

021

forskningsrapport



NINA

Holdninger til fire tiltak som
øker tilgjengeligheten til
naturattraksjoner
- en intervjuundersøkelse blant
turister i Briksdalen, Nordfjord

Øystein Aas
Marit Vorkinn

NORSK INSTITUTT FOR NATURFORSKNING

Holdninger til fire tiltak som øker tilgjengeligheten til naturattraksjoner

- en intervjuundersøkelse blant turister i Briksdalen, Nordfjord

Øystein Aas
Marit Vorkinn

NINAs publikasjoner

NINA utgir seks ulike faste publikasjoner:

NINA Forskningsrapport

Her publiseres resultater av NINAs eget forskningsarbeid, i den hensikt å spre forskningsresultater fra institusjonen til et større publikum. Forskningsrapporter utgis som et alternativ til internasjonal publisering, der tidsaspekt, materialets art, målgruppe m.m. gjør dette nødvendig.

NINA Utredning

Serien omfatter problemoversikter, kartlegging av kunnskapsnivået innen et emne, litteraturstudier, sammenstilling av andres materiale og annet som ikke primært er et resultat av NINAs egen forskningsaktivitet.

NINA Oppdragsmelding

Dette er det minimum av rapportering som NINA gir til oppdragsgiver etter fullført forsknings- eller utredningsprosjekt. Opplaget er begrenset.

NINA Notat

Serien inneholder symposie-referater, korte faglige redegjørelser, statusrapporter, prosjektskisser o.l. i hovedsak rettet mot NINAs egne ansatte eller kolleger og institusjoner som arbeider med tilsvarende emner. Opplaget er begrenset.

NINA Temahefter

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

NINA Fakta-ark

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

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

Aas, Ø. & Vorkinn, M. 1991. Holdninger til fire tiltak som øker tilgjengeligheten til naturattraksjoner - en intervjuundersøkelse blant turister i Briksdalen, Nordfjord.

NINA forskningsrapport 21: 1-33

Lillehammer, 1. 2. 92

ISSN 0802-3093

ISBN 82-426-0184-4

Klassifisering av publikasjonen:

Norsk: Friluftsliv

Engelsk: Outdoor recreation

Rettighetshaver ©:

NINA Norsk institutt for naturforskning

Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

Redaksjon:

Bjørn P. Kaltenborn

NINA, Lillehammer

Design og layout:

Eva M. Schjetne

Kari Sivertsen

Alfhild M. Borgen

Tegnekantoret NINA

Sats: NINA

Trykk: BJÆRUM Trykkeri as

Opplag: 300

Trykt på 100% resirkulert papir!

Kontaktadresse:

NINA

Tungasletta 2

7005 Trondheim

Tel: (07) 58 05 00

Referat

Aas, Ø. & Vorkinn, M. 1991. Holdninger til fire tiltak som øker tilgjengeligheten til naturattraksjoner - en intervjuundersøkelse blant turister i Briksdalen, Nordfjord. - NINA forskningsrapport 21: 1-33.

Norges naturområder er idag feriemål for turister fra hele verden. Økende slitasje, brukerkonflikter og ulike ønsker om tilrettelegging, øker behovet for aktiv forvaltning av naturområdene. Miljøvernmyndighetene og reiselivsnæringen har tildels awikende syn på hvordan en slik forvaltning bør skje. Et hovedproblem i debatten om forvaltningen av naturområdene, er at kunnskapene om holdninger og atferd blant brukerne av norske naturområder fortsatt er små. Denne undersøkelsen ser nærmere på en begrenset del av denne problematikken, nemlig en gruppe turistenes holdninger til fire spesifikke tiltak som øker tilgjengeligheten til en naturattraksjon. Rapporten undersøker følgende problemstillinger:

- 1) Hvilke holdninger har de besøkende i Briksdalen til fire potensielle tilretteleggingstiltak ?
- 2) Eksisterer det en samlet holdning til disse fire ulike typer tiltak ?
- 3) Varierer holdningen til tiltakene mellom ulike segmenter av de besøkende ?

Holdningen til de foreslåtte tiltakene varierte tildels sterkt. Store deler av studiepopulasjonen var positivt interessert i å bruke guidete fotturer (62%) og gondolbane (54%), mens det var liten interesse for utbedring av den eksisterende stien inn til breen (9% positive) og etablering av bilvei helt inn til breen (4% positive). Det ble påvist at de turistene som var positive til guidete turer, var negative til de andre tiltakene og omvendt, dvs. at interesse for guidede turer korrelerte negativt med interesse for de fysiske tiltakene. Alder, generell fotturaktivitet siste år, hvor langt respondenter var innover i Briksdalen og om de har gått til fots eller kjørt med hesteskysse viste seg å være de kjennetegnene som i størst grad forklarer variansen i holdning til de tilretteleggingstiltak vi undersøkte mellom ulike segmenter. Eldre turister, lite aktive og turister fra fjerntliggende land var mest interessert i de fysiske tiltakene, mens tyske turister var mest interessert i guidete turer.

De forvaltningsmessige og forskningsmessige implikasjoner av resultatene drøftes.

Abstract

Aas, Ø. & Vorkinn, M. 1991. A study of tourist's attitudes toward four proposed management actions in the Briksdal glacier area, Norway. - NINA forskningsrapport.21: 1-33.

This paper presents results from a survey of 656 tourists in one of Norway's most famous scenic landmarks: the valley glacier Briksdalsbreen. The paper examines tourist's preferences for four different management actions, improving existing access and introducing new ways to access the glacier. The management actions introducing new ways of access and experience were significantly more popular than those improving the existing access to the base of Briksdal glacier. 63 % of the visitors supported offering a guided hike to the top of the glacier and 54 % preferred a cable car to the top of the glacier. 91 % of the visitors did not support driving a private car to the base of the glacier, and 82 % did not support improving the upper 1/3 of the existing 2 km trail to the glacier (a rather steep, narrow and stony trail). Preferences for the four management actions differed significantly among segments of the tourist public. A positive attitude toward guided trips covaried with a negative attitude to the other three management actions, and vice versa. Based on "a-priori" segmentation, specific segments of the tourist population were identified who prefer different management strategies. It is recommended that these strategies should not be combined and concentrated in this relatively small tourist area.

Forord

Denne undersøkelsen er en av flere undersøkelser i prosjektet "Naturturisme og naturforvaltning" som startet i 1989 og går over 5 år (se vedlegg 2). Prosjektet er et samarbeidsprosjekt mellom Direktoratet for naturforvaltning og Reiselivsseksjonen i Næringsdepartementet og tar sikte på å belyse fellesinteresser og interessekonflikter mellom reiselivs- og miljøverninteressene. Ansvaret for gjennomføringen av prosjektet er lagt til Norsk institutt for naturforskning, friluftslivsgruppen på Lillehammer.

Øystein Aas har hatt hovedansvar for planlegging, gjennomføring og analysering av denne undersøkelsen, og har skrevet ut denne rapporten i samarbeid med Marit Vorkinn.

Briksdalsbre fjellstove v/Per Briksdal og Oldedalen utviklingslag v/Inge Melkevoll har bidratt med konstruktive kommentarer og bistand i planleggingsfasen og under feltarbeidet. Intervjuene ble gjennomført på inspirerende vis av Mieke Punie og Tore Røbergshagen.

Det er sagt at å bruke statistikk er som å kjøre bil; en trenger ikke nødvendigvis vite hvordan motoren fungerer for å kunne kjøre. For å fortsette sammenligningen, har Jo Kleiven ved NINA i dataanalysen for denne rapporten fungert både som sjåførlærer og mekaniker.

Dr. Sven G. Hultman ved Upplandsstiftelsen og gruppeleder Bjørn P. Kaltenborn ved NINA har kommentert og kommet med forslag til forbedringer til tidligere utgaver av rapporten.

Til alle som har bidratt til rapporten, rettes vår beste takk.

Lillehammer, januar 1992

Marit Vorkinn
prosjektleder

Innhold

Referat	3	5 Resultater III	19
Abstract	3	5.1 Forskjeller i holdning til tilrettelegging mellom ulike segmenter av besøkende	19
Forord	4	5.2 Samvariasjon mellom segmenteringsvariable; hovedeffekter og interaksjonseffekter overfor holdninger til tiltak	19
1 Innledning	6	5.2.1 Hovedeffekter	19
1.1 Bakgrunn	6	5.2.2 Interaksjonseffekter	22
1.2 Problemstilling	6	6 Forvaltningsmessige implikasjoner	24
1.3 Valg av studieområde	7	6.1 Vil tiltakene kunne gi de besøkende en større opplevelse?	24
1.4 Studieområdet Briksdalen	7	6.2 Vil tiltakene kunne tiltrekke flere nye brukere?	25
2 Metode	10	6.3 Er guidete turer og gondolbane aktuelle som nye reiselivsprodukter i Briksdalen?	25
2.1 Segmentering	10	6.4 Tilrettelegging - positivt for noen og negativt for andre	26
2.2 Datainnsamling - organisering og gjennomføring	10	7 Forskningsmessige implikasjoner	27
2.2.1 Populasjon, utvalg og vekting	11	7.1 Tilretteleggingsbegrepet	27
2.2.2 Gjennomføring	11	7.2 Erfaringer med holdningsmålinger	27
2.3 Bortfall	11	8 Litteratur og kilder	28
2.3.1 Svarprosent	11	Vedlegg:	29
2.3.2 Andel av gjestene som ikke kommer opp til intervjustedet	12	1 Tilrettelegging - et éntydig begrep?	
2.4 Databehandling - analyser - statistikk	12	2 Måling av "behovet" for tilrettelegging	
3 Resultater I	13	3 Vekting av utvalget	
3.1 Hvem besøker Briksdalen?	13	4 Vedleggsfigurer	
3.1.1 Alder og kjønn	13	5 Vedleggstabeller	
3.1.2 Hvor kommer de besøkende i Briksdalen fra?	13		
3.1.3 Tidligere breopplevelser	14		
3.2 Hvilke holdninger har de besøkende til hvert enkelt av de fire foreslåtte tiltakene?	14		
3.3 Hvorfor er en del turister negative til de foreslåtte tiltakene?	14		
3.4 Hvilken betalingsvillighet har turistene for eventuelle nye tiltak ?	14		
4 Resultater II	17		
4.1 Innledning	17		
4.2 Finnes det en generell holdning til de fire tilretteleggingstiltakene, eller avspeiler tiltakene ulike dimensjoner ved tilretteleggingsbegrepet ?	17		
4.3 Bruk av factorscore for å måle generell holdning til tilrettelegging i forhold til en beregnet indeks	18		

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

Norges naturområder er idag feriemål for turister fra hele verden. Hovedgruppene av besøkende, utenom nordmenn, er fra sentral-Europa og andre deler av Skandinavia. (Troye & Heide 1987). Undersøkelser i sentral-Europa viser en betydelig økning i etterspørselen etter naturopplevelser i feriesammenheng. (Lohman & Besel 1990). Ut fra en forventning om økt vekst i tilstrømmingen av turister i de kommende år, er derfor reiselivet utpekt som satsingsområde både nasjonalt og i mange kommuner rundt om i landet.

Hittil har en hatt en forholdsvis passiv forvaltning av naturområdene i Norge. Dette har trolig bl.a hatt sin bakgrunn i en oppfatning om at det har vært nok plass til alle. I de seinere årene har en imidlertid opplevd en økende grad av ødeleggelse på naturmiljøet og brukerkonflikter knyttet til turisme og rekreasjon i naturen. Med en forventet økning i bruken, er det idag enighet om behovet for en mer aktiv forvaltning av naturområdene (NOU 1986:13).

Miljøvernmyndighetenes hovedmål er å bevare naturmiljøet mest mulig intakt, dernest kommer brukernes behov. Reiselivsmyndighetene setter i motsetning brukerne i sentrum, og ønsker å utvikle naturen til et produkt tilpasset de besøkendes behov. Men reiselivsnæringen må selvsagt også ta hensyn til naturens tåleevne, for å unngå at det produktet de tilbyr blir forbrukt/forringet. Med noe ulike utgangspunkt, vil reiselivs- og naturforvaltningssektoren i endel tilfeller ha motstridende syn på forvaltningen av naturområdene.

Verken reiselivet eller friluftslivet har lange fagtradisjoner i Norge. En av svakhetene ved begge fagfelt er derfor mangelen på et veldefinert og innarbeidet begrepsapparat. Tilretteleggingsbegrepet er et typisk eksempel på dette. Begrepet nyttes flittig i debatten om forvaltning av naturområder, uten at det foreligger noen enhetlig forståelse av hva begrepet innebærer. Tilretteleggingsbegrepet er sterkt verdiladet. "Å legge til rette" for noen uttrykker en positiv handling, som bygger på en oppfatning om at det å gjøre det enklere for folk å foreta en handling fører til at utbyttet av handlingen øker. Det er imidlertid viktig å være klar over at tilretteleggingstiltak kan bli oppfattet som både positive og negative, avhengig av hvilke grupper av besøkende vi ser dem i forhold til (Stankey & Schreyer 1987). Begrepet "tilrettelegging" er forøvrig nærmere drøftet i **vedlegg 1**.

Et hovedproblem i debatten om forvaltningen og bruken av naturområdene, er at kunnskapene om holdninger, interesser og ønsker blant brukerne av disse områdene er små. Slik kunnskap er en viktig basis for reiselivs-, rekreasjons- og naturforvaltning. For det første er det påvist en sammenheng mellom holdninger og atferd/valg av aktiviteter og tilbud. For det andre er det påvist at det ofte eksisterer forskjeller mellom forvaltningens og brukernes holdninger til hva som er "passende/ønskelige" tiltak. Vi vil imidlertid understreke at slike holdninger eller ønsker ikke behøver å være en resept for naturforvaltningstiltak eller reiselivssatsing. Lover, forskrifter eller overordnede målsettinger kan ofte kreve upopulære tiltak. Men da vil kjennskap til holdninger eller ønsker som avviker betydelig fra forvaltningspolicy være et viktig grunnlag for å iverksette informasjonstiltak om hvorfor det er behov for "upopulære" avgjørelser, noe som i sin tur kan redusere konfliktene (Stankey & Schreyer 1987).

De undersøkelser som har vært foretatt i Norge fram til nå for å belyse holdninger til forvaltningstiltak, har i hovedsak vært foretatt blant fjellvandrere, som må antas å være blant de mest aktive friluftslivsutøverne (Vorkinn & al. 1988, Vorkinn under publ., Vistad 1989, Kaltenborn 1991). Resultatene fra disse undersøkelsene viser at en stor andel av disse brukergruppene har en negativ holdning til større fysiske tilretteleggingstiltak. Fra reiselivsinteressene hevdes det at denne holdningen ikke kan sies å være representativ for alle som benytter naturområder i fritiden, og at det trolig finnes brukergrupper som både ønsker og vil benytte tyngre fysiske tilretteleggingstiltak. Fra USA viser Wohlwill & Heft (1977) at holdningen til utbygging av "facilities and service" i to naturområder som brukes til rekreasjon, er mer positiv blant besøkende i det mest utbygde området.

Denne undersøkelsen ser nærmere på en begrenset del av denne problematikken, nemlig en gruppe turistenes holdninger til fire spesifikke, varierte typer tiltak som kan lette og øke tilgjengeligheten til en naturattraksjon. Holdninger kan være generelle og/eller knyttet til konkrete situasjoner. Målte holdninger i denne rapporten er holdninger knyttet til intensjoner om egen bruk av spesifikke, mulige tiltak i det miljøet intervjuet ble foretatt i. Dette fordi prediksjonsverdien av holdninger i forhold til faktisk atferd generelt synes å være størst jo mer spesifikke objekter (tiltak) og reelle miljøer holdningene måles i (Fishbein & Ajzen 1975, Stankey & Schreyer 1987).

1.2 Problemstilling

Vi har i denne undersøkelsen sett nærmere på holdninger til tilrettelegging. Vi har valgt å gå i dybden på et avgrenset pro-

blemområde, ved å undersøke holdninger til tre fysiske tilretteleggingstiltak og ett organisatorisk tiltak:

- * forbedring av den øvre delen av den 2 km lange stien inn til hovedattraksjonen (breen) ved å gjøre den bredere og mindre steinete
- * bilvei helt inn til breen
- * gondolbane opp på breen
- * guidet fottur opp på breen

Bakgrunnen for å velge disse tiltakene er at dette er svært aktuelle tiltak både i regionen og i andre liknende natur- og turismeområder i Norge. For det andre la vi vekt på å velge ut tiltak av ulik karakter, for å kunne fange opp mest mulig av den totale variasjonen i holdning til tilrettelegging blant de besøkende i Briksdalen. De valgte tiltakene er av forskjellig art mht. hvor store fysiske inngrep som må foretas, hvor store økonomiske investeringer som kreves, og med varierende krav til den enkeltes egen fysiske utfoldelse.

Følgende problemstillinger er belyst (kapitler i parentes):

- 1) Hvilke holdninger har de besøkende til hvert enkelt av de fire nevnte tilretteleggingstiltakene ? (kap. 3 Resultater I)
- 2) Varierer de besøkendes holdning mellom de ulike typene av tiltak eller eksisterer det en generell, felles holdning til disse fire tiltakene ? (kap. 4 Resultater II)
- 3) Har ulike segmenter av de besøkende ulik holdning til tiltakene ? (kap. 5 Resultater III)

1.3 Valg av studieområde

For å belyse holdningene til ulike tilretteleggingstiltak blant ulike segmenter av fritidsbrukere av natur, valgte vi et studieområde der vi antok at en hadde et bredere spekter av brukergrupper enn i de foran nevnte undersøkelsene fra Norge. Vi la videre vekt på å finne et studieområde der det allerede eksisterte forskjellige framkomstmåter, slik at spørsmålene om potensielle tiltak var knyttet til en realistisk valgssituasjon. Det var også viktig å finne et sted der det krevdes visse fysiske anstrengelser for å komme fram til hovedattraksjonen. Vi antok at eventuelle negative holdninger til å måtte gå fram til attraksjonen ville komme klarere til uttrykk i et slikt område enn der avstanden fra bilveg var svært kort eller krevde små anstrengelser.

På denne bakgrunn ble Briksdalen i Stryn kommune valgt som studieområde. Studieområdet er nærmere beskrevet nedenfor.

1.4 Studieområdet Briksdalsbreen

Briksdalen er en sidedal innerst i Oldedalen i Stryn kommune (figur 1.1 og 1.2). Sidedalen, som er ca. 2,5 km lang, er orientert øst - vest, og munner ut i hoveddalen Oldedalen fra øst. Innerst i dalbotnen, fra breplatået på Jostedalsbreen og ned til ca. 350 m o. h. ligger Briksdalsbreen, en brearm fra Jostedalsbreen. Breen munner ut i et vatn, og fra vatnet løper Daleelva, øvre del av Oldenvassdraget. Oldenvassdraget er varig vernet mot kraftutbygging i Verneplan I (NOU 1983:41). Vassdraget danner en rekke fine fossefall og stryk ned gjennom Briksdalen.

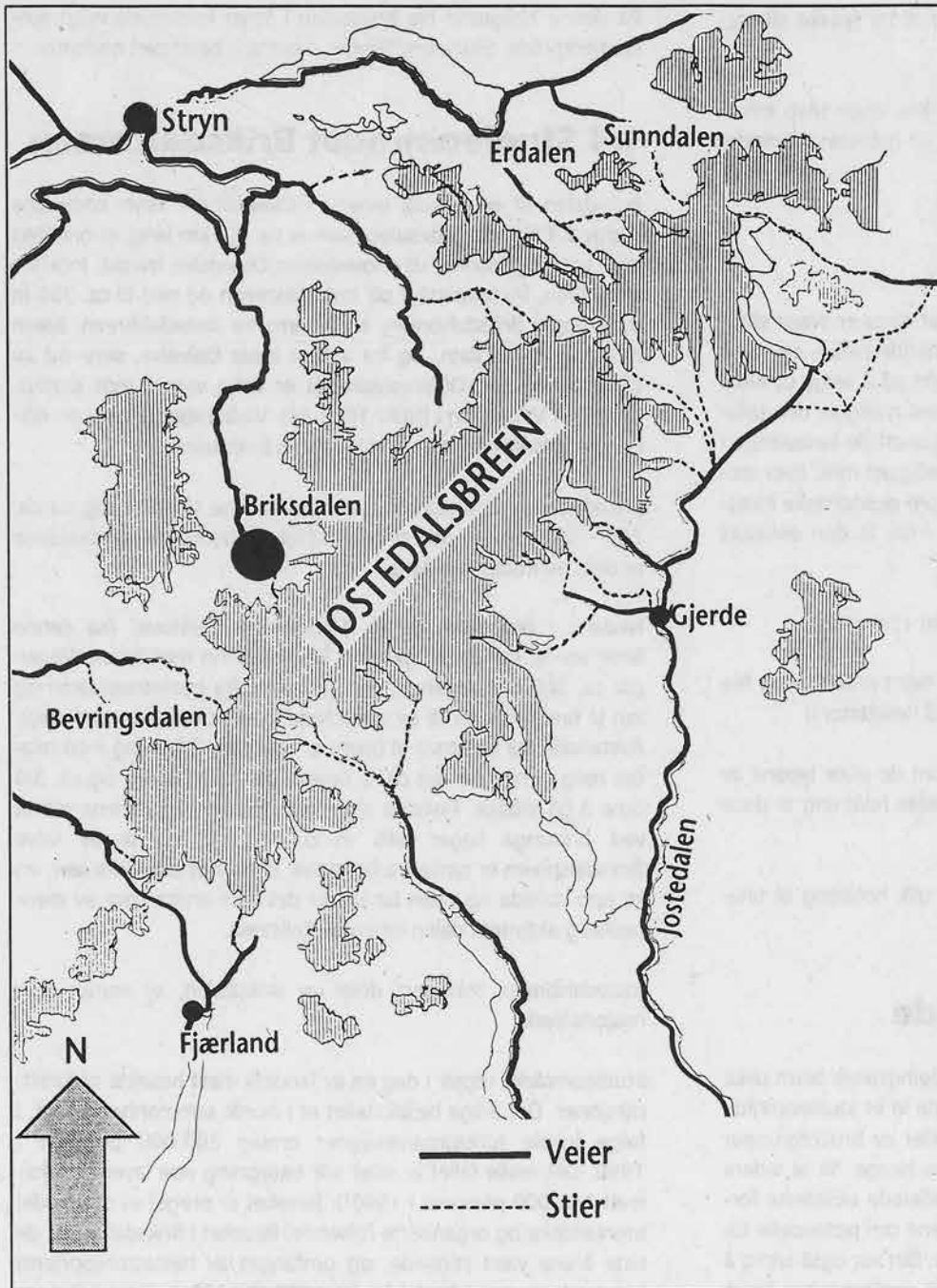
Briksdalen er en trang U - dal, og dalsidene strekker seg fra ca. 200 - 300 m o. h. opp til over 1200 m. Nedre del av dalsidene er dekt av frodig lauvskog.

Nederst i Briksdalen ligger Briksdalsbre fjellstove. Fra denne fører en ca. hundre år gammel kjerreveg inn mot breen. Vegen går ca. 3/4 av strekningen inn til breen, fra hestesnuplassen og inn til breen går en sti av varierende kvalitet (bredde, underlag). Avstanden fra fjellstova til breen er noe over 2 km, og med relativt rolig gange tar det ca. 1 time å gå inn til breen og ca. 3/4 time å gå tilbake. Fjellstua ligger ca. 150 m o. h., mens vatnet ved Bretunga ligger 346 m o. h., slik at lite av selve Briksdalsbreen er synlig fra fjellstova. Utover et par eldre løer, en sti opp dalsida og noen beiter, er det ikke andre spor av menneskelig aktivitet i dalen innenfor fjellstova.

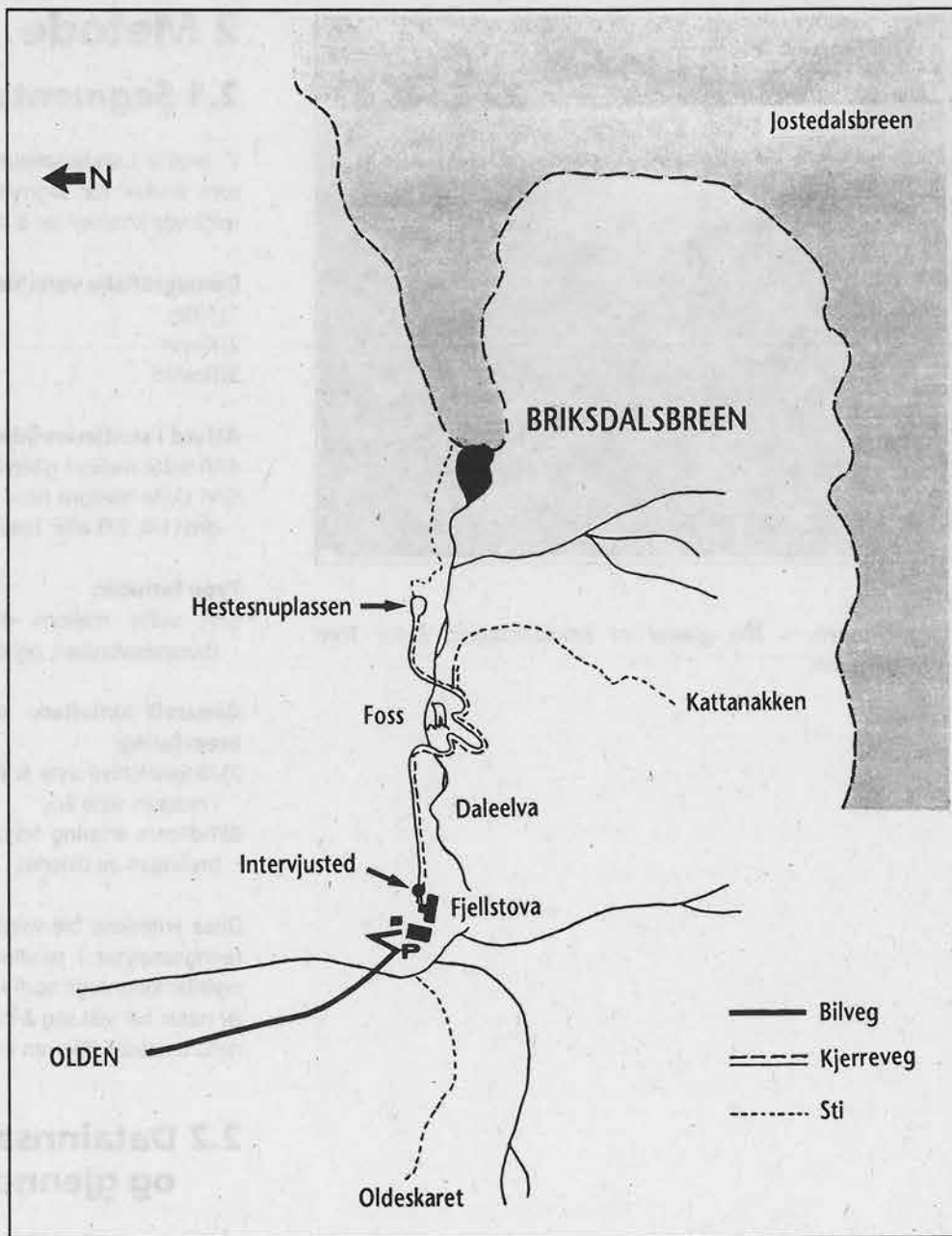
Jostedalsbreen, inkludert deler av Briksdalen, er vernet som nasjonalpark.

Studieområdet utgjør i dag en av landets mest besøkte naturattraksjoner. Det årlige besøkstallet er i norsk sammenheng høyt, i følge lokale turistorganisasjoner omlag 200.000 personer i 1990. Det reelle tallet er etter vår beregning noe lavere (maksimalt 140.000 personer i 1990¹). Besøket er preget av stor andel utenlandske og organiserte reisende. Besøket i Briksdalen har de siste årene vært stigende, og omfanget av hestetransporterte turister er omtrent fordoblet fra 1980 til 1990. I alt benyttet ca. 20.000 hesteskyssen i 1990 (Briksdøl, pers. med.)

¹ Basert på beregninger ut fra bilparkering, bussantall og tellinger av antall turister inn ved brevatnet (se figur) v.h.j.a. infrarød teller.



Figur 1.1
 Studieområdets beliggenhet. - Location of study area.



Figur 1.2
Briksdalsbre-området. - Map of the study area Briksdal glacier.



Figur 1.3
Briksdalsbreen. - The glacier of Briksdalsbreen. Foto: Tore Røbergshagen.

2 Metode

2.1 Segmentering

Vi brukte i undersøkelsen en a-priori segmentering. (Kriteriene som brukes for segmentering er forhåndsbestemt). Vi brukte følgende kriterier for å dele brukerne inn i ulike grupper:

Demografiske variabler:

- 1) Alder
- 2) Kjønn
- 3) Bosted

Atferd i studieområdet:

- 4) Vi skilte mellom gående og de som brukte hestedrosje
- 5) Vi skilte mellom hvor langt innover mot breen de besøkende dro (1/4, 2/3 eller hele distansen)

Type ferietur:

- 6) Vi skilte mellom de som var på en organisert reise (bussreise/cruise), og de som organiserte reisen selv.

Generelt aktivitets- og erfaringsnivå mht. friluftsliv og breerfaring:

- 7) Aktivitetsnivå siste år (Målt etter lengden på lengste tur til fots i naturen siste år).
- 8) Tidligere erfaring fra breer (Vært på tur på en bre/sett på en bre/ingen av delene).

Disse kriteriene ble valgt ut fra tidligere gjennomførte segmenteringsanalyser i reiselivssammenheng (se f.eks. Smith 1989), og/eller kjennetegn som i tidligere undersøkelser av fritidsbrukere av natur har vist seg å ha betydning for atferd og aktivitetsvalg i naturområder (Kleiven in prep, Roggenbuck & Lucas 1987)

2.2 Datainnsamling - organisering og gjennomføring

Spørreskjemaet ble utarbeidet våren 1990, for bruk i personlige, muntlige intervjuer. Spørreskjemaet ble laget på 4 ulike språk: Norsk, engelsk, tysk og fransk. Spørreskjemaet ble laget ut fra de valgte problemstillingene, og med tilknytning til øvrige spørreskjemaer som benyttes i naturtisme-prosjektet. Som basis er også brukt enkelte observasjonsstudier gjennomført i 1989. Skjemaet ble ikke forhåndstestet, men ble drøftet med lokale informanter (Briksdal pers. medd., Melkevoll pers. medd.).

Personlige intervjuer ble valgt fordi vi ønsket å få de besøkenes umiddelbare reaksjoner på hvilke nye, aktuelle tiltak de trodde de ville benytte (intensjoner/ønsker om bruk). Vi mente det var viktig å få reaksjonene umiddelbart og i det aktuelle miljøet fordi folk etter en stund har en tendens til å fortrenge og glemme endel av opplevelsene (Lindzey & Aronson 1968). For å få et mest mulig riktig bilde av de besøkenes synspunkter på eventuelle ønsker knyttet til økt tilgjengelighet til breen, anså vi det derfor som ønskelig å intervjuer de besøkenes umiddelbart etter at turen var gjennomført, og knyttet til mest mulig realistiske og spesifikke tiltak (jfr. også avsn. 1.1). Personlige intervjuer av denne type innebærer samtidig at det er begrenset hvor omfattende og presise utspørringene kan være.

2.2.1 Populasjon, utvalg og vektning

Den **potensielle utvalgspopulasjonen** for undersøkelsen var alle de turistene som kunne tenkes å komme til Briksdalen sommeren 1990.

Utvalgsrammen var de som faktisk kom til Briksdalen sommeren 1990, mens **utvalget** besto av de vi faktisk intervjuet.

Fordi hovedformålet med undersøkelsen var å undersøke eventuelle forskjeller i holdning til tilretteleggingstiltak mellom ulike brukergrupper, foretok vi et stratifisert, disproporsjonalt utvalg. Stratifiseringen ble gjort på grunnlag av kjennetegn vi på forhånd antok kunne ha betydning for holdningen til tilrettelegging.

Det kjenntegn vi antok kunne ha størst betydning for holdningen til de ulike tiltakene, var transportmåten fra fjellstova til breen, dvs. om de besøkenes valgte å bruke hestetransport eller ta seg fram til fots. Av hensyn til de statistiske analysene var det ønskelig med minst 300 intervjuer for hver av disse gruppene. I 1989 benyttet 15.000 av de besøkenes i Briksdalen hestetransport, hvilket utgjør anslagsvis 8 - 15 % av totalbesøket. Gitt samme fordeling på hestetransporterte og gående i 1990 måtte et proporsjonalt utvalg vært omtrent 3000 intervjuer for å få det ønskede antallet intervjuer med hestetransporterte, noe vi ikke hadde ressurser til. Det ble derfor lagt større innsats i intervjuing av hestetransporterte turister enn gående, med den følge at hestetransporterte er overrepresentert i utvalget.

Pga. at en stor andel av de besøkenes kommer i buss, passerte intervjuobjektene intervjustedet med varierende intensitet. Siden vår intervjukapasitet var konstant, hadde turister som passerte

intervjustedet utenom "trafikktoppene" større sjanse for å bli valgt ut for intervjuing. Det er grunn til å anta at dette har ført til en underrepresentasjon av organiserte reisende i undersøkelsen.

Fordi undersøkelsen fokuserer på ulike brukersegmenter framfor å gi et representativt bilde av den totale turistpopulasjonen i Briksdalen, valgte vi som nevnt å intervjuer et disproporsjonalt utvalg. Det er imidlertid foretatt en vektning av strataene basert på noe upresise anslag for besøksomfanget, for å forsøke å gjøre utvalget representativt for hele utvalgsrammen, dvs. for totalbesøket i Briksdalen sommeren 1990. Vektingsprosedyren er gjennomgått i **vedlegg 3**.

2.2.2 Gjennomføring

Turistene ble intervjuet like overfor Briksdalen fjellstove i det de returnerte fra selve Briksdalen. (Intervjustedet er avmerket på **figur 1.2**). Intervjuene ble foretatt fortløpende, dvs. et nytt intervjuobjekt ble oppsøkt så snart intervjueren var ferdig med den forrige.

For å sikre et tilfeldig valg av intervjuobjekt når det kom grupper¹ med turister, ble den valgt ut som hadde fødselsdag nærmest intervjudagen.

Intervjuet ble enten foretatt ved at intervjueren leste opp spørsmålene for intervjuobjektet, eller ved at den utvalgte selv fikk fylle ut skjemaet, med vegledning fra intervjueren.

To intervjuere arbeidet med intervjuing i tilsammen 16 dager i en 4 - ukers periode, fordelt på 8 dager i fellesferien (høgsesong) og 8 dager etter fellesferien (lavsesong). I hver av de to periodene ble det intervjuet hhv. 6 ukedager (man. - fre.) og 2 helgedager (lør. - søn.).

2.3 Bortfall

2.3.1 Svarprosent

I alt ble det gjennomført 777 intervjuer i Briksdalen. Av disse var 86 skjemaer 'dobbeltskjemaer', dvs. fra personer i en gruppe hvor en person allerede var utvalgt til å svare. Dette var skjema-

¹ Med grupper menes her flokker, familier, par e.l. ansamlinger av personer som samtidig passerte intervjustedet, ikke eks. en samlet gruppe organiserte reisende e.l.

er fra folk som selv ga uttrykk for at de ønsket å delta i undersøkelsen. For å unngå eventuelle skjeveheter i utvalget pga. slik selvselektering, ble disse skjemaene ikke brukt videre i analysene, og er heller ikke tatt med i beregningen av svarprosenten. Kun personer over 15 år ble brukt i analysene, 5 utfylte skjemaer ble utelatt fra analysene av denne grunn.

Det ble registrert 112 personer som ikke var villig til å bli intervjuet. Av disse var 24 villige til å besvare et medsendt spørreskjema, som skulle returneres i en vedlagt frankert svarkonvolutt. I alt 16 skjemaer, eller 2/3 av disse ble returnert i utfylt stand.

Årsaker til at de øvrige som ikke ønsket/kunne bli intervjuet var:

- * språkproblemer (enkelte japanere, italienere, spanjoler og finner, i alt 30 stk.)
- * tidsmangel (19)
- * ønsket ikke å bli intervjuet (39)

Dette innebærer at tilsammen 702 spørreskjemaer ble benyttet i analysen, noe som tilsvarer en svarprosent på 88.

2.3.2 Andel av gjestene som ikke kommer opp til intervjustedet

Under planleggingen av undersøkelsen ble det vurdert hvorvidt det var mange turister i Briksdalen som ikke ville bevege seg opp til intervjustedet i overkant av fjellstua. Vi var oppmerksom på at slike segmenter kunne ha andre holdninger til tilrettelegging i Briksdalen enn de som passerte intervjustedet. Forundersøkelser sommeren 1989 samt kontroller sommeren 1990 viste at dette segmentet, operasjonalisert som grupper med opphold under 15 min., var svært lite (kun maksimalt 10 % av bilturistene, ingen av bussturistene). Dette segmentet ble derfor utelatt.

Vi regner derfor med at de aller fleste som besøkte Briksdalen sommeren 1990 passerte intervjustedet. Dette har sannsynligvis sammenheng med at de allerede har "investert" i en avstikker på over 30 km med tildels smal og dårlig veg, og derfor er bestemt på å besøke breen når turen inn allerede er tatt.

2.4 Databehandling - analyser - statistikk

I alt 702 skjemaer ble brukt i analysene, 16 besvart postalt, de øvrige besvart i Briksdalen.

Alle besvarelser ble kodet og dataene deretter lagt inn på PC for videre analyser med statistikkprogrammet SPSS/PC+ V2.0 (Norusis 1989a).

Utvalgets størrelse er tilstrekkelig stort for normale krav til konfidensintervall. Beregnet ut fra et ukjent univers anslås utvalgsstørrelsen å medføre en feilmargin på maksimalt 4 % (Halvorsen 1987). Kji-kvadrattester for påvisning av forskjeller mellom grupper ble ansett som signifikante ved $p < 0.05$ (95 % konfidensintervall).

For å se om det var grunnlag for å etablere en generell holdningsskala til tilrettelegging med bakgrunn i de fire tiltakene vi undersøkte, foretok vi en faktoranalyse¹ av de fire tilretteleggingsvariablene (Resultater II).

Variasjoner i holdning til tilrettelegging mellom de ulike brukergruppene (Resultater III) ble testet med en variansanalyseprosedyre, SPSS ANOVA (Norusis 1989a). Forskjeller mellom brukergrupper ble ansett som signifikante ved $p < 0.05$. For nærmere beskrivelse av ANOVA-prosedyren, se f.eks. Graziano & Graulin (1989).

Feilkilder og svakheter

Utvalgets fordeling for de benyttede tilretteleggingsvariablene er ikke normalfordelt, hvilket er et generelt krav for å kunne benytte de valgte analysemetodene. En annen forutsetning som heller ikke er oppfylt, er at dataene skal være på intervallnivå. (Dataene i undersøkelsen er på ordinalnivå). Ideelt sett burde vi derfor ha brukt ikke-parametriske teknikker for dataanalysene. Bruk av parametriske teknikker på slike data er imidlertid svært vanlig og gir svært sjelden feil konklusjoner, men en slik bruk av teknikkene vil generelt svekke resultatene noe. Da parametriske teknikker er mer utviklet (ingen ikke-parametrisk erstatning for faktoranalyser), valgte vi å benytte parametriske teknikker (Graziano & Graulin 1989).

For å kontrollere denne feilkilden så langt det er mulig, har vi gjennomført de samme enveis variansanalysene også ved hjelp av en ikke-parametrisk metode. (Kruskal-Wallis one-way ANOVA). Resultatene fra denne analysen samsvarer godt med resultatene vi fikk ved å bruke den parametriske metoden. Sammenligningen bekrefter **ikke** at det tilsvarende gjelder for de flerveis variansanalysene og faktoranalyse, men det er heller ikke noe som peker i motsatt retning.

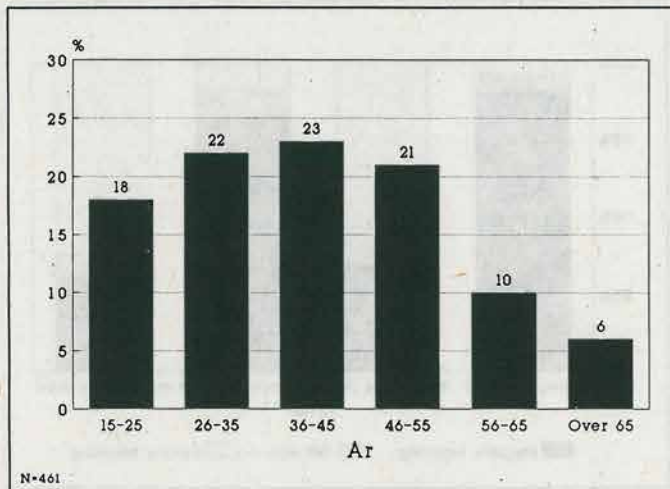
¹ Faktoranalyser (Norusis 1989b) kan vise mønstre i den måten flere variable samvarierer på. Teknikken kan benyttes til å finne evt. "bakenforliggende" faktorer som er felles for de fire tilretteleggingsvariablene. Målet er å forklare mest mulig av den observerte variansen samlet for alle de fire variablene med færrest mulig nye faktorer. Med utgangspunkt i bare fire variable har derfor faktorløsninger med mange faktorer liten interesse. Faktoranalyse omtales nærmere hos Harmann (1976).

3 Resultater I

3.1 Hvem besøker Briksdalen?

3.1.1 Alder og kjønn

84 % av de besøkende var under 56 år, omtrent likt fordelt på aldersgruppene. (Figur 3.1). De to eldste aldersgruppene utgjør henholdsvis 10 % og 6 % av de besøkende.



Figur 3.1
Aldersfordeling - de besøkende i Briksdalen. - Age characteristics of visitors in Briksdalen.

De som kjørte med hest var gjennomgående eldre enn de som gikk¹. Andelen over 55 år var her dobbelt så stor blant de som kjørte med hest, sammenlignet med de som gikk. (Henholdsvis 34 og 17%). (Vedleggsfigur 1). De som reiste på organisert tur var videre klart eldre enn de som reiste privat².

Det var en liten overvekt av kvinner blant de besøkende til Briksdalen. (55% kvinner mot 45% menn). Kvinneandelen var særlig høy blant de organiserte reisende (63%) og blant de hestetransporterte (62%).

Det har ikke vært mulig å få bekreftet om overvekten av kvinner blant de besøkende skyldes reelle forskjeller eller skjevheter ved

utvalget. Flere undersøkelser peker imidlertid på at eldre utgjør en uforholdsmessig stor andel av de som deltar på organiserte turer (Bryant 1989, Koch & al. 1985). Rent demografisk øker andelen kvinner jo eldre befolkningsgruppene blir, fordi kvinner (i Norge og trolig også i andre vestlige land) gjennomgående har høyere levealder enn menn (Statistisk sentralbyrå 1988). Undersøkelser viser også at kvinner kan dominere flere segmenter av organiserte reisende (Koch & al. 1985).

3.1.2 Hvor kommer de besøkende i Briksdalen fra ?

Utlendinger utgjør en svært stor andel (68%) av de besøkende i Briksdalen (Figur 3.2). I alt ble det intervjuet turister fra 30 forskjellige land, og fra alle verdensdeler unntatt Afrika. For analysene ble turistene fordelt på 9 ulike grupper:

1. Vestlandet: Nordmenn bosatt i kystfylkene fra Rogaland til Møre og Romsdal.
2. Norge ellers: Øvrige norske innbyggere.
3. Norden: Øvrige nordiske land. (Materialet består i all hovedsak av svensker).
4. Tysktalende: Denne gruppen består av nesten bare vesttyskere, samt noen fra Sveits og Østerrike og enkelte fra Øst-Tyskland og Tsjekkoslovakia.
5. Be-Ne-Lux: Vel halvparten er nederlendere, enkelte fra Luxemburg og resten belgiere.
6. Amerika, England: I hovedsak nordamerikanere og engelskmenn, samt enkelte fra Australia, New Zealand og Argentina. Før sammenslåingen ble det påvist minimal forskjell i holdning til tilrettelegging mellom amerikanere og briter.
7. Frankrike og latinske land: Hovedsakelig franskmenn, samt noen fra Italia, Spania og Portugal.
8. Japan: Japanere + en fra Fillipinene.
9. Israel: Kun israelere.

Tysktalende utgjorde den største gruppen av utlendinger, med 23%. Troye & Heide (1987) gjennomførte i 1986 en gjesteundersøkelse bl.a. i Indre Nordfjord (64 % campinggjester og 23 % hotellgjester). De fant at de samme bostedsgruppene dominerte; 25 % tyskere, 28 % nordmenn og 16 % fra Belgia og Nederland tilsammen.

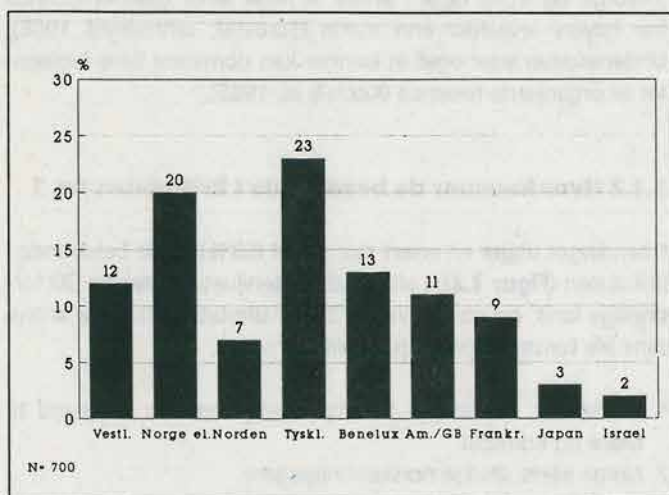
Det er signifikant forskjell mellom de ulike nasjonalitetene i hvilken grad de velger å gå eller bruke hestetransport. Tysktalende, belgiske og nederlandske turister er de mest utpregete fotvan-

¹ Kji kvadrat $X^2=47$, frihetsgrader D.F.=5, $p<0,005$

² $X^2=153$, D.F.=5, $p<0,005$

¹ $X^2=84$, D. F.=8, $p<0,005$

drerne, mens engelskspråklige turister og turister fra mer fjerntliggende land som Japan og Israel oftest bruker hest (Vedleggsfigur 2).



Figur 3.2

Bostedsfordeling - besøkende i Briksdalen. - Place of residence of visitors in Briksdalen.

3.1.3 Tidligere breopplevelser

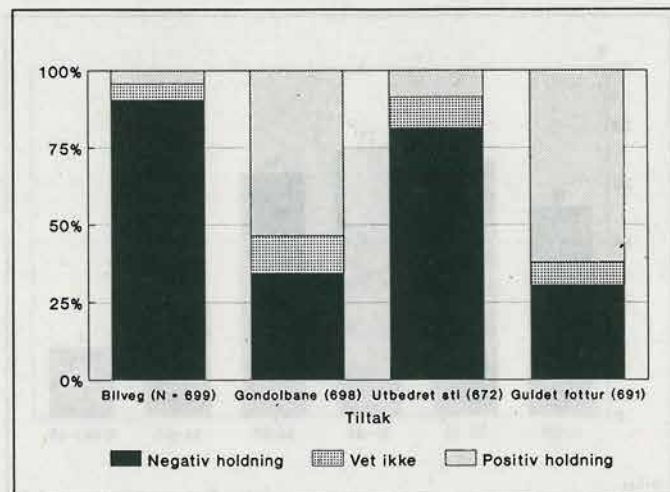
En stor andel av de besøkende i Briksdalen har tidligere besøkt en bre. 16 % har vært oppe på en bre, og ytterligere 45 % av utvalget har vært og sett på en bre. Det er liten forskjell i grad av erfaring mellom de som gikk og de som kjørte med hest, og mellom organiserte og private reisende.

3.2 Hvilke holdninger har de besøkende til hvert enkelt av de fire foreslåtte tilretteleggings-tiltakene ?

De besøkendes preferanser til fire potensielle tiltak ble kartlagt:

- Bredere og mindre steinete sti fra hestesnuplassen og inn til breen
- Bilvei helt inn til breen
- Gondolbane opp på breen
- Guidet fottur opp på breen

Figur 3.3 viser holdningene blant alle de besøkende til hvert av de foreslåtte tiltakene. Vi ser at det er knyttet størst interesse til de tiltak som gir tilgjengelighet til nye attraksjoner. 63% av de besøkende var interessert i en guidet tur opp på breen, og 54% var positive til en gondolbane til toppen av breen. Den dominerende holdningen til tiltak for å bedre den eksisterende atkomsten var derimot klart negative. 91% var negative til bilvei inn til breen, og 82% var negative til utbedringer av den øvre del av stien inn til breen.



Figur 3.3

Holdninger blant de besøkende i Briksdalen til fire foreslåtte tiltak. - Attitudes among visitors in Briksdalen towards four proposed management actions.

3.3 Hvorfor er en del turister negative til de foreslåtte tiltakene?

For alle fire tiltak var det betydelige, tildels sterkt dominerende andeler som var negative til tiltakene. For å gjøre en første kartlegging av årsakene til denne negative holdningen, ba vi de spurte om kort å begrunne sine eventuelle negative preferanse for bygging av bilvei helt inn til breen, og manglende interesse for å benytte en eventuell gondolbane. (Vi antok at disse to ville være de mest kontroversielle tiltakene, og dermed de tiltak det var lettest å få respons på).

Resultatene gir en viss pekepinn om hvilke forhold som tillegges størst betydning for en negativ holdning til tiltakene.

Spørsmålet om hvorfor de besøkende var negative til gondolbane/bilvei ble stilt åpent, dvs. at respondentene selv formulerte svarene. Under kodingen av spørreskjemaene ble begrunnelsene samlet i hovedgrupper (tabell 3.5 og 3.6). **Begrunnelser som relaterer seg til inngrepenes virkning på naturmiljøet ble oftest benyttet.** En tredjedel av de som var negative til bilvei helt inn til breen begrunnet dette med at en slik bilvei ville ødelegge naturen. Tilsvarende mente 40% av de som ikke var interessert i å bruke en gondolbane at et slikt tiltak ville ødelegge naturen.

Begrunnelser som peker på reduserte opplevelseskvaliteter i miljøet i tillegg til redusert egnethet eller tilfredshet ved aktiviteter som i dag er aktuelle (å gå eller kjøre hesteskys), var også hyppig benyttet for å begrunne negativ holdning til begge tiltak. Vi ser av disse svarene at folk er opptatt av hvilke videre effekter tiltakene kan få, og at mer generelle holdninger til natur, naturopplevelse, hva som er akseptabel turisme o.l. synes å virke inn på de spesifikke holdningene til disse tiltakene.

Tabell 3.5 Begrunnelser for negativ holdning til bilveg helt inn til breen blant et utvalg av turistene i Briksdalen. - *Reasons for negative attitude towards making the Briksdal glacier accessible by car.*

Årsak	Prosent	N=
Ødelegger naturen	33	201
Ødelegger naturopplevelsen	31	189
Ødelegger egnetheten for/opplevelsen ved å gå/mosjonere	17	105
Er mot biler (i naturen)	5	32
Vil føre til for mange turister	5	33
Gir for mye forurensning	4	24
En slik veg vil være farlig å kjøre på	3	16
Ødelegger hestetransporten	2	10
Sum	100	610

Tabell 3.6 Begrunnelser for negativ holdning til gondolbane opp på breen blant et utvalg av turistene i Briksdalen. - *Reasons for negative attitude towards a cable-car in Briksdalen.*

Årsak	Prosent	N=
Ødelegger naturen	40	102
Ødelegger egnetheten for/opplevelsen ved å gå/mosjonere	24	61
Ødelegger naturopplevelsen	19	50
Gondolanlegg vil gi for mye turisme	10	25
Er redd for gondolbane/høydeskrekk	7	18
Sum	100	256

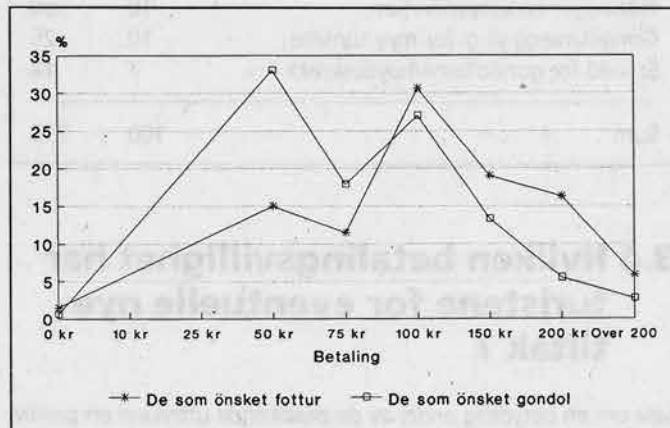
3.4 Hvilken betalingsvillighet har turistene for eventuelle nye tiltak ?

Selv om en betydelig andel av de besøkende uttrykker en positiv holdning til de foreslåtte tiltakene, er ikke dette ensbetydende med at de er villige til å betale noe for at slike tiltak blir gjennomført. Dersom andre enn offentlige myndigheter skal stå for tiltakene, vil vanligvis bedriftsøkonomiske hensyn måtte legges til grunn. For å belyse hvor aktuell gjennomføringen av de ulike tiltakene er fra et lønnsomhetssynspunkt, undersøkte vi derfor betalingsvilligheten for tre av tiltakene blant de som var positive til tiltakene. (Vi undersøkte ikke betalingsvilligheten for utbedring av stien inn til breen, fordi det neppe vil være hjemmel for å kreve betaling for at folk ferdes langs stier).

Vi har **ikke** vurdert betalingsvilligheten blant potensielle besøkende. Vi har heller ikke vurdert eventuelle økonomiske ringvirkninger av de ulike tiltakene, f.eks. i hvilken grad økende besøkstill fører i økt omsetning i kafeteriaen på Fjellstova, eller på overnattingsbedriftene i området. De økonomiske vurderingene er derfor avgrenset til å belyse turistenes individuelle betalingsvillighet for de enkelte tiltakene.

Respondentene ble forelagt en skala med betalingsalternativer. For bilveg gikk skalaen fra 0 kr til 100 kr, mens skalaene for guidet fottur og gondolbane var identiske, og gikk fra 0 kr til "over 200 kr".

Betalingsviljen var betydelig høyere for en guidet fottur enn gondolbanetur opp på breen. Under feltarbeidet ble det observert at særlig guidens ansvar, turens varighet og antatt opplevelsesinnhold lå til grunn for den høyere betalingsvilligheten for guidet fottur. **Figur 3.4** og **3.5** viser svarfordelingen på betalingsskalaene for den delen av utvalget som var positive til hvert av tiltakene. Det lave antallet respondenter for betalingsvilje for bilveg skyldes den beskjedne andelen av utvalget som var positivt innstilt til dette tiltaket.



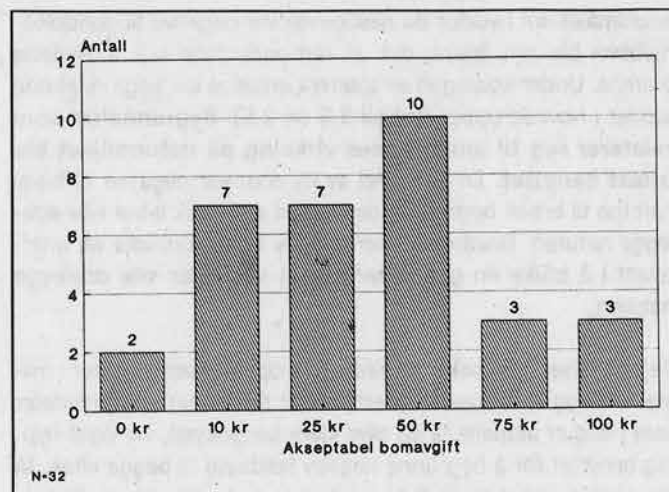
Figur 3.4

Betalingsvillighet for guidet fottur og gondolbane opp på breen - de som ønsket å benytte seg av disse tilbudene. - Willingness to pay - guided hike and cable car up on the Briksdal glacier.

Det ble ikke observert signifikante¹ forskjeller i betalingsvillighet til tiltakene guidet fottur og gondolbane mellom:

- gående og hestetransporterte
- private og organiserte reisende
- ulike aldersgrupper

¹ p>0,05



Figur 3.5

Betalingsvillighet for bilveg inn til breen - de som ønsket å kjøre bil helt inn til breen. - Willingness to pay - car access to Briksdal glacier.

4 Resultater II

4.1 Innledning

Med grunnlag i det innsamlede datamaterialet skal vi i dette kapitlet forsøke å belyse sammenhenger i de besøkendes holdninger til våre fire forvaltningstiltak. Slike mønstre eller sammenhenger kan være forvaltningsmessig nyttige, og de kan bidra i en mer teoretisk forståelse av dimensjoner og kompleksitet i "begrepet" tilrettelegging, jfr. kapittel 1.1 og vedlegg 1. Tilretteleggingsbegrepet er mangetydig, og ønsker eller preferanser for tilretteleggingstiltak kan ha sin bakgrunn i mange forhold. Det kan derfor tenkes at de spørsmål vi valgte for å måle holdningene til tilrettelegging avspeiler ulike dimensjoner av tilretteleggingsbegrepet. Hvis dette er tilfelle, må eventuelle forskjeller mellom ulike segmenter av de besøkende diskuteres for hvert tiltak eller eventuelt grupper av tiltak separat. Ut i fra generell holdningsforskning (Fishbein & Ajzen 1975), er det rimelig å anta at de besøkendes spesifikke holdninger for tiltakene i alle fall delvis har sin bakgrunn i et sett mer generelle holdninger knyttet til det å oppleve natur eller være turist. Et system eller mønster i den enkeltes holdning til de fire tiltakene innebærer muligheten for å utvikle et felles mål for holdningen til disse fire tiltakene. Dette ville i så tilfelle gjøre det langt enklere å skille ut og forholde seg til eventuelle segmenter med ulik holdning til tilrettelegging.

Vi vil her ved hjelp av en statistisk analyse se nærmere på om det finnes et fornuftig mønster eller system i holdningene til de fire tiltakene.

4.2 Finnes det en generell holdning til de fire tilretteleggings-tiltakene, eller avspeiler tiltakene ulike dimensjoner ved tilretteleggingsbegrepet ?

Faktoranalyse av de fire tilretteleggingsvariablene viser at de fire variablene delvis kan forklares ut fra bare en faktor eller dimensjon (bare en faktor får Eigen verdi > 1 , $E = 1.454$). I tillegg er også Eigen verdien for faktor 2 så lav ($E = 0.89$) at den klart viser at det i hovedsak her er snakk om en dimensjon. Den felles faktoren fanger imidlertid opp en relativt beskjeden del av den totale variasjonen i faktoranalysen, 36 %.

En faktoranalyse med en faktor gir følgende faktormatrise (tabell 4.1):

Tabell 4.1 Faktoranalyse med en faktor for et sett av fire spørsmål om holdning til tilrettelegging ved en naturattraksjon. - Factor analysis with one factor for four questions on attitudes towards actions improving accessibility to the Briksdal glacier.

Tiltak	Faktor 1
Bilveg inn til breen	0.56
Gondol opp på breen	0.61
Guidet tur opp på breen	- 0.64
Bedre sti inn til breen	0.61

Tabellen viser at alle tilretteleggingsfaktorene lader relativt høyt for den ene, felles faktoren. Alle faktorene lader omtrent like sterkt, men guidete turer er negativt korrelert med de tre andre tiltakene. Dette innebærer at negativ holdning til guidete turer samvarierer med positiv holdning til de andre tiltakene og omvendt. Dette resultatet gir oss et meningsmessig godt innhold, i og med at en guidet fottur forutsetter fysisk anstrengelse, mens de andre tre vil mer eller mindre redusere behovet for personlig fysisk anstrengelse. Likedan vil guidete fotturer ikke kreve fysiske inngrep i naturen, noe de tre andre tiltakene i varierende grad vil.

Med fare for at informasjon kan gå tapt, viser faktoranalysen at det er mulig å benytte seg av en fellesvariabel i stedet for de fire variablene hver for seg for å måle holdning til tilrettelegging. En slik fellesvariabel kan være faktorscoren fra faktoranalysen. En annen måte å beregne en slik fellesvariabel på, er å summere svargivningen på de fire spørsmålene til en felles indeks. I begge tilfeller består fellesvariabelen av en skala der den laveste verdien står for positiv holdning til guidete fotturer og negativ holdning til de tre andre tiltakene, mens den høyeste verdien står for en negativ holdning til guidete fotturer og en positiv holdning til de tre andre tiltakene.

4.3 Bruk av factorscore for å måle generell holdning til tilrettelegging i forhold til en beregnet indeks

Figur 4.1 viser fordelingen av utvalget både i forhold til factorscoren fra faktoranalysen og i forhold til en indeks bestående av de summerte svarene på de fire spørsmålene.

For factorscoren vil 0 være **gjennomsnittet for utvalget**, og ikke midten på den tilretteleggingsskalaen som er beregnet på grunnlag av de fire variablene. + indikerer at man er mer positiv til de tre fysiske tilretteleggingstiltakene og mer negativ til guidet fottur enn utvalgsgjennomsnittet, og - indikerer det motsatte.

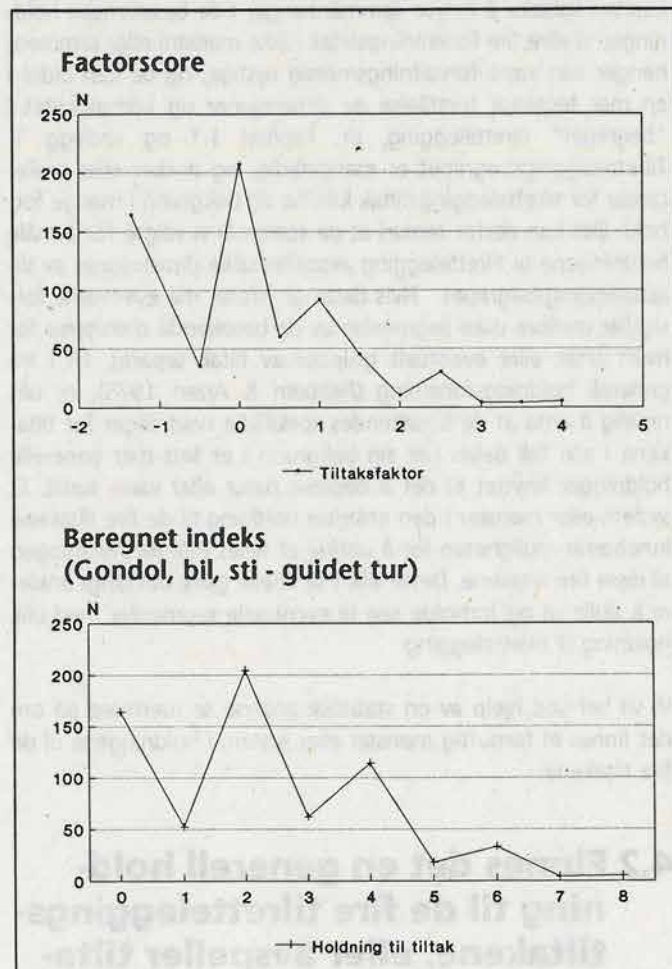
Ved beregningen av fellesindeksen tar vi hensyn til at holdningen til guidede turer var negativt korrelert med holdning til de andre tiltakene, ved å endre fortegn på spørsmålet om guidet fottur. Vi får da en skala fra 0 (Ja til guidet tur (-3) + ja til de tre andre tiltakene (1+1+1)) til 8 (= nei til guidet tur (-1) og ja til de tre andre tiltakene (3+3+3)). Lave verdier betyr med andre ord en negativ holdning til fysiske tilretteleggingstiltak og høye verdier en positiv holdning til fysiske tilretteleggingstiltak. Indeksen fordeler seg på liknende måte som factorscoren (figur 4.1).

Figur 4.1 viser at hoveddelen av utvalget samler seg i den delen av holdningsskalaen som uttrykker en negativ holdning til fysiske tiltak og en positiv holdning til guidete turer. Den vesentlige variasjonen i utvalget skyldes ulik holdning til de to tiltakene gondolbane og guidet fottur opp på breen.

Det må presiseres at grunnlaget for skalaen som vi nå fordeler utvalget på kun består av fire tiltak, målt på en tredelt ordinalskala. Hadde vi undersøkt holdningene til andre/flere tiltak, er det mulig at fordelingen hadde blitt mer nyansert. Som ventet fra figur 4.1 er er det god korrelasjon mellom de to målene på holdning til tilrettelegging; factorscoren og tilretteleggingsindeksen. Korrelasjonskoeffisienten er meget høy, $r = 0.9851$, signifikant på nivå $p < 0.001$. Denne klare korrelasjonen velger vi å tolke som at de to variablene validerer hverandre, eller at de uttrykker det samme.

For å måle holdning til tilrettelegging blant ulike segmenter av turistene velger vi å bruke factorscoren. I motsetning til den summerte indeksen er factorscoren med de tillempinger som er

gjort trolig noe bedre egnet til å uttrykke holdning til tilrettelegging langs en kontinuerlig skala enn indeksen. Dette fordi den er mer finskalert, og i større grad må kunne sies å representere en dimensjon enn den summerte indeksen.



Figur 4.1
Factorscore og beregnet indeks som uttrykk for de besøkende i Briksdalen sitt syn på fire ulike tilretteleggingstiltak. - Factorscore and index expressing attitude towards the four management actions.

5 Resultater III

5.1 Forskjeller i holdning til tilrettelegging mellom ulike segmenter av besøkende

Vi har i materialet funnet støtte for at det eksisterer et mønster i holdningene til de fire undersøkte tilretteleggingstiltakene. Vi vil her undersøke om det er forskjeller i denne felles holdningen til tiltakene mellom ulike segmenter av besøkende, ut fra de kjennetegn vi gjennomgikk i kapittel 2.1. For å undersøke dette brukte vi variansanalyser.

Inndeling av turistene etter de 8 ulike kjennetegnene ga signifikante forskjeller mellom ulike undergruppers holdning til tilrettelegging for alle kjennetegnene. **Det bør imidlertid påpekes at de aller fleste påviste forskjellene er små.**

Størst observerbar forskjell er det mellom undergrupper avhengig hvor langt innover i Brikdsalen turistene har vært. Den lille andelen (3%) av de besøkende som stoppet før de kom til hestesnuplassen (som oftest ved første fossen) er de mest positive til fysiske tiltak og tilsvarende mest negative til guidete fotturer av alle de undergrupper vi undersøkte. ($H = 1.6$). (Figur 5.1a)

Også mellom ulike bostedsgrupper var det markante forskjeller. Israelere og japanere har den høyeste faktorscoren ($H=0.83$ og 0.81), mens tysktalende har den laveste scoren ($H=-0.48$) av alle undergrupper vi undersøkte. (Figur 5.1b).

Også for kjennetegnene alder og turerfaring ellers i året peker det seg ut mindre segmenter med relativt store avvik fra utvalgsgjennomsnittet. De eldste brukerne og de med lav turaktivitet ellers i året har betydelig høyere faktorscore enn gjennomsnittet. (Figur 5.1c og d)

Sammenlignet med de andre kjennetegnene, var det forholdsvis liten forskjell mellom undergrupper for kjennetegnene framkomstmåte, type tur (privat/organisert reisende), tidligere breopplevelser og kjønn. (Figur 5.1 e-h).

For de kjennetegnene som deler de besøkende inn i mer enn 2 grupper (breerfaring, hvor langt innover i Brikdsalen folk har vært, alder, bosted og turlengde siste år) viste det seg at den observerte forskjellen i holdning ikke er en lineær funksjon, men at det mer er snakk om en trappetrinnsfunksjon:

- For **tidligere breerfaring** går det viktigste skillet mellom de som tidligere har vært oppe på en bre og de øvrige.
- For **alder** ser det ut til å være tre hovedgrupper; de under 55 år, de mellom 55 og 65 år og de over 65 år.
- For **bosted** synes det som om faktorscoren er høyere jo mer "eksotisk" bosted turistene kommer fra. (Med unntak for svensker).
- For **turlengde siste år** er det tre hovedgrupper; de som har gått en tur på 0-3 km, 4-9 km og over 10 km siste år.

5.2 Samvariasjon mellom segmenteringsvariable; hovedeffekter og interaksjonseffekter overfor holdninger til tiltak

5.2.1 Hovedeffekter

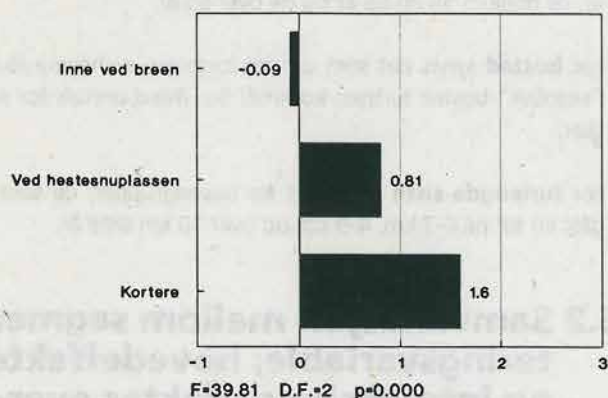
Hittil i kapitlet har vi sett på de ulike kjennetegnene hver for seg. Både ut fra resultatene i avsnitt 3.1. der vi fant en samvariasjon mellom flere av kjennetegnene (f.eks. at de som kjørte med hest var eldre enn de som gikk), og generell viten (f.eks. at eldre er mindre aktive friluftslivutøvere enn yngre), er det grunn til å anta at preferanseforskjeller for enkelte kjennetegn, **i realiteten skyldes bakenforliggende variabler**. For å skille effektene av ulike kjennetegn, og for å påvise eventuelle interaksjonseffekter¹, har vi brukt to-vegs og i enkelte tilfeller tre-vegs variansanalyser.

For å kunne gjennomføre flervegs variansanalyser i størst mulig omfang, er det ønskelig å redusere oppdelingen av brukergruppene mest mulig, samtidig som ikke for mye av variasjonen forsvinner. For de videre analysene har vi foreatt følgende sammenslåing, basert på resultatene fra kap. 5.1:

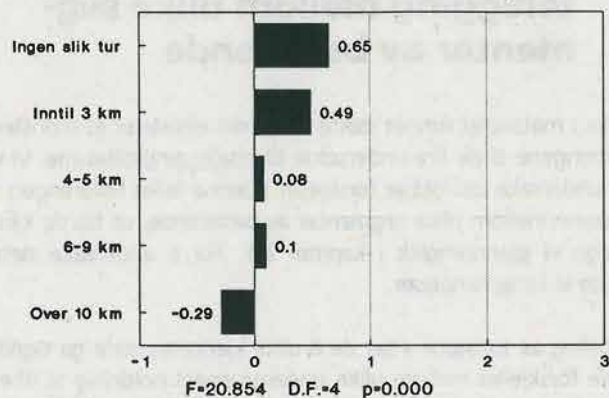
- Alder: Under 55 år, 55 - 65 år og over 65 år.
- Turlengde siste år: 0-3 km, 4-9 km, over 10 km.
- Tidligere breerfaring: De som har vært oppe på bre og de øvrige.
- Antall bosteder er redusert fra 9 til 8 ved å slå sammen Israel og Japan.
- De som har vært til hestesnuplassen og de som gikk kortere er slått sammen til en gruppe.

¹ En effekt som er større enn summen av de to variablene

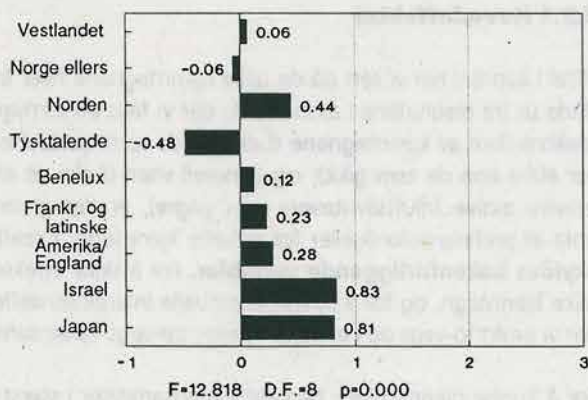
a) Hvor langt innover i Briksdalen har turistene vært?



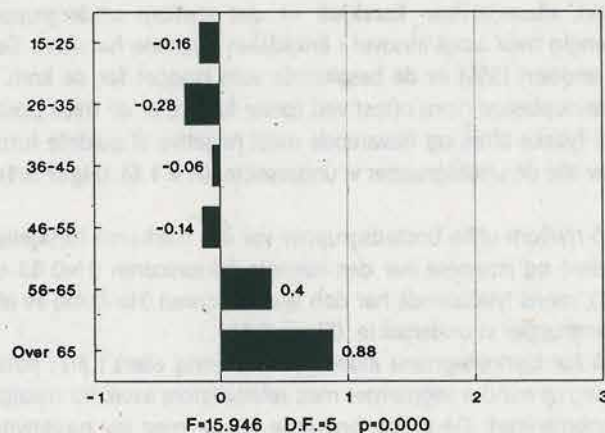
c) Lengste tur til fots i naturen siste år



b) Bosted



d) Alder



Figur 5.1

Forskjeller i factorscore på en skala for samlet preferanse for tilretteleggingstiltak blant ulike segmenter av besøkende i Briksdalen. - Preference for management actions among different segments of the visitors in Briksdalen.

Forklaring:

- * positive tall=Mer positiv til fysiske tilretteleggingstiltak og mer negativ til guidete fotturer enn gjennomsnittet.
- * Negative tall=Mer negativ til fysiske tilretteleggingstiltak og mer positiv til guidete fotturer enn gjennomsnittet.
- * 0=Gjennomsnittlig holdning for hele utvalget.

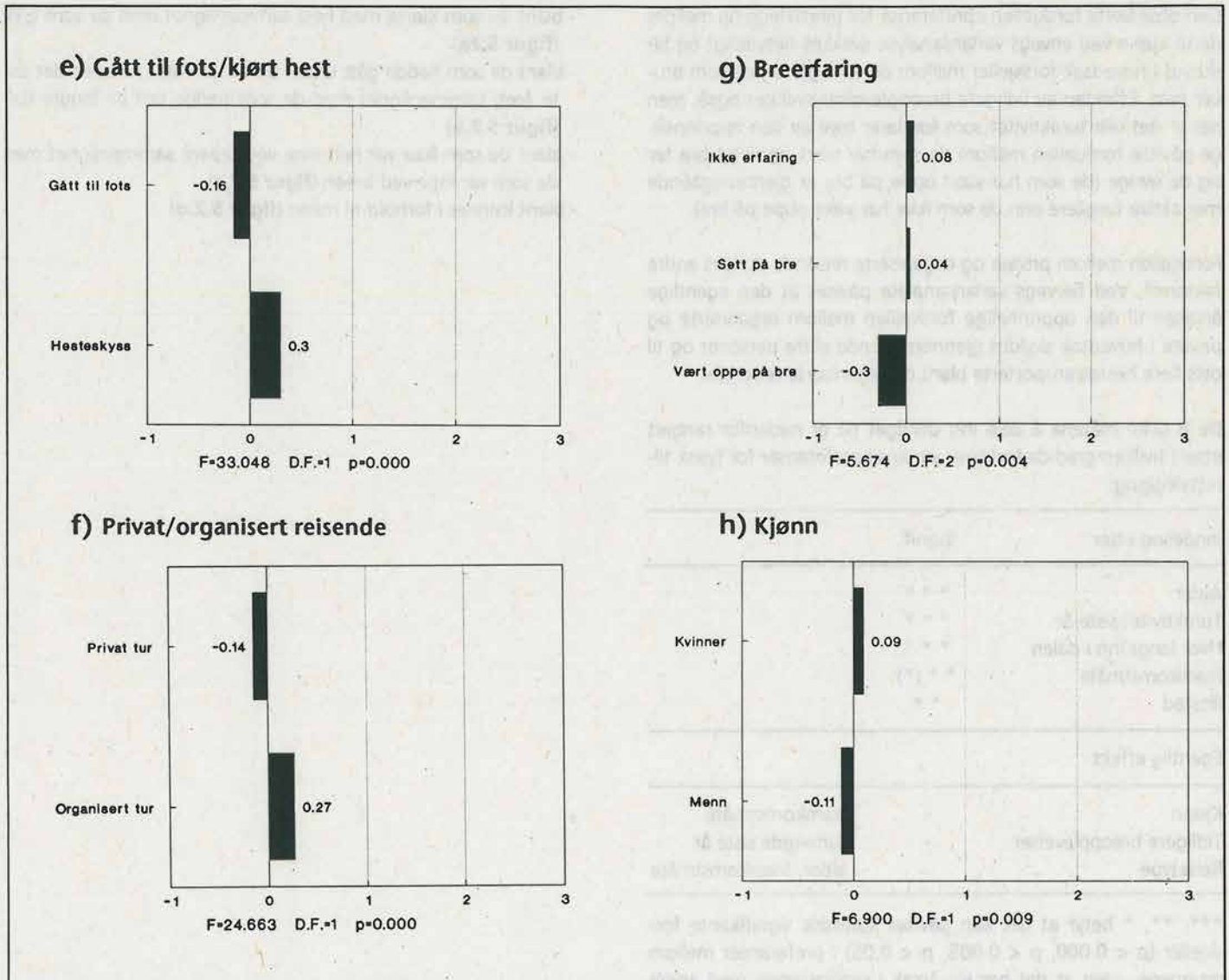


Fig 5.1 forts.

Alle reduksjonene er gjort på bakgrunn av hvor hovedskillene mellom gruppene går, bortsett fra for hvor langt de har vært innover i dalen. Her er det det lave antallet respondenter i de to gruppene som ikke var helt inne ved breen som er hovedårsak.

Alder, turaktivitet siste år, hvor langt respondenten var innover i Brikisdalen og om de har gått til fots eller kjørt med hesteskyss viste seg å være de kjenntegnene som i størst grad forklarer variansen i holdning til tilrettelegging¹.

Pga. utvalgsstørrelsen for noen av bostedsgruppene er det problematisk å sjekke om ulikt ønske om tilrettelegging for ulike bosteder kan forklares ut fra andre variabler. Tester gjennomført med ikke-statistisk holdbare forutsetninger bekrefter en klar bostedseffekt, men viser at noe av den påviste effekten i den envegs variansanalysen kan skyldes forskjeller i generell turaktivitet og valg av framkomstmåte i Brikisdalen mellom turister fra ulike land.

¹ F>25, p<0.000

Den observerte forskjellen i preferanse for tilrettelegging mellom de to kjønn ved envegs variansanalyse svekkes betydelig¹ og tilskrives i hovedsak forskjeller mellom de som går og de som bruker hest. Effekten av tidligere breopplevelser svekkes også, men her er det ulik turaktivitet som forklarer mye av den opprinnelige påviste forskjellen mellom de som har vært oppe på bre før og de øvrige (de som har vært oppe på bre er gjennomgående mer aktive turgåere enn de som ikke har vært oppe på bre).

Forskjellen mellom private og organiserte reisende skyldes andre faktorer². Ved flervegs variansanalyse påvises at den egentlige årsaken til den opprinnelige forskjellen mellom organiserte og private i hovedsak skyldes gjennomgående eldre personer og til dels flere hestetransporterte blant de organiserte reisende.

De 8 ulike måtene å dele inn utvalget på er nedenfor rangert etter i hvilken grad de forklarer varians i preferanser for fysisk tilrettelegging:

Inndeling etter:	Signif.
Alder	***
Turaktivitet siste år	***
Hvor langt inn i dalen	***
Framkomstmåte	** (*)
Bosted	**

Egentlig effekt		
Kjønn	-	framkomstmåte
Tidligere breopplevelser	-	turlengde siste år
Reisetypen	-	alder, framkomstmåte

***, **, * betyr at det kan påvises statistisk signifikante forskjeller ($p < 0.000$, $p < 0.005$, $p < 0.05$) i preferanser mellom gruppene, uten at det har sin årsak i samvariasjon med andre brukergruppeinndelinger. - betyr at forskjellen ikke er signifikant.

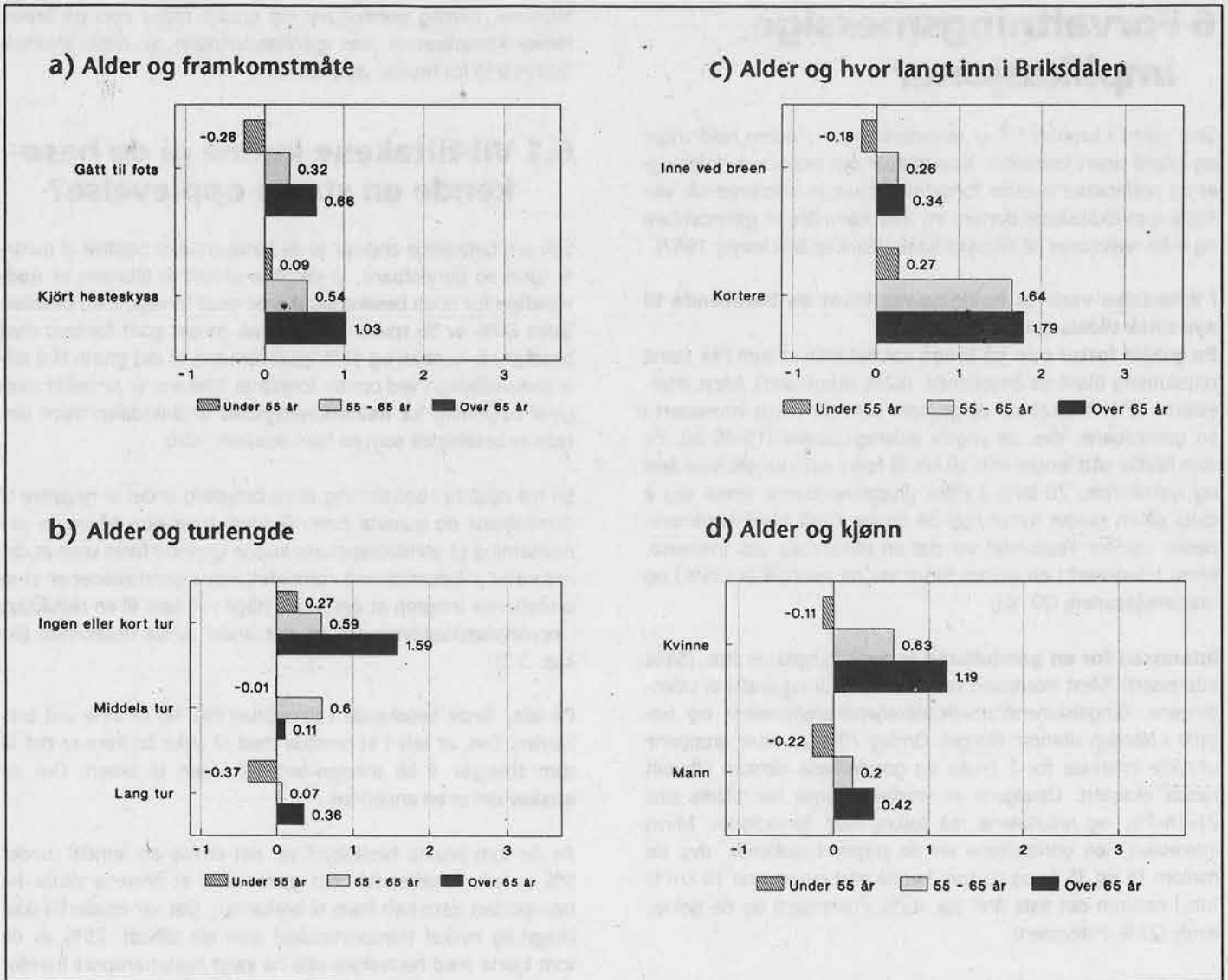
5.2.2 Interaksjonseffekter

Ved gjennomføringen av envegs variansanalyser fant vi endel klare interaksjonseffekter mellom de ulike kjennetegnene, særlig mellom alder og andre kjennetegn. Faktorscoren økte med økende alder:

¹ $0,05 < p < 0,07$

² $p > 0,07$

- blant de som kjørte med hest sammenlignet med de som gikk (**figur 5.2.a**)
- blant de som hadde gått under tre km til fots i naturen det siste året, sammenlignet med de som hadde tatt en lengre tur. (**figur 5.2.b**)
- blant de som ikke var helt inne ved breen, sammenlignet med de som var inne ved breen (**figur 5.2.c**)
- blant kvinner i forhold til menn (**figur 5.2.d**)



Figur 5.2
 Preferanser for tilretteleggingstiltak blant ulike segmenter av de besøkende til Brikdalen: interaksjonseffekter mellom ulike kjenntegn -
 Preferences for management actions among segments of the visitors to Brikdalen; interaction effects among different variables.

* Positive tall=Mer positiv til fysiske tilretteleggingstiltak og mer negativ til guidete fotturer enn gjennomsnittet.

* Negative tall=Mer negativ til fysiske tilretteleggingstiltak og mer positiv til guidete fotturer enn gjennomsnittet.

* 0=Gjennomsnittlig holdning for hele utvalget.

6 Forvaltningsmessige implikasjoner

Som nevnt i kapittel 1.1 er sammenhengen mellom holdninger og atferd svært kompleks. Kunnskaper om brukernes holdninger og preferanser overfor forvaltningstiltak er imidlertid vår viktigste kunnskapskilde dersom en ikke kan eller vil gjennomføre og måle reaksjoner på faktiske tiltak (Stankey & Schreyer 1987).

I Briksdalen varierte holdningene blant de besøkende til nye tiltak tildels sterkt:

En guidet fottur opp på breen var det tiltaket som fikk størst oppslutning blant de besøkende. (62% interessert). Mest interessert i dette tiltaket var de grupper som var minst interessert i en gondolbane, dvs. de yngste aldersgruppene (15-45 år), de som hadde gått lengre enn 10 km til fots i naturen det siste året og tysktalende. 70-80% i disse gruppene kunne tenke seg å delta på en guidet fottur opp på breen. Også blant nordmenn bosatt utenfor Vestlandet var det en tilsvarende stor interesse. Minst interessert i en guidet fottur var de over 56 år (35%) og israelere/japanere (37 %).

Interessen for en gondolbane er også forholdsvis stor. (54% interessert). Mest interessert var de over 65 år og endel av utlendingene. (Engelskmenn/amerikanere/japanere/israelere og bosatte i Norden utenom Norge). Omlag 70% av disse gruppene uttrykte interesse for å bruke en gondolbane dersom tilbudet hadde eksistert. Utvalgene er imidlertid også her tildels små (N=18-73), og resultatene må tolkes med forsiktighet. Minst interessert i en gondolbane var de yngste besøkende, dvs. de mellom 15 og 35 år og de som hadde gått lengre enn 10 km til fots i naturen det siste året (ca. 45% interessert) og de tysktalende (27% interessert).

Utbedring av stien fra hestesnuplassen og inn mot breen er ikke ønsket av så mange av de besøkende. (9% positive). Et slikt tiltak får først og fremst støtte blant de over 56 år og de med liten fotturaktivitet ellers i året. (20-25% positive).

Bilvei helt inn til breen er lite aktuelt, nesten uansett hvilken undergruppe av besøkende en ser på. Den gruppen som skilte seg sterkest ut i ønske om bilvei helt inn til breen var de som ikke hadde vært på noen tur til fots i naturen det siste året, eller hadde vært på en tur som var kortere enn 3 km. Av disse var 13% positive til tiltaket, mot 4% av turistene totalt.

Resultatene viser altså at betydelige grupper er positive til to av

tiltakene, nemlig gondolbane og guidet fottur opp på breen. Hvilke konsekvenser kan gjennomføringen av disse tiltakene tenkes å få for bruken av området?

6.1 Vil tiltakene kunne gi de besøkende en større opplevelse?

Selv om betydelige andeler av de besøkende er positive til guidete turer og gondolbane, er det ikke sikkert at tiltakene er **nødvendige** for at de besøkende skal bli godt fornøyd med besøket. Siden 80% av de spurte dessuten var meget godt fornøyd med besøket i Briksdalen og 19% godt fornøyd, er det grunn til å stille spørsmålsteget ved om de foreslåtte tiltakene er av heller marginal betydning for **helhetsinntrykket** av Briksdalen blant den type av besøkende som en har i området i dag.

En må også ta i betraktning at en betydelig andel er negative til gondolbane og guidete turer. Guidete turer opp på breen vil i motsetning til gondolbaneturer kunne gjennomføres uten at det reduserer miljøkvalitetene i området, mens gondolbaner er et så omfattende inngrep at det sannsynligvis vil føre til en reduksjon i opplevelseskvaliteten for en stor andel av de besøkende (jfr. kap. 3.3).

De aller fleste besøkende i Briksdalen (90 %) er inne ved brekanten. Dvs. at selv i et område med så ulike brukere er det få som **trenger** å bli transportert helt fram til breen. Om de **ønsker** det er en annen sak:

Av de som brukte hesteskyss var det omlag en femdel (under 5% av alle besøkende) som gjerne ville at hestene skulle ha transportert dem helt fram til brekanten. Det var imidlertid ikke likegyldig hvilket transportmiddel som ble tilbudt. 79% av de som kjørte med hesteskyss ville ha valgt hestetransport framfor et annet transporttilbud, dersom et alternativt tilbud hadde eksistert. Dersom hestetransporten ikke hadde eksistert, men kun et annet transportmiddel, svarte halvparten av de som brukte hesteskyssen at de ville ha gått. (34% ville ha brukt det alternative transportmiddelet, mens 15% ikke hadde noen mening om dette). Av de som gikk, var det 9% som ville ha brukt et alternativt transporttilbud dersom hesteskyssen ikke hadde eksistert, mens 5% ville ha benyttet et alternativt tilbud dersom de kunne velge mellom hestetransport og et annet transporttilbud. Generelt var det også en negativ holdning til å bygge bilvei helt inn til breen (90 % imot). **Å øke tilgjengeligheten til et område, vil med andre ord ikke automatisk øke brukernes opplevelser i området.**



Figur 6.1

Fra hestesnutplassen, bildet er tatt nedover dalen. - From Briksdalen. Horse and cart transport of tourists. Foto: Tore Røbergshagen.

6.2 Vil tiltakene kunne tiltrekke flere nye brukere?

De besøkende i Briksdalen er etter eget utsagn meget godt fornøyd med besøket. (80% var meget godt fornøyd og 19% godt fornøyd). Nesten alle (98%) var så tilfreds med besøket at de ville anbefale andre å bruke området. Den markedsføringseffekt som oppnås ved at besøkende anbefaler andre å bruke området, synes derfor å være maksimalt utnyttet i Briksdalen. Området har allerede et bredt spekter av besøkende, populært sagt fra pakketurister til fjellvandrere. Briksdalen er også i følge NORTRAs statistikker allerede blant de mest besøkte naturattraksjonene i Norge. Uten at vi kjenner turistpopulasjonen på Vestlandet i detalj, har vi vanskelig for å finne vesentlige turistgrupper som i dag ikke er representert i Briksdalen. Ut i fra tilfredsheten blant dagens besøkende, at Briksdalen allerede har svært mange besøkende, og at det er et bredt spekter av besøkende, kan det reises spørsmål om nye tiltak vil tiltrekke vesentlig **flere** turister til området.

I beskrivelsen av hva folk var mest fornøyd med i Briksdalen, var omtrent alle begrunnelsene (94%) relatert til naturmiljøet i området. I en undersøkelse på hovedveiene rundt breen (rv. 55 og 60) sommeren 1989, svarte 91% av utlendingene bosatt utenfor Norden at landskapet/naturen var en hovedårsak til å

besøke Vestlandet (Vorkinn in prep). Den samme hovedårsak ("se og oppleve naturen") for å besøke Indre Nordfjord fant Troye & Heide (1987) i en gjesteundersøkelse i 1986.

Det er mulig at folk kommer for å oppleve naturen, og at gondolbaner, guidete turer og hesteskyss først og fremst blir en **måte** å oppleve dette på. Det er derfor tvilsomt om en gondolbane vil trekke flere besøkende til Jostedalbreområdet. Den vil imidlertid kunne påvirke fordelingen av de besøkende **innen** området.

6.3 Er guidete turer og gondolbane aktuelle som nye reiselivsprodukter i Briksdalen?

For reiselivsnæringen er det selvsagt interessant om noen av de foreslåtte tiltakene kan føre til økt inntjening. Undersøkelsen har ikke hatt som formål å gjennomføre noen økonomisk analyse av tiltakene, men undersøkelsen belyser likevel enkelte sider ved tiltakene som reiselivsprodukt:

De besøkende i Briksdalen var som nevnt delt i synet på guidete fotturer og gondolbane opp på breen (hhv. 62 % og 54 % for).

Siden nesten alle de besøkende var negative til bilvei inn til breen, er det mulig at den positive holdningen til guidete turer og gondolbane uttrykker et ønske om å komme **opp på breen**¹. Selv om holdningene til guida fotturer og gondolbaner ikke kan tolkes som at en så stor andel virkelig ville ha brukt et slikt tilbud dersom det fantes, tyder det på at det finnes et visst uutnyttet potensiale for reiselivsnæringen.

I reiselivssammenheng blir dermed spørsmålet om interessen er stor nok til at eventuelle tiltak blir økonomisk lønnsomme. De som var positive til guida turer og gondolbane opp på breen, var i gjennomsnitt villige til å betale kr. 120,- for guida turer, og kr. 83,- for en tur med gondolbane.

Som nevnt var imidlertid en stor andel også negative til guidete turer og gondolbane. En gondolbane vil også kunne redusere opplevelseskvaliteten for en stor andel av de besøkende. Siden de fleste av brukerne var så fornøyd med besøket i Briksdalen at 98% ville anbefale andre å besøke området, bør inntjeningen for gondolbaner anses for å bli forholdsvis høy, før en tar risikoen på at enkelte brukergrupper slutter å komme til området.

Et interessant trekk ved de guidete turene, er at dette tilbudet først og fremst er attraktivt for de grupper som er negative til de tre andre typene av tiltak. Det er derfor mulig at guidete turer kan være en måte å få de turister som i liten grad benytter seg av eksisterende reiselivstjenester til å legge igjen noe mere penger i de lokalsamfunnene de besøker.

6.4 Tilrettelegging - positivt for noen og negativt for andre

I samsvar med den grunnleggende filosofien i den amerikanske friluftslivmodellen "Recreation Opportunity Spectrum" (Driver & Brown 1978, Clark & Stankey 1979; Driver et al. 1987), viser undersøkelsen i Briksdalen at det er tildels store forskjeller mellom ulike brukergrupper i synet på tilretteleggingstiltak.

Når det gjelder den generelle holdningen til de tilretteleggingstiltak vi spurte om, er det f.eks. verdt å legge merke til at de turistgruppene som er dominerende på Vestlandet i dag, nemlig nordmenn og tyskere er mer negative til fysiske tilretteleggingstiltak enn gjennomsnittet i denne undersøkelsen, mens grupper

reiselivsnæringen ønsker skal utgjøre en større markedsandel i framtida, japanere og amerikanere, er mer positive til fysiske tilretteleggingstiltak enn gjennomsnittet.

Siden ulike brukergrupper har ulike preferanser, vil det være umulig å gi alle brukere en optimal opplevelse på et såpass begrenset område som f.eks. Briksdalen. I mindre områder har forvaltningen da valget mellom å finne et "felles minste multiplum" for de besøkende, eller prioritere bestemte grupper. At ulike grupper har ulike preferanser, fører også til at det både i friluftsliv- og reiselivssammenheng blir behov for å se større områder/regioner i sammenheng. **Større områder vil gi forvaltningen bedre muligheter for å skape et differensiert og variert tilbud, og dermed gi flest mulig et mest mulig optimalt tilbud og unngå brukerkonflikter.**

¹ Dette støttes av erfaringene fra guidete turer i Jostedal. Her har interessen for guidete turene på Nigardsbreen vært stor, mens interessen for guidete turer i området ellers har vært heller laber (Gro, pers. medd.).

7 Forskningsmessige implikasjoner

7.1 Tilretteleggingsbegrepet

Undersøkelsen la kun opp til å belyse et begrenset antall tilretteleggingstiltak, og dermed bare en liten del av denne komplekse problemstillingen. Med de fire tiltakene vi spurte om og med det utvalget av fritidsbrukere av natur en har i Briksdalen, fikk vi fram bare en dimensjon ved tilretteleggingstiltakene. At guidete turer korrelerer negativt med de tre andre tiltakene (bilveg inn til breen, gondolbane opp på breen, utbedring av stien inn til breen), gir minst to tolkingsmuligheter: De tiltak vi har spurt om avspeiler de besøkendes holdninger til fysiske inngrep i naturen, og/eller holdninger til egen fysisk utfoldelse. Det er i senere undersøkelser ønskelig å kunne undersøke flere typer av tiltak samtidig og preferanse for hvert enkelt tiltak noe mer nyansert enn det som er gjort i denne undersøkelsen, for å se om en kan finne fram til flere og klarere dimensjoner ved tilretteleggingsbegrepet enn vi fant i denne undersøkelsen.

Ved å studere dette nærmere vil en også kunne få fram klarere forskjeller mellom ulike segmenter av fritidsbrukerne av natur. Med stor enighet om to av de fire tiltakene vi spurte om, ble de forskjellene vi registrerte blant ulike grupper forholdsvis små, selv om de var signifikante. **Alder, generell fotturaktivitet siste år, hvor langt respondenter var innover i Briksdalen og om de har gått til fots eller kjørt med hesteskysse viste seg å være de kjennetegnene som i størst grad forklarer variansen i holdning til de tilretteleggingstiltak vi undersøkte.**

Pga. utvalgsstørrelsen for noen av bostedsgruppene er det problematisk å sjekke om ulik holdning til tilrettelegging for ulike bosteder kan forklares ut fra andre variabler. Tester gjennomført med ikke-statistisk holdbare forutsetninger bekrefter en klar bostedseffekt, men viser at noe av den påviste effekten i den envegs variansanalysen kan skyldes forskjeller i generell turaktivitet og valg av framkomstmåte i Briksdalen mellom turister fra ulike land.

Den observerte forskjellen i holdning til tilrettelegging mellom ulike undergrupper av kjønn og tidligere breerfaring, samt mellom private og organiserte reisende skyldes andre faktorer.

7.2 Erfaringer med holdningsmålinger

Som i andre undersøkelser viste det seg at de fleste var fornøyd med besøket i Briksdalen. Dette kan imidlertid ikke forklares kun ut fra selvseleksjon eller at de har behov for å rettferdiggjøre sitt valg. Svært få hadde vært i Briksdalen tidligere, slik at de kjente området. Videre reiste 35% av utvalget med et reiseselskap, der besøket i Briksdalen inngikk som en del av turopplegget. Bare 9% oppga dessuten besøket i Briksdalen som eneste eller viktigste årsak til den turen de var på.

Selv om de fleste var fornøyd med besøket i Briksdalen, var det likevel mulig å få synspunkter på hva som burde vært forbedret i området. (39 % av de som ble intervjuet nevnte ting som burde vært bedre). Holdningene til hypotetiske tiltak var videre godt fordelt mellom svaralternativene for to av tiltakene. Svarene i kapittel 3.2 og 3.3 antyder også en konsistent sammenheng mellom holdninger til våre fire spesifikke tiltak og mer generelle holdninger.

Dette tyder på at det er mulig å belyse holdningene til forvaltningen av områder og å få synspunkter på hypotetiske endringer blant eksisterende brukere av et område, **ihvertfall når de blir intervjuet umiddelbart etter at de har avsluttet turen i området og når spørsmålene går direkte på den måten de har brukt området.** Holdningsundersøkelser vil dermed kunne være et viktig supplement til atferdsundersøkelser for å kunne forstå eller predikere endringer i bruk av et område som følger av ulike forvaltningstiltak.

8 Litteratur og kilder

- Briksdal, P. Personlig meddelelse. Briksdalsbre fjellstove.
- Bryant, B. E. 1989. Americans Outdoors: What do Older Americans do when they get there. Paper prepared for Travel and Tourist Research Association Annual Conference. Marked Opinion Research Centre.
- Clark, R. N. & Stankey, G. H. 1979. The Recreation Opportunity Spectrum: A Framework for Planning Management and Research. Gen. Tech. Rep. PNW - 98. - USDA Forest Service Pac. Northw. For. Rang. Exp. Sta.
- Driver, B. L. & Brown, P. J. 1978. The opportunity spectrum concept and behavioral information in outdoor recreation resource supply inventories: A rationale. - I: Gyde Lund, H & al (eds.). Integrated inventories and renewable natural resources: Proceedings of the workshop: 24 - 31. USDA Forest Service GTR RM - 55.
- 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.
- Fishbein, M. & Ajzen, I. 1975. Belief, Attitude, Intention, and Behavior. An Introduction to Theory and Research. - Addison Wesley.
- Graziano, A. M. & Graulin, M. L. 1989. Research Methods. A Process of Inquiry. - Harper & Row.
- Grov, O. Personlig meddelelse. Luster kommune.
- Halvorsen, K. 1987. Å forske på samfunnet. En innføring i samfunnsvitenskapelig metode. - Bedriftsøkonomenes forlag.
- Harman, H.H. 1976. Modern Factor Analysis. 3. utg. - Univ. Chicago Press.
- 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. Upubl. Dr. Scient avhandling, Geografisk institutt, UiO.
- Kleiven, J. in prep.
- Koth, B., Field, D. & Clark, R.N. 1985. An Analysis of Cruiseship Passenger Characteristics, Activity Patterns and Evaluation of Recreation Opportunities in Southeast Alaska. - Oregon State Univ. CPSU/OSU 85 - 2.
- Lindzey, G. & Aronson, E. 1968. The Handbook of Social Psychology. Volume 2, Research Methods. - Addison Wesley.
- Lohmann, M. & Besel, K. 1990. Urlaubsreisen 1989. Kurzfassung der Reiseanalyse 1989. - Studienkreis für Tourismus e.V.
- Melkevoll, I. Personlig meddelelse. Oldedalen utviklingslag.
- Norusis, M. 1989a. SPSS/PC + V2.0. Base manual. - Norusis/SPSS inc.
- Norusis, M. 1989b. SPSS/PC + Advanced statistics V2.0. - Norusis/SPSS inc.
- NOU 1983:41. Verneplan for vassdrag III. - Norges offentlige utredninger.
- NOU 1986:13. Ny landsplan for nasjonalparker. - Norges offentlige utredninger.
- Secord, P.F. & Backman, C.W. 1974. Social Psychology, 2. utg. - McGraw - Hill.
- Smith, S. L. J. 1989. Tourism analysis. A handbook. - Longman Scientific & Technical
- Stankey, G.H. & Schreyer, R. 1987. Attitudes towards wilderness and factors affecting visitor behavior: A state-of-the knowledge review. Proceedings - National Wilderness Research Conference: Issues, State-of-knowledge, Future directions. USDA Forest Service GTR-INT-220.
- Statistisk Sentralbyrå 1988. Statistisk årbok 1988. Stortingsmelding nr. 25. 1987/88. Om nasjonalpark i Jostedalstreksområdet.
- Troye, S.V. & Heide, M. 1987. Gjesteundersøkelsene i Indre Nordfjord, Kristiansand og Vesterålen sommeren 1986. Delrapport 1. SAF Rapport 2/87. NHH.
- Vistad, O.I. & Emmelin, E. (Upubl.) Purists' versus urbanists' attitudes in Femundsmarka National Park, Norway - Management preferences and perceptions of environmental and social quality.
- Vistad, O.I. 1989. Forvaltningsstrategier. Erfaringer fra Femundsmarka - Rogen - Långfjellet. - I: Direktoratet for naturforvaltning. Friluftsliv, fritid og natur. Rapport 2/89.
- Vorkinn, M. Under publ. Bruken av Jostedalbreen og omkringliggende områder i fritidssammenheng. NINA.
- Vorkinn, M., Strømø, E. B. & Teigland, J. 1988. Aktuelle forvaltningstiltak i nasjonalparkene blant hyttevandrere i fire nasjonalparker i Sør - Norge. FRV - prosjektet
- Wohlwill, J. F. & Heft, H. 1977. A Comparative Study of User Attributes Towards Development and Facilities in two Contrasting National Recreation Areas. Journal of Leisure Research 9 (4): 264 -280.

Vedlegg

Vedlegg 1

Tilrettelegging - et éntydig begrep ?

Tilrettelegging blir brukt som et samlebegrep for flere ulike forvaltningstiltak. I endel tilfeller avgrenses det til kun å gjelde **fysiske tiltak** i et område, mens i andre tilfeller blir også **organisatoriske tiltak** som informasjons-, veilednings- og opplæringsstiltak inkludert.

Formålene med tilrettelegging kan være flere, men kan grovt sett deles i tre:

- 1) Tilrettelegging av hensyn til naturverdiene i et område. (Styre bruken for f.eks. å unngå forstyrrelse av dyrelivet).
- 2) Tilrettelegging av hensyn til kulturelle/historiske verdier i et område.
- 3) Tilrettelegging av hensyn til brukerne av et område (eksisterende/potensielle).

Vi skal i denne undersøkelsen konsentrere oss om tiltak som har til formål å bedre forholdene for eksisterende/potensielle brukere. Disse tiltakene kan deles i tre undergrupper, avhengig av formål:

- Bedre tilgjengeligheten **til** et område. (Få flere/nye brukere til området)
- Gjøre det **enklere å utøve en aktivitet** innen området.
- **Øke opplevelsen** i et område på andre måter. (F.eks. landskapsleie).

Tilretteleggingsbegrepet er sterkt verdiladet. "Å legge til rette" for noen uttrykker en positiv handling, som bygger på en oppfatning om at det å gjøre det enklere for folk å foreta en handling fører til at utbyttet av handlingen øker. **Det er imidlertid**

viktig å være klar over at tilretteleggingstiltak kan bli oppfattet som både positive og negative, avhengig av hvilke grupper av besøkende vi ser dem i forhold til. Opparbeiding av en ny sti vil f.eks. kunne være positivt for de som ikke liker å ferdes utenom stier, men negativt for de som ønsker at området skal være mest mulig uberørt.

Responsen på tiltakene kan ha svært ulike årsaker. Responsen kan avhenge av om tiltakene oppfattes å ha betydning for den besøkendes egen bruk, og/eller om den anses for å ha innvirkning på andres bruk. Eksemplet med opparbeiding av en ny sti gjengir en situasjon der brukeren reagerer ut fra de virkninger han/hun tror tiltaket vil ha for **egen bruk**. Det kan imidlertid tenkes at endel brukere reagerer ut fra de virkninger han/hun tror tiltaket vil ha **for andres bruk**, f.eks. dersom de antar at opparbeiding av en sti fører til at handicappede kan bruke området.

Brukerne kan også reagere på tiltaket ut fra at de tror at tilretteleggingen vil ha **indirekte virkninger**, i motsetning til eller i tillegg til de **direkte** effekter tiltakene har for ulike utøvers bruk. Brukerne kan f.eks. anta at opparbeiding av en ny sti vil føre til økt bruk av området, som igjen vil føre til konkurranse om bestemte ressurser som fiskeplasser langs stien, eller til økt slitasje på naturgrunnet.

Den enkeltes respons på tiltaket kan endre seg over **tid**. Ved planleggingen/gjennomføringen av et nytt tiltak vil brukerne reagere ut fra hva de **tror** virkningene av tiltaket vil bli. (Antakelsen kan være basert på erfaringer fra andre områder, men ikke nødvendigvis). Etter at tiltaket har eksistert en periode, er det mulig at **erfaring** med tiltaket, egen eller andres, vil føre til at holdningene til tiltaket og/eller atferden vil endre seg.

Årsaker til de besøkendes respons på ulike tilretteleggingstiltak kan oppsummeres slik:

Responsen skyldes:	Direkte effekter	Indirekte effekter
Effekter tilretteleggingen har for den enkeltes egen bruk	<u>Eks.</u> Enklere å bruke området Øker/reducerer opplevelsen	<u>Eks.</u> Økt bruk: Konkurranse om bestemte ressurser/ konflikter mellom ulike typer av brukere
Effekter tilretteleggingen har for andre	<u>Eks.</u> Enklere for andre, som handicappede/ eldre å bruke området	<u>Eks.</u> Økt bruk: Økonomiske ringvirkninger for lokal- samfunnet/ Negativt ut fra naturvern hensyn

Siden tilretteleggingstiltak av årsaker som vist i **figuren foran** ofte vil oppfattes som positive blant enkelte brukere, og negative blant andre, **blir diskusjonene om tilretteleggingstiltak i realiteten en diskusjon om hvilke brukergupper en ønsker å prioritere i det enkelte område.**

Diskusjonen i dette avsnittet har forhåpentligvis vist at tilrettelegging ikke er noe éntydig begrep, og at det i få tilfeller kan betraktes som et udelt positivt tiltak for **alle** brukere. Det kan derfor reises spørsmål om hvor hensiktsmessig det er å nytte dette begrepet i diskusjoner om reiseliv og friluftsliv, eller om en burde benytte mer nøytrale begreper som f.eks. **forvaltnings-tiltak.**

Vedlegg 2

Måling av "behovet" for tilrettelegging

En av hovedmålsettingene i "Naturturisme og naturforvaltningsprosjektet" er å belyse ulike gruppers interesse for naturopplevelse, og hvorvidt forvaltningstiltak kan øke denne interessen og/eller øke opplevelseskvaliteten i et område.

Å måle folks "behov" for og holdninger til ulike forvaltningstiltak er svært vanskelig, og det finnes ulike angrepsmåter. En metode er å spørre brukerne av et område om de er fornøyd med forholdene i området slik de er, og hvilke holdninger de har til hypotetiske tiltak. En hovedtendens ved slike undersøkelser har imidlertid vært at brukerne sier seg fornøyd med den eksisterende situasjonen i området (Stankey & Schreyer 1987, Vistad og Emmelin unpubl.). Dette kan ha flere årsaker:

- I ulike naturområder vil en ofte ha en selvseleksjon av brukere, dvs. at folk oppsøker områder som har de kvalitetene de ønsker.
- Brukerne er redde for at endringer kan føre til at andre typer av brukere eller flere brukere tar området i bruk.
- Folk har behov for å rettferdiggjøre de handlinger de har foretatt. I sosialpsykologien er denne prosessen beskrevet i forbindelse med "Dissonance theory". Dissonans er her beskrevet som en ubehagelig tilstand som oppstår når en person har foretatt en handling som strider mot hans/hennes holdninger, verdier eller tidligere handlinger. (Secord & Backman, 1974). Reduksjon av dette ubehaget kan enten skje ved å forandre holdninger eller atferd. En slik prosess vil antakelig være mest aktuell blant de som besøker et område for første gang.

Andre svakheter ved å spørre om holdninger til hypotetiske endringer i et område, er at en må begrense seg til å spørre de som kjenner et område, og at en dermed ikke får spurt de potensielle brukerne. Videre er sammenhengen mellom holdninger og atferd kompleks; Hva folk sier er ikke nødvendigvis hva de gjør.

En annen måte å måle "behovet" for ulike forvaltningstiltak, er å gjennomføre ulike tiltak og se hvilke effekter disse faktisk får. Denne metoden har også sine svakheter. For det første er det bortimot praktisk umulig å gjennomføre et rendyrket eksperiment i et naturområde, fordi en ikke har full kontroll med andre variabler enn de en ønsker å måle effektene av. (Været er det f.eks. lite å gjøre med).

Eksperimenter, eller rettere sagt kvasi-eksperimenter i naturområder medfører dessuten målemessige problemer. Å måle endringer i **atferdsmønsteret** i et område, før og etter at et tiltak er iverksatt, er mulig å gjøre på en tilfredsstillende måte. Å måle endringer i **opplevelseskvalitet** er derimot langt vanskeligere. F.eks. vil opparbeiding av en ny sti i et område nok føre til at endel bruker den, men det er uvisst om stien fører til at brukerne får et større utbytte av turen i området, sammenliknet med dersom stien ikke hadde vært der.

For å belyse "behovet" for tilrettelegging best mulig, har vi derfor valgt å benytte flere ulike metoder i de ulike undersøkelsene i "Naturturisme- og naturforvaltningsprosjektet".

Vedlegg 3

Vekting av utvalget

Som nevnt er utvalget disproportjonalt i forhold til utvalgsrammen. For å kunne anslå holdninger representative for hele utvalgsrammen (alle de som besøkte Briksdalen sommeren 1990), er utvalget vektet.

Utvalget består av:

- * 340 private reisende som gikk til fots, dvs. 48.5 % av utvalget
- * 121 private reisende som kjørte hesteskys, 17 % av utvalget
- * 119 organiserte reisende som gikk til fots, 17 % av utvalget
- * 122 organiserte reisende som kjørte hesteskys, 17.5 % av utvalget

Vektingen er gjennomført på bakgrunn av de dataene som foreligger om volumet sesongen 1990 for de fire strataene:

- * 60.000 **private bilturister** (relativt sikre tall basert på løste parkeringsavgifter og empiriske kunnskaper om antallet personer pr. bil for fritidsbilister rundt Jostedalbreen (Vorkinn under publ.)
- * Anslått antall busslaster med **organiserte reisende**; 2000 pr. sesong, ca. 35 - 40 pr. buss, dvs. omlag 75.000 personer (Briksdal, pers. med.)
Tilsammen gir dette et **anslått totalbesøk** sommeren 1990 på omlag 135.000 personer
- * Antall **hestetransporterte** i 1990 var 20.000 (sikre tall basert på omsetningen for hesteskysen).
- * Antall **gående** blir dermed ca. 115.000.

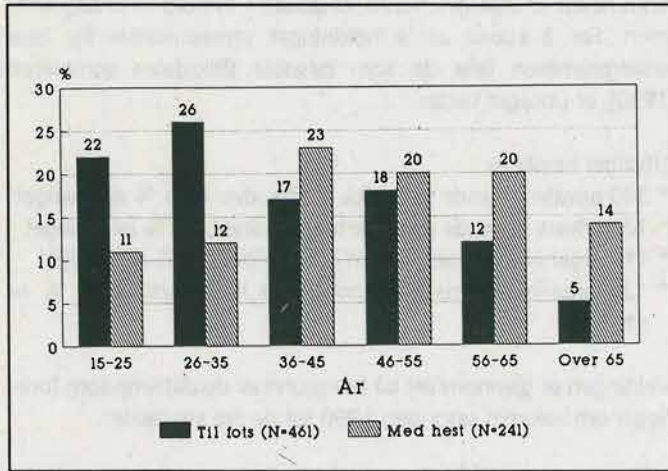
På denne bakgrunn er utvalget vektet til denne fordelingen:

- 39 % private reisende som går til fots
- 47 % organiserte reisende som går til fots
- 6 % private reisende som kjørte hest
- 8 % organiserte reisende som kjørte hest

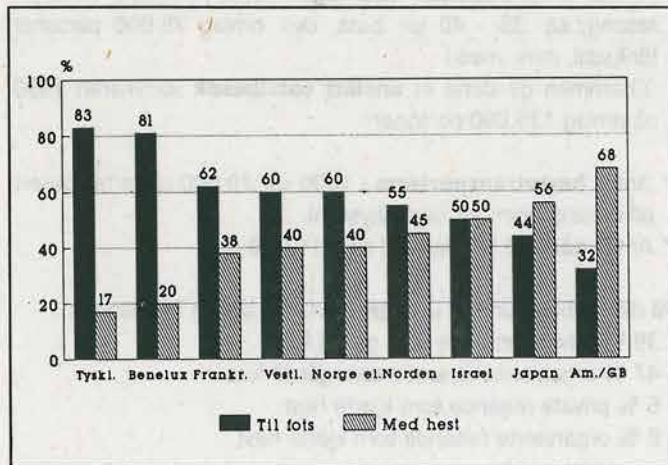
Vektede resultater er brukt der vi presenterer data som skal gjenspeile en samlet holdning for de besøkende i Briksdalen 1990. For problemstillinger som skal belyse forskjeller i holdninger og ønsker mellom segmenter av de besøkende, er utvalget brukt slik det foreligger.

Resultater som skal representere hele utvalgsrammen varierer imidlertid lite uansett om resultatene baseres på uvektet eller vektet utvalg.

Vedlegg 4
Vedleggsfigurer



Vedleggsfigur 1
Aldersdeling - de som går til fots og hesttransporterte



Vedleggsfigur 2
Fordeling på hesttransport og gående - i forhold til bosted

Vedlegg5**Vedleggstabeller****Vedleggstabell 1.** "Ville du ha foretrukket å kjøre bil helt inn til breen? - Fordeling på bosted.

Bosted	Ja	Vet ikke	Nei	I alt	N=
Vestlandet	3%	9%	88%	100%	58
Norge	2%	3%	95%	100%	98
Norden	12%	5%	83%	100%	42
Tysktalende	-	5%	95%	100%	206
Be-ne-lux	6%	5%	90%	101%	87
Frankrike og lat. land	11%	3%	86%	100%	94
England og USA	7%	4%	89%	100%	74
Israel	10%	15%	75%	100%	20
Japan	17%	11%	72%	100%	18

Vedleggstabell 2 "Hadde du foretrukket en bredere og mindre steinete sti fra Hestesnuplassen og inn mot breen?" - Fordeling på bosted.

Bosted	Ja	Vet ikke	Nei	I alt	N=
Vestlandet	11%	7%	83%	101%	57
Norge	10%	17%	73%	100%	92
Norden	23%	13%	65%	101%	40
Tysktalende	4%	8%	89%	101%	201
Be-ne-lux	11%	7%	82%	100%	81
Frankrike og lat. land	12%	12%	76%	100%	92
England og USA	17%	6%	77%	100%	70
Israel	20%	25%	55%	100%	20
Japan	41%	-	59%	100%	17

Vedleggstabell 3 "Ville du vært interesert i å benytte en gondolbane til å komme opp på toppen av breen, dersom et slikt transport tilbud eksisterte?" - Fordeling på bosted.

Bosted	Ja	Vet ikke	Nei	I alt	N=
Vestlandet	53%	17%	29%	99%	58
Norge	52%	18%	30%	100%	96
Norden	69%	14%	17%	100%	42
Tysktalende	27%	16%	57%	100%	205
Be-ne-lux	60%	6%	35%	101%	87
Frankrike og lat. land	53%	4%	43%	100%	93
England og USA	69%	8%	23%	100%	73
Israel	70%	10%	20%	100%	20
Japan	72%	-	28%	100%	18

Vedleggstabell 4 "Kunne du tenke deg å delta på en guidet fottur opp på breen?" (Turen tar 3-4 timer og går i bratt terreng). - Fordeling på bosted.

Bosted	Ja	Vet ikke	Nei	I alt	N=
Vestlandet	61%	9%	30%	100%	57
Norge	72%	8%	20%	100%	97
Norden	66%	-	34%	100%	41
Tysktalende	73%	6%	21%	100%	207
Be-ne-lux	56%	7%	37%	100%	87
Frankrike og lat. land	50%	13%	37%	100%	92
England og USA	48%	11%	41%	100%	71
Israel	35%	10%	55%	100%	20
Japan	39%	17%	44%	100%	18

021

nina
forsknings-
rapport

ISSN 0802-3093
ISBN 82-426-0184-4

Norsk institutt for
naturforskning
Tungasletta 2
7004 Trondheim
Tel. (07) 913020 580