



Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet

Masteroppgave 2017 30 stp
Fakultetet for miljøvitenskap og naturforvaltning

Velkommen inn, men helst ikke overalt

-En studie om kanalisering av ferdsel fra kjerneområde til ytterkant i Rondane nasjonalpark

Welcome, but preferably not everywhere
-A study on channeling traffic from the central part to
the outskirts in Rondane national park

Sofie Kjendlie Selvaag
Naturforvaltning

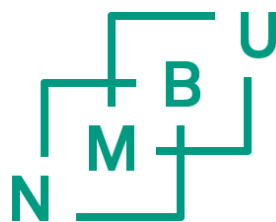
Forord

Denne masteroppgaven er skrevet ved fakultetet for miljøvitenskap og naturforvaltning ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet vårsemesteret 2017. Oppgaven venter 30 studiepoeng og er en del av min master i Naturforvaltning. Jeg vil takke Øystein Aas, hovedveileder for denne oppgaven, for nøye og god veiledning. Han har med sitt kritiske blikk hjulpet meg å strukturere, holde retningen og fokus på oppgaven. Biveileder, Vegard Gundersen, vil jeg takke for forslag og hjelp med utforming av oppgaven. Han hjalp meg med å få kunnskap om forholdene på studieområdet. Han skal også ha en takk for sine motiverende tilbakemeldinger underveis i oppgaveskrivingen. Cathrine Nordlie skal ha takk for at hun tok seg tid til å oversette spørreundersøkelsen til tysk, Oddgeir Andersen for hjelp med de statistiske analysene og Tone Kjendlie for korrekturlesing av oppgaven. Jeg retter også en takk til alle som svarte på spørreundersøkelsen og intervjuobjektene som villig delte sin kunnskap, tid og meninger om temaet. Til slutt vil jeg rette en takk til alle som arbeider på NINA Lillehammer. Dere har vært inkluderende og gitt meg et godt arbeidsmiljø.

Oppgaven er skrevet i rapportform fordi den inneholder mange momenter som gjør at en oversiktlig og klar struktur er hensiktsmessig. Noe av informasjonen som gis trenger ytterligere forklaring og det er viktig at det kommer frem på hvilket grunnlag konklusjonene er trukket.

Jeg håper dette arbeidet kan være til hjelp for videre besøksforvaltning og tilrettelegging for bruk ved Høvringen i Rondane nasjonalpark.

Lillehammer, 05.05.2017



Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet

Sofie Kjendlie Selvaag

Sammendrag

Myndighetene ønsker flere besøkende til nasjonalparkene og stadig flere turister kommer til Norge. Denne utviklingen øker behovet for å tilrettelegge for og styre bruk i verneområder. Rondane nasjonalpark er ett av få gjenværende områder med villrein i Europa og forstyrrelser fra mye ferdsel har ført til en oppdeling av villreinområdet. På vestsiden av nasjonalparken, ved Høvringen, er ferdselen hovedsakelig kanalisert langs akse Høvringen–Smuksjøseter–Peer Gynt hytta. Det er foreslått at denne trafikken heller bør foregå i ytterkanten av nasjonalparken, blant annet ved at fjelltoppen Formokampen kan fungere som avlastende område. Fokuset i denne oppgaven har vært å undersøke om Formokampen kan fungere som et fullgodt substitutt til turer ved Peer Gynt hytta. For at kanalisering av ferdsel skal være vellykket er det viktig å ha kjennskap til brukernes preferanser og motivasjoner for turvalg og deres syn på reguleringstiltak. Dataene er basert på spørreundersøkelse og dybdeintervju. Det ble sett på generell brukerkaraktistikk på de to lokalitetene og faktorer som kan påvirke valg av turområde. Gjennom klyngeanalyse ble det funnet tre segmenter som reflekterte ønskede kvaliteter ved delområde ved Høvringen. Dette var henholdsvis *bevare natur*, *randsoner* og *sentralområde*. Kji-kvadrat test og ANOVA analyser avdekket forskjeller mellom disse klyngene i ønskede kvaliteter ved valg av turområde (tabell 3), tilknytning (tabell 4), bruk av området (tabell 5), preferanser i tilrettelegging og å møte folk (tabell 6) og motivasjon for valg av turområde (tabell 7). Avslutningsvis diskuteres muligheten for kanalisering av ferdsel fra Peer Gynt hytta til Formokampen opp mot hver av klyngene og funn fra dybdeintervjuene. Det gjennomgås hvordan undersøkelsen kan brukes som et grunnlag for en brukervennlig forvaltning som samtidig kan ta vare på villreinen i området. Ut i fra preferanser, holdninger og motiv skiller segmentet *sentralområde* seg ut fra de andre ved å være vanskeligere å forflytte. Dybdeintervjuene avdekket ytterligere holdninger og ønsker med besøket, som gjør at en del av brukersegmentet kan være utfordrende å forflytte. Undersøkelsen antyder likevel at de fleste brukerne av området kan flyttes fra Peer Gynt hytta ved målrettede forvaltningstiltak og sikres en like god eller bedre turopplevelse på Formokampen.

Abstract

The authorities want more visitors to national parks and more tourists coming to Norway. This development increases the need to facilitate and control the use in protected areas. Rondane National Park is one of the few remaining areas of wild reindeer in Europe and interference from much traffic has led to a fragmentation of the wild reindeer area. On the west side of the National park, at Høvringen, the traffic is very channeled along the axis Høvringen-Smuksjøseter-Peer Gynt cabin. It is suggested that this traffic should be moved to the outskirts of the National park, including the mountain Formokampen. The focus of this thesis has been to investigate whether Formokampen can serve as an adequate substitute for hikes to the Peer Gynt cabin. For the channeling of traffic to be successful it is important to have knowledge of users' preferences and motivations for their hike and their view on regulation measures. The data are based on survey and interview. It was looked at overall user characteristic on the two sites and factors that may influence the choice of area to hike in. Through cluster analysis, it was found three segments reflecting desired qualities in the subareas at Høvringen, respectively *preserve nature*, *outskirts* and *central part*. Chi square test and ANOVA analyzes revealed differences between these clusters in desired qualities in the choice of hiking area (Table 3), attachment (Table 4), use of the area (Table 5), preferences in facilitation and meeting people (Table 6) and motivation for the choice of hiking area (table 7). The discussion highlights the possibility of channeling traffic from Peer Gynt cabin to Formokampen for each of the clusters and findings from the interviews. It further illustrates how the survey can be used as a basis for a user-friendly management that also can preserve the wild reindeer in the area. Based on the preferences, attitudes and motive the cluster *central part* differs from the other segments by being difficult to move. The interviews uncovered additional attitudes and desires of the visit, that makes a part of the user segment challenging to move. Nevertheless, the survey suggests that most users of the area can be moved from Peer Gynt cabin by proper management and have an equally good or better hiking experience on Formokampen.

Nøkkelord: kanalisering av ferdsel, besøksforvaltning, brukerundersøkelse

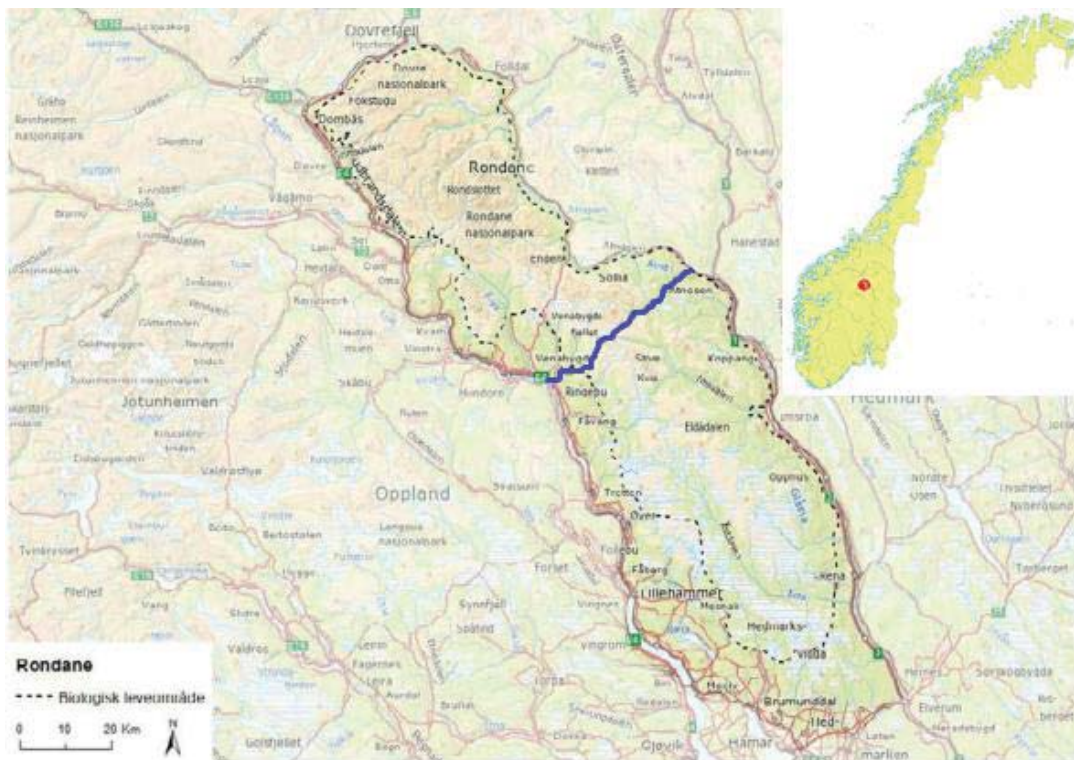
Innhold

1. Innledning	1
2. Områdebeskrivelse	5
3. Teori	7
3.1 Forvaltningsmetoder og strategier	7
3.2 Faktorer som påvirker valg av rekreasjonsområde	9
3.3 ROS-modellen og purismegrad	10
3.4 Oppsummering	11
4. Metode	12
4.1 Spørreundersøkelse	12
Feltarbeid	12
4.2 Dataanalyse	13
4.3 Dybdeintervju	15
5. Resultater	16
5.1 Del 1 Forskjeller ved brukere på Formokampen og Peer Gynt hytta	16
5.2 Del 2 Faktorer som kan påvirke valg av delområde	22
5.2.1 Dataanalyse	22
5.2.2 Dybdeintervju	31
6. Diskusjon	36
6.1 Sammenlikning med tidligere undersøkelser	36
6.2 Fungerer Formokampen som et substitutt til bruk lenger inn i nasjonalparken	38
6.2.1 Diskusjon av metode og feilkilder	43
7. Konklusjon	45
8. Referanser	46
9. Vedlegg	

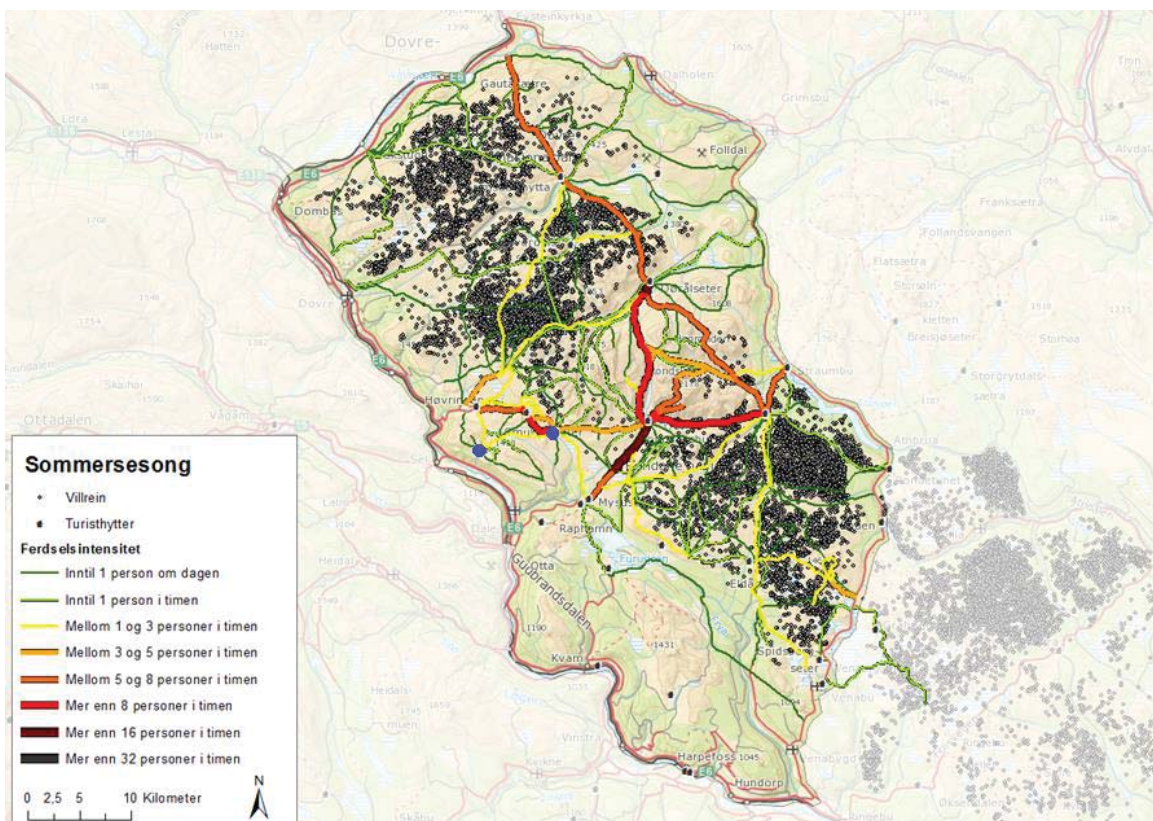
1. Innledning

Styring og forvaltning av friluftsliv er et tema som har generell interesse. Friluftsliv er en viktig del av norsk kulturarv og nasjonal identitet (Dervo et al. 2014). Positive effekter av opphold i natur er veldokumentert og friluftsliv er et viktig moment for å bedre folkehelsen (Dervo et al. 2014). Samfunnsutviklingen har ført til økt press på ressurser og areal og økt nødvendigheten av naturvern (Eagles & McCool 2002). I Norge er nasjonalparker en av vernetypene for å sikre sårbare og truede arter og naturtyper, og beskytte områder som er stedstypiske og har internasjonale verneverdier (Miljøverndepartementet 2009). I tillegg er nasjonalparkene våre viktige rekreasjonsområder og forvaltningen skal tilrettelegge og styre bruken så besøksopplevelsen blir best mulig og ulempene minst mulig (Miljødirektoratet 2015).

Rondane er Norges første nasjonalpark, ble vernet i 1962, og består av et høyfjellsområde med et fjellmassiv i kjerneområdet. Selve nasjonalparken og tilgrensende arealer er ett av få gjenværende områder med opprinnelig villrein (*Rangifer tarandus*) i Europa og forvaltningen har et internasjonalt ansvar for å ta vare på denne arten (Andersen & Hustad 2004). Villreinen utnytter lav som hovedføde vinterstid, et ekstremt skrint næringsgrunnlag, som betinger bruk av store arealer og sesongtrekk som er typiske for arten. Historisk har trekket foregått om våren fra lavrike vinterbeiter i innlandet til rikere kalvings- og sommerområder mot kysten og tilbake igjen på høsten. Men på grunn av infrastruktur, tekniske inngrep og bebyggelse har det naturlige funksjonelle trekket mange steder opphørt (Panzacchi et al. 2013). I dag må villreinen i Rondane oppholde seg i gode vinterbeiter hele året. Rondane er påvirket av trafikkårer mange steder, og menneskelig aktivitet i og ved nasjonalparken berører villreinen og dens leveområder (Strand et al. 2014). Fylkesvei 27 deler opp villreinområdet i en nordlig og en sørlig del (Figur 1) og det er i tillegg en oppsplitting av stammen inne i selve nasjonalparken (Figur 2). Det er så stor trafikk langs aksene Mysusæter-Rondvassbu-Bjørnholia at reinen har store problemer med å bruke denne viktige trekkveien mellom nord og sør (Strand et al. 2014). Villreinens arealbruk og trekk kan i dag i stor grad forklares av menneskelig aktivitet og ferdsel. (Nellemann et al. 2003). Det er vist at flytting av infrastruktur (turisthytte, merkede stier) til randsonen i Rondane sør ved Jammerdalsbu har hatt ønsket effekt i forhold til villrein (Nellemann et al. 2010). Det er nødvendig å ha kunnskap om brukerne og aktivitetene for å få en best mulig forvaltning (Gundersen et al. 2015b). Det er mange besøkende til Rondane og de fleste bruker nettverket av merkete stier for ski- og fotturisme (Strand et al. 2014 ; Gundersen et al. 2016). I nasjonalparkens randsoner, spesielt på vestsiden, er det store hyttekonsentrasjoner og turistanlegg (Strand et al. 2014). Høvringen er en av de viktigste innfallsportene til Rondane nasjonalpark (Fangel et al. 2009). Forstyrrelser fra mye ferdsel, blant annet fra Høvringen og inn mot Rondane fjellmassiv, kombinert med veitrafikk inn mot nasjonalparkgrensen, har ført til en ytterligere oppdeling av det nordlige villreinområdet (Figur 2) (Strand et al. 2014).

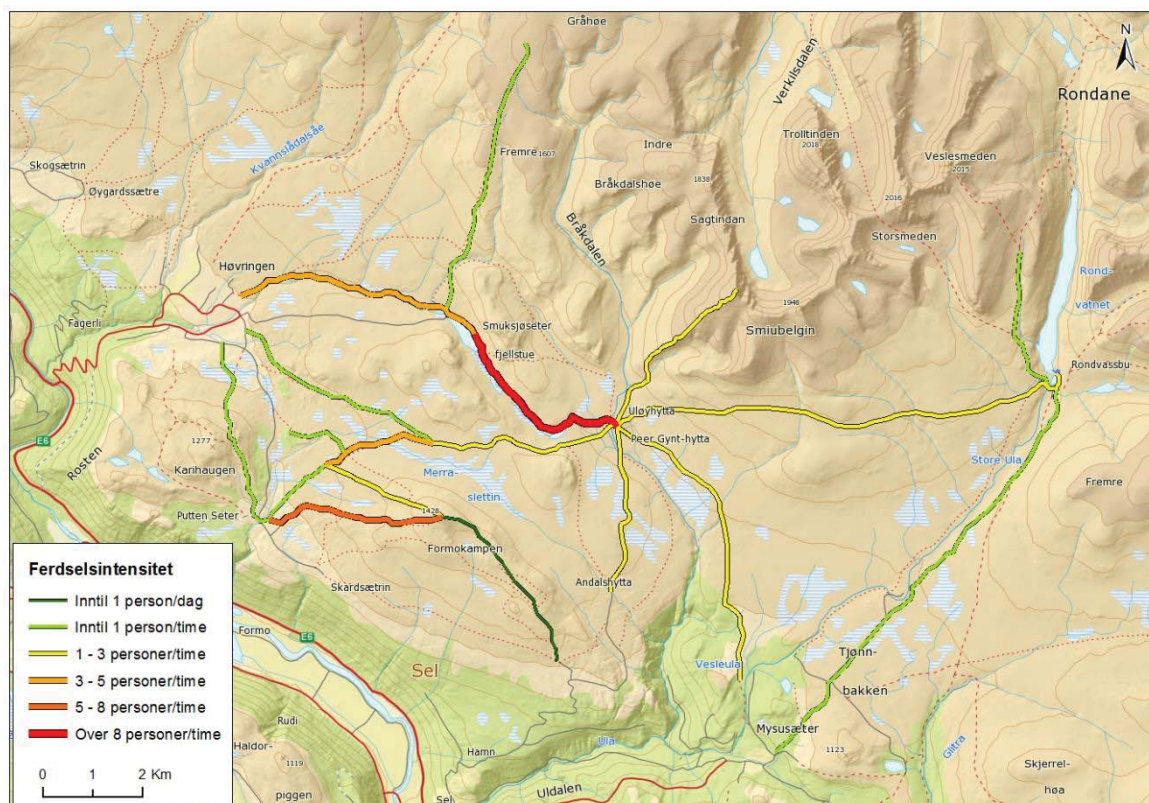


Figur 1: Oversiktskart over Rondane villreinområde som ligger sentralt i Sør-Norge mellom Østerdalen og Gudbrandsdalen. Fylkesvei 27 mellom Atnosen i Folldal og Venabygd i Ringebu skiller Rondane Nord og Rondane Sør (Strand et al. 2014).



Figur 2: Ferdselsintensitet og villreinplott (3 timers intervaller) for hele sommersesongen (15. juni til 1. oktober) med villreindata fra prosjektperioden 2009-2014 i Rondane nord villreinområde (Strand et al. 2014).

NINA har utført analyser for å vise effekten av fotturisme på villreinens arealbruk i Rondane og identifisert områder som er kritisk viktige for at villreinen skal kunne bruke arealene til beite, kalving og trekk i fremtiden (Strand et al. 2014). Disse områdene blir kalt fokusområder og ett av dem er aksen Høvringen–Peer Gynt hytta. Hele Høvringenområdet har i tidligere tider vært svært viktig for villreinen, til trekk og beiteområder, men brukes i dag i veldig liten grad. Området er spesielt viktig fordi villreinen må passere Høvringen-Peer-Gynt hytta for å kunne trekke mellom nord og sør i *Rondane Nord* (Strand et al. 2014). Strand et al. (2014) konkluderte med at ferdseilen i området mellom Høvringen og Peer Gynt Hytta var så omfattende at den utgjorde en stor barriere for villreinens trekk og arealbruk. Reinen holder seg i stor grad unna og klarer dermed ikke å komme seg forbi og trekke videre sørover mot neste barriere mellom Mysusæter-Rondvassbu. Ferdseilen er svært kanalisert langs aksen Høvringen-Smuksjøseter-Peer Gynt-hytta (Figur 3), og det er foreslått at randområdene kan avlaste en del av denne dagsturtrafikken. Turer til fjelltoppen Formokampen, som ligger i ytterkanten av nasjonalparken, er blitt fremhevet som et godt alternativ. Et slikt tiltak faller innenfor forvaltningsløsninger som tar utgangspunkt i å tilpasse menneskelig aktivitet til verneverdiene. Strand et al. (2014) trakk frem at forvaltningen må arbeide målrettet med slike strategiske langsiktige løsninger. Det er ønskelig at det utvikles en form for vinn-vinn situasjon ved Høvringen. Det kan for eksempel videreutvikles infrastruktur for turisme og friluftsliv i randområdene og på sikt lages et besøkssenter med tilhørende infrastruktur. I tillegg vil markedsføring av villrein og kulturhistorie kunne løfte attraksjonsverdien av Formokamp-området og føre til mindre konflikt med villreinens arealbruk (Strand et al. 2014).



Figur 3: Kart over Høvringen som ligger vest i og utenfor Rondane Nasjonalpark med Formokampen og Peer Gynt hytta. Kartet viser ferdselsintensitet i høysesong (21. juli-5. august) for stier og grusveger basert på ferdselsteller og nedtegnelser av ca. 500 turruter ved Formokampen og Peer Gynt hytta. Figuren er laget av Ingrid Nerhoel og kartet ble hentet fra www.ut.no, 18.07.2016.

Fokuset i denne oppgaven har vært å finne ut mer om brukerne i to områder, ved Peer Gynt hytta og ved Formokampen, for å undersøke om Formokampen, sett fra brukernes side, kan fungere som et fullgodt alternativ eller substitutt. Kunnskap om hva brukerne etterspør og verdsetter ved Høvringen legger grunnlag for en brukervennlig forvaltning som også kan ta vare på villreinen i området. Med bakgrunn i dette er oppgavens problemstilling og forskningsspørsmål:

Problemstilling:

Kan brukerne ved Høvringen som går tur inn mot kjerneområdet av Rondane nasjonalpark, og mot den viktige trekkorridoren for villrein, «flyttes» til Formokampen ved målrettede forvaltningstiltak og ha en like god eller bedre turopplevelse der?

Forskningsspørsmål:

Skiller bruker-segmentene ved Peer Gynt hytta og Formokampen seg ut ved å ha ulike karaktertrekk som alder, kjønn, bosted og gruppesammensetning?

Ønsker brukerne på Peer Gynt hytta og Formokampen det samme med sine besøk og har de samme motivasjoner og grunner for valg av turrute?

Er det kjennskapen til områdene som er avgjørende for hvilket delområde de besøkende velger for sine turer eller har kjerneområdet kvaliteter de som går tur der verdsetter som ytterkanten ikke kan tilby?

Kan Formokampen fungere som et substitutt til besøkendes bruk lenger inn i nasjonalparken eller kommer bruken på denne fjelltoppen i tillegg til den som er i området Smuksjøseter og Peer Gynt hytta?

2. Områdebeskrivelse

Høvringen er en fjellgrend som ligger rundt 1000 m.o.h. i Sel kommune (koordinater: 61.892, 9.478). Tidligere var Høvringen en av Norges største setergrrender. De første turistene tok inn på setrene i 1880 årene og siden den gang har turistnæringen utviklet seg og preger i dag området (Fangel et al. 2009). Rondane nasjonalpark grenser til Høvringen i vest og verneområdet dekker 964 km² og består for det mest av fjellarealer. I nord grenser Rondane nasjonalpark mot Grimsdalen landskapsvernområde som videre henger sammen med Dovre nasjonalpark. Det karakteristiske Rondanemassivet, som ligger i midten av nasjonalparken med flere fjelltopper over 2000 moh., preger området. Ved Høvringen finnes en rekke kulturhistoriske minner, særlig knyttet til fangst av rein, men også flere setervoller med verneverdig bebyggelse utgjør en naturlig del av landskapet. Det er gode adkomstmuligheter til Høvringen og det finnes flere hyttefelt i randområdet rundt Rondane nasjonalpark. Nasjonalparken er dermed det naturlige turområdet for Høvringens mange besøkende. Det finnes relativt mye dokumentert kunnskap om bruk og brukere i Rondane nasjonalpark (Andersen & Gundersen 2010, Gundersen et al. 2014, Strand et al. 2014, Gundersen et al. 2016). Høvringen er et viktig område i friluftslivssammenheng og det naturvennlige, enkle friluftslivet er innlemmet som en del av verneformålet for Rondane nasjonalpark. Det er gode og velbrukte sti- og løypenett ved Høvringen og i Rondane nasjonalpark forøvrig. Flere av stiene er merket, de fleste med røde T'er, og vinterstid kjøres det opp skiløyper i flere deler av området. Bruken er for det meste knyttet til tradisjonelt friluftsliv: fot- og skiturer, bærplukking, jakt, og fiske. I tillegg er spesielt en del seterveger populære til sykling. Det er en del overnattingsmuligheter i form av privatutleie av hytter og seterhus, men Høvringen er mest kjent for sine mange turisthytter og hoteller. Det finnes et begrenset tilbud av organiserte aktiviteter som kan knyttes til området i form av rideturer, rafting, sykkel- og fotturer. I randområdet på Høvringen ligger leirskolen *Den Norske Fjellskolen-Rondeheim* og det er flere tilrettelagte campingplasser i randområdet, som blant annet *Rondane Haukliseter Fjellhotell*.

Det mest populære turmålet ved Høvringen er Peer Gynt hytta som ligger inne i nasjonalparken ved foten av fjellmassivet (Figur 4). Vanlige utgangspunkt for turer til Peer Gynt hytta er via T-merkede stier fra Mysusæter, Rondvassbu over Randen og Høvringen/ Smuksjøseter, men de aller fleste kommer fra Smuksjøseter. Det er også en grusvei som går inn til Peer Gynt hytta fra Kampesætrin, Den er stengt for vanlig biltrafikk, men det er mange som går eller sykler inn veien. Smuksjøseter ligger i enden av en 3 km lang bompengebelagt grusveg som går fra Høvringen og inn til nasjonalparkgrensen. Denne innfallsporten har nest flest besøkende i hele Rondane nasjonalpark (kun Spranget-Rondvassbu har flere besøkende) og det er målt ca. 5500 turgåere til Peer Gynt hytta i løpet av sommersesongen (Gundersen et al. 2014).



Figur 4: Venstre: Bilde av Smuksjøseter, som ligger helt inntil nasjonalparken, med informasjonstavler om Rondane på parkeringsplassen. Høyre: Bilde tatt fra sørvest av Peer Gynt Hytta, som ligger inne i Rondane Nasjonalpark.

Formokampen er en fjelltopp på 1428 m.o.h., som ligger sørvest for Peer Gynt hytta inne i Rondane nasjonalpark og er et toppturmål. Opp mot og på toppen er det flere innretninger som markerer fangstanlegg, kikkert, sikteskive, informasjonstavle og lydspor om villrein (Figur 5). Ved hjelp av sikteskiven kan man finne navn på 65 fjelltopper i Rondane, Jotunheimen og på Dovrefjell, som alle kan ses fra Formokampen. I sommersesongen 2014 var det rundt 3400 mennesker som gikk opp på denne fjelltoppen og tallet stiger raskt (Gundersen et al. 2014).

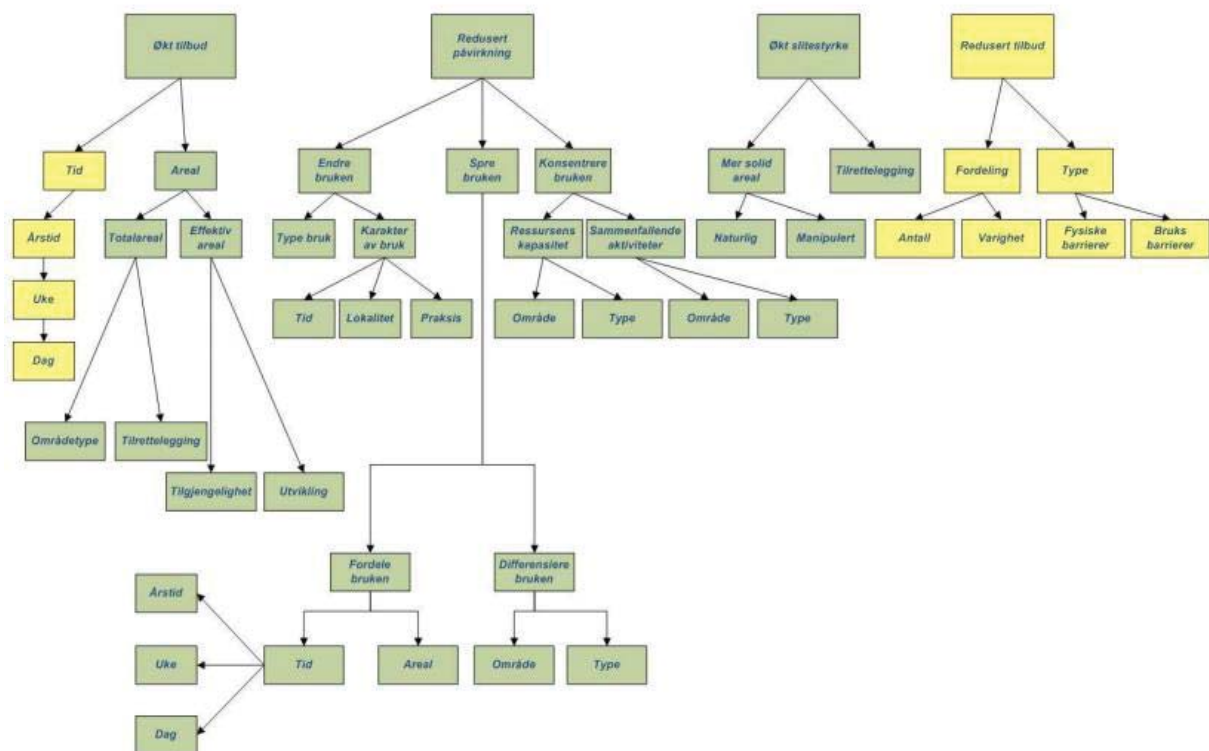


Figur 5: Bilder av utsikten og innretninger (kikkert, sikteskive og informasjonspakat) som finnes på vei mot og på toppen av Formokampen.

3. Teori

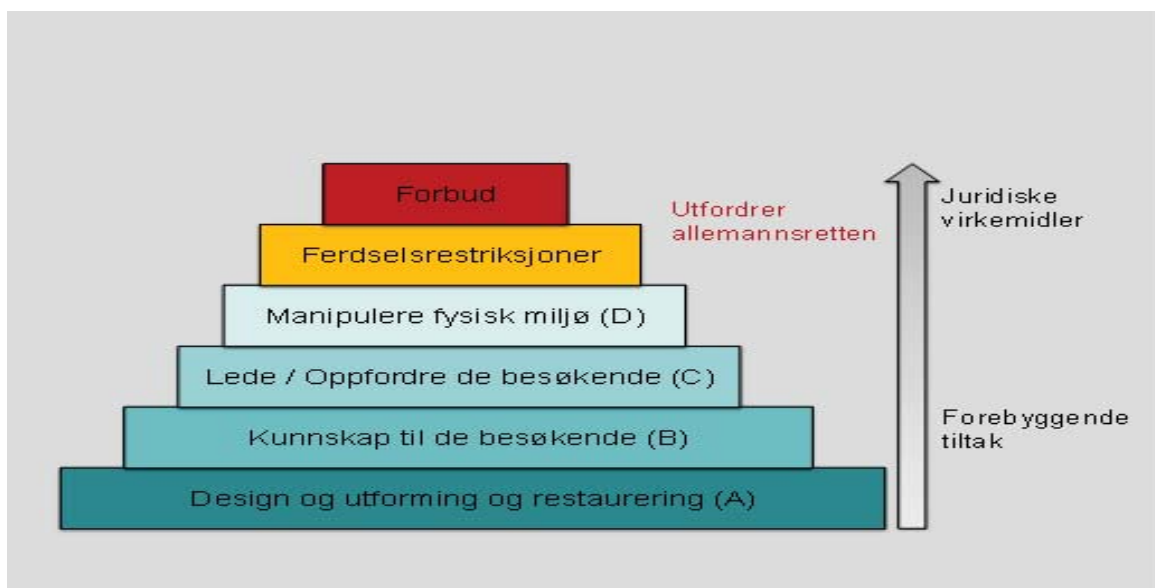
3.1 Forvaltningsmetoder og strategier

Forvaltningen av nasjonalparker har ofte to mål som kan være i konflikt: å beskytte viktige natur- og kulturressurser og gi besøkende muligheter til å bruke og ha glede av disse områdene (McCool 2009). For å opprettholde det naturlige miljøet er det noen ganger nødvendig å regulere bruken av området. Flere metoder kan anvendes for å redusere uønsket besøksatferd, både gjennom direkte og indirekte forvaltningsmetoder. Direkte forvaltningsmetoder regulerer besøkendes atferd ved å begrense individuelle valg for eksempel ved lover og regler. I motsetning til indirekte forvaltningstiltak der man prøver å påvirke besøkendes atferd ved å styre deres valg gjennom blant annet fysisk tilrettelegging og informasjon (Manning & Anderson 2012). Den individuelle valgfrihet er anerkjent som et viktig prinsipp innen friluftsliv (Anderson & Manfredo 1986; Hendee & Burdge 1974) og siden allemannsretten i Norge skal sørge for fri ferdsel i utmark er det sterke føringer på at dette etterstrebes i norsk naturforvaltning (Brox 2001). Det optimale tiltaket for å løse et forvaltningsproblem er det som minimerer besøkendes påvirkning på naturmiljøet mest og samtidig reduserer kvaliteten av rekreasjonsopplevelsen minst (Vorkinn 1998). I følge Manning og Anderson (2012) er det fire hovedstrategier som beskriver forvaltningspraksis innenfor friluftsliv (Figur 6). To av disse strategiene omhandler tilbud og etterspørsel, der den ene går ut på å øke tilbudet av friluftaktiviteter og den andre går ut på å begrense bruken av et område. De to andre strategiene omhandler selve ressursen. Den ene går ut på å redusere negative virkninger av bruk gjennom å spre, endre eller konsentrere bruken, og den andre tar for seg hvordan man kan styrke ressursgrunnlaget for bruk ved å skape mer robuste miljøer. I det sistnevnte kan man for eksempel kloppelegge en sti for at den skal være mer robust for slitasje.



Figur 6: Bildet viser fire strategier med underkategorier for å forvalte friluftsliv (etter Manning 1999). To av strategiene omhandler tilbud og etterspørsel, der den ene går ut på å øke tilbudet av friluftaktiviteter og den andre går ut på å begrense bruken av et område. De to andre strategiene omhandler selve ressursen. De grønne boksene angir kategorier som er relevante for verneområder i Norge og de gule boksene angir kategorier som er mindre relevante.

Allemannsretten setter, som nevnt over, en viktig ramme for bruken av utmark i Norge. Myndighetene har tydelig signalisert at forvaltningen skal utvise forsiktighet med tiltak som innskrenker allemannsretten, ved å gjøre bruk av direkte ferdselsreguleringer og forbud (Figur 7) (St.meld. nr. 14 (1999-2000) ; St.meld. nr. 16. (2002–2003) ; St.meld. nr. 39 (2000-2001)). Slike tiltak er imidlertid brukt i enkelte områder til bestemte tider som oftest knyttet til hekking, sårbar vegetasjon og i noen tilfeller villreinens kalvingsområder (F. eks. Setesdal-Ryfylkeheiene). Det finnes bestemmelser i naturmangfolds- og viltloven som gir hjemmel til dette, men som brukes sjelden og forbud mot ferdsel er bare unntaksvis benyttet i verneområder i Norge (Strand et al. 2014). Med dette som utgangspunkt og med dagens politiske strømninger mot å åpne opp for nye ferdselsformer i verneområder, er det vanskelig å se for seg bruk av forvaltningsstrategier som søker å forby tradisjonell bruk av et område (Gundersen et al. 2015b).



Figur 7: Oversikt over kategorier av virkemidler for å endre ferdselsmønstre i naturmiljøer. Forbud og ferdselsrestriksjoner forandrer folks atferd direkte, mens kategori A, B, C og D forandrer atferden indirekte gjennom tiltak (Gundersen et al. 2011).

I stedet for forbud kan man påvirke bruken av et område ved å benytte virkemidler som fysisk tilrettelegging og informasjon (Figur 6). Forvaltningen kan velge hvor og hvordan området skal tilrettelegges og bruke informasjon til å styre eller oppfordrer folk til å bruke visse områder og unnlate å fortelle om andre. Tilrettelegging av områder utenfor og i ytterkant av verneområder tåler ofte økt eksponering og vil i tillegg kunne avlaste viktige natur- og kulturmiljøer. For at dette skal være vellykket må alternativene som tilbys anses som like eller mer attraktive for de besøkende (Hall & Cole 2007). I denne sammenheng er det viktig å kartlegge hva som får mennesker til å velge en tur i ett område fremfor et annet og hva som er viktig for dem i denne beslutningen. For å finne svar på dette må man identifisere hvilke ønsker, mål og motiver brukerne har for friluftsopplevelsen (Gundersen et al. 2015b).

3.2 Faktorer som påvirker valg av rekreasjonsområde

Forskning i atferd har gitt innsikt i faktorer som påvirker valg av rekreasjonsområde, og å forstå disse er viktig for å kunne kanalisere ferdsel (Stankey & McCool 1985). Et individ går gjennom en serie av vurderinger og valg før stedet for å bedrive en rekreasjonsaktivitet velges (White et al. 2008). Om man først velger å dra på tur, velger man til hvilket område og til slutt hvilken rute man vil bruke innenfor dette området. Valg som turgåere har tatt på ulike nivå i avgjørelsen er påvirket av ulike faktorer. For eksempel kan sosial identitetsrolle, inntekt og alder ha stor påvirkning på hvilket område man velger (White et al. 2008). Når turen er planlagt og området er valgt kan tidligere erfaring, preferanser, kunnskap og egenskaper ved miljøet påvirke det faktiske rutevalget mest (White et al. 2008). Hvordan et individ oppfatter og vurderer et bestemt miljø, er ikke kun relatert til objektive forhold (naturgrunnlag, erosjon, bruksnivå m.m.), men også faktorer som besøkendes tidligere erfaring, forventinger, motiv, preferanser, verdiorientering om miljø og grad av stedstilhørighet (Manning 1999). Besøkendes opplevelse av forhold på stedet kan også påvirkes av faktorer som avstand til urbane områder, gruppedynamikk og tilstedeværelse av naturveiledning (Manning 1999).

Alle faktorer som kan påvirke valg av turområde viser at motivasjonsforskning innenfor rekreasjon er kompleks og har blitt behandlet på mange ulike måter av forskere. Det er vanlig å differensiere motivasjonsfaktorer i indre motiver og motivasjon som springer ut fra attraktiviteten til en destinasjon eller aktivitet, slik den oppfattes av de besøkende (Uysal & Jurowski 1994). Teorien går ut på at mennesker besøker området fordi de er «dyttet» (push) til å ta denne avgjørelsen ut ifra indre krefter og «dratt» (pull) av ytre krefter som omfatter destinasjonens egenskaper (Gnoth 1997). Eksempler på push-faktorer er ønsket om flukt fra hverdagen, hvile og avslapping, være alene, prestisje, helse og trening, opplevelse og sosial interaksjon. Pull-faktorene inkluderer fysiske ressurser, som for eksempel rekreasjonsfasiliteter knyttet til utsikt/spektakulære landskap, eller andre attraksjoner knyttet til natur- eller kulturhistorie. Pull-faktorer omfatter også den reisendes forventinger og oppfatninger av stedet, som dets status og egenart (Uysal & Jurowski 1994).

To mye brukte modeller for å beskrive motivasjon for rekreasjon er «Recreation Experience Preference scale» (REP) og «Leisure Motivation Scale» (LMS) (Pan & Ryan 2007; Raadik et al. 2010; Ryan & Glendon 1998). Disse modellene kan på hver sin måte sies å være klassifikasjonssystem for de goder som utøveren får eller ønsker å få fra friluftslivet (se også Skår et al. 2008). Begge skalaene bruker i stor grad push-faktorer som identifiserer kategorier som inneholder ett sett med påstander. LMS-skalaen prøver å beskrive motivene som avgjør tilfredshet (Beard & Ragheb 1983). Disse motivene er videre gruppert i fire undergrupper: **intellektuell** (behov for læring eller oppdagelse), **sosial** (behov for vennskap og mellommenneskelige relasjoner), **kompetansemestring** (behov for å mestre, utfordre eller konkurrere) og **unngåelse** (behov for å søke ensomhet eller koble av) (Beard & Ragheb 1983). REP-skalaen inneholder mange lignende elementer, men er mer omfattende. REP-skalaen som er beskrevet i Driver (1983) inneholder i alt 328 punkter. Det er svært sjelden at alle punktene benyttes i studier, men undergrupper av dem brukes avhengig av studiets formålet. Begge skalaene er blitt brukt i mange forskjellige omgivelser og for mange ulike typer friluftsfolk, noe som øker påliteligheten (Beard & Ragheb 1983; Manfredo et al. 1996; Pan & Ryan 2007; Raadik et al. 2010; Sefton & Burton 1990). I forskning er disse modellene igjen videreutviklet og tilpasset lokale forhold og forskningens formål og ambisjoner.

3.3 ROS-modellen og purismegrad

Hvor effektive forvaltningstiltakene for å styre bruken i et område er, kommer også an på brukernes ønske om tilrettelegging og grad av uberørt natur. ROS-modellen (Recreation Opportunity Spectrum) er mye brukt som et verktøy i forvaltning av rekreasjonsområder for å legge til rette for mangfoldig bruk (Joyce & Sutton 2009; Raadik et al. 2010). ROS-modellen bygger på at friluftsutøverne er en heterogen gruppe som ønsker ulike opplevelser, aktiviteter og miljøer. Med hensyn til dette skal områder forvaltes ulikt. ROS-metodikken brukes som et verktøy ved å ha en gradient fra villmarksområder til mer tilrettelagte friluftsområder. Friluftsutøverne kan deles inn langs denne gradienten ut ifra hva de foretrekker og dermed hva de vil ha størst utbytte av (Raadik et al. 2010). Tre dimensjoner blir vurdert: **fysiske** (inkluderer bygning, infrastruktur, kulturelle/historiske ressurser), **sosiale** (inkluderer brukere og deres atferd, aktivitetstyper og interaksjon mellom brukere) og **forvaltningspraksis** (inkluderer flyttbare ressurser, service som tilbys, reguleringer/regler, forvaltningens tilstedeværelse) (Arnberger & Eder 2011). Rekreasjonsmulighetene som tilbys varierer med landskapskvaliteter, rekreasjonsbehov som er kjent, forvaltningsmål og hvordan den aktuelle planleggeren deler opp spekteret (Gundersen et al. 2015a).

Purismegrad har en lignende inndeling og kan brukes som et mål på de besøkendes preferanser og holdninger til fysiske fasiliteter og på sosiale forhold knyttet til deres frilftsaktiviteter (Vistad & Vorkinn 2012). Hovedideen er at tilrettelegging som stier, leirplasser og bruer pleier å tiltrekke og konsentrere besøkende i spesielle områder. På samme tid kan tilretteleggingen påvirke opplevelsen negativt til de som søker autentiske opplevelser i naturen og som foretrekker å være alene (Sæþórsdóttir 2010). I villmarksområder blir ofte disse betegnet som purister (Hendee et al. 1978). Denne inndelingen av friluftsutøvere kan knyttes opp mot ROS-modellen og i fellesskap kan disse være nyttige forvaltningsverktøy. Purismeskalaen er vidt brukt i Norge, blant annet i Rogen-Femundsmarka (Vistad 1995) og i senere tid i Fulufjellet, Rondane, Dovrefjell, Jotunheimen og en rekke andre nasjonalparker (Gundersen et al. 2014 ; Wold & Selvaag 2017a). Vistad og Vorkinn (2012) konkluderte i en gjennomgang av 8 studier i Norge at deres forenklete skala, basert på to subdimensjoner (fysisk tilrettelegging og sosiale forhold) og i alt 8 spørsmål, er et relevant og pålitelig instrument for forvaltning og overvåking. Det er denne forenklete skalaen som er brukt i denne undersøkelsen.

3.4 Oppsummering

Motivasjonsfaktorer for tur og ønske om tilrettelegging og grad av uberørt natur i et turområde, er viktige elementer for å forstå turvalg. I denne oppgaven er motivasjonsskalaene REP og LMS og purismeskalaen brukt for å se nærmere på faktorer som påvirker valg av delområde, og ROS-modellen er brukt til å gi forvaltningsforslag. Likevel har de psykografiske variablene gjerne begrenset forklaringskraft når det gjelder folks atferd. De situasjonelle faktorene spiller alltid inn og overstyrer ofte ideelle preferanser. Denne studien opererer på en liten skala, innenfor et lite område og behandler valg/preferanser for ett delområde kontra ett annet. Det er liten grunn til å tro at motiver, av typen LMS, i vesentlig grad forklarer valg av det ene delområdet kontra det andre. Dermed er skalaene i denne oppgaven tilpasset lokale forhold og særlig er spesielle trekk ved lokalitetene undersøkt. Dette er også grunnen til at det ble laget en ny skala som omhandler kvaliteter ved kjerneområdet og ytterkanten av Rondane nasjonalpark. Dette gjorde at jeg kunne se på mer spesifikke holdninger til ulike sider ved bruk av og besøk i en nasjonalpark. Det viktigste vi kan hente ut av teorien i forhold til de problemstillinger som reises i min oppgave, er at det finnes et bredt spekter av ulike besøkende i Rondane nasjonalpark, og at de har ulike behov som er avhengig av en rekke faktorer. Disse faktorene kan ordnes langs en gradient som går fra områder med lav tilretteleggingsgrad, stor grad av urørthet og få andre besøkende, til områder som har stor tilretteleggingsgrad, mye infrastruktur og mange besøkende. Teorien med bakgrunn i LMS/REP, ROS og purismegrad viser at det er mulig å plassere de besøkende langs et slikt spekter. Dette blir pekt på i resultatene og behandlet ytterligere i diskusjonsdelen av oppgaven. Jeg bruker et sett ulike indikatorer som går på motivasjon, preferanser og holdninger for å beskrive profilen til brukersegmenter og lokalitetene. Samtidig belyser nødvendigvis ikke disse begrepene godt nok hvilke spesifikke pull-faktorer som opererer på lokalt nivå inne i en attraksjon som en nasjonalpark. Mange av begrepene er nemlig ment å skille mellom brukere og områder på et mer overordnet nivå. På denne bakgrunn valgte jeg også å utvikle noen spørsmål som mer spesifikt belyser preferanser for å besøke ulike deler og ulike attraksjoner i en nasjonalpark.

4. Metode

Dataene i denne oppgaven er basert på flere innsamlingsmetoder, hvor i hovedsak en kvantitativ tilnærming er brukt for å få frem karakteristikker og grunnlag for sammenlikning, og en kvalitativ tilnærming er brukt som fokuserer på å få frem mer detaljert og nyansert informasjon. Denne type forskning betegnes som multimetode og er valgt fordi oppgavens hensikt og teoretiske perspektiv er sammensatt og lite utforsket, og dermed kan et empirisk mangfold belyse studien bedre. Datainnsamlingen i den kvantitative delen er gjort i form av en spørreundersøkelse og den kvalitative delen består av dybdeintervju.

4.1 Spørreundersøkelse

I denne studien ble det gjennomført en spørreundersøkelse på de aktuelle lokalitetene, som ifølge Kajala et al. (2007), passer best for å undersøke besøkendes holdninger og meninger. Å utføre spørreundersøkelsene i felt anså jeg også som det mest hensiktsmessige i forhold til studieområdene, målet med studien og ressursene jeg hadde til rådighet. Respondentene kunne også til enhver tid stille spørsmål og få veiledning da de fylte ut spørreskjemaet. Spørsmålene er basert på problemstillingen til oppgaven og tidligere spørreundersøkelser i Rondane og i noen andre naturområder i Norge (Odden 1995; Strand et al. 2014; Vorkinn 2003) og håndboken *Visitor monitoring in nature areas* (Kajala et al. 2007). Utformingen av spørsmål om valg av turrute og delområde i Rondane er mindre basert på tidligere undersøkelser og mer tilpasset studieområdet. Dette fordi kanalisering av ferdsel fra kjerneområde til ytterkant i verneområder er lite forsket på og for at spørreskjemaet ikke skulle bli for omfattende. Spørsmål som omhandler sosiodemografi og purisme er de eneste spørsmålene som ikke er tilpasset Høvringen og dette studiets problemstillinger spesielt, fordi dette er velprøvd på tvers av mange områder (Vistad & Vorkinn 2012). Det ble benyttet bipolare ordinalskalaer, såkalte balanserte Likert-skalaer, med verdier fra en til syv. Dette ble gjort for at svaralternativene skulle oppfattes som kontinuerlig og for at ordinaldata kunne behandles som intervalldata ved videre analyser (Tabachnick & Fidell 2013). Full versjon av spørreskjema er vedlagt (vedlegg 1).

Feltarbeid

Feltarbeidet foregikk på sommeren 2016 i tidsrommet 20.juli til 5.august. Personer som gikk forbi Peer Gynt hytta og Formokampen ble stoppet og invitert til å fylle ut et spørreskjema på stedet (Figur 8). Det ble notert ned dato, studiested og plass, værforhold, start- og sluttid, store grupper, svarnekt og grunn for dette, antall innsamlede skjemaer og antall som passerte. På Peer Gynt hytta var det 252 personer som fylte ut skjemaet korrekt og som ble en del av videre undersøkelse og på Formokampen var dette tallet 246.



Figur 8: Respondenter som svarer på spørreundersøkelsen på vei opp til Formokampen.

I forkant av selve feltarbeidet ble det utført en pre-test for å undersøke om spørsmålene fungerte, ble oppfattet som relevant for respondenten og forstått som ønsket. Det optimale hadde vært å gjøre dette på studiestedet, men på grunn av tidsbegrensning ble Sjusjøen i Ringsaker kommune, som også er et høyereliggende turområde, valgt. I alt 20 personer fikk utdelt skjemaet og utfyllingen tok fra 5 til 12 minutter. Ingen spørsmål ble etter pre-testen tatt ut av skjemaet, men noen fikk endret ordlyd. Pretesten fanget ikke opp at spørsmål 7 burde hatt med kategorien hotell i tillegg til turisthytter. Dette ble løst ved å si ifra til alle respondenter at alternativet turisthytter også gjaldt hotell. Spørsmål 9 førte også med seg noen uklarheter fordi noen respondenter var usikre på hvor ytterkanten og kjerneområdet til Rondane nasjonalpark lå. Spørsmålet ble presisert i det ferdige utkastet av skjemaet, men flere av brukerne på Formokampen mente fortsatt at de var i kjerneområdet og at de gikk på en topp i fjellmassivet. Dette kunne vært løst ved at kartet i skjemaet hadde tegnet inn disse grensene. Selve kartet ble heller ikke testet, men det viste seg å fungere godt. Spørreundersøkelsen ble oversatt til engelsk og tysk.

4.2 Dataanalyse

Forskjeller mellom Høvringen og Rondane nasjonalpark og andre nasjonalparker forøvrig er beskrevet ved tekst. En oversikt over forskjeller mellom dellokalitetene er fremstilt ved bruk av frekvensanalyser og kji-kvadrattest (vedlegg 2 tabell 10). Det ble gjennomført en eksplorerende faktoranalyse med varimaxrotasjon og egenverdier større enn 1 ble satt som kriterie for variablene som representerer kvaliteter som kan være med på å påvirke valg av delområde. Faktoranalysen ble brukt for å finne antall faktorer som kan forklare variablenes underliggende dimensjoner (Hair et al. 1998). Det ble brukt 10 variabler som representerte ulike momenter ved ytterkant eller kjerneområde i en nasjonalpark. To av variablene ble fjernet fordi de ladet på flere faktorer. Dette gjaldt for utsagnene «*det er viktig å føle at man er i villmark*» og «*det er tiltrekkende at ytterkanten er mer tilrettelagt for turisme*». Faktoranalysen med de resterende 8 variablene ble redusert til 3 faktorer. Faktorverdiene ble deretter benyttet i en K-gjennomsnitts klyngeanalyse. Dette ble gjort for å finne det mest fordelaktige antall klynger utvalget skulle deles inn i (Hair et al. 1998). Klyngeanalyser gir ingen eksakt fasit på antall klynger som bør anvendes, så dette ble gjort med skjønn (Hair et al. 1998). Forskjeller mellom de ulike segmentene som omhandlet turen, områdebruk og karakteristikk av brukerne ble undersøkt ved frekvensanalyser og kji-kvadrattest. Det ble lagt

mer vekt på gruppenes forskjeller i motiver og preferanser for turområde som ble undersøkt ved å bruke enveis ANOVA med Tamhanes posthoc test. Tamhanes posthoc forutsetter ulik varians mellom klyngene og en slik test ble benyttet fordi man kan forvente at klyngene kan ha ulike syn, og dermed også ulik varians, på spørsmålene som er stilt.

For å prøve å identifisere hva som påvirker de ulike segmentene til å velge et turområde fremfor et annet ble det i hovedsak brukt en motivasjonsskala og purismeskala. Motivasjonsskalaen som ble benyttet er basert på push- og pullfaktorer og elementene ble valgt utfra to kriterier. Først ble en forkortet versjon av Beard og Ragheb sin Leisure Motivation scale (1983) brukt for å måle indre motiver. Variablene i undersøkelsen ble utarbeidet utfra denne skalaen fordi den er mye brukt blant forskere (Pan & Ryan 2007; Sefton & Burton 1990). Siden spørreundersøkelsen forsøker å avdekke flere aspekter som påvirker brukernes valg av delområde var det ikke ønskelig at skalaen ble for omfattende. Versjonen brukt av Pan og Ryan (2007) i et fjellområde i New Zealand ble forkortet som vist i tabell 1.

Tabell 1: Viser hvordan LM-skalaen (Leisure motivation scale), Pan og Ryan (2007) brukte for å identifisere motivasjonsfaktorer i et fjellområde i New Zealand, ble forkortet i denne studien. Skalaen er basert på LMS som Beard og Ragheb (1983) utarbeidet.

Motivasjonsskala til Pan og Ryan 2007	Forkortet skala brukt i denne studien for push-faktorer
Relax Mentally Relax Physically Be in a Calm Atmosphere Seek tranquillity/to contemplate	Turen gir hvile og avslapping
Have a Good Time with Friends Be with Others Develop Close Friendships Build Friendships with Others	Turen er sosial
Increase my Knowledge Use my Imagination Learn about nature	Det er informasjon om natur/ kultur på turen
Gain a Feeling of Belonging	Turen har en spesiell betydning for meg
Avoid the Hustle and Bustle of daily Life Discover New Places and Things Refresh the mind and gain inspiration	Turen gjør at jeg kommer bort fra hverdagen
Use my Physical Abilities/Skills in Sport Challenge my Abilities keep the body healthy	Turen gir helse og trening

For det andre ble de testede pull-faktorene laget med utgangspunkt i spørreskjema til Pan og Ryan (2007) og Raadik et al. (2010), hvor begge studiene omhandlet motivasjon for bruk i fjellområder. Spørsmålene ble igjen forkortet og tilpasset lokale forhold og studiets formål. Pull-faktorene som betegnes som fysiske var: fysisk tilrettelegging, hytter med overnatting/servering, mulighet for å se villrein og informasjon om natur/kultur. Forventinger og oppfatninger av stedet ble målt med variablene: storslått natur, utsiktspunkt, lett adkomst til turen, at terrenget er lett å ferdes i, at turen er i en nasjonalpark, kort avstand til hjem og vært her mange ganger tidligere. I tillegg ble variabelen «passerte tilfeldigvis forbi» tatt med

for å fanget opp om respondenter ikke hadde tenkt særlig over turvalget og om turen ikke var planlagt. Push- og pullfaktorene ble videre brukt i statistisk testing opp mot gruppene basert på kvaliteter ved ytterkant og kjerneområde.

Dette ble den tilpassede purismeskalaen også brukt til, for å kunne si mer om brukernes preferanser for turområde (Vistad & Vorkinn 2012). Tilretteleggingsspørsmålet bestod av 10 utsagn som respondenten skulle ta stilling til. Spørsmålene dreide seg i stor grad om preferanser i forhold til fysisk tilrettelegging og service og hvordan de trives med å møte andre folk i turområdet. To variabler ble lagt til fra tidligere undersøkelser som syntes å være relevante for studieområdene. Variablene omhandlet å høre lyder fra trafikk og se hus eller bilveier. Dette er forhold som er ulike ved de to lokalitetene og som kan påvirke om besøkende vil bruke området eller ikke. Disse to variablene inngikk ikke i testing av purismegrad. De 8 spørsmålene som ble brukt til å kartlegge purismegrad er godt utprøvd i andre undersøkelser (Vistad & Vorkinn 2012) og en reliabilitetstest (Chronbach's Alpha (α)) viste god samvariasjon mellom de 8 variablene også i denne undersøkelsen ($\alpha=0,72$). Sentrale spørsmål om hvem brukerne er, tidligere erfaring fra området og den aktuelle bruken/turen ble også brukt for å identifisere forskjeller og karakteristikk til de ulike gruppene. De statistiske testene ble gjennomført i programvaren SPSS versjon 22.0. og forskjeller mellom grupper ble vurdert å være signifikant forskjellige ved $p<0.05$.

4.3 Dybdeintervju

Som nevnt finnes det lite forskning som omhandler kanalisering av ferdsel fra kjerneområdet til ytterkanten av en attraksjon som en nasjonalpark. Siden fenomenet er lite undersøkt ble det valgt å bruke dybdeintervju for å supplere den kvantitative delen og dermed kunne forstå og belyse problemstillingen i oppgaven bedre. Intervjuene var arrangert som semi-strukturerte intervjuer med en intervjuguide hvor spørsmålene var formulert på forhånd (vedlegg 1). Spørsmålene som ble stilt ved de to lokalitetene varierte noe. Dette for å få frem hvorfor informantene brukte det aktuelle delområdet og hva som skal til for at besøkende i kjerneområdet bruker ytterkanten mer. Informantene hadde også ulik kjennskap til området noe spørsmålene ble tilpasset etter. Det ble utelatt å stille bakgrunnsspørsmål, som er vanlig i slike intervjuer, for å ikke bryte med personvernbestemmelser.

Fire besøkende ved ytterkanten og fire besøkende nærmere kjerneområdet av Rondane nasjonalpark ble intervjuet. Intervjuene ble foretatt ute i felt, henholdsvis ved Peer Gynt hytta og på Formokampen og på fjellstuene Smuksjøseter og Putten Seter. To intervjuer ble utført på hytta eller i hjemmet til informanten. Det ble intervjuet ulike aldersklasser, kjønn, nasjonaliteter og en gruppe på hvert delområde. I tillegg var et intervjuobjekt ved ytterkanten fastboende og en hytteeier. Utvelgelsen av informanter ble gjort på bakgrunn av feltarbeidet med spørreundersøkelsene. Disse observasjonene hjalp til med å avdekke hvem de typiske besøkende var. Informantene ble ment å være gode representanter for ulike segmenter av brukerne og viktige for å forstå problemstillingen bedre. Informantene er anonyme og presenteres som representanter for ytterkanten eller kjerneområdet. Intervjuene ble tatt opp med båndopptaker og transkribert for analyse.

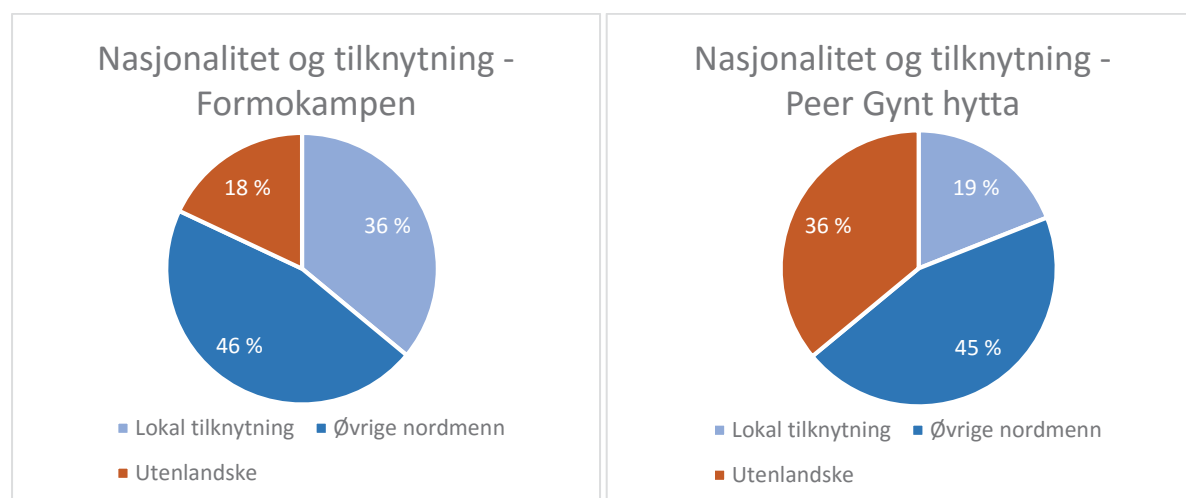
5. Resultater

I del 1 beskrives forskjeller mellom brukere på Formokampen og Peer Gynt hytta og det pekes på mulige årsaker til ulikhetene. For alle de statistiske testene mellom de to dellokalitetene var utvalgsstørrelsen samlet 498. For Peer Gynt hytta var antallet 252 og for Formokampen var antallet 246. Se tabell 10 i vedlegg 2 for full oversikt over variablene som var statistisk signifikante og forklaring av inndeling. I del 2 av resultatene undersøkes faktorer som kan påvirke valg av delområde både ved dataanalyse og dybdeintervju. Analysen av delområdekvaliteter, som delte inn utvalget i 5 grupper, er utgangspunktet for dataanalysene i del 2 av resultatene. Alternativet hadde vært å sammenligne respondentene fra Formokampen og Peer Gynt hytta, som er brukt tidligere i oppgaven. Det blir et mer nyansert bilde ved å ta utgangspunkt i de 5 gruppene. Brukerne av en lokalitet er en heterogen gruppe som har ulike ønsker og holdninger, og derfor kan noen av dem være enklere å flytte enn andre. Samtidig kunne også noen, ut ifra hvilke ønsker de hadde for sin tur, ha hatt en bedre turopplevelse på den andre lokaliteten, og slik sett befant seg på «feil» delområde.

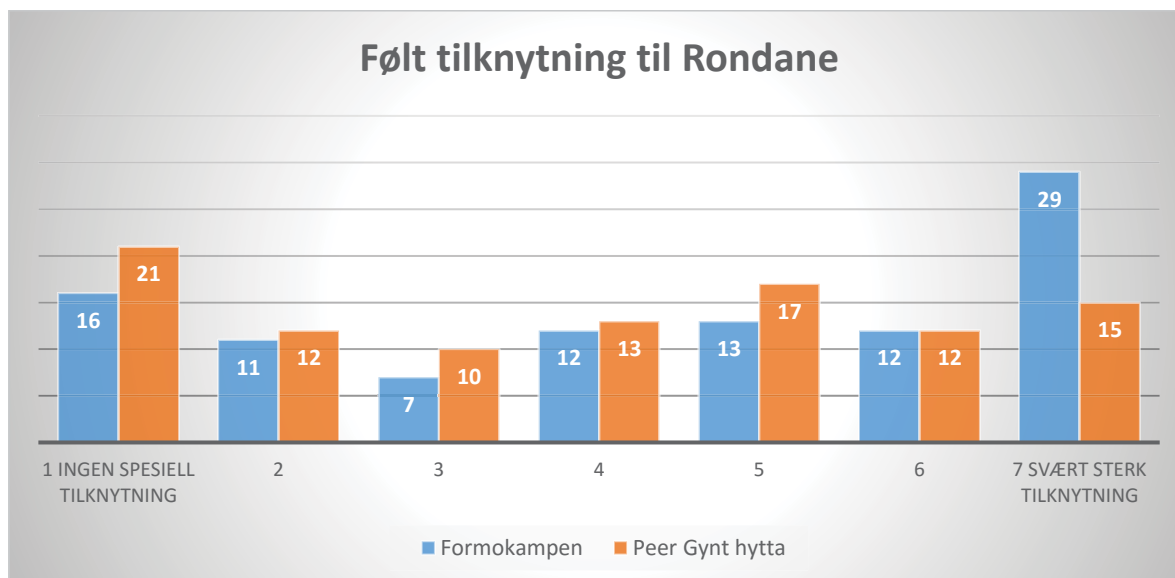
5.1 Del 1 Forskjeller ved brukere på Formokampen og Peer Gynt hytta

Nasjonalitet og tilhørighet

En større andel av brukerne ved Peer Gynt hytta var utenlandske enn ved Formokampen (36 % mot 18 %) (Figur 9). Det var flest og omtrent en like stor andel som hadde nasjonal tilknytning (*øvrige nordmenn*) på de to lokalitetene. Derimot var det langt flere som fikk betegnelsen lokal tilknytning ved Formokampen og 18 prosent flere som hadde internasjonal tilknytning ved Peer Gynt hytta. Det var også langt flere som gikk tur ved Formokampen som følte en svært sterk tilknytning til Rondane og flere som ikke følte noen tilknytning til Rondane ved Peer Gynt hytta (Figur 10). Det var 29 prosent som følte en svært sterk tilknytning til Rondane ved Formokampen, mens det var 15 prosent som gjorde det samme ved Peer Gynt hytta. Det var 21 prosent som ikke følte noen tilknytning ved Peer Gynt hytta, mens det var 16 prosent som krysset av for samme alternativ på Formokampen. I gjennomsnitt endte brukerne ved Peer Gynt hytta med 3,9 i verdi for følt tilknytning til Rondane, mens brukerne på Formokampen endte på 4,5 i gjennomsnittsverdi.



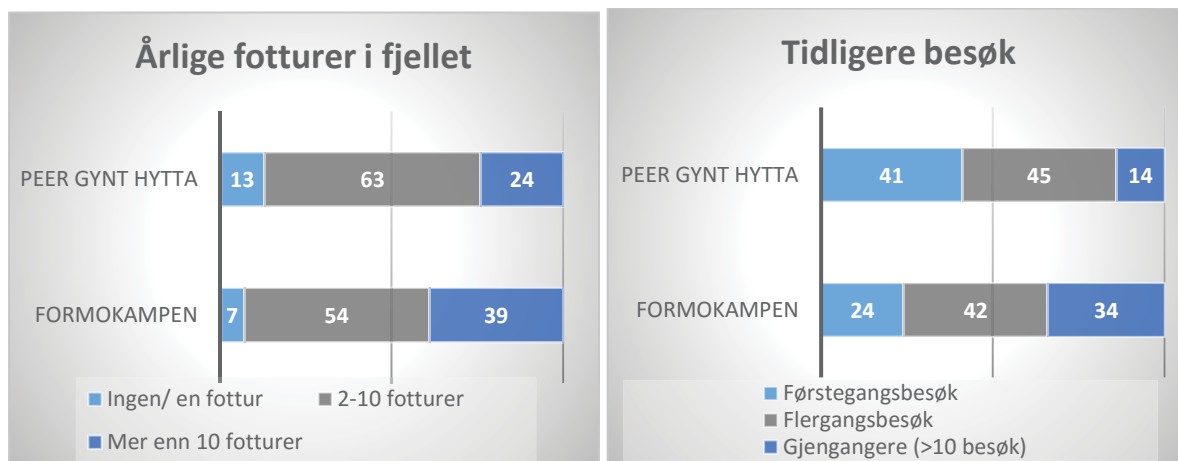
Figur 9: Prosentfordeling av nasjonalitet og tilknytning til Høvringen for brukerne ved Formokampen (n=246) til venstre og Peer Gynt hytta (n=252) til høyre.



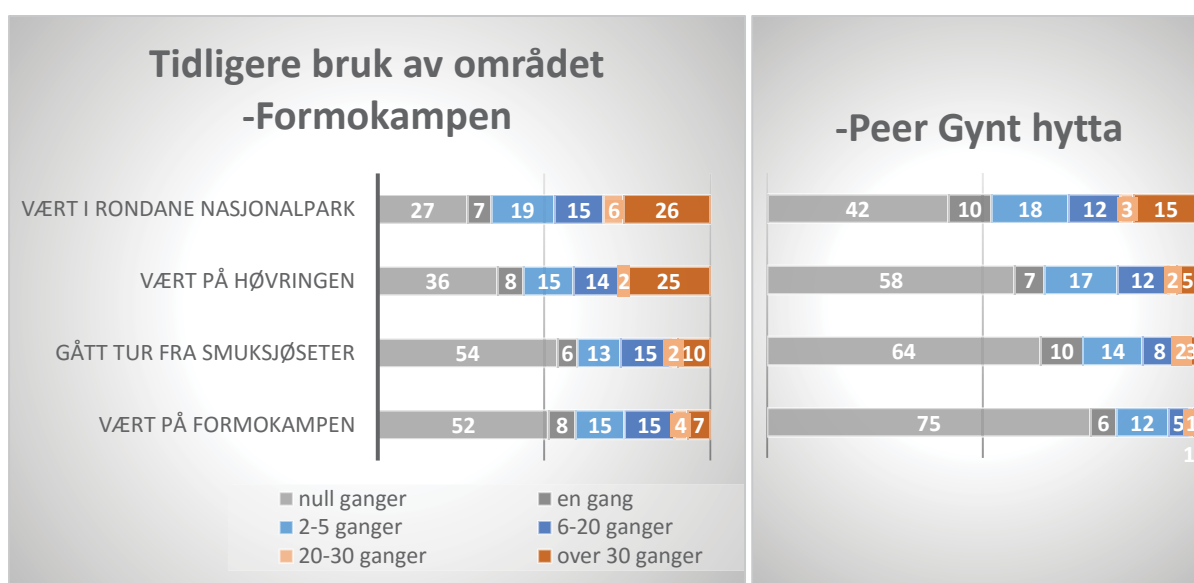
Figur 10: Prosentfordeling av følt tilknytning til Rondane for brukerne ved Formokampen (n=246) og Peer Gynt hytta (n=252).

Bruk av området

En høyere andel på Formokampen hadde mer enn 10 årlige fotturer i fjellet og en lavere andel hadde ingen eller en fottur, enn hva tilfellet var for brukerne ved Peer Gynt hytta (Figur 11). Generelt var det en ganske jevn fordeling på hvor mange ganger de besøkende ved de to lokalitetene hadde vært i området tidligere. Det var likevel flere på Formokampen som hadde gått denne fjellturen mange ganger enn de besøkende ved Peer Gynt hytta hadde gjort (Figur 12). Mer enn 5 turer til Formokampen var det 25 prosent av respondentene ved denne lokaliteten som hadde gått, mens det var 7 prosent som hadde gjort det samme ved Peer Gynt hytta. Samtidig var det 75 prosent av respondentene ved Peer Gynt hytta som aldri hadde gått tur på Formokampen før, mens det samme gjaldt 52 prosent ved Formokampen (Figur 12). Dette er naturlig siden man nok møter flere ved den aktuelle lokaliteten som har vært der tidligere, enn man gjør ved en annen lokalitet. Det samme vil kunne sies for Smuksjøseter, som er hovedinnfallsporten til Peer Gynt hytta. Det var likevel flere av brukerne ved Formokampen enn ved Peer Gynt hytta som hadde gått fra Smuksjøseter mer enn 30 ganger (10 % mot 3 %). Dette kan tyde på at respondentene ved Formokampen bruker hele Høvringenområdet mer gjentagende. Dette vises også ved at det var flere ved Peer Gynt hytta som aldri hadde gått fra Smuksjøseter før, enn det var ved Formokampen. Den samme tendensen gjaldt også for Høvringen og Rondane. Langt flere ved Peer Gynt hytta var førstegangsbesøkende i området og langt flere av de besøkende på Formokampen hadde brukt området mange ganger tidligere (Figur 11).



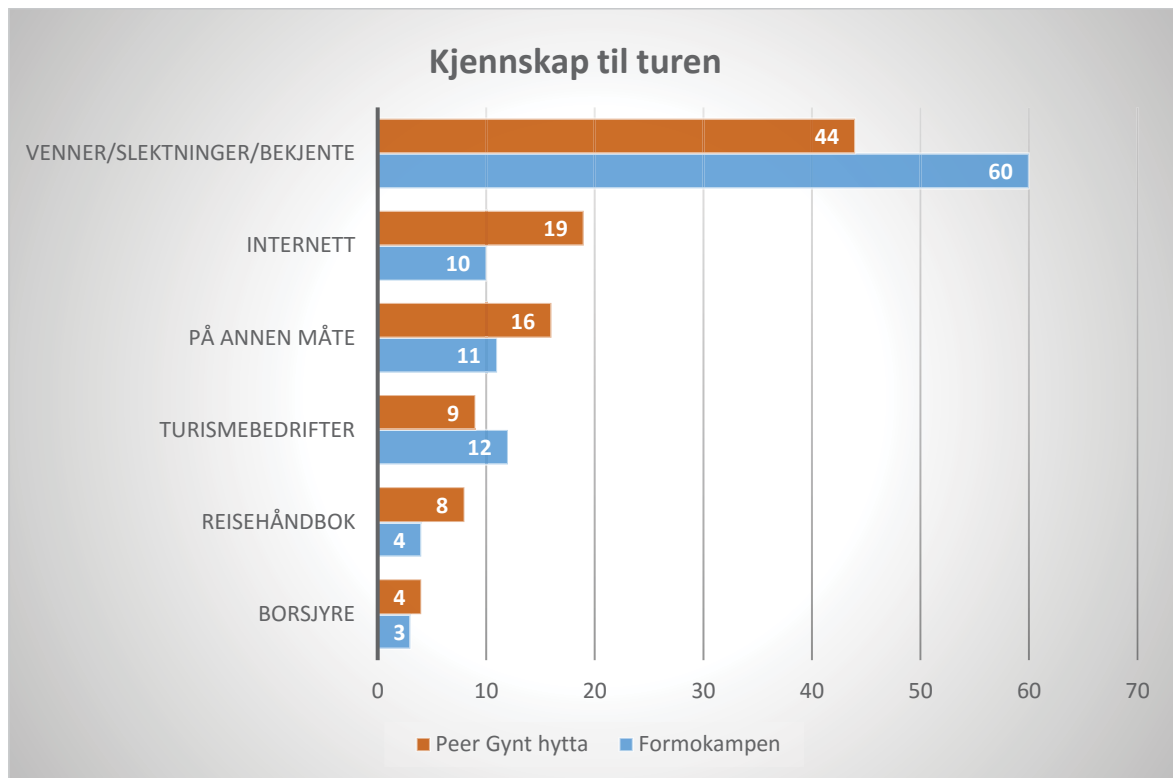
Figur 11: Prosentfordeling av årlige fotturer i fjellet til venstre og tidligere besøk i Rondane nasjonalpark til høyre for brukerne ved Formokampen (n=246) og Peer Gynt hytta (n=252).



Figur 12: Antall ganger brukerne ved Formokampen (n=246) til venstre og Peer Gynt hytta (n=252) til høyre har vært på ulike steder ved Høvringen fordelt på prosenter. Det er en større andel som ikke har brukt noen av områdene før ved Peer Gynt hytta enn Formokampen og det virker som flere ved sistnevnte lokalitet bruker hele Høvringområdet mer gjentakende.

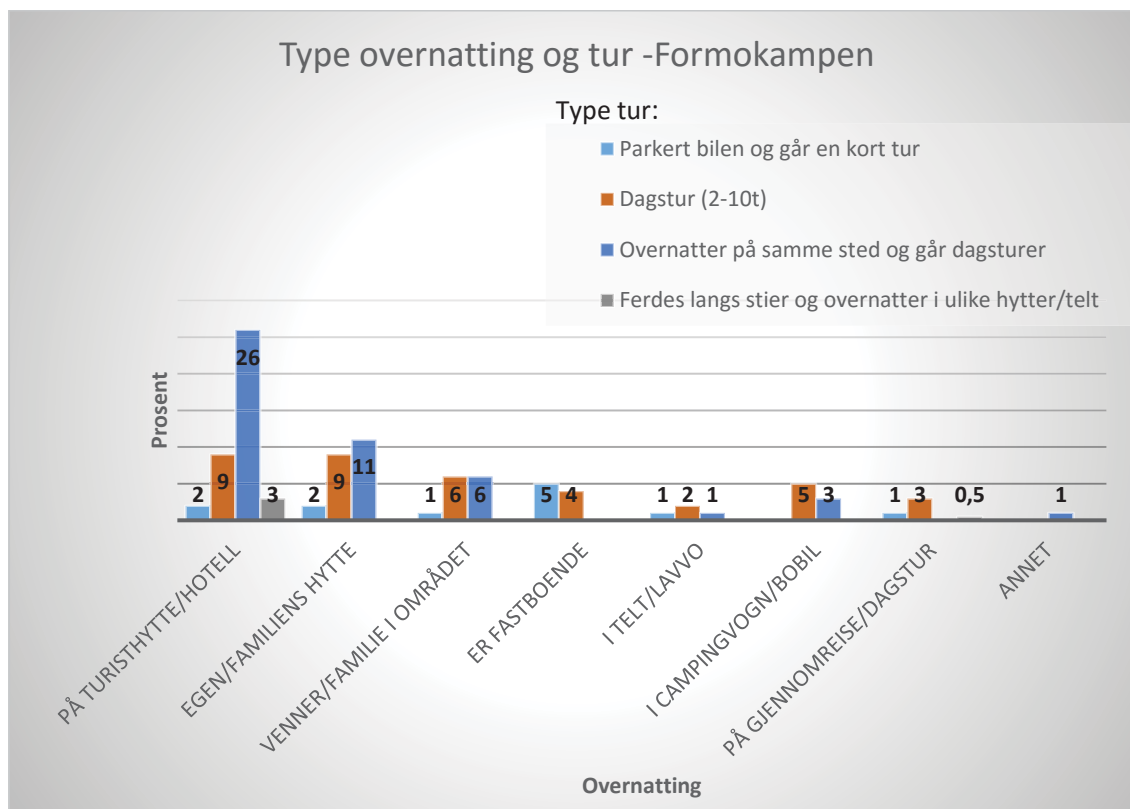
Selve turen

Fordelingen med hensyn til kjennskap til turen brukerne hadde valgt viste en god del likheter mellom de to studieområdene (Figur 13). Begge steder hadde flertallet hørt om turen via venner, slektninger eller bekjente. Dette gjaldt for 60 prosent ved Formokampen og 44 prosent ved Peer Gynt hytta. Det var en større andel som hadde fått kjennskap til turen via internett ved Peer Gynt hytta (19 % mot 10 %) og en noe høyere andel som hadde fått vite om turen av turismebedrifter av de som besøkte Formokampen (12 % mot 9%). For reisehåndbok og brosjyre var andelen generelt mindre, noen flere respondenter hadde fått kjennskap til turen via reisehåndbok ved Peer Gynt hytta og omtrent like stor andel fra brosjyre ved de to lokalitetene. For avkrysningsalternativet *på annen måte* var det helt klart flest som opplyste om at de hadde hytte/bosted, vært der mange ganger tidligere eller på annen måte var lokalkjent i området.

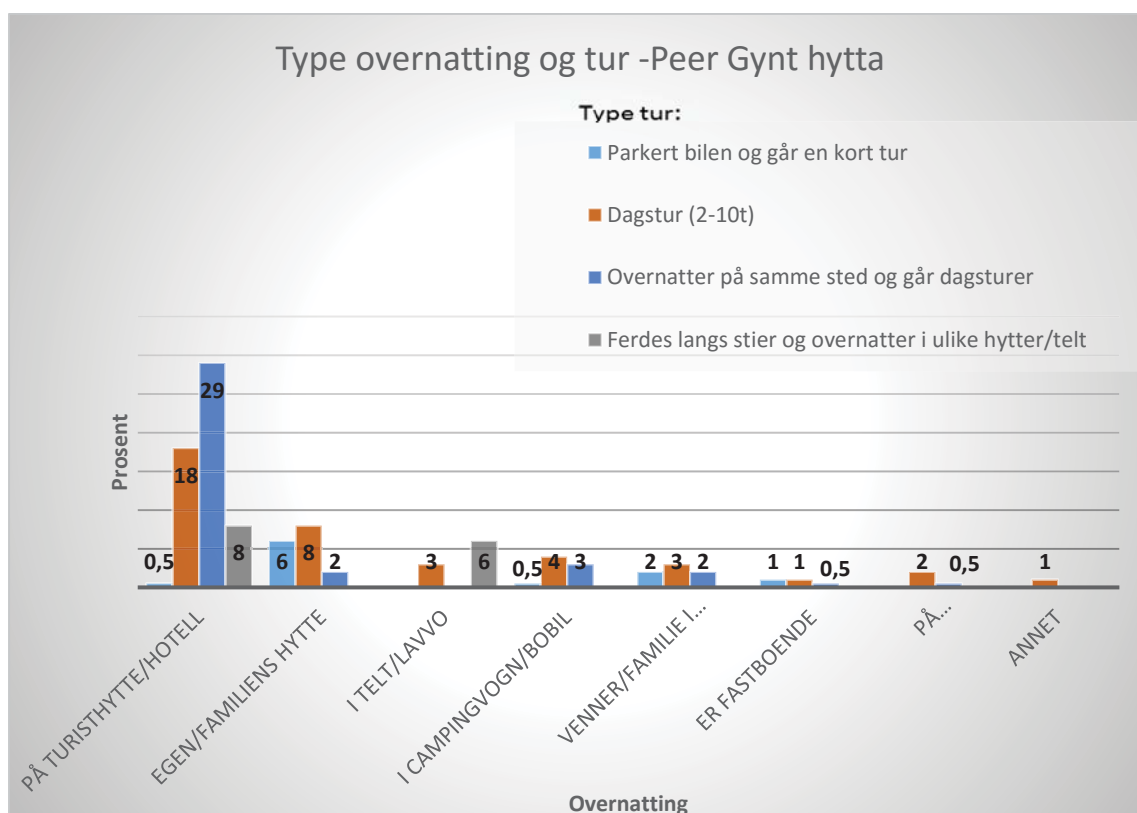


Figur 13: Prosentfordeling av hvor brukerne ved Formokampen (n=246) og Peer Gynt hytta (n=252) hadde fått kjennskap til turen de var på da de svarte på spørreundersøkelsen.

Det var flest besøkende som bodde på turisthytter eller hotell som gikk tur ved de to lokalitetene. Av dette segmentet overnattet de fleste på samme sted og gikk dagsturer (Figur 14 og Figur 15). På begge lokaliteter var det nest flest av disse som gikk tur som varte i 2-10 timer, andelen var større ved Peer Gynt hytta (18 % mot 9 %). Den nest vanligste overnattingsformen ved begge lokaliteter var å bo i egen eller familiens hytte. Dette gjaldt en større andel av de besøkende ved Formokampen (22 %) enn ved Peer Gynt hytta (16 %). I dette segmentet var det langt flere som kjørte bil fra hytta og gikk en kortere tur ved Peer Gynt enn det var ved Formokampen. Ved Formokampen var det også flere som bodde hos venner eller familie, i deres hytte eller hjem i området (13 % mot 8 %). Av de som gikk tur ved Formokampen var det nesten ingen som sov i telt eller lavvo. Dette segmentet utgjorde i underkant av 5 prosent, mens det var 9 prosent av de som passerte Peer Gynt hytta som hadde denne overnattingsformen. Brukerne ved sistnevnte lokalitet gikk også mer langs stier og overnattet i ulike hytter eller telt (14 % mot 4 %).



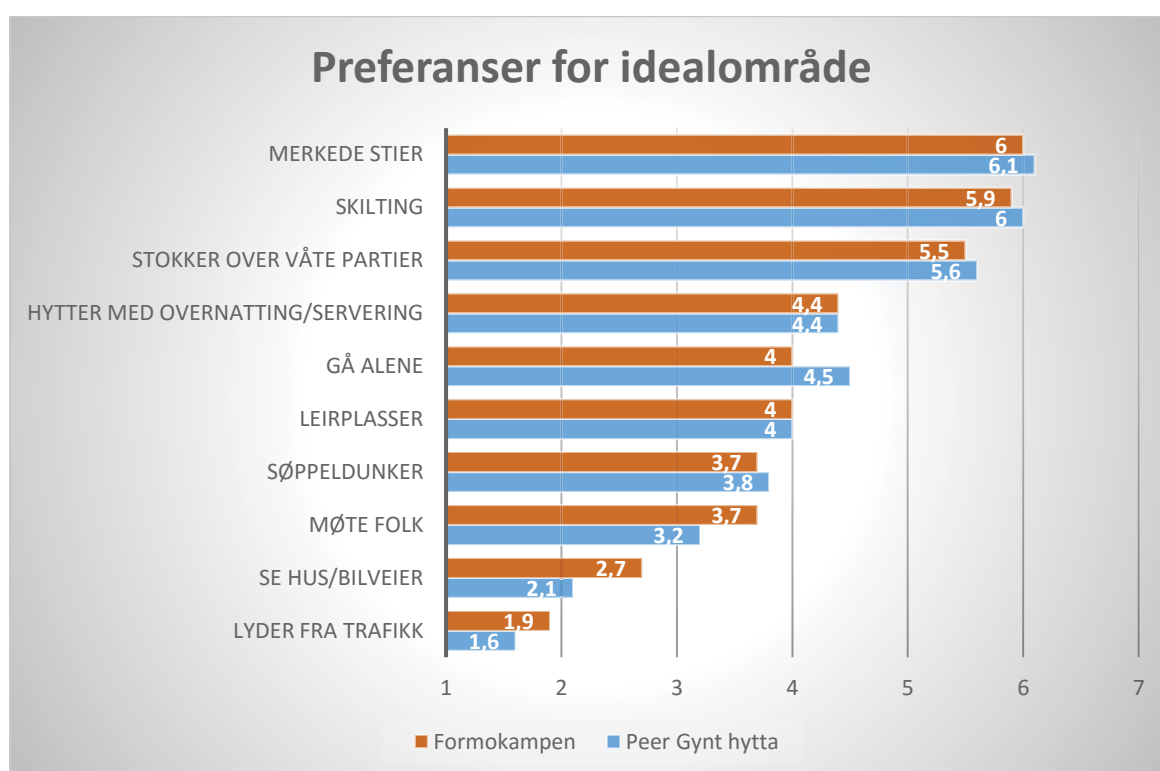
Figur 14: Brukerne ved Formokampen (n=246) sin prosentfordeling av type tur og overnatting. Flest personer overnattet på samme sted og gikk dagsturer (48 %) og flest overnattet på turisthytte eller hotell (40%).



Figur 15: Brukerne ved Peer Gynt hytta (n=252) sin prosentfordeling av type tur og overnatting. Flest personer gikk dagstur på 2-10 timer (41 %) og flest overnattet på turisthytte eller hotell (55%).

Tilrettelegging

De tillagte variablene om trafikk, vei og hytter i tilretteleggingsspørsmålet skilte seg også klart ut fra resten av spørsmålet ved at de fikk et mye lavere gjennomsnitt enn de opprinnelige variablene (for mer nøye beskrivelse se *Tilretteleggingsspørsmålet* i inndelingsnotatet i vedlegg 2). Dette var henholdsvis 1,9 (høre trafikk) og 2,7 (se hus/bilveier) på Formokampen og 1,6 (høre trafikk) og 2,1 (se hus/bilveier) ved Peer Gynt hytta. De besøkende på Formokampen så ut til å tåle lyder fra trafikk og syn av hus og biler noe bedre (Figur 16). Forhold de besøkende var mest positive til var skilting og merking av stier og stokker/steinheller over våt myr (Figur 16). Det å kunne gå milevis uten å møte noen syntes respondentene ved Peer Gynt hytta var noe mer positivt enn respondentene ved Formokampen. Dette støttes opp av at de besøkende ved Formokampen synes at det var noe bedre å møte mange andre friluftsfolk på turen sin enn det de ved Peer Gynt hytta gjorde. Det å se mange andre friluftsfolk fikk lavest gjennomsnittsverdi av de 8 opprinnelige variablene ved begge lokalitetene.



Figur 16: Brukerne ved Formokampen (n=246) og Peer Gynt hytta (n=252) sine preferanser for tilrettelegging, møte folk og høre eller se biler/hus i sitt idealturområde. Hver variabel er vist med gjennomsnittsverdier for de to lokalitetene.

Brukerforskjellene mellom de to lokalitetene som ble avdekket med Pearsons Kji-kvadrat test var om brukerne var *norske eller utenlandske*, *tilknytning basert på bosted og overnatting*, *følt tilknytning til Rondane*, *kjennskap til turen*, *type tur og overnatting*, *områdebruk og antall årlige fotturer* (vedlegg 2: tabell 10). En mulig forklaring på dette kan være at det var en langt større andel ved Peer Gynt hytta som var utenlandske, og motsatt, langt flere som gikk tur på Formokampen som var fastboende eller hadde hytte i området. De med lokal tilknytning vil naturlig føle en sterkere tilknytning til Rondane, de har ofte fått kjennskap til turen via venner/slektninger/bekjente, det er sjelden førstegangsbesøkende blant disse og langt flere som har brukt området i stor grad. Siden mange bor eller har hytte i området vil disse også ha mulighet til å gå flere fjellturer gjennom året enn mange andre. Dette kan også være et høyere ønske for disse, nettopp fordi de er bosatt eller har hytte ved et fjellområde. Tilknytning basert på bosted og overnatting kan dermed sies å være en del av årsaken og dekke opp mye av

variasjonen mellom brukerne på Peer Gynt hytta og Formokampen. Er disse forskjellene forenelige med å forflyttet folk fra kjerneområdet til ytterkanten og er det noen brukersegmenter som skiller seg ut? For å få et bedre svar på dette er det sett på faktorer som kan påvirke valg av delområde i Rondane nasjonalpark, herunder Peer Gynt hytta(kjerneområdet) og Formokampen (ytterkanten). Både dybdeintervju og multivariate analyser ble brukt til å få frem resultater på dette.

5.2 Del 2 Faktorer som kan påvirke valg av delområde

5.2.1 Dataanalyse

Faktoranalysen verifiserte bruk av tre faktorer (tabell 2), som reflekterer ønskede kvaliteter ved delområde ved Høvringen, henholdsvis *yterkant*, *kjerneområde* og *bevare natur*. Reliabilitetsanalyse av faktorene ga en lav, men tilfredsstillende Cronbach alpha (tabell 2) (Hammervold 2012).

Tabell 2: Faktoranalysetabell med faktorladninger etter varimax rotasjon av kvaliteter som kan påvirke valg av turområde.

Kvaliteter	Ytterkant	Kjerneområde	Bevare natur
Større variasjon av turmuligheter i ytterkanten	0,848	0,092	0,042
Rutene i ytterkanten er mer attraktive	0,797	0,091	0,136
Tiltrekkende at det er kortere reisevei til ytterkanten	0,731	0,211	0,021
Viktig å komme tett inn på Rondane fjellmassiv	0,097	0,766	0,177
Viktig å besøke Peer Gynt hytta eller andre attraksjoner ved kjerneområdet	0,135	0,749	-0,082
Viktig å besøke selve nasjonalparken	0,175	0,661	0,348
Viktig å ikke forstyrre en villreinstamme	0,010	0,117	0,865
Viktig å redusere slitasje/ivareta sårbare arter og natur	0,135	0,111	0,821
Eigenverdi	2,757	1,420	1,062
Forklart varians (%)	34,46	17,75	13,27
Cronbach alpha α	0,73	0,61	0,67
KMO= 0,715, Bartlett's Test of Sphericity 822,48, $p < 0,001$, Tre faktorer forklarer 65,48 % av variansen.			

Ved gjennomføring av k-gjennomsnitts klyngeanalyse ble det etter en skjønnsmessig vurdering valgt å dele respondentene i fem grupper (Tabell 3). Tre av disse klyngene representerte først og fremst hver av faktorene som ble identifisert med faktoranalysen. Gruppen *randsonen* (n=120) representerte faktoren ytterkant, *sentralområde* (n=69) representerte faktoren kjerneområde og gruppen *bevare natur* (n=148) representerte faktoren bevare natur. Det ble også skilt ut et segment som generelt var negativt til alle kvalitetene og ett som generelt stilte seg positivt til alle (Tabell 3). Dette ble gjort fordi det ga mer variasjon og forskjellene mellom de tre opprinnelige gruppene ble tydeligere. For alle de statistiske testene mellom de 5 segmentene var utvalgsstørrelsen på 498 respondenter. Klyngene *positiv* (n=126) og *negativ* (n=35) skilte seg ut ved å være enten overveiende negative eller positive til alle de utvalgte kvalitetene ved kjerneområdet, ytterkanten og det å bevare natur. Grunner til dette kan være at de som var negative egentlig ikke ønsket å være der og at de for eksempel hadde blitt «tvunget» med på tur. Et slikt utslag kan også ha kommet av at noen personer ikke syntes noe særlig om undersøkelsen eller spørsmålet og at dette ble uttrykt på denne måten. Den positive gruppen kan ha svart slik for å være imøtekommende og misforstått ved å tro at positive svar ville gjøre feltarbeider fornøyd.

Tabell 3: K-gjennomsnittets klyngeanalyse basert på kvaliteter som kan påvirke valg av turområde. Enveis ANOVA med Tamhanes posthoc test mellom segmentene. Tallene står som gjennomsnitt. Respondentene ble spurt om i hvilken grad de var enige eller uenige med hver av påstandene på en skala fra 1 = helt uenig til 7 = Svært enig. Alle variabler var signifikant forskjellige med $p < 0,001$. Tamhane posthoc > indikerer signifikant forskjell mellom klyngene på 0,05 nivå. Klyngen *negativ* hadde en lav utvalgsstørrelse og denne gruppens resultater skal dermed ikke vektlegges mye.

Grupper	Totalt	Bevarer natur (1)	Negativ (2)	Positiv (3)	Randsone (4)	Sentralområde (5)	F-verdi	Thamhane posthoc
Ytterkant samlet	4,30	4,20	3,05	5,07	4,62	3,19	118,02	3>4>1>5,2
Større variasjon av turmuligheter i ytterkanten	4,49	4,32	3,37	5,31	4,90	3,19	68,51	3>4>1>2,5
Rutene i ytterkanten er mer attraktive	4,04	4,01	2,63	4,67	4,28	3,23	45,06	3>4,1>5,2
Tiltrekkende at det er kortere reisevei til ytterkanten	4,37	4,25	3,14	5,24	4,67	3,16	65,39	3>4>1>5,2
Kjerneområde samlet	4,74	4,20	2,76	5,72	4,64	5,30	183,74	3>5>4>1>2
Viktig å komme tett inn på Rondane fjellmassiv	4,80	4,50	3,17	5,63	4,68	4,94	43,08	3>5,4,1>2
Viktig å besøke Peer Gynt hytta ol.	4,87	3,87	2,54	5,88	5,13	5,90	117,36	5,3>4>1>2
Viktig å besøke selve NP	4,55	4,21	2,57	5,64	4,12	5,07	64,72	3>5>1,4>2
Bevare natur samlet	5,38	6,01	3,84	6,27	4,08	5,38	111,00	3>1>5>4,2
Viktig å ikke forstyrre en villreinstamme	5,20	6,10	3,66	6,29	3,48	5,04	166,35	3,1>5>2,4
Viktig å redusere slitasje/ivareta sårbare arter og natur	5,54	5,91	4,03	6,24	4,68	5,71	50,73	3>1,5>4,2
N	498	148	35	126	120	69		
Andel av det totale utvalget		30%	7%	25%	24%	14%		

Klyngen *negativ* kan virke som en uhåndterlig gruppe, men dette utgjorde kun 35 personer. Dette er en lav utvalgsstørrelse og resultatene for denne gruppen skal ikke vektlegges mye. Det kan nevnes at klyngen bestod av en overvekt av menn med en noe lavere gjennomsnittsalder (42 år) enn øvrige grupper. 60 prosent av disse var fra lokaliteten Formokampen og mest fremtredende var det at rett i underkant av halvparten fikk betegnelsen høypurister og kun 20 prosent lavpurister. *Positiv* var en større gruppe med 126 personer. Denne klyngen hadde en høyere andel kvinner (58 %) og aldersgjennomsnittet lå på 48 år. 62 prosent av disse var på lokaliteten Peer Gynt hytta og klyngen hadde en mye mindre andel høypurister (10 %) og større andel lavpurister (72 %). Se tabell 4-7 og tabell 11 for analysene for disse to gruppene. De to sistnevnte klyngene var viktig å skille ut, og er med i den videre testingen av gruppene. Samtidig hadde gruppen *negativ* en veldig liten utvalgsstørrelse, og denne gruppen og gruppen *positiv* vil ikke si noe videre om ønskede kvaliteter som er forskjellige fra kjerneområde og ytterkant som kan påvirke valg av delområde i denne undersøkelsen. De andre tre klyngene, *bevare natur*, *randsoner* og *sentralområde*, viste derimot klare forskjeller i hva de foretrakk av kvaliteter når det kom til ytterkant og kjerneområde av nasjonalparken. Dermed er det disse tre gruppene som er hovedfokuset i denne rapporten. Det ble avdekket forskjeller mellom *bevare natur*, *randsoner* og *sentralområde* av ønskede kvaliteter ved valg av turområde (tabell 3), tilknytning (tabell 4), bruk av området (tabell 5), preferanser i tilrettelegging og å møte folk (tabell 6) og motivasjon for valg av turområde (tabell 7).

Karakteristikk ved klyngene (tabell 3)

Klyngeanalysen identifiserte fem grupper basert på kvaliteter som påvirket valg av delområde og det var tre av disse som var interessante å studere mer nøye opp mot valg av delområde. Gruppen *positiv* ga høyest verdi for alle de åtte variablene og gruppen *negativ* ga lavest verdi. De tre hovedgruppene som ble studert mer nøye var *bevare natur*, *randsoner* og *sentralområde*. Respondentene som vurderte kvaliteter ved uberørt natur høyt var den største gruppen (*bevare natur*) og disse synes det var viktigere å bevare natur enn de andre segmentene. Minst viktig mente *bevare natur* det var å besøke Peer Gynt hytta eller andre attraksjoner i kjerneområdet. Alle gruppene synes det var viktig å redusere slitasje og ivareta sårbare arter og natur. Den nest største gruppa var de som verdsatte kvaliteter ved ytterkanten mest. Samtidig synes dette segmentet det var viktig å besøke attraksjoner i kjerneområdet. Minst viktig mente segmentet *randsoner* det var å ikke forstyrre en villreinstamme. *Bevare natur* synes derimot dette var den viktigste faktoren i valg av delområde og synes motsatt at å besøke attraksjoner i kjerneområdet var minst viktig. Gruppa *sentralområde* satte dette delområdets kvaliteter høyest og synes samtidig det var veldig viktig å ivareta natur. Det viktigste for disse var, som for gruppen *randsoner*, å besøke attraksjoner i kjerneområdet. Dette var segmentet som var mest negativ til kvaliteter i ytterkanten og denne gruppen ga disse variablene lavest verdi. At rutene i ytterkant er mer attraktive fikk generelt lav verdi hos alle gruppene og det å besøke Rondane nasjonalpark var mindre viktig for gruppene *bevare natur* og *randsoner* enn *sentralområde*.

Tilknytning til området (tabell 4)

Gruppene *negativ* og *positiv* lå omtrent på gjennomsnittet av det totale utvalget både når det gjaldt nasjonalitet og tilknytning. Segmentet *bevare natur* hadde derimot en større andel utenlandske enn de to andre hovedgruppene. *Randsoner* og *sentralområde* hadde begge i overkant av 80 prosent nordmenn, mens *bevare natur* hadde i underkant av 60 prosent som var norske.

Dette gjenspeiles og støttes i tilknytning basert på bosted og overnatting, hvor det var en høyere andel med personer med lokal tilknytning i gruppene *randsoner* og *sentralområde* og flere med internasjonal tilknytning i *bevare natur*. De to førstnevnte gruppene hadde rundt 40 prosent med betegnelsen lokal tilknytning, mens dette kun gjaldt for 10 prosent i gruppen *bevare natur*. Derimot var det i overkant av 40 prosent med internasjonal tilknytning i denne gruppen, mens de to andre hovedgruppene hadde en andel på i overkant av 15 prosent for denne kategorien. Den følte tilknytningen til Rondane var generelt sett også større både for *randsoner* og *sentralområde* enn for *bevare natur* (se også nederst i tabell 6). For de to førstnevnte segmentene var det ikke noen store forskjeller for variablene som målte tilknytning. Gruppen *positiv* hadde rundt samme gjennomsnitt av følt tilknytning som disse variablene og *negativ* hadde lavest følt tilknytning til Rondane av alle gruppene.

Bruk av området (tabell 5)

I segmentet *bevare natur* var det omtrent like mange som gikk tur forbi Peer Gynt hytta og Formokampen. Gruppen *positiv* hadde en lavere andel som var på Formokampen (38 %) enn gruppen *randsoner*, som hadde den høyeste andelen på 60 prosent. *Sentralområde* hadde nest lavest andel av respondenter på Formokampen (42 %). Det var flere førstegangsbesøkende i gruppen *bevare natur* (45 %) og færre respondenter som hadde brukt området mye (13 %). Den samme tendensen gjaldt også for gruppen *negativ*. Dette støttes opp av at det var få i dette segmentet (*bevare natur*) som overnattet på privat hytte, hos venner/familie i området eller var fastboende (21 %). Det var derimot en stor andel som overnattet på turisthytte eller hotell (57 %). Kjennskap til turen de var på fikk de først og fremst fra kjente (43 %), men dette var en lavere andel enn for gruppen *randsoner* (62 %). Segmentet *bevare natur* hadde, foruten gruppen *negativ*, høyest andel av personer som fikk turinformasjonen fra internett og reiselivsbedrifter. Den laveste andelen for disse informasjonskanalene var det *randsoner* som hadde. For kun internett var det gruppen *positiv* som hadde lavest prosentandel (8 %) og *bevare natur*, foruten *negativ*, som hadde den største andelen for denne informasjonskanalen på 22 prosent. Segmentet *randsoner* hadde derimot den største andelen av personer som hadde fått kjennskap til turen via kjente. *Randsoner* hadde også lavest andel som overnattet på turisthytte eller hotell av de tre hovedgruppene og en høyere andel som brukte privat hytte eller var fastboende. *Randsoner* og *sentralområde* hadde færre personer som var førstegangsbesøkende, rundt 20 prosent, og flere som hadde brukt området mye. Denne andelen lå for begge gruppene på 33 prosent og den samme tendensen gjaldt for gruppen *positiv*. Det var også langt flere i gruppen *sentralområde* som overnattet i privathytte eller var fastboende enn for gruppen *bevare natur*.

Preferanser for tilrettelegging og å møte folk på tur (tabell 6)

Tabell 6 viser ingen store forskjeller mellom de tre hovedgruppenes preferanser for tilrettelegging og å møte folk på tur. Det var mest positivt for alle gruppene at det var god skilting, merkede stier og stokker/steinheller over våt myr. Av de 8 opprinnelige variablene var gruppene mest negative til å møte mange andre friluftsfolk på tur. Spesielt gjaldt dette for gruppen *negativ* som også generelt hadde lavere gjennomsnittsverdi for variablene enn de andre gruppene. Unntaket var naturlig nok å gå milevis uten å møte et menneske hvor denne gruppen lå noe over det totale gjennomsnittet. På motsatt var segmentet *positiv* som generelt hadde en høyere gjennomsnittsverdi på purismespørsmålene enn andre grupper. Mest negative var alle gruppene til de to tillagte variablene om forhold ved Høvringen som omhandlet å høre lyder fra trafikk og se hus/bilveier. Det var heller ingen klare forskjeller mellom de tre hovedgruppenes purismegrad.

Ut fra tilretteleggingsskalaen viser undersøkelsen (tabell 6) at det var to forhold som var signifikant forskjellige mellom de tre hovedgruppene. Segmentet *bevare natur* syns det var mer positivt enn *randsonen* å kunne gå milevis uten å møte et annet menneske. Personene i *randsonen* mente det derimot var mindre negativt å se hus/bilveier enn personene i gruppen *sentralområde*. For øvrig kan det nevnes at gruppen *positiv* hadde en langt større andel lavpurister enn gruppen *negativ*, som til gjengjeld hadde en høyere andel høypurister (*negativ* hadde liten utvalgsstørrelse).

Motivasjon for valg av turområde (tabell 7)

Utsagnene om motivasjon som påvirket valg av turområde viser tydelige at storslått natur, utsiktspunkt, helse og trening og å komme bort fra hverdagen var de viktigste faktorene. Helse og trening var spesielt viktig for segmentet *negativ* (liten utvalgsstørrelse). Generelt er gjennomsnittsverdiene høye for gruppen *positiv* og lave for gruppen *negativ*. At det er lett adkomst til turen og sosial interaksjon var også viktig for alle gruppene. Spørsmålet knyttet til om du passerte tilfeldigvis forbi, fikk en svært lav gjennomsnittsverdi som viser at turvalget ikke var tilfeldig, men planlagt. Det at det var kort vei hjem, se villrein og at de hadde vært i området mange ganger tidligere var minst viktig i valg av turområde. Samtidig var det disse faktorene som avslørte forskjeller i motivasjon mellom hovedsegmentene. Gruppen *bevare natur* mente på den ene siden at det å se villrein var en større motivasjon for valg av turområde enn *randsonen*, som på sin side mente det var en større motivasjon at de hadde vært der mange ganger tidligere. Dette var også gjeldene for gruppen *sentralområde*, som også mente at å ha vært i området tidligere var en større motivasjon for valg av tur. Dette samsvarer godt med at det er flere lokale brukere og personer som bruker området gjentagende i gruppene *randsonen* og *sentralområde*. Segmentet *randsonen* mente også at kort vei hjem var en viktigere motivasjonsfaktor enn *bevare natur*. Forskjell i motivasjon for disse tre gruppene ble også funnet i faktoren hvile og avslapping. Gruppen *bevare natur* syns det var viktigere at turen kunne tilby hvile og avslapping enn hva personene i *randsonen* gjorde.

Tabell 4: Forskjell i tilknytning for gruppene bevare natur (n=148), randsoner (n=120), sentralområde (n=69), positiv (n=126) og negativ (n=35). De tre førstnevnte gruppene er uthevet siden disse er mest aktuelle for problemstillingen og diskuteres mer inngående. Klyngen *negativ* hadde en lav utvalgsstørrelse og denne gruppens resultater skal dermed ikke vektlegges mye. Pearson Kji-kvadrat test og tallene er oppgitt i prosent. *For forklaring av inndeling i tilknytning se inndelingsnotat i vedlegg 2.

Grupper	N	Hele utvalget	Bevare natur	Negativ	Positiv	Randsone	Sentral område	X ²	DF	Signifikans
Nasjonalitet (norsk)	498	0,72	0,59	0,74	0,70	0,85	0,80	25,234	4	p<0,001
*Tilknytning basert på bosted og overnatting										
Lokal tilknytning		0,27	0,10	0,26	0,29	0,40	0,38			
Nasjonal tilknytning	498	0,46	0,49	0,51	0,42	0,44	0,45	45,516	8	p<0,001
Internasjonal tilknytning		0,27	0,41	0,23	0,29	0,16	0,17			
Følt tilknytning til Rondane										
Ingen/lite tilknytning (1-2)		0,31	0,41	0,63	0,23	0,23	0,19			
Tilknytning (3-5)	498	0,35	0,42	0,23	0,33	0,35	0,33	53,648	8	p<0,001
Sterk tilknytning (6-7)		0,34	0,18	0,14	0,44	0,42	0,48			

Tabell 5: Forskjeller i tur og ønsket og faktisk bruk for gruppene bevare natur (n=148), randzone (n=120), sentralområde (n=69), positiv (n=126) og negativ (n=35). De tre førstnevnte gruppene er uthevet siden disse er mest aktuelle for problemstillingen og diskuteres mer inngående. Klyngen *negativ* hadde en lav utvalgsstørrelse og denne gruppens resultater skal dermed ikke vektlegges mye. Pearson Kji-kvadrat test og tallene er oppgitt i prosent. *For forklaring av inndeling i purismegrad se inndelingsnotat i vedlegg 2.

Grupper	N	Hele utvalget	Bevare natur	Negativ	Positiv	Randsone	Sentralområde	X ²	DF	Signifikans
Lokalitet (Formokampen)	498	0,49	0,51	0,60	0,38	0,60	0,42	15,134	4	p=0,004
Type overnatting										
Venner/familie i området		0,10	0,11	0,14	0,10	0,10	0,09			
Egen hytte/fastboende		0,19	0,07	0,09	0,21	0,29	0,28			
Turisthytte/hotell	498	0,47	0,57	0,37	0,46	0,41	0,44	49,534	28	p=0,007
Er fastboende		0,05	0,03	0,06	0,06	0,05	0,09			
Telt/lavvo		0,07	0,07	0,09	0,08	0,05	0,06			
Campingvogn/bobil		0,07	0,09	0,17	0,06	0,06	0,03			
På gjennomreise/dagstur		0,04	0,03	0,09	0,02	0,04	0,03			
Kjennskap til tur										
Venner/familie/bekjente		0,52	0,43	0,43	0,56	0,62	0,51			
Via reiselivsbedrifter		0,10	0,16	0,11	0,10	0,06	0,06			
Via internett	498	0,15	0,22	0,29	0,08	0,10	0,14	36,299	20	p=0,014
Fra reisehåndbok		0,06	0,05	0,09	0,07	0,03	0,09			
Fra brosjyre		0,04	0,03	0,02	0,04	0,04	0,04			
På annen måte		0,13	0,10	0,06	0,17	0,14	0,16			
Barn i turfølge	498	0,30	0,26	0,17	0,26	0,40	0,32	10,433	4	p=0,034
*Purismegrad										
Lavpurist		0,54	0,51	0,20	0,72	0,54	0,43			
Mellompurist	498	0,31	0,36	0,31	0,18	0,33	0,44	58,972	8	p<0,001
Høypurist		0,15	0,13	0,49	0,10	0,13	0,13			
Førstegangsbesøkende	498	0,32	0,45	0,31	0,32	0,24	0,19	35,435	8	p<0,001
Gjengangere > 10 besøk		0,24	0,13	0,09	0,27	0,33	0,33			

Tabell 6: Forskjeller i preferanser av tilrettelegging og å møte folk mellom gruppene bevare natur (n=148), randsoner (n=120), sentralområde (n=69), positiv (n=126) og negativ (n=35). De tre førstnevnte gruppene er uthevet siden disse er mest aktuelle for problemstillingen og diskuteres mer inngående. Klyngen *negativ* hadde en lav utvalgsg størrelse og denne gruppens resultater skal dermed ikke vektlegges mye. Enveis ANOVA og posthoc tester. Ns betyr ikke statistisk signifikant ved signifikansgrad $p < 0.05$ og tallene står som gjennomsnitt. Respondentene ble spurt om i hvilken grad det var positivt eller negativt i et ideelt turområde med hver av påstandene på en skala fra 1 = Svært negativt 7 = Svært positivt. Tamhane posthoc > indikerer signifikant forskjell mellom klyngene på 0,05 nivå. For forklaring av utvalgelse av variabler se dataanalyse i metod delen og for purisme verdi se inndelingsnotat i vedlegg 2.

Grupper	Hele utvalget	Bevare natur	Negativ	Positiv	Randsoner	Sentral område	Testobservator verdi	Signifikans	Tamhane posthoc
Tilrettelegging og å møte folk									
Tilrette lagde leirplasser	4,00	4,05	3,31	4,36	4,08	3,49	$F_{4,493}=4,665$	$p=0,001$	3>5,2
Merkede stier	6,06	6,07	5,34	6,25	6,12	5,96	$F_{4,493}=5,426$	$p<0,001$	3,4>2
Stokker/steinheller over myr	5,57	5,53	4,69	5,75	5,78	5,41	$F_{4,493}=6,492$	$p<0,001$	4,3,1>2
Utplasserte søppelkasser	3,75	3,74	3,20	4,08	3,63	3,70	$F_{4,493}=1,938$	$p=0,103$	ns
Møte mange andre friluftsfolk	3,44	3,27	2,54	4,02	3,37	3,33	$F_{4,493}=8,922$	$p<0,001$	3>4,5,1,2 ; 4>2
Hytter med matservring og oppredde senger	4,41	4,39	3,49	4,87	4,21	4,41	$F_{4,493}=5,733$	$p<0,001$	3>4,2
God skilting ved stistart/kryss	5,97	6,02	5,00	6,22	5,90	5,99	$F_{4,493}7,504$	$p<0,001$	3,1,5,4>2
Gå milevis uten å møte et menneske	4,25	4,49	4,51	4,44	3,67	4,26	$F_{4,493}=5,345$	$p<0,001$	1,3>4
Forhold v/ Høyringen	1,74	1,63	1,83	1,93	1,74	1,52	$F_{4,493}=2,014$	$p=0,091$	ns
Lyder fra trafikk									
Se hus/bilveier	2,39	2,39	2,34	2,44	2,60	1,97	$F_{4,493}=2,328$	$p=0,055$	4>5
Purisme verdi	3,53	3,55	4,22	3,21	3,55	3,65	$F_{4,493}=11,241$	$p<0,001$	2>5,4,1>3
Følt tilknytning til Rondane¹	4,17	3,49	2,63	4,66	4,50	4,93	$F_{4,493}=13,236$	$p<0,001$	5,3,4>1,2

¹ Respondentene ble spurt om i hvilken grad de følte en tilknytning til Rondane på en skala fra 1 = ingen spesiell tilknytning 7= svært sterk tilknytning

Tabell 7: Forskjeller i motiver for å velge delområde mellom gruppene bevare natur (n=148), randzone (n=120), sentralområde (n=69), positiv (n=126) og negativ (n=35). De tre førstnevnte gruppene er uthevet siden disse er mest aktuelle for problemstillingen og diskuteres mer inngående. Klyngen *negativ* hadde en lav utvalgsstørrelse og denne gruppens resultater skal dermed ikke vektlegges mye. Enveis ANOVA og posthoc tester. Ns betyr ikke statistisk signifikant ved signifikansgrad $p < 0.05$ og tallene står som gjennomsnitt. Respondentene ble spurt om i hvilken grad det var viktig eller uviktig med hver av påstandene på en skala fra 1 = Svært uviktig 7= Svært viktig. Tamhane posthoc > indikerer signifikant forskjell mellom klyngene på 0,05 nivå. For forklaring av utvalgelse av variabler se dataanalyse i metodetdelen.

Grupper	Hele utvalget	Bevare natur	Negativ	Positiv	Randzone	Sentral område	Testobservator verdi	Signifikans	Thamhane posthoc
Push og pull-faktorer									
Informasjon	4,23	4,37	3,29	4,72	3,93	4,06	$F_{4,493}=7,885$	$p < 0,001$	3,1>2 ; 3>4
Helse og trening	5,88	5,74	5,74	6,23	5,76	5,83	$F_{4,493}=3,429$	$p = 0,009$	3>4,1
Sosial interaksjon	4,90	4,61	4,89	5,25	4,79	5,06	$F_{4,493}=3,017$	$p = 0,018$	3>1
Se villrein	3,43	3,76	2,71	4,06	2,74	3,14	$F_{4,493}=13,035$	$p < 0,001$	3,1>4,2 ; 3>5
Turen har spesiell betydning	4,54	4,28	3,80	5,10	4,54	4,48	$F_{4,493}=5,926$	$p < 0,001$	3>1,2
Tilrettelagt (bålplasser, skilt++...)	4,48	4,56	3,34	4,68	4,57	4,35	$F_{4,493}=4,187$	$p = 0,002$	3,4,1>2
Storslått natur	6,21	6,14	5,66	6,40	6,25	6,25	$F_{4,493}=4,526$	$p = 0,001$	3,4>2
Lett adkomst	5,31	5,27	4,77	5,49	5,39	5,19	$F_{4,493}=2,433$	$p = 0,047$	ns
Vært her mange ganger	3,40	2,74	2,69	4,03	3,62	3,65	$F_{4,493}=8,395$	$p < 0,001$	3,5,4>1 ; 3>2
Terrenget er lett å ferdes i	4,48	4,19	3,74	4,65	4,72	4,74	$F_{4,493}=4,744$	$p = 0,001$	5,4>2
Turen er i NP	4,11	3,95	2,97	4,77	3,88	4,23	$F_{4,493}=9,133$	$p < 0,001$	3>1,4,2 ; 1,5>2
Kort vei hjem	3,07	2,71	2,63	3,40	3,31	3,09	$F_{4,493}=3,602$	$p = 0,007$	3,4>1
Hytter med overnatting	4,24	4,28	3,63	4,51	4,17	4,13	$F_{4,493}=1,731$	$p = 0,142$	ns
Hvile og avslapping	4,90	5,06	4,54	5,43	4,35	4,72	$F_{4,493}=7,310$	$p < 0,001$	3,1>4
Bort fra hverdagen	6,03	5,93	5,66	6,31	6,03	5,90	$F_{4,493}=2,829$	$p = 0,024$	ns
Utsiktspunkt	5,52	5,37	5,38	5,70	5,59	5,48	$F_{4,493}=1,304$	$p = 0,267$	ns
Passerte tilfeldigvis forbi	2,11	2,18	2,00	2,33	1,88	2,00	$F_{4,493}=1,643$	$p = 0,162$	ns

5.2.2 Dybdeintervju

Naturen i ytterkanten og kjerneområdet

Naturen ble trukket frem av alle som den viktigste faktoren for valg av område og tur, men med noen ulike preferanser. Den ene delen av brukerne ønsket en variert natur med kombinasjon av kvaliteter fra både ytterkanten og kjerneområdet.

«It is so much variety. We went from Mysusetter which is forestry still. And then we went in to Rondane which is all fungi, lichens and open spaces and rocks, and waterfalls. A bit brutal area actually. So the different characteristics are nice. We really wanted to do the mountains, but they are really tuff, so you somehow need to get to the outskirts more to rest and get easier trails the day after. I think they both are appealing in their own way (ytterkanten og kjerneområdet)». Gutt fra Belgia ved Peer Gynt hytta

Det samme gjaldt for damene ved Smuksjøseter, men for dem kom det også an på hvilke forberedelser som var gjort.

«Jeg kan gjerne gjøre begge deler. Jeg syns det er spennende å gå på litt utfordrende turer også, men da må man på en måte planlegge litt granne og ha en annen plan. Nå var det litt mer på sparket. Får vi til en brukbar tur litt opp i høyden, så gjør vi det. Vi gikk en liten tur til Peer Gynt hytta og da vi kom frem så vi toppene rundt og at det gikk en sti opp og da må vi opp dit...og kombinere det med lavlandet og ytterkanten.» Dame ved Smuksjøseter

Den andre delen av brukerne ønsket å oppleve en annen natur enn de kunne få hjemme, og dette fikk de oppfylt inn mot kjerneområdet av nasjonalparken.

«Nei, jeg ville ikke valgt det (ytterkanten), nei, når jeg har den muligheten her. Det ville ikke gitt den samme opplevelsen av på en måte å oppleve natur. For det blir mer sånn som for meg når jeg går på vidda hjemme. Her er det noe annet jeg vil oppleve, noe mere uberørt. Jeg bruker mer sentrale deler av nasjonalparken». Eldre dame ved Smuksjøseter

Intervjuobjektene merket stor forskjell på omgivelsene i ytterkanten og inn mot kjerneområdet av nasjonalparken og de hadde ulike syn på hvilke områder de ønsket å bruke. Dette gjaldt også for hva slags type tur de ville på. Alle førstegangsbesøkende ønsket ved en senere anledning, om det ikke fikk gjort det i løpet av dette besøket, å gå tur i fjellmassivet.

I want to hike it all, but we don't have enough time. I would have loved to go over the mountain (Formokampen) and past it. I felt like we were coming and almost going into the park more and I didn't see a lot of trails on the map that exposed the inner side of the park...there was nothing over there and I would have loved to go there and just explore. I probably would have stayed here one night and then I would just have been gone. I would have been into the wilderness.» Amerikansk gutt ved Formokampen

De eldre informantene ville også bruke kjerneområde, men da for å gå på turer rundt fjellmassivet og unngå selve toppene. Alle intervjuobjektene var enige i at det ikke var så viktig å være i selve nasjonalparken, men at det var området i seg selv som var viktig. De var også opptatt av å få muligheten til utsikt og et fint rundskue på noen av turene sine. Alle informantene ved Formokampen følte at de også kom tett innpå fjellmassivet selv om de oppholdt seg i ytterkanten av nasjonalparken.

Utvikling av området

Intervjuobjektene som var godt kjent i området og brukte det mye var enige i at folk brukte kjerneområdet mer før og pekte på at dette kan ha med forvaltning og informasjon å gjøre. *«Ja, det er jeg ikke i tvil..ja, sånn opplever jeg det. Det kan ha noe med gjestene som bodde her før...for da var det folk som tok med seg grupper på tur innover....Ja, jeg ser jo at det er gjester her nå som absolutt ville gått de turene. Ja, så disse folkene finnes fortsatt, det er bare ikke et tilbud om å gå slike turer lenger. Men jeg er litt usikker på hvordan dette har blitt..for jeg ser at noen skilt er fjernet og at det kan ha med at man har blitt strengere med..at man kanskje ikke vil ha så mange der...»* Eldre dame ved Smuksjøseter

Hun syns samtidig det var viktig å synliggjøre andre ruter enn dem som er populære i dag. *«..beskrivelse av andre turalternativer må være flott informasjon for gjestene å få...for alle nå så strener de inn mot Peer Gynt nå. Det er bare Peer Gynt hytta som alle vet om. Det kan jo hende folk har lyst på litt annet. Jeg satt blant annet med en som veldig gjerne vil gå toppturer. Og det er jo fullt mulig og det vil ikke bli noen trafikk å snakke om likevel. Men de som er interessert, men ikke får informasjon går glipp av noen nå»*

Den lokale mannen pekte også på at de besøkende blir mer og mer konsentrert og at noen få stier brukes veldig mye.

«Vi går i fjellet på en helt annen måte nå, man må liksom være på stien. Det har vært veldig mange i fjellet her i sommer, men alle går de faste rutene Smuksjøseter, Peer Gynt hytta og Rondvassbu.»

Kjennskap til området og turen

Turen de gikk ble også valgt enten på grunn av at de var godt kjent eller at de ville prøve et nytt område. De som var godt kjent fra før følte seg trygge i området og syns det var fint at de slapp å orientere seg og planlegge turene sine, men bare kunne gå rett ut på tur. Disse følte en sterk tilknytning til Rondane. Intervjuobjektene som var godt kjent i området hadde opprinnelige fått kjennskap til turen gjennom bekjente eller familie. De utenlandske intervjuobjektene hadde funnet området på internett og turene ble valgt etter anbefaling fra vertskap på turisthytter. Alle som overnattet på turisthytter eller hotell brukte tips fra turistverter i valg av hele eller deler av turen.

Avstand ble også nevnt som viktig i valg av tur og for de som sov på hytte eller hotell var det viktig at det ikke var for langt mellom overnattingsstedene. Det var et stort pluss at de som gikk fra hytte til hytte hadde mulighet til å legge fra seg sekkene, og i tillegg til hovedruta, gå mindre dagsturer i området. Familien som ble intervjuet trakk også frem at området var barnevennlig og at bagasjen deres ble kjørt mellom hyttene var det som gjorde det mulig for dem å dra på en slik tur. Guttegruppa syns ikke det var viktig med overnatting og matservering fordi de hadde med seg alt nødvendig.

Ønske om tilrettelegging og å møte folk

Den viktigste tilretteleggingen for turområdet syns alle intervjuobjektene var merking og skilting av stier. De syns også det var positivt med steinheller eller planker (klopper) over våt myr. Når det kom til informasjon om natur og kultur var objektene noe uenige. Kvinnene ved Smuksjøseter og den lokale mannen syns ikke informasjon om natur og kultur var noe viktig, men at naturen i seg selv var nok. Om det skal være informasjon vil de ha den ved turisthyttene og i utkanten av nasjonalparken.

Utenom naturen ble fangstgroper og villrein pekt på som de største attraksjonene i området. Alle intervjuobjektene ønsket å ikke møte for mange andre og de opplevde heller ikke trengsel på sine turer i området.

«En ideell plass og gå på tur kan være litt øde. Det er jo trivelig å møte folk og si hei, men samtidig må man ikke få en følelse at man går oppi folk da. På denne turen har det på langt nær vorre for mye folk nei». Mann i barnefamilie som gikk Jubileumsturen

Informantene ved Formokampen hadde en tendens til å synes at det var greit å møte litt flere folk på turer i området.

«Om jeg møter litt folk gjør ikke det noe for meg. Det er bare kjekt. Det er jo ikke så mange folk utenom ferier». Mann ved Formokampen bosatt i lokalkommune

De som bodde på turisthytter og hotell syns det var hyggelig med det sosiale på disse stedene og jentegruppa ønsket at de hadde møtt flere unge mennesker på turen.

Intervjuobjektene var negative til å høre biler og se bilveier og hus på tur fordi dette kunne gjøre at følelsen av å være i villmark ble ødelagt. Intervjuobjektene dro på fjelltur for å slippe unna dette. De fleste intervjuobjektene mente likevel at forholdene rundt Høvringen var tilfredsstillende. Jentegruppa mente at overnattingsstedene burde ligge et stykke unna nasjonalparken og trakk frem Smuksjøseter som et negativt eksempel;

«Smuksjøseter mister jo litt sjarmen når du kommer gående over fjellet og det ser det står 20 biler parkert utenfor. Den store turistbussen og campingvogner liksom. Ja, den turistbussen var ikke veldig sjarmerende».

Et vertskap ved en turisthytte på Høvringen mente at jentegruppen burde sitte på med noen fra Høvringen til Smuksjøseter for å komme seg inn i nasjonalparken med en gang;

«Han snakket jo om at utsikten her (på Høvringen) var baaare tull, det var innover man kunne se. Men vi fikk også beskjed om at om det var en topp vi skulle gå i dette området så var det Formokampen da».

Intervjuobjektene ved Smuksjøseter og de eldre damene var uenige i dette og syns at Smuksjøseter var et flott utgangspunkt for turer inn i nasjonalparken. Beliggenheten gjorde at man fikk oppleve mer av nasjonalparken selv om man kun gikk dagsturer.

Peer Gynt Hytta

Alle informantene syns Peer Gynt hytta passet godt i naturomgivelsene og at den var et bra turmål, men at hytta ikke var nødvendig for deres tur.

“It is very pretty here and I liked staying here (Peer Gynt hut), but if we didn’t come across these I wouldn’t mind. I think it is just important for example if you have a ruff day and you have some muscles problems or are wet or so. It doesn’t ruin anything that it is there and it can be handy to have it. As long as it aren’t like 100 once one the road. This is OK because you can walk one day and just come across on or two per day if you walk fast. Hehe». Belgisk gutt ved Peer Gynt hytta

«Peer Gynt hytta er jo veldig kjent da. De fleste turistene går jo dit og jeg er innom et par ganger i året jeg og. Jeg syns hytta ligger fint til og det er et fint mål for turer. Spesielt når jeg har hatt med barna på tur.» Mann ved Formokampen bosatt i lokalkommune

Formokampen

Alle intervjuobjektene som hadde vært på Formokampen var fornøyd med det meste på turen og syns det var flott utsikt på toppen. Stiene og merkingen av disse og innretningene var positivt tiltak.

I really liked the nature and the view from the top was just outstanding. You could see like the little valley and I think Otta that's over there. It was really nice to have the different views, the mountains and then like the plains, really nice. I like the signage and information on the hike. The path was really laid out well, the water crossings were really clean. There was no spot were I was kinda worried about the trail being bad"

Amerikansk gutt ved Formokampen

Alle som hadde gått tur til Formokampen tidligere mente at toppen var et fullgodt alternativ til en annen fjelltur i området, bortsett fra de eldre damene;

«Da kommer du litt ned da, nei for da ser du ned i dalen og...nei, jeg liker det ikke. Da blir det ikke fjellet. Jeg går ikke der igjen. Ja, man ser jo Gudbrandsdalen og dette her ved Formokampen. Jeg vil være vekk fra Gudbrandsdalen den kjører jeg jo så ofte. Formokampen er ikke Rondane for meg, det er jo selvfølgelig Rondane, men på en annen måte. Det ligger i bjørkeskog, da har du skog og er nede i tregrensa. Det blir for lavt for meg. Det er fjellet som jeg vil komme til.» Eldre dame ved Smuksjøseter.

For å bruke området rundt Formokampen i større grad ønsket intervjuobjektene mer informasjon om turen, bedre skilting og parkeringsmuligheter, men noen av informantene presiserte at om det ble et mer populært turistmål og mer trengsel ville de ikke gå der.

Villrein

Om det å ta vare på en villreinstamme var god nok grunn for å kanalisere ferdsel var det delte og sterke meninger om blant intervjuobjektene. Flere syns det var en god nok grunn og at det burde være mer tilgjengelig informasjon om forstyrrelser for villreinen i området og mer fokus på stiene forvaltningen ønsker skal brukes mer. Noen var mer tvilende fordi de følte at de ikke hadde nok kunnskap om tema, men at de respekterte ønskene til forvaltningen. Disse mente at vi hadde nok steder å gå tur i Norge, mens andre mente at vi ikke måtte la dyrene bestemme over oss. Det var mye viktigere at mennesker kom seg ut på tur og var tvilende til om mennesker påvirker villreinen nevneverdig.

«Svaret mitt er helt avgjort nei. Det er andre ting dem får regulere reinen med enn turistene. Da får dem ta det på kvoten for fangst og felling altså. Jeg har ikke satt meg så godt inn i det, men jeg trur ikke det er menneskene som gjør at reinflokkene vokser eller går ned. Det er naturfenomen som kulde eller snø eller overbeiting eller nå lynnedslag på Hardangervidda. Altså jeg trur ikke det hindrer trekk, jeg trur ikke mennesker gjør det altså. Vi må ikke la dyra få bestemme over oss. Det er viktigere at folk kommer seg ut og er i aktivitet og. Ja, det er særdeles viktig i vår tidsalder. Det skal veie tyngre». Eldre dame ved Formokampen

Tiltak og restriksjoner for å kanalisere ferdsel

De fleste informantene syntes det var greit med forbud mot å telte eller gå visse steder. Alle var også positive til tiltakene som går ut på å legge til rette for og merke ruter lenger sør. Så lenge turene ikke blir noe særlige lengre og fremdeles er et fullgodt alternativ. Generelt syns intervjuobjektene det hadde vært synd om turisthyttene hadde kortere åpningstid og at det var negativt dersom det ikke var et sted å komme til eller gå innom på sine turer. Et intervjuobjekt, som hadde hytte på Høvringen, ville ikke ha noen restriksjoner eller tiltak bortsett fra opparbeidelse av flere godt tilrettelagte stier i utkanten av området. Hun synes det skulle være en viss merking av ruter også i nasjonalparken, og da særlig i fjellmassivet, for der blir det raskt tåke og lett å gå seg bort. Forbud mot telting utenom plasser ved turisthyttene og kortere åpningstid der var hun også negativ til;

«Nei, langt ifra. Hvis dem vil ha folk uti naturen må dem ha utvida åpningstider og åpne buer året rundt»

Alle informantene var mest negative til pålagt guiding i områder og syns dette var et dårlig alternativ. Da syns de heller det hadde vært bedre at ferdsel var forbudt eller at det ble sterkt oppfordret å holde seg unna visse områder.

«Med guide, det mister hele den frihetsfølelsen med å bare gå rundt og kose seg og sånn. Da hadde jeg valgt et annet sted og utelukket å gått her. Men om det er det man ønsker da for denne perioden, så har man nådd målet sitt da...Hehe, bare å sette opp masse guider så vil ingen gå der». Norsk jente ved Formokampen

«Da går hele poenget bort for min del. Turistene her kan sikkert like det og betale for å få naturopplevelser og informasjon om området, men jeg er her kun for å gå tur her. Dette er lokalområdet mitt og her vil jeg kunne gå aleine uten at bli bestemt over hvor eller når jeg kan gå. Ja, da blir poenget med å gå tur borte». Mann ved Formokampen bosatt i lokalkommune

6. Diskusjon

I del 1 sammenlignes funn i spørreundersøkelsen med tall fra tidligere brukerundersøkelser i Rondane hentet fra rapportene «Ferdsl og bruk av Rondane» (Andersen & Gundersen 2010) og «Karaktertrekk ved de besøkende til innfallsporter i Rondane og Dovre nasjonalparker» (Gundersen et al. 2014). Resultater fra undersøkelsen sammenlignes også noe med tidligere undersøkelser fra andre verneområder i Norge. Se vedlegg 2 tabell 8 for sammenligning med andre norske verneområder og vedlegg 2 tabell 9 og 10 for denne undersøkelsens resultater. I del 2 oppsummeres funn fra dataanalysene og dybdeintervjuene. Med bakgrunn i dette diskuteres det om Formokampen kan fungere som et substitutt til besøkendes bruk lenger inn i Rondane nasjonalpark. I denne sammenheng behandles også noe teori og det foreslås tiltak og løsninger som kan iverksettes.

6.1 Sammenlikning med tidligere undersøkelser

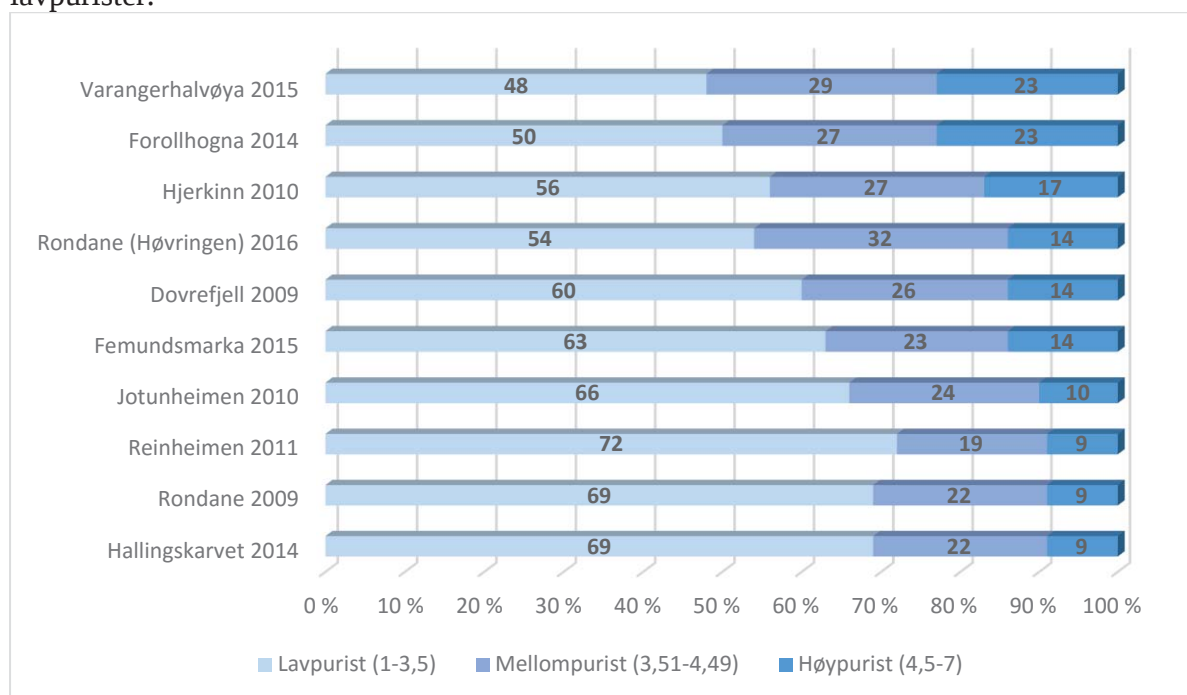
Sosio-demografiske kjennetegn

Resultatene av brukernes brukerkarakteristikk ved Peer Gynt hytta og Formokampen stemmer for det meste godt overens med tidligere undersøkelser i Rondane nasjonalpark. Kjønnssfordelingen var forholdsvis jevn og brukerne hadde et høyere aldersgjennomsnitt enn besøkende i andre norske nasjonalparker (Gundersen et al. 2014). Til sammen var det personer fra 16 land som var representert i spørreundersøkelsen, som er noe lavere enn for Rondane generelt og gjennomsnittet for andre nasjonalparker i Norge. Det var absolutt flest nordmenn som brukte området, noe som også er tilfelle for andre norske nasjonalparker som er undersøkt tidligere. Spesielt var andelen nordmenn ved Formokampen høyt (81 prosent). Av utenlandske var det flest besøkende fra Vest-Europa med Tyskland som dominerende nasjon. Dette stemmer også godt overens med tidligere undersøkelser fra området (Gundersen et al. 2014). De norske brukerne ble inndelt etter postnumre som ble gruppert i landsdelene; Oslo/ Akershus, øvrige Østlandet, Sør- og Vestlandet og Trøndelag/Nord Norge. Alle Norges fylker var representert i utvalget og det var flest norske besøkende fra øvrige Østlandet (39 prosent). I undersøkelsen *Ferdsl og bruk av Rondane* lå dette tallet på 23 prosent (Andersen & Gundersen 2010). Respondentene fikk betegnelsen lokalbefolkning om de bodde i kommunene Vågå, Nord- Fron, Sel eller Dovre. Dette gjaldt 8 prosent av respondentene, og i tidligere undersøkelse i Rondane har lokale brukere hatt en lavere andel (4 prosent) (Andersen & Gundersen 2010). Ut i fra undersøkelser i andre nasjonalparker i Norge er tallet derimot lavt. Tallene kan ikke direkte sammenlignes fordi de ofte gjelder for større områder med flere lokaliteter og tilhørende lokalkommuner kan være valgt på ulikt grunnlag. Tallet kan likevel være en indikator på at det er langt flere lokale brukere ved Formokampen (14 prosent) enn ellers i Rondane.

Tilknytning, bruk av området og purismegrad

Min undersøkelse viser at den følte tilknytningen til Rondane virket å være større hos brukerne ved Høvringen enn tidligere undersøkelser har vist for Rondane generelt. I denne undersøkelsen hadde skalaen for følt tilknytning 7 verdier, mens skalaen tidligere har hatt 6 verdier. En relativ sammenligning av verdiene er mulig siden ytterpunktene representerte de samme svaralternativene (ingen spesiell tilknytning og svært sterk tilknytning). I rapporten «Ferdsl og bruk av Rondane» svarte 8 prosent at de hadde ingen spesiell tilknytning til Rondane i forhold til 16,3 (Formokampen) og 21,4 (Peer Gynt hytta) prosent i denne undersøkelsen. I det tidligere studiet var det også 18 prosent som mente de hadde en svært sterk tilknytning til Rondane.

Dette var det 29 prosent som krysset av for ved Formokampen og 16 prosent gjorde det samme ved Peer Gynt hytta. Andelen førstegangsbesøkende, spesielt ved Formokampen, var lavt sammenlignet med andre steder (Fredman et al. 2007). I alt 27 prosent av respondentene ved Formokampen og 42 prosent ved Peer Gynt hytta var for første gang i Rondane nasjonalpark. Tallene passer likevel godt med andre brukerundersøkelser utført i Rondane (18-37 % (Andersen & Gundersen 2010)). I tidligere undersøkelse ved Smuksjøseter var det 95 prosent som gikk på sti (Gundersen et al. 2014), noe som samsvarer godt med resultatene i denne undersøkelsen. Andelen som hadde med seg barn var 30 prosent ved begge lokalitetene og det var vanligst å ha med ett eller to barn (67 prosent av de som hadde med barn i turfølget). Ved tidligere undersøkelser i Rondane oppga 16 prosent at de hadde med barn under 15 år i turfølget (Gundersen et al. 2014). Brukerundersøkelser fra andre nasjonalparker viser også til en lavere andel barn, enn hva som var tilfelle for denne undersøkelsen, men her er det ganske store forskjeller. I denne undersøkelsen hadde et flertall hørt om turen via venner, slektninger eller bekjente (52 prosent) og deretter via internett (15 prosent). I tidligere studier var det færre som fikk informasjon om området fra venner, slektninger eller bekjente (23 prosent) og flere som brukte internett (31 prosent). Det var også noen flere som fikk informasjonen om området fra reisehåndbok eller brosjyre. Dette gjaldt spesielt de utenlandske brukerne. I denne undersøkelsen overnattet flest på samme sted og gikk dagsturer (43 prosent) og den nest største andelen gikk dagstur på 2-10 timer. Dette gjaldt også ved tidligere undersøkelser, men en langt større andel gikk langs stier og overnattet i ulike hytter/telt. Sammenlignet med andre områder havnet brukerne i denne undersøkelsen i mellomsjiktet på purismeskalaen (Figur 17). Det var likevel noen flere høypurister (14 prosent) og færre lavpurister (54 prosent) enn for gjennomsnittet i figur 17. Det er en del forskjeller mellom områdene og det varierer fra 9-23 prosent høypurister til 48-69 prosent lavpurister.



Figur 17: Oversikt over purismeskalaen for brukere i friluftsområder i Norge. Undersøkelsene er utført i ulike år, men med hensikt om å kartlegge alle brukere i området. Se vedlegg 2 innledningsnotatet om tilretteleggingsspørsmålet for utgreiing av oppdeling i purismegrad. Tallene er hentet fra Vorkinn 2016, Vistad et al. 2014, Andersen & Gundersen 2010, Gundersen et al. 2013 og egne analyser av Formokampen og Peer Gynt hytta.

6.2 Fungerer Formokampen som et substitutt til bruk lenger inn i nasjonalparken

Oppsummering dataanalyse

Respondentene i gruppene *bevare natur*, *randsoner* og *sentralområde* skiller seg lite fra utvalget i sin helhet. For variablene som ble testet var de totale gjennomsnittene omtrent like som tilsvarende verdier for hele utvalget. Det ble ikke funnet forskjeller i karaktertrekk som alder, kjønn, bosted og gruppesammensetning mellom de tre hovedsegmentene *bevare natur*, *randsoner* og *sentralområde*. Segmentene ønsket seg mye av det samme med turen og hadde sammenfallende motiv. Natur ble for alle segmentene identifisert som den viktigste motivasjonsfaktoren for valg av turområde. Det var flere utenlandske respondenter og førstegangsbesøkende i gruppen *bevare natur*, og færre respondenter som hadde brukt området mye. Det var dermed flere som brukte området gjentagende i gruppene *randsoner* og *sentralområde*. Dette har sammenheng med at en større andel i disse gruppene hadde hytte eller bosted i nærheten av Høvringen. Det var naturlig nok også flere som følte en sterk tilknytning til Rondane i segmentene *randsoner* og *sentralområde*. Gruppen *bevare natur* hadde en større andel som overnattet på turisthytte eller hotell og som fikk turinformasjonen fra internett og reiselivsbedrifter. Det var svært få av brukerne som overnattet i telt/lavvo. Mellom gruppene var det ingen signifikante forskjeller på om brukerne gikk tur ved Formokampen eller Peer Gynt hytta. Generelt verdsatte brukerne mye av tilretteleggingen som finnes ved Formokampen, både merkede stier, god skilting og stokker/steinheller over våt myr. Brukerne ønsket i hovedsak ikke å se hytter og bilveier eller høre trafikk på sine turer i området. *Sentralområde* var spesielt negative til å se hus og bilveier. Det å møte få mennesker på tur var viktig for brukerne, spesielt segmentet *bevare natur*. Hvile og avslapping var også spesielt viktig for segmentet *bevare natur*. Brukerne ønsker et lettgått turterreng, spesielt segmentene *randsoner* og *sentralområde*. Ved valg av turområde var det en lite viktig grunn for segmentet *randsoner* å ikke forstyrre en villreinstamme. Det var heller ikke viktig for disse å se villrein på turen. For *bevare natur* var villrein derimot et viktigere motiv for turvalg, og disse var samtidig mest opptatt av ikke å forstyrre villreinen.

Oppsummering dybdeintervju

I dybdeintervjuene kom det også frem at de som var godt kjent i området, fordi de hadde hytte eller bosted i nærheten av Høvringen, følte sterkest tilknytning til Rondane. Disse var mer tilbøyelige til å oppsøke mindre kjente turalternativer inn mot fjellmassivet av nasjonalparken. For mange av intervjuobjektene var kjennskap til området avgjørende for valg av tur og den informasjonen som turistverter ga de besøkende påvirket turvalget i stor grad. Dybdeintervjuene avdekket at det spesielt var noen som var godt kjent i området og brukte det mye, som ikke syntes at villrein var en god nok grunn for å kanalisere ferdsel. Det var også disse som generelt var mest negative til tiltak og restriksjoner for ferdsel. Dette sammenfaller godt med tilsvarende intervjustudier på Dovrefjell (Flemsæter et al. 2013) og Forollhogna nasjonalpark (Gundersen et al. 2017), og også med resultater fra spørreundersøkelser i Dovrefjell (Gundersen et al. 2014) og Rondane (Strand et al. 2014). Samtidig mente denne gruppen at Formokampen ikke kunne tilby en villmarksfølelse, som for disse var essensielt å oppleve på turen. Dybdeintervjuene avslørte at det ikke var alle brukerne som ønsket å oppsøke samme type natur. Noen respondenter ville ha en annen og mer vill natur enn de kunne oppsøke i sitt nærmiljø. I denne undersøkelsen ble dette avdekket for eldre og erfarne fjellvandrere som ikke bodde i området. Informantene følte de kom nært innpå fjellmassivet på Formokampen. Formokampen ligger i nasjonalparken, men mange trodde også at denne fjelltoppen lå i fjellmassivet og var i kjerneområdet av nasjonalparken.

Dybdeintervjuene viste at når det gjaldt innretninger med informasjon om natur og kultur på selve turen var brukerne uenige om dette var ønskelig. Informantene ønsket, som det også kom frem i spørreundersøkelsen, ikke å se hus og bilveier og høre trafikk på sine turer. Fra et av intervjuene viste det seg at personen som bodde i en lokalkommune ved Høvringen, så området mer som et lokalt friluftsområde enn et villmarksområde. Dermed brydde han seg ikke like mye om hytter og bilveier, og naturen behøvde ikke å oppleves som vill for at han skulle ha en god turopplevelse. Når det kom til tiltak for å kanalisere ferdsel var informantene mest positive til nedleggelse av merkede stier og opparbeidelse av flere godt tilrettelagte stier i utkanten av fjellet. Intervjuobjektene stilte seg veldig negative til å måtte ha med guide for å gå i bestemte områder og mente det ville ødelegge naturopplevelsen. Mange av informantene hadde ikke nok kunnskap om forstyrrelser på villrein og brukte det da heller ikke som avgjørelsesgrunnlag for valg av turområde.

Motivasjon

Segmentene ønsket seg mye av det samme med turen og hadde sammenfallende motiv. Natur ble for alle segmentene identifisert som den viktigste motivasjonsfaktoren for valg av turområde. Storslått natur og utsiktspunkt blir regnet som oppfatninger av stedet (pull-faktorer) fordi det er veldig individuelt hva som oppfattes som dette. Dermed kan både ytterkanten og kjerneområdet sies å inneholde disse kvalitetene. De fleste brukerne ønsket å gå i flatt terreng, som det er mest av i utkanten av nasjonalparken, kombinert med noen topturer. Det finnes flest fjelltopper i massivet, og dermed kan dette ønsket være vanskelig å oppfylle i ytterkanten av nasjonalparken. Samtidig har undersøkelsen vist at Formokampen for mange anses som et fullgodt alternativ til toppe i kjerneområdet. Undersøkelsen tyder likevel på at gruppen *sentralområde* mener naturen ved Peer Gynt hytta har noen kvaliteter de verdsetter høyt, som Formokampen ikke har. For at disse skal begynne å bruke ytterkanten mer må det tilbys turalternativer med mer villmarkspreget enn det som finnes i dag. Da må ytterkanten av nasjonalparken ha en mer differensiert forvaltning. Tidligere studier har vist at en effektiv og god måte å takle brukernes divergerende ønsker, og til og med preferanser som er i konflikt, er å differensiere planlegging og forvaltning av rekreasjonsområder (Brown et al. 1978; Clark & Stankey 1979; Gundersen & Vistad 2016). ROS-modellen kan dermed være et nyttig verktøy for forvaltningen i forhold til tilretteleggingen av områdene ved Høvringen.

Med tanke på dette kan det være aktuelt å vurdere om bilveien inn til Smuksjøseter skal stenges for vanlig biltrafikk. Generelt kan man si at de som har utgangspunkt for turen sin ved Smuksjøseter synes veien er positiv. Mens de som starter turen sin ved Høvringen sentrum ser veien som ødeleggende for deres turopplevelse. Disse føler at de ikke er like mye i villmarka som ønskelig ved ankomst til Smuksjøseter, der de kan bli møtt av busser, biler og campingvogner. Brukerne som starter turen sin ved Smuksjøseter får derimot en umiddelbar tilgang til nasjonalparken og kan med begrenset tid bruke større deler av parken. Dette kan føre til at brukerne kommer seg lenger inn i nasjonalparken og fjellmassivet. Som igjen kan føre til økt forstyrrelse på villrein i området, spesielt i forhold til den viktige trekk-korridoren ved Peer Gynt hytta (Strand et al. 2014). De lokale bruker området hyppigere, men går til gjengjeld kortere turer og naturlig nok ikke like langt inn i nasjonalparken. Disse har likevel mulighet til å komme inn i kjerneområdet fra Høvringen ved at bilveien til Smuksjøseter er åpen. Veien inn til Smuksjøseter setter dermed en viktig premiss for bruken av hele Høvringensområdet.

Tilknytning og informasjon

Det var flere utenlandske respondenter og førstegangsbesøkende i gruppen *bevare natur*, og færre respondenter som hadde brukt området mye. Ved å få disse og de som er på dagsbesøk til å velge Formokampen som turmål i stedet for Peer Gynt hytta, vil denne fjelltoppen kunne fungere som et substitutt. Man vil da unngå at disse brukerne beveger seg inn i kjerneområdet av nasjonalparken og potensielt kan forstyrre villreinen. Steds substitusjon avhenger av psykologisk tilknytning og en sterk tilknytning til det originale stedet kan gjøre at alternativene ikke anses som fullverdige (Aas & Onstad 2013). Mye forskning støtter opp at det er en positiv korrelasjon mellom variablene brukserfaring og følt tilknytning til stedet (Hammitt et al. 2006; McFarlane et al. 1998; White, et al. 2008). Det var en høyere andel flergangsbesøkende i segmentene *randsone* og *sentralområde* og disse brukerne ved Peer Gynt hytta kan dermed være vanskeligere å flytte. Deres bruk ved Formokampen kan også i større grad komme i tillegg til turer, blant annet til Peer Gynt hytta. Disse var også mer tilbøyelige til å oppsøke mindre kjente turalternativer inn mot fjellmassivet av nasjonalparken.

Kjennskap til området var avgjørende for valg av tur og Peer Gynt hytta er et populært turmål, mye på grunn av informasjon som finnes om stedet i praktbøker, reisebrosjyrer og på internett. I markedsføring av Høvringen bør det fokuseres mindre på fjellmassivet og mer på turer og aktiviteter i ytterkanten av nasjonalparken. En fordel ytterkanten har i forhold til Peer Gynt hytta er tettere infrastruktur av veier og stier, som igjen kan bidra til nye muligheter av aktiviteter som for eksempel sykling og rundturer med overnatting. Den informasjonen turistverter ga de besøkende var avgjørende for valg av tur. Forvaltningen må ha et godt samarbeid med de lokale reiselivsbedriftene slik at disse vet om og er enig i forvaltningsstrategiene. Det var mange ved Peer Gynt hytta som ikke hadde kjennskap til Formokampen, men som når de ble klar over muligheten, gjerne kunne tenke seg å gå dit. Tidligere forskning har også vist at kunnskap om tilgjengelige muligheter og attributter kan begrense turvalg (McFarlane et al. 1998). Dette illustrerer hvor viktig kunnskap er når det gjelder områdevalg og peker på at forvaltningen kan påvirke valgførelse ved å gi de besøkende relevant god informasjon om turmuligheter. Dette vil spesielt kunne føre til at folk i segmentet *bevare natur* bruker området ved Formokampen mer og områdene ved Peer Gynt hytta mindre. Dette segmentet er lettere å informere fordi flere overnattet på turisthytte eller hotell og fikk turinformasjonen fra internett og reiselivsbedrifter. I gruppen *randsone* er det mange lokale brukere, som i større grad fikk kjennskap til tur via kjente, og det vil være vanskeligere å formidle forvaltningsstrategiene til disse. Samtidig hadde dette segmentet god informasjon om og var i større grad fornøyd med turmulighetene ved Formokampen. Disse trenger i mindre grad informasjon, men flere alternativer til turer i ytterkanten fordi de bruker området gjentakende. *Sentralområde* kan være vanskeligere å forflytte til ytterkanten fordi de generelt hadde god oversikt over turmuligheter i dette delområdet, men ikke var fornøyd med disse.

Bruk

Denne undersøkelsen viser at for de aller fleste brukerne anses Formokampen som et fullgodt turalternativ til turer lengre inn i nasjonalparken. Dette styrkes av at både klyngen *bevare natur* og *randsone* hadde like store andeler som gikk tur på Formokampen som ved Peer Gynt hytta. Denne undersøkelsen har vist at disse to segmentene har ulike preferanser og mål for sine turer. Dette tyder på at Formokampen har kvaliteter som kan dekke mange av brukere på Høvringen sine turbehov og ønsker. Ved videre utvikling og tilrettelegging av Formokampen bør det tenkes på at det er brukergrupper der med ulike ønsker og behov. Det kan være at

stiene som går til toppen burde tilrettelegges forskjellig, og at det eventuelt skal være en umerket sti uten noen annen form for tilrettelegging. Igjen kan ROS-modellen være ett nyttig verktøy med sin oppmerksomhet både på forvaltning, fysiske og sosiale forhold. Et annet alternativ kan være å ta i bruk randområdet Karihaugen som ligger nordvest for Formokampen. Karihaugen fremstår som et mer urørt fjellområde og kan fungere som et villmarksområde med lav grad av tilrettelegging. Det er også slik at brukerne følte de kom nært innpå fjellmassivet på Formokampen. Mange trodde at denne fjelltoppen lå i fjellmassivet og var i kjerneområdet av nasjonalparken. Samtidig ønsket førstegangsbesøkende seg inn i fjellmassivet ved en senere anledning. Formokampen bidrar til dette ved at man på toppen har utsikt lenger inn i nasjonalparken og fjelltoppene der. Det å være i kjerneområdet av nasjonalparken kan for brukerne være fristende i seg selv, fordi de føler det er mer villmark der. Samtidig visste få av brukerne hvor kjerneområdet av nasjonalparken var og ved ikke å fokusere på at Formokampen ligger i ytterkanten, kan dette turalternativet virke mer forlokkende.

Tilrettelegging

Brukerne verdsetter mye av tilretteleggingen som finnes ved Formokampen, både merkede stier, god skilting og stokker/steinheller over våt myr. Innretningene på Formokampen kan derimot både være tiltrekkende og ødeleggende for turopplevelsen til brukerne. Det er en fare at forvaltningsstrategien i området baserer seg på å oppgradere rekreasjonsinfrastruktur. Bedre fasiliteter betyr ofte flere besøkende, som igjen trenger flere fasiliteter. Dermed kan det bli en «oppgraderende spiral» av infrastruktur i området (Gundersen & Vistad 2016). Dette virker i stor grad å være det motsatte av hva brukerne på Høvringen ønsker. Derfor er det viktig at lokale forvaltere er klar over behovet for differensiert forvaltning og at det blir bevart noen «ikke-forvaltede» områder som kun inkluderer noen umerkede stier, for eksempel nevnte Karihaugen-området. I stedet for å la besøkende møte samme nivå og standard på fasiliteter ved alle innfallsporter til Rondane nasjonalpark, er det behov for differensiering for å ivareta muligheten for ulike opplevelser for de besøkende. Ny infrastruktur kan også tilpasses brukernes preferanser, generelt ved å holde infrastrukturen på et lavt nivå og tilpasse fasilitetene til det naturlige miljøet (Wimpey & Marion 2010).

Brukerne ønsker i hovedsak ikke å se hytter og bilveier eller høre trafikk på sine turer i området. Dette underbygger at Formokampen, med både hyttefelt og bilveier rimelig nært, blir sett på som et dårligere turalternativ. Ved å tenke på dette i trasévalg og utforming av stiene, kan man i stor grad unngå utsikt mot tekniske inngrep og infrastruktur på turen opp til toppen. *Sentralområde* var spesielt negative til å se hus og bilveier, noe som styrker at dette segmentet ikke har en like god turopplevelse på Formokampen som ved Peer Gynt hytta. Samtidig mener mange av brukerne at Formokampen fremstod som annerledes enn andre steder i ytterkanten av nasjonalparken. Dette kan ha å gjøre med at man ganske raskt kommer høyere opp og får utsikt mot fjelltopper. Dermed kan brukerne føle en større avstand til det lavereliggende området med hyttefelt og veier. En del, spesielt utenlandske turister, satte også pris på disse elementene i sammenheng med naturen og syntes kontrastene var tiltrekkende. De lokale innbyggerne oppfattet området annerledes og så på Høvringen mer som et lokalt friluftsområde enn villmark. Disse har andre ønsker og krav til turområdet og det kan virke som om dette segmentet ikke bryr seg like mye om hytter og bilveier. Det var klart flere besøkende ved Peer Gynt hytta enn Formokampen. Siden det å møte få mennesker var viktig for brukerne, spesielt segmentet *bevare natur*, er Formokampen i så måte mer attraktiv og har et større utviklingspotensial. Hvile og avslapping var også spesielt viktig for segmentet *bevare natur*.

For å kanalisere ferdsel fra Peer Gynt hytta til Formokampen bør det, som påpekt tidligere, utvikles turalternativer sør for Peer Gynt hytta med Formokampen som den store toppturen. Nasjonalparkstyret for Rondane er enig i dette og de ønsker at Formokampen skal prioriteres som ett av de viktigste startpunktene/utkikkspunktene i nasjonalparken (Nasjonalparkstyre 2015). Nasjonalparkstyret vil øke tilrettelegging for parkering og nasjonalparkinformasjon ved startpunkter for turer til Formokampen (Nasjonalparkstyre 2015). Styret ønsker også at den nye merkevarestrategien i størst mulig grad skal benyttes i ytterkanten av og utenfor nasjonalparken, mens de indre delene skal skjermes (Nasjonalparkstyre 2015). Alt dette er i samsvar med mine anbefalinger. Dybdeintervjuene og spørreundersøkelsen viste at brukerne ønsker et lettgått turterreng, spesielt segmentene *randzone* og *sentralområde*. Informantene var også opptatt av avstand mellom turmål og det bør for barnefamilier og eldre lages turalternativ med tanke på dette. Terrenget i utkanten av nasjonalparken passer i utgangspunktet barn bedre, så turkonsept som får flere barnefamilier til området bør videreutvikles. Det samme kan sies for uerfarne fjellvandrere, som ofte er førstegangsbesøkende og yngre. Her kan man også fokusere på muligheter for å sove i lavvo/telt og lage i stand leirplasser langs ruter i ytterkanten. Det er svært få som overnatter i telt/lavvo og om det ønskes en økning i antall besøkende, er det viktig at dette segmentet holder seg i utkanten av nasjonalparken. I arbeidet med utformingen av disse alternativene bør det brukes kunnskap fra tidligere studier. Blant annet ved å fokusere på å lage rundturer og kanalisere ferdsel en vei, så man i liten grad møter folk som går motsatt vei. Dette har vist seg å føre til mindre følelse av trengsel (Fredman et al. 2007; Fredman & Hörnsten 2004).

Restriksjoner og tiltak for å bidra til å opprettholde villreinstammen

Ved valg av turområde var det en lite viktig grunn for segmentet *randzone* å ikke forstyrre en villreinstamme. Det var også uviktig for disse å se villrein på turen. For *bevare natur* var villrein derimot et viktigere motiv for turvalg, og disse var samtidig mest opptatt av å ikke forstyrre villreinstammen. Dermed vil segmentet *bevare natur* lettere synes at dette er en god nok grunn for å holde seg unna et område. Intervjuene avdekket at det spesielt var noen som var godt kjent i området og brukt det mye, som ikke syntes at villrein var en god nok grunn for å kanalisere ferdsel. Det var også disse som generelt var mest negative til tiltak og restriksjoner for ferdsel. Samtidig mente denne gruppen at Formokampen ikke kunne tilby en villmarksfølelse, som for disse var essensielt å oppleve på turen. Resultater fra denne undersøkelsen og tidligere studier viser at uberørte villmarksområder, med kun enkelte umerkede stier, er attraktive for mange, men at det kun er et fåtall som faktisk besøker disse områdene (Gundersen & Vistad 2016). Studier fra Nord-Amerika (Ribe 1994) og New Zealand (Joyce & Sutton 2009; Kliskey 1998) støtter at ROS-klassene i den urørte enden av skalaen er foretrukket av majoriteten av befolkningen. Forvaltningen skal være klar over at det ikke kun er brukerne av slike rekreasjonssteder som villmarksområder er viktige for, men at en stor del av befolkningen setter pris på og verdsetter kun å vite at områdene finnes og at de har mulighet til å dra dit en gang (Gundersen et al. 2015a).

Funn fra dybdeintervjuene om tiltak for å kanalisere ferdsel stemte godt overens med tidligere undersøkelse i Rondane (Andersen & Gundersen 2010). Det var nedleggelse av merkede stier og opparbeidelse av flere godt tilrettelagte stier i utkanten av fjellet som var mest positive tiltak for brukerne. Det var en større andel utlendinger enn nordmenn som ville ha brukt mer tid i Rondane dersom flere godt tilrettelagte stier ble opparbeidet (Andersen & Gundersen 2010). Noe som igjen styrker at gruppen *bevare natur* lettere kan flyttes enn *sentralområde*. Dersom man var pålagt å ha med seg guide for å gå i bestemte områder, ville ca. 40 prosent av brukerne ha gått tur et annet sted enn i Rondane (Andersen & Gundersen 2010).

Forvaltningen bør være forsiktig med å innføre forbud mot ferdsel i bestemte områder uten guide. Informantene stilte seg veldig negative til dette og mente det ville ødelegge naturopplevelsen. Det samme gjaldt for kortere åpningstid for turisthyttene inne i nasjonalparken. Dette vil mest sannsynlig føre til at færre besøkende bruker området i sin helhet. Slike forbud blir også frarådet på bakgrunn av friluftsløven og allemannsretten i Norge (Brox 2001; St.meld. nr. 39 (2000-2001)). Mange brukere har ikke nok kunnskap om forstyrrelser på villrein og bruker det da heller ikke som avgjørelsesgrunnlag for valg av turområde. Derfor bør det bli mer lett tilgjengelig informasjon om dette og konsekvenser av ferdsel. Informasjon om villrein kan også ha motsatt effekt og gjøre områdene villreinen bruker mer attraktive. Derfor må informasjonen legges frem riktig og undersøkelsen viser også at de fleste brukerne vil respektere anbefalinger fra forvaltningen.

De besøkende ønsker også mer fokus på stiene hvor forvaltningen vil ha mer ferdsel. Dette omhandler opparbeidelse av flere godt tilrettelagte stier i utkanten, men kan også gjelde nedleggelse av merkede ruter i kjerneområdet, som er spesielt problematiske. Med disse virkemidlene vil man trolig kunne kanalisere mye ferdsel fra Peer Gynt hytta til Formokampen, men spesielt ett segment virker vanskelig å flytte. Disse mente at kjerneområdet hadde viktige naturkvaliteter som ytterkanten ikke kunne tilby. Denne gruppen var generelt heller ikke like opptatt av merking av stier fordi de var godt kjent i området. Dette kan føre til at disse ikke i like stor grad lar seg påvirke av de nevnte tiltakene. Det virker som om segmentet blir mindre fordi det er lite informasjon om turer inn mot kjerneområdet. For å opprettholde bruk i kjerneområdet er segmentet avhengig av å videreformidle sin kunnskap. Dermed vil disse mest sannsynlig skape mindre forstyrrelser for villreinen i fremtiden. Denne utviklingen, at kjerneområdet ble brukt mer før og at stadig flere velger godt tilrettelagte og kjente ruter, hadde flere av informantene også erfart.

6.2.1 Diskusjon av metode og feilkilder

Besøkendes oppfatning av sårbarhet og påvirkning fra rekreasjon har ikke blitt undersøkt grundig i denne studien. Blant annet er det ikke sett på hvilke syn brukerne har på slitasje, støy, søppel og trengsel og hvorvidt dette påvirker turopplevelsen negativt. Undersøkelsen indikerer at brukerne av Høvringenområdet bryr seg om dette fordi «å unngå slitasje og ta vare på sårbare arter og natur» fikk høyest verdi av faktorene ved valg av delområde. Brukerne ønsker heller ikke å møte mange andre folk, høre trafikk eller se hus/bilveier på sine turer. Forskning har vist at langtidsbrukere av et område er mer sensitive for og evaluerer ulike typer rekreasjonskonflikt mer negativt (Virden & Schreyer 1988; White et al. 2008). Dette bør forvaltningen vektlegge i planleggingen fordi det er mange brukere med lokal tilhørighet ved Høvringen. Disse kan det tenkes at vil få en mer negativ opplevelse ved rekreasjonskonflikter. Gjennom forskning har det også kommet frem at erfarne besøkende bedre kan moderere stedsvalg og tid for besøk for å minimere eksponeringen av negativ påvirkning (Bryan 1977; Hammitt et al. 2006; McFarlane et al. 1998). Substitusjon brukes nettopp for å forstå hvordan brukere reagerer når de møter endringer i rekreasjonsmiljøet (Aas & Onstad 2013). Ved endrede tiltak eller restriksjoner, uønsket adferd, miljøpåvirkning eller annen konflikt på opprinnelig rekreasjonssted, kan brukerne blant annet endre aktivitet eller sted for å få en bedre opplevelse. Substitusjon bør dermed også undersøkes mer grundig når forvaltningen bestemmer hva slags tiltak som skal gjennomføres og hvilke endringer som oppstår i utviklingen.

Noen ulemper ved å benytte spørreskjema kan være manglende observasjoner og målefeil. Manglende observasjoner kan deles inn i dekningsfeil (utvalget dekker ikke populasjonen man ønsker å si noe om godt nok), ikke-respons feil (mange man ønsker skal svare på undersøkelsen ikke gjør det) og utvalgsfeil (at man uten videre trekker slutninger om populasjonen på grunnlag av utvalget) (Gripsrud et al. 2004). Målefeil kan forekomme i forbindelse med at respondenten svarer på spørsmålene og disse feilene oppstår enten i interaksjonen mellom intervjuer og respondent eller ved at det er feil i spørreskjemaet (Gripsrud et al. 2004). Dette kan for eksempel være misforståelser eller at spørsmål ikke måler det som er intendert. For å prøve å unngå og minske disse feilkildene ble tipsene Gripsrud et al.(2004) listet opp lagt til grunn for utformingen av spørreskjemaet. Feltarbeidet bestod av 3 ukers sammenhengende arbeid. Dermed er respondentene i undersøkelsen kun fra en del av de sommerbesøkende. Profilen til de besøkende i Rondane er tidligere vist å ikke forandre seg så mye gjennom sommersesongen (Strand et al. 2014). Jeg kan likevel ikke utelukke at utvalget som er brukt i denne studien kan være forskjellig fra de som besøker lokalitetene andre perioder av året. Siden det var en person som utførte spørreundersøkelsen var det kun mulig å være på en lokalitet av gangen. Dermed kan respondentene være ulike, ikke på grunn av lokalitet, men også på grunn av dag og tid på døgnet. Det kan også være viktige brukergrupper som ikke har hatt mulighet til svare på skjemaet og dermed ikke har blitt fanget opp i undersøkelsen. For å bøte på dette i størst mulig grad ble det byttet på å være på de to lokalitetene. Det ble passet på at undersøkelsen ble utført hvert sted på forskjellige ukedager og tider på dagen i løpet av perioden for å få med potensielt ulike besøkende. Alle forbipasserende fikk tilbud om å delta i spørreundersøkelsen og de aller fleste svarte ja. Det var 9 personer på Formokampen og 12 personer ved Peer Gynt hytta som valgte å ikke delta på undersøkelsen. Dette var en variert gruppe med ulike aldre og kjønn representert. Det var lokalbefolkning som ikke hadde tid, utenlandske som ikke kunne norsk, engelsk eller tysk og dårlig vær på Formokampen, som var de vanligste årsakene. Fordi det finnes lite forskning som omhandler kanalisering av ferdsel fra kjerneområdet til ytterkanten er modellen som forsøker å skille segmentene i denne oppgaven aldri tidligere brukt. Det hefter dermed en usikkerhet ved klyngene som ble identifisert. Et nytt verktøy som kan bidra til økt kunnskap om ulike brukerne ved delområdene, og potensielt føre til en mer vellykket kanalisering av ferdsel, er likevel å foretrekke. For at funnene skulle være mer pålitelige og problemstillingen bli bedre belyst ble dybdeintervju også brukt.

Utformingen av spørsmålene om motivasjon for valg av turrute er basert på godt utviklede modeller, men tilpasset lokale forhold og forkortet for at spørreskjemaet ikke skulle bli for omfattende. Dette gjør at påliteligheten til disse svarene er lavere og kan heller ikke sammenlignes direkte med andre studier. Disse variablene ble dermed ikke brukt til å finne klynger basert på motivasjonsfaktorer, men for å identifisere noen hovedmotiv og spesielle forhold ved Høvringen. I materialet kan det ha oppstått tastefeil fordi dataene ble overført fra papir til Excel ved manuell plotting. Datasettet ble kontrollert, gjennomgått og rensket ved hjelp av ulike verktøy i SPSS slik at det endelige datasettet inneholdt minst mulig feilkodinger og misvisende verdier. Informantene i dybdeintervjuene kan også være mindre gode representanter for brukerne av området enn antatt og viktige segmenter kan være uoppdaget. Alle intervjuene ble utført av samme person som dermed hadde tilnærmet lik påvirkningen på respondentene. Likevel følte intervjuer seg gradvis mer komfortabel og bedre i rollen og fikk dermed mer effektive intervjuer etterhvert. Det ble brukt intervjuguide, diktafon og notert ned observasjoner underveis, noe som forsterket påliteligheten og relabiliteten til intervjuene.

7. Konklusjon

Det finnes lite forskning som omhandler kanalisering av ferdsel fra kjerneområdet til ytterkanten av en nasjonalpark. Samtidig er dette et forvaltningstiltak som blir mer og mer aktuelt. Denne studien har forsøkt å identifisere faktorer som kan brukes for å videreutvikle en modell som ser på spesifikke holdninger knyttet til valg av turområde i en nasjonalpark. Modellen kan benyttes på en mindre skala og vil mer spesifikt kunne belyse lokale forhold som er avgjørende for turvalg, enn etablert forskning, som for eksempel REP-skala og purismegrad. Faktorene er laget med tanke på Rondane og det bør utarbeides en generell metodikk med felles variabler som kan tilpasses lokale forhold. Det vil være hensiktsmessig å gjennomføre tilsvarende undersøkelser i andre nasjonalparker for å undersøke om de presenterte resultatene kan generaliseres eller om svarene er unike for Rondane.

Det er gjennom denne undersøkelsen blitt avdekket fem forskjellige segmenter av brukere; *bevare natur*, *randsoner*, *sentralområde*, *positiv* og *negativ*. Undersøkelsen viser at de fleste brukerne av området kan, ved målrettede forvaltningstiltak, flyttes fra Peer Gynt hytta og ha en like god eller bedre turopplevelse på Formokampen. Dette gjelder spesielt for førstegangsbesøkende, de som ønsker tilrettelegging og god utsikt. Det var en langt større andel førstegangsbesøkende og utenlandske brukere ved Peer Gynt hytta, som med relativt enkle tiltak, kan flyttes til Formokampen. Brukerne på de to delområdene har i stor grad sammenfallende motiver for sine besøk. Samtidig ble det avdekket at segmentet *sentralområde*, som er negativ til ytterkanten slik den fremstår i dag, vanskelig vil kunne flyttes med virkemidlene som er nevnt. Denne gruppen anser ikke Formokampen som et fullverdig substitutt til Peer Gynt hytta. For å få flyttet dette segmentet fra kjerneområdet bør forvaltningen identifisere og markedsføre områder i nærheten av Formokampen som innehar kvaliteter av villmark, og som ikke kommer i konflikt med villrein. I dag er det Peer Gynt hytta som er en massiv attraksjon og det største turmålet for brukere ved Høvringen. Endret fokus på markedsføringen til utvalgte områder i ytterkanten, kan hindre at det blir en økning av brukere videre inn i fjellet. Hvilke tiltak som er aktuelle å benytte i forvaltningen av brukerne og hvordan og hvor disse skal gjennomføres, må utredes videre. Da er det viktig at reiselivsnæringen, forvaltningen, brukerorganisasjoner og andre som har interesser i området samarbeider for å finne best mulige løsninger. I forbindelse med besøksstrategien for Rondane nasjonalpark er det nedsatt en slik arbeidsgruppe som skal jobbe med denne problematikken på Høvringen og Mysusæter. Dette arbeidet vil være avgjørende for om det oppnås en god forvaltning for brukerne som samtidig tar vare på villreinstammen.

8. Referanser

- Aas, Ø. & Onstad, O. (2013). Strategic and temporal substitution among anglers and white-water kayakers: The case of an urban regulated river. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism* 1-2(2013)
- Andersen, O. & Gundersen, V. (2010). Ferdsel og bruk av Rondane. Etterundersøkelse blant besøkende sommeren 2009 - NINA Rapport 599. 39 s.
- Andersen, R., & Hustad, H. 2004. Villrein og samfunn. *En veiledning til bevaring og bruk av Europas siste villrein fjell*. NINA Temahefte 27: 77 s.
- Anderson, D. H. Manfredo, M.J. (1986). Visitor preferences for management actions. Gen. Tech. Rep. INT-220. Ogden, UT: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Intermountain Forest and Range Experiment Station. s.246-293.
- Arnberger, A. & Eder, R. (2011). The influence of age on recreational trail preferences of urban green-space visitors: a discrete choice experiment with digitally calibrated images. *Journal of Environmental Planning and Management*, 54 (7): s. 891-908.
- Beard, J. & Ragheb, M. (1983). Measuring leisure motivation. *Journal of Leisure Research*, Vol. 15, No. 3, s. 219-228.
- Brown, P. J., Driver, B. L. & McConnell, C. (1978). The Opportunity Spectrum--Concept and Behavioral Information in Outdoor Recreation Resource Supply Inventories: Background and Application.
- Brox, O. (2001). *Vår felles eiendom - Tar vi vare på allemannsretten*: Pax forlag. 139 s.
- Bryan, H. (1977). Leisure value systems and recreational specialization: The case of trout fishermen. *Journal of leisure research*, 9 (3): 174.
- Clark, R. N. & Stankey, G. H. (1979). The Recreation Opportunity Spectrum: A Framework for Planning, Management, and Research. US Department of Agriculture Forest Service.
- Dervo, B. K., Skår, M., Köhler, B., Øian, H., Vistad, O. I., Andersen, O., Gundersen, V. & Falleth, E. (2014). Friluftsliv i Norge anno 2014 – status og utfordringer - NINA Rapport 1073. 98 s + vedlegg.
- Driver, B. L. (1983). Master list of items for Recreation Experience Preference scales and domains. USDA Forest Service, Fort Collins, CO: Rocky Mountain Forest and Range Experiment Station.
- Eagles, P. F. J. & McCool, S. F. (2002). *Tourism in National Parks and Protected Areas: planning and management*. CABI 2002
- Flemsæter, F. Rønningen, K. & Holm, F. E. (2013). Dovrefjells moralske landskap. Rapport 4/13. Trondheim: Norsk senter for bygdeforskning
- Fangel, K., Abrahamson, A. & Ruud, T. (2009). Forvaltningsplan for de store verneområdene i Rondane - Fylkesmannen i Oppland og Fylkesmannen i Hedmark. s. 125 + vedlegg
- Fredman, P., Friberg, H., L. & Emmelin, L. (2007). Increase Visitation from National Park Designation. *Current Issues in Tourism*, vol. 10 (no. 1): s. 87-95.
- Fredman, P. Hörnsten, L. (2004). Perceived crowding and visitor satisfaction in Fulufjäll National Park, Sweden. *Global Challenges of Parks and Protected Area Management*, Carlo Delfino Editore, Italy.
- Gnoth, J. (1997). Tourism motivation and expectation formation", *Annals of Tourism Research*, Vol. 24, No. 2, s. 283-304, Great Britain.
- Gripsrud, G., Olsson, U. H. & Silkoset, R. (2004). Metode og dataanalyse: med fokus på beslutninger i bedrifter. Kristiansand: Høyskoleforlaget. 414 s.
- Gundersen, V., Andersen, O., Kaltenborn, B. P., Vistad, O. I. & Wold, L. C. (2011). Målstyrt forvaltning - Metoder for håndtering av ferdsel i verneområder. – NINA Rapport 615. 107 s.
- Gundersen, V., Wold, L. C., Nerhoel, I., Fangel, K., Vistad, O. I. & Båstad, K. R. (2013). Ferdsel i Snøhettaområdet-Del 1. Dokumentasjonsrapport fra 12 spørreundersøkelser. NINA rapport 933. 101s.
- Gundersen, V., Wold, L. C. & Vistad, O. I. (2014). Karaktertrekk ved de besøkende til innfallsporter i Rondane og Dovre nasjonalparker. - NINA Minirapport 522. 42 s.
- Gundersen, V., Tangeland, T. & Kaltenborn, B. (2015a). Planning for recreation along the opportunity spectrum: The case of Oslo, Norway. *Urban Forestry & Urban Greening*, 14 (2): s. 210-217.
- Gundersen, V., Mehmetoglu, M., Vistad, O. I. & O. Andersen. (2015 b). Linking visitor motivation with attitude towards management restrictions on use in a national park. *Journal of outdoor recreation and tourism* 9: s. 77–86.

- Gundersen, V., Hagen, D., Evju, M., Rød-Eriksen, L., Eide, N. E., Fangel, K., Strand, O. & Vistad, O. I. (2016) Sårbarhetsvurdering av to innfallsporter til Rondane nasjonalpark: Høvringen og Mysusæter – NINA Kortrapport 32. 80 s. + vedlegg.
- Gundersen, V., Nerhoel, I., Strand, O., Wold, L.C., Rybråten, S., Dokk, J.G., Vistad, O.I. & S.K. Selvaag. (2017) Ferdsel og bruk av Forollhogna villreinområde. - NINA Rapport 1331. 168 s.
- Gundersen, V. & Vistad, O. I. (2016). Public Opinions and Use of Various Types of Recreational Infrastructure in Boreal Forest Settings. *Forests*, 7 (6): 113 s.
- Hair, J. F., Anderson, R. E., T. & R. L. & Black, W. L. (1998). Multivariate data analysis. 5. utg. New Jersey: Prentice-Hall. s. 474-499.
- Hall, T. E. & Cole, D. N. (2007). Changes in the motivations, perceptions, and behaviors of recreation users: displacement and coping in wilderness.
- Hammervold, R. (2012). En kort innføring i SPSS. Anvendelser innen multivariat statistikk. Trondheim: Tapir Akademisk Forlag. s. 161.
- Hammitt, W. E., Backlund, E. A. & Bixler, R. D. (2006). Place Bonding for Recreation Places: Conceptual and Empirical Development. *Leisure Studies*, 25 (1): s. 17-41.
- Hendee, J. C. & Burdge, R. S. (1974). The Substitutability Concept: Implications for Recreation Research and Management. - *Journal of Leisure Research*, 6: s. 157-162.
- Hendee, J. C., Stankey, G. H. & Lucas, R. C. (1978). *Wilderness management*. No. 1365. Forest Service, US Department of Agriculture.
- Joyce, K. & Sutton, S. (2009). A method for automatic generation of the Recreation Opportunity Spectrum in New Zealand. *Applied Geography*, 29 (3): s. 409-418.
- Kajala, L., Almik, A., Dahl, R., Diksaite, L., Erkkonen, J., Fredman, P., Jensen, F. S., Karoles, K., Sievanen, T. & Skov-Petersen, H., et al. (2007). Visitor monitoring in nature areas - a manual based on experiences from the Nordic and Baltic countries. København: TemaNord. 534 s.
- Kliskey, A. D. (1998). Linking the wilderness perception mapping concept to the recreation opportunity spectrum. *Environmental Management*, 22 (1): s. 79-88.
- Manfredo, M., Driver, B. & Tarrant, M. (1996). Measuring leisure motivation: A meta-analysis of the recreation experience preference scales. *Journal of Leisure Research*, 28, s. 188-213.
- Manning, R. (1999). *Studies in outdoor recreation: search and research for satisfaction*, 2nd edn. Oregon State University Press, Corvallis, OR.
- Manning, R. & Anderson, L. (2012). Outdoor recreation management practices. I: *Managing outdoor recreation: case studies in the National Parks*, s. 20-27.
- McCool, S. F. (2009). *Constructing partnerships for protected area tourism planning in an era of change and messiness*. *Journal of Sustainable Tourism*.
- McFarlane, B., Boxall, P. & Watson, D. (1998). Past experience and behavioral choice among wilderness users. *Journal of Leisure Research* 30: s. 195-213.
- Miljødirektoratet. (2015). *Veileder for besøksforvaltning i norske verneområder*. Miljødirektoratet. 42 s.
- Nasjonalparkstyre, R.-D. (2015). *Besøksstrategi Rondane nasjonalpark*. Tilgjengelig fra: http://www.nasjonalparkstyre.no/Documents/RondaneDovre_dok/Kunnskapsgrunnlaget/Bes%C3%B8ksstrategi%20Rondane%20nasjonalpark_nov2015.pdf. (sett: 21.02.2017)
- Nellemann, C., I. Vistnes, P. Jordhøy, O. Strand, and A. Newton (2003). *Progressive Impact of Piecemeal Infrastructure Development on Wild Reindeer*. *Biological Conservation* 113: s. 307-317.
- Nellemann, C., Vistnes, I., Jordhøy, P., Støen, O. G., Kaltenborn, B. P., Hanssen, F., & Helgesen, R. (2010). Effects of recreational cabins, trails and their removal for restoration of reindeer winter ranges. *Restoration Ecology*, 18(6), s. 873-881.
- Odden, A. (1995). Fritidsbruken av Gausdal Vestfjell: forskjeller i holdninger og adferd mellom ulike brukergrupper. Trondheim: Universitetet i Trondheim, Geografisk institutt. 78 s.
- Pan, S. & Ryan, C. (2007). Mountain Areas and Visitor Usage—Motivations and Determinants of Satisfaction: The Case of Pirongia Forest Park, New Zealand, *Journal of Sustainable Tourism*, 15:3, s. 288-308
- Panzacchi, M., Van Moorter, B., Jordhøy, P. & Strand, O. (2013). Learning from the past to predict the future: Using archeological findings and GPS data to quantify reindeer sensitivity to anthropogenic disturbance in Norway. *Landscape Ecology* 28, s. 847-859.

- Raadik, J., Cottrell, S. P., Fredman, P., Ritter, P. & Newman, P. (2010). Understanding Recreational Experience Preferences: Application at Fulufjället National Park, Sweden, *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 10:3, 231-247, DOI: 10.1080/15022250.2010.486264.
- Ribe, R. G. (1994). Scenic beauty perceptions along the ROS. *Journal of Environmental Management*, 42 (3): s. 199-221.
- Ryan, C. & Glendon, I. (1998). Application of leisure motivation scale to tourism", *Annals of Tourism Research*, Vol. 25, No. 1, s. 169-184, United Kingdom.
- Sefton, J. M. & Burton, T. L. (1990). The measurement of leisure motivations and satisfactions: A replication and extension. Leisure Studies division—The 5th Canadian Congress on Leisure Research, 29, Dalhousie University Halifax.
- Skår, M., Odden, A. & Inge Vistad, O. (2008). Motivation for mountain biking in Norway: Change and stability in late-modern outdoor recreation. *Norsk Geografisk Tidsskrift-Norwegian Journal of Geography*, 62 (1): s. 36-45.
- St.meld. nr. 14 (1999-2000). *Idrettslivet i endring*. Kulturdepartementet av 10. desember 1999.
- St.meld. nr. 16. (2002–2003). *Resept for et sunnere Norge*. Helsedepartementet av 10. januar 2003.
- St.meld. nr. 39 (2000-2001). Friluftsliv — Ein veg til høgare livskvalitet. Miljøverndepartementet av 27. april 2001.
- Stankey, G. H. & McCool, S. F. (1985). Proceedings-symposium on recreation choice behavior. (*Gen. Tech. Rep. INT-184*), Ogden, UT: USDA Forest Service, Intermountain Research Station.
- Strand, O., Gundersen, V., Jordhøy, P., Andersen, R., Nerhoel, I., Panzacchi, M. & Van Moorter, B. (2014). Villrein og ferdsel i Rondane Sluttrapport fra GPS-merkeprosjektet 2009–2014. – NINA Rapport 1013. 170 s. + vedlegg
- Sæþórsdóttir, A. D. (2010). Planning nature tourism in Iceland based on tourist attitudes. *Tourism Geographies*, 12 (1): s. 25-52.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics*, 6th Edition. Pearson. s. 7.
- Uysal, M. & Jurowski, C. (1994). Testing the push and pull factors. *Annals of Tourism Research*, 21 (4): s. 844-846.
- Virden, R. J. & Schreyer, R. (1988). Recreation specialization as an indicator of environmental preference. *Environment and Behavior*, 20 (6): s. 721-739.
- Vistad, O. I. (1995). I skogen og i skoltene— Ein analyse av friluftsliv, miljøoppleving, påverknad og forvaltning i Femundsmarka, med jamføringar til Rogen og Långfjället. . *Dr.gradsavhandling i geografi, Universitetet i Trondheim*.
- Vistad, O.I., Gundersen, V. & Wold, L.C. (2014). Brukerundersøkelser i Hallingskarvet og Varangerhalvøya nasjonalparker, sommeren 2014. NINA Rapport 1109. 54 s + vedlegg.
- Vistad, O. I. & Vorkinn, M. (2012). The Wilderness Purism Construct—Experiences from Norway with a simplified version of the purism scale. *Forest Policy and Economics*, 19: s. 39-47.
- Vorkinn, M. (1998). Visitor response to management regulations—A study among recreationists in Southern Norway. *Environmental management*, 22 (5): s. 737-746.
- Vorkinn, M. (2003). Bruk og brukere i Jotunheimen: Endringer fra 1992 til 2002. Østlandsforskning
- Vorkinn, M. (2016). Bruk og brukere i Femundsmarka og Gutulia sommeren 2015. *Rapport fylkesmannen i Hedmark*.
- White, D. D., Virden, R. J. & Van Riper, C. J. (2008). Effects of place identity, place dependence, and experience-use history on perceptions of recreation impacts in a natural setting. *Environmental Management*, 42 (4): s. 647-657.
- Wimpey, J. F. & Marion, J. L. (2010). The influence of use, environmental and managerial factors on the width of recreational trails. *Journal of Environmental Management*, 91 (10): s. 2028-2037.
- Wold, L. C. & Selvaag, S. K. (2017a). Brukerundersøkelse i Fulufjellet nasjonalpark sommeren 2016-NINA rapport 1333. 51 s + vedlegg.
- Wold, L. C. & Selvaag, S. K. (2017b). Brukerundersøkelse i Sølén landskapsvernområde-sommeren 2016. NINA rapport 1332.

9. Vedlegg

9.1 Vedlegg 1: Spørreundersøkelse og intervjuguide

Intervjuguide for bruk ved Høvringen

Det som er skrevet i kursiv blir kun spurt om, dersom det ikke blir besvart i hovedspørsmålet over.

Fase 1: Rammeverk

Uformell prat (ca 3 min)

Informasjon (ca 5 min)

- Snakke om tema for samtalen (bakgrunn og formål)
- Forklare hva intervjuet vil bli brukt til og hensynene som blir tatt til personvern (anonymt, konfidensielt)
- Spørre om noe er uklart og om respondenten har noen spørsmål til intervjuet
- Informere og få samtykke til lydopptak
- Begynne innspillingen

Fase 2: Fokus –Nøkkelspørsmål (ca 30 min)

Bakgrunn for turen og selve turen:

1. Kan du snakke litt om hva slags tur du er på i dag og hvor du bor mens du er her?
Om respondenten går på/utenfor sti, antall i turfølget, hvordan respondenten kom seg til området, hvor respondenten har gått og har tenkt til å gå i løpet av besøket inkludert randsonen, kjerneområdet og topp i selve Rondanemassivet
2. Kan du fortelle om hvorfor du har valgt denne turen og hva som er viktig for deg å oppleve på turen?
- Kjennskap til turen, hva som er viktig for respondenten i valg av rute, er det spesielle attraksjoner som gjør at respondenten har valgt å gå akkurat denne turen*
3. Hva er du fornøyd med på turen og hva kunne vært bedre?

Bruk av området:

4. Kan du fortelle om ditt bruk av området og dine opplevelser og erfaringer her?

Antall ganger respondenten har vært i området før og hvor dette har vært, yndlingsruter/ steder, hva som gjør at respondenten eventuelt kommer tilbake

5. Hvor sterkt følger du deg knyttet til Rondane og hvorfor?
6. Hvor viktig er det for deg å kunne være i selve nasjonalparken eller å komme inn mot det sentrale Rondane-massivet?
7. Hva skal til for at du bruker dette området i større grad (Formokampen)?

Hva skal til for at du heller bruker alternative områder lenger sør ved Høvringen (Smuksjøseter)?

Erfaringer og preferanser i fjellet:

8. Hvor erfarer vil du si du er som fjellvandrere og hva legger du i dette?

Hvor mange ganger er respondenten på fjotter i fjellet årlig

9. Tenk deg at du kan skape et naturområde slik du vil. Ditt ideelle turområdet, hvordan vil det være? (skilting, mennesker man møter, søppelkasser, støy, informasjon, se hus/veier, leiplasser/do/ved/søppeledunker)

10. Hvilke faktorer bidrar til å bestemme om du bruker områdene i ytterkanten eller kjerneområdene av Rondane nasjonalpark?

Mener respondenten at å hjelpe å opprettholde en villreinstamme god nok grunn til å få folk til å bruke ytterkanten mer enn kjerneområdet i nasjonalparken

11. Hva slags restriksjoner og tiltak mener du er OK for å begrense ferdsel i kjerneområdet av Nasjonalparken?

Eks: Nedleggelse av merkede ruter, opparbeidelse av flere godt tilrettelegte stier i utkanten av fjellet, forbud mot å gå i deler av områder på bestemte tider, forbud mot telting utenom plasser ved turisthyttene, turisthyttene inne i nasjonalparken får kortere åpningstid, forbud mot å gå i bestemte områder uten guide/naturveileder

Fase 3: Sammenheng (ca 7 min)

- Oppsummere funn
- Har jeg forstått deg korrekt?
- Er det noe du har lyst til å legge til?

Spørreundersøkelse ved Høvringen Sommeren 2016

Denne spørreundersøkelsen er en del av en masteroppgave ved Norges miljø- og biovitenskapelige Universitet. Målet med oppgaven er å få innsikt i hvorfor og hvordan folk bruker områder ved Høvringen. Ved å fylle ut spørreskjemaet bidrar du med viktig data til masteroppgaven. Dine svar vil også gi nasjonal parkforvaltningen innblikk i hva de besøkende mener og ønsker for området. Det er frivillig å delta.

Undersøkelsen er konfidensiell og anonymisert og dine svar vil kun leses av de som jobber med undersøkelsen. Alle opplysninger slettes etter avsluttet studium.

Ta deg tid til å lese spørsmålene nøye og svar så personlig og oppriktig som mulig. Det er DINE svar jeg er interessert i.

På forhånd takk!

Vennlig hilsen

Sofie Selvaag

Masterstudent, NMBU



Øystein Aas
Veileder, NMBU

Del 1: Generelt

1. Kjønn	3. Nasjonalitet, angi land:
☐ Mann	
☐ Kvinne	
2. Alder:	4. Om du er bosatt i Norge, angi postnummer:

Del 2: Bakgrunn for turen

5. Hvordan fikk du kjennskap til turen du er på i dag?
Sett ett kryss
☐ Via venner/ slektninger/ bekjente
☐ Via reiselivsbedrifter
☐ Via internett
☐ Fra reisehåndbok
☐ Fra brosjyre
☐ På annen måte, spesifiser gjerne:

6. Hvor viktig var følgende årsakene i valg av rute i Rondane?

Ta stilling til utsagnene og angi svaret på skalaen under, hvor 1= helt uviktig, 4 nøytralt og 7=meget viktig.

Sett ring rundt ett tall for hver linje

Hvor viktig/uviktig er det for deg....

...at det på turen er informasjon om natur/ kultur.....1 2 3 4 5 6 7

...at turen gir hvile og avslapping.....1 2 3 4 5 6 7

.....at turen gir helse og trening.....1 2 3 4 5 6 7

at turen er sosial	1	2	3	4	5	6	7
--------------------	---	---	---	---	---	---	---

at det er muligt for å se villrein

at turan njar at iag kommer bort fra hvardagen

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474	475	476	477	478	479	480	481	482	483	484	485	486	487	488	489	490	491	492	493	494	495	496	497	498	499	500	501	502	503	504	505	506	507	508	509	510	511	512	513	514	515	516	517	518	519	520	521	522	523	52
--	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----

[illegible]

1. *Journal of the American Medical Association*, 1997; 277: 1039-1043.

.....das ist ein tolle Transformation der Welt.....

...at du mai vœux t'ormidant mangé gangster mangé..... 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1

...at teilefinger på turen er lett å reides i..... I 2 3 4 5 6 7

...at det ei utskispsuikt på turell... I 2 3 4 5 6 7

...at turen er i en nasjonalpark.....1 2 3 4 5 6 7

...at det er kort afstand til hjemsted.....1 2 3 4 5 6 7

...at det er finnes hytter med overnatting/ matservering...1 2 3 4 5 6 7

Del 3: Selve turen

7. Hvor bor du mens du er på tur her?

Sett ett kryss

- ☐ Hos venner/familie i området, i deres hytte eller hjem
- ☐ På egen/familiens nyte i området
- ☐ På turisthytte (DNT eller privat) i området
- ☐ Er fastboende i området (Innenfor et times kjøretid fra området)
- ☐ Bor i tett/lavvo
- ☐ Bor i campingvogn/bobil
- ☐ Bor ikke i området, er på gjennomreise/dagstur

Annet, spesifiser:

8. Hvilken av kategoriene passer best til hva slags tur du er på?

Sett ett kryss

- ☐ Du har parkert bilen og går en kort tur som varer mindre enn 2 timer
- ☐ Du går en dagstur i området av varighet 2-10 timer
- ☐ Du overnatter på samme sted og går dagsturer i området
- ☐ Du ferdes langs stier og overnatter i forskjellige hytter eller i telt
- ☐ Ingen av alternativene over passer, spesifiser gjerne under:

Annet, spesifiser:

9. Har du i løpet av dette besøket vært eller planlegger å gå:

Sett kryss der det passer

- ☐ på en av toppene i selve Rondanemassivet (f.eks. Fremre Bråkdalsløve, Gråhø, Sagtindan, Smiulbelgin)?
- ☐ i ytterkanten av Rondane Nasjonalpark
- ☐ i kjerneområdet (inn mot fjellmassivet) av Rondane Nasjonalpark
- ☐ både i ytterkanten og i kjerneområdet av Rondane Nasjonalpark

10. Hvordan ferdes du på denne turen (i hovedsak)?

Sett ett kryss

☐ På grusvei/setervei

☐ På merket sti

☐ På umerket sti

☐ Utenfor sti

Annet, spesifiser:

11. Hvor stort er turfølget ditt på turen i dag (inkludert deg selv)?

Sett ett kryss

☐ Går alene

☐ To personer

☐ 3-5 personer

☐ Over 5 personer

12. Hvor mange av turfølget er under 15 år?

Sett ett kryss

☐ 0

☐ 1

☐ 2

☐ 3

☐ 4

☐ 5

☐ Flere

Del 4: Bruk av området

13. Hvor mange ganger har du vært i dette området før?

Skriv antallet i boksene som du tror stemmer Gått

Formokampen før:

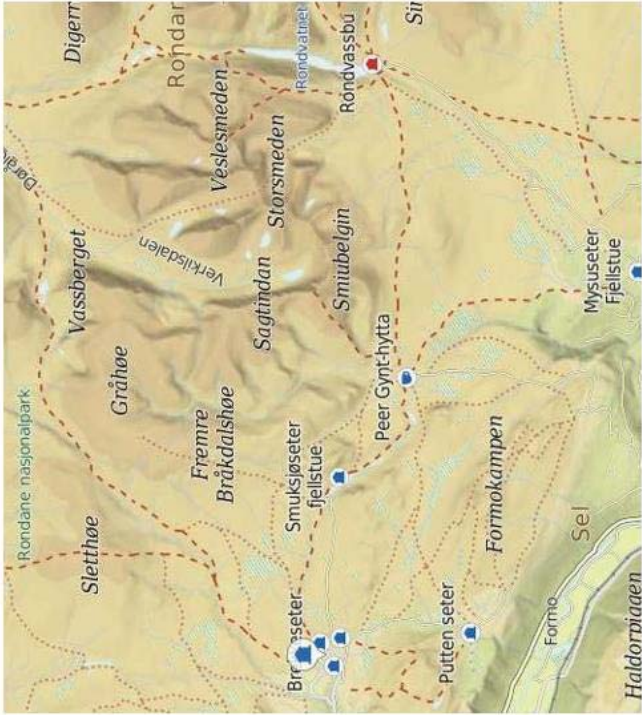
Gått tur fra Smuksjøseter før:

Vært på Høvringen før:

Vært i Rondane nasjonalpark før:

14. KARTØVELSE

Tegn inn på kartet (med tusjen du har fått utdelt) hvor du har gått/tenkt til å gå i løpet av denne turen:



Del 5: Dine erfaringer og preferanser i fjellet

15. På en skala fra 1 til 7, der 1 er svært uerfaren og 7 er svært erfaren, hvor erfaren vil du si du er som fjellvandreren?

Sett ring rundt tallet som passer best for deg

Svært uerfaren1234567Svært erfaren

16. Se nå litt bort fra denne turen. Tenk deg at du skal gjennomføre en flertimers tur i et skogs- /fjellterreng om sommeren. Tenk deg at området er slik DU helst vil ha det – som om det var ditt "idealområde" for en slik tur. Sett ring rundt ett tall for hver linje

Ta stilling til utsagnene og angi svaret på skalaen under, hvor 1=svært negativt, 4=nøytralt og 7=svært positivt.

Ville det vært positivt eller negativt for din trivsel at:

...det finnes tilrettelagte leirplasser med do, ved, bål og søppeldunker.....1234567

...du kan bli kvitt søppel i utplasserte søppeldunker.....1234567

...det finnes merketde stier i området.....1234567

...det er god skilting ved stistart og stikryss i området.....1234567

...det er lagt ned trestokker/steinheller til å gå på der stien går over våt myr.....1234567

...det finnes hytter med matservring og oppredde senger i området.....1234567

...du møter mange andre friluftsfolk i løpet av turen.....1234567

...du kan gå milevis uten å møte ett menneske.....1234567

...du hører lyder fra trafikk i løpet av turen.....1234567

...du ser hus eller bilveier i løpet av turen.....1234567

17. Hvor mange ganger er du i gjennomsnitt på fottur i fjellet (med varighet over 3 timer) i løpet av ett år?

Angi et cirka-tall:

18. Hvor sterkt kjenner du deg knyttet til Rondane? 1=ingen spesiell tilknytning og 7= svært sterk tilknytning. Sett ring rundt det tallet som passer best:

Ingen spesiell tilknytning1234567Svært sterk tilknytning

19. Hvor riktig eller viktig er følgende påstander når du skal velge om du skal gå i ytterkanten eller kjerneområdet av Rondane nasjonalpark?

Ta stilling til utsagnene og angi svaret på skalaen under, hvor 1=helt uenig, 4 nøytralt og 7=svært enig. Sett ring rundt ett tall for hver linje

Hvor uenig/enig er du i at:

Rutene i ytterkanten er mer attraktive (fristende og tiltrekkende)1234567

Det er viktig å besøke selve nasjonalparken1234567

Det er viktig å ikke forstyrre en villreinstante1234567

Det er viktig å komme tett inn på selve Rondane fjellmassiv1234567

Det er tiltrekkende at det er kortere reisevei til ytterkanten1234567

Det er viktig å føle at man er i villmark1234567

Det er større variasjon av turmuligheter i ytterkanten1234567

Det er viktig å redusere slitasje/ ivareta sårbare arter og natur1234567

Det er tiltrekkende at ytterkanten er mer tilrettelagt for turisme (flere aktivitetsilbud, overnatting, matservring etc.)1234567

Det er viktig å besøke Peer Gynt hytta eller andre attraksjoner ved kjerneområdet (f.eks fjelltopper, kulturminner)1234567

spesifiser gjerne hvilke attraksjoner under:

Andre grunner for valg av delområde:

20. Har du noen kommentarer eller noe annet du vil fortelle, skriv det gjerne her:

Det var alle spørsmålene jeg hadde. Tusen takk for at du tok deg tid til å svare og ha en fortsatt fin tur.

Vennlig hilsen Sofie Selvaag



Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet

9.2 Vedlegg 2: Dataanalyser

Tabell 8: Forskjell i variabler mellom brukere ved Formokampen og Peer Gynt hytta og brukerne i Rondane generelt og andre nasjonalparker i Norge. Tallene er vist i prosent bortsett fra antall nasjonaliteter. Tallene er hentet fra: (Andersen & Gundersen 2010; Gundersen et al. 2013; Gundersen et al. 2014; Vorkinn 2016; Wold & Selvaag 2017a; Wold & Selvaag 2017b; Vistad et al. 2014) og egne analyser av Formokampen og Peer Gynt hytta.

Verneområde	Nordmenn	Utlendinger	Lokalbefolkning	Førstegangs-			Antall Nasjonaliteter
				besøkende	Barn i følge		
Rondane 2009	70	30	4	37	16		32
Formokampen 2016	81	19	14	27	29		11
Peer Gynt hytta 2016	63	37	2	42	30		16
Forollhogna 2014	93	7	33	23	23		16
Reinheimen 2011	67	33	10	52	23		30
Dovre fjell-Sund.fj. 2009	63	37	14	44	19		32
Hallingskarvet 2014	76	24	-	29	30		32
Varangerhalvøya 2014	80	20	-	31	5		11
Femundsmarka 2015	46	54	-	48	17		16
Langsua 2015	87	13	15	39	23		26
Sølen 2016	90	10	6	16	18		13
Fulufjellet 2016	74	26	14	22	25		8

Tabell 9: Viser variabler som ikke var statistisk signifikante testet opp mot den uavhengige variabelen delområde (Formokampen og Peer Gynt hytta) ved Pearson Kji-kvadrattest og testnivå 0,05. * Se på inndelingsnotatet under for forklaring av inndelingene som er brukt.

Variabel	Inndeling	Prosentandel
Kjønn	Menn	46,6
Gjennomsnittsalder	15-24 år	11,2
	25-34 år	15,7
	35-44 år	16,5
	45-54 år	24,3
	55-64 år	21,1
	65 og eldre	11,2
*Verdensregioner	Norge	71,9
	Norden (øvrige)	8,8
	Vest-Europa	17,5
	Øst-Europa	1,0
	Resterende	0,8
Landsdeler	Oslo/Akershus	27,4
	Øvrige Østlandet	39,1
	Sør- og Vestlandet	19,9
	Trøndelag og Nord-Norge	13,6
Går alene	Går alene	3,4
Veivalg	Grusvei/setervei	3,6
	Merket sti	94,4
	Umerket sti	2,0
	Utenfor sti	0
*Purisme	Lavpurist	54,0
	Mellompurist	31,5
	Høypurist	14,5

Tabell 10: Viser variabler som var statistisk signifikante testet opp mot den uavhengige variabelen delområde (Formokampen og Peer Gynt hytta) ved Pearson Kji-kvadrattest og testnivå 0,05. Oppgitt i prosentandeler og gjennomsnitt for de 4 nederste variablene. * Se på inndelingsnotatet under for forklaring av inndelingene som er brukt.

Variabel	Inndeling	Formokampen	Peer Gynt hytta	Totalt	X ²	DF	Signifikans
Nasjonalitet	Norske	80,9	63,1	71,9	19,514	1	p<0,001
	Utenlandske	19,1	36,9	28,1			
*Tilknytning basert på bosted og overnatting	Lokal/regional tilknytning	35,8	18,7	27,1	28,747	2	p<0,001
	Nasjonal (liten/ingen tilknytning)	46,3	45,2	45,8			
	Internasjonal (liten/ingen tilknytning)	17,9	36,1	27,1			
	Følt tilknytning						
Kjennskap til tur	Lite/ingen tilknytning (1-2)	27,2	33,7	30,5	10,357	2	p=0,006
	Tilknytning (3-5)	31,7	38,9	35,3			
	Sterk tilknytning (6-7)	41,1	27,4	34,1			
	Venner/slektninger/bekjente	60,2	44,0	52,0	21,165	5	p=0,001
	Turismebedrifter	11,8	8,7	10,2			
	Internett	10,2	19,4	14,9			
Årlige fotturer	Reisehåndbok	3,7	8,3	6,0			
	Brosjyre	3,3	4,0	3,6			
	På annen måte	11,0	15,5	13,3			
	Ingen/en gang	6,9	12,7	9,8	15,229	2	p<0,001
*Områdebruk	2-10 ganger	53,7	63,1	58,4			
	Mer enn 10 ganger	39,4	24,2	31,7			
	Førstegangsbesøkende	23,6	40,9	32,3	17,021	1	p<0,001
	Gjengangere (>10 besøk)	34,1	13,9	23,9			
Type overnatting	Venner/familie i området	13,2	7,6	10,3	26,772	6	p<0,001
	Egen hytte/fastboende	22,2	16,4	19,3			
	På turisthytte/hotell	39,5	55,2	47,5			
	Er fastboende	8,2	2,0	5,1			
	I telt/lavvo	4,5	9,2	6,9			
	I campingvogn/bobil	7,8	6,8	7,3			
	På gjennomreise/dagstur	4,5	2,8	3,7			
	Parkert bilen og går kort tur	11,0	9,1	10,0	18,601	3	p<0,001
Type tur	Dagstur (2-10 t)	37,0	40,5	38,8			
	Overnatter på samme sted og går dagsturer	48,4	36,9	42,6			
	Ferdes langs stier og overnatter i ulike hytter/telt	3,7	13,5	8,6			
		3,7	3,2	3,4	20,895	6	p=0,002
Møte mange andre friluftsfolk Gå milevis uten å møte noen Lyder fra trafikk Se hus/bilveier		3,9	4,5	4,3	16,638	6	p=0,011
		1,9	1,6	1,7	15,555	6	p=0,016
		2,7	2,1	2,4	26,613	6	p<0,001

Tabell 11 a: Viser variabler som ikke hadde statistisk signifikante forskjeller testet opp mot gruppene bevare natur (n=148), randzone (n=120), sentralområde (n=69), positiv (n=126) og negativ (n=35) ved Pearson Kji-kvadrat test med testnivå 0,05. Klyngen *negativ* hadde en lav utvalgsstørrelse og denne gruppens resultater skal dermed ikke vektlegges mye.

Grupper	N	Hele utvalget	Bevare natur	Negativ	Positiv	Randsone	Sentral område	X ²	DF	Signifikans
Kjønn (menn)	498	0,47	0,47	0,60	0,42	0,51	0,39	6,008	4	p=0,199
Type tur										
Parkert bilen og går en kortere tur <2t		0,10	0,11	0,06	0,12	0,08	0,09			
Dagstur i området (2-10 t)	498	0,39	0,35	0,43	0,40	0,39	0,42	4,503	12	p=0,973
Overnatter på samme sted og går dagsturer		0,43	0,43	0,40	0,42	0,43	0,42			
Ferdes langs stier og overnatter i ulike hytter/telt		0,09	0,10	0,11	0,06	0,09	0,07			
Gikk alene ²	498	0,03	0,03	0,03	0,02	0,03	0,06	1,632	4	p=0,803
I løpet av besøket:										
Vært i ytterkanten av NP	498	0,36	0,43	0,46	0,30	0,41	0,19	16,115	4	p=0,003 ³
Vært i kjerneområdet av NP	498	0,14	0,12	0,00	0,18	0,13	0,19	9,072	4	p=0,059
Vært både ytterkant og kjerneområde av NP	498	0,47	0,42	0,51	0,48	0,44	0,58	5,560	4	p=0,235
Vært på topp i fjellmassivet	498	0,13	0,13	0,06	0,13	0,14	0,14	1,946	4	p=0,746
Erfaring som fjellvandr										
Uerfaren (1-2)		0,15	0,20	0,14	0,15	0,13	0,10			
Middels erfaren (3-5)	498	0,22	0,23	0,20	0,15	0,26	0,23	8,994	8	p=0,343
Erfaren (6-7)		0,63	0,57	0,66	0,70	0,61	0,67			
Årlige fotturer i fjellet										
0-1 fottur		0,10	0,14	0,06	0,08	0,07	0,13			
2-10 fotturer	498	0,58	0,57	0,57	0,68	0,55	0,52	11,969	8	p=0,153
Over 10 fotturer		0,32	0,30	0,37	0,25	0,38	0,35			

Tabell 11 b: Viser variabler som ikke hadde statistisk signifikante forskjeller testet opp mot gruppene bevare natur (n=148), randzone (n=120), sentralområde (n=69), positiv (n=126) og negativ (n=35) ved enveis ANOVA test med testnivå 0,05. Alle tallene står som gjennomsnitt. Klyngen *negativ* hadde en lav utvalgsstørrelse og denne gruppens resultater skal dermed ikke vektlegges mye.

Grupper	Hele utvalget	Bevare natur	Negativ	Positiv	Randsone	Sentral område	Testobservator verdi	Signifikans
Alder	46	45	42	48	46	46	$F_{4,493}=1,556$	p=0,185
Årlige fotturer i fjellet	13,35	11,95	20,74	9,56	15,23	16,28	$F_{4,493}=2,294$	p=0,058
Erfaring som fjellvandr ⁴	4,80	4,61	4,97	4,90	4,84	4,84	$F_{4,493}=1,185$	p=0,317

² Antallet er mindre en 5 for noen celler og denne variabelen oppfyller dermed ikke kriteriene for Kji-kvadrat test.

³ Statistisk signifikant ved Pearson Kji-kvadrattest med testnivå 0,05, men siden mange respondenter var usikre på dette spørsmålet er variabelen lagt lite vekt på

⁴ Respondentene ble spurt om hvor erfarne de følte seg som fjellvandrere på en skala fra 1 = svært uerfaren 7= svært erfaren

Inndeling av variabler (*)

Verdensregioner

Landene ble delt inn i verdensregioner hvor Norge fikk sin egen gruppe. Sverige, Danmark og Finland ble kalt *Norden*. *Øst-Europa* bestod av Polen, Slovakia og Tsjekkia. Gruppen *Vest-Europa* inneholdt landene Tyskland, Belgia, Nederland, Sveits, Østerrike, Italia og Frankrike. Øvrige land representert i undersøkelsen var USA og Colombia som ble satt sammen til gruppen *andre*.

Tilknytning basert på bosted og overnatting

Det ble også utarbeidet en tilknytningsvariabel som beskrev respondentens tilknytning til Høvringen. Respondentene fikk *lokal tilknytning* om de hadde bosted innenfor kommunene Vågå, Nord-Fron, Sel eller Dovre. Begrepet lokal tilknytning ble utvidet til å gjelde personer som jevnlig besøkte Høvringen fordi de hadde hytte i området. Spørsmål 7 i spørreskjemaet tok for seg overnatting og respondenter som krysset av for alternativet «*på min egen/families hytte i området*» eller «*Er bosatt i området*» ble innlemmet i kategorien *lokal tilknytning*. Regional tilknytning var opprinnelig en egen gruppe og omfattet de som hadde postnummer 26 som to første sifre, utenom kommunene som var en del av lokal tilknytning. Dette gjaldt kommunene som ligger øst og nord i Oppland fra Lillehammer i sør og nord til Lesja. Dette var gjeldene for kun 8 respondenter etter at hytte eller bosatt i området var korrigert for og derfor ble disse plassert sammen med lokal tilknytning. Liten/ingen tilknytning-nasjonal var de øvrige fra Norge og Liten/ingen tilknytning-internasjonalt var alle som kom fra utlandet.

Områdebruk

Områdene (Smuksjøseter, Formokampen, Høvringen og Rondane) ble slått sammen til en felles variabel for bruk ved Høvringen og antall ganger respondentene skrev de hadde vært de ulike stedene ble lagt sammen. Svarene ble delt opp i alternativene 0 besøk i Rondane tidligere (førstegangsbesøkende), flere besøk i Rondane tidligere (1-10 besøk) og over 10 besøk i Rondane tidligere (gjengangere).

Tilrettelegging og purisme

Tilretteleggingsspørsmålet bestod av 10 utsagn som respondenten skulle ta stilling til. Spørsmålene dreide seg i stor grad om preferanser i forhold til fysisk tilrettelegging og service og hvordan de trives med å møte andre folk i turområdet. To variabler ble lagt til fra tidligere undersøkelser. Disse omhandlet å høre lyder fra trafikk og se hus eller bilveier. Disse ble valgt fordi dette er forhold som er ulike ved de to lokalitetene og som kan påvirke om besøkende vil bruke området eller ikke. Disse ble holdt utenfor testing av purismegrad. De 8 spørsmålene som ble brukt til å kartlegge purismegrad er godt utprøvd i andre undersøkelser og reliabilitetstest (Chronbach's Alpha) viste god samvariasjon mellom de 8 variablene også i denne undersøkelsen (0,72). Variabelen «...at det er stokker/steinheller over våt myr» fikk en noe annen ordlyd enn ved tidligere undersøkelser. Dette var hensiktsmessig fordi det var steinheller som hovedsakelig ble brukt ved de to lokalitetene og dette er også tilfellet i mange andre turområder. Dette ble ikke sett på som en stor endring og det er gått ut fra at justeringen av ordlyden ikke påvirket resultatet nevneverdig fra andre undersøkelser. Purismeskalaen er en skala som går fra *lavpurist* (trives best med mye tilrettelegging og mye folk) til *høypurist* (trives best med lite tilrettelegging og lite folk). Svarskalaen på de sju første variablene snus for så å summere svarene på alle åtte spørsmålene og dele på åtte. Ved å gjøre dette finner man en «gjennomsnittsholdning» til fysisk tilrettelegging og det å møte andre mennesker i turområder. Gjennomsnittsverdien ligger mellom 1 og 7, der 7 er den mest *høypuristiske* verdien. Gjennomsnittsholdningen er altså uttrykk for folks purismegrad, og i denne oppgaven, som det også er gjort i andre brukerundersøkelser, sorteres det mellom lavpurist (1-3,5), mellompurist (3,51-4,49) og høypurist (4,5-7).



Norges miljø- og biovitenskapelig universitet
Noregs miljø- og biovitenskapelige universitet
Norwegian University of Life Sciences

Postboks 5003
NO-1432 Ås
Norway