

Ferdsl og bruk av Rondane

Etterundersøkelse blant besøkende sommeren 2009

Oddgeir Andersen
Vegard Gundersen



LAGSPILL



ENTUSIASME



INTEGRITET



KVALITET

NINAs publikasjoner

NINA Rapport

Dette er en elektronisk serie fra 2005 som erstatter de tidligere seriene NINA Fagrapport, NINA Oppdragsmelding og NINA Project Report. Normalt er dette NINAs rapportering til oppdragsgiver etter gjennomført forsknings-, overvåkings- eller utredningsarbeid. I tillegg vil serien favne mye av instituttets øvrige rapportering, for eksempel fra seminarer og konferanser, resultater av eget forsknings- og utredningsarbeid og litteraturstudier. NINA Rapport kan også utgis på annet språk når det er hensiktsmessig.

NINA Temahefte

Som navnet angir behandler temaheftene spesielle emner. Heftene utarbeides etter behov og serien favner svært vidt; fra systematiske bestemmelsesnøkler til informasjon om viktige problemstillinger i samfunnet. NINA Temahefte gis vanligvis en populærvitenskapelig form med mer vekt på illustrasjoner enn NINA Rapport.

NINA Fakta

Faktaarkene har som mål å gjøre NINAs forskningsresultater raskt og enkelt tilgjengelig for et større publikum. De sendes til presse, ideelle organisasjoner, naturforvaltningen på ulike nivå, politikere og andre spesielt interesserte. Faktaarkene gir en kort framstilling av noen av våre viktigste forskningstema.

Annen publisering

I tillegg til rapporteringen i NINAs egne serier publiserer instituttets ansatte en stor del av sine vitenskapelige resultater i internasjonale journaler, populærfaglige bøker og tidsskrifter.

Norsk institutt for naturforskning

Ferdsel og bruk av Rondane

Etterundersøkelse blant besøkende sommeren 2009

**Oddgeir Andersen
Vegard Gundersen**

Andersen, O. & Gundersen, V. 2010. Ferdsel og bruk av Rondane. Etterundersøkelse blant besøkende sommeren 2009 - NINA Rapport 599. 39 s.

Lillehammer, november 2010

ISSN: 1504-3312

ISBN: 978-82-426-2176-4

RETTIGHETSHAVER

© Norsk institutt for naturforskning

Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

TILGJENGELIGHET

[Åpen]

PUBLISERINGSTYPE

Digitalt dokument (pdf)

REDAKSJON

Oddgeir Andersen

KVALITETSSIKRET AV

Odd Inge Vistad

ANSVARLIG SIGNATUR

Forskningssjef Børre K. Dervo (sign.)

OPPDRAGSGIVER(E)

Fylkesmannen i Oppland

KONTAKTPERSON(ER) HOS OPPDRAGSGIVER

Marit Vorkinn

FORSIDEBILDE

Oddgeir Andersen

NØKKEWORD

- Oppland
- Spørreundersøkelse
- Rekreasjonsbruk
- Rondane nasjonalpark

KEY WORDS

- Oppland county
- Survey
- Recreational use
- Rondane national park

KONTAKTOPPLYSNINGER

NINA hovedkontor

Postboks 5685 Sluppen
7485 Trondheim
Telefon: 73 80 14 00
Telefaks: 73 80 14 01

NINA Oslo

Gaustadalléen 21
0349 Oslo
Telefon: 73 80 14 00
Telefaks: 22 60 04 24

NINA Tromsø

Polarmiljøsenteret
9296 Tromsø
Telefon: 77 75 04 00
Telefaks: 77 75 04 01

NINA Lillehammer

Fakkeltgården
2624 Lillehammer
Telefon: 73 80 14 00
Telefaks: 61 22 22 15

Sammendrag

Andersen, O. & Gundersen, V. 2010. Ferdsel og bruk av Rondane. Etterundersøkelse blant besøkende sommeren 2009 – NINA Rapport 599. 39 s.

Rapporten beskriver resultatene fra en oppfølgende studie blant besøkende i Rondane og Dovre nasjonalparker og tilgrensende områder sommeren 2009. Denne oppfølgende studien ble gjennomført våren 2010. Av totalt 5574 personer som registrerte seg sommeren 2009, hadde 2560 notert e-post adressen sin og vi sendte spørreundersøkelsen på e-post til disse. Vi fikk 1075 svar, hvilket gir en svarprosent på 42,6 %. Representativiteten vurderes å være god på de fleste områder, med unntak av andel førstegangsbesøkende og andel kvinner blant de utenlandske besøkende.

Trettien prosent av de utenlandske besøkende var førstegangsbesøkende til Rondane, mens 13 % av de norske besøkende var dette. De fleste besøkende var på dagstur eller flerdays overnatting i private hytter, turisthytter eller hotell.

Både de norske og utenlandske besøkende som registrerte seg i kasseundersøkelsen sommeren 2009 benytter Rondane mest i barmarkssesongen. Det var en mindre andel av disse som også besøkte området vinterstid. Ni av ti besøkende gikk fotturer, og 44 % gikk på topturer, begge typer vandring foregikk langs merka stier. Hver femte besøkende syklet i området. Det mest besøkte området var Spranget- Rondvassbu. Det er fortsatt mer vanlig at de besøkende har med seg kart, fremfor GPS. Dette gjelder hele året, både for norske og utenlandske besøkende.

Ni av ti norske besøkende kjente til at det var villrein i området, mens 3 av 4 utenlandske besøkende visste dette, men bare hver femte besøkende observerte villrein i løpet av 2009 og størst andel observasjoner ble gjort i barmarksperioden.

De fleste besøkende søkte informasjon om området i forkant av turen, henholdsvis 60 % og 78 % for norske og utenlandske besøkende. De vanligste informasjonskildene var hjemmesiden på internett, håndbøker og via venner. Mer enn 90 % rapporterte at de fikk tak i den informasjonen de trengte i forkant av turen.

Synet på forskjellige ferdselsrestriksjoner synes å være vanskeligere å forholde seg til, da svaralternativet "vet ikke" ble hyppig brukt for alle alternativene. Den mest foretrukne informasjon og tilrettelegging i nasjonalparken var god skilting og merking av stier.

De besøkende var tilfredse med tilrettelegging, service og rekreasjonsmuligheter i Rondane. Utsagnet "det er lett å finne områder der en kan være for seg selv" fikk høyest verdi blant de tolv utsagnene knyttet til tilrettelegging og rekreasjonsmuligheter i Rondane. Blant utenlandske besøkende var det mest negative utsagnet, blant åtte utsagn knyttet til beskrivelsen av et "idealområde" at "du møter mange andre mennesker under turen". Dette utsagnet ble rangert som det nest mest negative blant nordmenn. Det mest negative utsagnet blant nordmenn var "det er tilrettelagte campingområder med toalett, bålring, ved og søppeldunker". Det eneste utsagnet utenlandske besøkende var signifikant mer positive til enn nordmenn var "du kan gå i timevis uten å treffe andre mennesker".

Oddgeir Andersen og Vegard Gundersen, NINA, avdeling for naturbruk, Fakkeltgården, NO-2624 Lillehamner, oan@nina.no

Abstract

Andersen, O. & Gundersen, V. 2010. The recreational use of Rondane. A survey among users, summer 2009 – NINA Report 599. 39 pp.

This report describes the results of a visitor study at Rondane and Dovre National Park and other protected and non-protected wild reindeer areas in the fringe of the national parks during March-April, 2010. The respondents from the self-registration survey summer 2009 (june-october) were the target population in this followed up study. Of total 5574 questionnaires were answered by the self-registration survey, and of this 2560 respondents write down their e.mail address. These addresses are the target in our study. Altogether, 2560 questionnaires were distributed via e.mail addresses. Of those 1075 questionnaires were returned, an overall 42,6 response rate. Our material is fairly representative for most of the background variable derived from the target population, with exception of an underrepresentation of first-time-visitors in general and women among foreign visitors.

Thirty-one percent of the foreign visitors were visiting the park for the first time during their lifetime, while the same figure for the Norwegian visitors are only 13 %. The most of the visitors are on day-trip, mostly overnight stay at private cabins, tourist hut and hotels.

Both Norwegian and foreign visitors that filled out questionnaire in the summer of 2009 mostly use the Rondane area during summer seasons. Only a small part of these visitors used the area in wintertime as well. The most common visitor activities was walking (93 %) and peak experiences (44 %) along marked paths. Every fifth visitors do bicycling in the area. The most common site visited by visitor groups was Spranget-Rondvassbu. Map where still far more common to use than GPS, for all seasons and for both Norwegian and foreign visitor groups.

Eighty-eight percent of the Norwegian visitors (n=691) did know that there were wild reindeer in the area, and a similar figure for foreign visitors where seventy-six percent. Altogether, a little more than every fifth visitor have observed reindeer one or more times during the year of 2009, and most observation was in summer.

Most visitors obtained information about the Rondane area prior to their visit, respective 60 % and 78 % for Norwegian and foreign visitors. Prior to this visit, visitor groups most often obtained information about the Rondane area through the website, handbooks or friends. Most visitor groups (more than 90 %) received the information they needed.

The different preconception of restrictions on individual movement seems to be difficult to answers, as the category "don't know" where frequently used for all the preconceptions. The information service and facility that the visitors want is directional signs in the park and marked paths.

The visitors rated the overall quality of facilities, services, and recreational opportunities at Rondane as satisfied. The statement "*It is easy to find areas where one can be alone*" where the highest rated among twelve statements about facilities, services and recreational opportunities at Rondane area. For foreign people the most negative statement of eight statements for an "ideal area" for a trip into nature were "...you meet a lot of other outdoor recreationists during the trip". This statement was rated as the 7th most negative statements by Norwegian. The most negative statement for Norwegian people were "...there are plain campsites with toilets, firewood, fire rings and bins". The only statements where foreign people were significant more positive than Norwegian was "...you can hike for hours without meeting anyone else".

Oddgeir Andersen & Vegard Gundersen, Norwegian institute for nature research, Human dimension department, Fakkeltårnet, NO-2624 Lillehammer, oan@nina.no

Innhold

Sammendrag	3
Abstract	4
Innhold.....	5
Forord	6
1 Innledning.....	7
2 Metode	9
3 Resultater	12
3.1 Representativiteten i utvalget	12
3.2 Bruk over sesongen i forhold til villreinens arealbruk	14
3.3 Brukerkarakteristika	18
3.4 Kunnskap om verneområdene og verneverdiene (bl.a villrein)	22
3.5 Bruk av informasjonskilder under ulike stadier av reisen	26
3.6 Holdninger til og ønsker om forvaltningstiltak.....	29
3.7 Hva er attraktivt ved Rondane?	32
3.8 Tilfredshet med forvaltningen	33
3.9 Litt om brukerne	35
4 Oppsummering og diskusjon	37
5 Referanser	40

Forord

Denne studien er gjennomført av NINA etter oppdrag fra Fylkesmannen i Oppland. Formålet har vært å følge opp de som registrerte seg i selvregistreringskasser i Rondane sommeren 2009, med en mer omfattende spørreundersøkelse om bruken av fjellområdet. Studien må sees i sammenheng med analysene av selvregistreringskortene i rapporten skrevet av Vorkinn & Andersen 2010. Videre er det tenkt at datamateriale skal inngå i en komparativ analyse mellom Rondane og Dovrefjell, der alle respondentene i begge områdene fikk identiske spørreskjema. Rapporten danner en del av grunnlagsmaterialet for videre arbeid med forvaltningsplanen for Rondane.

Det rettes stor takk til Marit Vorkinn, Fylkesmann i Oppland. I tillegg har Odd Inge Vistad, Christian Nellemann, Øystein Aas og Line Wold, alle NINA - Lillehammer, gitt verdifulle innspill i løpet av prosessen. Cato Holmengen, NORSTAT, gjorde det tekniske rundt e-post undersøkelsen.

Lillehammer, 4. november 2010
Oddgeir Andersen

1 Innledning

Prosjektets hovedmål er å framskaffe kunnskap om brukerne av Rondane og Dovre nasjonalparker og tilgrensende områder. Antall besøkende til områdene og fordelingen av disse kan gi verdifull kunnskap om fordelingen av ressurser til tilrettelegging og andre forvaltningstiltak, og intensiteten vil ofte kunne si noe om presset på naturverdiene i området. Men ofte vil slik kunnskap ha begrenset verdi alene, fordi man i liten grad kan si noe om effektiviteten av tiltakene. Det er ofte nødvendig med utfyllende kunnskap om hvem som besøker området, deres opplevelser og tilfredshet med området, forekomst av konflikter, holdninger til forvaltningen, samt kunnskap motivasjon for den aktiviteten de utøver. Økt presisjon i kunnskapen om de besøkende vil gjøre beslutningstakerne i bedre stand til å definere hva som er akseptabel bruk i forhold til de bevaringsmålene man har for naturverdiene. Forvaltningen av området vil med andre ord kunne være mer målretta, ha større effektivitet og kunne gjennomføres med lavest mulig kostnader. Samtidig med å komme nærmere et svar på akseptabel bruk i området, vil kunnskap om brukertilfredshet og hva brukerne etterspør av produkter i området, legge grunnlaget for næringsutvikling og en enda mer brukervennlig forvaltning.

Hvorfor kunnskap om bruken av fjellet?

Det er særlig to forhold knyttet til ferdsel som har gjort at bruken av fjellområdene har endret seg stort de siste tiårene. Det ene er den kraftige utbyggingsveksten i fjellnære områder som bidrar til lettere tilgang til og mer intensiv bruk av enkelte områder. Det andre er endringene som har skjedd innenfor friluftslivet selv, der tradisjonelle aktiviteter suppleres og delvis erstattes av mer moderne aktiviteter som krever en større grad av tilrettelegging og forutsigbarhet blant de besøkende. Begge disse parallelle prosessene bidrar i teorien til en utvikling der volumet av de besøkende økes og konsentreres rundt utbyggingsområdene der ferdselen i sterkere grad knyttes til den etablerte infrastrukturen i fjellet.

På regional skala har Rondane vært en del av det vi kan benevne som en funksjonsdeling av landområder. Rondane har, siden etableringen av nasjonalparken, blitt et viktig verne- og rekreasjonslandskap for befolkningen på det sentrale Østlandet. Med økende fritid, mobilitet og inntekter, blir etterspørselen etter rekreasjonsområder utenfor de urbane områdene stor. Samtidig endres rammebetingelsene i landbruket, og det må utvikles nye arbeidsplasser i fjellregionen (basert på utviklingstrendene) for å demme opp for befolkningsnedgang. Reiseliv basert på natur- og kulturarven synes å stå helt sentralt i denne omleggingsfasen. Dette igjen krever mer kunnskap om bruken; hvordan den kan utvikles og hvilke effekter det har på naturmiljøet.

Det er etter hvert mange studier som peker på generelle utviklingstrender i friluftslivet i Norge (bl.a. Vorkinn m. fl. 1997, Vorkinn m. fl. 2000, Vorkinn 2000, Odden 2008). Dette er forskning som ofte er utført på nasjonalt eller regionalt nivå og dekker blant annet temaer som brukerkategorier, arealbruk, aktivitetsmønstre, motiver og opplevelseskvaliteter for friluftslivsutøvelse, sosiokulturelle forhold ved friluftslivet, konfliktlinjer, samt tidsbruk og rekruttering til jakt, fiske og friluftsliv. På generell basis viser denne forskningen at i forbindelse med ferdsel i fjellet ligger det en viktig grensegang mellom tradisjonelt, stort sett ikke-kommersielt enkelt friluftsliv på den ene siden, og turisme – kommersielle aktiviteter på den andre. I tillegg til den mer tradisjonelle bruken av fjellområdene har vi i de senere år fått en kraftig vekst i mer organiserte og kommersialiserte former for friluftsliv eller naturbasert turisme, slik at grensene mellom det tradisjonelle friluftslivet og turisme har blitt mer uklar. I flere nasjonalparker driver turoperatører kommersielle, guidete turer i aktivitetsformer som best kan kalles friluftsliv, men som helt klart også representerer en organisert aktivitet i næringsøyemed (Aas m. fl. 2006). Slike turbedrifter må i de fleste tilfeller ha en brukstillatelse for å operere i verneområdene. Behovet for tilrettelegging og komfort vil også endre seg med disse generelle trendene, der turisme og lokal næringsaktivitet ofte har et større ønske om tilrettelegging sammenlignet med den mer tradisjonelle enkle, naturvennlige og diskrete tilretteleggingen som er assosiert med det tradisjonelle friluftslivet (Aas m. fl. 2003). Men det er også forhold som tyder på at trendene kan slå ut helt

annerledes, der for eksempel besøkende fra tett befolkede områder i Europa nettopp kan tenkes å søke seg til verneområder for å oppleve stillhet og urørthet.

I Norge har prosessen med opprettelse av nasjonalparker pågått siden Rondane som først nasjonalpark ble vernet i 1962. I dag er Norge i en situasjon der arbeidet med å verne nasjonalparker avsluttes etter planen i løpet av 2010. Dette betyr at forvaltningsmyndigheten i grove trekk går fra en vernefase til en forvaltningsfase, der man setter større fokus på de forvaltningsmessige sidene knyttet til for eksempel å definere mål for ønsket utvikling, styre forvaltningen mot disse målene og overvåke situasjonen for å vurdere grad av måloppfyllelse (jfr. målstyrt forvaltning). Framtidig forvaltning av verneområdene vil kreve en større grad av målstyring og kunnskap om bruken enn hva som er tilfellet i dag. Det er flere faktorer som det er ønskelig å samle inn kunnskap om fra brukerne og da spesielt om hvem det er som besøker området, når de besøker området, hvorfor de besøkte området, hva de gjorde der, hvor de fikk kunnskapen fra og hva de mener om selve besøket knyttet til naturopplevelse, andre besøkende, tilrettelegging og forvaltningstiltak (Kajala m. fl. 2007). For å evaluere måloppnåelse vil man også ha ett langt større krav til presisjonsnivå på datagrunnlaget, og da ikke som tidligere i forhold til å dokumentere verneverdier for grensesetting, men for alle de sammensatte delene av forvaltningen knyttet til bruk – vern problematikk. Det kan bety en større grad av målstyring for tilstanden, ikke bare på arter og avgrensede biotoper, men også på bruken av områdene. I dette ligger det også en grunnleggende erkjennelse av å betrakte bruken ikke bare som et problem, men også som en viktig ressurs for lokal næringsutvikling og viktige samfunnsverdier knyttet til helse og trivsel. Det er i denne konteksten at det er viktig med mer utdypende kunnskap om brukerne av Rondane og Dovre nasjonalparker med tilgrensende områder. I denne rapporten gir vi en beskrivelse av brukerne i Rondane ut i fra følgende målsettinger/kapittelinndeling:

- Kartlegging av bruk over sesongen
- Brukerkarakteristika
- Kunnskap om verneområdene og verneverdiene ut i fra et bruksperspektiv
- Bruk av informasjonskilder på ulike stadier av reisen
- Holdninger til og ønsker om forvaltningstiltak
- Verneområdene sin funksjon som reiselivsattraksjon
- Tilfredshet med forvaltningen av områdene

Strukturen i rapporten følger rekkefølgen av de målsettingene som prosjektet hadde.

2 Metode

Datamaterialet som presenteres her er basert på en oppfølgende fordypende undersøkelse av de besøkende som fylte ut skjema i selvregistreringskassene i Rondane nasjonalpark sommeren 2009. Det er derfor viktig å presisere at vi bare har opplysninger om personer som var i Rondane sommeren 2009, og man kan derfor ikke generalisere disse resultatene til å gjelde besøkende, til alle årstider, i Rondane. I alt fikk vi inn 5574 skjemaer, som representerer til sammen 8234 personer (dvs. flere fylte ut skjema sammen). Resultatene fra kasseundersøkelsen i Rondane er rapportert i et eget underveisnotat til Fylkesmannen i Oppland (Vorkinn og Andersen, 2010). Når det gjelder spørsmålet for bruksintensitet og arealfordeling av de besøkende over sesongen er dette spørsmålet besvart i rapporten "Ferdsl i villreinens leveområder" (Strand m. fl. 2010), som oppsummerer den romlige og dynamiske bruken av Rondane i løpet av barmarksesongen 2009.

Spørreskjema ble sendt ut 6. april 2010. Selve skjemaet var elektronisk og en e-post med link til spørreskjemaet ble sendt til 2560 respondenter som hadde oppgitt e-postadresse i Rondane sommeren 2009. Vi har derfor ikke et tilfeldig utvalg, men et selvrekruttert utvalg ut i fra de som har oppgitt e-post adressen sin i kasseundersøkelsen. Dette gir seg utslag på enkelte spørsmål og vil være kommentert under resultatbeskrivelsen. Vi fikk kun 36 e-poster i retur på grunn av feil/ukjent e-postadresse og satt da igjen med et utvalg på 2524 potensielle respondenter. Datainnsamlingen ble avsluttet den 28. mai 2010. Vi fikk inn 1075 svar etter to puringer, noe som tilsvarer en svarprosent på 42.6 %. Svarprosenten er noe lav, men allikevel godt innefor det som ansees som akseptabelt for denne type undersøkelser. Dataene fra etterundersøkelsen er gjennom e-post adressen (som unik identifikasjon) koblet til datamaterialet fra kasseundersøkelsen, og vi har da mulighet til å måle evt. skjevheter i etterundersøkelsen i forhold til denne populasjonen.

For å beregne minimum utvalgstørrelse, forutsatt et tilfeldig trukket utvalg, for å ligge innenfor ± 3 % presisjonsnivå, kan følgende formel benyttes for å beregne minimumsutvalget (Dillmann 2006):

$$N_u = \frac{(N_p)(P)(1 - P)}{(N_p - 1)\left(\frac{B}{C}\right)^2 + (P)(1 - P)}$$

Hvor:

N_u = er nødvendig utvalgsstørrelse (for å oppnå ønsket presisjon)

N_p = Utgangspopulasjonen vi henter data fra (her 5574 personer)

P = andel av populasjonen menn og kvinner (antatt likt fordelt, selv om det var 47 % kvinner i utgangspopulasjonen, (N_p))

B = akseptabelt presisjonsnivå (sampling error), her satt til 3 %

C = testobservatorverdi (1,96) som brukes i forbindelse med ønsket konfidensintervall (95 %)

Dette gir i vårt tilfelle et minimumsutvalg på 896 personer, hvilket vi har oppnådd med god margin. Nå er det imidlertid sånn at dette utvalget ikke ansees for å være helt tilfeldig trukket, fordi man har benyttet selvrekruttering. Respondentene er vervet ved at de har registrert seg i kasseundersøkelsen og tillegg oppgitt e-mail adressen. Utvalgstørrelsen er allikevel større enn det som er estimert som et minimumsutvalg, forutsatt et tilfeldig trukket utvalg. Se også ytterligere undersøkelser av representativitet i kap. 3.1. Vi finner et godt samsvar mellom kasseundersøkelsen og etterundersøkelsen når det gjelder fordeling av alder, bosted innad i Norge og for utenlandske besøkende, komfortklasser og tidligere erfaring fra området. Når det gjelder de førstegangsbesøkende, finner vi en lavere andel førstegangsbesøkende i etterundersøkelsen. Det samme gjelder andel utenlandske kvinner, som også er redusert i etterundersøkelsen.

Bruken av de ulike stisegmenter i Rondane gjennom sesongen er beregnet med bakgrunn i fordelingen i bruken som fremkom av kasseundersøkelsen, sammenholdt med registreringer basert på dag-for-dag data fra 16 ferdsestasjoner som sto utplassert ved ulike innfallsporter/stier til Rondane sommeren 2009 (for ytterligere detaljer vedrørende ferdsestasjonene, se Vorkinn og Andersen 2010). Dette gir en estimert, relativ fordeling på de enkelte stisegmenter, men det viste seg at enkelte segmenter ble underestimert i forhold til faktiske telleresultater, for eksempel Spranget - Rondvassbu, som ble underestimert med 50 % i forhold til faktisk bruk. For å unngå kødannelse ved registreringskassen i høysesongen, ble spørreskjema delt ut på parkerte bilder tre dager i uka på Spranget, og kassa var i denne perioden tatt ned. Omtrent halvparten av både norske og utenlandske skjema som ble delt ut på parkerte biler ble returnert. I tillegg fant man at andelen som fylte ut kartet i spørreskjemaet var lavere blant lokalbefolkningen.

Det er flere mulige feilkilder som knytter seg til estimeringen av ferdselen på det enkelte stisegment. For det første var det bare 41 % av de som fylte ut selvregistreringskort, som fylte ut kartet. Det var også en større andel av de som var på flerdagerstur som fylte ut kartet enn de som var på dagstur (52 mot 32 %). En sannsynlig effekt av dette er at turer innen i området er overestimert i forhold til turer mer i utkanten av området (dagturer). Videre var det bare 25 % av lokalbefolkningen som fylte ut kartet, dvs. at turer utenom det faste rutenettet antakelig er underestimert. Estimeringen har tatt utgangspunkt i den totale ferdselen forbi tellepunktet og ikke tatt hensyn til om man går ut av eller inn i fjellet. På steder hvor mange dagsturister går ut og inn på samme sted, for eksempel på Spranget, vil hver person som går inn og ut ble registrert to ganger på tellepunktet. Som allerede nevnt, ble strekningen Spranget-Rondvassbu underestimert med 50 %. Vi mener derfor at metoden som er brukt et rimelig godt bilde på ferdselsmønsteret i Rondane, ut i fra det datagrunnlaget som er brukt.

Vi har tatt utgangspunkt i at man grovt sett har en 10 timers periode hver dag, hvor man ferdes langs stiene. Bruksintensiteten rapporteres som antall personer per time (med utgangspunkt i 10 timer/dag) for det enkelte stisegment. Merk at underestimeringen av Spranget-Rondvassbu ikke er korrigert for i de figurene som vises. Arealbruken til 5 radiomerket villrein som vises på figurene over bruksintensitet av de ulike stisegmentene, er estimert ved hjelp av Kernel-tetthets estimat.

Vi har vektlagt en deskriptiv fremstilling av dataene. Det er benyttet frekvensfordelinger, gjennomsnitt, standardfeil (S.E.) og gjennomsnittsverdier (på skalaspørsmål) i rapporteringen. Det er kun benyttet én segmenteringsvariabel: (1) norske og (2) utenlandske besøkende, samt at i noen tilfeller har vi skilt på førstegangsbesøkende og de som har besøkt området flere ganger. For å teste om det er statistisk sikre forskjeller mellom svarfordelingene til nordmenn og utlendinger, er en t-test benyttet.

Respondentene ble spurt om å vurdere åtte forhold knyttet til tilretteleggingen av og bruksomfang i et tenkt "idealområde" langs en skala fra 1= svært negativ, til 7= svært positiv. Disse spørsmålene måler holdninger som, ved hjelp av verdien på de ulike utsagnene, kan knyttes opp til hvor positive eller negative de er til tilrettelegging, å møte andre mennesker under turen og lignende. Denne standardiserte teknikken kalles "kartlegging av turismegrad". Basert på verdiene på turismeskalaen deles deretter respondentene inn i tre grupper, eller komfortklasser, etter som de er positive, nøytrale eller negative til fysisk tilrettelegging og det å møte andre personer under turen.

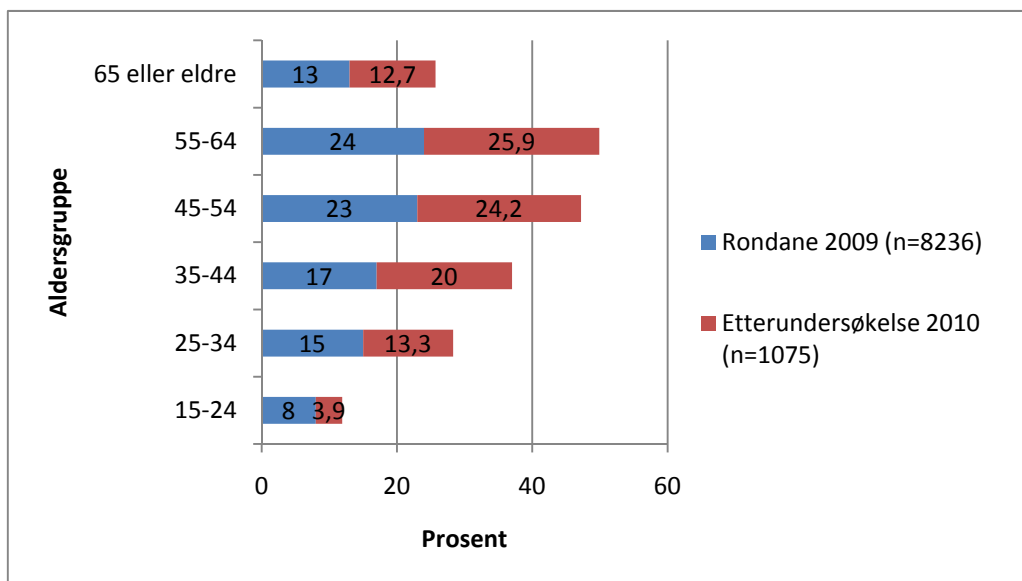
Når vi har sammenlignet individuelle besvarelser av de enkelte utsagn som inngår i turismeskalaen, altså hvordan man vurderer ulike forhold knyttet til et tenkt "idealområde" under turen (Rondane, sommeren 2009) og i ettertid (våren 2010), er en t-test med gjentatt måling (paired sample) brukt. Pearsons produkt-moment korrelasjon er benyttet for å se på sammenhenger i svarfordeling mellom før- og etter-situasjonen med tanke på disse spørsmålene. Vi har valgt et konfidensintervall på 95 % som grense for statistisk signifikans. I de tilfeller det ikke er kjørt statistiske tester, kan man enkelt sjekke dette ved å se om det er signifikant forskjell mellom

grupper ved å legge til eller trekke fra 2 standardfeil fra gjennomsnittet ($\bar{X} \pm 2S.E.$), i de gruppene som skal sammenlignes. Som en grunnregel kan man si at er ikke disse intervallene overlappende, er det en signifikant forskjell mellom gruppene.

3 Resultater

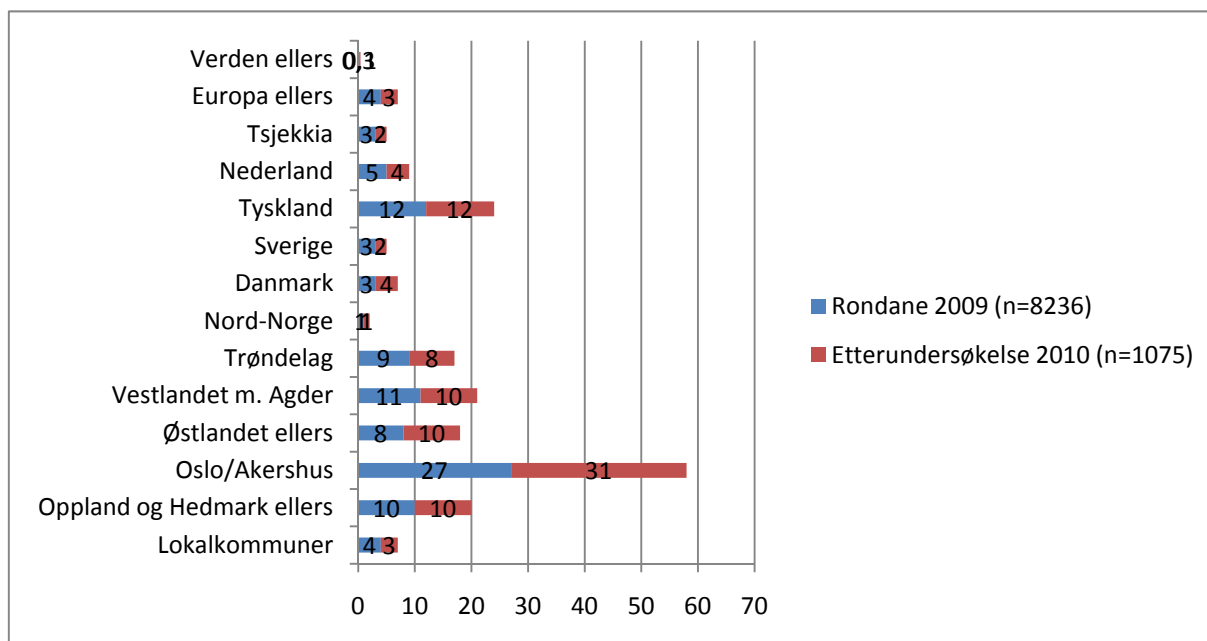
3.1 Representativiteten i utvalget

Etter at minimum utvalgsstørrelse var beregnet, ble representativiteten til respondentene ytterligere sjekket med tanke på aldersfordeling, bosted, tidligere erfaring fra området og hvordan de grupperer seg i komfortklasser, sammenlignet med hva som ble rapportert under turen i Rondane sommeren 2009. I utgangspopulasjonen (kasseundersøkelsen 2009) var den gjennomsnittlige alderen 46,77 år, mens i dette utvalget var den gjennomsnittlige alderen 46,69 år. Gjennomsnittlig fødselsår blant nordmenn var 1960 (50 år) og 1965 for utlendinger (45 år). Det er ellers en relativt lik aldersfordeling for aldersgruppene 25 år og eldre, mens for den yngste aldersgruppen er det en lavere andel (-4 %) som har besvart etterundersøkelsen enn hva det var i kasseundersøkelsen (Figur 1).



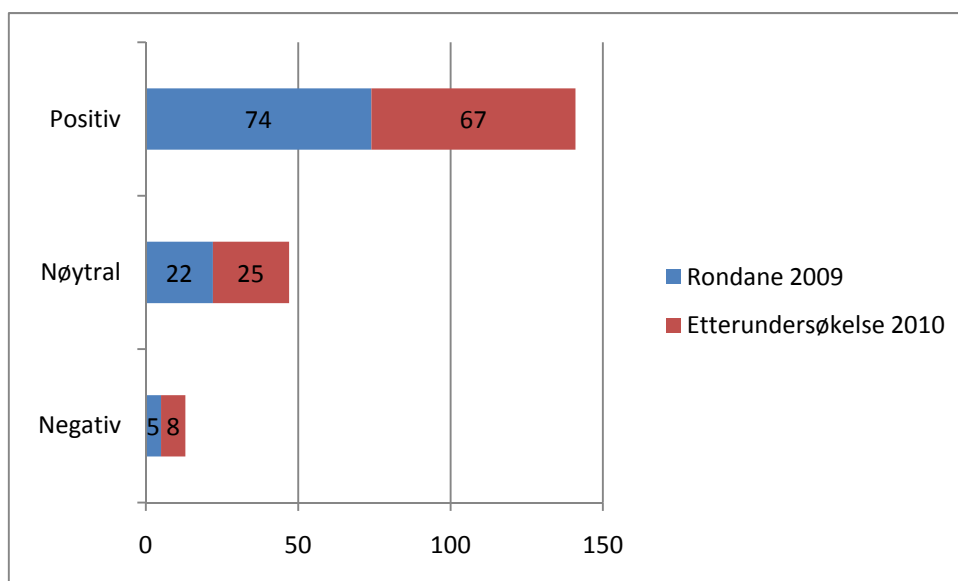
Figur 1. Aldersfordeling i etterundersøkelsen og kasseundersøkelsen.

Vi finner også en relativt lik fordeling med tanke på bosted når vi sammenligner de to undersøkelsene (Figur 2). Det eneste segmentet som har endret seg noe, er at andelen fra Oslo/Akershus har økt med 4 prosent i etterundersøkelsen, sammenlignet med kasseundersøkelsen.



Figur 2. Sammenligning av bosted (andel i %) i etterundersøkelsen og kasseundersøkelsen.

Fordelingen av komfortklasser viser at det er en reduksjon i andel positivister (Figur 3), mens en liten økning i andelen som er nøytrale eller negative. Dette er også i tråd med analyser av svarforskjeller under turen og etter turen (mer om dette i Tabell 29).



Figur 3. Fordeling av komfortklasser (andeler i %) i etterundersøkelsen og kasseundersøkelsen.

På spørsmål om tidligere erfaring fra området oppgir 81 % at de har vært her før om sommeren og 49 % oppgir at de har vært her før om vinteren. Det var bare 18 % (n=194) som oppgir at de er førstegangsbesøkende, mens resultatene fra selvregistreringskortene, viste at 37 % var førstegangsbesøkende. Vi har altså en halvering av andel førstegangsbesøkende i etterundersøkelsen, sammenlignet med utgangspopulasjonen. Denne halveringen finner vi både hos nordmenn (fra 25 % til 13 % i etterundersøkelsen) og utlendinger (fra 62 % til 31 % i etterundersøkelsen).

Når det gjelder gjennomsnittlig antall tidligere besøk i området¹, sommerstid og vinterstid, har respondentene nå i gjennomsnitt vært 11,2 somre i Rondane, sammenlignet med 10 somre som ble rapportert i Vorkinn og Andersen (2010), mens det nå rapporteres om 14,2 vintre, hvilket er identisk med hva som er rapportert tidligere. Det er altså en liten økning i antall tidligere besøk sommerstid enn det som kom fram i kasseundersøkelsen.

Blant de norske besøkende hadde 85 % (n=669) besøkt området sommerstid tidligere, i snitt 13,2 somre, og 59 % hadde besøkt området vinterstid tidligere, i snitt 15 vintre. Blant utlendingene hadde 68 % vært i området om sommeren tidligere (i snitt 4.2 somre), mens 22 % hadde vært der om vinteren tidligere (i gjennomsnitt 7.6 vintre). Det er 13,3 % (n=105) nordmenn og 31 % (n=89) utlendinger som ikke har vært her før.

Når det gjelder fordeling med tanke på kjønn, var det i utgangspopulasjonen 47 % kvinner, mens det i dette utvalget er 45 % kvinner. Av de 1075 respondentene var 73 % (n= 789) nordmenn og 27 % (n=286) utlendinger. Det er 51 % menn og 49 % kvinner blant nordmenn, 66 % menn og 34 % kvinner blant utlendinger, mens det i kasseundersøkelsen var 49 % kvinner blant de utenlandske besøkende, en reduksjon på 15 %. Sett i forhold til antall responser i etterundersøkelsen eller andel utenlandske besøkende ansees imidlertid denne endringen - totalt sett - å være liten og vil neppe utgjøre store endringer med tanke på gjennomsnittstall eller skåreverdi.

3.2 Bruk over sesongen i forhold til villreins arealbruk

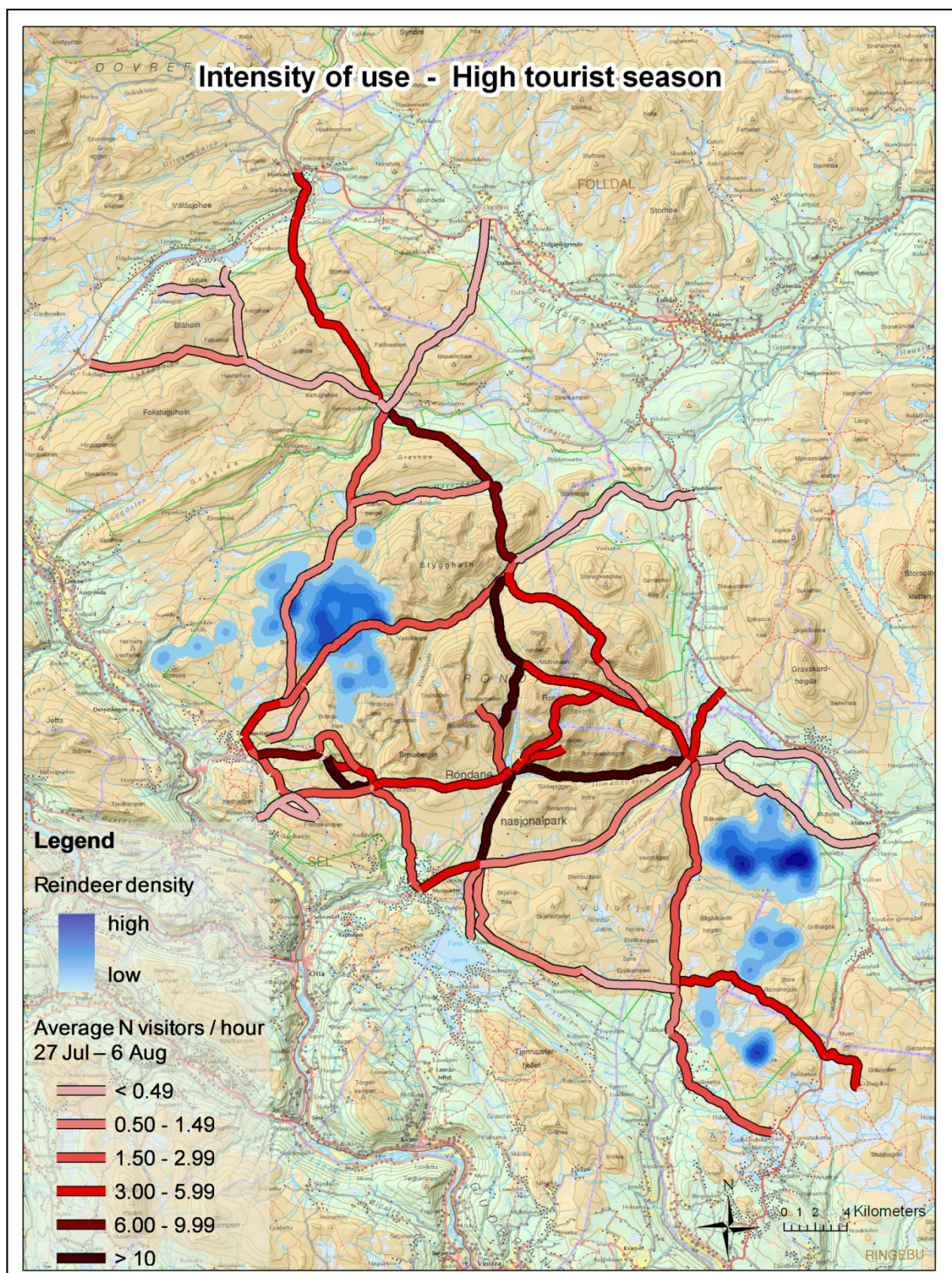
Sesongvise endringer og totaloversikter over bruken av ulike innfallsporter er tidligere rapportert av Vorkinn og Andersen (2010). I Figur 4-6 vises den relative fordelingen i bruk i høysesong (slutten av fellesferien), lavsesong (etter fellesferien) og under den første delen av villreinjakta og er koblet opp mot villreins arealbruk i samme periode.

I høysesongen er bruken av de sentrale deler av fjellområdets relativt stor (Figur 4). Mange stisegmenter har en bruksfrekvens på mer enn 10 besøkende/time, hvilket tilsvarer at en person passerer et tilfeldig punkt på stien hvert 6. minutt eller hyppigere. En så høy ferdselsintensitet vil kunne virke som en menneskelig barriere for villreinen. Til sammenligning har stisegmenter med lav bruksintensitet i gjennomsnitt en besøkende hver 2. time. Legg også merke til at villreinen står relativt samlet og har redusert arealbruk, sammenlignet med andre deler av sesongen. For videre detaljer omkring interaksjonen mellom villrein og ferdsel i Rondane 2009, henvises det til Strand m. fl. (2010).

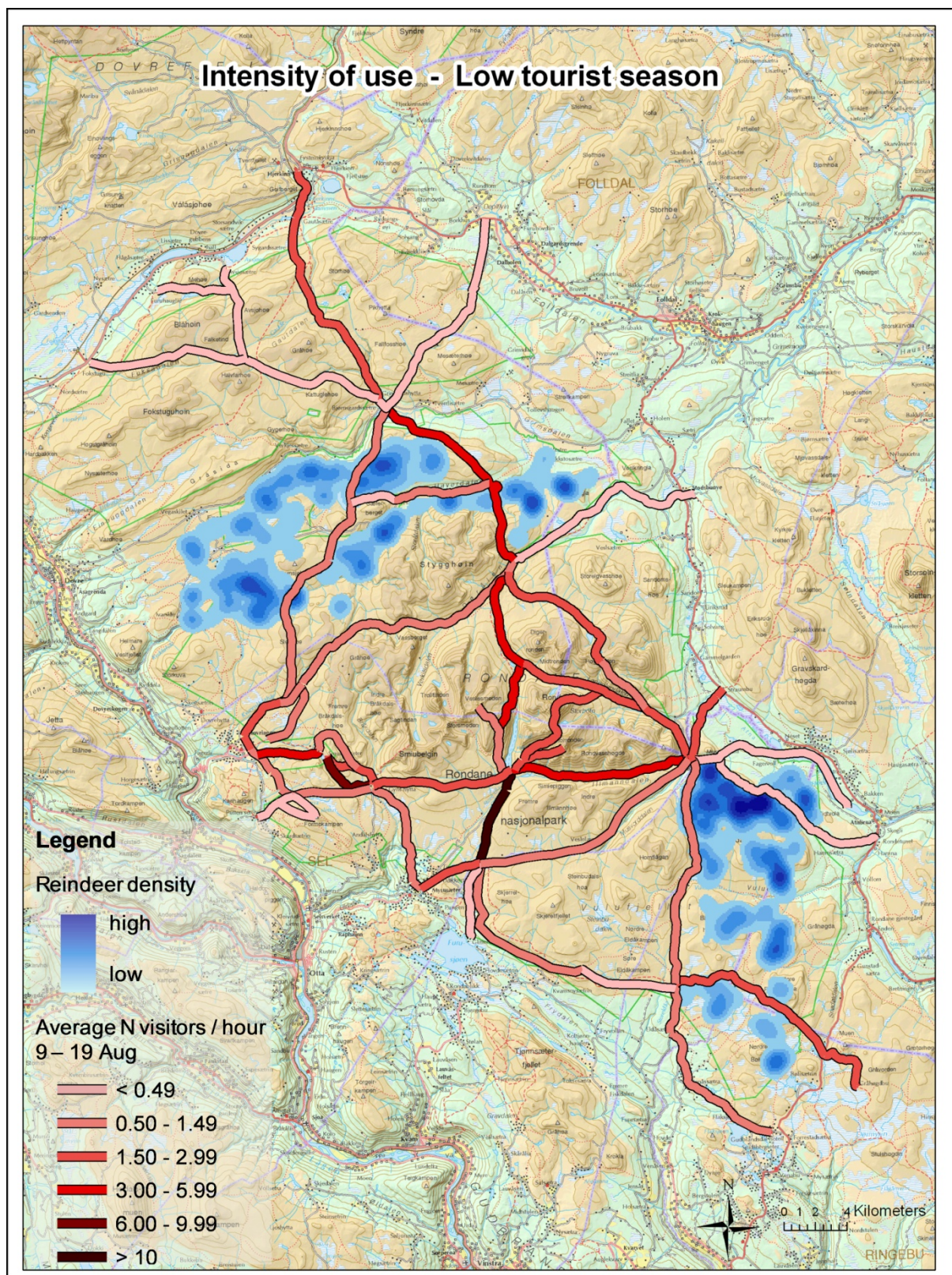
I lavsesongen er bruken fortsatt høy, men intensiteten på enkelte stisegmenter har avtatt noe. Villreins arealbruk er i denne perioden mer spredt (Figur 5). Se også Strand m. fl. (2010) for ytterligere detaljer.

I jaktseasonen har bruken avtatt ytterligere, men fortsatt har strekningen Spranget-Rondvassbu høy bruksintensitet. Under villreinjakta opplever reinen et helt annet forstyrrelsesregime (mer uforutsigbart og oftere), noe som bidrar til mer bevegelse og spredning på dyra (Figur 6).

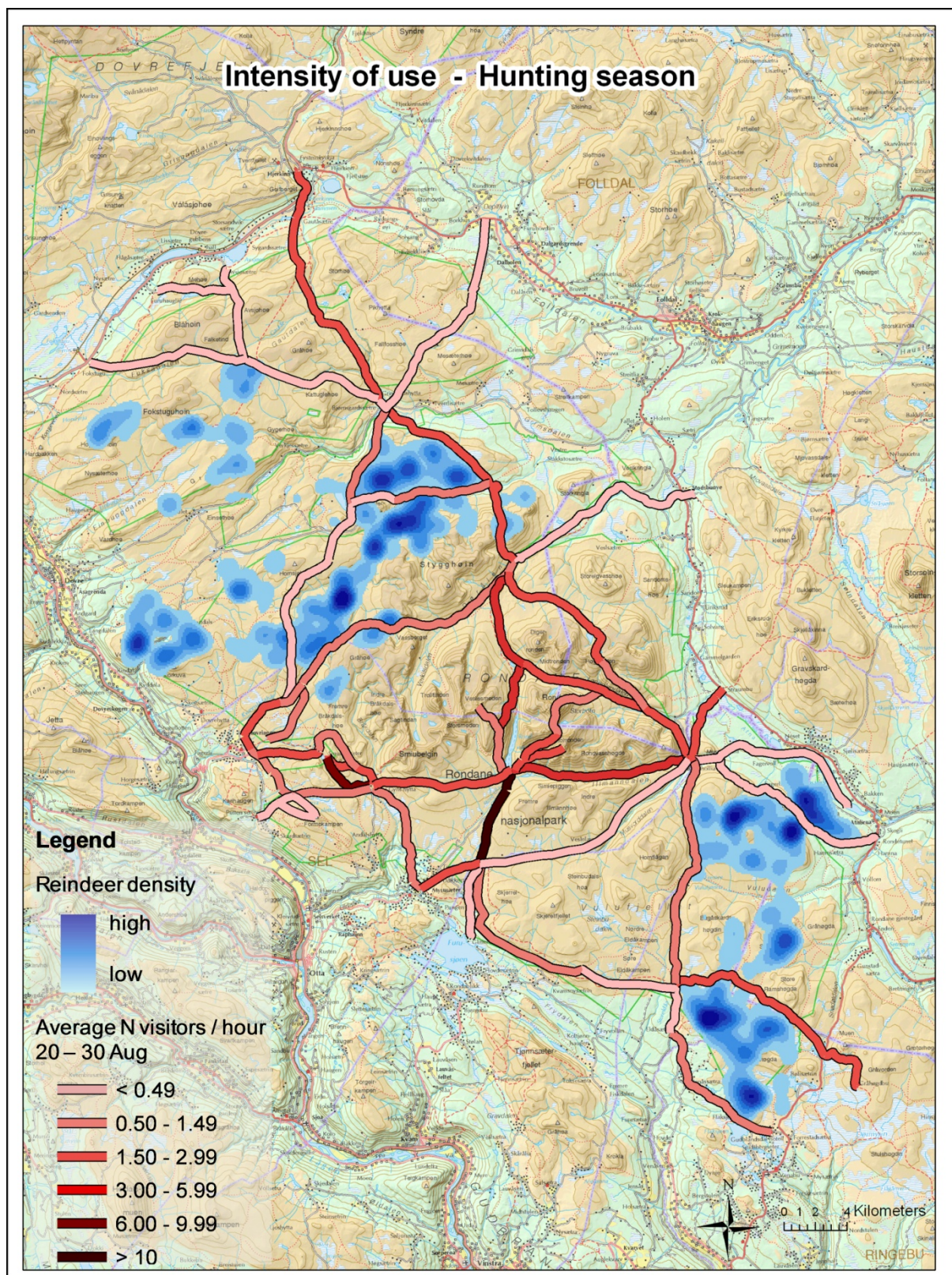
¹ De som har rapportert 0, samt en ekstremverdi (370) er utelatt fra beregningen



Figur 4. Estimert bruksintensitet oppgitt som antall brukere/time (med utgangspunkt i ferdsel 10 timer/dag) i høysesong (27.juli-6.aug.). Arealbruken i samme periode for 5 radiomerka villrein er også vist.



Figur 5. Estimert bruksintensitet (med utgangspunkt i ferdsel 10 timer/dag) i lavsesong (9.-19. aug.). Arealbruken i samme periode for 5 radiomerka villrein er også vist.



Figur 6. Estimert bruksintensitet under de 10 første dagene av reinsjakt (20.-30. aug.) med utgangspunkt i ferdsel 10 timer/dag. Arealbruken i samme periode for 5 radiomerka villrein er også vist.

3.3 Brukerkarakteristika

Gjennomsnittlig utdannelsestid var henholdsvis 15,5 og 15,8 år for nordmenn og utlendinger. Vi finner at 44 % har fullført skolegang av 16 års varighet. Forutsetter vi at grunnskolen er 10 år, samt at videregående skole er 3 år, vil 16 års skolegang tilsvare studier med 3 års varighet eller mer ved universitet/høgskole.

Blant nordmennene var det relativt likt fordelt om de hadde vært i Rondane en gang (49,7 %, n=392) eller om de hadde besøkt Rondane flere ganger (50,3 %, n=397) i 2009. Hos utlendinger hadde 76 % (n=219) vært i Rondane en gang, mens 24 % (n=67) hadde vært her flere ganger i 2009.

Totalt var 18 % (n=194) førstegangsbesøkende, hvorav 31 % (n=89) av de utenlandske besøkende og 13 % (n=105) av de norske besøkende. Bare 11 % av de førstegangsbesøkende hadde vært på flere turer i Rondane sommeren 2009.

Ser vi på antall dager og type turer de som besøkte Rondane sommeren 2009 var i området til ulike tider på året, så var gjennomsnittlig antall dagsturer i perioden mellom jul og påske 6,5 (n=78), gjennomsnittet for perioden etter påske var 3 dagsturer (n=33), i perioden juni-oktober var gjennomsnittet 4,3 (n=297), mens perioden fra senhøsten til jul var gjennomsnittlig antall dagsturer 38, n=67).

Når det gjelder korte besøk med overnattinger (2-3 dager) så var gjennomsnittet for perioden jul-påske 2,2 turer (n=77), etter påske var gjennomsnittet 1,8 (n=44), i perioden juni-oktober var gjennomsnittet 2 (n=381, mens gjennomsnittet senhøst – jul var 1,8 (n=65)).

Lange ferieturer (mer enn 3 dager) i perioden jul-påske var i gjennomsnitt av 3,2 dagers varighet (n=132), i perioden etter påske var gjennomsnittet 3,8 dager (n=21), i perioden juni-oktober var gjennomsnittet 3,7 dager (n=410), mens det i perioden oktober- jul var 3 dager (n=59).

Totalt antall dager i Rondaneområdet var i perioden jul –påske i gjennomsnitt 11,8 (n=181), i perioden etter påske 6,8 dager (n=55), i perioden juni – oktober 9,4 dager (n=608), mens det i perioden oktober – jul var 7,1 dager (n=107).

I Tabell 1 vises resultatene fra Nordmenn som besøkte området sommerne 2009. Vi ser at flest personer bruker Rondane i barmarksperioden og i perioden mellom jul og påske. Spesielt gjelder dette korte overnattingsturer og lengre ferieturer. Bruken avtar etter påske (Tabell 1).

Tabell 1. Hvor mange dager/turer nordmenn som besøkte området sommerstid tok for året 2009 som helhet, fordelt på sesong og type tur? N=antall svar, snitt= gjennomsnittsverdi.

Sesong	Dagstur		Korte overnattingsturer (2-3 dager)		Lange ferieturer (mer enn 3 dager)		Totalt antall dager i Rondaneområdet	
	N	Snitt	N	Snitt	N	Snitt	N	Snitt
Jul-påske	71	6.38	76	2.25	129	3.22	168	12.04
Vinter etter påske	33	2.97	43	1.86	19	3.79	52	6.81
Juni-Oktober	190	4.94	309	2.07	324	3.74	419	10.50
Oktober - Jul	65	3.05	62	1.79	59	2.95	104	7.13

Utlendinger som besøkte området sommeren 2009 bruker Rondane mest i barmarksperioden til alle typer turer, og veldig lite i vintersesongen etter påske eller sen høst (Tabell 2).

Tabell 2. Hvor mange dager/turer utlendinger som besøkte området sommerstid tok for året 2009 som helhet, fordelt på sesong og type tur? N=antall svar, snitt= gjennomsnittsverdi.

Sesong	Dagstur		Korte overnattingsturer (2-3 dager)		Lange ferieturer (mer enn 3 dager)		Totalt antall dager i Rondane-området	
	N	Snitt	N	Snitt	N	Snitt	N	Snitt
Jul-påske	7	7.14	1	1.00	3	3.33	13	8.69
Vinter etter påske	0		1	1.00	2	3.50	3	7.00
Juni-Oktober	107	3.17	72	1.64	86	3.40	189	6.83
Oktober - Jul	2	4.50	3	1.67	0		3	5.67

Hele 74 % (n=586) av de norske og 57 % (n=162) av de utenlandske besøkende oppgir å ha overnattet på fjellet i forbindelse med turen til Rondane 2009.

Trettito prosent av nordmennene oppga å ha overnattet på turisthytte, i gjennomsnitt hadde de overnattet 3 netter, mens 21 % hadde overnattet på hotell/pensjonat, i gjennomsnitt 3,6 netter. Fjorten prosent hadde overnattet i telt utenfor campingplass, i gjennomsnitt 3 netter, 4% hadde overnattet på campingplass, i gjennomsnitt 3 netter, mens 24 % av nordmennene hadde overnattet i privat hytte, i gjennomsnitt 19 netter. Seks prosent hadde overnattet på andre måter, i gjennomsnitt 6,2 netter (Tabell 3).

Tjuetre prosent av utlendingene hadde overnattet på turisthytte, i gjennomsnitt 3,3 netter, 16 % hadde overnattet på hotell/pensjonat, i gjennomsnitt 3,5 netter. Tretti prosent hadde overnattet i telt utenfor campingplass, i gjennomsnitt 3,8 netter, mens 13 % hadde overnattet på campingplass, i gjennomsnitt 3,1 netter. Kun 6 % hadde overnattet i privat hytte, i gjennomsnitt 4,8 netter, mens 6 % hadde overnattet på andre måter, i gjennomsnitt 2,7 netter (Tabell 3).

Tabell 3. Hvordan de besøkende overnattet, n=antall svar, Snitt= gjennomsnittsverdi.

	Nordmenn		Utlendinger		Totalt	
	N	Snitt	N	Snitt	N	Snitt
Antall netter på turisthytte (Rondvassbu, Haverdalsseter, Dørålen, Grimsdalshytta, Straumbu, Bjørnholia, Eldåbu)	254	2.98	66	3.33	320	3.05
Antall netter på hotell/pensjonat eller tilsvarende (Høvringen, Smukksjøsæter, Mysusæter, Rondablikk, Venabygdsfjellet, Dovrefjell)	168	3.63	46	3.46	214	3.59
Antall netter i telt utenfor campingplass	108	2.94	86	3.79	194	3.32
Antall netter på campingplass (Hagesæter, fjellcamp i Grimsdalen, Måsåplassen, Venabygdsfjellet, Mysusæter)	35	3.06	36	3.11	71	3.08
Antall netter i privat hytte	189	19.02	18	4.67	207	17.77
Antall netter på andre måter	48	6.23	17	2.71	65	5.31

Det er vandreturer og toppturer som er de mest benyttede aktivitetene for de besøkende. Om lag 30 % av de norske besøkende benytter området til skiturer, mens bare 5 % av de utenlandske besøkende gjør dette. Sykling er også en aktivitet som omtrent hver femte nordmann utøver i Rondane. Tretten prosent av utlendingene oppgir også å sanke bær, samt å drive andre aktiviteter (Tabell 4).

Tabell 4. Hva slags aktiviteter utøvde du i Rondane 2009? Antall svar og prosent av N.

	Nordmenn (N=789)		Utlendinger (N=286)		Totalt (N=1075)	
	Prosent*	Antall	Prosent*	Antall	Prosent*	Antall
Vandreturer	93	731	91	260	92	991
Toppturer	44	351	44	125	44	476
Skiturer	29	227	5	14	22	241
Sykling	19	148	6	18	15	166
Sanke bær	15	116	13	37	14	153
Fiske	14	114	5	14	12	128
Andre aktiviteter	8	67	13	36	10	103
Padling	3	22	1	4	3	26
Jakte småvilt	3	26	0	0	3	26
Jakte storvilt	1	9	0	0	1	9

*Kan avvike fra 100, pga. avrunding

Både nordmenn og utlendinger får en gjennomsnittsverdi som ligger mellom "ofte" – "alltid" på merka stier, og mellom "sjelden" – "av og til" utenfor umerka stier eller utenfor alle stier og på veier (Tabell 5). Det er 30 % nordmenn og 43 % utenlandske besøkende som oppgir at de alltid går på merka sti, samtidig oppgir 33 % nordmenn og 53 % av utenlandske besøkende at de aldri går utenfor stier.

Tabell 5. Hvor ofte og hvordan turer til fots i Rondane foregår. Merk at "vet ikke" kategorien er utelatt fra analysen. Skåre= gjennomsnittsverdi. Skala: 1= Aldri, 5= alltid.

	Nordmenn (n=787)	Utlendinger (n=282)	Totalt (N=1064-1071)
	Skåre	Skåre	Skåre
Utenfor alle slags stier	2.24	1.77	2.12
Langs umerka stier	2.56	2.17	2.45
Langs merka stier	4.14	4.34	4.19
Langs veier	2.55	2.79	2.62

Det var en liten andel av de besøkende. 227 nordmenn og bare 14 utenlandske besøkende som hadde vært på skitur i området i 2009. Datagrunnlaget for undersøkelsen er basert på besøkende som var her sommeren 2009, og vi finner at det er sommerbruken som er dominerende blant disse.

Nordmenn og utenlandske besøkende går oftest i oppkjørte løyper (Tabell 6). Vi finner videre at 80 % nordmenn og 86 % av de utenlandske besøkende ofte eller alltid går i merka og preparerte løyper, mens 15 % nordmenn og 29 % av de utenlandske besøkende aldri går i merka, ikke preparerte løyper. Det er 22 % nordmenn og 57 % av de utenlandske som rapporterer at de aldri går utenfor merka løyper.

Tabell 6. Turer på ski i Rondane 2009. Merk at "vet ikke" kategorien er utelatt fra analysen. Verdi= gjennomsnittsverdi, S.E= standardfeil. Skala: 1= Aldri, 5= alltid

	Nordmenn (n=227)		Utlendinger (n=14)	
	Verdi	S.E	Verdi	S.E
Utenfor merka/oppkjørte løyper	2.42	0.070	1.71	0.266
I merka, men ikke oppkjørte løyper	2.63	0.064	2.57	0.327
I oppkjørte løyper	3.90	0.061	3.93	0.355

Kart er relativt vanlig å ha med på tur, henholdsvis 68 % nordmenn og 80 % utlendinger har dette. Ca 15 % har med GPS på stort sett på alle turer (Tabell 7).

Tabell 7. Om du eller andre hadde kart eller GPS med på turen sommerstid

	Nordmenn (n=789)		Utlendinger (n=286)	
	Antall svar	% av N	Antall svar	% av N
Nei	152	19.3	31	10.8
Kart på turen/stort sett på alle turer	534	67.7	230	80.4
Kart for det meste på lengre turer	113	14.3	36	12.6
GPS på turen/stort sett på alle turer	122	15.5	42	14.7
GPS for det meste på lengre turer	21	2.7	6	2.1
Total	942	119.4	345	120.6

Når det gjelder bruk av kart og GPS blant de som rapporterte at de hadde vært i Rondane på skitur, finner vi at 227 nordmenn og 14 utenlandske besøkende hadde dette (jfr. Tabell 6). Det er en stor andel (34 %) nordmenn som ikke har med kart eller GPS på vinterstid, sammenlignet med utenlandske besøkende (7 %). Omlag halvparten av nordmenn og 9 av 10 utenlandske besøkende har med kart på stort sett alle turer, mens om lag 15 % nordmenn og utenlandske besøkende har med GPS på stort sett alle turer (Tabell 8).

Tabell 8. Om du hadde med kart eller GPS på turen vinterstid

	Nordmenn (n=227)		Utlendinger (n=14)	
	Antall svar	% av N	Antall svar	% av N
Nei	77	33.9	1	7.1
Kart på turen/stort sett på alle turer	108	47.6	12	85.7
Kart for det meste på lengre turer	43	18.9	2	14.3
GPS på turen/stort sett på alle turer	35	15.4	2	14.3
GPS for det meste på lengre turer	14	6.2	0	-
Total	277	122	17	121.4

Tabell 9. Hvilken av disse kategoriene passer best til din hovedbruk?

	Nordmenn		Utlendinger	
	N	%	N	%
Du parkerer bilen og går en kort tur som til sammen varer mindre enn 2 timer	7	.9	3	1.0
Du går en dagstur i området av varighet 2-10 timer	138	17.5	82	28.7
Du overnatter på samme sted og går dagsturer i området av varighet 2-10 timer	354	44.9	77	26.9
Du går fra hytte til hytte langs merka stier.	155	19.6	38	13.3
Du ferdes langs stier og veksler på å overnatte i hytter og i telt.	40	5.1	36	12.6
Du ferdes både langs sti og utenfor sti og overnatter oftest i telt	52	6.6	48	16.8
Du bruker fjellet til å jakte, fiske eller plukke bær og sopp	16	2.0	1	.3
Du bruker området for å utøve aktiviteter som er knyttet til nye aktiviteter, spenning og fart	1	.1	1	.3
Du bruker området så ofte og på så ulike måter at ingen av alternativene over passer deg.	26	3.3	0	0
Total	789	100.0	286	100.0

Nordmenn overnatter oftest på samme sted og går dagsturer på 2-10 timers varighet, eller fra hytte til hytte langs merka stier, mens utlendinger oftest går dagsturer av 2-10 timers varighet og overnatter på samme sted og tar dagsturer ut derfra (Tabell 9).

Bare 6,5 % (n=51) av nordmennene og 3,8 % (n=11) av utlendingene traff andre som de synes oppførte seg negativt. Dette gjaldt forhold knyttet til forsøpling (sigarettneiper og annet avfall) og at det var løse hunder i skiløyper og på stier om sommeren.

3.4 Kunnskap om verneområdene og verneverdiene (bl.a villrein)

Når det gjelder synet på vern, ble respondentene spurt om de synes at det er positivt eller negativt at Rondane er vernet. Nordmenn hadde en gjennomsnittsverdi på 4,3 (\pm S.E. 0,024), mens utlendinger hadde en verdi på 4,6 (\pm S.E. 0,034). Dette betyr at man ligger mellom positiv og veldig positiv i synet på vern. Man ser også i Tabell 10 at 92 % av nordmenn er positive eller veldig positive til vern, mens 97 % av utlendingene er positive eller veldig positive til vern (Tabell 10).

Tabell 10. Brukernes syn på at Rondane er vernet.

	Nordmenn		Utlendinger	
	N	%	N	%
1=Veldig negativ	5	.6	0	0
2=Negativ	5	.6	2	.7
3=Hverken positiv eller negativ	48	6.1	6	2.1
4=Positiv	420	53.2	106	37.1
5=Veldig positiv	311	39.4	172	60.1
Total	789	100.0	286	100.0

De besøkende oppfatter imidlertid ikke hele området som et villmarksområde. Det er 16 % (n=127) nordmenn og 26 % (n=75) av utlendingene som oppfatter hele området som et villmarksområde, mens 79 % (n=620) nordmenn og 72 % (n=205) utlendinger oppfatter deler av området som villmarksområde. Det er henholdsvis 5 % og 2 % nordmenn og utlendinger som ikke oppfatter området som et villmarksområde.

Blant nordmenn var 88 % (n=691) klar over at det var villrein i området, mens 76 % (n=217) av utlendingene var det. Det var henholdsvis 23 % (n=184) og 22 % (n=62) av nordmenn og utlendinger som rapporterte at de hadde observert reinsdyr i Rondane i løpet av 2009. Som allerede nevnt, var det 28 % blant de som ikke hadde vært i Rondane tidligere som ikke visste at det var villrein i området, mot bare 13 % i den gruppa som hadde vært i området tidligere.

De fleste observasjoner av reinsdyr skjer om sommeren. Tjue prosent (n=215) hadde observert reinsdyr sommerstid, i gjennomsnitt 2,2 ganger, mens vinterstid hadde snaut 5 % (n=49) observert reinsdyr, i gjennomsnitt 3,2 ganger. Vi fant også at dobbelt så mange av de som har vært i området tidligere hadde observert rein sammenlignet med førstegangsbesøkende (henholdsvis 25 % og 12 %).

For nordmenn var det 21 % (n=165) som hadde observert reinsdyr utenom jakt, mens 2,3 % (n=18) hadde observert dyr i forbindelse med jakt.

Tjueseks prosent (n=64) av de 242 personene som hadde observert villrein, anslo avstanden vil villreinen å være 100 m eller kortere. 54 % anslo avstanden å være mellom 101-500 m, mens 19 % anslo avstanden til å være over 500 meter. Blant de 24 førstegangsbesøkende som hadde observert rein, anslo 21 % at avstanden var 100 m eller kortere, 50 % mente avstanden var mellom 101-500 m, mens 29 % anslo avstanden å være mer enn 500 m.

Det var spesielt de som hadde registrert seg i kasse 2 (Smuksjøseter) og 7 (Ramshytta) som rapporterte om observasjoner av reinsdyr i Rondane i løpet av året 2009. Hvor i Rondane reinsdyr ble observert har vi ikke spurt om. Vi kan derfor ikke si at det ble observert mest rein i de områdene som det ble registrert flest observasjoner av rein.

Tabell 11. Hvor man befant seg når man observerte reinsdyr

	Nordmenn		Utlendinger	
	N	%	N	%
I en bil	6	3.3	5	8.1
Til fots langs vei	7	3.8	4	6.5
På merka sti	83	45.1	46	74.2
På umerka sti	29	15.8	3	4.8
Helt utenfor sti	52	28.3	2	3.2
Husker ikke helt	7	3.8	2	3.2
Total	184	100.0	62	100.0

De aller fleste utlendingene og nordmenn befant seg på merka sti når man observerte reinsdyr. Det var også en del nordmenn som gikk på umerka sti eller helt utenfor sti når de observerte reinsdyr (Tabell 11). Det var mest vanlig å se flokker med færre enn 100 dyr (Tabell 12).

Tabell 12. Hvor mange villrein man anslo at man så.

	Nordmenn		Utlendinger	
	N	%	N	%
Færre enn 10	73	39.7	28	45.2
10 – 100	91	49.5	24	38.7
Over 100	20	10.9	10	16.1
Total	184	100.0	62	100.0

Kalver var representert ved omtrent 25 % av observasjonene, omtrent 35 % rapporterte at det ikke var kalver. Størst andel svarte "husker ikke" på dette spørsmålet (Tabell 13).

Tabell 13. Andel som la merke til om det var kalver med blant de observerte reinsdyra.

	Nordmenn		Utlendinger	
	N	%	N	%
Ja	40	21.7	15	24.2
Nei	60	32.6	23	37.1
Husker ikke	84	45.7	24	38.7
Total	184	100.0	62	100.0

Det er også av stor interesse å vite hvordan reinsdyra oppførte seg i møtet med de besøkende. I om lag 25-30 % av tilfellene beitet dyra spredt utover, hvilket tyder på at de var relativt uforstyrret, mens i 50-60 % av tilfellene var reinen mest sannsynlig klar over menneskene og var på vakt eller trakk unna (Tabell 14).

Tabell 14. Hvordan villreinen oppførte seg når de ble observert av respondentene.

	Nordmenn		Utlendinger	
	N	%	N	%
Beitet, spredt utover	44	23.9	19	30.6
Dyra var samlet og sto stille	22	12.0	5	8.1
Dyra var samlet og i bevegelse	72	39.1	17	27.4
Dyra var samlet, sto først stille, deretter beveget seg	34	18.5	14	22.6
Husker ikke	12	6.5	7	11.3
Total	184	100.0	62	100.0

Når det gjelder sesong for observasjon av villrein er det en klar overvekt av sommer og høsten inkl. jaktseasonen, (Tabell 15). Hele 87 % av alle villreinobservasjonene av nordmenn skjer i barmarksperioden og tilsvarende tall for utlendinger er 96 %. Hovedvekten av observasjonene er likevel i perioden før jakta.

Tabell 15. Tid på året villrein ble observert.

	Nordmenn		Utlendinger	
	N	%	N	%
Barmark	113	61.4	50	80.6
Høsten – jaktseasonen	48	26.1	10	16.1
Midtvinter	10	5.4	1	1.6
Vinter fra påske til barmarksperioden	13	7.1	1	1.6
Total	184	100.0	62	100.0

Halvparten av villreinobservasjonene ble gjort på dager med verken svært høye eller lave temperaturer, mens om lag 20 % av observasjonene ble gjort på dager med høye temperaturer. Dette kan tyde på at observasjoner på varme dager skjedde i forbindelse med at villrein hadde søkt opp i høyden, gjerne på lett observerbare snøfonner, for å unngå insektplage (Tabell 16).

Tabell 16. Hvordan været var når villrein ble observert.

	Nordmenn		Utlendinger	
	N	%	N	%
Det var en klar og varm dag	41	22.3	13	21.0
Det var en kald dag	12	6.5	12	19.4
Det var hverken varmt eller kaldt	92	50.0	27	43.5
Husker ikke	39	21.2	10	16.1
Total	184	100.0	62	100.0

3.5 Bruk av informasjonskilder under ulike stadier av reisen

Blant de som besøkte Rondane kun en gang i løpet av 2009, ble det stilt spørsmål om når de bestemte seg for å besøke Rondane (Tabell 17). Det var 50 % nordmenn og 77 % utlendinger i denne kategorien. Den største andelen nordmenn som kun besøkte Rondane en gang i 2009 hadde bestemt seg for å dra til Rondane 1 måned eller tidligere før de reiste, mens halvparten av utlendingene som kun besøkte Rondane en gang i 2009 hadde bestemt dette mer enn 3 måneder før de dro hjemmefra. Det var en større andel utlendinger (16 %) enn nordmenn (3 %) som bestemte seg i løpet av turen (Tabell 17).

Tabell 17. Når bestemte du deg for å besøke Rondane i 2009?

	Nordmenn			Utlendinger		
	N	% av utvalg	% av de som har svart	N	% av utvalg	% av de som har svart
Mer enn 3 måneder før jeg dro hjemmefra	140	17.7	35.7	107	37.4	48.9
1-3 måneder før jeg dro hjemmefra	144	18.3	36.7	43	15.0	19.6
Mindre enn 1 måned før jeg dro hjemmefra	95	12.0	24.2	33	11.5	15.1
I løpet av turen	13	1.6	3.3	36	12.6	16.4
Total	392	49.7	100.0	219	76.6	100.0
Ikke svart	397	50.3		67	23.4	
Total	789	100.0		286	100.0	

Blant nordmenn som besøkte Rondane en gang i 2009, svarte om lag tre fjerdedeler at oppholdet i Rondane var hovedmålet med turen. Drøyt 10 % svarte at oppholdet var en del av en rundreise eller ett av flere formål med turen. Blant utlendinger som besøkte Rondane en gang i 2009, svarte en tredjedel at oppholdet i Rondane var hovedmålet for turen, mens omtrent halvparten svarte at oppholdet var en del av en rundreise (Tabell 18).

Tabell 18. På hvilken måte var besøket i Rondane del av turen du var på? Spørsmålet er kun stilt til de som besøkte Rondane en gang i løpet av 2009.

	Nordmenn		Utlendinger	
	N	%	N	%
Oppholdet i Rondaneområdet var hovedmålet med turen.	286	73.0	75	34.2
Oppholdet i Rondaneområdet var en del av en rundreise	44	11.2	106	48.4
Oppholdet i Rondaneområdet var ett av flere formål med turen (f.eks. jobb, familiebesøk).	48	12.2	26	11.9
Oppholdet i Rondaneområdet var en ren impulshandling.	14	3.6	12	5.5
Total	392	100.0	219	100.0

Blant nordmenn hadde 60 % (n=474) skaffet seg informasjon om området før de besøkte det, mens 40 % (n=315) hadde ikke det. For utlendinger hadde 78 % (n=222) skaffet seg informasjon på forhånd, mens 22 % (n=64) hadde ikke det. De viktigste informasjonskildene for nordmenn er internett og fra venner/slektninger og bekjente, mens for utlendinger er det reisehåndbøker og internett som er de viktigste informasjonskildene (Tabell 19a). Når det gjelder informasjon på internett for nordmenn, så er hjemmesidene til DNT den klart mest brukte. For utlendinger er også DNT-siden, "www.turistforeningen.no" ofte benyttet, men "www.visitnorway.com"-siden er også ofte rapportert her. Det er bare 7 % (n=52) nordmenn og 8 % (n=24) utlendingene som savnet informasjon. Nordmenn savnet informasjon som gjelder forhold om merking av stier, sykkelstier, snøforhold, mer nøyaktige tids- og avstandstidsangivelser. Utlendinger savnet også informasjon om tids- og avstandangivelser, samt info om hvor man får kjøpt proviant.

Tabell 19a. Faktisk bruk av informasjonskilder om området før besøket (i prosent av de som hadde skaffet seg informasjon på forhånd).

Informasjonskilde	Nordmenn (n=474)	Utlendinger (n=222)
Fra venner/ slektninger/ bekjente	38	28
Fra internett	51	41
Fra reisehåndbok	24	67
Fra brosjyre	25	31
På annen måte	28	10

Ser vi på utvalget som helhet (Tabell 19b) når det gjelder faktisk bruk av informasjonskilder, så finner vi samme fordeling. Det er internett (31 %) og venner/slektninger som er de klart viktigste informasjonskildene blant nordmenn, mens reisehåndbøker (52 %) og internett er de viktigste blant utlendinger.

Tabell 19b. Faktisk bruk av informasjonskilder om området før besøket (i prosent av hele utvalget).

Informasjonskilde	Nordmenn (n=789)	Utlendinger (n=286)
Fra venner/ slektninger/ bekjente	23	22
Fra internett	31	32
Fra reisehåndbok	14	52
Fra brosjyre	15	24
På annen måte	17	8

Det er verdt å merke seg her at utvalget består av personer som er selvrekruttert via e-post adresser. Dette betyr at det er personer som er vant til å bruke data som er rekruttert til undersøkelsen og internett kan derfor ha langt høyere oppslutning i utvalget enn hva som er realiteten i populasjonen generelt, jfr. Tabell 19a og 19b.

Dersom forvaltningsmyndighetene for parken skulle gi mer informasjon om området, mens man fortsatt var hjemme, er internett den klart foretrukne informasjonskilden blant de som responderte på denne undersøkelsen. Hele 89 % (n=684) av nordmenn og 82 % (n=231) av utlendingene foretrekker dette. Her må man huske på at utvalget er selvrekruttert via e-mail adresser. Andelen som foretrekker internett kan derfor være høyere enn hva utgangspopulasjonen ville ha svart. Reisehåndbøker foretrekkes kun av 9 % av nordmennene og 16 % av utlendingene.

Respondentene ble bedt om å krysse av for den mest foretrukne måten å motta informasjon om området mens man var underveis fra hjemsted til fjellområdet, når man var fremme ved innfallsporten til fjellområdet og mens man var inne i fjellområdet. De ble bedt om å sette kun ett kryss blant alternativene for informasjonskanaler i tabellene 20-22. Dersom forvaltningsmyndighetene for parken skulle gi mer informasjon om området mens man er underveis fra bosted til fjellområdet, foretrekker både Nordmenn og utlendinger turistkontor eller informasjonssenter, fremfor reisehåndbøker og internett (Tabell 20).

Tabell 20. Foretrukne måter å motta informasjon om området, mens man er underveis fra hjemsted til fjellområdet. Tall i prosent (av n).

	Nordmenn (n=711)	Utlendinger (n=266)
Reisehåndbøker	23.5	27.8
Via mobiltelefon	12.5	2.3
Annet internett	24.5	27.1
Turistkontor / informasjonssenter	36.0	40.6
Annet	3.5	2.3

Tabell 21. Foretrukne måter å motta informasjon om området, mens man er fremme ved innfallsporter til fjellområdet.

	Nordmenn (n=746)	Utlendinger (n=278)
Muntlig informasjon fra naturoppsyn	1.3	3.2
Informasjonstavler	65.5	50.7
Via mobiltelefon	2.0	1.1
Lysbildeforedrag/ kåseri ved hotell/pensjonat	1.1	1.4
Brosjyrer i selvbetjeningsautomater	15.8	21.9
Informasjonssentre	10.6	20.5
Annet	3.6	1.1
Total	100.0	100.0

Informasjon fra forvaltningsmyndighetene når man er fremme ved innfallsporter eller parkeringsplasser i fjellområdet foretrekkes via informasjonstavler (Tabell 21).

Tabell 22. Foretrukne måter å motta informasjon om området, mens man er inne i fjellområdet

	Nordmenn (n=729)	Utlendinger (n=264)
Muntlig informasjon fra naturoppsyn	10.6	11.7
Via mobiltelefon	5.9	2.3
Gjennom aktivitetsfirmaer/overnattingsbedrifter	6.6	5.3
Brosjyrer på turisthyttene i området	65.7	68.9
Lysbildeforedrag/kasseri ved turisthyttene inne i området	3.7	3.8
Guidede turer i regi av naturoppsynet	2.1	4.9
Annet	5.5	3.0
Total	100.0	100.0

Det er en stor overvekt av nordmenn og utlendinger som foretrekker at det ligger informasjonsbrosjyrer på turisthyttene i området (Tabell 22).

3.6 Holdninger til og ønsker om forvaltningstiltak

Det er stor grad av samvariasjon mellom nordmenn og utlendinger i syn på ulike begrensninger på individuell ferdsel (Tabell 23a og 23b). Når det gjelder å legge ned noen merke stier i sentrale områder, svarer om lag 34 % av nordmennene at det ikke ville hatt betydning, mens snaut 19 % av utlendingene synes det samme. Om lag 1/3 av nordmennene ville ha brukt andre deler av Rondane, mens hele 44 % av utlendingene vil gjort dette. Det er forholdsvis få, drøyt 10 % som ville ha brukt et annet område enn Rondane dersom noen sentrale stier skulle blitt nedlagt. Det er også om lag 20 % som svarer "vet ikke" på dette tiltaket.

Opparbeidelse av flere godt tilrettelagte stier i utkanten av fjellet synes å ha mindre betydning for nordmenn enn for utlendinger (Tabell 23a og 23b). Det er også en større andel utlendinger

enn nordmenn som ville ha brukt mer tid i Rondane dersom dette tiltaket ble iverksatt. Igjen så er det en stor andel som svarer "vet ikke", rundt 20-25 % av både nordmenn og utlendinger.

Et eventuelt ferdselsforbud i deler av området på bestemte tider av året vil ha liten betydning for henholdsvis 25 % av nordmennene og 21 % av utlendingene. Om lag 1/3 svarer at de ville ha bruk andre deler av Rondane, mens omtrent 1 av 5 svarer at de ville ha brukt et annet område enn Rondane. Også her er det en betydelig andel, 17-18 % som svarer "vet ikke".

Når det gjelder skiløyper, ser det ut til at færre oppkjørte skiløyper har liten betydning for bruken. Om lag 40-45 % svarer at det har ingen betydning, og omtrent 47 % svarer at det har ingen betydning, dersom det blir flere oppkjørte skiløyper i utkanten av fjellet (Tabell 23). Hadde det blitt søkeplikt for å bruke bestemte områder inne i fjellet, ville drøyt 1 av 3 brukt et annet fjellområde enn Rondane, mens snaut 20 % oppgir at dette har ingen betydning for dem (Tabell 23a og 23b).

Nesten 40 % oppgir at et eventuelt forbud mot telting utenom plasser ved turisthyttene, eller kortere åpningstid på turisthyttene har ingen betydning, samtidig oppgir omtrent 30 % at de ville ha brukt et annet område enn Rondane, dersom et teltforbud hadde blitt iverksatt og 28 % nordmenn og 21 % av utlendingene ville ha brukt et annet område enn Rondane. Ca 20 % svarer "vet ikke" på disse tiltakene (Tabell 23a og 23b).

Dersom man måtte hatt med seg en naturveileder for å gå i bestemte områder, ville snaut 40 % av både nordmenn og utenlandske besøkende ha brukt et annet område enn Rondane, mens drøyt 20 % ville ha brukt andre deler av Rondane (Tabell 23a og 23b).

Tabell 23a. Nordmenns syn på begrensninger på ferdsel (andel i prosent).

	Ingen betydning	Ville ha brukt andre deler av Rondane	Ville ha brukt andre et annet område enn Rondane	Ville ha brukt mer tid i Rondane	Vet ikke
Nedlegging av noen (2-3) merka stier/ruter i sentrale områder	34,2	31,4	10,6	3,0	20,7
Opparbeidelse av flere godt tilrettelagte stier i utkanten av fjellet (dvs. mer bygdenært)	47,7	12,5	7,4	10,9	21,5
Forbud mot å gå i deler av området på bestemte tider	25,1	32,2	21,4	2,7	18,6
Færre oppkjørte skiløyper	40,2	16,9	12,9	2,5	27,5
Flere oppkjørte skiløyper i utkanten av fjellet (dvs. mer bygdenært)	47,1	9,8	4,6	9,6	28,9
Søkeplikt for å bruke bestemte områder inne i fjellet	17,9	17,9	34,6	1,9	27,8
Forbud mot telting utenom plasser ved turisthyttene	38,8	11,2	28,3	1,4	20,4
Turisthyttene inne i nasjonalparken får kortere åpningstid	37,8	10,9	28,4	1,8	21,2
Forbud mot å gå i bestemte områder uten guide/naturveileder	19,6	20,8	38,5	1,8	19,3

Tabell 23 b. Utlendingers syn på begrensninger på ferdsel (andel i prosent).

	Ingen betydning	Ville ha brukt andre deler av Rondane	Ville ha brukt andre et annet område enn Rondane	Ville ha brukt mer tid i Rondane	Vet ikke
Nedlegging av noen (2-3) merka stier/ruter i sentrale områder	18,5	44,4	13,3	1,7	22,0
Opparbeidelse av flere godt tilrettelagte stier i utkanten av fjellet (dvs. mer bygdenært)	32,9	12,2	8,4	21,0	25,5
Forbud mot å gå i deler av området på bestemte tider	21,0	37,1	22,7	2,1	17,1
Færre oppkjørte skiløyper	46,5	6,3	5,6	3,8	37,8
Flere oppkjørte skiløyper i utkanten av fjellet (dvs. mer bygdenært)	47,9	2,4	2,4	7,7	39,5
Søkeplikt for å bruke bestemte områder inne i fjellet	19,9	16,1	38,5	1,7	23,8
Forbud mot telting utenom plasser ved turisthyttene	37,4	9,1	32,9	3,1	17,5
Turisthyttene inne i nasjonalparken får kortere åpningstid	40,9	11,2	21,3	2,8	23,8
Forbud mot å gå i bestemte områder uten guide/naturveileder	15,0	22,7	39,5	3,5	19,2

På spørsmål om hvordan et "idealområde" skal være, slik de besøkende helst vil ha det, svarer begge grupper at det viktigste er god skilting ved stistart og stikryss, deretter mener begge grupper at det er viktig med merkede stier i området. På tredje plass synes nordmenn at det er viktig at det er lagt stokker over våte myrområder, mens utlendinger setter pris på å kunne gå milevis uten å treffe andre mennesker (Tabell 24). Det å møte mange andre mennesker på turen vurderes som det mest negative for utlendingers idealområde, mens nordmenn er minst opptatt av at det finnes tilrettelagte leirplasser.

Tabell 24. Om hvordan ditt "idealområde" skal være for en flertimers tur...

Skala: 1= svært negativt, 7=svært positivt. Snitt= gjennomsnittsverdi på utsagnet (se også verdidifferanse i Tabell 29). Når det gjelder plassering av respondentene i komfort-klasser, henvises det til Figur 2.

	Nordmenn (n=789)		Utlendinger (n=286)	
	Verdi	S.E	Verdi	S.E
...at det er god skilting ved stistart og stikryss	5.93	.042	5.90	.076
... at det fines merkede stier i området	5.86	.042	5.64	.081
... at det er lagt ned trestokker til å gå på der stien går over våt myr	5.69	.048	5.36	.086
... at det fines hytter med matsservering og oppredde senger i området	5.00	.054	4.02	.100
... at du kan gå milevis uten å møte et menneske	4.81	.052	5.54	.078
... at du kan bli kvitt søppel i utplasserte søppeldunker	4.24	.068	3.87	.116
... at du møter mange andre friluftsfolk i løpet av turen	4.12	.051	2.80	.082
... at det finnes tilrettelagte leirplasser med do, ved, bål og søppeldunker	3.86	.066	4.08	.104

Det er signifikante forskjeller på hva nordmenn og utlendinger ønsker seg av et "idealområde" (Tabell 24). For eksempel så ønsker nordmenn i større grad enn utlendinger at man kan bli kvitt søppel i utplasserte søppeldunker ($t=2.79$, $df=1073$, $p=0.005$), at det er merka stier i området ($t=2.48$, $df=1073$, $p=0.013$), at det er lagt ut trestokker over våte myrer ($t=3.49$, $df=1073$, $p=0.001$), at det er hytter med matsservering og oppredde senger ($t=9.03$, $df=1073$, $p=0.001$) og at man møter mange mennesker på turen. Den eneste "tilstanden" ved et idealområde som utlendinger var mer positive til enn nordmenn, var å kunne gå milevis uten å møte andre mennesker ($t=-7.44$, $df=1073$, $p=0.001$).

3.7 Hva er attraktivt ved Rondane?

Nordmenn rangerte storslått natur, turmulighetene, lettgått terreng og godt merka stinett som de fire viktigste årsakene til at de valgte Rondane. Det minst viktige var at de tilfeldigvis passerte forbi, kort avstand fra hjemsted, mulighetene til å se reinsdyr og at familien har hytte i området (Tabell 25).

Utlendingene rangerte storslått natur, turmulighetene, godt merka stinett og at det er nasjonalparker i området som de fire viktigste årsakene til at de valgte Rondane. De minst viktige årsakene var at de tilfeldigvis passerte forbi, kort avstand fra hjemsted, familien har hytte i området og mulighetene til å se reinsdyr (Tabell 25).

*Tabell 25. Hvor viktig var de følgende årsakene for at du besøkte Rondane i 2009?
Skala: 1= helt uviktig, 5=meget viktig. Verdi oppgitt i gjennomsnittsskårer.*

	Nordmenn	Utlendinger	Total
Storslått natur	4.50	4.78	4.57
Mange turmuligheter	4.19	4.09	4.16
Terrenget er lett å ferdes i	3.80	3.06	3.60
Det er godt merka stier i området	3.62	3.65	3.63
Har vært i området mange ganger tidligere	3.33	2.44	3.10
Området har en spesiell betydning for meg	3.20	2.76	3.08
Hyttenettet til DNT	2.94	2.59	2.85
Det er nasjonalparker i området	2.84	3.40	2.99
Muligheter for å se andre dyr/fugler	2.70	3.24	2.84
Familien har hytte i området	2.30	1.44	2.07
Muligheter for å se reinsdyr	2.20	2.91	2.39
Kort avstand fra hjemsted	2.02	1.44	1.87
Passerte bare tilfeldigvis forbi	1.23	1.44	1.29

3.8 Tilfredshet med forvaltningen

Nordmenn er generelt fornøyd med tilretteleggingen på sommerstid (n=789, verdi 4,22), mens de vinterstid er noe mindre fornøyd med tilretteleggingen (n=475, verdi 4,11) og 23 % (n=181) mener det er ting som bør forbedres med tanke på tilretteleggingen i Rondane. Utlendinger er også fornøyd (n=286, verdi 4,15) om sommeren og noe mindre fornøyd vinterstid (n=84, verdi 4,11). Det er 19 % (n=55) som mener at det er ting som bør forbedres med tanke på tilretteleggingen i Rondane.

Av ting som nevnes er det forhold som angår merking skilting, samt informasjon. Enkelte utenlandske besøkende ønsker også å ha muligheter til å kjøpe proviant i fjellet.

Når det gjelder synet på utsagnene i Tabell 26, er begge grupper mest enige i at det er enkelt å finne områder som en kan være for seg selv, og de er minst enige i at det er mye søppel langs stiene.

*Tabell 26. Hvor enig eller uenig er du i disse utsagnene?**Skala: 1= Svært uenig, 5=Svært enig. (kategorien "vet ikke" (6) er utelatt)*

	Nordmenn		Utlendinger	
	N	Snitt	N	Snitt
Det er enkelt å finne områder der du kan være for deg selv	768	4.14	271	4.06
Sykkelutleie på Spranget er en fin ordning	649	3.84	188	3.56
Det er greit at noen stier også brukes av syklist	779	3.59	276	3.55
Det er greit at det er parkeringsavgift på parkeringsplassene, dersom avgiften brukes på tiltak for å ivareta naturmiljøet	779	3.58	278	3.83
Det er greit at noen stier også brukes til ridning	773	3.50	274	3.28
Det er greit at det er parkeringsavgift på parkeringsplassene, dersom avgiften brukes for å legge bedre tilrette for friluftsliv	778	3.49	276	3.35
Det er blitt for stor slitasje på noen stier i området	692	3.09	223	2.79
Det er for mye folk i noen områder i høysesongen	699	2.90	222	2.82
Det er noen besøkende som ikke vet hvordan de skal oppføre seg og forstyrrer andre	709	2.79	248	2.75
Det er mye søppel ved noen parkeringsplasser	718	2.18	254	1.93
Det burde ikke være tillatt å sykle på vegen fra Spranget (p-plassen) og inn til Rondvassbu	689	1.89	235	2.23
Det er mye søppel langs stiene	782	1.80	284	1.65

Det var henholdsvis 12,4 % (n=98) og 12,6 % (n=36) av nordmenn og utlendinger som ikke kjente til at det var to nasjonalparker i området. Blant de som kjente til dette, var 86 % av både nordmenn (n=680) og utlendinger (n=245) kjent med Rondane, mens 71 % nordmenn (n=561) og 69 % utlendinger (n=198) kjente til Dovre nasjonalpark.

Gjennomsnittsverdi for hvor sterkt de besøkende kjenner seg knyttet til Rondane, var for nordmenn på 4,16 (S.E. \pm 0,56), og hos utlendinger var den på 3,98 (S.E. \pm 0,83). Omtrent halvparten av de norske respondentene følte seg sterkt eller svært sterkt knyttet til Rondane, mens bare 40 % av de utenlandske respondentene føler tilsvarende sterkt eller svært sterk tilknytning til Rondane (Tabell 27).

Tabell 27. Hvor sterkt kjenner du deg knyttet til Rondane?

	Nordmenn		Utlendinger	
	N	%	N	%
0=Ingen spesiell tilknytning	81	10.3	20	7.0
1	57	7.2	29	10.1
2	103	13.1	41	14.3
3	170	21.5	79	27.6
4	196	24.8	81	28.3
5=Svært sterkt knyttet til	182	23.1	36	12.6
Total	789	100.0	286	100.0

Det var 60 % (n=473) av de norske som oppga at de ikke hadde besøkt andre nasjonalparker i løpet av 2009, mens 35 % (n=99) av utlendingene oppga dette. Av de som har oppgitt å ha

besøkt andre nasjonalparker i Norge gjelder dette først og fremst Jotunheimen og Hardangervidda.

3.9 Litt om brukerne

Langs en skala fra 1= ikke interessert, 4= svært interessert, oppgir begge grupper at de er mest interessert i turfriluftsliv (nordmenn, verdi 3,65, utlendinger, verdi 3,69), som turer til fots og på ski, deretter kommer tradisjonelt høstingsfriluftsliv (nordmenn, skåre: 2,35, utlendinger, verdi: 1,95) der matauk er et viktig motiv, som eksempelvis jakt, fiske og bær-/sopplukking. Det minst interessante var såkalt moderne friluftsliv (nordmenn, verdi: 1,5, utlendinger, verdi: 1,55) som typisk er aktiviteter som krever spesielle ferdigheter (klatring, kiting, elvepadling osv.)

Når det gjelder tidligere erfaring fra flerdagers fotturer, hadde nordmenn en gjennomsnittsverdi på 4,4, hvilket tilsvarer et sted mellom 6-10 ganger og 11-20 ganger. Av Tabell 27 fremgår det at 45 % av nordmennene hadde 10 turer eller mindre, mens 55 % dermed har mer enn 10 turers erfaring. Utlendinger hadde en gjennomsnittsverdi på 3,99, hvilket er i intervallet 6-10 ganger. Femtisju prosent av utlendingene hadde 10 turer eller mindre i tidligere erfaring (tabell 28).

Tabell 28. Tidligere erfaring fra flerdagers fot- eller skiturer.

	Nordmenn		Utlendinger	
	N	%	N	%
Ingen	66	8.4	37	12.9
En gang	34	4.3	16	5.6
2-5 ganger	131	16.6	64	22.4
6-10 ganger	129	16.3	47	16.4
11-20 ganger	115	14.6	39	13.6
Mer enn 20 ganger	314	39.8	83	29.0
Total	789	100.0	286	100.0

3.9.1 Sammenligning av purismespørsmål fra turen i Rondane 2009 og i etterkant av turen

Sammenligning av purismespørsmål i felt/ute (kasseundersøkelsen) og i ettertid (denne undersøkelsen) viser at det gjennomgående er slik at man har en høyere verdi på de enkelte utsagn (sumverdien til selve purismeskalaen er ikke vurdert) når man er ute på tur, enn i ettertid. Man er altså mindre puristisk når man er ute enn etterpå. Det eneste utsagnet som hadde høyere gjennomsnittsverdi i ettertid, var utsagn 8, om "å gå milevis uten å møte andre mennesker" som nok virker mer fristende når man tenker seg en tur, enn når man er ute på tur. Men dette utsagnet bekrefter bare tendensen, nemlig at en er mindre puristisk ute i terrenget enn ved pc'n i ettertid. Analysene viste at det var signifikant forskjell i svarfordelingen på 6 av utsagnene, mens utsagnet "at det finnes tilrettelagte leirplasser med do, ved, bål og søppeldunker" nærmet seg signifikant forskjell, gitt et signifikansnivå på $p=0,05$. Utsagnet "at du kan bli kvitt søppel i utplasserte søppeldunker" var ikke signifikant forskjellig mellom under og etter situasjonen, (Tabell 29). Pearsons produkt-moment korrelasjon (r_p) viser at det er middels sterk korrelasjon mellom svarfordeling ute og svarfordeling i ettertid.

Tabell 29. Sammenligning av enkeltutsagn knyttet til spørsmålsbatteriet om purisme. Gjennomsnittlig verdidifferanse mellom under- (2009) og etter- (2010) situasjonen, standardfeil, verdi på testobservator, signifikansnivå og korrelasjonskoeffisient. Utgangspunkt for utregning av verdidifferanse er gitt i tabell 24.

Utsagn	N	Gjennomsnittlig verdidifferanse (Under-etter)	S.E.	t	p	r _p
At det finnes tilrettelagte leirplasser med do, ved, bål og søppeldunker	992	-.118	.063	-1.872	.062	.448
At du kan bli kvitt søppel i utplasserte søppeldunker	989	-.038	.067	-.571	.568	.454
At det finnes merkede stier i området	998	-.457	.040	-11.497	.000	.452
At det er god skilting ved stistart og stikryss	994	-.407	.039	-10.466	.000	.457
At det er lagt ned trestokker til å gå på der stien går over våt myr	993	-.143	.045	-3.160	.002	.489
At det finnes hytter med matservering og oppredde senger i området	995	-.306	.050	-6.122	.000	.548
At du møter mange andre friluftsfolk i løpet av turen	995	-.219	.049	-4.498	.000	.547
At du kan gå milevis uten å møte et menneske	994	.194	.048	4.040	.000	.506

4 Oppsummering og diskusjon

Diskusjonskapitlet må sees i sammenheng med resultatene fra kasseundersøkelsen og diskusjonskapitlet i Vorkinn & Andersen (2010). Vi utdyper noen hovedresultater fra etterundersøkelsen her.

Sammenligning av fordelingen av respondenter med hensyn til alders, bosted, tidligere erfaring fra området og purismegrad fra kasseundersøkelsen og denne studien, viste at representativiteten i datasettet i forhold til utgangspopulasjonen var meget god på de fleste områder, men også avvikende på noen områder, blant annet fant vi en halvering i andel førstegangsbesøkende og en 15 % reduksjon i andel kvinner blant de utenlandske besøkende.

Kartlegging av bruk over sesongen er bearbejdede data fra kasseundersøkelsen, kombinert med data fra ferdselstellerne. Estimaten gir ikke nødvendigvis et helt presist bilde på ferdselsintensiteten på de enkelte stisegmenter, blant annet fant vi at Spranget-Rondvassbu var underestimert med 50 %, mens det for de øvrige stisegmenter så ut til å stemme godt. Avviket på Spranget-Rondvassbu skyldes at her er ferdselen i perioder så stor at det sannsynligvis er mange som gikk rett forbi kassen, fordi det enten allerede sto personer der og fylte ut skjema eller at man kun går en kort spasertur fra bilen og ikke føler seg som en besøkende til nasjonalparken. I høysesongen ble kassen tatt ned og spørreskjema ble utplassert på parkerte biler på Spranget med omtrent 50 % svarprosent. Uansett, så gir estimaten på bruksintensitet på strekningen Spranget-Rondvassbu et minimumsestimat som allikevel er det høyeste registrerte blant de stisegmentene som var med i undersøkelsen. På de mest brukte stiene ferdes det i gjennomsnitt en person hvert 6. minutt eller oftere i løpet av en 10 timers periode hver dag, mens det på stisegmenter med liten ferdsel kan det gå opptil flere timer mellom hver gang en person passerer et gitt punkt på stien. I praksis og hvis vi forutsetter jevn bruk av stien i løpet av dagen, viser disse dataene at det vil være vanskelig for villreinen å krysse over intensivt brukte stier på dagtid i høysesongen.

Resultatene her bekrefter mye av det samme som kom frem fra kasseundersøkelsen når det gjelder type bruk av området, men vi får et mer nyansert bilde av ulike brukerprofiler og litt kunnskap om bruken av fjellet vinterstid, når det gjelder de som registrerte seg i kasseundersøkelsen sommeren 2009. En svakhet ved denne undersøkelsen er imidlertid at respondenterne har sitt utgangspunkt i fra registrerte besøkende sommerstid, og ikke i vinterperioden. Det er ikke overraskende at barmarksbaserte aktiviteter som fotturer, gjerne kombinert med toppturer som er de desidert viktigste aktivitetene i Rondane. Sanke bær og fiske er også forholdsvis populære aktiviteter. Sykling er en aktivitet som utøves av så mange som nesten hver femte besøkende, og er et høyt tall tatt i betraktning de relativt få sykkelveiene i området. Ser vi nærmere på materiale er det Spranget – Rondvassbu som er den desidert viktigste sykkelveien i området. Vi har ikke tall på fordelingen av syklist langs veg i forhold til langs sti.

Kun 13 % av de norske respondentene i etterundersøkelsen, besøker området for første gang, men her er det en halvering i forhold til hva det var i utgangspopulasjonen. Det samme finner vi blant utenlandske besøkende (en reduksjon fra 62 % til 31 %), men her er andelen førstegangsbesøkende høyere enn blant nordmenn. At andelen førstegangsbesøkende nordmenn er såpass lavt sammenlignet med andre steder (jfr. Fredman m.fl. 2005), skyldes trolig at mange har hytte i området og bruker området år etter år. Ferdsel ut fra hytter er tidligere undersøkt av Vorkinn (2003). Hun fant at hyttefolket bruker hytta i gjennomsnitt 12,7 overnattinger i løpet av et år, mens de andre overnattingsformene har et langt lavere gjennomsnitt, mellom 1-2 overnattinger i området. I vår undersøkelse fant vi at nordmenn i gjennomsnitt overnattet 19 netter på private hytter, mens utenlandske besøkende i gjennomsnitt overnattet 4,7 døgn på private hytter (muligens gjennom utleie av private hytter) og at både nordmenn og utenlandske besøkende overnatter mellom 3-4 døgn på turishytter, hotell og pensjonater eller på campingplasser. I undersøkelsen til Vorkinn (2003) befant utlendinger seg i den andre enden av skalaen for type bruk, der hele 76 % er førstegangsbesøkende (i kasseundersøkelsen som var utgangs-

punkt for datagrunnlaget til vår undersøkelse, var det 62 % førstegangsbesøkende) og de overnatter hovedsakelig på turisthytter / overnattingsbedrifter eller campingsplasser. Ferdsel ut fra reiselivsbedrifter er tidligere undersøkt i Rondane-området av Vistad (2009). Denne gruppen har et helt spesielt krav til informasjon, gode kart og rutevalg, på forhånd og under oppholdet i Rondane. Selv om både nordmenn og utlendinger ferdes hovedsakelig langs merka stier og oppkjørte løyper, gjør utlendingene dette i enda større grad. Dette vil si at utlendingene ferdes enda mer forutsigbart enn de som er lokalkjent og velger traseer utenfor løypenettet. Det viser seg også at de aller fleste har med kart på turen, og da spesielt på lengre turer og sommerstid. Salget av GPS enheter har økt mye det siste tiåret og det er i dag 10-15 % av de besøkende som har med GPS på turer i fjellet. Hver femte besøkende oppgir at de ikke har med kart sommerstid og hele 34 % av nordmennene oppgir dette vinterstid. Disse besøkende vil da være helt avhengig av den informasjonen man har på forhånd eller får underveis.

De fleste besøker Rondane på en dagstur, og da en tur som har en varighet lengre enn 2 timer. På spørsmålet om hvilken kategori som passer best til din hovedbruk for 2009, gjenkjenner vi de samme trendene i materialet som vi har beskrevet over. Hele 45 % har utgangspunkt i privat hytte, turisthytte eller campingplass og går dagsturer derfra av varighet 2-10 timer. Tar vi med de som kommer til området og går dagstur for så å reise videre, er denne andelen på 17,5 %. Kategorien av de som går dagstur kortere enn 2 timer i området antas å være underrepresentert i materialet, da en del av disse ikke føler at spørreundersøkelsen er for dem og dermed ikke fyller ut skjemaet. Totalt vil dermed enda flere enn de 63 % av de besøkende som vi registrerte være dagsturturister i området. Det å gå fra hytte til hytte langs merka stier er den mest populære flerdagersturen, men andelen som kombinerer hytte og telt, samt bare telt, har lave verdier og utgjør henholdsvis 5 % og nesten 7 % av de besøkende. Igjen ser vi at disse tallene stemmer ganske så godt overens med de analysene som ble gjort i kasseundersøkelsen. Legg merke til at dette var vurderinger respondentene selv gjorde i henhold til hvilken brukerkategori de hovedsakelig representerte i 2009. De fleste respondentene vil nok kanskje ha vanskeligheter med å presse sin bruk inn i en kategori, fordi de som oftest gjøre flere type bruk i løpet av et år. Til tross for dette var det relativt få som oppga at ingen av de overnevnte kategoriene passer min bruk (kun 3,3 % av de norske besøkende). Vi kan fra materialet oppsummere at et sted mellom 85 % og 92 % av de besøkende hovedsakelig ferdes langs de merka stiene i området.

Brukerne har et positivt syn på vern, men tre av fire oppfatter bare deler av området som villmarkspreget. Ni av ti nordmenn og 3 av 4 utlendinger som besøker Rondane er klar over at det er villrein i området. De aller fleste observasjoner av villrein skjer om sommeren, mens man ferdes langs merka stier. Det er spesielt to områder som peker seg ut med tanke på rapporterte villreinobservasjoner; de som registrerte seg i kassene ved Smuksjøseter og Ramshøgda. Det var respondenter i fra disse kassene vi hadde flest rapporterte villreinobservasjoner, uten at vi vet at det var i disse områdene som villrein ble observert. Det er kun spurt om de så villrein i løpet av 2009, ikke den siste turen de var på. Når det gjelder Ramshøga, så stemmer dette godt med de radiomerka dyra som oppholdt seg ved Bjørnholla-Vulutjønnområdet (se figur 4, 5 og 6), mens andre radiomerka dyr oppholdt seg i området nord for Smuksjøen i store deler av studieperioden. Det synes som at reinen var relativt uforstyrret i 25-30 % av observasjonstilfellene, mens i over halvparten av tilfellene virket oppførselen til reinen som om den var forstyrret, blant annet ved å samles, stå stille og deretter trekke vekk fra området. Denne informasjonen kan være nyttig i forbindelse med å vurdere de enkelte stisegmenters betydning, ved snakk om en eventuell omlegging av stisegmenter, fjerning av merking osv.

Det er få av de som besøkte Rondane kun en gang i 2009 som reiser spontant innom området, dvs. de fleste har planlagt dette i god tid på forhånd. Spesielt ser vi at utlendinger har planlagt ferieturen sin i god tid før avreise hjemmefra og de besøker gjerne flere steder i løpet av ferieturen. Det var imidlertid en liten andel nordmenn som bestemte seg for å besøke Rondane i løpet av turen de allerede var på. Når det gjelder ønsket om mer informasjon før avreise hjemmefra, så er internett helt klart et nyttig medium og en stor overvekt foretrekker informasjon via internett. Mange utenlandske besøkende hadde skaffet seg informasjon gjennom rei-

sehåndbøker før besøket. Når man er underveis til området, så er informasjonssenter/turistinformasjon det mest foretrukne, men også internett kommer høyt opp på ønskelista. Når man endelig kommer frem til fjellområdet, så er informasjonstavler en meget ønskelig måte å motta informasjon på og inne i fjellområdet er brosjyrer på turisthyttene det som i størst grad ønskes av de besøkende. Vi ser at informasjonsbehovet varierer og vil endre seg etter hvert som man får mer kunnskap om området. For eksempel kan det tenkes, etter å ha ankommet fjellområdet, at den besøkende kanskje blir nysgjerrig på et spesielt sted eller naturfenomen og dermed begynner å søke informasjon om dette. At denne informasjonen er tilgjengelig på turisthytter/-bedrifter i området er dermed viktig.

Det synes å være en robust holdning blant de besøkende når det gjelder å legge ned noen stier i sentrale deler av området, med en forskyvning i bruk som resultat. Å tilrettelegge de "ytre" delene av fjellområdet medtanke på stier eller skiløyper, synes å ha mindre betydning (i positiv forstand) for nordmenn enn for utlendinger. Kraftigere styring av bruk i tid og rom, som ferdselsforbud i perioder av sesongen, søkeplikt for å bruke deler av fjellområdet eller forbud mot teltning utenom på angitte steder vil påvirke 20-40 % av brukerne på en slik måte at de vil ta i bruk andre områder enn Rondane.

Med tanke på hva som oppfattes som et idealområde, så skal dette inneholde god skilting av stier og stikryss. Stiene skal være merka og i våte partier av stien ønsker nordmenn at det skal være lagt ned klopper. Utlendingene ønsker seg også å kunne gå milevis uten å treffe et menneske. Det synes å være mindre viktig å kunne bli kvitt søppel langs stier og at det finnes tilrettelagte leirplasser. Nordmenn er langt mer positive enn utlendinger til at det finnes hytter med matservering og oppredde senger i området. Dette tyder på at nordmenn er blitt mindre puristiske med årene, hvilket også data fra denne undersøkelsen viser. Så myten om nordmannens ensomme ferd i villmark synes å være i ferd med å bli utkonkurrert av utlendinger som kommer til Norge for å oppleve stillhet og urørthet.

Det er primært storslått natur, kombinert med turmulighetene som rangeres som de viktigste årsakene til besøket i Rondane. I tillegg er terrenget lett å ferdes i, sammenlignet med andre fjellområder. Brukerne av Rondane er tidligere omtralt som en "tilretteleggingsvennlig" gruppe, det vil si at de foretrekker godt tilrettelagte områder, fremfor mer villmarkspregete områder uten tilrettelegging.

Både nordmenn og utlendinger som var i Rondane sommeren 2009 var generelt fornøyde med tilretteleggingen, og mer fornøyde i barmarkssesongen enn i vintersesongen. Det som de er misfornøyde med er i all hovedsak merking og skilting, samt informasjon. Det synes også som at Rondane fremstår som et område uten store problemer med forsøpling. Det er også stor aksept for syklist i området, spesielt på strekningen Spranget-Rondvassbu.

5 Referanser

- Dillmann, D.A. 2006. (2nd Ed.) Mail and internet surveys. The tailored design method. John Wiley & Sons. NY: 464 s.
- Fredman, P., L. Hörnsten Friberg & L. Emmelin. 2005. Friluftslivet i Fulufjället: Före och efter nationalparksbildning. Stockholm: Naturvårdsverket.
- Kajala, L., Almik, A., Dahl, R., Dikšaitė, L., Erkkonen, J., Fredman, P., Jensen, F. Søndergaard, Karoles, K., Sievänen, T., Skov-Petersen, H., Vistad, O. I. & Wallsten, P. 2007. Besökarundersökningar i naturområden – en vägledning baserad på erfarenheter från de nordiska och baltiska länderna. TemaNord 2007:601
<http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer/620-1263-2.pdf>
- Strand, O., Gundersen, V., Panzacchi, M., Andersen, O., Falldorf, T., Andersen, R., Van Moorter, B., Jord-høy, P. & Fangel, K. 2010. Ferdsel i villreinens leveområder. – NINA Rapport 551: 101 s.
- Vorkinn, M. og Andersen, O. 2010. Besøkende til Rondane og Dovre nasjonalparker – sommeren 2009. Resultater fra selvregistreringskasser og automatiske ferdselstellere. Underveisnotat januar 2010, Fylkesmannen i Oppland: 53 s.
- Vorkinn, M., Aas, Ø. & Kleiven, J. 1997. Friluftslivutøvelse blant den voksne befolkningen - utviklingstrekk og status i 1996. ØF-Rapport nr. 7/1997.
- Vorkinn, M., Vittersø, J. & Riese, H. 2000. Norsk friluftsliv - på randen av modernisering? ØF-rapport nr. 02/2000.
- Vorkinn, M. 2001. Norsk friluftsliv – på randen til modernisering? Tidsskriftet Utmark nr. 2/2001
- Odden, A. 2008. Hva skjer med norsk friluftsliv? En studie av utviklingstrekk i norsk friluftsliv 1970–2004. Ph.D. dissertation, Høgskolen i Telemark, Bø.
- Aas, Ø., Vistad, O.I., Dervo, B., Eide, N.E., Kaltenborn, B.P., Haaland, H., Andersen, O., Svarstad, H., Skår, M. & C. Nellemann. 2003. Bruk og forvaltning av nasjonalparker i fjellet. NINA Fagrapport 72. 83 s. NINA, Trondheim.
- Aas, Ø., Heiberg, M. M., Haaland, H., Christensen, H. & Hagen, D. 2006. Turistbedrifter i og rundt norske verneområder. Aktiviteter, utviklingstrekk, naturbruk, miljøtiltak, muligheter og utfordringer sett fra turistbedriftenes synspunkt. NINA Rapport 141a. 38 s. NINA, Trondheim.
- Vistad, O.I. 2009. Ferdsel ut fra fjellnære reiselivsbedrifter. NINA Rapport 441.
<http://www.nina.no/archive/nina/PppBasePdf/rapport/2009/441.pdf>
- Vorkinn, M. 2003. Ferdsel ut fra hytter i Rondane midt og sør. Oppland og Hedmark fylkeskommuner. Fylkesmannen i Oppland. Fylkesmannen i Hedmark.
<http://www.oppland.no/Documents/Regional-utvikling/FerdselRondanemidt-sor.pdf>

NINA Rapport 599

ISSN:1504-3312

ISBN: 978-82-426-2176-4



Norsk institutt for naturforskning

NINA hovedkontor

Postadresse: Postboks 5685, 7485 Trondheim

Besøks/leveringsadresse: Tungasletta 2, 7047 Trondheim

Telefon: 73 80 14 00

Telefaks: 73 80 14 01

Organisasjonsnummer: NO 950 037 687 MVA

www.nina.no