 15.0             | 1.40               | 0.84    | 0.3            |
| Rester etter gamle bål                  | 6.3                 | 34.1            | 45.7         | 12.8             | 1.34               | 0.78    | 1.2            |
| Oljeflekker på svaberg og strender      | 7.7                 | 30.1            | 43.9         | 16.9             | 1.29               | 0.84    | 1.5            |
| Slitasje på øyer og strender            | 6.8                 | 30.1            | 43.3         | 16.8             | 1.27               | 0.83    | 3.1            |
| Merker etter bål på svaberg             | 8.4                 | 28.1            | 45.5         | 16.4             | 1.29               | 0.84    | 1.6            |
| Forstyrrelse av fuglelivet i hekketiden | 8.7                 | 26.5            | 38.4         | 15.5             | 1.32               | 0.87    | 10.9           |
| Toalettavfall på land                   | 5.4                 | 27.5            | 49.0         | 15.5             | 1.23               | 0.78    | 2.5            |
| Løse hunder                             | 8.2                 | 24.3            | 44.7         | 20.6             | 1.21               | 0.87    | 2.3            |
| Motorlyd fra båter                      | 5.6                 | 27.7            | 47.7         | 19.1             | 1.20               | 0.81    | 0.0            |
| Telt som står lenge på samme sted       | 2.5                 | 16.3            | 41.5         | 34.4             | 0.86               | 0.79    | 5.3            |
| Toalettavfall i vannet                  | 3.3                 | 15.2            | 51.5         | 26.9             | 0.95               | 0.75    | 3.0            |
| Trær hvor greiner er brukket av         | 2.8                 | 14.9            | 49.3         | 28.6             | 0.91               | 0.75    | 4.4            |
| Berusede, høyrøstede folk               | 0.9                 | 14.6            | 54.3         | 28.7             | 0.89               | 0.68    | 1.5            |
| Uvennlige mennesker                     | 0.4                 | 5.7             | 48.2         | 44.2             | 0.62               | 0.68    | 1.5            |

<sup>a</sup>Rangert etter andelen som oppfatter problemet som stort eller middels stort (summen av disse to)

<sup>b</sup>Basert på en 4-delt skala fra "Ikke noe problem" (0) til "Stort problem" (3)

### 3.2 Ulikheter mellom lokalbefolkning, hyttefolk og båtturister

Det ble funnet forskjeller mellom grupper for 15 av de 18 miljøproblemene (tabell 4).

I alle 15 tilfeller av gruppeforskjeller opplever lokalbefolkningen problemene som større enn båtturistene. Hyttefolket oppfatter på sin side de fleste miljøproblemene på linje med lokalbefolkningen. Når det gjelder rester etter gamle bål, merker etter bål på svaberg samt trær hvor greiner er brukket av er imidlertid hyttefolkets oppfatninger mer i samsvar med båtturistenes. I det ene tilfellet hvor alle tre grupper har ulike oppfatninger (slitasje på øyer og strender) inntar hyttefolket en mellomstilling mellom lokalbefolkning og båtturister.

**Tabell 4. Oppfatninger om miljøproblemer i Nøtterøy/Tjømeskjærgården. Forskjeller mellom lokalbefolkning, hyttefolk og båtturister<sup>a</sup>**

| Potensielt problem                      | Gjennomsnittlig problemskåre <sup>b</sup> |                |                  | Test av forskjeller |           |
|---|---|----------------|------------------|---------------------|-----------|
|   | Lokal-<br>befolkning                      | Hytte-<br>folk | Båt-<br>turister | X <sup>2</sup>      | p         |
| Båter som holder stor fart              | 1.95 A                                    | 1.91 A         | 1.74 B           | 10.31               | 0.0058    |
| Lekekjøring med joller                  | 1.86 A                                    | 1.87 A         | 1.66 B           | 9.58                | 0.0083    |
| Bølger fra passerende båter             | 1.70 A                                    | 1.57 A         | 1.60 A           | 3.74                | ikke sign |
| Forsøpling                              | 1.64 A                                    | 1.67 A         | 1.09 B           | 95.97               | 0.0000    |
| For mye folk og båter                   | 1.49 A                                    | 1.48 A         | 1.21 B           | 18.55               | 0.0001    |
| Rester etter gamle bål                  | 1.52 A                                    | 1.28 B         | 1.20 B           | 23.83               | 0.0000    |
| Slitasje på øyer og strender            | 1.54 A                                    | 1.22 B         | 1.02 C           | 50.43               | 0.0000    |
| Merker etter bål på svaberg             | 1.49 A                                    | 1.17 B         | 1.16 B           | 25.53               | 0.0000    |
| Oljeflekker på svaberg og strender      | 1.47 A                                    | 1.46 A         | 0.94 B           | 68.67               | 0.0000    |
| Forstyrrelse av fuglelivet i hekketiden | 1.39 A                                    | 1.48 A         | 1.08 B           | 25.89               | 0.0000    |
| Toalettavfall på land                   | 1.36 A                                    | 1.34 A         | 1.00 B           | 37.10               | 0.0000    |
| Motorlyd fra båter                      | 1.22 A                                    | 1.35 A         | 1.04 B           | 14.98               | 0.0000    |
| Løse hunder                             | 1.30 A                                    | 1.26 A         | 1.06 B           | 9.95                | 0.0069    |
| Trær hvor greiner er brukket av         | 1.10 A                                    | 0.86 B         | 0.76 B           | 25.17               | 0.0000    |
| Toalettavfall i vannet                  | 1.01 A                                    | 1.01 A         | 0.83 B           | 9.52                | 0.0085    |
| Telt som står lenge på samme sted       | 0.97 A                                    | 0.98 A         | 0.64 B           | 27.50               | 0.0000    |
| Berusede, høyrøstede folk               | 0.92 A                                    | 0.82 A         | 0.88 A           | 3.63                | ikke sign |
| Uvennlige mennesker                     | 0.63 A                                    | 0.64 A         | 0.59 A           | 0.44                | ikke sign |

<sup>a</sup> Antall respondenter varierte mellom problemtypene: Lokalbefolkning (264-277), hyttefolk (199-215), båtturister (242-251).

<sup>b</sup> Basert på en 4-delt skala fra "Ikke noe problem" (0) til "Stort problem" (3). Gjennomsnittstall er kun oppgitt for å illustrere gruppenes oppfatninger. Grupperesultater merket med samme bokstav er ikke signifikant forskjellige på p < 0.05-nivå.

Gjennomsnittsskårene illustrerer at hvor mye gruppene skiller seg fra hverandre varierer fra problem til problem. De største utslagene finner vi for forsøpling og ulike type slitasje og andre økologiske effekter, mens forskjellene er mindre for problemer knyttet til båtbruk og ubehagelig oppførsel.



### 3.3 Oppfatninger om mengden fysiske forvaltningstiltak og allment tilgjengelige arealer

**Tabell 5** viser båtfolks oppfatninger om ulike forvaltningstiltak rangert etter hvor mange som ønsker mer av hver type tiltak.

**Tabell 5.** Båtfolks oppfatninger om mengden ulike fysiske forvaltningstiltak samt områder sikret for allmennheten i Nøtterøy/Tjømeskjærgården. Prosent (N = 745-755).

| Forvaltningstiltak                     | Bør bli flere | Passe | Bør bli færre | Vet ikke |
|--|---------------|-------|---------------|----------|
| Søppelkasser                           | 66.4          | 26.5  | 0.8           | 6.3      |
| Fortøyningsbolter og -ringer           | 61.1          | 32.2  | 1.9           | 4.9      |
| Toaletter                              | 60.5          | 28.8  | 0.7           | 10.0     |
| Informasjonstavler om natur og miljø   | 51.8          | 34.0  | 2.3           | 12.0     |
| Områder som er sikret for allmennheten | 45.5          | 42.7  | 1.6           | 10.1     |
| Utbygde gjestehavner                   | 43.4          | 42.8  | 3.6           | 10.2     |
| Tilrettelagte bålplasser               | 41.8          | 39.0  | 4.7           | 14.5     |
| Brygger for allmennheten               | 28.2          | 52.5  | 7.1           | 12.2     |

Et klart flertall ønsker flere søppelkasser, fortøyningsbolter og -ringer, toaletter og informasjonstavler om natur og miljø. Når det gjelder områder som er sikret for allmennheten, utbygde gjestehavner og tilrettelagte bålplasser, er utvalget omtrent delt på midten: Halvparten av de som tar stilling mener det bør bli flere, mens halvparten mener det er passe slik det er i dag. Brygger for allmennheten skiller seg ut ved at klart flere mener dagens antall er passe i forhold til de som vil ha flere. Det er ellers grunn til å legge merke til at andelen som har svart "Vet ikke" er relativt høy for alle tiltakene, bortsett fra søppelkasser og fortøyningsbolter og -ringer.

### 3.4 Ulikheter mellom lokalbefolkning, hyttefolk og båtturister

Det ble funnet forskjeller mellom grupper for alle de undersøkte forvaltningstiltakene (**tabell 6**). Det er en større andel blant lokalbefolkningen og hyttefolket som mener antallet søppelkasser og toaletter bør økes enn tilfellet er blant båtturistene. Når det gjelder innretninger for fortøyning og ilandstigning, er det flere blant lokalbefolkningen og båtturistene som mener antallet bør økes enn hva vi finner blant hyttefolket. Det samme er tilfelle med tilrettelagte bålplasser og informasjonstavler om natur og miljø. Hyttefolket ser også mindre behov for flere områder som er sikret for allmennheten enn de to andre gruppene.

**Tabell 6. Oppfatninger om mengden av ulike fysiske forvaltningstiltak samt arealer sikret for allmennheten i Nøtterøy/Tjømeskjærgården. Forskjeller mellom lokalbefolkning, hyttefolk og båtturister<sup>a</sup>**

| Tiltak                                 | % som vil ha mer av hvert tiltak <sup>b</sup> |           |             | Test av forskjeller |        |
|--|---|-----------|-------------|---------------------|--------|
|  | Lokal-<br>befolkning                          | Hyttefolk | Båtturister | X <sup>2</sup>      | p      |
| Søppelkasser                           | 83 A  | 75 B      | 57 C        | 37.34               | 0.0000 |
| Fortøyningsbolter og -ringer           | 67 A  | 52 B      | 73 A        | 20.64               | 0.0000 |
| Toaletter                              | 76 A  | 76 A      | 52 B        | 37.37               | 0.0000 |
| Informasjonstavler om natur og miljø   | 64 A  | 50 B      | 60 A        | 9.36                | 0.0093 |
| Områder som er sikret for allmennheten | 55 A  | 39 B      | 56 A        | 15.16               | 0.0005 |
| Utbygde gjestehavner                   | 44 B  | 36 B      | 61 A        | 28.18               | 0.0000 |
| Tilrettelagte bålplasser               | 52 A  | 37 B      | 55 A        | 14.83               | 0.0006 |
| Brygger for allmennheten               | 34 A  | 23 B      | 38 A        | 11.62               | 0.0030 |

<sup>a</sup>Antall respondenter varierte mellom de ulike forvaltningstiltakene: Lokalbefolkning (249-269), hyttefolk (175-198), båtturister (211-240).

<sup>b</sup>Prosenttall er kun oppgitt for å illustrere gruppenes oppfatninger. Grupperesultater merket med samme bokstav er ikke signifikant forskjellige på p < 0.05-nivå.

### 3.5 Holdninger til administrative forvaltningstiltak rettet mot uvetting båtbruk

Tabell 7 viser båtfolks holdninger til de tre administrative tiltakene som ble undersøkt.

Nesten tre fjerdedeler av de spurte var helt eller ganske enige i at Skjærgårdstilsynet bør være mer synlig i skjærgården, mens omkring to tredjedeler var enige i at politiet bør være mer synlig. Litt over halvparten var enige i at det bør innføres strengere fartsgrenser.

**Tabell 7. Båtfolks holdninger til tre administrative forvaltningstiltak med formål å motvirke uvetting båtbruk (N = 719-751)**

| Tiltak   | Tilslutning, % |             |                          |              |            |          | Snitt <sup>a</sup> | S.avvik |
|--|----------------|-------------|--------------------------|--------------|------------|----------|--------------------|---------|
|  | Helt enig      | Ganske enig | Hverken enig eller uenig | Ganske uenig | Helt uenig | Vet ikke |                    |         |
| Skjærgårdstilsynet bør være mer synlig i skjærgården | 34.6           | 36.6        | 21.9                     | 3.1          | 2.3        | 1.6      | 1.00               | 0.95    |
| Politiet bør være mer synlig i skjærgården           | 34.7           | 31.8        | 23.8                     | 4.9          | 2.9        | 1.8      | 0.92               | 1.03    |
| Det bør innføres strengere fartsgrenser              | 31.9           | 22.1        | 32.4                     | 6.6          | 5.9        | 1.1      | 0.68               | 1.16    |

<sup>a</sup>Basert på en 5-delt skala fra "Helt enig" (2) til "Helt uenig" (-2).

### 3.6 Ulikheter mellom lokalbefolkning, hyttefolk og båtturister

Gruffeforskjeller ble funnet for alle tre forvaltningstiltak (tabell 8). Hyttefolket var mindre positive til mer synlig Skjærgårdstilsyn enn lokalbefolkningen. Båtturistene skilte seg ikke fra noen av de to andre gruppene i dette spørsmålet. I forhold til mer synlig politi var hyttefolket mindre positive enn de to andre gruppene. Når det gjelder strengere fartsgrenser skiller ikke hyttefolket seg fra noen av de andre gruppene, mens lokalbefolkningen var mer positive enn båtturistene.

## 4 Diskusjon

### 4.1 Oppfatninger om miljøproblemer

Forhold knyttet til andre folks båtbruk ser ut til å være den mest utbredte typen miljøproblem i Nøtterøy/Tjømeskjærgården når man tar utgangspunkt i båtfolkets egne oppfatninger. Tre forhold oppfattes som middels store eller store problemer av mer enn 50 prosent av de spurte: Båter som holder stor fart, lekekjøring med joller og bølger etter passerende båter.

**Tabell 8.** Holdninger til administrative forvaltningstiltak med formål å motvirke uvettig båtbruk. Forskjeller mellom lokalbefolkning, hyttefolk og båtturister<sup>a</sup>

| Tiltak   | Gjennomsnittsskåre <sup>b</sup> |           |             | Test av forskjeller |        |
|--|---------------------------------|-----------|-------------|---------------------|--------|
|  | Lokalbefolkning                 | Hyttefolk | Båtturister | $\chi^2$            | p      |
| Skjærgårdstilsynet bør være mer synlig i skjærgården | 1.11 A                          | 0.84 B    | 1.01 AB     | 9.47                | 0.0088 |
| Politiet bør være mer synlig i skjærgården           | 1.07 A                          | 0.73 B    | 0.92 A      | 13.60               | 0.0011 |
| Det bør innføres strengere fartsgrenser              | 0.80 A                          | 0.63 AB   | 0.58 B      | 6.46                | 0.0395 |

<sup>a</sup>Antall respondenter varierte mellom de ulike forvaltningstiltakene: Lokalbefolkning (249-269), hyttefolk (175-198), båtturister (211-240).

<sup>b</sup>Basert på en 5-delt Likertskala fra "Helt enig" (2) til "Helt uenig" (-2). Gjennomsnittstall er kun oppgitt for å illustrere gruppens holdninger. Grupperesultater merket med samme bokstav er ikke signifikant forskjellige på  $p < 0.05$ -nivå.

Når det gjelder fart indikerer undersøkelsen at brukere og forvaltning har samme oppfatning. I rapporten fra arbeidsgruppen som vurderte fritidsbåtpolitikken hevdes det blant annet at "høy fart er blant de største trusler mot båtlivet som kilde til rekreasjon og naturopplevelse" (Miljøverndepartementet 1988, s.86). Den blomstrende privatøkonomien på 1980-tallet førte til at man kunne observere stadig flere raske båter på sjøen. Selv om det økonomiske tilbakeslaget antagelig la en demper på denne utviklingen, viser likevel denne undersøkelsen at høy fart er et problem man bør ta alvorlig også på 1990-tallet.

Johnsen (1992) har gitt denne beskrivelsen av fenomenet lekekjøring med joller: "En drømmehelg i juni opplevde vi et vanvittig irriterende spetakkel fyke rundt i full fart 20-30 meter fra land mellom båter på svai, badende og båter fortøyd til land. Det var flere en- og tosylindrede vepser, og de holdt på lenge etter at flaggene var tatt". Å overlate slepejolla til barna når man er vel fortøyd er svært vanlig, og uten tvil meget populært blant barna selv. Antagelig lærer de seg også mange viktige ferdigheter på denne måten. Imidlertid ser det ut til at denne praksisen nå har blitt så utbredt, og kanskje også så lite kontrollert, at mange voksne oppfatter det negativt.

Bølger fra passerende båter er det tredje av de båtrelaterte problemene. En passerende hurtiggående båt kan ha både ubehagelige og farlige følger for andre som ligger fortøyd, og den norske tradisjonen med å fortøye med akterenden fra land gir bølgene ekstra godt tak. Dette problemet kan nok i stor grad avhjelpest ved at man tar mer hensyn til hverandre, og setter ned farten eller holder godt klar av land når det ligger andre båter der. Enkelte har imidlertid reist spørsmålet om ikke bølger også er et strukturelt problem knyttet til utviklingen av moderne fritidsbåter. Mange av de moderne båttypene er så brede og tunge i forhold til lengden at bølger er vanskelige å unngå, selv i lave hastigheter. Økt bølgesetting kan dermed være en uheldig bieffekt av å plassere hyttas bekvemmeligheter på et kort skrog (se for eksempel Amble 1991, 1992).

Forsøpling og for mye folk hører med til de problemene som oftest nevnes i undersøkelser fra friluftsområder (Manning 1986), og de kommer høyt opp i denne undersøkelsen også. Forsøpling oppleves som et middels eller stort problem av 47 prosent av de spurte, og er vel kanskje det problemet som lengst har vært kjent og forsøkt motvirket gjennom holdningskampanjer og renovasjonsordninger. Resultatet må likevel forstås som at det er et godt stykke igjen til folk er tilfredse med situasjonen.

Når det gjelder for mye folk, anser bare 15 prosent av de spurte at dette ikke er noe problem, det vil si at 85 prosent anser det for å være et problem i noen grad. Det kan være av interesse at i en amerikansk oppsummering av 15 års forskning på overbefolkning ("crowding"), viste det seg at områder der mer enn 80 prosent av de spurte opplevde noen grad av overbefolkning også hadde høye bruksnivåer og forskjellige økologiske og sosiale problemer som følge av dette (Shelby et al. 1989). Reaksjoner fra amerikanske studenter og forskere på bilder fra Nøtterøy/Tjømeskjærgården tatt i høysesongen bekrefter at området har et høyt bruksnivå, også i forhold til amerikanske friluftsområder.

Rester av gamle bål og merker etter bål er et sammensatt forsøplings- og slitasjeproblem, og har vært et spesielt satsingsområde for Skjærgårdstilsynet i området de siste sesongene. Arbeidet med å gjøre folk oppmerksomme på problemet startet for alvor i 1992-sesongen, og kan kanskje ha bidratt til at problemet har kommet så høyt opp i denne undersøkelsen. Uansett mener mange at bålbrenning er et problem, slik at det burde være mulig å motivere folk til å endre de uheldige bålvanene.

Problemene som mellom 30 og 40 prosent oppfatter som store eller middels store dekker et bredt spekter, og vil begrense oss til å kommentere ett forhold, nemlig motorlyd fra båter. Dette oppfattes som et betydelig mindre problem enn de andre båtrelaterte problemene, men en tredjedel av de spurte mener likevel det er et stort eller middels stort problem. Dette funnet kan ha interesse i forbindelse med det pågående arbeidet med å motvirke uønsket støy i friluftss- og rekreasjonsområder (jf. Statens forurensingstilsyn & Direktoratet for naturforvaltning 1994).

Blant de mindre utbredte problemene i skjærgården finner vi telt som står lenge på samme sted. Bestemmelsene om telting praktiseres temmelig liberalt i Nøtterøy/Tjømeskjærgården, og flere steder er det tillatt å ha teltet stående på samme sted i 14 dager. Likevel oppleves telt som står på samme sted i lang tid som et mindre problem enn de fleste andre forhold vi har undersøkt. I vår pilotstudie traff vi for øvrig på en av øyene to familier som hadde teltet her hver sommer de siste 30 årene. De fortalte om hvordan man tidligere hadde et strengt, men likevel uformelt, ansiennitetssystem der nykommere måtte ta til takke med de mest marginale plassene. Deretter steg man i gradene etter som årene gikk, og endte kanskje opp med en av de gode plassene, som for øvrig var identiske med det som i dag er de vanlige teltplassene på øya. Men selv de med best ansiennitet kunne ikke være helt trygge for nykommere som ikke forsto systemet, og derfor pleide mange å dra ut tidlig på forsommeren med et "filletelt" som markerte at territoriet var opptatt. Dette ble så byttet ut med det virkelige teltet når ferien startet. Informantene pekte også ut tidligere teltplasser som nå var vokst igjen, og etterlot liten tvil om at teltarealet på denne øya hadde blitt kraftig redusert de senere årene. Årsaken mente de først og fremst var at mange etter hvert hadde skaffet seg overnattingsbåter (jf forholdet mellom telt og campingvogner på land). En annen grunn til at problemet med telt ikke oppleves som særlig stort kan være at på de mest brukte stedene er telting ikke tillatt nærmere stranden enn 50 meter. Dermed reduseres antagelig avvisningseffekten.

Det er ellers hyggelig å legge merke til at direkte uvennlighet er det desidert minste problemet av de vi har undersøkt.

## 4.2 Ulikheter mellom lokalbefolkning, hyttefolk og båtturister

Lokalbefolkning og hyttefolk oppfatter generelt et noe høyere nivå av miljøproblemer i Nøtterøy/Tjømeskjærgården enn båtturistene. Bildet er imidlertid ikke entydig når det gjelder hyttefolket. I de fleste tilfeller deler de lokalbefolkningens oppfatninger, for slitasjeproblemer generelt inntar de en mellomstilling mellom lokalbefolkning og båtturister. Mens for enkelte økologiske forhold er de på linje med båtturistene.

Et annet trekk er at gruppene skiller seg mer med hensyn til oppfatninger om økologiske forhold enn for eksempel fart og bølger. Dette kan ha sammenheng med at økologiske effekter som slitasje ofte er mindre tydelige og krever større oppmerksomhet for å oppdage enn for eksempel båter som holder høy fart, som jo har en mer umiddelbar, forstyrrende og kanskje også farlig karakter.

Årsaken til gruppeforskjellene har vi ikke undersøkt, men vi vil likevel antyde noen hypoteser som grunnlag for videre forskning. Hvis vi konsentrerer oss om de tilfellene hvor lokalbefolkning og hyttefolk skiller seg fra båtturister, kan noe av forklaringen være at de to førstnevnte gruppene har lenger erfaring i området (Meyer in prep) og derfor kanskje en annen referanseramme med hensyn til hva som kan aksepteres. I en undersøkelse av båtbrukere i et amerikansk båtutfartsområde fant Vaske et al. (1980) for eksempel at båtfolk som hadde brukt området i lengre tid vurderte dagens bruksintensitet mer negativt og oftere unngikk de mest brukte øyene enn de som hadde kommet til senere. For det andre bruker antagelig særlig lokalbefolkningen, men også hyttefolket, området gjennom en større del av året enn båtturistene. Noen av effektene etter sommerens bruk blir kanskje spesielt synlige på høsten når det blir mindre folk. Enkelte problemer, slik som oljesøl og søppel fra skipsfarten, opptrer kanskje også på andre årstider enn sommeren, og er ryddet opp før sesongen starter for alvor. For det tredje har vi dokumentert at lokalbefolkning og hyttefolk føler sterkere tilhørighet til Nøtterøy/Tjømeskjærgården enn tilfellet er med båtturistene (Meyer 1994). Dette kan også innebære at de er mer oppmerksomme i forhold til miljøtilstanden i området. I en undersøkelse i fire amerikanske villmarksområder fant Williams et al (1992) en signifikant sammenheng nettopp mellom stedstilhørighet og hvor opptatt folk var av økologiske effekter av bruk. Endelig er antagelig lokalbefolkning og hyttefolk mindre mobile i forhold til dette området enn båtturistene, og dermed mer avhengige av at akkurat dette området har en god standard (jf. Kleiven 1993). Dette kan også bidra til økt oppmerksomhet i forhold til den miljømessige standarden.

Gustavsson (1981) beskriver i en etnologisk studie fra den svenske vestkysten hvordan et hovedskille opprinnelig gikk mellom lokalbefolkning og sommergjester som bodde i de fastboendes hus om sommeren. Etter hvert begynte sommergjestene å kjøpe eiendom og ble dermed hyttefolk, men uten å blande seg helt med lokalbefolkningen. Disse to gruppene konkurrerte i noen grad om ressursene, kanskje særlig det som fantes av allment tilgjengelige områder for bading og annet friluftsliv når dette for alvor kom på moten. I de siste tiårene har imidlertid enda en gruppe inntatt skjærgården i store mengder sommerstid, nemlig båtturistene. Konkurransen om begrensede arealressurser har således blitt enda hardere. Og i denne siste fasen er det Gustavsson mener å kunne dokumentere at lokalbefolkning og hyttefolk har oppdaget felles interesser i forhold til "nykommerne". Denne analysen kan ha relevans for Nøtterøy/Tjømeskjærgården, som både naturgeografisk og bruksmessig har mange likheter med den svenske vestkysten.

## 4.3 Oppfatninger om og holdninger til forvaltningstiltak

En hovedstrategi i friluftslivsforvaltningen de siste tiårene har vært å sikre allmennheten tilgang til friluftsområder gjennom kjøp av grunn og inngåelse av bruksavtaler. Særlig har dette blitt gjennomført langs populære kyststrekninger, hvor hyttebyggingen har vært spesielt omfattende. De aller siste årene har det imidlertid blitt lagt stadig mer vekt på opparbeiding og tilrettelegging av allerede sikrede områder. Resultatene fra denne undersøkelsen tyder på at denne politikken har vært i samsvar med de fleste brukeres ønsker, i hvert fall når det gjelder visse typer tiltak, slik som renovasjon og enkle fortøyningsinnretninger. Derimot kan det være grunn til å legge merke til at brygger for allmennheten (inklusive landingsbrygger) er det tiltaket hvor etterspørselen etter flere er lavest. En mulig grunn til det siste kan være at brygger oppfattes som et mer forstyrrende element i skjærgårdsnaturen enn enklere fortøyningsinnretninger slik som bolter og ringer.

Et av de mest overraskende resultatene i undersøkelsen er kanskje den høye oppslutningen om de tre administrative forvaltningstiltakene. Særlig er det mange som går inn for mer synlig Skjærgårdstilsyn og politi. Dette betyr økt grad av overvåking og kontroll, og står tilsynelatende i motstrid til idealet om frihet på sjøen. Vi bør imidlertid huske at motivene for å dra på båt er mange og sammensatte. I en undersøkelse i Risørskjærgården viste det seg at rekreasjon, avslapping og ro var det vanligste motivet for å dra på båt, etterfulgt av naturopplevelse og frihet (Meyer & Kleiven, 1991). De fleste miljøproblemene som ble avdekket i denne undersøkelsen kan tolkes som trusler mot de to første motivgruppene, ro og naturopplevelse, og det er derfor mulig at båtfolket er innstilt på å godta noe redusert frihet dersom det betyr at mulighetene for ro og naturopplevelse blir bedre. For øvrig er det betydelig mindre oppslutning om økte fartsgrenser, selv om over halvparten er positive også til dette tiltaket. Vi antar at mange begrunner denne holdningen i at bedre håndheving av allerede eksisterende fartsgrenser (jf. mer synlig politi) er mer effektivt enn ytterligere regler.

#### 4.4 Ulikheter mellom lokalbefolkning, hyttefolk og båtturister

Båtturistene synes det er mindre behov for flere søppelkasser og toaletter enn lokalbefolkningen og hyttefolket. Dette er i overensstemmelse med at båtturistene også opplever problemene med forsøpling og toalettavfall på land som mindre enn de to andre gruppene. Når vi sammenholder det geografiske bruksmønsteret i området (Meyer 1991) med det faktum at båtturistene oftere overnatter i området (Meyer in prep) kan en annen grunn til at båtturistene prioriterer slike tiltak lavere enn de to andre gruppene være at båtturistene oftere bruker steder hvor søppelkasser og toaletter allerede finnes. En større andel av båtturistene benytter også store og velutstyrte båter med toaletter (ibid.), slik at de kanskje føler mindre behov for toaletter enn lokalbefolkning og særlig hyttefolk, som bruker mindre båter.

De tre tiltakene som er rettet mot å forbedre fortøyningsmulighetene er minst populære blant hyttefolket. Det er fristende å lete etter noe av svaret på dette i hva slags båter de ulike gruppene benytter. Spesielt hyttefolket har et stort innslag av små landstedsbåter og har derfor kanskje ikke så stort behov for spesielle fortøyningsinnretninger som de to andre gruppene. Siden hyttefolket også er mindre positive enn de andre gruppene til tiltak som informasjonstavler og tilrettelagte bålplasser, kan man imidlertid undres på om denne gruppen generelt er noe mer reserverte til forvaltningstiltak i området, dvs har en mer "puristisk" holdning (se Stankey & Schreyer 1987 for en oversikt over "villmarkspurisme", jf. Vistad 1993). Deres mer positive holdning til flere toaletter og søppelkasser strider ikke nødvendigvis mot en puristisk holdning i dette tilfellet, siden slike tiltak kan betraktes som nødvendige for å unngå forsøpling, mens mer "luksuriøse" bekvemmeligheter som brygger kanskje anses som unødvendige naturinngrep (jf. Emmelin 1989).

Det er også interessant å merke seg at hyttefolket ser noe mindre behov for flere områder som er sikret for allmennheten. Dette kan selvsagt ha sammenheng med at hyttefolket allerede eier en bit av området, og samtidig har en rekke dagsturmål å velge blant som ikke er like lett tilgjengelige for de andre gruppene med større båter. Det kan også tenkes at hyttefolket i større grad enn de andre mener myndighetene allerede har sikret mer areal enn de strengt tatt klarer å ta hånd om på en skikkelig måte, og at man heller bør prioritere vedlikehold av allerede eksisterende arealer fremfor å sikre nye.

I forhold til de tre administrative forvaltningstiltakene er forskjellene mellom gruppene ikke entydige, med unntak av mer synlig politi, der hyttefolket er mindre positive enn de to andre gruppene.

#### 4.5 Forvaltningsmessige implikasjoner og videre forskning

Denne undersøkelsen dokumenterer hvilke miljøproblemer brukerne selv opplever som de mest alvorlige i Nøtterøy/Tjømeskjærgården. Undersøkelsen bør i denne sammenheng betraktes som et utgangspunkt for å prioritere hvilke forhold som bør få spesiell oppmerksomhet både i form av forvaltningsinnsats og videre forskning.

De aller fleste av de forholdene vi undersøkte oppleves som store eller middels store problemer av en vesentlig andel av de spurte (over 30 prosent). Alle disse fortjener etter vårt skjønn oppmerksomhet. Skal man likevel prioritere ut fra hensynet til brukerne, ser det ut til at forhold omkring selve båtbruken, spesielt fart, lekekjøring med joller og bølger fra passerende båter, er de klart største truslene mot trivselen i området. Det faktum at sjenerende båtbruk var det hyppigst nevnte miljøproblem også i den forutgående åpne intervjuundersøkelsen fra Risørskjærgården og Nøtterøy/Tjømeskjærgården (Meyer 1993) underbygger vår oppfatning om at denne type problemer bør prioriteres høyt i videre forskning og forvaltning.

Før vi skisserer en mulig fremgangsmåte i det videre arbeidet er det nødvendig å avklare et viktig begrepsskille. Beskrivelser av miljøegenskaper kan spenne fra det objektive på den ene siden til det subjektive på den andre. Med objektive miljøegenskaper menes beskrivelser basert på eksperters "objektive" målinger, for eksempel av konsentrasjonen av toksiske stoffer i luft. Disse objektive miljøegenskapene danner så basis for folks opplevelse av de samme egenskapene. Opplevelsen farges imidlertid av en rekke forhold ved personen selv, slik at den subjektive (eller opplevde) miljøegenskapen ofte skiller seg fra den objektive. For eksempel vil de færreste kunne anslå milligram hydrogensulfid pr kubikkmeter luft med nevneverdig presisjon, mens de fleste vil oppleve at luft med varierende mengde av denne gassen lukter mer eller mindre vondt. Dette skillet er sentralt fordi forvaltningen er henvist til å påvirke relativt objektive miljøegenskaper og derigjennom indirekte påvirke de subjektive miljøegenskapene. Dermed blir det viktig å forsøke å finne eventuelle sammenhenger mellom objektive og subjektive miljøegenskaper.

I det videre arbeidet med sjenerende båtbruk vil vi foreslå å fokusere på hvilke objektive miljøegenskaper som ligger til grunn for folks opplevelser av båter som holder høy fart, lekekjøring med joller og bølger fra passerende båter. I tilfellet båter som holder høy fart, er det for eksempel mulig at fartsnivå er den viktigste objektive egenskapen, eventuelt koblet til spesielle geografiske lokaliteter i området. Dersom dette er tilfelle, vil man kunne iverksette tiltak, for eksempel økt oppsyn og eventuelt strengere fartsgrenser. Deretter må man vende tilbake til den subjektive miljøegenskapen for å undersøke om tiltakene har den ønskede effekt. I den sammenheng kan denne undersøkelsen benyttes som "før-måling" i et kvasi-eksperimentelt design for å evaluere effekten av eventuelle tiltak. Og selv om tiltak ikke gjennomføres, vil de foreliggende resultater kunne brukes som basismålinger for å undersøke hvordan forholdene utvikler seg over tid.

Logikken ovenfor kan i stor grad overføres til de andre miljøproblemene som er avdekket. I flere tilfeller har forvaltningen allerede startet arbeidet med å motvirke bestemte problemer, slik som forsøpling (søppelkasser, opprydningsaksjoner og holdningsskapende arbeid), toalettavfall på land (toaletter), toalettavfall i vannet (oppsamlingsanlegg, oppfordring til tømning i åpen sjø), uvettig bålbrekking (informasjon, opparbeidede bål-plasser), forstyrrelse av fuglelivet i hekketiden (reservater og oppsyn), løse hunder (båndvangbestemmelser) og motorlyd fra båter (bestemmelser om lyddemping). Når det gjelder slitasje har man satsset på informasjon og ferdselsbesemmelser. Denne undersøkelsen bekrefter at myndighetenes innsats foregår på områder hvor betydelige deler av båtfolket selv opplever forholdene som mindre tilfredsstillende, og at innsatsen derfor er nødvendig.

Ett forhold byr imidlertid på helt spesielle utfordringer. For mye folk og båter er blant de faktorene flest opplever som problematiske i høysesongen. Tanken om å innføre restriksjoner på antallet båtfolk som kan besøke Nøtterøy/Tjømeskjærgården er både vanskelig å forestille seg og antagelig også juridisk problematisk hvis grunnlaget kun er at brukerne føler det er for mange folk og båter der. Imidlertid kunne man tenke seg en viss spredning og kanalisering av ferdselen gjennom "mykere" metoder slik som informasjon og tilrettelegging av alternative plasser. I en annen delundersøkelse (Meyer in prep) undersøkte vi om en av forutsetningene man antagelig ville stille til en slik kanalisering var til stede, nemlig at brukerne av de lite brukte stedene i skjærgården opplever mindre trengsel enn brukerne av de mye brukte stedene. Svaret var imidlertid negativt. Trengselen oppleves like sterkt på lite brukte steder som på mye brukte steder, antagelig fordi brukerne har ulike standarder for sosial tetthet på de ulike stedene. Dette resultatet innebærer at man bør legge ekstra vekt på å motvirke andre uheldige atferdsmønstre, i og med at ubehagelig oppførsel forsterker opplevelsen av overbefolkning. Som en av respondentene uttrykte det: "Det er det samme hvor mange som ligger her bare det er greie folk!".

I forhold til forvaltningstiltakene er det tydelig at enkelte typer tiltak er mer populære enn andre. Særlig gjelder dette enklere defensive tiltak slik som toaletter og søppelkasser, samt enklere fortøyningsinnretninger. Når det gjelder mer omfattende tiltak kan resultatene tolkes som at man her bør være mer varsom. Særlig gjelder dette



brygger for allmennheten. Vi vil likevel understreke at den store oppslutningen om enkelte tiltak ikke må forstås som om majoriteten av brukerne ønsker tilrettelegging overalt i skjærgården. De fleste liker antagelig best en mangfoldig skjærgård med mulighet for mange typer opplevelser, fra det helt naturlige til det godt tilrettelagte. Dermed vil både "purister", "urbanister" og alle de som har et mer avslappet og situasjonsbetinget forhold til tilrettelegging og naturlighet kunne finne sine steder.

Holdningene til mer synlig skjærgårdstilsyn, men også til mer synlig politi, tyder på at en økt innsats av disse to vil bli godt mottatt.

Når det gjelder forskjeller mellom lokalbefolkning, hyttefolk og båtturister kan det være av interesse for forvaltningen at disse gruppene skiller seg fra hverandre i sin opplevelse av miljøproblemer. Det ser imidlertid ut til at forskjellene i stor grad går på hvor utbredt hvert problem er, mens hver gruppes innbyrdes rangering av problemene i hovedtrekk er de samme. Når det gjelder forvaltningstiltakene er det imidlertid grunn til å legge merke til at rangeringen av tiltakene er til dels meget forskjellig gruppene i mellom. Spesielt har båtturistene en betydelig høyere oppslutning om flere gjestehavner enn lokalbefolkningen og hyttefolket, mens disse på sin side tilkjennegir et markert større behov for flere søppelkasser og toaletter enn båtturistene.

Vi understreker at de gruppeforskjellene vi har avdekket må forstås som tendenser og at det innenfor hver gruppe er store variasjoner. I tilknytning til det vi tidligere har sagt om mangfold og variasjon i skjærgården tror vi derfor det kan være mer nyttig å betrakte forskjeller i preferanser for båtfolket som helhet og ikke være for opptatt av forskjeller mellom disse tre gruppene. Da vil man se at brukerne av skjærgården sprer seg over hele spekteret fra de aller mest puristiske til de fullstendig urbanistiske. Det er dette mangfoldet forvaltningen bør forholde seg til.

## 4.6 Avsluttende metodekommentarer

Surveyundersøkelser har en rekke innebygde feilkilder (se f.eks Bradburn 1983 for en oversikt). I dette avsnittet vil vi ta for oss to som er spesielt relevante for denne undersøkelsen: Muligheten for at man bevisst svarer falskt på enkelte spørsmål og problemer med sviktende hukommelse. Videre reiser vi spørsmålet om de tre delutvalgene (lokalbefolkning, hyttefolk og båtturister) bruker ulike deler av skjærgården, slik at de i realiteten rapporterer miljøproblemer fra ulike steder. Til slutt tar vi kort opp spørsmålet om generaliserbarhet.

En vanlig type feil skyldes at respondentene med vilje gir et falskt svar. To vanlige typer av falske svar er strategiske svar og sosialt ønskverdige svar. Strategiske svar forekommer når respondenten tror et spesielt svar vil føre til resultater som er i overensstemmelse med hans eller hennes egne preferanser, selv om dette svaret ikke er ærlig i en direkte forstand. Vårt mål på oppfatninger om miljøproblemer kan være utsatt for strategiske svar siden undersøkelsen ble presentert som et underlag for forvaltningen av området. Hvis en respondent oppfatter for eksempel fart som et stort problem, men samtidig tror at et slikt svar vil medvirke til at forvaltningen innfører et tiltak vedkommende ikke liker (for eksempel strengere fartsgrenser) kan han eller hun velge å tone ned problemet. Sosialt ønskverdige svar er et problem når respondenten tror det finnes en sosial standard som favoriserer et spesielt svar og derfor gir dette svaret selv om hans eller hennes personlige mening er en annen. De registrerte oppfatninger om miljøproblemer og forvaltningstiltak kan være farget av dette fenomenet, for eksempel hvis respondentene har tolket spørsmålene som en kartlegging av "miljøbevissthet". Sosialt ønskverdige svar ble forsøkt unngått ved å gjøre det klart for respondenten at det ikke fantes riktige eller gale svar på spørsmålene, og at man var interessert i vedkommendes egne oppfatninger.

Sviktende hukommelse kan være et problem siden data for undersøkelsen ble samlet inn hjemme hos respondentene flere måneder etter sesongen. Oppfatninger om miljøproblemer i skjærgården kan tenkes å være annerledes når man sitter hjemme midt på vinteren enn når man er ute i området om sommeren. Empiriske studier er ikke entydige på dette feltet. Riktignok fant Shelby og Heberlein (1981, referert i Manfreda 1984) lave test-retest korrelasjoner på tilfredshet målt ute i felt og hjemme. På den annen side fant Peterson og Lime (1973) ingen forskjeller i det generelle svarmønsteret når de intervjuet kanopadlere om områdekvaliteter i felt og hjemme flere måneder senere. De fant imidlertid en tendens til at padlerne var noe mer entusiastiske og tolerante når miljøforholdene ble bedømt hjemme. Deres konklusjon ble at postale spørreskjemaundersøkelser har en liten slagside mot å romantisere forholdene, det vil si gjøre dem noe bedre enn de oppleves i felt. Shelby

og Heberlein (1981) og Peterson og Lime (1973) er enige om at det ikke uten videre er klart hvilket mål som er det beste for forskning og forvaltning. Shelby og Heberlein mener undersøkelser foretatt i felt og undersøkelser foretatt hjemme måler to forskjellige ting, selv om spørsmålene som stilles er de samme. Dersom man er interessert i å slutte fra brukernes utsagn til den "objektive" situasjonen i området, mener disse forfatterne at undersøkelser i felt innenfor det tidsrommet man er interessert i er det beste. Dermed kan vi kanskje anta at våre mål på oppfatninger om miljøproblemer ville ligge noe nærmere den "objektive" virkeligheten hvis de hadde blitt foretatt i felt, eller i hvert fall rett etter at sesongen var over. Samtidig skulle man da forvente at problemskårene jevnt over ville vært enda høyere.

Det er en mulighet for at våre utvalg av lokalbefolkning, hyttefolk og båtturister bruker ulike deler av skjærgården og dermed i realiteten rapporterer miljøproblemer fra ulike steder. I så fall kan gruppeforskjellene skyldes ulikheter i objektive miljøegenskaper og ikke subjektive, som vi ville undersøke. Det umiddelbare svaret på denne innvendingen er at de gruppene som trolig kjenner området best (lokalbefolkning og hyttefolk) også opplever problemene som mest utbredt. Det virker plausibelt at disse gruppene ville bruke sin kunnskap til å finne steder som var så gode som mulig, selvfølgelig innenfor begrensningene avstand og utstyr setter. For å se nærmere på denne potensielle svakheten foretok vi likevel en nærmere kontroll. Skjærgården ble delt opp i tre underområder: Nøtterøy øst, Tjøme øst og Nøtterøy/Tjøme vest. En Kruskal-Wallis enveis variansanalyse viste at hyttefolk og båtturister ikke var forskjellige med hensyn til lokaliseringen av deres mest brukte sted i forhold til de tre underområdene. Lokalbefolkningen brukte imidlertid Nøtterøy øst mer enn de to andre gruppene og Nøtterøy/Tjøme vest mye mindre ( $X^2 = 54.80$ ,  $p < .0000$ ,  $N = 738$ ). Siden gyldigheten av å bruke det mest benyttede sted som indikator på bruk av området gjennom sesongen er usikker må dette resultatet tolkes med forsiktighet. Likevel, siden hyttefolk og båtturister skiller seg i sin vurdering av ulike miljøproblemer, antar vi at en betydelig del av gruppeforskjellene skyldes ulikheter i subjektive snarere enn objektive miljøegenskaper.

Når det gjelder spørsmålet om generaliserbarhet er resultatene av undersøkelsen begrenset til Nøtterøy/Tjømeskjærgården, og tilsvarende studier må gjøres i andre båtutfartsområder for å avgjøre om det finnes fellestrekk.

## 5 Referanser

- Amble, E. 1991. Blott til lyst? Båtmagasinet, 5, 66-67.
- Amble, E. 1992. Samliv. Båtmagasinet, 7/8, 67-69.
- Bradburn, N. M. (1983). Response effects. - I P.H. Rossi, J.D. Wright, & A.B. Anderson (red), Handbook of survey research (s. 231-287). Academic Press.
- Direktoratet for naturforvaltning. (1991). Friluftsområder sikret ved statlige midler 1958 -1990. DN-rapport 9.
- Driver, B., 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.
- Emmelin, L. (1989). Naturvård, friluftsliv, turism. En översikt över forskning og utredning om konflikten mellan bevarande och brukande. - KOMMIT-rapport 3, Universitetet i Trondheim, AVH.
- Fylkesmannen i Vestfold. (1987). Forslag til tiltaksplan for friluftsområdene i Nøtterøy/Tjømeskjærgården øst.
- Gustavsson, A. (1981). Sommargäster och bofasta. - Lund: LiberLäromedel.
- Johnsen, I. 1992. Skjerp deg, fatter'n! - Båtmagasinet, 7, 3.
- Kaltenborn, B. P. (1992). Forvaltningsplan for turisme og friluftsliv på Svalbard (2. utkast). NINA Lillehammer.
- Kleiven, J. (1992). Aktivitetsmønstre i norsk ferie og fritid. - NINA Forskningsrapport 33
- Kleiven, J. (1993). Oljesøl og fritidsbruk av kysten - konsekvensanalyse for Skagerrak. - NINA Oppdragsmelding 206.
- Manfredo, M. J. (1984). The comparability of onsite and offsite measures of recreation needs. - Journal of Leisure Research, 16, 245-249.
- Manning, R. E. (1986). Studies in outdoor recreation. A review and synthesis of the social science literature in outdoor recreation. - Oregon State University Press.
- Meyer, R. (1991). Flyfotografering og telling av småbåter: En metodestudie fra Nøtterøy- og Tjømeskjærgården, juli 1990. - AKUP-rapport, Olje- og energidepartementet, Oslo.
- Meyer, R. (1993). Viktige miljøegenskaper i båtfartsområder sett fra brukernes side. - I B.P.Kaltenborn & M.Vorkinn (red), Vårt friluftsliv: Aktiviteter, miljøkrav og forvaltningsbehov (s. 59-67). NINA Temahefte 3.
- Meyer, R. (1994). Friluftsområder - mer enn funksjon og estetikk? Om friluftsliv og affektive bånd til steder. - I Friluftsliv: Effekter og goder. Referat fra forskningskonferanse (s. 209-220). DN-notat 7.
- Meyer, R. & Kleiven, J. (1991). Båtturistene 1990: En brukerundersøkelse fra Risør kommune. - AKUP-rapport, Olje- og energidepartementet, Oslo.
- Meyer, R. (in prep). Environmental attributes, social density standards, place belongingness, and activity involvement in outdoor recreation. The case of recreational boaters in the Nøtterøy/Tjøme Skerries, Southeastern Norway. - Manuskript til doktoravhandling.
- Miljøverndepartementet. (1978). Fritidsbåten. - NOU 1978:32.
- Miljøverndepartementet. (1980). St. meld. nr. 83 (1980-81). Om fritidsbåter.

- Miljøverndepartementet. (1986a). St. meld. nr. 40 (1986-87). Om friluftsliv.
- Miljøverndepartementet. (1986b). Ytre Oslofjord. - NOU 1986:21.
- Miljøverndepartementet. (1987). Båtliv: En veileder for tilrettelegging. T-692.
- Miljøverndepartementet. (1988). Fritidsbåtpolitikken: Ny gjennomgåelse av enkelte sentrale spørsmål.  
- Upublisert rapport fra en arbeidsgruppe oppnevnt av Miljøverndepartementet.
- Miljøverndepartementet. (1993). Oslofjordprosjektet 1991-93: Sluttrapport.
- Orre, E. Slitasje i skjærgårdsmiljø. Skjøtsels- og tiltaksplan for skjærgårdsområdet øst for Nøtterøy.  
- Hovedoppgave, Institutt for landskapsarkitektur, NLH.
- Peterson, G. L., & Lime, D. W. (1973). Two sources of bias in the measurement of human response to the wilderness environment. - *Journal of Leisure Research*, 5, 66-73.
- Shelby, B., & Heberlein, T. A. (1981). Social carrying capacity in recreation settings. Prepublication draft, chapter 5, Dept. of Res. Rec. Mgmt., College of Forestry, Oregon State Univ., Corvallis, OR.
- Shelby, B., Vaske, J. J., & Heberlein, T. A. (1989). Comparative analysis of crowding in multiple locations: Results from fifteen years of research. - *Leisure Sciences*, 11, 269-291.
- Stankey, G. H. & Schreyer, R. (1987). Attitudes towards wilderness and factors affecting visitor behavior. A State-of-Knowledge Review. - I Proceedings, National Wilderness Research Conference: Issues, State-of-Knowledge, Future Directions (s. 246-293). USDA Forest Service, Gen. Tech. Report INT-220.
- Statens forurensningstilsyn & Direktoratet for naturforvaltning. (1994). Støy i friluftsliv- og rekreasjonsområder.  
- Rapport 21.
- Teigland, J. (1990). Båtliv ved kysten. I J. Kleiven (red), Oljeleting og friluftsliv ved kysten: Rapport fra et forprosjekt (s. 63-77). - AKUP-rapport, Olje- og energidepartementet, Oslo.
- Vaske, J. J., Donnelly, M. P., & Heberlein, T. A. (1980). Perceptions of crowding and resource quality by early and more recent visitors. - *Leisure Sciences* 3, 367-381.
- Vistad, O. I. (1993). Er purismen passé? Om haldninger og miljøkrav blant friluftsfolk i nasjonalparkane. - I B.P.Kaltenborn & M.Vorkinn (red), Vårt friluftsliv: Aktiviteter, miljøkrav og forvaltningsbehov (s. 68-74). NINA Temahefte 3.
- 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.

## Vedlegg

### Kategorisering av opplevde miljøproblemer

Utsagnene ble frembragt i en åpen pilotstudie gjennom spørsmålet: "Er det noe du opplever som mindre positivt ved båtlivet og de områdene hvor du vanligvis driver båtliv?".

| <u>Kategori</u>                  | <u>Eksempel på utsagn</u>  | <u>Utsagn brukt i spørreskjemaet</u>    |
|----------------------------------|--|---|
| Generell forsøpling              | Forsøpling<br>Knust glass  | Forsøpling                              |
| Forsøpling i forbindelse med bål | Søppel i gamle bålplasser<br>Grillrester                                 | Rester etter gamle bål                  |
| Merker etter bål på svaberg      | Bålbrenning og grilling rett på fjellet                                  | Merker etter bål på svaberg             |
| Toalettavfall på land            | (frembragt av forvaltningen)   | Toalettavfall på land                   |
| Toalettavfall i vannet           | (frembragt av forvaltningen)   | Toalettavfall i vannet                  |
| Oljeforurensing                  | Oljeflekker på svaberg og strender                                       | Oljeflekker på svaberg og strender      |
| Bølger fra passerende båter      | Båter som lager høye bølger  | Bølger fra passerende båter             |
| Båter som holder stor fart       | Hensynløs/vill båtkjøring<br>Store båter som kjører for fort<br>Høy fart | Båter som holder stor fart              |
| Barn som lekekjører med joller   | Barn som lekekjører med joller<br>Barn som kjører for fort               | Barn som lekekjører med joller          |
| Motorlyd fra båter               | Motorlyd<br>Folk som kjører motoren når de ligger i havn                 | Motorlyd fra båter                      |
| Telting                          | (frembragt av forvaltningen)   | Telt som står lenge på samme sted       |
| Generell slitasje                | (frembragt av forvaltningen)   | Slitasje på øyer og strender            |
| Slitasje på vegetasjon           | (frembragt av forvaltningen)   | Trær hvor greiner er brukket av         |
| Effekter på sjøfugl              | (frembragt av forvaltningen)   | Forstyrrelse av fuglelivet i hekketiden |
| Løse hunder                      | Hunder som løper fritt   | Løse hunder                             |

|                       |  |                           |
|-----------------------|--|---------------------------|
| For mye folk og båter | Overfylte havner<br>For mye folk på bensinstasjonene<br>For mye folk/båter<br>Stor trafikk | For mye folk og båter     |
| Uvennlige mennesker   | Uvennlige/aggressive/stressede/hensynsløse mennesker                                       | Uvennlige mennesker       |
| Drikking og bråk      | Nattebråk<br>Drikking<br>Ungdommer som fester  | Berusede, høyrøstede folk |

I tillegg til disse 18 kategoriene som ble brukt i spørreskjemaet, frembragte pilotstudien ytterligere noen kategorier:

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Dårlig vær            | Dårlig vær<br>For mye vind<br>Måtte flytte båten om natten på grunn av været   |
| Privatisering         | Folk som maler "privat" på svabergene<br>Private strender<br>Hyttefolk som privatiserer  |
| Renovasjon            | For få toaletter<br>Dårlige forhold på toalettene<br>Utilstrekkelig renhold<br>For få søppelkasser<br>Fulle søppelkasser   |
| Annen tilrettelegging | For få dusjer<br>For få muligheter til å tømme septiktanken<br>For dyre gjestehavner<br>For få gjesteplasser i havnene<br>For få organiserte gjestehavner<br>For få fortøyningsbolter<br>Vanskelig å få tak i drikkevann<br>Mangelfull tilrettelegging |

Siden denne rapporten først og fremst er beregnet på forvaltningen, ble ikke oppfatninger om dårlig vær tatt med i hovedteksten. Det kan likevel nevnes at 40.8 prosent mente dårlig vær var et stort eller middels problem, og det var ingen forskjell mellom lokalbefolkning, hyttefolk og båtturister på dette punktet.

Mengden toaletter, søppelkasser og andre fysiske tilretteleggingstiltak ble behandlet spesielt i kapitlet om fysiske forvaltningstiltak. Problemet med at folk privatiser grunn, med rette eller urette, ble ikke behandlet direkte i denne undersøkelsen. Imidlertid ble oppfatninger om mengden allment tilgjengelige arealer undersøkt.

ISSN 0802-4103  
ISBN 82-426-0561-0

340

**NINA  
OPPDRAGS-  
MELDING**

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

**NINA  
Norsk institutt  
for naturforskning**