

# 933 Ferdsel i Snøhettaområdet

Del 1. Dokumentasjonsrapport fra 12 spørreundersøkelser

NINA Rapport

Vegard Gundersen  
Oddgeir Andersen  
Line Camilla Wold  
Ingrid Nerhoel  
Kirstin Fangel  
Odd Inge Vistad  
Kai Rune Båtstad



## **NINAs publikasjoner**

### **NINA Rapport**

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

### **NINA Temahefte**

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

### **NINA Fakta**

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

### **Annen publisering**

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

# Ferdsel i Snøhettaområdet

## Del 1. Dokumentasjonsrapport fra 12 spørreundersøkelser

Vegard Gundersen  
Oddgeir Andersen  
Line Camilla Wold  
Ingrid Nerhoel  
Kirstin Fangel  
Odd Inge Vistad  
Kai Rune Båtstad

Gundersen, V., Andersen, O., Wold, L. C., Nerhoel, I., Fangel, K., Vistad, O. I. & K. R. Båtstad. 2013. Ferdsel i Snøhettaområdet – Del 1. Dokumentasjonsrapport fra 12 spørreundersøkelser - NINA Rapport 933. 101 s.

Lillehammer, mars 2013

ISSN: 1504-3312

ISBN: 978-82-426-2537-3

RETTIGHETSHAVER

© Norsk institutt for naturforskning

Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

TILGJENGELIGHET

Åpen

PUBLISERINGSTYPE

Digitalt dokument (pdf)

KVALITETSSIKRET AV

Hogne Øian

ANSVARLIG SIGNATUR

Jostein Skurdal (sign.)

OPPDRAKSGIVER(E)

Interimsstyre for FoU prosjektet

KONTAKTPERSON(ER) HOS OPPDRAGSGIVER

Odd Erik Martinsen

FORSIDEBILDE

Mot Snøhetta. Foto: Vegard Gundersen

NØKKEWORD

- Spørreundersøkelse
- Snøhetta
- Dovrefjell
- Snøheimvegen
- DNT
- Fotturister

KEY WORDS

- Surveys
- Outdoor recreation
- Self-registration boxes
- National park
- Trampling

KONTAKTOPPLYSNINGER

**NINA hovedkontor**

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

**NINA Oslo**

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

**NINA Tromsø**

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

**NINA Lillehammer**

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

[www.nina.no](http://www.nina.no)

## Sammendrag

Gundersen, V., Andersen, O., Wold, L. C., Nerhoel, I., Fangel, K., Vistad, O. I. & K. R. Båtstad. 2013. Ferdsel i Snøhettaområdet – Dokumentasjonsrapport fra 12 spørreundersøkelser – NINA Rapport 933. 101 s.

Denne rapporten oppsummerer i alt 12 spørreundersøkelser som er gjennomført ved Dovrefjell-Sunddalsfjella (DS) nasjonalpark og tilgrensende områder. I alt tre av undersøkelsene inkluderer respondenter fra hele studieområdet, inkludert villreinområde Snøhetta vest og Snøhetta øst. Resterende undersøkelser er gjennomført i Hjerkinområdet, og har hatt ulike målgrupper som bilister langs E6, bilister på Snøheimvegen, fotturister ved Kongsvold og Snøhetta, turopplevelse av moskus, reise med buss inn til Snøheim og inkluderer et stort spekter av ulike brukergrupper. Det er en rekke ulike metoder som er brukt i prosjektet, fra selvregistreringskasser i felt, internettbaserte spørreundersøkelser, stoppe og intervju bilister langs E6, intervju folk på tur og utdeling av spørreskjema i lokaliteter (overnattings og serveringssteder).

Vi har detaljerte data som viser utviklingen over en tiårsperiode i DS området. Det er en klar trend i at folk går mer på dagstur og at dagsturene har kortere varighet. Når det gjelder flerdagsturer, har todagersturen økt markant. Vi ser også at en klar tendens til at folk i større grad benytter seg av eksisterende infrastruktur, flere følger merka stier og tilsvarende færre går utenfor sti. DS området har blitt mer internasjonalt, og antall registrerte nasjonaliteter som de besøkende representerer har økt fra 15 i 1999 til 32 i 2009.

Kunnskap om formål med og forventning til besøket er viktig kunnskap for forvaltningen. De fleste er på en dagstur (75%) av varighet på 4 timer og ønsker naturopplevelser med innhold av stillhet, urørthet og vakre omgivelser. De besøkende ønsker i hovedsak at tilretteleggingen skal være enkel med merka stier, informasjon om turmuligheter og inkludere nødvendige tiltak som bruer over vanskelige elver og klopper over våte partier. Ønsker om tilrettelegging og det å møte andre folk på turen varierer stort, men det generelle bildet er at de besøkende ønsker lav grad av tilrettelegging og ikke å møte altfor mange andre besøkende under turen.

Det er mange utenlandske statsborgere som besøker DS området (37%), en andel som er høyere enn hva vi finner i Rondane og Nordfjella, men noe lavere enn Jotunheimen. Det er spesielt besøkende fra Nederland og Tyskland som dominerer blant utlendingene. Vi har påvist en nedgang blant tyskere siste 10 år, mens nederlendere har økt sin bruk av området. Av nordmenn er det flest besøkende fra Trøndelag og Nord-Vestlandet. Nesten halvparten (47%) av de besøkende kommer til DS området for første gang, og dette indikerer at de i stor grad vil følge det opplegget som forvaltningen legger opp til. Denne type besøkende vil lese den informasjonen som finnes og lett ta inn over seg anbefalinger og pålegg som forvaltningen beskriver i sine informasjonskanaler. Internett og turistinformasjon er de viktigste informasjonskilder utenfor området, mens i lokaliteten er informasjonstavler og brosjyrer i kasse viktigst.

Omlaggingen fra privatbil til skyttelbuss (i 2011) på veien inn mot Snøheim har medført store endringer i hvem det er som bruker området. Skyttelbussen har favorisert nordmenn som har planlagt turen i god tid, følger T-merka stier, bruker fasilitetene på Snøheim og går på toppurt på Snøhetta. De som bruker området mer spontant med bil og som holder seg i nærheten av Snøheimvegen eller går mer fritt i terrenget har blitt færre. Den sistnevnte atferd gjelder spesielt lokalbefolkning og utlendinger.

<sup>1</sup>Gundersen, V., <sup>1</sup>Andersen, O., <sup>1</sup>Wold, L. C., <sup>1</sup>Nerhoel, I., Fangel, K., Vistad, O. I. & K. R. Båtstad. 2013.

<sup>1</sup>NINA, Fakkelgården, 2426 Lillehammer. [vegard.gundersen@nina.no](mailto:vegard.gundersen@nina.no)

<sup>2</sup>Sel Fjellstyre, Otta.

## Abstract

Gundersen, V., Andersen, O., Wold, L. C., Nerhoel, I., Fangel, K., Vistad, O. I. & K. R. Båtstad. 2013. Outdoor recreation within Snøhetta reindeer range – Reports from 12 surveys. – NINA Rapport 933. 101 p.

The report summarizes twelve surveys implemented in Dovrefjell-Sunndalsfjell (D-S) National park and surrounding areas. Three of the surveys comprise visitors to the whole study area, including the wild reindeer areas Snøhetta west and Snøhetta east. The other surveys are conducted in the Hjerkin area, and have investigated different activities and target groups like E6 motorists, motorists along the Snøheim road, hikers between Kongsvold and Snøhetta, visitors seeking musk experiences, bus travellers to the tourist cabin Snøheim – all in all a great spectrum of visitor groups. Many different survey methods have been applied: self-registration boxes along the trails, internet based surveys, stopping and interviewing motorists along E6, personal interviews in the terrain, and hand-out questionnaires at different localities.

We have detailed data showing the last ten years of development in use of the D-S area: a clear trend is that day visits are increasing and these visits are shorter than earlier. Among the overnight stays, two day visits have increased significantly. In addition more visitors tend to use the existing infrastructure, like marked trails, while walking in the terrain outside trails is rarer. The D-S area visitation is now more international; the number of nationalities has increased from 15 in 1999 to 32 in 2009.

Knowledge about the visits, and visitor motives and expectations are important for the management authorities. The majority conduct day visits (75 %) lasting around 4 hours and they expect calm and quietness, intact and beautiful nature. Mainly the visitors prefer simple facilitation with marked trails, information about hiking attractions and when needed: physical constructions like bridges across difficult rivers and boardwalks in wet bogs. But the interest in physical facilitation and in meeting other visitors varies a lot; the dominant picture is though a preference for low level of facilitation and not to meet too many other visitors.

Thirty seven percent of the visitors to D-S are foreigners; thereby D-S has a relatively higher portion of foreigners than the Rondane area and Nordfjella, but lower than Jotunheimen national park. Dutch and German visitors dominate among the foreigners. We have documented a relative decrease in German visitors during these ten years, while the Dutch has increased their share. The visitors from Trøndelag and the north-western part of Norway dominate among the Norwegians. Nearly half of the visitors (47 %) are first time visitors; this fact indicates that the majority of visitors most likely will adapt to the local management intention and measures. First time visitors will read the present information and usually adapt to the presented recommendations and instructions. Internet and tourist information are the most important sources for information outside the D-S area, while information boards and brochures are most important inside the area.

The shift in transport regime from private car to shuttle bus, between Hjerkin and Snøheim, has brought about a great change in user composition. It has favoured Norwegian visitors having planned their visit early; these tend to follow T-marked trails, use the facilities at the tourist cabin Snøheim and hike to the summit Snøhetta. The more spontaneous car driving visitors who use to stay for a while around the Snøheim road or move more freely in the terrain, have decreased in number. This last group is dominated by local people and foreigners.

<sup>1</sup>Gundersen, V., <sup>1</sup>Andersen, O., <sup>1</sup>Wold, L. C., <sup>1</sup>Nerhoel, I., Fangel, K., Vistad, O. I. & K. R. Båtstad. 2013.

<sup>1</sup>NINA, Fakkelgården, 2426 Lillehammer. [vegard.gundersen@nina.no](mailto:vegard.gundersen@nina.no)

<sup>2</sup> Sel Fjellstyre, Otta.



# Innhold

<b>Sammendrag</b> .....	<b>3</b>
<b>Abstract</b> .....	<b>4</b>
<b>Innhold</b> .....	<b>5</b>
<b>Forord</b> .....	<b>7</b>
<b>1 Innledning</b> .....	<b>8</b>
1.1 Bakgrunn og mål for prosjektet .....	8
1.2 Generell del .....	9
1.2.1 Generelt om trender i friluftsliv og forvaltning.....	9
1.2.2 Generelt om kunnskap om bruk av fjellet.....	10
1.3 Spesiell del .....	12
1.3.1 Kunnskap om ferdsel i Snøhettaområdet.....	12
1.3.2 Områdebeskrivelse.....	13
1.3.3 Metoder som er benyttet i Snøhettaområdet.....	14
1.3.4 Datamaterialet og rapportens oppbygging.....	16
<b>2 Presentasjon av undersøkelsene</b> .....	<b>19</b>
2.1 Svarkasser 2009 i hele Snøhettaområdet.....	19
2.1.1 Bakgrunn.....	19
2.1.2 Planlegging og gjennomføring.....	19
2.1.3 Utforming av spørreskjema.....	21
2.1.4 Datafangst.....	22
2.1.5 Resultater.....	22
2.1.5.1 Bosted .....	22
2.1.5.2 Alder og kjønn.....	24
2.1.5.3 Områdebruk .....	24
2.1.5.4 Hovedformål med besøket i nasjonalparken .....	24
2.1.5.5 Oppholdstid.....	26
2.1.5.6 Tidligere besøk i nasjonalparken.....	28
2.1.5.7 Bruk av merka stier.....	29
2.1.5.8 Forskjeller mellom innfallsportene.....	32
2.1.5.9 Purismegrad.....	32
2.2 Fordypende etterundersøkelse av de besøkende i 2009.....	33
2.2.1 Bakgrunn.....	33
2.2.2 Metode .....	33
2.2.3 Resultater.....	35
2.2.3.1 Sammenligning fordeling av svarkasse-undersøkelse 2009 vs etterundersøkelse 2010.....	35
2.2.3.2 Etterundersøkelsen.....	35
2.2.3.3 Møte med villrein i fjellet .....	45
2.2.3.4 Interesse for ulike turtyper .....	48
2.2.3.5 Purismegrad.....	48
2.3 Gjentakelse av 7 svarkasser i 2010 .....	49
2.3.1 Bakgrunn.....	49
2.3.2 Metode og materiale .....	49
2.3.3 Resultater.....	50
2.3.3.1 Materialet sett under ett.....	50
2.3.3.2 Kasse for kasse fordelt på år.....	52
2.3.4 Oppsummering .....	58
2.4 10 års trend - Svarkasser 1999 og 2000, sammenlignet med 2009.....	58

2.4.1	Bakgrunn.....	58
2.4.2	Metode og materiale .....	59
2.4.3	Resultater.....	60
2.4.3.1	Demografi.....	60
2.4.3.2	Formål og varighet på besøket.....	60
2.4.3.3	Antall i følge og atferd .....	62
2.4.4	Oppsummering .....	63
2.5	Spørreundersøkelse E6 2010.....	63
2.5.1	Metode .....	63
2.5.2	Resultater.....	64
2.6	Spørreundersøkelse skyttelbuss Snøheimvegen 2012 .....	70
2.6.1	Bakgrunn.....	70
2.6.2	Materiale og metode .....	70
2.6.3	Brukerprofiler sammenlignet mellom bilregime i 2010 og bussregime i 2012 ...	71
2.6.4	Mer om brukerprofiler med bussregime i 2012.....	76
2.6.5	Oppsummering .....	78
2.7	Spørreundersøkelse Kongsvold og Snøheimvegen (Wold 2009).....	79
2.7.1	Problemstilling.....	79
2.7.2	Metode og materiale .....	79
2.7.3	Noen resultater .....	80
2.7.4	Sammendraget fra masteroppgaven.....	80
2.8	Spørreundersøkelse Kongsvold og Snøheimvegen (Rasmussen 2010).....	81
2.8.1	Problemstilling.....	81
2.8.2	Metode og materiale .....	82
2.8.3	Noen resultater .....	82
2.8.4	Sammendraget fra masteroppgaven.....	83
2.9	Bortfallstudie svarkasser i Hjerkinnområdet (Wilberg 2010) .....	83
2.9.1	Problemstilling.....	83
2.9.2	Metode og materiale .....	84
2.9.3	Noen resultater .....	84
2.9.4	Sammendraget fra masteroppgaven.....	84
2.10	Spørreundersøkelse Snøheimvegen 2010 (Nerhoel 2011) .....	85
2.10.1	Problemstilling.....	85
2.10.2	Metode og materiale .....	85
2.10.3	Noen resultater .....	86
2.10.4	Sammendraget fra masteroppgaven.....	87
2.11	Spørreundersøkelse moskus i Hjerkinnområdet 2010 (Pettersen 2011).....	88
2.11.1	Problemstilling.....	88
2.11.2	Metode og materiale .....	88
2.11.3	Noen resultater .....	88
2.11.4	Sammendraget fra mastergraden.....	89
2.12	Intervjuundersøkelse Reinheim - Åmotsdalen (Berget 2012) .....	90
2.12.1	Problemstillinger .....	90
2.12.2	Materiale og metode .....	91
2.12.3	Noen resultater .....	92
2.12.4	Sammendrag fra oppgaven .....	93
<b>3</b>	<b>Oppsummering og konklusjon .....</b>	<b>94</b>
3.1	Hele studieområdet.....	94
3.2	Triangelet Hjerkin-Snøhetta-Kongsvold .....	95
3.3	Metodiske tester .....	96
<b>4</b>	<b>Referanser.....</b>	<b>97</b>



## Forord

Rapporten du nå har i hånden oppsummerer resultatene fra brukerundersøkelsene som er gjennomført som en del av FoU prosjektet «Villrein, ferdsel og inngrep i Dovre-Rondane regionen» i Snøhettaområdet i perioden fra 2009 til 2012. I tillegg bruker vi data fra brukerundersøkelse som ble gjennomført i 1999/2000. Formålet med rapporten er å gi en bred og samlet presentasjon/dokumentasjon av brukerundersøkelsene som er gjennomført i prosjektperioden. Hele Snøhettaområdet inkludert verneområder og randsoner i villreinområdet er med i undersøkelsen. Likevel har Hjerkinområdet med Snøheimvegen og Kongsvold som sentrale innfallsporter hatt hovedfokus i FoU prosjektet.

Prosjektet startet opp på våraparten i 2009 og avsluttes i skrivende stund fire år senere. Et arbeid av dette slag og omfang har involvert en lang rekke personer til planlegging, feltarbeid og til å sammenfatte resultatene i analyser og skrivearbeid. Feltarbeidet er foruten forfattere av rapporten gjennomført av Kari Anne Kaxrud Wilberg, Erik Stange, Barry Siragusa, Kristian Bryn, Axel Pettersen, Tone Mejlgaard, John Gunnar Dokk og Nina Elisabeth Eide. I tillegg har en rekke enkeltpersoner i regi av sin organisasjon bidratt i feltarbeidet. NORSTAT ved Cato Holmengen har lagt til rette for nettundersøkelser og punching av data. Svein Gausemel, Fylkesmannen i Oppland, har bistått med kartmaterialet til undersøkelsene. Andre som har bidratt på ulikt vis er Mehmet Mehmetoglu, Bjørn Petter Kaltenborn, Torvald Tangeland, Margrete Skår og Øystein Aas.

Vi vil spesielt takke mastergradsstudentene Karine Rasmussen, Kari Anne K. Wilberg, Axel Pettersen og May Liz Berget for godt samarbeid. Fjellstyrene og representanter for Statens Naturoppsyn i området har bidratt med nyttig informasjon og lokalkunnskap for å gjennomføre prosjektet og har bidratt i innsamlingen av data. Statskog takkes for velvillig innstilling til prosjektet fra starten av og tillatelser til å plassere utstyr på statsgrunn. Vi vil også takke alle grunneiere som velvillig har stilt sin grunn til rådighet for tellere og svarkasser.

Interimsstyret har bestått av Odd Erik Martinsen (Forsvarsbygg, leder), Trine Hess Elgersma (Statkraft), Tore Brynslund og Anne-Lise Bratsberg (Jernbaneverket), Bjørn Rangbru (berørte fylkesmenn/ FM S-T), Esben Bø (Statens naturoppsyn), Henning Øverås (Snøhetta villreinutvalg/Nesset fjellstyre), Arnt Gulaker (Villreinnemnda for Snøhetta og Knutshø), Lars Børve og Toril Melheim Strand (Dovrefjell nasjonalparkstyre), Bengt Fasteraune (berørte kommuner/Dovre kommune), Lars Rise (Oppdal Bygdealmening), Jan Erik Reiten (DNT Oslo og omegn), Erlend Løkken (Dovre fjellstyre), Marit Rolstad og Tommy Sønsterud (Lesja fjellstyre), Kari Marie Jenstad (Sunnadal fjellstyre), Trond Carlson (berørte fylkeskommuner/Oppland FK), Trond Berger (Statskog).

Publikasjonslister fra alle ferdselsprosjektene ligger på [www.villrein.no](http://www.villrein.no).

Takk også til alle de som svarte på spørreskjemaene i Snøhettaområdet i perioden 2009-2012.

Lillehammer 1. mars 2013

Vegard Gundersen, prosjektleder

# 1 Innledning

## 1.1 Bakgrunn og mål for prosjektet

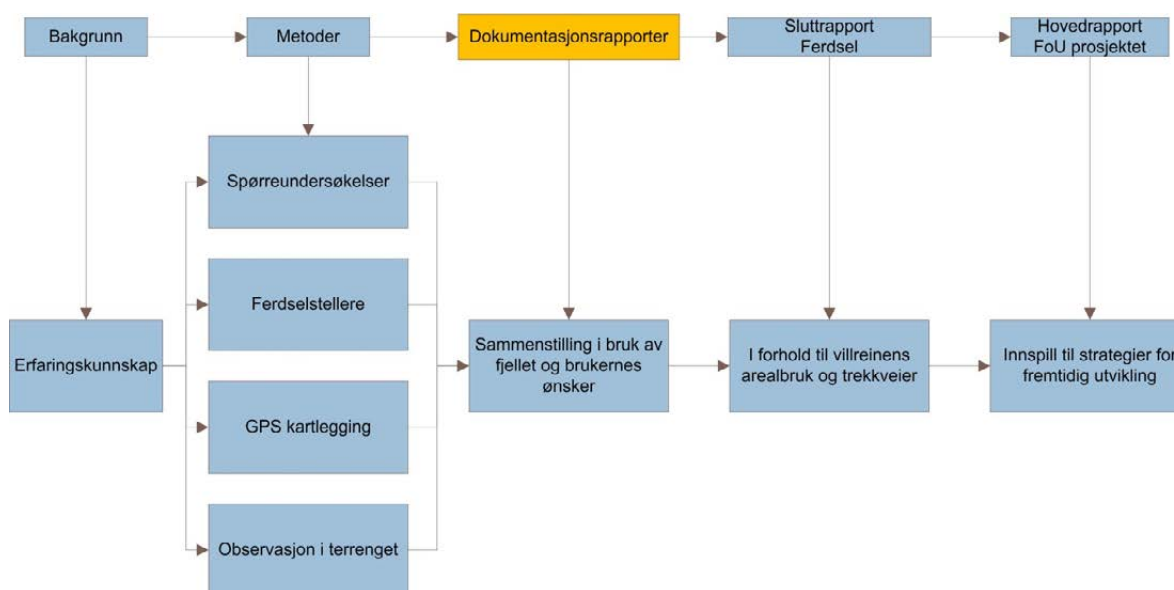
Villreinnemnda for Snøhetta og Knutshø tok i 2008 initiativ til å få i gang et forskningsprosjekt med kartlegging av villreinens arealbruk i Snøhettaområdet ved hjelp av GPS-sendere, jf. høringsbrev av 26.03.08. Parallelt med utviklingen av dette prosjektforslaget behandlet Stortinget i februar – mars 2008 dokument 8:8 (2007 – 2008) med representantforslag om å bevare Snøheimvegen på Dovrefjell, og det ble i Innst.S.nr.131 (2007-2008) fra Energi- og miljøkomiteen bl.a. uttalt at det bør gjennomføres en kartlegging av villrein, friluftsliv og næringsutvikling basert **på ulike scenarier** (vår utheving) ved tilbakeføringen av Hjerkinanleggene, og at en slik kartlegging blant annet burde ta for seg villreinens arealbruk, trekkveier, beite og effekter av inngrep.

Rapporten gir en beskrivelse av de som besøker og bruker Snøhettaområdet og undersøkelsene er designet for å svare på spørsmål knyttet både til utvikling av friluftslivet / turismen i området og for å kunne foreslå forvaltningstiltak i de tilfeller bruken har negative konsekvenser for villrein og verneformål. En av våre fremste villreinforskere, Terje Skogland, var opptatt av det samme spørsmålet, og i sin bok «Villrein» fra 1994 skriver han: «Det er viktig å skille mellom det at vi som mennesker trenger naturopplevelsen for å styrke vår forståelse og ærbødighet for naturen, og hvordan naturen påvirkes av oss og vårt nærvær». Denne tosidigheten ligger som et bakteppe for alle spørreundersøkelsene som er gjennomført, og undersøkelsene har en design og forskningsmetodikk som er ment å skaffe bred kunnskap om brukerne av Snøhettaområdet.

Problemstillinger rundt bruk og vern av Dovrefjell-Sunndalsfjella nasjonalpark og tilgrensende verneområder og areal (også omtalt som DS området i rapporten) har fått økende oppmerksomhet og aktualitet de siste årene. Nedleggelse av Hjerkinns Skytefelt har satt i gang omfattende restaureringsprosesser og diskusjoner knyttet til bruksendringer av selve skytefeltet og tilgrensende arealer. Snøheimvegens fremtid har fått spesiell stor oppmerksomhet i politiske prosesser og media, og har satt i gang diskusjoner som strekker seg langt ut over forvaltning av selve vegen. Næringsutvikling med utgangspunkt i fjellet og nasjonalparkene har fått ny giv og det er forventning om videre utvikling. Hyttebygging, reiselivsprodukter og -destinasjoner utvikles videre i eierkommunene. Det er i det hele slik at nye rammebetingelsene inkludert mer lokalt selvstyre og ansvar gir grunnlag for nye muligheter og store forventninger fra de ulike brukerinteressene i området. Behovet for kunnskap er stort for å kunne ta de riktige valgene i forhold til utviklingsplaner og verdiskapning i og utenfor nasjonalparken, og avveie dette i forhold til vernehensynene. Økende ferdsel og et mer mangfoldig og differensiert friluftsliv og turisme utfordrer vernehensynene, og da spesielt i forhold til villreinens arealbruk og trekkveier. Problemstillinger knyttet til bruk og vern ved Dovrefjell-Sunndalsfjella faller inn i et nasjonalt (og internasjonalt) mønster der forvaltningen av store nasjonalparker i større grad skal målstyres i en prosess der både utviklingsmuligheter og negative konsekvenser er en del av kunnskapsgrunnlaget (Gundersen m. fl. 2011). En god kunnskapsplattform om næringsaktivitet, ferdsel og villrein er helt avgjørende for at rettighetshavere, myndigheter og forvaltere skal kunne ta de riktige beslutningene for fremtiden.

Det er opplagt at kunnskap om ferdselsmønstre i bruk av terrenget til ulike tidspunkt vil være viktigste kunnskapskilde når man skal vurdere hvilke effekter ferdsel har på villreinens arealbruk og trekk. NINA rapport 934 (Gundersen m. fl. 2013b) oppsummerer kunnskap knyttet til det som har med romlig fordeling og volum av brukere i området til ulike tider, ved bruk av ferdselstellere, observasjonsstudier og GPS-metodikk folk. Rapporten du nå har i hånden oppsummerer kunnskap om hvem brukerne er. Denne type kunnskap er helt avgjørende for handlingsrommet forvaltningen har for både avbøtende tiltak og utviklingsmuligheter i ulike situasjoner. Villreinens biologiske atferd er det lite vi mennesker kan gjøre noe med, men det er mange muligheter for å påvirke brukerens atferd gjennom for eksempel informasjon, lede, tilrettelegge, begrense og forby (Gundersen m. fl. 2011). Dette utgjør verktøykasse forvaltningen har til rå-

dighet. Både NINA rapport 934 og denne rapporten utgjør dokumentasjonsrapporter i FoU prosjektet, og som oppsummerer og gjør rede for datagrunnlaget som er samlet inn i løpet av prosjektperioden (Figur 1). I tillegg utgjør NINA rapport 932 (Gundersen m. fl. 2013a) sluttrapporten på ferdsel der alle datasettene sys sammen overordna analyser for hele villreinområdet og med spesielt fokus på Hjerkinplatået.



Figur 1. Dokumentasjonsrapport for ferdselsdelen og dens rolle i gjennomføringen av FoU prosjektet.

Selv om problemstillingene i prosjektet i stor grad er knyttet til Snøheimvegen, har prosjektet fra starten av hatt hele villreinområde, Snøhetta vest og Snøhetta øst, som studieområdet. I forhold til spørsmål knyttet til Snøheimvegen er tidligere Hjerkinnskytefelt inkl. Grisungdalen, Grøndalen, Svånådalen og Stroplsjødalen opplagte influensområder. I tillegg vil områdene vest for Snøhetta med ferdselsårene Skamsdalen - Åmotsdalen og videre mot Grøvdalen og Dindalshytta antas å bli vesentlig påvirket av endringer i forvaltningsregime og næringsutvikling langs akse Hjerkinns - Snøheim. De 12 undersøkelsene som presenteres i denne rapporten gjenspeiler i stor grad mandatet i prosjektet, der 3 undersøkelser omfatter hele villreinområdet og 9 er knyttet til Snøheimvegen og Hjerkinnområdet.

## 1.2 Generell del

### 1.2.1 Generelt om trender i friluftsliv og forvaltning

Framtidig forvaltning av fjellområdene vil kreve en større grad av målstyring og kunnskap om bruk enn hva som er tilfellet i dag. Det er flere faktorer det er ønskelig å samle inn kunnskap om fra brukerne, som hvem det er som besøker området, når de besøker området, hvorfor de besøkte området, hva de gjorde der, hvor de fikk kunnskapen om området fra og hva de mener om selve besøket knyttet til naturopplevelse, andre besøkende, tilrettelegging og forvaltningstiltak (Kajala m. fl. 2007). For å evaluere måloppnåelse vil man også stille høyere krav til presisjonsnivå på datagrunnlaget, og da ikke som tidligere i forhold til å dokumentere verneverdier for grensesetting av verneområder, men for alle de sammensatte delene av forvaltningen knyttet til bruk – vern problematikk. Det kan bety mer omfattende målstyring med tanke på tilstanden, ikke bare på arter og avgrensede biotoper, men også på bruken av områdene (Gundersen m. fl. 2011). I dette ligger det også en grunnleggende erkjennelse av å betrakte bruken

ikke bare som et problem, men også som en viktig ressurs for lokal næringsutvikling og som viktige samfunnsverdier knyttet til helse og trivsel.

Det er særlig to forhold knyttet til ferdsel som har gjort at bruken av fjellområdene har endret seg stort de siste tiårene. Det ene er den kraftige utbyggingsveksten i fjellnære områder, noe som bidrar til lettere tilgang til og mer intensiv bruk av enkelte områder. Det andre er endringene som har skjedd innenfor friluftslivet selv, der tradisjonelle aktiviteter suppleres og delvis erstattes av mer moderne aktiviteter som ofte krever en større grad av tilrettelegging og forutsigbarhet for de besøkende (Vorkinn m. fl. 2000, Tordsson 2003, Odden 2008). Begge disse parallelle prosessene bidrar i teorien til en utvikling der volumet av de besøkende økes og konsentreres rundt utbyggingsområdene der ferdselen i sterkere grad knyttes til den etablerte infrastrukturen i fjellet. Samtidig stiller man spørsmål om det har vært tilsvarende reduksjon i spredt bruk i uveisomme deler av fjellområdene.

I tillegg til den mer tradisjonelle bruken av fjellområdene har vi i de senere år fått en vekst i mer organiserte og kommersialiserte former for friluftsliv eller naturbasert turisme, slik at grensene mellom det tradisjonelle friluftslivet og turisme har blitt mer uklar (Gundersen m. fl. 2011). I flere nasjonalparker driver turoperatører kommersielle, guidete turer i aktivitetsformer som vanligvis faller inn under friluftsliv, men som helt klart også representerer en organisert aktivitet i næringsøyemed (Aas m. fl. 2006). Slike turbedrifter må i de fleste tilfeller ha en brukstillatelse for å operere i verneområdene, i dette tilfelle Dovrefjell-Sunddalsfjella nasjonalpark og tilgrensende verneområder. Behovet for tilrettelegging og komfort vil også øke med disse generelle trendene, sammenlignet med den mer enkle, naturvennlige og diskre tilretteleggingen som er assosiert med det tradisjonelle friluftslivet (Aas m. fl. 2003). Men det er også forhold som tyder på at trendene kan slå ut helt annerledes, der for eksempel besøkende fra tett befolkede urbaniserte områder i Europa nettopp kan tenkes å søke seg til fjellområdene i Norge for å oppleve stillhet og urørthet. Det er stadig flere undersøkelser som viser at nordmenn ønsker sterkere tilrettelegging i fjellet enn utenlandske besøkende (Vistad & Vorkinn i 2012). Det er økende behov for kunnskap om ferdsel i fjellet, både for å måle effekter av ferdsel på naturmiljøet og for på en bedre måte legge til rette for positive opplevelser for de besøkende.

### **1.2.2 Generelt om kunnskap om bruk av fjellet**

Det eksisterer en betydelig mengde erfaringsbasert kunnskap om bruken av fjellet både hos brukerne, forvaltere og oppsyn. Problemet er at denne type kunnskap i liten grad er samlet eller basert på systematisk dokumentasjon, og dermed kan mangle legitimitet i ulike prosesser i samfunnet. Så lenge en bruksform ikke er dokumentert vil den heller ikke eksistere i politiske prosesser. En systematisk kunnskapsinnhenting om hvem brukerne er, hvor, hvorfor og når de ferdes, er dermed avgjørende for at bruken skal kunne spille en rolle i de valgene som tas i samfunnet og i forhold til de forvaltningstiltak som iverksettes for å håndtere bruken (Emmelin & Vuorio 1998, Kajala m. fl. 2007). Dette er også viktig i forhold til troverdigheten ved et forvaltningstiltak, så lenge det er bestemte brukergrupper som "rammes" av en regulering. Det er viktig å få fram at en handling er forankret i dokumenterbar kunnskap (i tråd med ambisjonen om kunnskapsbasert forvaltning i naturmangfoldloven) og ikke i noe som kan bli oppfattet som "forvalternes synsing".

I land som USA, Canada, New Zealand og Finland inngår systematisk innsamling om de besøkende som et viktig kunnskapsgrunnlag for forvaltningen av verneområder. Det er gjennomført sammenlignbare studier som har sett på hvordan friluftsliv og ferdsel bli forvaltet i ulike verneområder. Studiene viser at det er store forskjeller på målsettinger, håndtering og overvåking av friluftsliv og turisme i verneområder innenfor samme IUCN kategori (f. eks. nasjonalpark) mellom land (Meis 1990, Giongo m. fl. 1993). Vi kan bare konstatere at kunnskapsgrunnlaget på generelt basis er betydelig svakere i norske fjellområder. I mange tilfeller er kunnskapen hentet fra sekundære kilder som besøkstall på turisthytter, jakt- og fiskekortsalg og bomvegavgifter.

En systematisk kunnskapsinnhenting med stort ambisjonsnivå både geografisk og tidsmessig, og som også er i stand til å fange opp "spekteret" av bruk i området er i stor grad fraværende.

Det er gjennomført brukerregistreringer og brukerundersøkelser i enkelte nasjonalparker (Nilsen 1992, Vistad & Vorkinn 1992, Kaltenborn 1994, Vistad 1995, Evensen 1998, Solbakken 2002, Båtstad 2001, Vorkinn & Flygind 2003, Vorkinn 2003a, Vorkinn 2003b, Vistad m. fl. 2007, Vistad 2009, Nilsen 2009, Strand m. fl. 2010, Andersen & Gundersen 2010, Gundersen & Andersen 2010), men de har tematisk, arealomfangs- eller årstidsmessig begrensninger. Når det er sagt finnes det atskillig med kunnskap om trender og tidsbruk innen friluftsliv generelt (Odden 2008) og det finnes en del eksempelstudier i forbindelse med forskningsprosjekter (Vorkinn & Flygind 2003) og ulike konsekvensutredninger som til sammen gir et brukbart bilde på bruken av enkelte områder. Sekundære data fra kilder som bomvegavgift, overnattingsstatistikk fra turisthyttene og antall solgte jakt- og fiskekort, har gitt viktige bidrag til å beskrive bruken i enkelte områder (Aas m. fl. 2003). I tillegg finnes det også eksempler på at den lokale erfaringsbaserte kunnskapen har blitt systematisert, for eksempel i forhold til kartlegging av kulturminner i fjellet (Jordhøy m. fl. 2010). Mer systematisk og langsiktig datainnsamling fra bruken av områdene er i gang i enkelte verneområder i regi av SNO, fjellstyrer og andre sentrale aktører i fjellet (DNT etc.). Likevel, og på tross av de ovenfor nevnte kunnskapskildene, må vi konkludere med at kunnskap om både volum og bruksmønstre i verneområdene, inkludert nasjonalparkene, er mangelfull, i alle fall om den skal brukes i sammenheng med utforming av forvaltningsmål. For å få et bedre kunnskapsgrunnlag om ferdsel og bruk av verneområdene trengs det registreringer som har stort ambisjonsnivå om å beskrive hele ferdselens karakter og dynamikk (Kleiven 1994, Heberlein m. fl. 2002, Vourio 2003, Kajala m. fl. 2007, Fredman m. fl. 2009). Til dette trengs bruk av ulike metoder som utfyller hverandre og som til sammen evner å beskrive det kompliserte bruksbilde på en mest mulig fullstendig måte.

Selv om kunnskap om ferdselen i det enkelte fjellområde som oftest er mangelfull, finnes det en god del *generell* kunnskap om norsk friluftslivsutøvelse både i fjellområder og tilgrensende utmarksområder (Odden 2008). Denne forskningen er ofte utført på nasjonalt eller regionalt nivå og dekker blant annet temaer som brukerkategorier, arealbruk, aktivitetsmønstre, motiver og opplevelseskvaliteter for friluftslivsutøvelse, sosiokulturelle forhold ved friluftslivet, konfliktlinjer, samt tidsbruk og rekruttering til jakt, fiske og friluftsliv. Et viktig fundament for utøvelse av friluftslivet og for friluftslivsforvaltningen er allemannsretten og dens forankring i friluftsløven. Det betyr at det i prinsippet er "fritt fram" for utøvelse av friluftsliv i de aller fleste verneområder med noen generelle begrensninger i henhold til friluftsløven knyttet til for eksempel overnatting i utmark. Et interessant poeng er det synspunktet som nevnes i siste Svalbard-melding (nr. 22 (2008-2009), der en vurderer å legge begrensninger på den uorganiserte turistaktiviteten, fordi en mener å ha bedre kontroll (dvs. mindre negative miljøeffekter) gjennom den organiserte aktiviteten. Dette forutsetter selvsagt at det er strenge krav til hvordan og hvem som gjennomfører det organiserte opplegget.

Behovet for tilrettelegging og komfort vil også endre seg med disse generelle trendene, der turisme og lokal næringsaktivitet ofte har et større ønske om tilrettelegging sammenlignet med den mer tradisjonelle enkle, naturvennlige og diskre tilretteleggingen som er assosiert med det tradisjonelle friluftslivet (Kaltenborn m. fl. 2001, Aas m. fl. 2003). Men det er også forhold som tyder på at trendene kan slå ut helt annerledes, der for eksempel besøkende fra tett befolkede områder i Europa nettopp kan tenkes å søke seg til verneområder for å oppleve stillhet og urørthet, uten forekomst av nyere tekniske inngrep (Andersen & Gundersen 2010).

Denne korte gjennomgangen viser at det finnes begrenset med skriftlig dokumentasjon om hvordan friluftslivet utøves i de enkelte verneområdene, herunder hvordan ulike brukergrupper er sammensatt, betydningen av verneområdene for friluftslivet kontra andre ikke-vernede områder, eller om samspillet mellom tradisjonelt friluftsliv og kommersiell naturturisme i og rundt verneområder.

## 1.3 Spesiell del

### 1.3.1 Kunnskap om ferdsel i Snøhettaområdet

Lokalbefolkningen besitter en hel masse erfaringsbasert kunnskap om ferdselen i området, spesielt knyttet til historisk bruk og tradisjoner. I tillegg finnes det utallige ferdselsbeskrivelser i bøker, artikler og rapporter av kjentmenn, forskere, turistforeninger og naturinteresserte personer. Ferdsel og friluftsliv er også behandlet i en rekke konsekvensutredninger (KU) i forbindelse med naturinngrep som vassdragsutbygginger, veganlegg og utbygging av hyttefelt. All form for denne type kunnskap er viktig i prosjektet for å kunne skaffe seg førstehånds oversikt over ferdselen og som grunnlag for å utforme mer systematiske studier av ferdselen i området. Litteraturløst til Dovrefjellrådet gir en god førstehånds oversikt over litteraturen, og både Forvaltningsplanen (2006), forslag til overvåkingsplan (Vistad m. fl. 2007) og andre rapporter (for eksempel Stabell 1994) gir supplerende kunnskapsoversikter over ferdsel og bruk av Dovrefjell-Sunndalsfjella.

Vorkinn & Flygind (2003) har gjennomført en studie i Hjerkinns skytefelt. Studien har tatt utgangspunkt i to målpopulasjoner: bilister som betaler bomvegavgift på Snøheimvegen og villreinjegere som kunne tenkes å bruke veien for å komme inn til sitt jaktområde. Studien har veldefinerte målgrupper og et solid datagrunnlag. Resultatene fra bilistene viser at de aller fleste er på dagsturbesøk (90 %) og de fleste kjører inn til enden av veien. En tredjedel av bilistene har gått mindre enn 1 kilometer fra bilen. I alt 51 % går på tur innover mot Snøhetta eller på toppen av Snøhetta, og 14 % går tur i området rundt / bak Snøhetta. Det viser seg også at 69 % av alle turgåere hovedsakelig går langs merka sti/veg, 29 % både på og utenfor merka sti, mens bare 3 % går hovedsakelig utenfor merka sti. Hele 70 % av villreinjegerne var innenbygdsboende, og vel 40 % av villreinjegerne oppgir å ha brukt veien under jakta i 2002, og da i gjennomsnitt 2,5 dager. Studien gir en god oversikt over ferdselen generert fra to sentrale brukergrupper av Snøheimvegen og tilgrensende nærområder.

Nilsen (1992) studerte ferdsel i Hjerkinns skytefelt ved bruk av 6 selvregistreringskasser i tillegg til utdeling av skjema fra bomvakta på Snøheimvegen i 1989 og 1990, med en oppfølgende postsendt brukerundersøkelse til en tredjedel av de besøkende i 1990. I alt svarte 3677 respondenter. Brukerundersøkelsen ba respondenten tegne av ruten for turen, og det ble på bakgrunn av besøksintensiteten lagd et ferdselskart for område. Undersøkelsen viser i likhet med Båtstad (2001) at ferdselen er sterkt konsentrert langs enkelte stier og veger i området. Hele 55 % av all ferdsel tok utgangspunkt i Snøheimvegen. Ellers var ferdselen konsentrert til Stropplsjødalen, Ringvegen om Grøndalen, Grisungdalen, i et belte i Vålåsjøområdet og fra Nysætri mot Grisungen.

Nyere forskning knyttet til turisme, næringsutvikling og organiserte aktiviteter bidrar med viktig kunnskap inn i prosjektet. Vi vil spesielt nevne rapporter som kartlegger næringsaktivitet (f. eks. Aas m. fl. 2003, Aas m. fl. 2006), gir status og markedsvurderinger (Solbakken 2002) og ferdsel ut fra reiselivsbedrifter (Vistad 2009). I tillegg vil nyere forskning gjennomført i andre områder ha stor relevans og overførbarhet som for eksempel ferdsel ut i fra hytter (for eksempel Rondane, Vorkinn 2003b), ferdselsregistreringer (for eksempel Femundsmarka og Stabursdalen, Vistad 1995, Vistad & Vorkinn 1992), endringer i ferdselsmønstre (for eksempel Jotunheimen, Kaltenborn 1994, Vorkinn 2003c), og konsekvenser for ferdsel av verneplaner (for eksempel Reinheimen, Vorkinn & Hagen 2002).

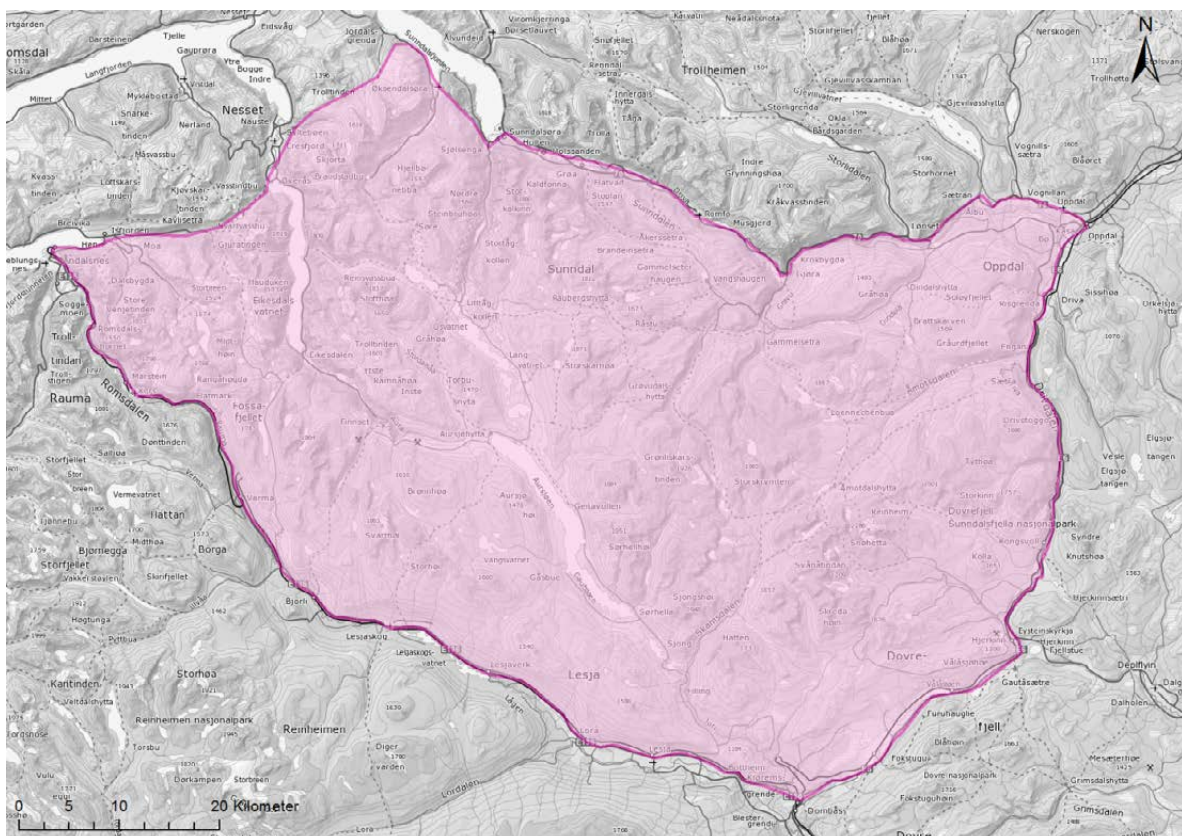
Eksisterende kunnskap om ferdsel er egnet til å besvare noen av de problemstillingene som ble reist av Villreinnemnda og fra Dialogseminaret (Thomassen m. fl. 2009). Blant annet vet vi at ferdselen er konsentrert og kanalisert til begrensede arealer og stier / veger i østlige deler av området (Nilsen 1992, Vorkinn & Flygind 2003, Båtstad 2001), og at ferdselen er kanalisert langs hovedstinetet mellom hyttene (DNT, fjellstyrer). Det er også veldokumentert at aktiviteter i skytefeltet og tidligere trafikk langs Snøheimvegen og tilknytningsveger har endret villreinens areal- og beitebruk, med den konsekvens at enkelte arealer er underbeitet (Nellemann m. fl. 2001). Fra Båtstad (2001) sin undersøkelse kan man utlede at så mye som 70-85 % av all



ferdsel foregår hovedsakelig langs merkede eller tydelige stier. Det er i tillegg relativt god kunnskap om hvem det er som bruker de ulike innfallsportene (Båtstad 2001, Vorkinn & Flygind 2003), og selv om dataene er 10 år gamle antas de å ha stor relevans for lokaliteter med begrenset ferdsel, mens i andre områder kan det ha skjedd store endringer (f. eks. Bjorli, Snøheim).

Det er likevel mange kunnskapshull. Det mangler systematiske undersøkelser som kvantifiserer ferdselen gjennom hele året, og som beskriver ferdselen i et dynamisk perspektiv i forhold til antall brukere, type brukere og hvordan de fordeler seg romlig i terrenget. Det er spesielt lite kunnskap om den "frie" bruken av terrenget, utenfor merkede eller andre tydelige stier, slik som fiskere, jegere og folk som søker helt spesielle opplevelser (villmark, toptur, mestringsaktiviteter, sport etc.). Likeledes er det begrenset med kunnskap om hvordan de ulike brukerne vil respondere på tilretteleggings- og forvaltningstiltak som kan iverksettes som avbøtende tiltak for eventuelle arealkonflikter med villrein. Mange av problemstillingene er knyttet til spesifikke områder, fokusområder, i Snøhettaområdet (Thomassen m. fl. 2009), og fordrer en detaljert beskrivelse av både ferdsel og villreins bruk av området.

### 1.3.2 Områdebeskrivelse



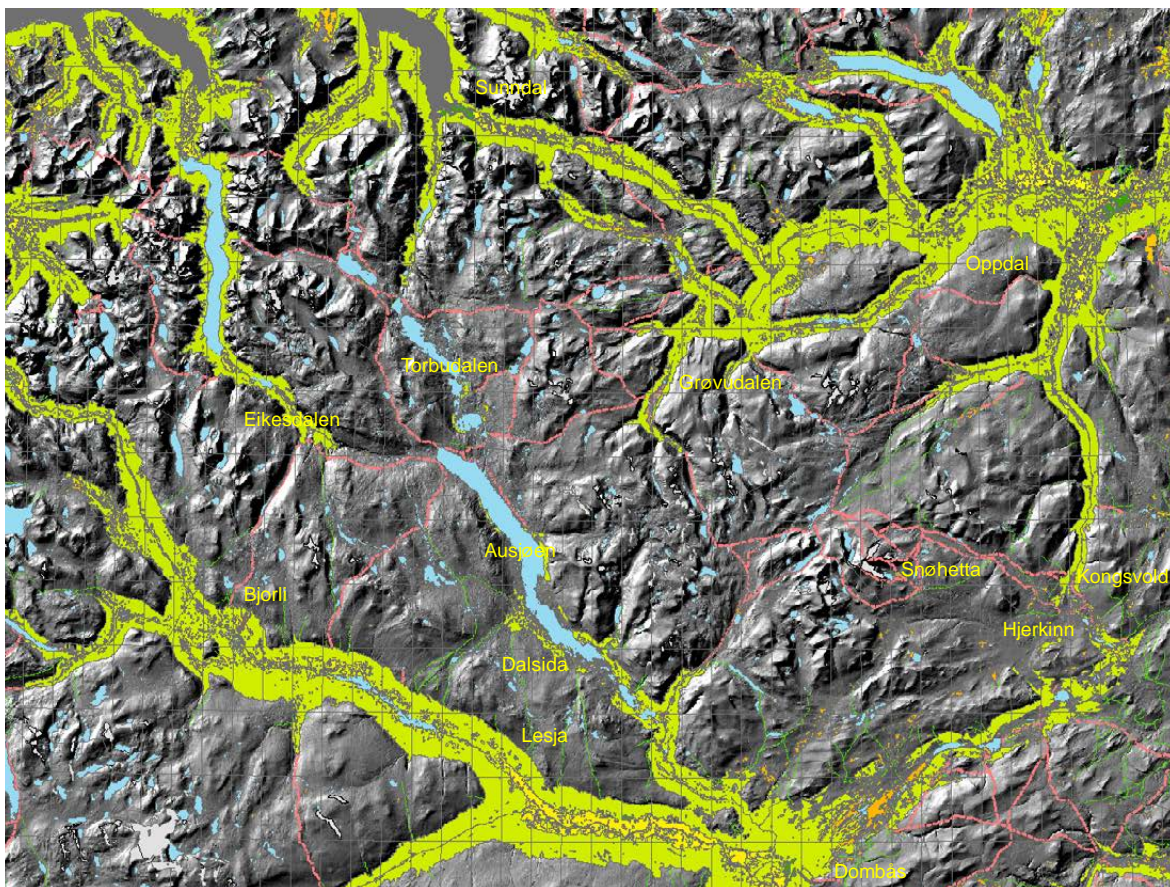
Kart som viser hele studieområde og som omfatter Dovrefjell-Sunndalsfjella nasjonalpark og tilgrensende verneområder og områder i randsone som er brukt av villreinen. Til sammen dekker studieområdet som er avtegnet 4420 km<sup>2</sup>.

Dovrefjell-Sunndalsfjella nasjonalpark sammen med i alt 7 nye landskapsvernområder (LVO), 2 biotopvernområder etter viltloven (BVO), tre eksisterende naturreservater (NR) og utvidelse av eksisterende Fokstumyra naturreservat utgjør dette et totalt vernet areal på cirka 4370 km<sup>2</sup>. I tillegg til randsoneområdene er totalarealet anslått til å være 6830 km<sup>2</sup> (Forvaltningsplan 2006). Med topografi og avsidesliggende områder sier det seg selv at det er en temmelig ambisiøs og kompleks affære å beskrive ferdselen i området. Nasjonalparken må kunne sies å ha en for-



holdsvis lav grad av tilrettelegging og infrastruktur (Figur 2), og det antas at en større del av ferdseien foregår utenfor merkede stier her enn for eksempel i områder med tettere stinett som i Jotunheimen og Rondane. Når det gjelder områdeavgrønsning inkluderer hele området både Snøhetta Vest og Snøhetta øst. Enkelt sagt kan vi si at studieområdet starter der grusvegene inn i området stopper, med unntak av vegene i det tidligere skytefeltet på Hjerkin.

Snøhetta er et tradisjonsrikt villreinområde, og tidligere fangstkultur er godt dokumentert gjennom arkeologiske undersøkelser og tallrike fangstrelaterte fortidsfunn. Fjellet har vært i kontinuerlig bruk siden de første menneskene tok i bruk området etter siste istid. Det er merket villrein med GPS-sendere i Snøhettaområdet siden 2009, og det er samlet inn betydelige mengder data på villreinens arealbruk og trekkveier i villreinområdet både i historisk tid og ved dagens situasjon. For oppdatert oversikt over kunnskap om villreinen i området vises til Jordhøy m. fl. 2012.



Figur 2. Kart over studieområdet. Røde stier er T-merka stier i området og grønne stier er umerka eller tråkk i studieområdet.

### 1.3.3 Metoder som er benyttet i Snøhettaområdet

Ferdseil kan måles som volum (antall) fordelt på areal og tid (Kajala m. fl. 2007, Lindhagen & Ahlström 2005). Ved gode data er denne type ferdseilskunnskap godt egnet til å etablere korrelasjonsanalyser mot arealdata for villrein, og man kan utlede overlappende arealbruk og barrierer mellom folk og villrein. I de fleste tilfeller er det i tillegg nødvendig å vite hvem det er som utøver ferdseien. Det er først når man vet hvem brukerne og hvordan de handler at man har mulighet for å målstyre forvaltningen, iverksette avbøtende tiltak eller utvikle nye produkter knyttet til friluftsliv og turisme.

Innen friluftslivsforskningen har det vært arbeidet en del med ulike teknikker og design for registrering av ferdsel. I prosjektet som helhet har vi samlet inn data med mange «nye» metoder, herunder blant annet bruk av automatiske tellere og GPS metodikk. Når det gjelder metodikk knyttet til brukerundersøkelser er dette tradisjonelle metoder som har vært utprøvd over lang tid, og som fordrer lite teknologi (Hollenhorst m. fl. 1992, Kajala m. fl. 2007). Likevel har det vært viktig i prosjektet å kunne kombinere data fra spørreundersøkelser med andre former for datainnsamling. Manning (1999) konkluderer i en omfattende litteraturstudie at det ofte må brukes ulike metoder i kombinasjon for å få et godt bilde av folks bruk og holdninger til landskapet. Generelt sett viser Manning (1999) at kunnskapen om bruken i de aller fleste verneområder i verden er begrenset, nettopp fordi man ikke ser ulike metodikk i sammenheng. Det å bare kartlegge folks holdninger til landskapet vil i mange tilfeller ikke reflektere den faktiske bruken av området, fordi mange svarer ideelt eller på basis av gale forutsetninger gitt i undersøkelsen. Derfor har det vært helt avgjørende i prosjektet å se ulike datasett i sammenheng samtidig.

*Tabell 1. Viser oversikt over metoder brukt i prosjektet for å beskrive hvem brukeren er, inkludert en kort beskrivelse av fordeler og ulemper ved den enkelte metode.*

<b>Metode for datainnsamling</b>	<b>Undersøkelser i prosjektet</b>	<b>Fordeler</b>	<b>Ulemper</b>
<b>Skjema i svarkasser på sentrale innfallsporter</b>	Svarkasser 1999, 2000, 2009, 2010	Bra på fordeling i landskapet over tid for de som følger stier/veger + god info om egenskaper ved personene. Utdypende postsendt (web eller post) undersøkelse Lite ressurskrevende.	Usikker knyttet til bortfall: De som ikke fyller ut kort, ferdsel utenom sti. Lav responsprosent
<b>Skjema eller intervju ved å stoppe personer som passerer</b>	Snøheimvegen 2012 Wold 2009 Rasmussen 2010 Nerhoel 2011 Pettersen 2011 Kunadu 2010 Wilberg 2010	Bra på fordeling i landskapet over tid, de som følger stier + info om personene. Kan ved direkte intervju få oversikt over hvem det er som ikke ønsker å svare på undersøkelsen. Høy responsprosent.	Ressurskrevende. Bortfall.
<b>Intervjuer ute</b>	Berget 2012	Dypere forståelse av folks bruk av området, og hva som ligger bak de svarene de gir i spørreskjemaene.	Vanskelig å generalisere
<b>Skjema via post eller web</b>	Etterundersøkelse 2010	Kan være mindre ressurskrevende. Bra på detaljert info om personene.	Dårligere på fordeling i landskapet over tid. Usikkerhet knyttet til hvor stor utvalget er i forhold målpopulasjonen?

Vi har brukt forskjellige typer metodikk i de ulike undersøkelsene (Tabell 1). For undersøkelsen gjennomført av Kai Rune Båtstad i 1999 og 2000 ble det brukt svarkasser ved de viktigste innfallsporene (n=22 kasser). Tilsvarende metode ble i prosjektet gjennomført i 2009 (n=24 kas-



ser) og for et mindre område rundt Hjerkinns i 2010 (n=7 kasser). Utdeling av skjema i felt er benyttet i en rekke undersøkelser. I 2010 ble det gjennomført en fordypende etterundersøkelse ved å sende et internettbasert spørreskjema til de som hadde skrevet ned e.post-adressen sin på spørreskjemaene fra svarkassene i 2009. Wold (2009) og Rasmussen (2010) delte ut skjemaer på to lokaliteter langs stien inn fra Kongsvold, i tillegg til en lokalitet på enden av Snøheimvegen. Wilberg (2010) gjennomført bortfallstudie ved å dele ut skjemaer til de som ikke stoppet å svarte ved 5 utvalgte kasser, Nysætri, Ringvegen-Hjerkinns, Snøheim, Kongsvold, Dindalen. Nerhoel (2011) delte ut skjemaer til de som betalte bomavgift inn Snøheimvegen. Petersen (2011) delte ut skjemaer til de som gikk inn stien ved Grønnbakken og Kongsvold, i tillegg til de som betalte bomavgift inn Snøheimvegen. Kunadu (under arbeid) brukte to typer metodikk, delte ut spørreskjema til de som stoppet på utvalgte rasteplasser langs E6 ved Hjerkinns, i tillegg til å dele ut skjemaer ved at Statens vegvesen «tvangsstoppet» tilfeldige billister langs E6. Berget (2012) stoppet folk og gjennomførte dybdeintervjuer i Stroplsjødalen mellom Kongsvold og Reinheim. I 2012 ble det i regi av FoU prosjektet gjennomført en spørreundersøkelse ved å dele ut spørreskjema til tilfeldig reisende med bussen inn til Snøheim.



*Brukerundersøkelse på Dovrefjell 2009. Lokaliteten er Nysætri, Dovre kommune. Foto: Vegard Gundersen.*

Det aller meste av de spørsmålene vi bruker i spørreskjemaene er det vi kan kalle kartleggende, i den forstand at de har til hensikt å få frem karaktertrekk ved de besøkende sommerstid. Noen av spørsmålene kan i tillegg være formulert som påstander som respondenten må ta stilling til. Et spørsmålbatteri som går igjen i mange av undersøkelsene er den som måler den en kaller purismegrad. Denne metoden er gitt en mer utfyllende beskrivelse i kapittel 2.1.3.

#### **1.3.4 Datamaterialet og rapportens oppbygging**

Siden det er 12 spørre- og intervjuundersøkelser som skal presenteres i denne rapporten, har vi valgt å ta for oss undersøkelse for undersøkelse inkludert beskrivelse av bakgrunn, forskningsspørsmål, metode, resultater og diskusjon. I tabell 2 har vi gitt en oversikt over de 12 un-

dersøkelsene med hensyn på metode, målgruppe, utvalgsstørrelse og svarprosent. Metodikk er mer inngående beskrevet i det enkelte kapittel.

*Tabell 2. Oversikt over spørreundersøkelser som er gjennomført i prosjektet. I tillegg fikk vi tilgang til datasett fra svarkasser 1999/2000 (Båtstad 2001).*

Nr.	Navn	Område	Metode	Målgruppe	Utvalgsstørrelse	Svarprosent
1	Svarkasser 2009	Hele villreinområdet	Svarkasser på 24 lokaliteter	De som går inn på de 24 lokalitetene	3651 svar gitt av i alt 5223 personer	20-30%
2	Internett 2010	Hele villreinområdet	Link til spørreskjema sendt til e.post adresser fra svarkassene 2009	De som har oppgitt e.post adresse i svarkassen	695 svar av 1595 utsendte e.post adresser	44%
3	Svarkasser 1999/2000	Hele villreinområdet	Svarkasser på 22 lokaliteter	De som går inn på de 22 lokalitetene	6913 svar	20-30%
4	Svarkasser 2010	Hjerkinnområdet	Svarkasser på 7 lokaliteter	De som går inn på de 7 lokalitetene	1814 svar gitt av i alt 4016 personer	20-30%
6	Spørreskjema felt 2008 (Wold 2009, Rasmussen 2010)	Hjerkinnområdet	Utdeling av spørreskjema langs stien inn fra Kongsvold og ende Snøheimveg	De som går inn stien fra Kongsvold og de går inn mot Snøheim	401 svar av 707 forespurte	57%
7	Bortfallstudie 2009 (Wilberg 2010)	Lokalitetene Nysætri, Ringvegen ved Hjerkin, Snøheim, Kongsvold og Dindalen	Observere, stoppe og innhente informasjon ved hjelp av spørreskjema av de som ikke stopper å fyller ut skjema i svarkassene	De som ikke fyller ut spørreskjema i svarkassene	198 personer passerte og 140 svarte ikke i svarkassa. Utvalget er da 140	Av de som ikke svarte i svarkasse ble alle (100%) tvunget til å svare på bortfallundersøkelsen
8	Snøheimveg 2010 (Nerhoel 2011)	Hjerkinnområdet	Utdeling av skjema ved betalingsbom Snøheimveg	De som kjører inn Snøheimvegen	344 svar av ca. 570 utdelte skjemaer	Ca. 60%
9	Moskusstudie 2010 (Pettersen 2011)	Hjerkinnområdet	Utdeling av skjema på Kongsvold, Grønnbakken og betalingsbom Snøheimvegen	De som går inn fra de tre lokalitetene	317 svar av i alt 509 forespurte	62%
10	E6 studie 2010 (Kunadu under arbeid)	E6 Hjerkinnområdet	Innsamling av e.post adresser fra rasteplasser og ved å tvangsstoppe tilfeldige forbi-passerende	De som kjører E6 på strekningen Dombås - Kongsvold	477 svar fra 1196 utsendte e.poster	40%
11	Stroplsjødalen 2011 (Berget 2012)	Stroplsjødalen 2011	Intervju av tilfeldig forbi-passende på T-merka sti på strekningen Kongsvold – Reinheim	De som går langt inn i Stroplsjødalen	10 informanter	
12	Snøheimveg 2012	Snøheimvegen 2012	Utdeling av skjema til reisende på busen mellom Hjerkin og Snøheim	De som kjører busen inn til Snøheim	252 svar av i alt Ca. 360 utdelte skjemaer	Ca. 70%

Mye av datamaterialet er samlet inn som ledd i en mastergrad. Vi gir en mer overfladisk presentasjon av studier som allerede er publisert som mastergrader enn undersøkelser som det ikke er gitt en bred presentasjon av tidligere. Her er en oversikt over de 6 mastergradene som er gjennomført ved bruk av spørreundersøkelser i DS området i perioden 2009-2012:

**Wold, L. C.** 2009. I DOVRETURISTENS HALL - En undersøkelse av reise-mønsteret tilknyttet Dovrefjell-Sunddalsfjella nasjonalpark. Mastergrad Institutt for Naturforvaltning, Universitetet for Miljø- og Biovitenskap, Ås. [http://www.villrein.no/Portals/norskwillreinsenter/Pdf/PDF%20forskning/Mastergrad2009DSNPLine\\_Snøhetta.pdf](http://www.villrein.no/Portals/norskwillreinsenter/Pdf/PDF%20forskning/Mastergrad2009DSNPLine_Snøhetta.pdf)

**Rasmussen, K.** 2010. BRUKERUNDERSØKELSE I DOVREFJELL-SUNNDALSFJELLA NASJONALPARK. Mastergrad Institutt for Naturforvaltning, Universitetet for Miljø- og Biovitenskap, Ås. [http://www.villrein.no/Portals/norskwillreinsenter/Pdf/PDF%20forskning/Mastergrad2010DSNPKarine\\_Snøhetta.pdf](http://www.villrein.no/Portals/norskwillreinsenter/Pdf/PDF%20forskning/Mastergrad2010DSNPKarine_Snøhetta.pdf)

**Wilberg, K.A.K.** 2010. BORTFALLSSTUDIE I DOVREFJELL - SUNNDALSFJELLA NASJONALPARK. Mastergrad Institutt for Naturforvaltning, Universitetet for Miljø- og Biovitenskap, Ås. [http://www.villrein.no/Portals/norskwillreinsenter/Pdf/PDF%20forskning/Mastergrad2010DSNPKari-Anne\\_Snøhetta.pdf](http://www.villrein.no/Portals/norskwillreinsenter/Pdf/PDF%20forskning/Mastergrad2010DSNPKari-Anne_Snøhetta.pdf)

**Nerhoel, I.** 2011. TAUTREKKING OM SNØHEIMVEGEN – FERDSEL, VILLREIN ELLER BEGGE DELER? Msc. Thesis. Universitetet for Miljø- og Biovitenskap. Institutt for Naturforvaltning, Ås. 30 p. <http://www.umb.no/ina/artikkel/masteroppgave-ved-ina>

**Pettersen, A.** 2011. MOSKUS SOM TURISTATTRAKSJON – EN FERDSELSKARTLEGGING BLANT BESØKENDE TIL MOSKUSHABITATET PÅ DOVREFJELL. Msc. Thesis. Universitetet for Miljø- og Biovitenskap. Institutt for Naturforvaltning, Ås. 30 p. <http://www.umb.no/ina/artikkel/masteroppgave-ved-ina>

**Berget, M.** 2012. Naturorientering hos ulike grupper av naturbrukere i Dovrefjell sommeren 2012 - holdninger og preferanser uttrykt gjennom dybdeintervju og purismeskalaspørsmål. Masteroppgave Institutt for Naturforvaltning, Universitetet for Miljø- og Biovitenskap, Ås. 94 sider + vedlegg.

## 2 Presentasjon av undersøkelsene

### 2.1 Svarkasser 2009 i hele Snøhettaområdet

#### 2.1.1 Bakgrunn

Det ble tidlig i prosjektet spesifisert en målsetting om å skaffe til veie en totaloversikt over ferdselen i hele Snøhettaområdet inkludert både det som betegnes som Snøhetta vest og Snøhetta øst. En kombinasjon av svarkasser spredt rundt på de viktigste lokalitetene i området og automatiske tellere ble valgt som metode for å gi beskrivelsen av ferdsel.

Snøhettaområdet er et komplisert område å måle ferdsel i, både på grunn av områdets størrelse, variert topografi og som følge av områdets innhold av veger og infrastruktur som hyttefelt og anleggsveger i forbindelse med kraftutbygginger. Undersøkelsen ble gjennomført for å få en oversikt over bruken av hele studieområdet, for de som bruker de innfallsportene som ble studert. I alt ble det valgt ut 24 innfallspor eller lokaliteter i området, delvis basert på Båtstad (2001) sin studie og delvis basert innsamlet kunnskap fra lokalkjente personer i området. Hensikten var at disse lokalitetene skulle representere de mest brukte innfallsportene fordelt over hele området.

Hensikten med å samle inn data med svarkasser fra utvalgte lokaliteter var:

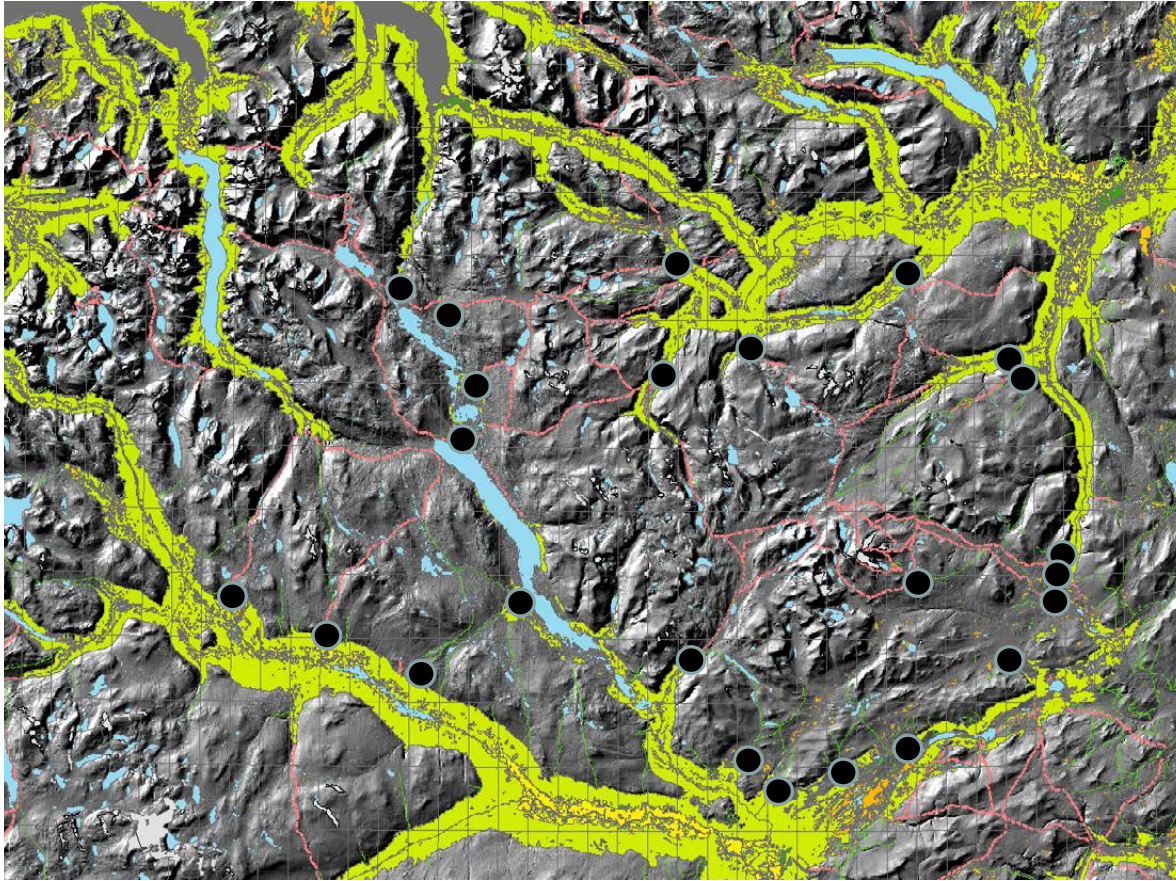
- Hvordan er bruken i dag sammenlignet med bruken i 1999/2000?
- Få oversikt over demografi og bosted ved de besøkende
- Få oversikt over sentrale karaktertrekk ved turen knyttet til formål, turlengde, sti/ikke sti, gruppestørrelse, organisert tur, overnatting, barn i følge osv.
- Få oversikt over ønske om tilrettelegging og forvaltningstiltak
- Få en oversikt over bruk av stisystemet i området ved nedtegnelse av turruter
- Se hvordan de registrerte parametere varierer fra lokalitet til lokalitet
- Samle inn e-postadresser for fordypende web-basert undersøkelse

#### 2.1.2 Planlegging og gjennomføring

Det ble sendt ut informasjonsbrev til alle involverte parter i området i god tid før undersøkelsen ble gjennomført (fjellstyrer, villreinnemder, villreinutvalg, Statskog, DN, Fylkesmenn, Fylkeskommuner, kommuner, SNO m. fl.). I tillegg ble alle grunneiere kontaktet og informert om undersøkelsen og utplassering av utstyr og tillatelser ble søkt forvaltningsmyndighet i de tilfeller utstyret var plassert innenfor vernegrenser. Det ble i tillegg montert frontplakat, informasjon om prosjektet og laminert infobrev på alle registreringskassene med informasjon om undersøkelsen og kontaktinfo til prosjektleder. Dette førte til mange henvendelser i løpet av feltperioden, og som ble besvart fortløpende via telefon, e.post eller brev.

Terrengplassering av de 24 svarkassene ble utført i samarbeid med lokale aktører (SNO, Fjellstyrer) og lokaliseringen er gitt i figur 3. Svarkassene ble utplassert i slutten av juni og tatt inn ca. 1. oktober (Figur 4). Det ble ført rutinemessig forhåndsdefinert ettersyn av svarkassene gjennom sesongen.





Figur 3. Viser lokalisering av 24 svarkasser i 2009.



Figur 4. Svarkasse Kongsvold til venstre og Åmotsdalen til høyre, ved innhentingstidspunkt 29. september 2009. Årets første snøfall var kommet og det var svært få som var på tur i området på dette tidspunktet.





## 2.1.4 Datafangst

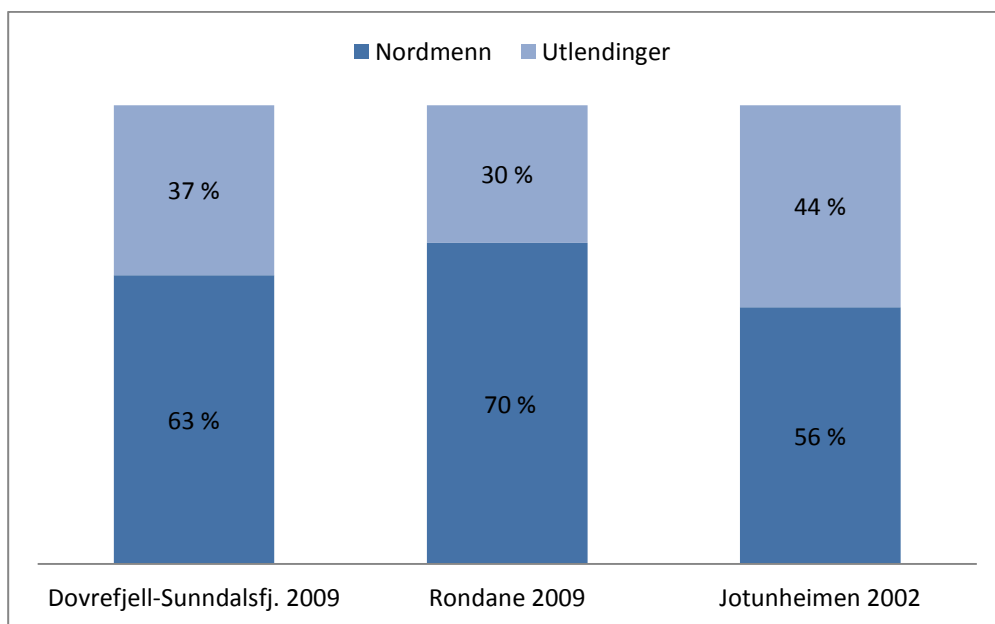
Vi fikk inn til sammen 3651 svarkort fra svarkassene. Av de som hadde fylt ut et felles kort for hele turfølget har punchet vært medlem i turfølge, med unntak i de tilfeller der turfølget var flere enn 10 personer. Til sammen utgjør datamaterialet med denne korreksjonen, 5423 personer. I samsvar med tidligere undersøkelser har vi utelatt personer som er yngre enn 15 år og som har svart på spørreskjema.

## 2.1.5 Resultater

For å sette resultatene fra Snøhettaområdet inn i en sammenheng har vi valgt å sammenligne med kunnskap fra to andre nasjonalparker i regionen, Rondane (Vorkinn & Andersen 2010) og Jotunheimen (Vorkinn 2003b). Denne sammenligningen gjorde vi allerede i 2010, og siden den gang har det blitt gjennomført en ny undersøkelse i Jotunheimen (Vorkinn 2011) som vi ikke har sammenlignet med her.

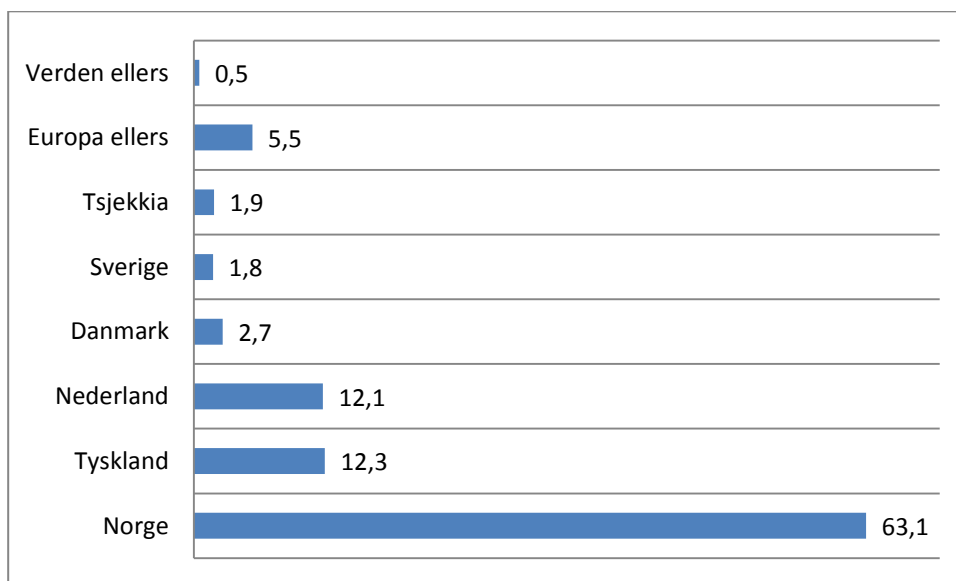
### 2.1.5.1 Bosted

Nesten to tredjedeler av de besøkende i Dovrefjell-Sunndalsfjella er nordmenn. Sammenlignet med Rondane og Jotunheimen havner Dovre-Sunndalsfjella i en mellomposisjon. Rondane har en enda mindre andel med 30 % utlendinger, mens Jotunheimen er den mest internasjonale parken – hele 44 % av de besøkende er fra andre land (Figur 6).



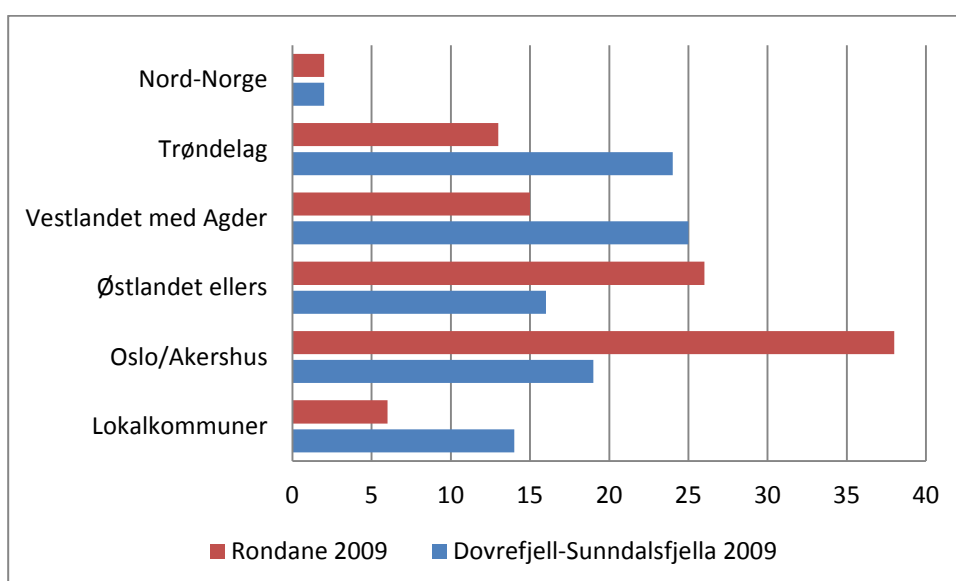
Figur 6. Todelt nasjonalitetsfordeling i Dovrefjell-Sunndalsfjella, Rondane og Jotunheimen nasjonalparker, sommersesong, prosentfordeling. (DS n=5167, øvrige hentet fra Vorkinn & Andersen 2010).

En mer detaljert fremstilling av nasjonalitetene i Dovrefjell-Sunndalsfjella vises i figur 7. Utlendingene representerte til sammen 32 land, de fleste fra Europa, men også enkelte fra Nord-Amerika, Asia og Oseania. De største utenlandske gruppene var tyskere og nederlendere, til sammen utgjorde disse to nasjonalitetene nesten 25 % av de besøkende. Både dansker og svensker utgjør forholdsvis små grupper, og det er faktisk flere tsjekkere enn svensker blant respondentene.



Figur 7. Nasjonalitetsfordeling i Dovrefjell-Sundalsfjella. n= 5167

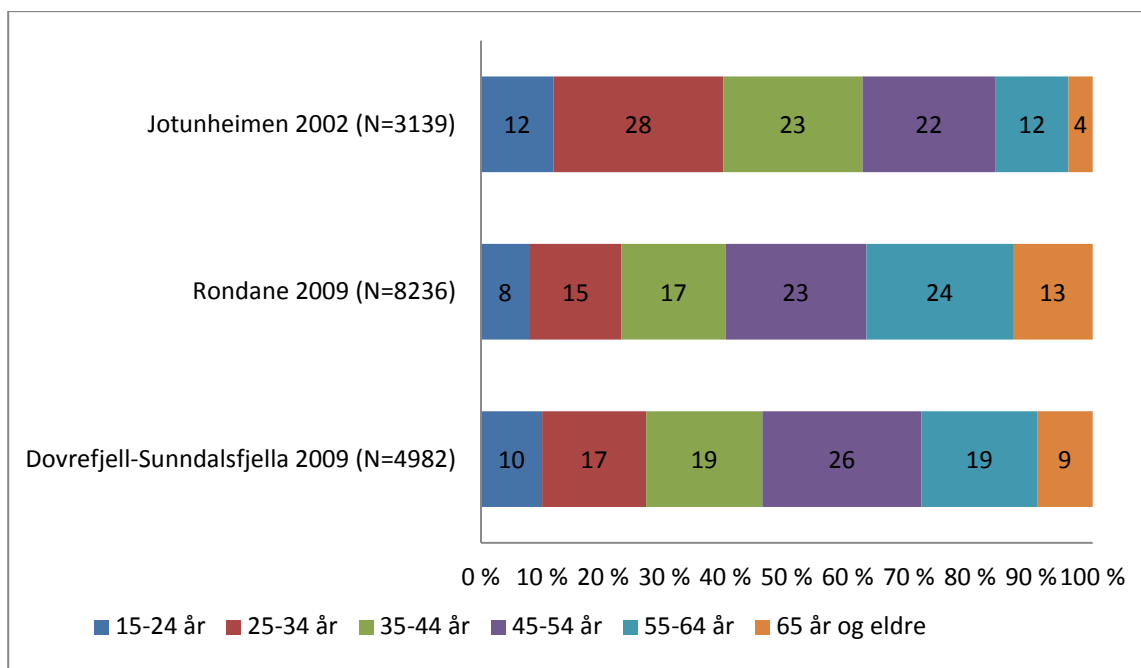
Figur 8 viser de norske respondentenes bosted sammenlignet med Rondane (2009). Lokalkommuner utgjør de seks kommunene Nesset, Sunndal, Oppdal, Folldal, Dovre og Lesja, denne gruppen utgjør 14 % som er en forholdsvis stor andel, i Rondane var denne andelen omtrent 6 %. For mange av fjellområdene i Sør-Norge utgjør besøkende fra Oslo/Akershus en stor andel, for Dovrefjell-Sundalsfjella 19 %. Sammenligner en med Rondane (2009) utgjør denne gruppen langt flere i sistnevnte område, med 38,5 %. Dette har nok å gjøre med både popularitet og reiseavstander. Østlandet ellers omfatter de øvrige kommunene i Oppland, Hedmark, Buskerud, Vestfold, Østfold og Telemark. Vestlandsgruppen er relativt stor og omfatter Agderfylkene i sør, Rogaland, Hordaland, Sogn & Fjordane og Møre & Romsdal. Trolig er det relativt mange i denne gruppen som har bosted i Møre & Romsdal og således har kort reiseavstand til nasjonalparken. Trøndelagsgruppen er like stor som Vestlandet og også her er nok reiseavstand en viktig faktor. Til sammen utgjør disse to gruppene hele 50 %.



Figur 8. Bosted for Norske respondenter i Dovrefjell-Sundalsfjella nasjonalpark sommeren 2009 sammenlignet med Rondane (Vorkinn & Andersen 2010). Tall oppgitt i %. N =2941 for DS.

### 2.1.5.2 Alder og kjønn

Alderssammensetningen i de tre nasjonalparkene er svært varierende (Figur 9). Gjennomsnittsalderen i Dovrefjell-Sunndalsfjella er 45 år. Jotunheimen er den tydeligst utpregede «ungdomsparken», mens Rondane ligger på motsatt ende av denne skalaen og er en mer typisk «gammelpark». DS havner nok en gang i en mellomposisjon. 40 % av de besøkende i Jotunheimen er under 35 år, mens tilsvarende tall er 23 % i Rondane og 27 % i Dovrefjell-Sunndalsfjella. I Rondane utgjør besøkende over 54 år 37 %, tilsvarende tall er henholdsvis 28 % for Dovrefjell-Sunndalsfjella og 16 % for Jotunheimen. Kjønnsfordelingen er jevn, med 51,4 % menn og 48,6 % kvinner.



Figur 9. Aldersfordeling i Dovrefjell-Sunndalsfjella sammenlignet med Rondane og Jotunheimen.

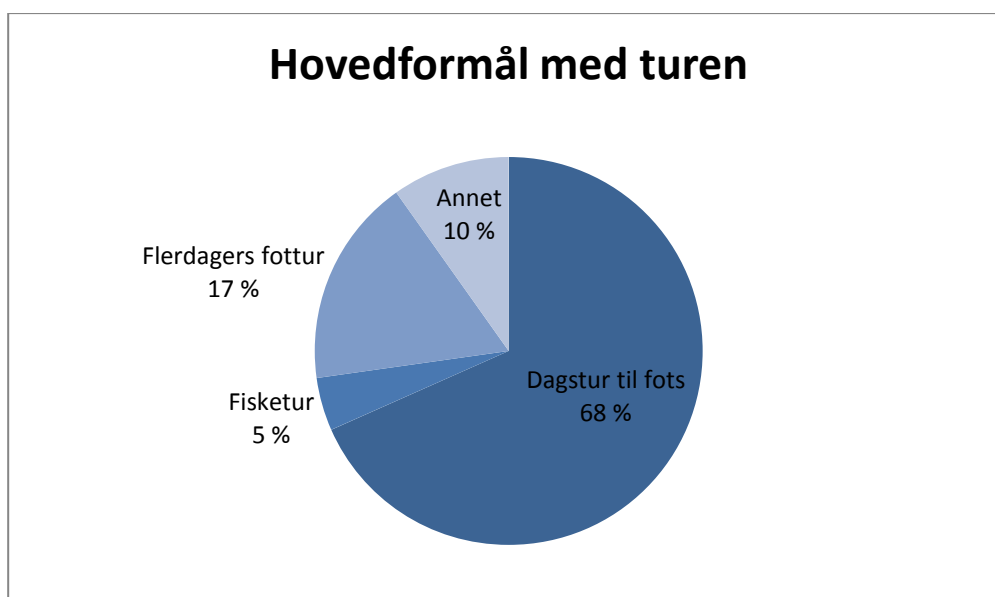
### 2.1.5.3 Områdebruk

Hvordan de ulike brukergruppene benytter nasjonalparken er interessant i forhold til ulike behov for tilrettelegging og hvordan man kan styre ferdselen i områder der dette kan være nødvendig. I dette kapitlet ser vi nærmere på hvordan nasjonalparken brukes.

### 2.1.5.4 Hovedformål med besøket i nasjonalparken

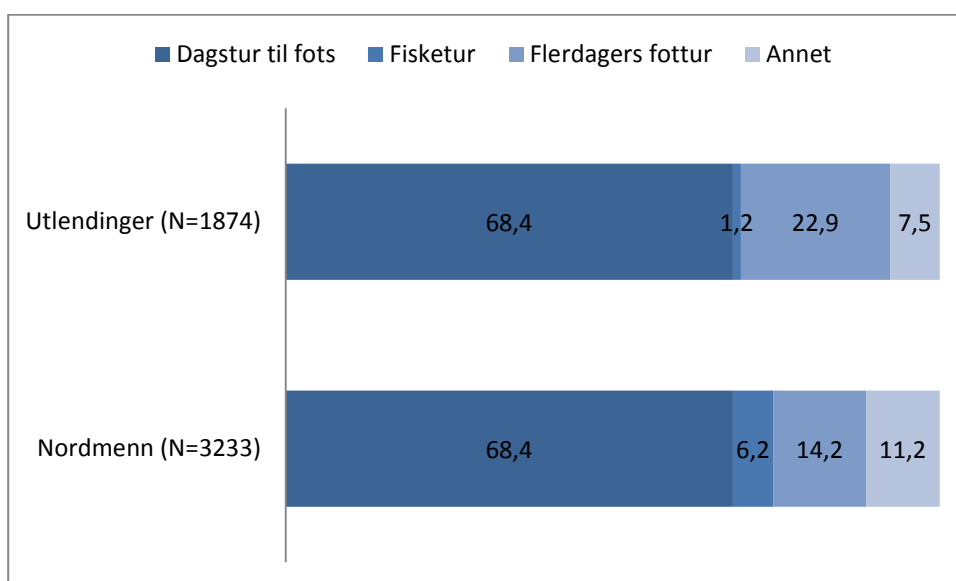
Dagsturer til fots er dominerende formål med besøket i Dovrefjell-Sunndalsfjella nasjonalpark, over 2/3 av de besøkende oppga dette som hovedformål med turen (se figur 6). Deretter følger flerdagers fottur med 17 %. Fisketur utgjør en liten andel med 5 %, mens andre formål utgjør 10 %. Blant andre formål var sykling, jakt og moskussafari de mest dominerende aktivitetene<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> For de repondentene som har krysset av flere alternativer er den mest spesifikke aktiviteten registrert (dvs. noen krysset av for både dagstur/flerdagers tur og henholdsvis fiske eller annet, da er de registrert på respektive av de to sistnevnte.)



Figur 10. Hovedformålet med besøket i Dovrefjell-Sunndalsfjella nasjonalpark n=5158

Det er også forskjeller mellom nordmenns og utlendingers<sup>2</sup> fordeling på turens hovedformål (se figur 10). Mens dagstur skårer like høyt for begge nasjonalitetsgrupper, er det en vesentlig større andel nordmenn som er på fisketur og som gjør annet (Figur 11). For utlendingene er begge disse gruppene mindre, mens andelen på flerdagers fottur er vesentlig større.

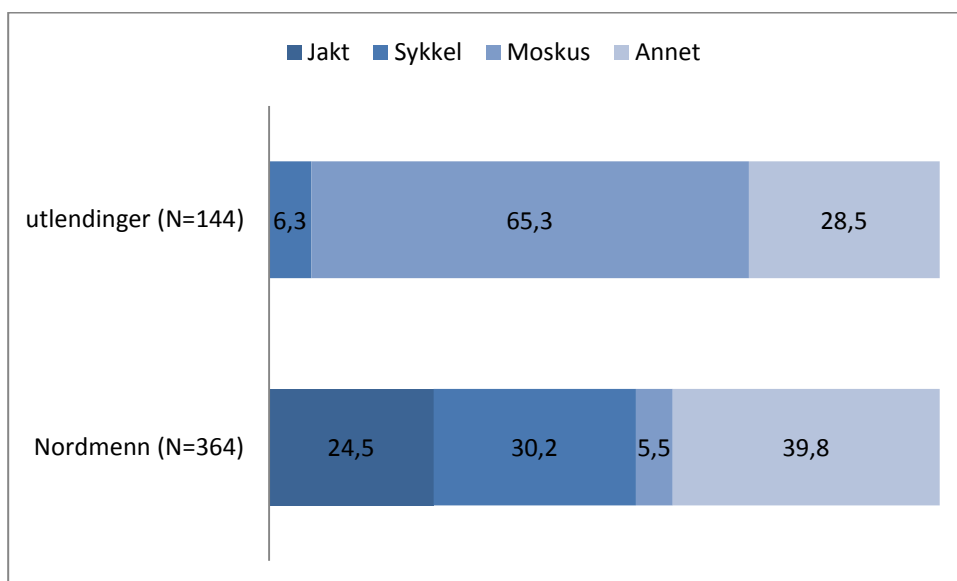


Figur 11. Todelt nasjonalitet knyttet til besøkets hovedformål

Ser en nærmere også på kategorien annet og splitter denne opp i de tre aktivitetene *sykling*, *jakt* og *moskussafari*<sup>3</sup> som var de tre viktigste kategoriene (aktivitetene), samt en samlekategori *annet*, er det også tydelig forskjell på de to nasjonalitetsgruppene, se figur 12.

<sup>2</sup> Nasjonalitet splittes ikke ned i mindre grupper, da noen av gruppene har få observasjoner og estimatene dermed blir for usikre.

<sup>3</sup> Moskussafari innbefatter alle de som har oppgitt *annet* som hovedformål og som samtidig har oppgitt moskus eller det å se dyr/natur som hovedaktivitet.



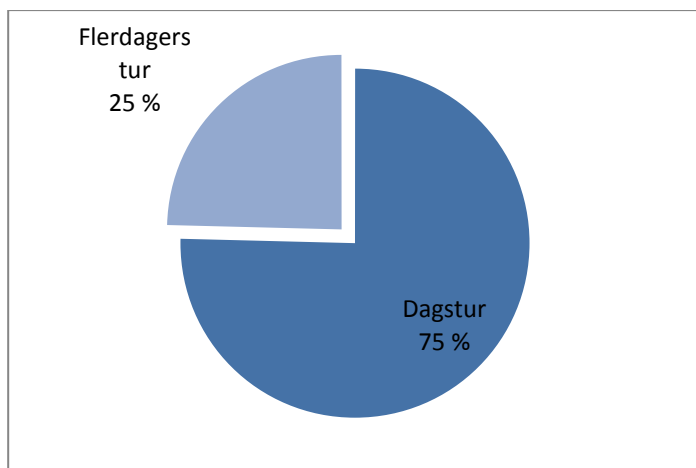
Figur 12. Prosentfordeling mellom de to nasjonalitetsgruppene for de som har krysset av annet på hovedformål med turen.

Blant respondentene er det kun nordmenn som jakter og både sykling og annet er også mer populært blant de norske. Moskussafari dominerer blant utlendingene, hele 65 % av de som har krysset av for annet i hovedspørsmålet har dette som hovedformål. Diverse andre formål utgjør knappe 40 % hos nordmennene mot knappe 30 % hos utlendingene. Relativt sett i forhold til de totale hovedformålene med turen utgjør disse to gruppene relativt få respondenter

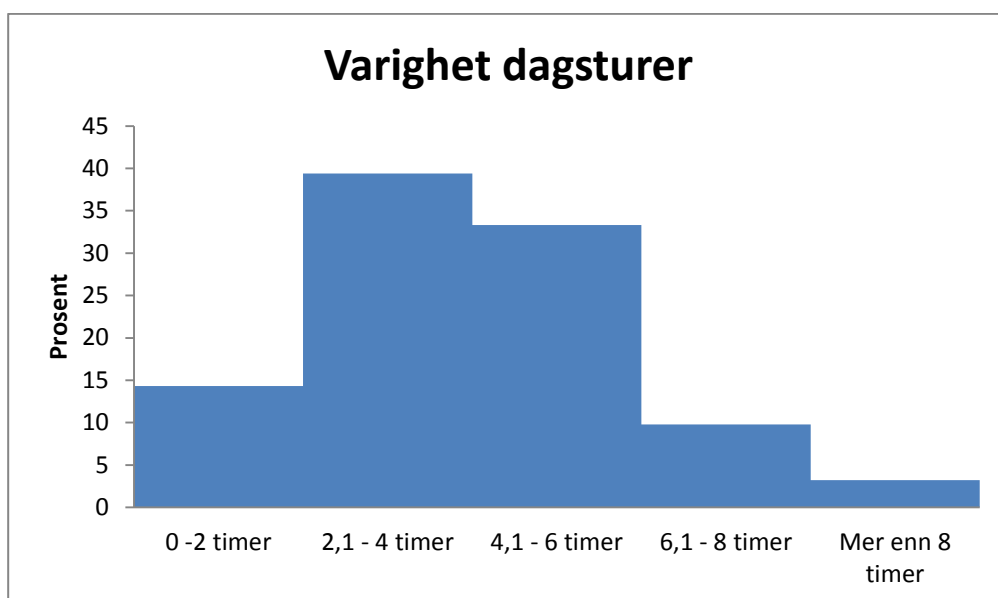
### 2.1.5.5 Oppholdstid

Når en ser på turens lengde uavhengig av formål så hadde så mye som 75 % av respondentene oppholdstid på en dag, mens 25 % var på tur i flere dager (Figur 13). Godt over halvparten (57,1 %) av de som var på tur mer enn en dag var på turer av relativ kort varighet: 2-3 dager. Totalt var 2,75 % av respondentene på turer av varighet på en uke eller lenger. Gjennomsnittelig lengde på de lengre turene var 4,1 dager<sup>4</sup>. Lengden på dagsturene varierte, nesten 80 % var på en dagstur mellom 2 og 6 timer (Figur 14).

<sup>4</sup> Standardavvik 4,48



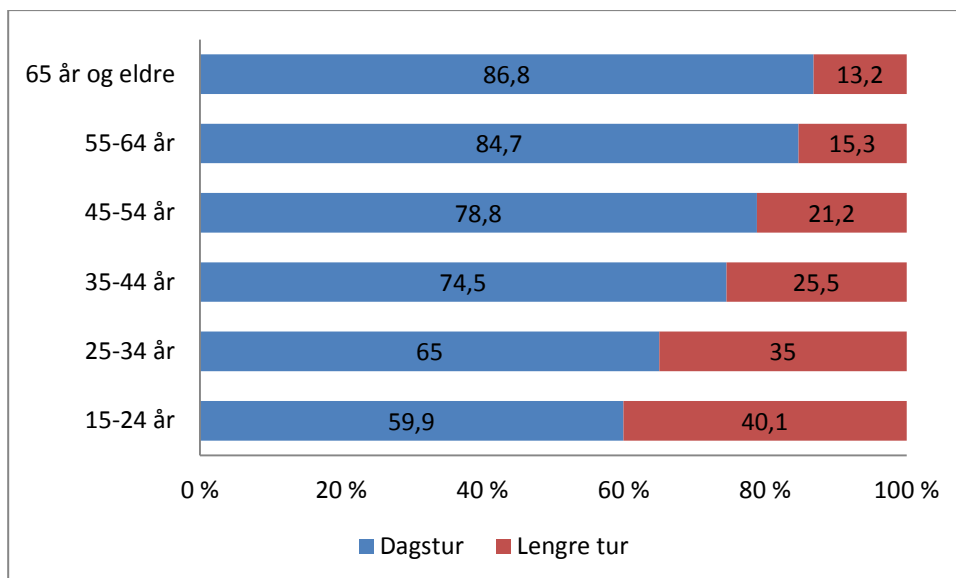
Figur 13. Forenklet fremstilling av turlengde (n=4834).



Figur 14. Varighet på dagsturene i Dovrefjell-Sunndalsfjella nasjonalpark (N = 2829).

Ikke ulogisk er det også sammenheng mellom alder og lengde på turen. Dersom en fremdeles benytter inndelingen dagstur og lengre tur ser en at tendensen er at andelen som går en lengre tur avtar med økende alder (Figur 15). Blant den yngste aldersgruppen oppgir så mange som 40% at de går lengre enn en dag, mens det for gruppen 65 år og eldre kun er 13,2 %.





Figur 15. Lengden på turen i Dovrefjell-Sunndalsfjella fordelt på aldersgrupper (n=4641).

Dersom en ser de tre bosettingsgruppene i sammenheng med turlengden definert som dagstur eller lengre tur fremtrer ingen tydelig sammenhenger, ser en derimot på turlengde og nasjonalitet blir bildet imidlertid mer nyansert. Tabell 3 viser denne sammenhengen.

Tabell 3. Sammenhengen mellom nasjonalitet og turlengde.

		Norge	Nederland	Danmark	Tyskland	Sverige	Tsjekkia	Europa ellers	Verden ellers
<b>Dagstur</b>	N	2310	442	94	442	71	62	168	20
	%	76,5	75,7	73,4	75,2	74,7	67,4	65,4	83,3
<b>Lengre tur</b>	N	709	142	34	146	24	30	89	4
	%	23,5	24,3	26,6	24,8	25,3	32,6	34,6	16,7

Statistikk: Pearson kji-kvadrat 20,286, df=7, p=0,005

Tabell 3 indikerer at det mellom nordmenn, nederlendre, dansker, tyskere og svensker er liten forskjell landene i mellom i forhold til turlengde. For de alle nasjonalitetsgruppene er andelen dagsturister relativt høyt, over 65 % for samtlige nasjonaliteter. Med unntak av Tsjekkia, Europa ellers og verden ellers, er andelen dagsturister på rundt 75 % og andelen flerdagersturister på rundt 25 %. Dette er representativt for utvalget som helhet (jmfør over). Tsjekkia, Europa og verden skiller seg fra dette generelle bildet, ved at de to førstnevnte grupper har vesentlig større andel på lengre tur, godt over 30 %. Blant de få turistene fra resten av verden er derimot en overveidende andel, over 83 %, på dagstur (kan være skjevheter her da noen av gruppene er små, spesielt verden ellers).

#### 2.1.5.6 Tidligere besøk i nasjonalparken

Godt over halvparten av de besøkende har vært i Dovrefjell-Sunndalsfjella nasjonalpark tidligere, jmfør tabell 4. 51,45 % har vært der sommerstid, 27,6 % vinterstid (mange har derfor vært der både sommer og vinter).

46,6 % er førstegangsbesøkende i parken. I Rondane er tilsvarende tall 37 % og i Jotunheimen 48 %. Dovrefjell-Sunndalsfjella ligger dermed forholdsvis likt med Jotunheimen, mens Rondane har en del flere "stamturister" enn de to førstnevnte nasjonalparkene.

Tabell 4. Tidligere besøk i Dovrefjell-Sunndalsfjella nasjonalpark (n= 4727)

	Antall	Prosent	Sommerbesøk	Vinterbesøk
Har besøkt Dovrefjell-Sunndalsfjella tidligere	2524	53,4 %	2429	1307
Har ikke besøkt Dovrefjell-Sunndalsfjella tidligere	2203	46,6 %	51,4 %	27,6 %

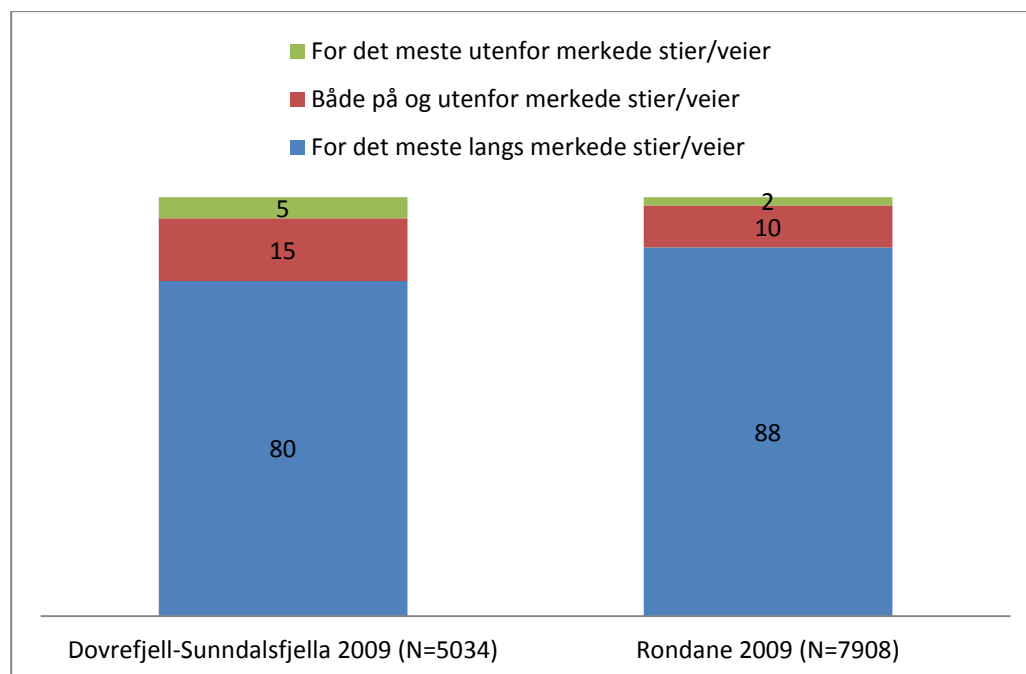
En forholdsvis stor andel av de som har besøkt nasjonalparken tidligere har vært der mange ganger, og dette er tydeligere for de som har besøkt parken vinterstid enn sommerstid (Tabell 5). Nesten halvparten av de som har vært i området tidligere vinterstid har vært der mer enn 10 ganger, tilsvarende tall for Rondane er 40 %.

Tabell 5. Tidligere bruk av Dovrefjell-Sunndalsfjella og Rondane nasjonalparker.

Antall somre/vintre i nasjonalparken tidligere	Dovrefjell-Sunndalsfjella 2009		Rondane 2009	
	Somre	Vintre	Somre	Vintre
1	18 %	12 %	22 %	18 %
2	12 %	9 %	16 %	11 %
3-5	20 %	15 %	23 %	18 %
6-10	14 %	17 %	14 %	13 %
>10 <sup>5</sup>	36 %	47 %	25 %	40 %
N	2429	1307	4336	2099

### 2.1.5.7 Bruk av merka stier

En stor andel av de besøkende går for det meste langs merkede stier/veier i Dovrefjell-Sunndalsfjella, men andelen er noe lavere enn for Rondane der så mange som 88 % oppgir at de for det meste går langs sti/vei (se figur 16). En liten andel på 5 % går for det meste utenfor merket sti/vei i Dovrefjell-Sunndalsfjella, mens 15 % gjør begge deler.



Figur 16. Bruk av stinettet i Dovrefjell-Sunndalsfjella og Rondane nasjonalparker. Antall respondenter (N) er oppgitt i parentes.

<sup>5</sup> De som har oppgitt "mange" eller lignende i Dovrefjell-Sunndalsfjella er registrert i denne gruppen.

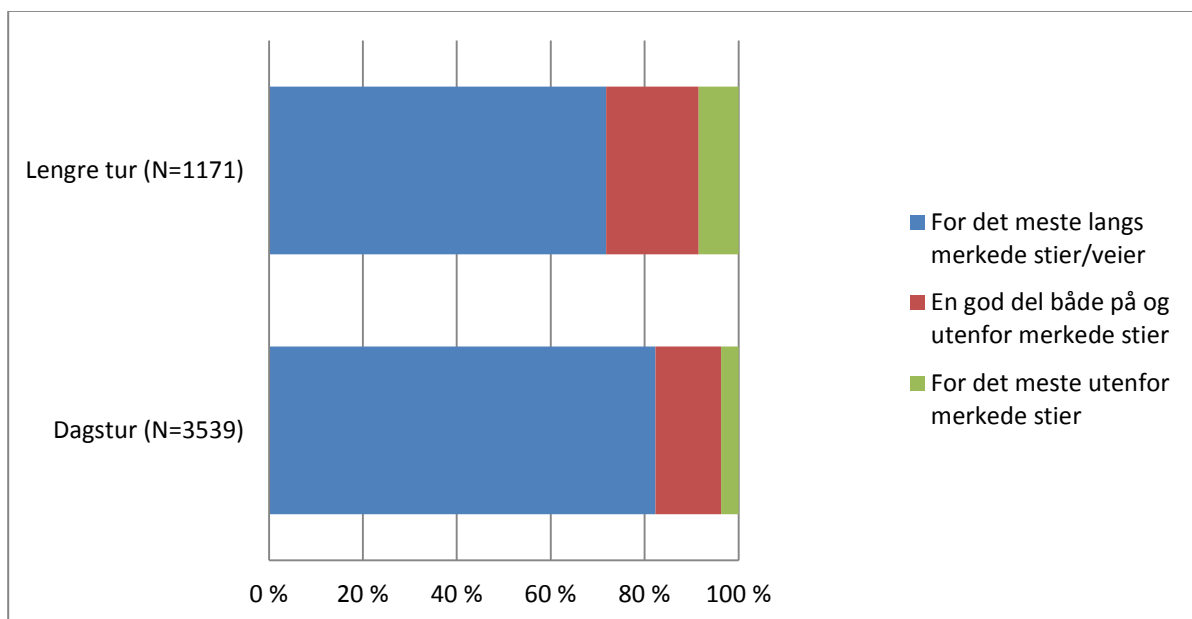
Dersom en ser nærmere på hvordan de besøkende ferdes ved å dele dem inn i tre grupper besøkende: de som er bosatt i lokalkommuner, de som er bosatt i Norge for øvrig og de som er bosatt i utlandet, fremtrer et interessant bilde (tabell 6). I hovedsak benytter nordmenn i større grad terrenget utenfor stinettet og veiene enn utlendinger. Det fremgår av tabellen at de som er bosatt lokalt har større tilbøyelighet til å benyttet terrenget utenfor stinettet enn både øvrige nordmenn og utlendinger. Drøye 60 % av de lokale mot over 85 % av utlendingene går på tur utenfor sti- eller vegnettet. Kun 1,2 % av utlendingene går *for det meste* utenfor stier. Tilsvarende andeler for lokale og øvrige nordmenn er henholdsvis 13,5 og 5,5 %.

Tabell 6. Sammenhengen mellom bosted og bruk av stinettet i Dovrefjell-Sunddalsfjella nasjonalpark.

		Bosatt i lokalkommuner	Bosatt i Norge for øvrig	Bosatt i utlandet
For det meste langs merkede stier/veier	N	234	1981	1562
	%	60,9	79,7	86,1
En god del både på og utenfor merkede stier/veier	N	98	368	232
	%	25,5	14,8	12,8
For det meste utenfor merkede stier/veier	N	52	138	21
	%	13,5	5,5	1,2

Statistikk: Pearsons kji-kvadrat 180,813, df=4, p=0,000

Dersom en benytter antall dager fra en til mer enn en uke er bildet noe komplisert og vanskelig å tolke og har ikke en entydig trend, men dersom en forenkler og deler det inn i dagstur og lengre tur, fremtrer bildet under, figur 17. Lengre tur er da to eller flere dager.



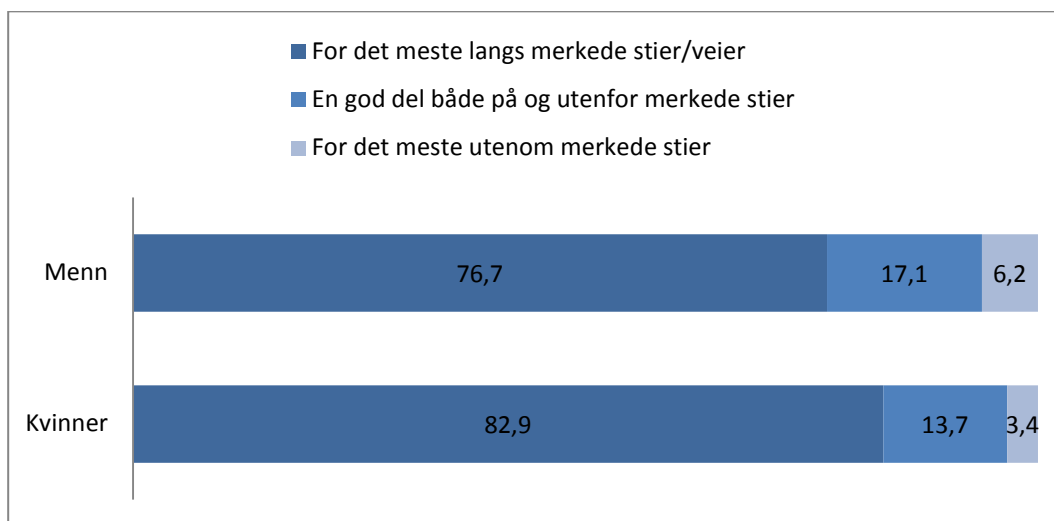
Figur 17. Sammenhengen mellom turlengde og stibruk.

Det er ikke så altfor store forskjeller mellom de på dagstur og de på lengre tur, men tendenes er at på lengre turer synes terrenget utenfor det merkede stinettet i større grad å benyttes<sup>6</sup>. Begge turlengdene preges av stibruk, men stiene brukes likevel i større grad for de som er på dagstur. Andelen som for det meste går utenfor stier/veier er godt over fordoblet hos de som

<sup>6</sup> Pearson kji-kvadrat gir at forskjellen er signifikant med  $p < 0,05$ .

er på lengre tur. Denne forskjellen i sti-/vegbruk mellom dagsturister og de på lengre tur er signifikant med  $< 0,05$ .

Mellom kjønnene er det også forskjeller, og kvinner benytter i større grad merkede stier enn menn<sup>7</sup> (jfr. figur 18).



Figur 18. Sammenhengen mellom kjønn og stibruk ( $n=2574$  menn,  $n=2438$  kvinner).

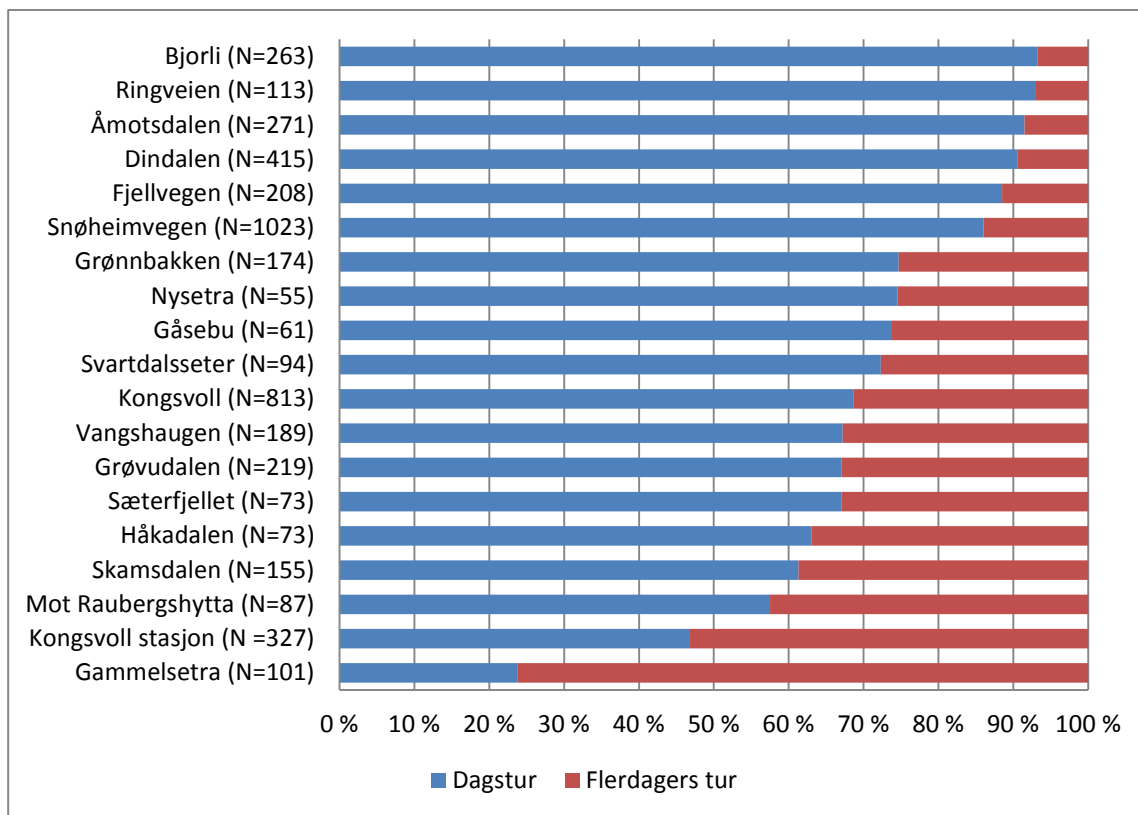


Mot Snøhettamassivet. Foto: Vegard Gundersen

<sup>7</sup> Pearson kji kvadrat gir at forskjellen er signifikant med  $p < 0,05$ .

### 2.1.5.8 Forskjeller mellom innfallsportene

Figur 19 viser lengde på turen koblet sammen med lokaliteten for utfylling av registreringskortene.



Figur 19. Andelen besøkende på dagstur og flerdagerstur knyttet til de ulike lokalitetene (n=4714)<sup>8</sup>.

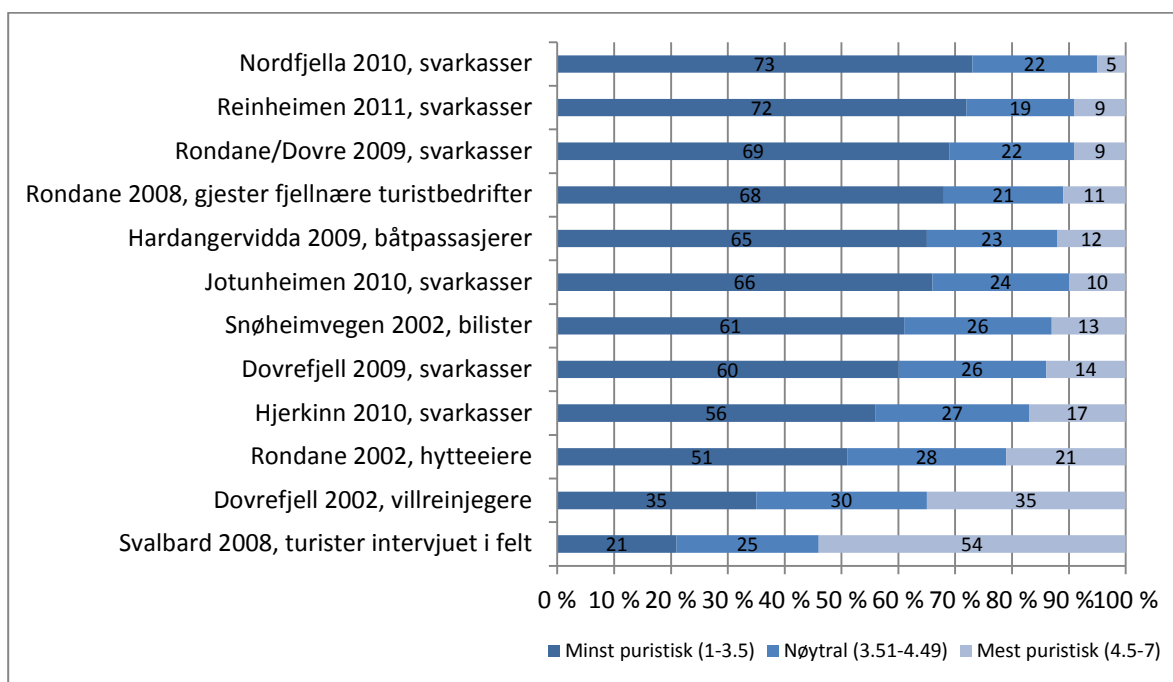
Fordi det er mange lokaliteter i Dovrefjell-Sunndalsfjella blir det naturlig nok for en del av de mindre populære innfallsportene ikke så mange observasjoner. Det er allikevel interessant å se hvilket bilde datamaterialet kan gi av lokalitetene med hensyn på dagsturisme/flerdagersturisme. Figuren antyder at Bjorli, Ringveien, Åmotsdalen, Fjellvegen og Snøheimvegen er typiske dagsturlokaliteter. I den motsatte enden finner vi Gammelsetra og Kongsvold stasjon, disse innfallsportene synes å være mer typiske utgangspunkt for lengre turer i nasjonalparken. Vær imidlertid oppmerksom på at det for enkelte av lokalitetene er få respondenter slik at figuren kan være noe usikker.

### 2.1.5.9 Purismegrad

Når det gjelder de besøkendes ønsker om tilrettelegging og det å møte andre mennesker på turen i Snøhettaområdet, finner vi følgende fordeling: Minst puristisk (60%), Nøytral (26%) og Mest puristisk (14%). Dette vil si at den største gruppen i Snøhettaområdet er positive til tilrettelegging og det å møte andre mennesker på turen. Sammenlignet med andre undersøkelser i andre nasjonalparker er det likevel en forholdsvis stor andel av brukerne av Snøhettaområdet som er villmarksfokuset (puristiske), i den forstand at de ønsker liten tilrettelegging og å møte

<sup>8</sup> De fem lokalitetene Gardsenden, Grønnsetra, Enstad, Aursjøhytta og Mot Reinvasbu er tatt ut av analysen på grunn av lav N (under 50 observasjoner)

andre på turen (Figur 20). Vi beskriver variasjoner i purismegrad mellom lokaliteter mer i detalj i NINA Rapport 934 (Gundersen m. fl. 2013b).



Figur 20. Holdninger til fysiske tilretteleggingstiltak og holdninger til det å møte andre besøkende i ulike områder og for ulike brukere i alpine områder. I undersøkelsen Dovrefjell 2009 som dette kapitlet omhandler finnes i nedre halvdel av figuren.

## 2.2 Fordypende etterundersøkelse av de besøkende i 2009

### 2.2.1 Bakgrunn

Bakgrunnen for gjennomføring av denne undersøkelsen var at vi ønsket mer detaljert kunnskap om de som besøkte Snøhettaområdet sommeren 2009. Kunnskapen er knyttet til mer detaljer rundt selv besøket og den opplevelsen man hadde, i tillegg til mer generelle holdninger til villrein og verneområdene av relevans for turisme, forvaltningstiltak og ulike brukere av DS området. Undersøkelsen skal skaffe kunnskap om følgende forhold:

- Kartlegging av bruk og ferdsel over sesongen
- Brukerkarakteristika
- Kunnskap om verneområdene og verneverdiene ut i fra et bruksperspektiv
- Bruk av informasjonskilder på ulike stadier av reisen
- Bruk av overnatting og tilbud i området og regionen
- Holdninger til og ønsker om forvaltningstiltak
- Verneområdene sin funksjon som reiselivsattraksjon
- Observasjon av villrein og kunnskap knyttet til møte med menneske
- Tilfredshet med forvaltningen av områdene

### 2.2.2 Metode

Datamaterialet som presenteres her er basert på en oppfølgende fordypende undersøkelse av de besøkende som fylte ut skjema i svarkassene i Snøhettaområdet sommeren 2009. Det er derfor viktig å presisere at vi bare har opplysninger om personer som var i området sommeren 2009, og man kan derfor ikke generalisere disse resultatene til å gjelde besøkende til alle årstider. I alt fikk vi inn 3651 skjemaer, som representerer til sammen 5223 personer (dvs. flere

fylte ut skjema sammen). Resultatene fra kasseundersøkelsen i Rondane er rapportert i et eget underveisnotat til Fylkesmannen i Oppland (Vorkinn og Andersen, 2010).

Spørreskjema ble sendt ut 6. april 2010. Selve skjemaet var elektronisk, og en e-post med link til spørreskjemaet ble sendt til 1679 respondenter som hadde oppgitt e-postadresse i kasseundersøkelse i Snøhettaområdet sommeren 2009. Vi har derfor ikke et tilfeldig utvalg, men et selvrekruttert utvalg ut i fra de som har oppgitt e-post adressen sin i kasseundersøkelsen. Dette gir seg utslag på enkelte spørsmål og vil være kommentert under resultatbeskrivelsen. Vi fikk kun 84 e-poster i retur på grunn av feil/ukjent e-postadresse og satt da igjen med et utvalg på 1595 potensielle respondenter. Datainnsamlingen ble avsluttet den 28. mai 2010. Vi fikk inn 695 svar etter to purringer, noe som tilsvarer en svarprosent på 43.6 %. Svarprosenten er noe lav, men allikevel godt innenfor det som ansees som akseptabelt for denne type undersøkelser (Dillmann 2006). Dataene fra etterundersøkelsen er gjennom e-post adressen (som unik identifikasjon) koblet til datamaterialet fra kasseundersøkelsen, og vi har da mulighet til å måle evt. skjevheter i etterundersøkelsen i forhold til denne populasjonen.

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

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

Hvor:

- Nu= er nødvendig utvalgsstørrelse (for å oppnå ønsket presisjon)
- Np= Utgangspopulasjonen vi henter data fra (her 3651 personer)
- P= andel av populasjonen menn og kvinner (antatt likt fordelt, selv om det var 49 % kvinner i utgangspopulasjonen, (Np)
- B= akseptabelt presisjonsnivå (sampling error), her satt til 3 %
- C= testobservatorverdi (1,96) som brukes i forbindelse med ønsket konfidensintervall (95 %)

Dette gir i vårt tilfelle et minimumsutvalg på 825 personer, hvilket vi ligger litt i underkant av. Nå er det imidlertid sånn at dette utvalget ikke ansees for å være helt tilfeldig trukket, fordi man har benyttet selvrekuttering. Respondentene er vervet ved at de har registrert seg frivillig i svar-kassene og tillegg oppgitt e-mail adressen. Utvalgsstørrelsen er allikevel større enn det som er estimert som et minimumsutvalg, forutsatt et tilfeldig trukket utvalg. Vi finner et godt samsvar mellom kasseundersøkelsen og etterundersøkelsen når det gjelder fordeling av alder, bosted innad i Norge og for utenlandske besøkende, purismeklasse (eller komfortklasser) og tidligere erfaring fra området. Når det gjelder de førstegangsbesøkende, finner vi en lavere andel førstegangsbesøkende i etterundersøkelsen. Det samme gjelder andel utenlandske kvinner, som også er lavere i etterundersøkelsen.

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

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



verdiene på purismeskalaen deles deretter respondentene inn i tre grupper, eller komfortklasser, etter som de er positive (1-3.5), nøytrale (3.51-4.49) eller negative (4.5-7) til fysisk tilrettlegging og det å møte andre personer under turen.

Når vi har sammenlignet individuelle besvarelser av de enkelte utsagn som inngår i purismeskalaen, altså hvordan man vurderer ulike forhold knyttet til et tenkt "idealområde" under turen (Snøhettaområdet, sommeren 2009) og i ettertid (våren 2010), er en t-test med gjentatt måling (*paired sample*) brukt. Pearsons produkt-moment korrelasjon er benyttet for å se på sammenhenger i svarfordeling mellom før- og etter-situasjonen med tanke på disse spørsmålene. Vi har valgt et konfidensintervall på 95 % som grense for statistisk signifikans. I de tilfeller det ikke er kjørt statistiske tester, kan man enkelt sjekke dette ved å se om det er signifikant forskjell mellom grupper ved å legge til eller trekke fra 2 standardfeil fra gjennomsnittet ( $X \pm 2S.E.$ ), i de gruppene som skal sammenlignes. Som en grunnregel kan man si at er ikke disse intervallene overlappende, er det en signifikant forskjell mellom gruppene.

Undersøkelsen ble gjennomført som en internettbasert undersøkelse der invitasjon ble sendt ut via en e-post med en link til spørreskjemaet de skulle besvare.

Det var 695 personer som besvarte undersøkelsen, hvorav 71% (n=492) av disse er norske (oppgitt postnummer i Norge), og 29% (n=203) er definert som utenlandske. Det er 33 personer (4,7 %) som ikke har oppgitt hverken nasjonalitet eller postnummer i Norge. Denne gruppen er her definert som utenlandske, selv om det er godt mulig at de kan være norske. Vi har valgt å skille på nordmenn og utlendinger i den videre rapporteringen av resultatene fra etterundersøkelsen.

## 2.2.3 Resultater

### 2.2.3.1 Sammenligning fordeling av svarkasse-undersøkelse 2009 vs etterundersøkelse 2010

Respondenter som svarte på undersøkelsen i etterundersøkelsen 2010 har også svart i svarkassene i 2009, og det er for en del av spørsmålene stilt i svarkasse-undersøkelsen mulig å sammenligne hva de svarte i etterundersøkelsen. Det kan for eksempel være slik at folk svarer annerledes innomhus foran PCen sammenlignet hva de svarer i svarkassene ute i landskapet. Vi fant store likheter mellom hva respondenten leverte av svar på skjema i kasse og det svarskjema som ble sendt inn via internett. Det var likevel en liten overvekt av menn og første gangsbesøkende som hadde besvart etterundersøkelsen. Når det gjelder purismegrad var respondentene signifikant mer puristiske (positive til villmark) når de svarte på skjemaet via internett (gjennomsnitt=3.65, n=695) enn i svarkasse ute (gjennomsnitt=3.35, n=3858). Likevel, i det store og hele viser materialet at det er stort samsvar mellom svarene fra svarkassene og svarene som er gitt i etterundersøkelsen for de spørsmålene som er sammenlignbare. Vi kan konkludere med at etterundersøkelsen er representativt for målpopulasjonen med unntak av små skjevheter knyttet til alder, kjønn og purismegrad. Den sammenlignbare analysen viser også at respondentene kan svare litt forskjellig på holdningsspørsmål avhengig av situasjonen de befinner seg i svarøyeblikket, i dette tilfellet om de er inne (hjemme) eller ute på tur.

### 2.2.3.2 Etterundersøkelsen

Det var 58% menn blant de norske og 65% menn blant de utenlandske respondentene. Gjennomsnittlig alder var 48,6 år for nordmenn og 44,6 år for utenlandske besøkende. Gjennomsnittlig antall år skolegang var 15,4 år for nordmenn og 15,7 år for utenlandske besøkende.

Litt over halvparten (54%) besøkte nasjonalparken kun en gang i løpet av sommeren 2009, mens de resterende 46% besøkte NP flere ganger. Blant nordmenn var det 43% (n=212) som besøkte området kun en gang, mens 57% (n=280) besøkte området flere ganger. Hos de uten-

landske besøkende var det 81% (n=164) som besøkte området kun en gang, mens 19% (n=39) besøkte området flere ganger.

Storslått natur rangeres som den klart viktigste årsaken til besøket for nordmenn og utenlandske besøkende. Deretter rangerer nordmenn de gode turmulighetene og at terrenget er lett å ferdes i, mens utenlandske besøkende rangere dyrelivet foran turmulighetene (Tabell 7).

Tabell 7. Årsaker til besøket blant Nordmenn (n= 492) og utenlandske besøkende (n=203) sommeren 2009. Skala: 1=Uviktig, 5= Meget viktig

	Nordmenn		Utenlandske	
	Snitt	S.E	Snitt	S.E.
Storslått natur	4.47	.033	4.74	.039
Mange turmuligheter	3.98	.043	3.78	.064
Terrenget er lett å ferdes i	3.50	.051	2.95	.079
Mulighetene for å se dyr/fugler	3.39	.051	3.88	.072
Har vært her mange ganger tidligere	3.19	.068	2.11	.100
Området har en spesiell betydning for meg	3.18	.067	2.61	.100
Det er godt merkede stier i området	3.14	.059	3.57	.072
Mulighetene for å se reinsdyr	2.82	.057	3.21	.082
Det er nasjonalparker i området	2.72	.057	3.49	.090
DNT sitt stinett og overnattingstilbud	2.46	.062	2.55	.097
Familien har hytte i området	2.45	.081	1.54	.080
Kort vei fra hjemsted	2.32	.061	1.49	.059
Kom tilfeldigvis forbi	1.35	.038	1.59	.072

Nordmenn hadde flest besøk i Dovrefjellområdet sent på høsten (Tabell 8). De gjennomførte i gjennomsnitt mellom 3-5 dagsturer til alle årstider, mest i barmarkssesongen og i perioden jul-påske. Det er også flest korte overnattingsturer i barmarkssesongen, mens det er flest lange ferieturer sen høst eller i perioden jul-påske. I gjennomsnitt tilbragte de norske respondentene 9,3 døgn totalt på Dovrefjell i barmarkssesongen og i perioden jul-påske (Tabell 8).

Tabell 8. Hvor mange dager/turer nordmenn var i Dovrefjellområdet i 2009, fordelt på sesong og type tur? N=antall svar, snitt= gjennomsnittsverdi.

Sesong	Dagstur		Korte overnattingsturer (2-3 dager)		Lange ferieturer (> 3 dager)		Totalt antall dager i Dovrefjell-området	
	N	Snitt	N	Snitt	N	Snitt	N	Snitt
Jul-påske	104	5,3	49	2,3	49	3,2	110	9,0
Vinter etter påske	76	3,4	32	1,9	11	2,2	67	5,1
Vår-sommer høst	243	5,3	179	2,5	124	3,1	261	9,3
Sen høst	89	3,8	45	2,0	16	3,2	82	5,1

De utenlandske besøkende hadde flest besøk i Dovrefjellområdet sent på høsten (Tabell 9), med få observasjoner av bruk i andre deler av året. Dette er naturlig, siden kasseundersøkelsen ble gjennomført i barmarkssesongen (vår, sommer og høst) og dermed fanger opp brukerne som var i området i denne perioden. De utenlandske besøkende tilbragte i gjennomsnitt 5,5 dager totalt i Dovrefjellområdet i barmarkssesongen.

Tabell 9. Hvor mange dager/turer utenlandske besøkende var i Dovrefjellområdet i 2009, fordelt på sesong og type tur? N=antall svar, snitt= gjennomsnittsverdi.

Sesong	Dagstur		Korte overnattingssturer (2-3 dager)		Lange ferieturer (>3 dager)		Totalt antall dager i Dovrefjell-området	
	N	Snitt	N	Snitt	N	Snitt	N	Snitt
Jul-påske	6	3,2	1	10*	1	3	7	7,9
Vinter etter påske	4	1,3	1	2*	-	-	3	2,3*
Vår-sommer høst	82	2,5	52	1,7	68	3,2	120	5,5
Sen høst	4	3,8	3	2,3*	-	-	2	9*

\*kategoriene har få observasjoner og gir usikre tall.

Blant de norske besøkende oppga 57% (n=280) at de hadde overnattet i fjellområdet i forbindelse med turen(e), og 50% (n=101) av de utenlandske besøkende oppga at de hadde overnattet i fjellområdet i forbindelse med besøket.

Nordmenn har flest overnattingsdøgn på private hytter (tabell 10) eller overnatting på andre måter. Utenlandske besøkende har også oppgitt flest overnattingsdøgn på private hytter, men her er det få observasjoner og tallene bør derfor brukes med stor forsiktighet. Det var overnatting i telt utenfor campingplass, som de fleste utenlandske besøkende hadde oppgitt, i gjennomsnitt 3,8 døgn.

Tabell 10. Hvordan de besøkende overnattet, n=antall svar, Snitt= antall overnattinger, S.E.= standardfeil.

	Nordmenn			Utlendinger		
	N	Snitt	S.E	N	Snitt	S.E
Antall netter på turisthytte	116	3,1	0,34	47	2,9	0,30
Antall netter på hotell/pensjonat el.l.	39	1,7	0,17	10	1,9	0,35
Antall netter i telt utenfor campingplass	88	3,0	0,31	59	3,8	0,50
Antall netter på campingplass	8	23,4*(3,5)	13,1	21	2,8	0,47
Antall netter i privat hytte	92	13,6	1,6	10	11,2*(4,7)	6,7
Antall netter på andre måter	43	7,3	1,46	9	2,3	0,44

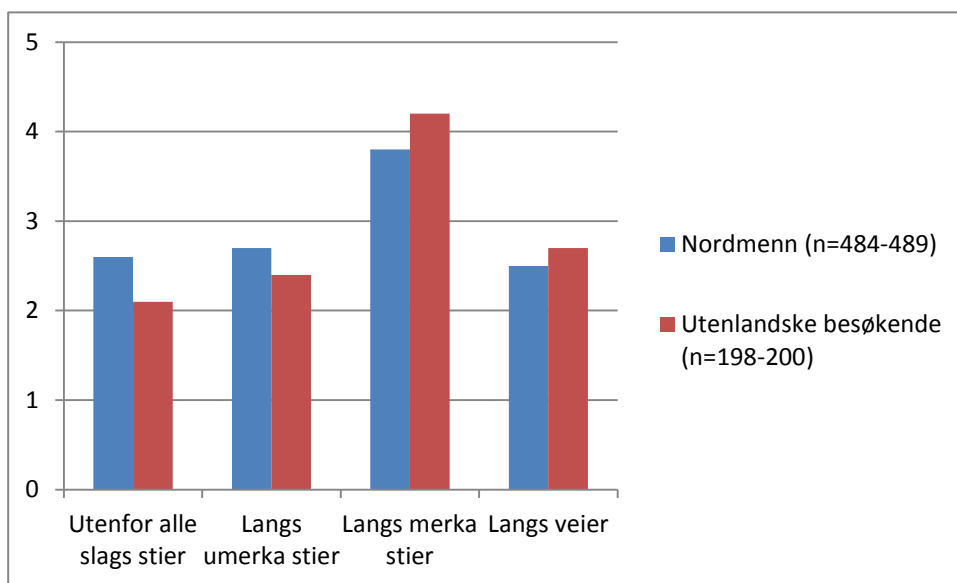
\*Få observasjoner kombinert med en eller flere ekstremverdier. Dersom ekstremverdien(e) utelates blir gjennomsnittet verdien som står i parentes.

Den mest populære aktiviteten i Dovrefjellområdet er helt klart vandreturer. Det er 84% (n=415) av nordmenn og hele 88% (n=179) av de utenlandske besøkende som oppgir vandreturer som en aktivitet de utøvde i Dovrefjellområdet (Tabell 11). For nordmenn var også sinking av bær (58%), toppturer (46%) populære aktiviteter, mens toppturer (40%) var en mye rapportert aktivitet blant de utenlandske besøkende.

Tabell 11. Hva slags aktiviteter utøvde du i Dovrefjellområdet sommeren 2009? Antall svar og prosent av N.

	Nordmenn (n=492)		Utlendinger (n=203)	
	Prosent	Antall	Prosent	Antall
Vandreturer	84,3	415	88,2	179
Toppturer	46,1	227	40	81
Skiturer	31,7	156	2,0	4
Sykling	15	74	3,9	8
Sanke bær	58	11,8	12,3	25
Fiske	24,6	121	5,9	12
Andre aktiviteter	12,8	63	14,3	29
Padling	1,2	6	0,5	1
Jakte småvilt	6,1	30	0,5	1
Jakte storvilt	5,7	28	0,5	1

Både nordmenn og utenlandske besøkende oppgir at de oftest går langs merka stier. Utenlandske besøkende går også oftere langs veier enn nordmenn, mens nordmenn går noe oftere enn utenlandske besøkende langs umerka stier og utenfor stier (Figur 21).



Figur 21. Hvor ofte og hvordan turer til fots i Dovrefjellområdet foregikk i barmarksperioden 2009. Merk at "vet ikke" kategorien er utelatt fra analysen. Skala: 1= Aldri, 5= Alltid.

Når det gjelder turer på ski i Dovrefjellområdet blant de som registrerte seg sommeren 2009, var det svært sjelden de utenlandske besøkende oppga å gå utenfor merka/ikke oppkjørte skiløyper (Tabell 12). Nordmenn går oftere utenfor løyper, og faktisk oppgir nordmenn at de går oftere utenfor merka/oppkjørte løyper enn i oppkjørte løyper i Dovrefjellområdet.

Tabell 12. Turer på ski i Dovrefjellområdet 2009. Merk at "vet ikke" kategorien er utelatt fra analysen. Verdi= gjennomsnittsverdi, S.E= standardfeil. Skala: 1= Aldri, 5= alltid

	Nordmenn (n=474-475)		Utlendinger (n=164)	
	Verdi	S.E	Verdi	S.E
Utenfor merka/oppkjørte løyper	1,9	0,61	1,1	0,37
I merka, men ikke oppkjørte løyper	1,6	0,46	1,3	0,68
I oppkjørte løyper	1,8	0,59	1,3	0,70

Når det gjelder de turene som ble gjennomført i DS området i 2009 hadde om lag hver fjerde bruker ikke med seg kart eller GPS (Tabell 13). Dette gjelder både nordmenn og utenlandske besøkende. Om lag 64% av nordmenn og 72% av de utenlandske hadde med seg kart stort sett på alle turer, mens henholdsvis 12% nordmenn og 4% utenlandske hadde kart for det meste på lengre turer. Det var 19% av nordmennene og 13% av de utenlandske som oppgå å ha med GPS på stort sett alle turer sommerstid.

Tabell 13. Om du eller andre hadde kart eller GPS med på turen sommerstid.

	Nordmenn (n=492)		Utlendinger (n=203)	
	Antall svar	% av n	Antall svar	% av n
Nei	115	23,4	49	24,1
Kart på turen/stort sett på alle turer	313	63,6	146	71,9
Kart for det meste på lengre turer	60	12,2	8	3,9
GPS på turen/stort sett på alle turer	94	19,1	26	12,8
GPS for det meste på lengre turer	22	4,5	2	1,0
Total	604	122,8	231	113,7

Vinterstid er det en større andel som oppgir at de ikke hadde med kart eller GPS, henholdsvis 58% nordmenn og 69% av de utenlandske besøkende (Tabell 14). Om lag 1 av 4 nordmenn hadde med kart på stort sett på alle turer, mens 28% av de utenlandske hadde dette. Det var en mindre andel som hadde GPS på stort sett alle turer, noe større andel blant nordmenn enn blant utenlandske besøkende.

Tabell 14. Om du hadde med kart eller GPS på turen vinterstid.

	Nordmenn (n=492)		Utlendinger (n=203)	
	Antall svar	% av n	Antall svar	% av n
Nei	286	58,1	140	69,0
Kart på turen/stort sett på alle turer	163	33,1	56	27,6
Kart for det meste på lengre turer	43	8,7	9	4,4
GPS på turen/stort sett på alle turer	54	11,0	14	6,9
GPS for det meste på lengre turer	15	3,0	2	1,0
Total	561	113,9	221	108,9

På spørsmål om hvor sterkt man føler seg knyttet til Dovrefjellsområdet, gir nordmenn en skår på 4,1 ( $\pm$  S.E. 0,07) i gjennomsnitt etter en skala der 0 betyr «ingen spesiell tilknytning» og 5 betyr «meget sterk tilknytning», mens utenlandske besøkende gir en skår på 3,9 ( $\pm$  S.E. 0,10) i gjennomsnitt. Dette tilsvarer for nordmenn litt mer enn «sterk tilknytning», mens for utenlandske besøkende, litt under «sterk tilknytning».

Besøket i Dovrefjellområdet var planlagt i god tid i forkant av mer enn halvparten av de besøkende, dette gjelder både nordmenn og de utenlandske (Tabell 15). Om lag 25% hadde planlagt besøket 1-3 måneder før de besøkte området, en enda større andel (30-34%) hadde plan-



lagt besøket mer enn 3 måneder før besøket. Det var også en overraskende stor andel (26%) utenlandske besøkende som bestemte seg for å besøke Dovrefjellområdet i løpet av turen.

Tabell 15. Når bestemte du deg for å besøke Dovrefjell i 2009?

	Nordmenn (n=212)		Utlendinger (n=164)	
	n	% av N	N	% av N
Mer enn 3 måneder før jeg dro hjemmefra	64	30,2	56	34,1
1-3 måneder før jeg dro hjemmefra	54	25,5	42	25,6
Mindre enn 1 måned før jeg dro hjemmefra	61	28,8	23	14,0
I løpet av turen	33	15,6	43	26,2

Tabell 16. På hvilken måte var besøket i Dovrefjellområdet del av ferieturen du var på?

	Nordmenn		Utlendinger	
	N	%	N	%
Oppholdet i Dovrefjellområdet var hovedmålet med turen.	114	53,8	31	18,9
Oppholdet i Dovrefjellområdet var en del av en rundreise	40	18,9	98	59,8
Oppholdet i Dovrefjellområdet var ett av flere formål med turen (f.eks. jobb, familiebesøk).	40	18,9	18	11,0
Oppholdet i Dovrefjellområdet var en ren impulshandling.	18	8,5	17	10,4
Total	212	100	164	100

Når det gjelder spørsmål om informasjon kunne respondentene krysse av på flere alternativer. Halvparten (n=245) av de norske besøkende hadde skaffet seg informasjon om fjellområdet før de reiste til Dovrefjell i 2009, mens nesten 80% (n=161) av de utenlandske besøkende hadde skaffet seg informasjon i forkant av besøket (Tabell 17). Tabell 17 viser hvilke informasjonskilder nordmenn og utlendinger hadde benyttet før de besøkte området.

Tabell 17. Bruk av ulike kilder til informasjon om området før besøket (i prosent av n).

Informasjonskilde	Nordmenn (n=245)	Utlendinger (n=161)
Fra venner/ slektninger/ bekjente	41%	29%
Fra internett	42%	37%
Fra reisehåndbok	24%	65%
Fra Brosjyre	31%	34%
På annen måte	29%	12%

Når det gjelder informasjon fra internett er det hjemmesiden til Den Norske turistforening (DNT) som er den klart dominerende informasjonskilden blant de norske besøkende. For de utenlandske besøkende er det større sprik, fortsatt er turistforeningens hjemmeside mye benyttet, men også hjemmesidene til kommunene Dovre, Lesja, Oppdal og Sunndal, «VisitNorway» og søk på Google med «moskussafari» som søkeord er adresser som er oppgitt.

På spørsmål om de besøkende følte at de manglet noe informasjon i forbindelse med besøket svarer 6% (n=29) nordmenn og 13% (n=26) av de utenlandske at de manglet dette. De norske besøkende oppga informasjon omkring åpningstidene for Snøheimvegen, parkeringsmulighe-

ter langs denne, hvor man får kjøpt fiskekort og informasjon om områder som er egnet for sykling. Hos de utenlandske besøkende var det informasjon om hvor man finner moskus, turenens lengde, flora og fauna som er oppgitt som manglende.

Dersom forvaltningsmyndighetene for Dovrefjell skulle gi mer informasjon om området, er det internett som helt klart er den foretrukne informasjonskilden når man planlegger turen hjemmefra. Når man er underveis er imidlertid situasjonen en annen, og informasjonssenter og turistkontor er her en viktig informasjonskilde, i tillegg til reisehåndbøker og internett (Tabell 18). Når turfølget har kommet frem til innfallsporten til området er det informasjonstavler som er desidert viktigste kommunikasjonskilde til de besøkende (Tabell 19). Inne i området vil brosjyrer på turisthyttene gi viktig informasjon til de besøkende (Tabell 20).

*Tabell 18. Foretrukne måter å motta informasjon om området, mens man er underveis fra hjemsted til fjellområdet. Tall i prosent (av antallet respondenter (n)).*

	Nordmenn (n=441)	Utlendinger (n=198)
Reisehåndbøker	22,4	28,3
Via mobiltelefon	9,8	2,5
Annet internett	26,1	26,8
Turistkontor / informasjonssenter	37,4	40,9
Annet	4,3	1,5

*Tabell 19. Foretrukne måter å motta informasjon om området, mens man er fremme ved innfallsporter til fjellområdet. Antallet respondenter er oppgitt som n.*

	Nordmenn (n=463)	Utlendinger (n=198)
Muntlig informasjon fra naturoppsyn	2,4	1,0
Informasjonstavler	66,1	51,5
Via mobiltelefon	2,6	2,0
Lysbildeforedrag/ kåseri ved hotel/pensjonat	0,2	0,5
Brosjyrer i selvbetjeningsautomater	18,6	22,2
Informasjonssentre	6,9	20,2
Annet	3,2	2,5
Total	100	100

*Tabell 20. Foretrukne måter å motta informasjon om området på, når man har ankommet regionen eller i DS området eller når man er inne i fjellområdet.*

	Nordmenn (n=440)	Utlendinger (n=193)
Muntlig informasjon fra naturoppsyn	17,0	17,1
Via mobiltelefon	6,4	3,6
Gjennom aktivitetsfirmaer/overnattingsbedrifter	3,6	3,6
Brosjyrer på turisthyttene i området	61,4	62,7
Lysbildeforedrag/kåseri ved turisthyttene inne i området	0,9	1,0
Guidede turer i regi av naturoppsynet	4,1	5,7
Annet	6,6	6,2
Total	100	100

Både de norske og utenlandske besøkende viser seg å være tilfredse med tilretteleggingen av fjellområdet sommerstid. Tilfredshet ble målt på en skala fra 1 til 7, der 1 er svært negativ og 7 er svært positiv. De utenlandske besøkende har en noe høyere skår (n= 203, skår: 4,06) på tilfredshet enn de norske (n= 492, skår: 3,98). En skår på 4 tilsvarer å være tilfreds med tilretteleggingen. Når det gjelder tilrettelegging vinterstid, har nordmenn høyere skår på tilfredshet (n= 301, skår: 3,78) enn de utenlandske (n= 43, skår: 3,63). Det er viktig å huske på at undersøkelsen ble gjennomført blant de som besøkte området i barmarksperioden og mange utenlandske besøkende har derfor svart «ikke relevant». De som har svart « ikke relevant» er utelatt fra beregningen av gjennomsnittskår.

På spørsmål om det er forhold de ønsker skulle vært annerledes eller endret på svarer 30% (n=148) av nordmennene og 22% (n=45) av de utenlandske ja på at det er det. Kommentarene går mye i retning av for og imot tilrettelegging av tilgang til og parkering langs Snøheimvegen (en overvekt for), merking og kvisting av stier og skiløyper (mange savner oppkjørte løyper), skilting og tilrettelegging for sykkelturet, informasjon om moskusen i området. De utenlandske besøkende etterlyser bedre merking av stier, bedre informasjon om overnattingsmulighetene inne i fjellet og når Snøheimvegen er åpen.



Mot Snøhetta. Foto: Vegard Gundersen.

Tabell 21. Hvilken av disse kategoriene passer best til din hovedbruk?

	Nordmenn		Utlendinger	
	N	%	N	%
Du parkerer bilen og går en kort tur som til sammen varer mindre enn 2 timer	10	2,0	8	3,9
Du går en dagstur i området av varighet 2-10 timer	159	32,3	69	34,0
Du overnatter på samme sted og går dagsturer i området av varighet 2-10 timer	123	25,0	41	20,2
Du går fra hytte til hytte langs merka stier.	71	14,4	24	11,8
Du ferdes langs stier og veksler på å overnatte i hytter og i telt.	23	4,7	27	13,3
Du ferdes både langs sti og utenfor sti og overnatter oftest i telt	28	5,7	32	15,8
Du bruker fjellet til å jakte, fiske eller plukke bær og sopp	44	8,9	1	0,5
Du bruker området for å utøve aktiviteter som er knyttet til nye aktiviteter, spenning og fart	6	1,2	-	-
Du bruker området så ofte og på så ulike måter at ingen av alternativene over passer deg.	28	5,7	1	0,5
Total	492	100	203	100

Det var med spørsmål om de besøkende under turen hadde møtt på andre som oppførte seg negativt i forhold til andre brukere eller naturmiljøet. Det var 11% (n=55) av de norske og 7% (n=15) av de utenlandske besøkende som svarte ja på dette spørsmålet. Blant de norske var det veldig ofte nevnt forhold omkring å vise respekt for moskusen (går for nære), folk som etterlater søppel i nature, hundeeiere som ikke overholder båndtvangen, mye (unødvendig?) skuterkjøring vinterstid nevnes også. Blant de utenlandske besøkende nevnes folk som ikke tar med seg søppel, går for nære moskusen og at det drives jakt i området hvor de ferdes. Det var også en som mente det hadde foregått ulovlig reinsjakt nord for skytefeltet.



Lesjøen mot Lesjøtelet. Foto: Vegard Gundersen.

*Tabell 22. Hvor enig eller uenig er du i disse utsagnene?**Skala: 1= Svært uenig, 5=Svært enig. (Kategorien "vet ikke" (6) er utelatt)*

	Nordmenn		Utlendinger	
	N	Snitt	N	Snitt
Det er enkelt å finne områder der du kan være for deg selv	471	4,31	190	3,95
Sykkelutleie er en fin ordning	476	3,81	173	3,45
Det er greit at noen stier også brukes av syklistene	485	3,75	195	3,46
Det er greit at det er parkeringsavgift på parkeringsplassene, dersom avgiften brukes på tiltak for å ivareta naturmiljøet	481	3,65	192	3,52
Det er greit at noen stier også brukes til ridning	484	3,6	193	3,37
Det er greit at det er parkeringsavgift på parkeringsplassene, dersom avgiften brukes for å legge bedre til rette for friluftsliv	481	3,52	192	3,13
Det er blitt for stor slitasje på noen stier i området	429	2,83	161	2,75
Det er for mye folk i noen områder i høysesongen	433	2,70	163	2,69
Det er noen besøkende som ikke vet hvordan de skal oppføre seg og forstyrrer andre	441	2,88	171	2,92
Det er mye søppel ved noen parkeringsplasser	454	2,2	177	1,89
Det burde ikke være tillatt å sykle på vegen fra Hjerkin og inn til Snøheim	451	1,75	130	2,38
Det er mye søppel langs stiene	481	1,81	201	1,65

Det var 25% (n=124) av nordmennene og 15% (n=31) av de utenlandske besøkende som ikke var klar over at området var en del av et verneområde. Blant nordmenn kjente 56% (n=273) til Dovre-Sunndalsfjella nasjonalpark før de ankom området, mens hele 76% (n=154) av de utenlandske besøkende kjente til denne nasjonalparken før besøket. Bare 28% (n=138) av nordmennene og 17% (n=35) av de utenlandske besøkende kjente til andre verneområder i området før besøket.



*Mot Snøhettamassivet. Foto: Vegard Gundersen*



Tabell 23. Om syn på begrensninger på ferdsel (andel i prosent). No=nordmenn (492), U=utlendinger (203).

Tiltak	Ingen betydning		Ville ha brukt andre deler av DS		Ville ha brukt andre et område enn DS		Ville ha brukt mer tid i DS		Vet ikke	
	No	U	No	U	No	U	No	U	No	U
Nedlegging av noen (2-3) merka stier/ruter i sentrale områder	39,2	16,3	31,5	50,2	8,3	10,8	2,0	3,0	18,9	19,7
Opparbeidelse av flere godt tilrettelagte stier i utkanten av fjellet (dvs. mer bygdenært)	42,1	30,5	15,4	19,7	5,1	5,4	16,5	21,2	20,9	23,2
Forbud mot å gå i deler av området på bestemte tider	24,4	20,2	34,1	37,9	22,2	24,6	2,2	1,0	17,1	16,3
Færre oppkjørte skiløyper	48,4	55,2	13,2	2,5	11,6	4,4	3,0	3,0	23,8	35,0
Flere oppkjørte skiløyper i utkanten av fjellet (dvs. mer bygdenært)	48,2	56,2	7,9	2,0	3,5	3,4	14,4	3,4	26,0	35,0
Søkeplikt for å bruke bestemte områder inne i fjellet	19,1	21,2	23,4	16,7	33,1	37,4	1,4	2,5	23,0	22,2
Forbud mot telting utenom plasser ved turisthyttene	33,3	36,0	15,9	9,9	32,3	37,4	0,8	3,9	17,7	12,8
Turisthyttene inne i nasjonalparken får kortere åpningstid	44,1	42,9	13,2	11,8	24,2	21,2	1,0	1,0	17,5	23,2
Forbud mot å gå i bestemte områder uten guide/naturveileder	17,3	20,7	23,4	25,6	39,4	39,4	1,2	2,0	18,7	12,3

På spørsmål om syn på at Dovre-Sunndalsfjella området er vernet, synes en stor overvekt av både norske (87%) og utenlandske (93%) at det er positivt eller veldig positivt at området er vernet. Det er mindre enn 5% i begge kategorier som mente at et vern er negativt eller veldig negativt.

De fleste besøkende oppfatter imidlertid ikke området som spesielt villmarkspreget. Det er 19% (n=94) av nordmennene og 31% (n=63) av de utenlandske besøkende som oppfatter hele området å være villmarkspreget, mens henholdsvis 78% (n=385) og 68% (n=138) av de utenlandske besøkende oppfatter deler av området å være villmarkspreget. Det var noen få prosent som ikke oppfattet området som villmarkspreget i det hele tatt.

### 2.2.3.3 Møte med villrein i fjellet

Blant de norske besøkende var det 94% som kjente til at det var villrein i området før de besøkte Dovrefjell. Hos utenlandske besøkende kjente 76% til at det var villrein i området før besøket. Det var henholdsvis 41% (n=202) norske og 29% (n=59) utenlandske besøkende som observerte villrein under turen(-e) til Dovrefjellområdet i 2009. Materialet inkluderte også vill-

reinjegere. Nordmenn så i gjennomsnitt villrein 1,3 ganger i løpet av vinteren og 2,8 ganger i løpet av sommeren. Tilsvarende tall for utenlandske besøkende var 0,75 ganger om vinteren og 1,8 ganger om sommeren.

Siste observasjon av villrein blant norske besøkende skjedde i 89% av tilfellene utenom jakt, mens 11% av tilfellene skjedde i forbindelse med jaktutøvelse. For utenlandske besøkende skjedde 93% av observasjonene utenom jakt, mens 1 person oppga å ha sett villrein i forbindelse med jaktutøvelse.

De fleste observasjoner av villrein skjedde fra merka eller umerka stier (Tabell 24). Blant nordmenn var det også en stor andel som hadde observert villrein utenfor stier. Denne andelen var langt lavere hos de utenlandske besøkende, men de utenlandske besøkende går også i mindre grad utenfor sti. I tabell 25 til 29 viser vi noen hovedtrekk ved de observasjoner som er gjort av villrein i området.

*Tabell 24. Hvor man befant seg når man observert reinsdyr*

	Nordmenn		Utlendinger	
	N	%	N	%
I en bil	9	4,5	6	10,2
Til fots langs vei	9	4,5	6	10,2
På merka sti	61	30,2	33	55,9
På umerka sti	30	14,9	8	13,6
Helt utenfor sti	79	39,1	5	8,5
Husker ikke helt	14	6,9	1	1,7
Total	202	100	59	100

*Tabell 25. Hvor mange villrein man anslo at man så.*

	Nordmenn		Utlendinger	
	N	%	N	%
Færre enn 10	69	34,2	29	49,2
10 – 100	107	53,0	23	39,0
Over 100	26	12,9	7	11,9
Total	202	100	59	100

*Tabell 26. Andel som la merke til om det var kalver med blant de observert reinsdyra.*

	Nordmenn		Utlendinger	
	N	%	N	%
Ja	65	32,2	12	20,3
Nei	58	28,7	17	28,8
Husker ikke	79	39,1	30	50,8
Total	202	100	59	100

Tabell 27. Hvordan villreinen oppførte seg når de ble observert av respondentene.

	Nordmenn		Utlendinger	
	N	%	N	%
Beitet, spredt utover	59	29,2	21	35,6
Dyra var samlet og sto stille	25	12,4	3	5,1
Dyra var samlet og i bevegelse	81	40,1	20	33,9
Dyra var samlet, sto først stille, deretter beveget seg	21	10,4	8	13,6
Husker ikke	16	7,9	7	11,9
Total	202	100	59	100

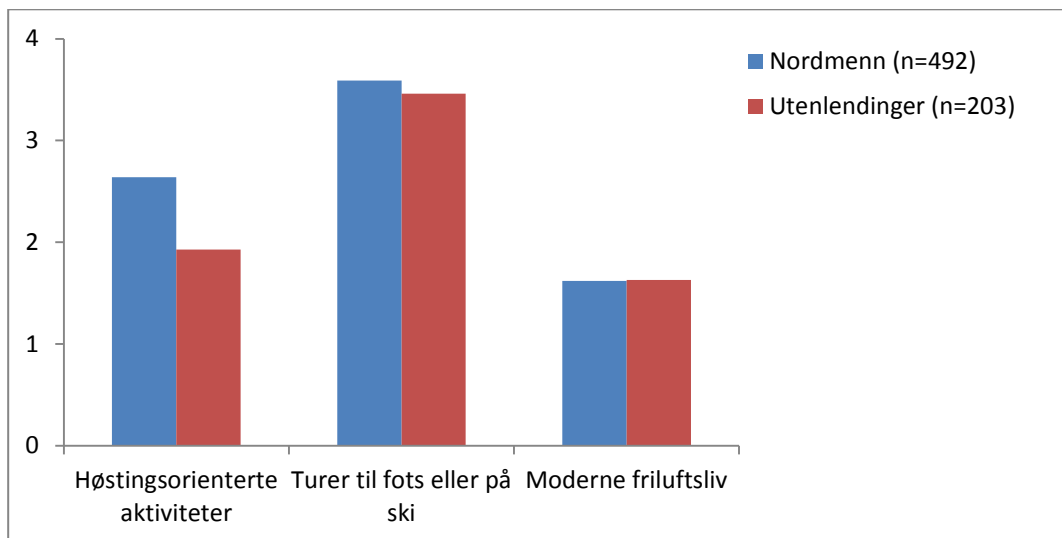
Tabell 28. Tid på året villrein ble observert.

	Nordmenn		Utlendinger	
	N	%	N	%
Barmark	127	62,9	47	79,7
Høsten – jaktseasonen	37	18,3	10	16,9
Midtvinter	21	10,4	-	-
Vinter fra påske til barmarkspe-rioden	17	8,4	2	3,4
Total	202	100	59	100

Tabell 29. Hvordan været var når villrein ble observert.

	Nordmenn		Utlendinger	
	N	%	N	%
Det var en klar og varm dag	37	18,3	15	25,4
Det var en kald dag	8	4,0	3	5,1
Det var hverken varmt eller kaldt	125	61,9	28	47,5
Husker ikke	32	15,8	13	22,0
Total	202	100	59	100

### 2.2.3.4 Interesse for ulike turtyper

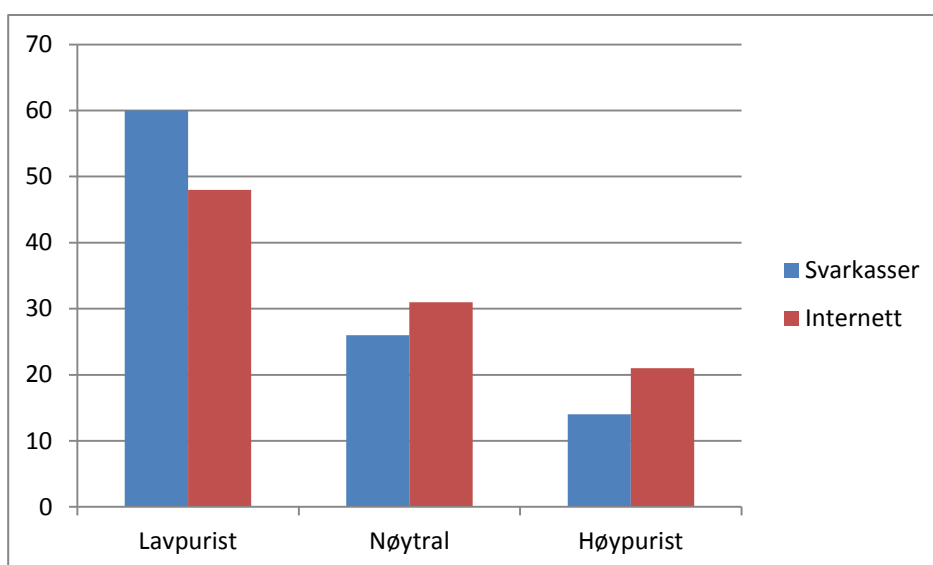


Figur 22. Nordmenn og utenlandske besøkende sin skår på hvor interessert de er i ulike former for friluftsliv. Skala: 1= Ikke interessert, 4= svært interessert.

En større andel av nordmenn enn utlendinger oppga at de var interessert i høstingsorienterte aktiviteter (Figur 22). Det var henholdsvis 10% (n=48) nordmenn og 15% (n=30) utenlandske besøkende som oppga at de aldri hadde vært på en flerdagers tur til fots eller på ski. Nesten halvparten av nordmennene (49%) hadde vært på flerdagers turer mer enn 20 ganger, mens 28% av de utenlandske hadde tilsvarende erfaring. Tjuefem prosent av nordmennene hadde gjennomført mellom 2-10 flerdagers turer, mens 39% av de utenlandske besøkende hadde tilsvarende erfaringsgrunnlag.

### 2.2.3.5 Purismegrad

Figur 23 viser at respondentene var mer puristiske og villmarksfokusererte når de svarte på etterundersøkelsen inne foran datamaskin i forhold til det de svarte i svarskjemaer i kasseundersøkelsen i fjellet.



Figur 23. Viser svarfordelingen på ulike kategorier av purismegrad når man har svart på spørsmål ute i svarkasser i fjellet i forhold til svarene som er gitt inne via internett og PC.

## 2.3 Gjentakelse av 7 svarkasser i 2010

### 2.3.1 Bakgrunn

Undersøkelsen ble gjennomført for å verifisere resultatene fra svarkassene i 2009 og for å få mer detaljerte nedtegnelser av turruter på kart (se tabell 2). Vi er dermed i stand til å fange opp eventuelle variasjoner i karaktertrekk ved de besøkende fra det ene året til det andre, enten dette er demografi eller knyttet til egenskaper med turen.

### 2.3.2 Metode og materiale

Det er 6 svarkasser som her blir sammenlignet mellom årene 2009 og 2010 (Figur 24). Kasse nummer 7 i 2010 sto der Ringvegen kommer på Snøheimvegen ved Stridåbrua før langbakken mot Snøheim. Resultater fra denne kassa gir en generell beskrivelse til slutt.

Spørreskjema er identisk med 2009 undersøkelsen, med unntak av en liten justering knyttet til overnatting. I stedet for å spørre om overnatting i området, som ble noe uklart for mange, har vi heller spurt om de har overnattet innenfor det kartutsnittet som er vedlagt spørreskjemaet. Parametere knyttet til overnatting er dermed utelatt i den sammenlignbare analysen.

De kassene som sammenlignes sto utplassert på Nysætri, Ringvegen, Snøheim, Kongsvold fjellstue, Kongsvold stasjon og Grønnbakken (Tabell 30). Først ser vi på alle kassene under ett, deretter hver lokalitet mer i detalj, fordelt på de to årene undersøkelsene pågikk. Vi fikk inn i alt 1815 svar gitt av i alt 4016 personer (ekskludert de med større grupper enn 10 personer).

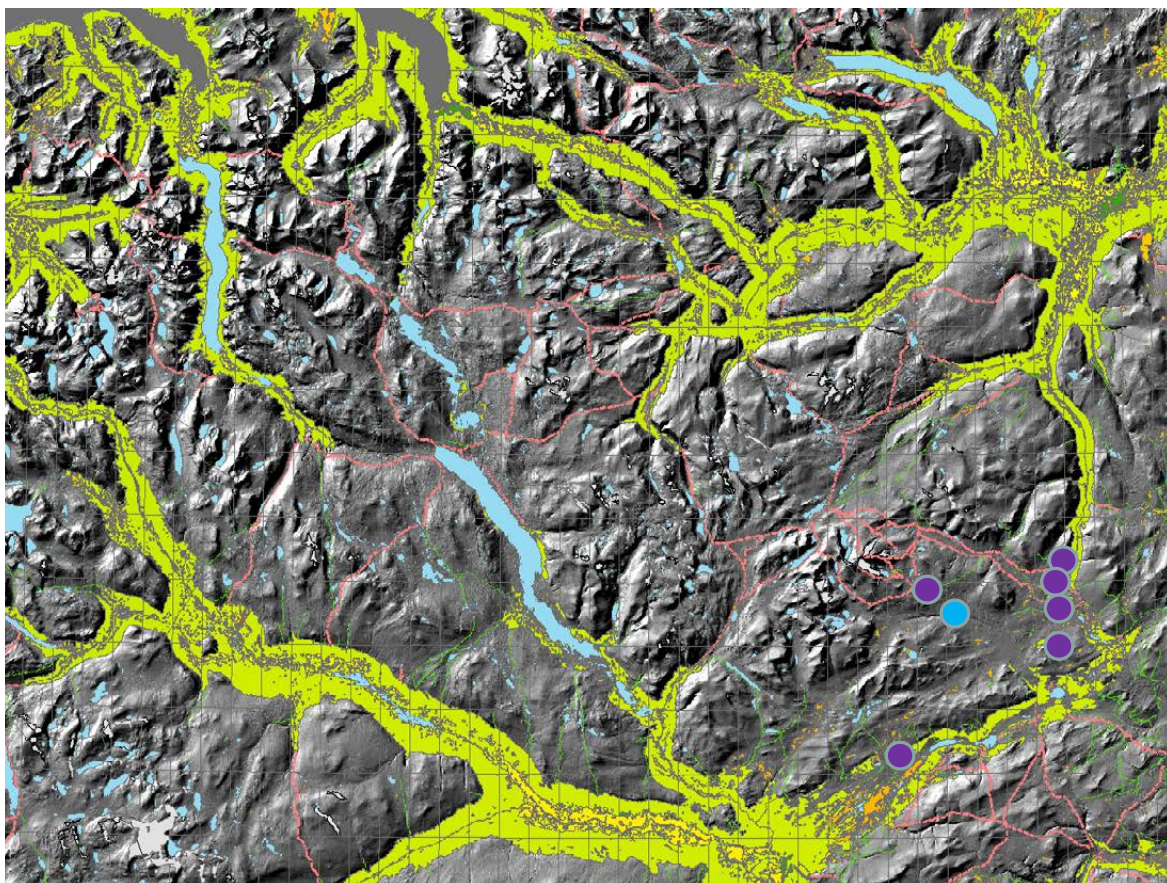
Tabell 30. Viser materialet fra svarkassene i 2009 og 2010.

	2010	2009	
Kongsvold stasjon	124	350	Identisk plassering
Kongsvold fjellstue	723	869	Identisk plassering
Grønnbakken	207	196	Identisk plassering
Ringvegen Hjerkin	58	121	Identisk plassering
Ringvegen Snøheim	172		Ny kasse 2010
Snøheim	475	1153	Identisk plassering
Nysætri	52	62	Identisk plassering
Ukjent	4		
SUM	1815	2751	



Mot Snøhattamassivet. Foto: Vegard Gundersen





Figur 24. Kart som viser lokalisering av 7 svarkasser i 2010. Blå svarkasse ved Stridåbrua, Ringvegen var ny lokalitet.

## 2.3.3 Resultater

### 2.3.3.1 Materialet sett under ett

Kjønnfordelingen mellom årene er så godt som helt lik. Det var 47,5% kvinner og 52,5% menn i 2009 (av n= 2751) , mens det i 2010 (av n=1639, unntatt Ringvegen Snøheim) var en 0,1% økning i andel kvinner og tilsvarende reduksjon i andel menn.

Gjennomsnittlig alder varierte noe mer mellom årene. I 2009 var gjennomsnittsalderen 42,7 år (varierte fra 5-93 år), mens den i 2010 var 39,6 år (varierte fra 0-98 år)

I 2009 var det 50% nordmenn i utvalget, og besøkende fra 26 land, hvorav Tyskland (17,5%) og Nederland (13,6%) var de mest dominerende nasjonene. I 2010 var det større andel nordmenn (55,8%). Det var besøkende fra 22 land, men fortsatt var Tyskland (17,2%) og Nederland (10,5%) de mest dominerende nasjonene.

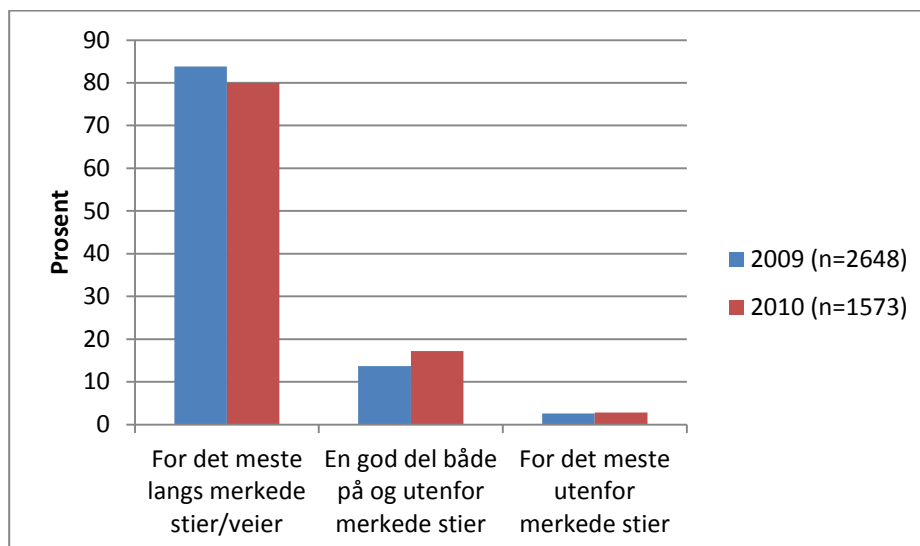
Hovedformål med turen virker også å være relativt stabilt, i 2009 og 2010 var det henholdsvis 68,6% og 61,6% som gikk dagstur til fots, 20,8% og 27,5% gikk på flerdagers fottur. Rundt 1% var på fisketur begge år. Kategorien «annet» sto for henholdsvis 9,5% og 10,2% disse årene.

Turens varighet var i gjennomsnitt 2,7 dager i 2009, med 28 dager som høyeste verdi. I 2010 ble det registrert en person som gikk Norge på langs, denne personen oppga 217 dager på turen, gjennomsnittlig antall dager i 2010 ble 3,3 dager når denne personen var inkludert i beregningen. Dersom man utelater personen som gikk Norge på langs, blir gjennomsnittet 3,0



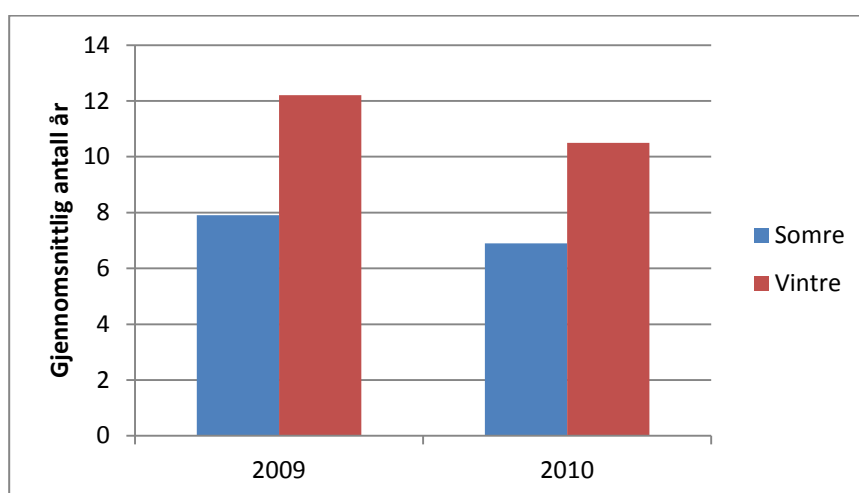
dager (range: 1-40 dager) i 2010. Dagsturlengden var i gjennomsnitt 4,7 timer (range: 1-15 timer) og 4,9 timer (range 1-15) i 2009 og 2010.

Rundt 80% ferdes for det meste på merkede stier/veger, med en liten variasjon fra 2009 (83.8%) og 2010 (80%) (Figur 25). Andel som går hovedsakelig utenfor sti er svært lav begge år i Hjerkinnområdet, henholdsvis 2.6% og 2.8%.



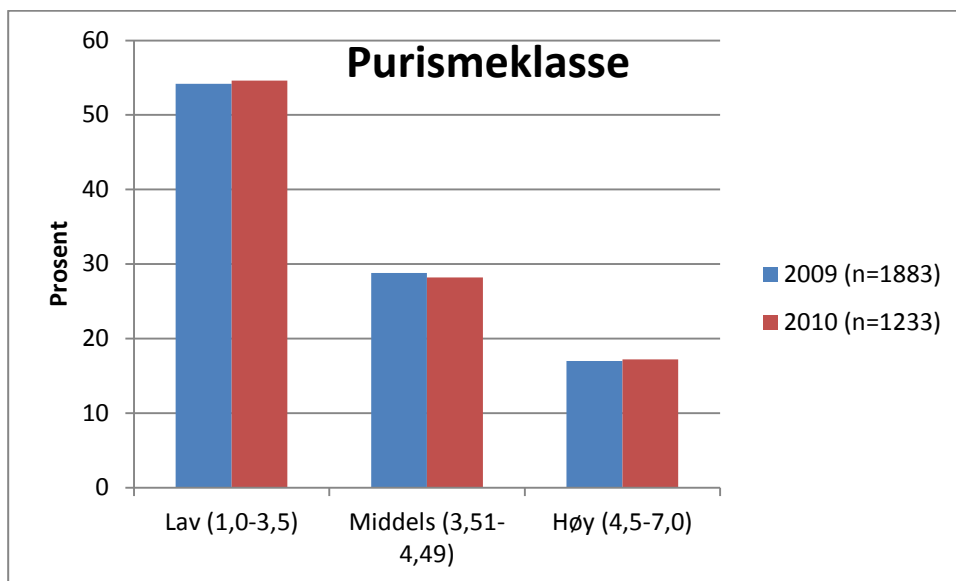
Figur 25. Fordelingen langs kategorier for om man ferdes på eller utenfor sti fra samme svar-kasser i materialet fra 2009 og 2010.

Gjennomsnittlig størrelse på turfølget ligger på rundt 3 personer, i 2009 var gjennomsnittet 3,3 personer, men største registrerte antall var 100 personer. I 2010 var gjennomsnittet 2,9 personer og største registrerte gruppe var på 124 personer. Det er et fåtall som deltar på organiserte turer, bare 3,7% (2009: n= 2699) og 3,6% (2010: n= 1575) deltok på organiserte turer. I 2009 og 2010 var det henholdsvis 18,8% og 15,9% som hadde med seg barn under 15 år på turen. Det var henholdsvis 53,8% (av n= 2758) og 54,7% (av n= 1639) som var førstegangsbesøkende i 2009 og 2010. Gjennomsnittlig antall somre de var henholdsvis 7,9 (n=949) og 6,9 (n= 574) for undersøkelsen i 2009 og 2010 (Figur 26). Høyeste verdi var 70 somre i 2009 og 73 somre i 2010. Gjennomsnittlig antall vintre var 12,2 (n= 407) og 10,5 (n=240). Høyeste verdi var 70 i 2009 og 65 i 2010.



Figur 26. Viser gjennomsnittlig antall somre og vintre man har besøkt DS området i materialet fra 2009 og 2010.

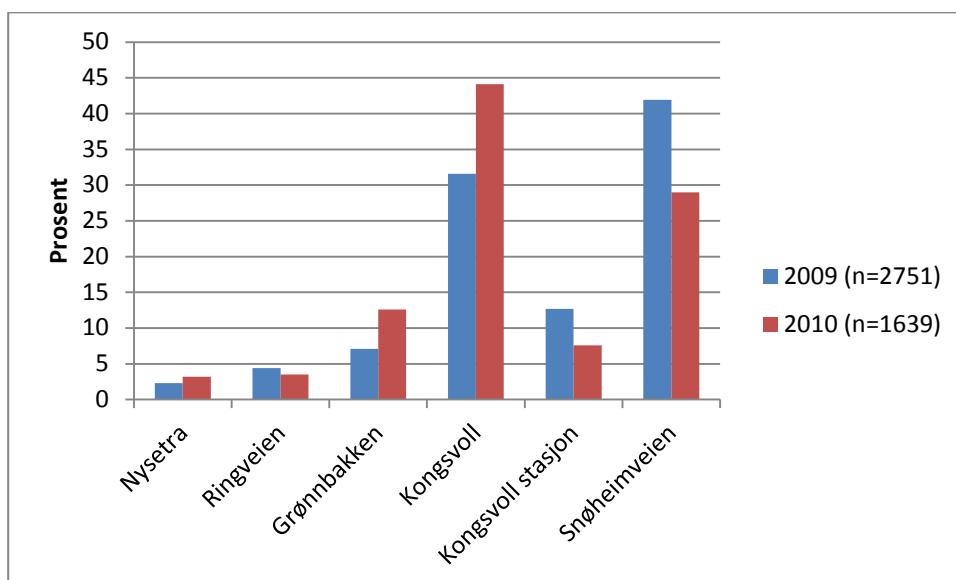
Gjennomsnittskåre på purismeskalaen var tilnærmet like begge årene med en skåre på 3,48 i 2009 (n=1883) og 3,47 (n=1233) i 2010 (Figur 27). Det er ingen forskjell mellom årene.



Figur 27. Viser fordelingen på kategorier for purismegrad fra samme svarkasser fra materialet i 2009 og 2010.

### 2.3.3.2 Kasse for kasse fordelt på år

Vi har sammenlignet resultatene vi har fått fra svarkassene i 2009 og 2010 kasse for kasse, og finner store likhetstrekk på den enkelte lokalitet fra det ene året til det andre. Antall svar vi fikk inn varierte en del, og Kongsvold og Grønnbakken fikk flest svar i 2010, mens Snøheimvegen og Kongsvold stasjon fikk noe færre svar (Figur 28). I tabellene 31-43 viser vi de viktigste forskjellene mellom disse to årene.



Figur 28. Andel svar av totalt for året (2009 og 2010) i prosent.

Tabell 31. Andel menn og kvinner ved de ulike registreringskassene, fordelt på år. Andel i prosent av n for året.

Sted	År	Kvinne	Mann
Nysætri	2009 (n=62)	58,1	41,9
	2010 (n=51)	43,1	56,9
Ringveien	2009 (n=121)	53,7	46,3
	2010 (n=57)	33,3	66,7
Grønnebakken	2009 (n=193)	49,2	50,8
	2010 (n=200)	50,0	50,0
Kongsvold	2009 (n=860)	48,7	51,3
	2010 (n=719)	46,9	53,1
Kongsvold stasjon	2009 (n=215)	38,6	61,4
	2010 (n=121)	40,5	59,5
Snøheimvegen	2009 (n=1148)	47,8	52,2
	2010 (n=468)	51,9	48,1

Tabell 32. Gjennomsnittlig alder, standardfeil (S.E.), minste og største verdi fordelt på lokaliteter og år.

Sted	År	Alder	S.E.	Min	Maks
Nysætri	2009 (n=59)	45,6	2,23	12	79
	2010 (n=52)	48,8	2,76	0	76
Ringveien	2009 (n=117)	46,7	1,44	11	78
	2010 (n=58)	36,1	2,36	0	66
Grønnebakken	2009 (n=183)	47,5	1,21	7	82
	2010 (n=207)	39,8	1,32	0	75
Kongsvold	2009 (n=822)	40,6	0,51	6	81
	2010 (n=723)	39,8	0,62	0	98
Kongsvold stasjon	2009 (n=340)	39,1	0,78	7	83
	2010 (n=124)	36,5	1,44	0	78
Snøheimvegen	2009 (n=1107)	44,0	0,45	5	93
	2010 (n=475)	39,6	0,84	1	80

Tabell 33. Hovedformål med turen, fordelt på år og lokalitet. Andel i prosent av n for året.

Sted	År	Dagstur til fots	Fisketur	Flerdagers fottur	Annet
Nysætri	2009 (n=62)	66,1	3,2	6,5	24,2
	2010 (n=52)	76,9	-	-	23,1
Ringveien	2009 (n=121)	58,7	-	-	41,3
	2010 (n=56)	39,3	-	41,1	19,6
Grønnebakken	2009 (n=196)	66,3	1,5	19,4	12,8
	2010 (n=197)	74,1	0,5	13,2	12,2
Kongsvold	2009 (n=855)	63,3	1,1	28,1	7,6
	2010 (n=708)	53,8	0,7	34,6	10,9
Kongsvold stasjon	2009 (n=343)	45,5	1,2	45,5	7,9
	2010 (n=122)	31,1	0,8	63,9	4,1
Snøheimvegen	2009 (n=1132)	81,5	1,1	11,0	6,3
	2010 (n=466)	77,0	0,9	14,8	7,3

Tabell 34. Turens varighet i gjennomsnittlig antall dager, standardfeil (S.E.), minste og største verdi fordelt på lokaliteter og år.

Sted	År	Dager	S.E.	Min	Maks
Nysætri	2009 (n=21)	3,8	1,15	1	25
	2010 (n=19)	1,8	0,37	1	6
Ringveien	2009 (n=44)	1,4	0,17	1	6
	2010 (n=33)	4,4	0,69	1	22
Grønnebakken	2009 (n=67)	2,5	0,19	1	7
	2010 (n=78)	2,9	0,40	1	20
Kongsvold	2009 (n=364)	3,2	0,15	1	28
	2010 (n=354)	3,4	0,17	1	40
Kongsvold stasjon	2009 (n=214)	4,2	0,19	1	14
	2010 (n=94)	4,5	0,35	1	21
Snøheimvegen	2009 (n=447)	1,8	0,09	1	18
	2010 (n=210)	1,8	0,10	1	14

Tabell 35. Dagsturens varighet i gjennomsnittlig antall timer, standardfeil (S.E.), minste og største verdi fordelt på lokaliteter og år.

Sted	År	Timer	S.E.	Min	Maks
Nysætri	2009 (n=36)	4,0	0,23	2	6
	2010 (n=35)	3,8	0,27	1	7
Ringveien	2009 (n=86)	4,0	0,24	0,5	10
	2010 (n=22)	5,1	0,76	1	15
Grønnebakken	2009 (n=117)	4,5	0,18	1	10
	2010 (n=108)	5,2	0,20	1	10
Kongsvold	2009 (n=500)	4,6	0,09	0,5	15
	2010 (n=348)	4,5	0,11	1	13
Kongsvold stasjon	2009 (n=128)	5,1	0,20	2	12
	2010 (n=28)	5,5	0,54	1	15
Snøheimvegen	2009 (n=656)	4,9	0,08	0,5	12
	2010 (n=249)	5,5	0,15	1	12

Tabell 36. Hvor man skal ferdes, fordelt på lokalitet og år. Andeler i prosent av n for året.

Sted	År	For det meste langs merkede stier/veier	En god del både på og utenfor merkede stier	For det meste utenfor merkede stier
Nysætri	2009 (n=60)	71,7	16,7	11,7
	2010 (n=50)	62,0	22,0	16,0
Ringveien	2009 (n=115)	76,5	13,0	10,4
	2010 (n=56)	78,6	8,9	12,5
Grønnebakken	2009 (n=191)	71,7	23,0	5,2
	2010 (n=193)	79,3	18,1	2,6
Kongsvold	2009 (n=832)	87,5	10,9	1,6
	2010 (n=700)	80,3	17,1	2,6
Kongsvold stasjon	2009 (n=341)	78,6	19,6	1,8
	2010 (n=121)	77,7	21,5	0,8
Snøheimvegen	2009 (n=1104)	86,1	12,2	1,7
	2010 (n=453)	82,8	16,1	1,1

Tabell 37. Gjennomsnittlig antall personer i turfølget fordelt på lokalitet og år, standardfeil (S.E.) og maksverdi.

Sted	År	Antall	S.E.	maks
Nysætri	2009 (n=58)	2,5	0,14	7
	2010 (n=52)	2,3	0,21	6
Ringveien	2009 (n=113)	2,5	0,13	10
	2010 (n=58)	1,9	0,15	4
Grønnebakken	2009 (n=177)	3,3	0,30	43
	2010 (n=207)	3,3	0,42	42
Kongsvold	2009 (n=798)	3,7	0,20	51
	2010 (n=723)	2,9	0,17	46
Kongsvold stasjon	2009 (n=321)	2,6	0,18	56
	2010 (n=124)	3,3	1,01	124
Snøheimvegen	2009 (n=999)	3,3	0,14	100
	2010 (n=475)	2,7	0,16	45

Tabell 38. Andel som er med på en organisert tur? Andeler i prosent av n for året.

Sted	År	Ja
Nysætri	2009 (n=62)	-
	2010 (n=49)	2,0
Ringveien	2009 (n=120)	3,3
	2010 (n=58)	-
Grønnebakken	2009 (n=194)	4,6
	2010 (n=195)	3,6
Kongsvold	2009 (n=850)	5,8
	2010 (n=705)	5,1
Kongsvold stasjon	2009 (n=347)	1,7
	2010 (n=120)	3,3
Snøheimvegen	2009 (n=1119)	2,6
	2010 (n=450)	1,8

Tabell 39. Andel som har barn under 15 år med på turen? Andeler i prosent av n for året.

Sted	År	Ja
Nysætri	2009 (n=62)	19,4
	2010 (n=47)	19,1
Ringveien	2009 (n=116)	16,4
	2010 (n=55)	14,5
Grønnebakken	2009 (n=189)	15,9
	2010 (n=196)	19,4
Kongsvold	2009 (n=846)	20,6
	2010 (n=679)	13,3
Kongsvold stasjon	2009 (n=344)	12,2
	2010 (n=118)	11,0
Snøheimvegen	2009 (n=1102)	20,1
	2010 (n=451)	19,5

Tabell 40. Gjennomsnittlig alder, standardfeil (S.E.), minste og høyeste alder på barna som var med på turen, fordelt på lokalitet og år.

Sted	År	Alder	S.E.	Min	Maks
Nysætri	2009 (n=12)	8,0	1,36	0,5	13
	2010 (n=9)	7,3	1,73	0	13
Ringveien	2009 (n=19)	9,0	0,86	0,5	13
	2010 (n=8)	5,8	1,88	0	13
Grønnebakken	2009 (n=29)	8,1	0,68	1	14
	2010 (n=38)	8,3	0,65	0	15
Kongsvold	2009 (n=167)	8,7	0,29	0,5	14
	2010 (n=93)	8,8	0,40	0	15
Kongsvold stasjon	2009 (n=42)	7,4	0,58	0	14
	2010 (n=13)	9,9	1,23	1	15
Snøheimvegen	2009 (n=656)	8,2	0,25	0	14
	2010 (n=249)	9,4	0,43	0	14

Tabell 41. Andel førstegangsbesøkende fordelt på lokalitet og år. I prosent av n for året.

Sted	År	Andel førstegangsbesøkende
Nysætri	2009 (n=62)	27,4
	2010 (n=52)	23,1
Ringveien	2009 (n=121)	36,4
	2010 (n=58)	43,1
Grønnebakken	2009 (n=196)	39,8
	2010 (n=207)	43,5
Kongsvold	2009 (n=869)	63,8
	2010 (n=723)	60,6
Kongsvold stasjon	2009 (n=350)	64,9
	2010 (n=124)	66,9
Snøheimvegen	2009 (n=1153)	48,6
	2010 (n=475)	52,2

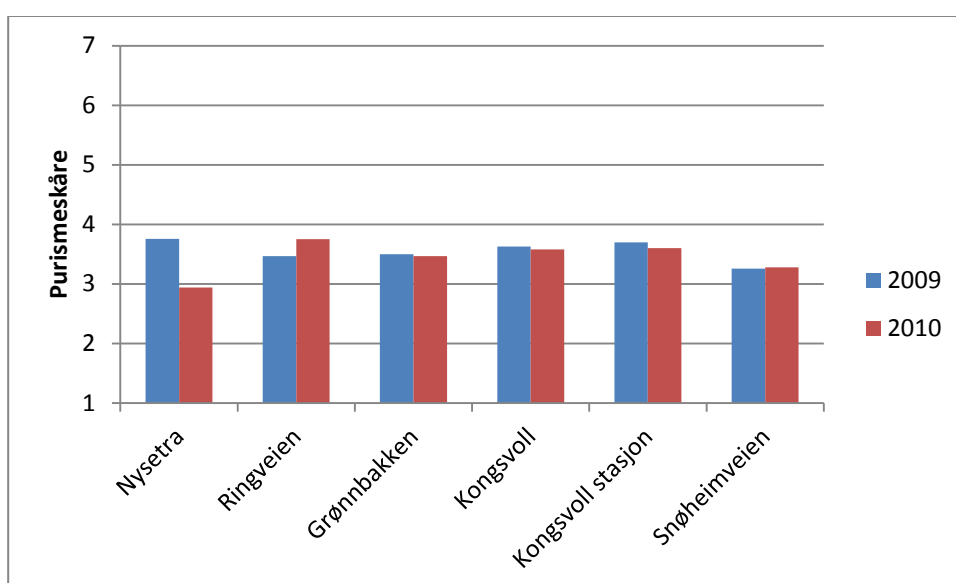
Tabell 42. Gjennomsnittlig antall tidligere besøk i dette fjellområdet om sommeren, standardfeil og maksverdi.

Sted	År	Antall som-merbesøk	S.E.	Maks
Nysætri	2009 (n=37)	22,6	2,88	60
	2010 (n=32)	18,7	3,67	73
Ringveien	2009 (n=63)	13,4	1,79	52
	2010 (n=27)	4,2	1,17	30
Grønnebakken	2009 (n=96)	11,4	1,55	70
	2010 (n=82)	7,6	1,21	50
Kongsvold	2009 (n=231)	4,2	0,45	59
	2010 (n=219)	6,7	0,71	60
Kongsvold stasjon	2009 (n=98)	6,5	1,04	50
	2010 (n=33)	4,4	0,88	20
Snøheimvegen	2009 (n=421)	7,4	0,50	70
	2010 (n=181)	5,76	0,63	48



Tabell 43. Gjennomsnittlig antall tidligere besøk i dette fjellområdet om vinteren, standardfeil og maksverdi.

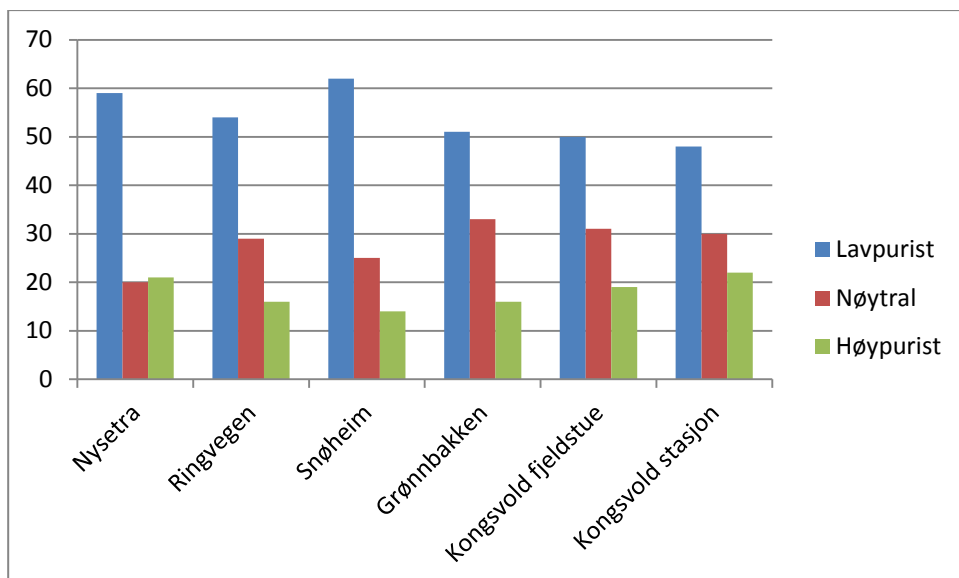
Sted	År	Antall vin- terbesøk	S.E.	Maks
Nysætri	2009 (n=27)	23,3	3,05	55
	2010 (n=23)	24,8	4,59	65
Ringveien	2009 (n=37)	18,4	2,50	52
	2010 (n=11)	9,0	3,37	30
Grønnbakken	2009 (n=48)	15,5	2,55	70
	2010 (n=36)	12,2	2,41	65
Kongsvold	2009 (n=53)	6,2	1,35	60
	2010 (n=78)	8,4	1,26	60
Kongsvold stasjon	2009 (n=41)	10,8	2,20	50
	2010 (n=6)	6,33	2,80	20
Snøheimvegen	2009 (n=201)	10,6	0,87	65
	2010 (n=86)	8,2	1,18	40



Figur 29. Forskjellen i purismegrad (skala fra 1= minst puristisk, til 7= mest puristisk) mellom kassene er signifikant forskjellig ( $F_{5,3107} = 17,19$ ,  $p=0,001$ ).

I figur 29 har vi presentert forskjellene i purismegrad mellom svarene vi fikk inn i svarkassene i 2009 og 2010, og vi ser at de kassene med færrest svar, Nysætra og Ringveien, også har de største variasjonene mellom år. Dette har å gjøre med lave svartall og tilfeldigheter i forhold til hvem som har svart i kassen. De signifikante forskjellene i figur 29 ligger mellom purismeskårene på Snøheimvegen og: Ringveien ( $p=0,021$ ), Grønnbakken ( $p=0,016$ ), Kongsvold ( $p=0,001$ ) og Kongsvold stasjon ( $p=0,001$ ). Nysætri var ikke signifikant forskjellig fra Snøheimvegen ( $p=1,000$ ).

Når det gjelder de ulike purismeklassene mellom kassene viser vi dette i figur 30 (samlet for 2009 og 2010,  $n=3852$ ). Som vi ser representerer Snøheim de respondentene som er mest tilretteleggingsvennlige (lavpurist), mens motsatt, de besøkende til Kongsvold er mest villmarksfokuset (høypurist).



Figur 30. Viser prosentfordeling av svar i forhold til purismeklasser.

Tabell 44. Purismeklasse i forhold til år og lokalitet. Alle tall i prosent (av n for år og lokalitet) lav verdi= pnu skåre mellom 1 og 3,5, middels verdi går fra 3,51-4,49, mens høy skåre er 4,50 - 7.

Sted	År	Lav	Middels	Høy
Nysætri	2009 (n=49)	51	16,3	32,7
	2010 (n=39)	69,2	25,6	5,1
Ringveien	2009 (n=95)	55,8	32,6	11,6
	2010 (n=45)	51,1	22,2	26,7
Grønnebakken	2009 (n=152)	50,7	34,9	14,5
	2010 (n=147)	51,0	30,6	18,4
Kongsvold	2009 (n=592)	48,3	31,6	20,1
	2010 (n=544)	51,1	31,3	17,6
Kongsvold stasjon	2009 (n=253)	45,5	32,0	22,5
	2010 (n=99)	54,5	25,3	20,2
Snøheimvegen	2009 (n=739)	62,8	24,5	12,7
	2010 (n=359)	60,2	24,5	15,3

### 2.3.4 Oppsummering

Samlet sett er det store likhetstrekk i svarprofiler for respondentene i svarkassene på 6 lokaliteter på Hjerkin i 2009 og 2010. Vi fikk inn 1112 færre skjema totalt sett i 2010 enn i 2009. Den viktigste årsaken til dette er færre bilister inn Snøheimvegen på grunn av restaureringsarbeid i tidligere skytefelt og sterke restriksjoner på bilbruken. Når det gjelder den enkelte lokalitet viser også denne generelt store likhetstrekk mellom 2009 og 2010. Det er de lokalitetene med færrest svar som viser størst variasjon i prosenttallene. Dette var som forventet.

## 2.4 10 års trend - Svarkasser 1999 og 2000, sammenlignet med 2009

### 2.4.1 Bakgrunn

Båtstad (2001) har gjennomført en omfattende studie i hele villreinområde basert på svarkasser i 22 lokaliteter, i tillegg til kasser på utvalgte turisthytter (se tabell 2). Totalt ble det samlet inn ca. 7400 svar, men etter utelatelse av materialet fra turisthyttene ble de reelle tallene 3675

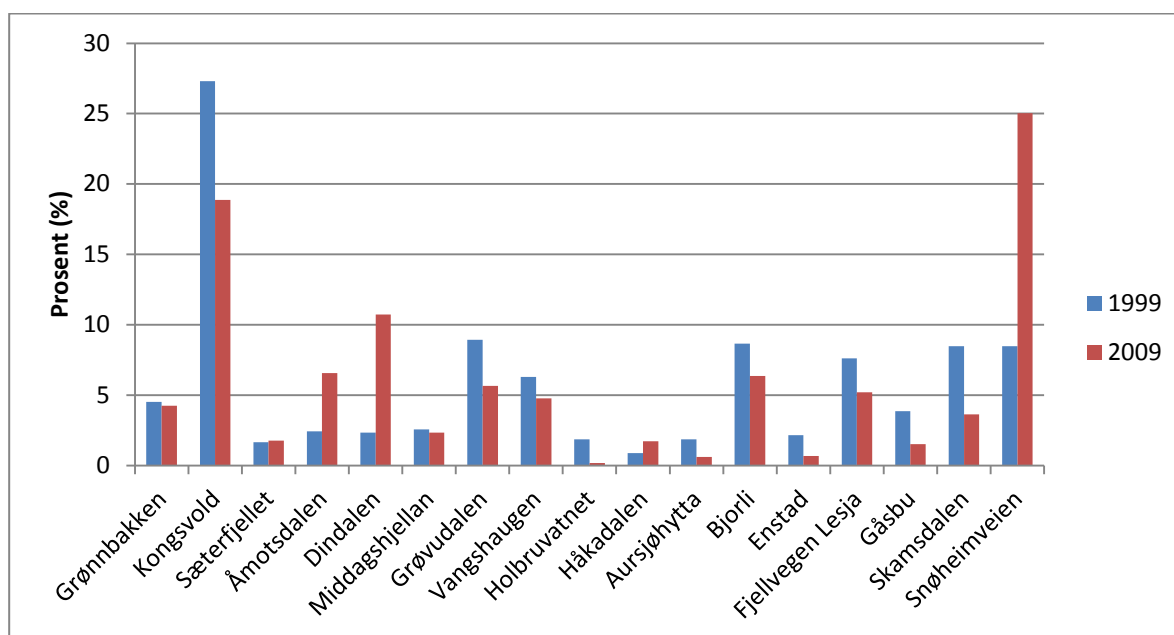
svar i 1999 og 3238 svar i 2000, til sammen 6913 svar. Båtstad (2001) registrerte en nedgang på ca. 12% i antall registrerte i kassene fra 1999 til 2000. Etter korreksjon for ufullstendige svar etc. er svarskjemaer fra 5013 personer inkludert i analyse som presenteres i det følgende kapittel. Båtstad (2001) gir en oversikt over resultatene fra brukerundersøkelsen, og sammenligner svarfrekvenser mellom svarskjema samlet inn i 1999 og svarskjema samlet inn i 2000.

Noen resultater fra Båtstad (2001) viser at svarfordelingene mellom enkeltår er ganske like for en rekke parametere knyttet til demografi, hjemsted og karaktertrekk ved turen, noe som også samsvarer godt med gjentakelse av undersøkelse på Hjerkin 2010 (beskrevet over). Ellers viser Båtstad (2001) noen hovedtrekk knyttet til at det er konsentrasjon av ferdsel i utfra enkelte lokaliteter, der for eksempel Snøheim og Kongsvold sto for over 1/3 av trafikken i hele Snøhettaområdet. I området Snøhetta vest var det størst andel dagsturbesøk, mens det var flest flerdagsturer i tilknytning til DNT rutenettet. Flerdagsturer ut i fra Kongsvold fjeldstue sto for hele 40 % av materialet.

Båtstad (2001) sin studie gir en unik mulighet for å sammenligne med data fra svarkassene utplassert på de samme lokalitetene 10 år etter for en del spørsmål knyttet til demografi, hjemsted og karaktertrekk ved selve turen.

## 2.4.2 Metode og materiale

Materialet omfatter i alt 22 svarkasser (n=5013) fra 1999/2000 og 24 svarkasser (n=5420) fra 2009, der 17 kasser hadde identisk plassering. I figur 31 ser svarfordelingen uttrykt i prosent for de felles 17 kasselokalitetene. I 1999 samlet disse kassene skjemaer fra 4142 personer, mens tilsvarende tall for 2009 var 4606 personer. Følgende lokaliteter var ikke representert i 2009 undersøkelsen: Ausjøen øst (n=133 skjemaer), Eikesdalen mot Reinvassbu (n=58), Mardøla (n=296), Vangshaugen 1 (n=20) og Vangshaugen 2 (n=39). Følgende lokaliteter var ikke representert i 1999 undersøkelsen: Svartdalsseter (n=112), Grønnsetra (n=56), Gardsenden (n=8), Litledalen mot Raubergshytta (n=99), Kongsvold stasjon (n=350), Nysætri (n=62) og Ringevegen (n=121). I tillegg inkluderte 1999/2000 undersøkelsen svar fra turisthytter, men disse er utelatt i vår analyse her. I figur 31 gir vi en oversikt over svarandelen i de lokalitetene som er med i det sammenlignbare studiet.

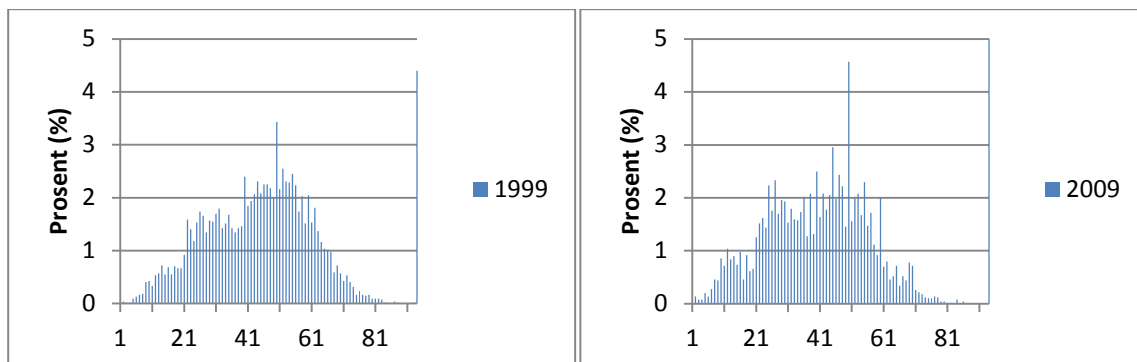


Figur 31. Viser prosentandel besvarelser fra lokalitetene som var sammenlignbare mellom de to studiene.

## 2.4.3 Resultater

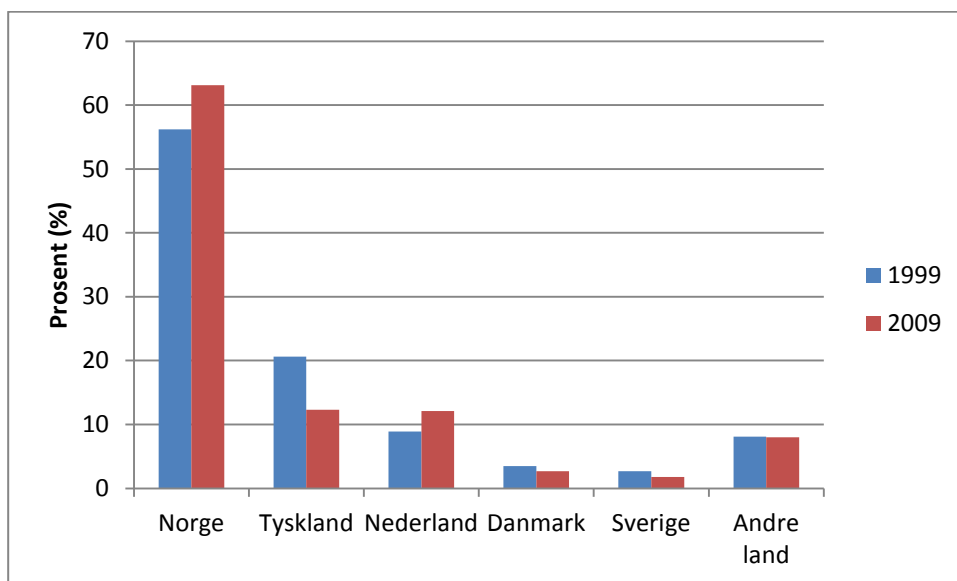
### 2.4.3.1 Demografi

Kjønnsfordelingen er denne nesten lik i undersøkelsene. I 1999 var det 48% kvinner og 52% menn. Tilsvarende for 49% kvinner og 51% menn. Når det gjelder alder er gjennomsnittsalderen nesten identisk i materiale fra 1999 og 2009, henholdsvis 37.3 år og 37.4 år. Aldersfordelingen er gitt i figur 32.



Figur 32. Viser aldersfordelingen fra de som har svart i svarkasser i 1999 og i 2009.

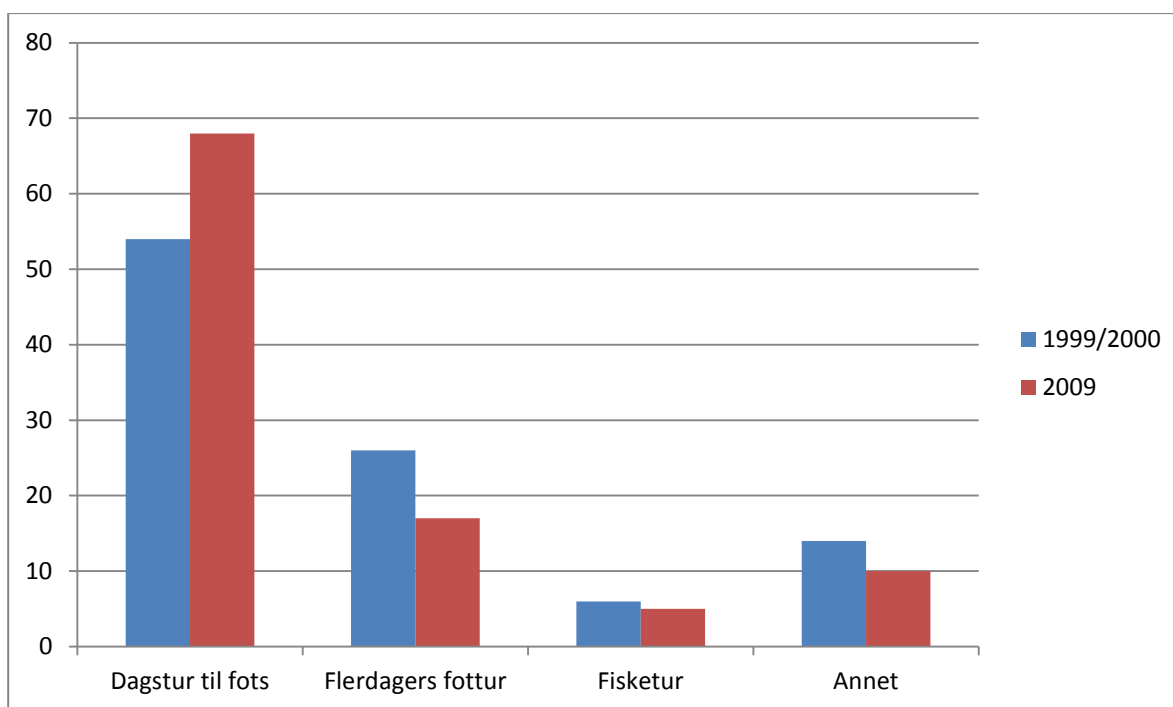
I 1999 var det registrert besøkende fra 15 nasjonaliteter, mens i 2009 ble det på de samme plassene registrert besøkende fra i alt 32 land. I figur 33 ser vi at det har vært en økning i andel nordmenn og nederlendere fra 1999 til 2009, mens andel tyskere er redusert fra 20.6% til 12.3%.



Figur 33. Viser fordelingen på nasjonaliteter for de som har svart i svarkasser i materialet fra 1999/2000 og 2009.

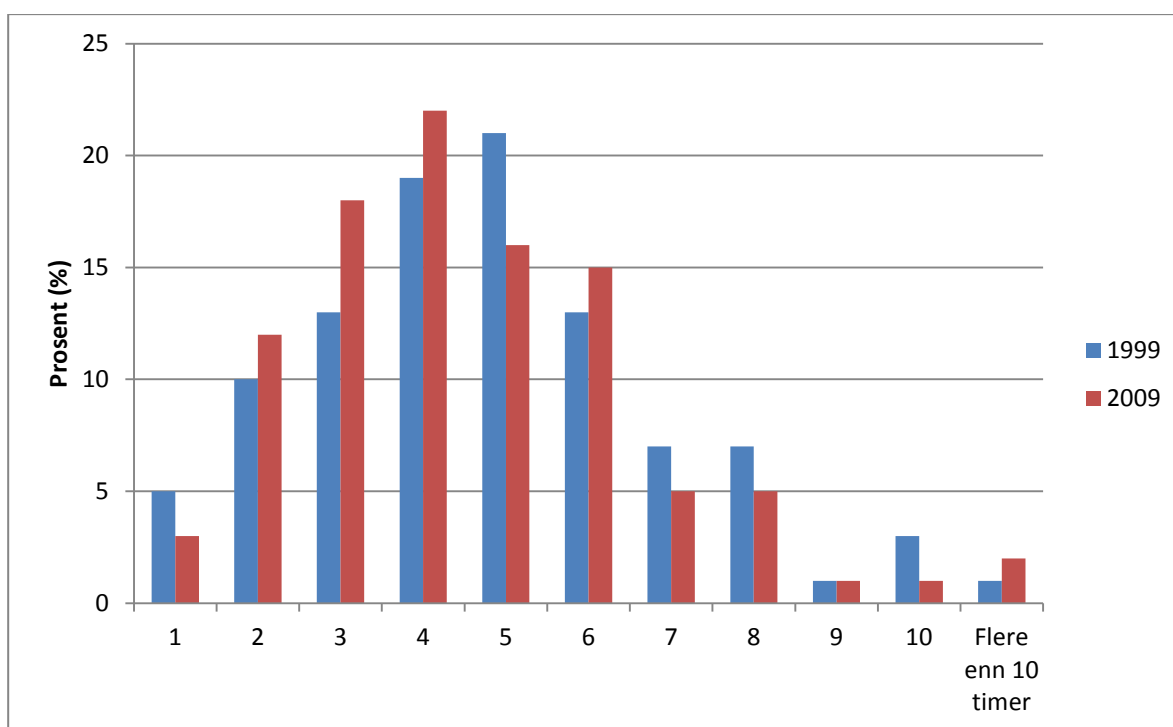
### 2.4.3.2 Formål og varighet på besøket

Andel førstegangsbesøkende var på 51.8% i 1999, mens tilsvarende tall for 2009 var sunket til 46.6%. Det er altså en liten nedgang i andel førstegangsbesøkende i Snøhettaområdet. Når det gjelder formålet med turen har andel med dagstur til fots økt stort, fra 54% i 1999 til 68% i 2009. De andre kategorier har alle vist litt nedgang, og spesielt flerdagers fottur (Figur 34).



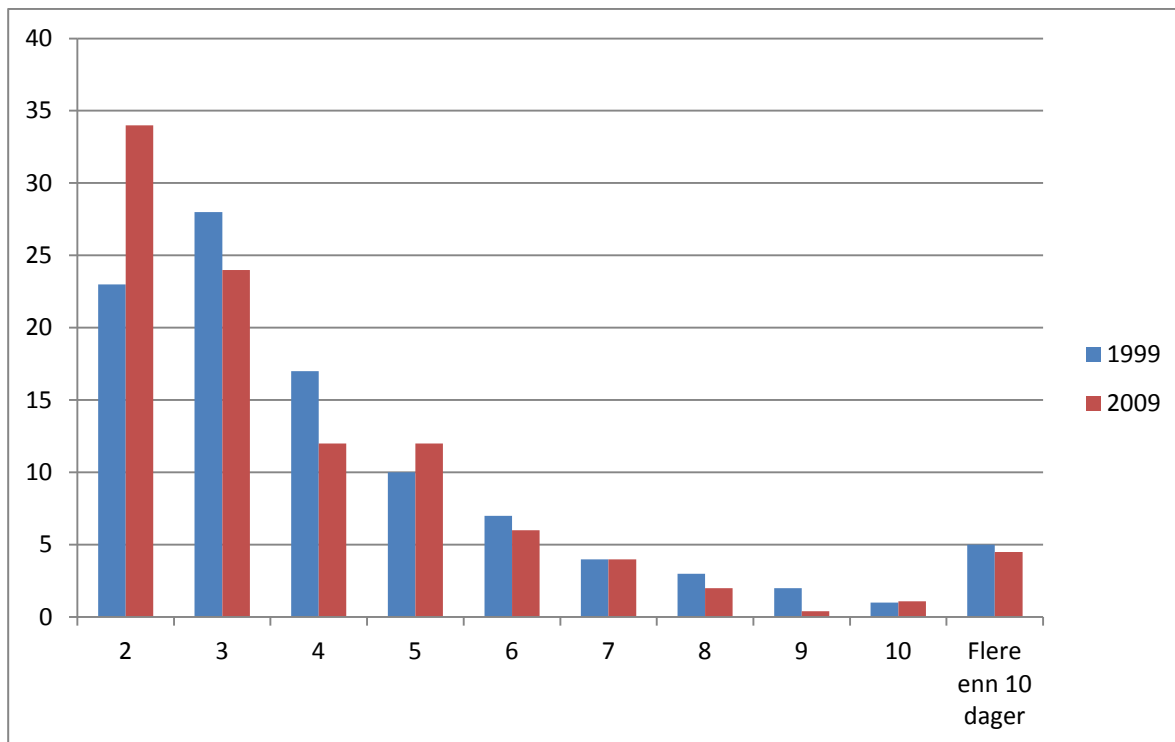
Figur 34. Viser formålet med turen for svarkasser i 1999/2000 (n=5004) og 2009 (n=5353).

Dagsturens lengde er målt i timer i gjennomsnitt og viser en nedgang fra 4.88 (n=3045) i 1999 til 4.48 (n=2635) i 2009. Figur 35 gir nærmere spesifikasjon i forhold til hvor forskjellige ligger. Turer av varighet inntil 4 timer viser økning med unntatt av entimerstur, mens turer med lengre varighet generelt sett har hatt en nedgang. Når det gjelder entimerstur, er denne kategorien beheftet med tilfeldigheter og usikkerhet, da det er mange som ikke vil svare på undersøkelsen fordi de «skal bare luften seg en tur i området».



Figur 35. Viser fordelingen av antall timers varighet på dagsturene 1999 og 2009.

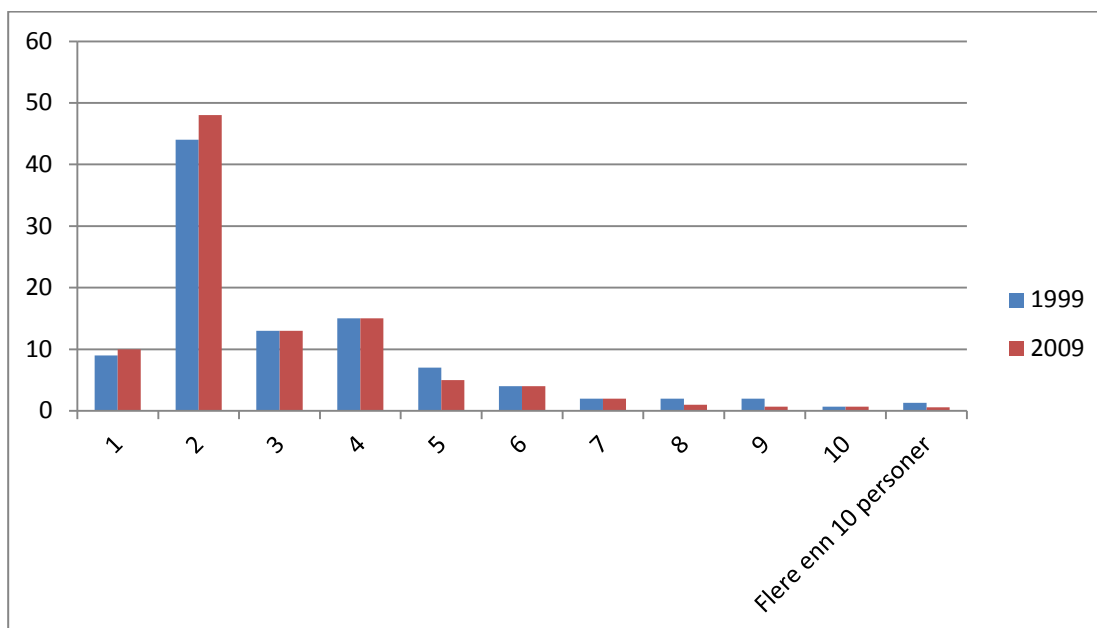
Når det gjelder flerdagersturens varighet i dager i gjennomsnitt har denne gått noe ned fra 4.22 (n=1693) i 1999 til 4.11 (n=1231) i 2009. Fordeling i figur 36 viser at todagers turer har økt mye, mens for de lengre turene har det for de fleste kategorier vært en nedgang.



Figur 36. Viser utviklingen av flerdagers fotturer fra 1999 til 2009.

### 2.4.3.3 Antall i følge og atferd

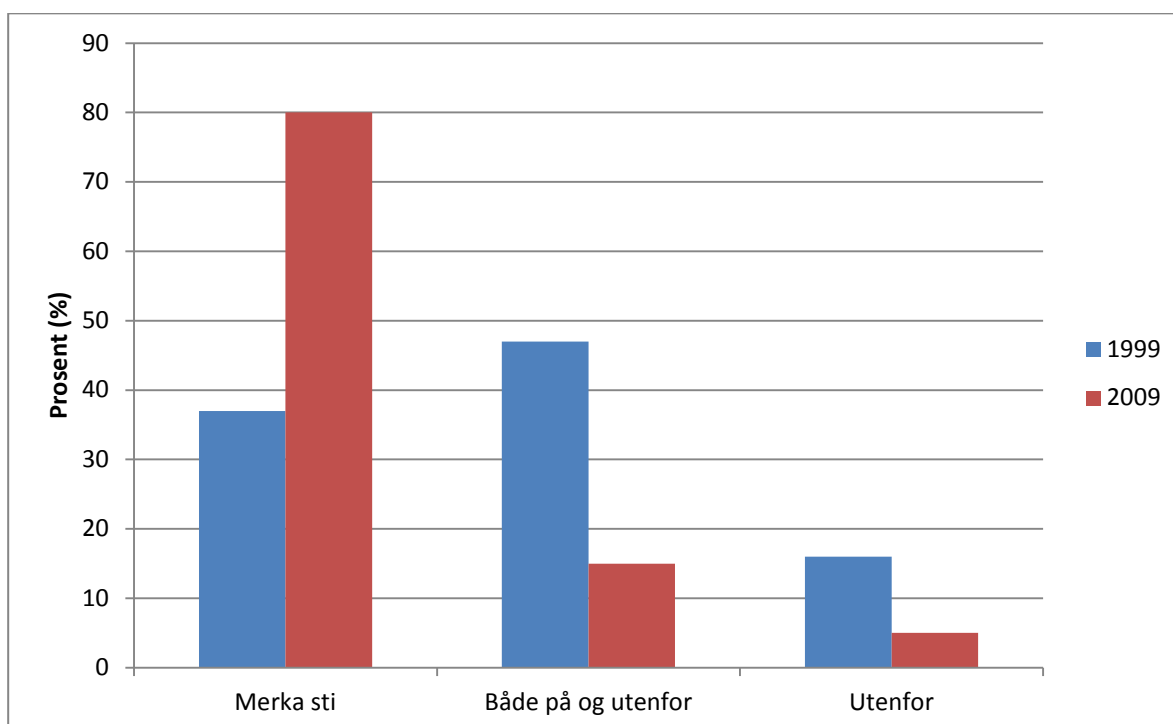
Når det gjelder antall personer i følge er det få endringer fra 1999 til 2009 (Figur 37). Det er tendens til at det er flere som går alene og i tospann, mens færre i større grupper.



Figur 37. Viser antall personer i følge i 1999 og 2009.



Det var 5.2% som var med på organisert tur i 1999, mens det tilsvarende tallet for 2009 var 2.7%. På spørsmål om hvordan man skal ferdes på turen var utformingen av spørsmålene noe forskjellig, men likevel sammenlignbare når vi ser på generelle trender (Figur 38). Tendensen er at folk i større grad følger merkede stier i 2009 enn 1999.



Figur 38. Viser hvordan de besøkende ferdes i terrenget. Legg merke til at spørsmålene var litt ulike her. I 1999 ble det spurt «Følger du merka sti» med svaralternativene «Ja, hele tida», «Ja, deler av turen» og «Nei». I 2009 ble det spurt «Hvordan skal dere ferdes på denne turen?» med svaralternativene: «For det meste langs merkede stier/veier», «En god del både på og utenfor merkede stier» og «For det meste utenfor merkede stier».

## 2.4.4 Oppsummering

Det er store likheter i materialet fra 1999 og 2009. Noen trender kan likevel utledes. Demografiske variable knyttet til kjønn og alder er ganske så like mellom år. På lokalitetsnivå ser vi at det har vært en stor relativ økning i Åmotsdalen, Dindalen og Snøheimvegen, mens Kongsvold, Grøvdalen, Enstad og Skamsdalen har hatt en tilsvarende stor nedgang fra 1999 til 2009. Det er besøkende fra flere nasjonaliteter i 2009 enn i 1999, og andel tyskere er nesten halvert fra i overkant av 20% til 12%. Andel av de besøkende som er på dagstur har økt fra 54% til 68%, og andel på flerdagerstur har en markant nedgang. Også varighet på dagsturen er redusert i perioden. Det er en tendens til at lengre flerdagersturer er i tilbakegang, mens to-dagersturen har økt markant. Vi ser også en markant endring mot at de besøkende beveger seg mer langs merka stier i 2009 enn i 1999, og tilsvarende færre går utenfor merka stier.

## 2.5 Spørreundersøkelse E6 2010

### 2.5.1 Metode

Sommeren 2010 ble det gjennomført en undersøkelse blant bilister som kjørte E6 over Hjerkin. Det ble samlet inn informasjon om nasjonalitet, reisetype og kjøretøy, men hovedformålet

med undersøkelsen var å samle inn e-postadresser for å kunne sende ut en mer omfattende undersøkelse om bruken av Hjerkinndovrefjellområdet i etterkant. E-postadressene ble samlet inn på to måter; gjennom henvendelse til bilister som hadde stoppet på rasteplasser (både i nord- og sørgående retning) og gjennom kontroller i samarbeid med Biltilsynet. I tillegg ble det benyttet noen e-postadresser som ble innhentet gjennom et annet delprosjekt som foregikk på Snøheimvegen (199 e-postadresser). Undersøkelsen ble sendt ut i februar 2011 til 1196 e-postadresser, hvorav 5 adresser var ugyldige. Påminnere ble sendt ut 3 ganger, med en ukes mellomrom. 477 respondenter besvarte undersøkelsen, dette gir en svarprosent på 40.

## 2.5.2 Resultater

Det ble stilt spørsmål om hva formålet med reisen over Hjerkinndovrefjellområdet var, se tabell 45. Av de 477 respondentene var over tre fjerdedeler på feriereise, og det er bare denne gruppen som er stor nok til å kunne gjøre videre fremstillinger/analyser. Denne gruppen er også en av de mest interessante i forhold ferdsel og bruk av Dovrefjell-Sunndalsfjella nasjonalpark. Dersom ikke annet er angitt er det kun feriereisende som er innlemmet i fremstillingene nedenfor.

Tabell 45. Hva var hovedformålet med reisen over Hjerkinndovrefjellområdet?

	N	Prosent
Var på feriereise	363	76,1
Har hytte i området	31	6,5
Lokalt bosatt <sup>9</sup>	14	2,9
Annet	68	14,5
Ubesvart	1	0,2

Blant de feriereisende var 73,9 % nordmenn, mens 26,1 % var utlendinger. Blant utlendingene utgjorde Nederland, Tyskland og Danmark de største nasjonalitetsgruppene (men disse var likevel små fordi det totale antallet utenlandske respondenter blant de feriereisende var 93). Respondentene ble stilt spørsmål om Hjerkinndovrefjellområdets betydning på reisen, se tabell 46. For de aller fleste utgjorde Hjerkinndovrefjell ingen planlagt destinasjon på reisen, for så mange som 65 % var det kun et gjennomreiseområde. En fjerdedel oppga at området var et blant flere steder som skulle besøkes, noe som indikerer at området var en del av en rundreise. Drøye 10 % oppgir at Hjerkinndovrefjellområdet var det viktigste/eneste reisemålet.

Tabell 46. Vi fikk følgende svarfordeling på spørsmålet: «På reisen i fjor sommer var Hjerkinndovrefjellområdet...»

	N	Prosent
...turens eneste/viktigste reisemål	37	10,5
...kun et gjennomreiseområde	228	64,4
...et blant flere steder som skulle besøkes	88	24,9
...et område som ble besøkt på impuls	1	0,3

Respondentene ble spurt om de hadde gjort stopp i området (annet stopp utenom det at de ble stoppet og bedt om å være med i undersøkelsen). 60 % (n=218) hadde stoppet. Dette betyr at til tross for at Hjerkinndovrefjellområdet for mange ikke er en planlagt destinasjon på reisen (i

<sup>9</sup> Denne gruppen var opprinnelig delt i tre; lokalt bosatt som utøvde fritidsaktivitet, lokalt bosatt som var på privat ærend og lokalt bosatt som drev med landbruksaktivitet.

form av å være det eneste/viktigste reisemålet eller et av flere steder som skal besøkes) er det mange som gjør stopp her. Av de som har gjort stopp i området, var 44 % på gjennomreise. For å få innsikt i hva som gjør at feriereisende ikke stopper i Hjerkinnområdet ble det listet opp seks ulike potensielle årsaker til hvorfor man ikke stopper. Tabell 47 viser hvilke årsaker respondentene oppga. Den viktigste årsaken var rett og slett at respondentene var på vei til et annet sted og ikke hadde tid til stopp. Forhold som peker på områdets attraktivitet eller kjennskap til områdets tilbud (årsak B, D og E) er i liten grad årsaker til at respondentene ikke stopper. 20 % oppgir at andre steder i nærheten dekker de behovene de har på turen – type bespising, beinstrekk eller lignende. I så måte er det nok rimelig at andre steder i nærheten (f.eks. Dombås eller Oppdal) har bedre fasiliteter/tilbud i slike henseender. En ytterligere indikasjon om dette er at omtrent halvparten av respondentene hadde gjort stopp på Dombås (n=185), og tilsvarende for Oppdal (n=172). 20 % hadde verken stoppet på Dombås, på Oppdal eller Foll-dal (n=78).

*Tabell 47. Årsaker til at man velger å ikke stoppe i Hjerkin/Dovrefjellområdet (N=145). Respondentene kunne krysse av for så mange årsaker til ville ).*

	<i>n</i>	<i>Prosent</i>
A Jeg var på vei til et annet sted og hadde ikke tid til å stoppe	113	77,9
B Jeg hadde ingen interesse av å stoppe i Hjerkin/Dovrefjellområdet	10	6,9
C Annet sted i nærheten dekket behov for stopp (bespising, strekke på beina, friluftaktivitet eller lignende)	29	20
D Jeg kjenner ikke til aktivitetstilbudet/overnattingstilbudet i området	10	6,9
E Området har ikke tilbud/aktiviteter som er attraktive for meg	1	0,7
F Andre områder er bedre egnet for de behovene jeg hadde på turen	6	4,1

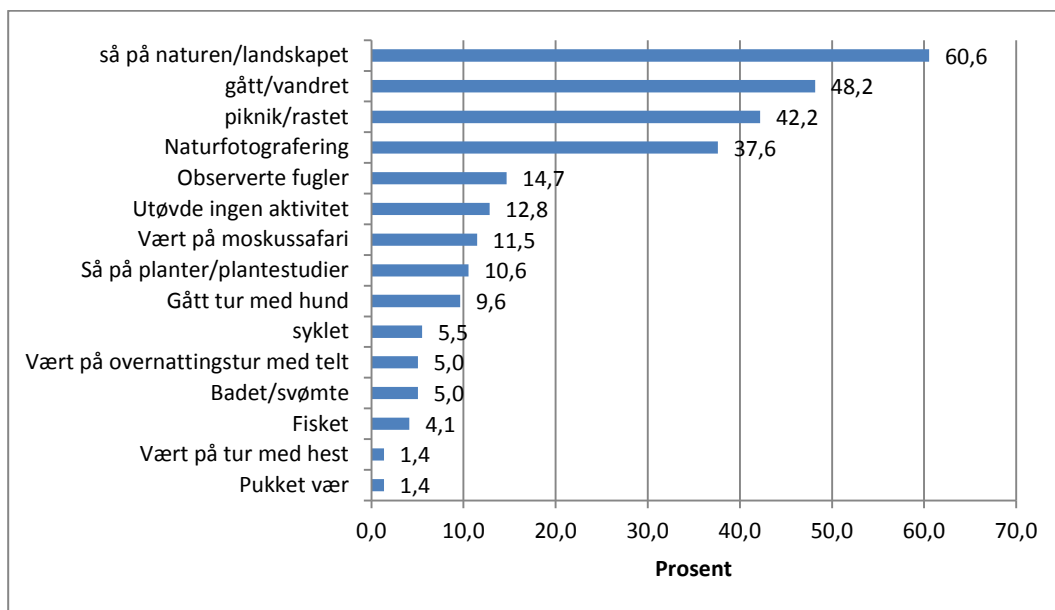
Alle ferieturistene ble stilt spørsmål om det var forhold som kunne ha gjort Hjerkinnområdet mer attraktivt som reisemål, se tabell 48. Det klart viktigste forholdet er lett tilgjengelig informasjon, over 60 % mente at dette ville gjort Hjerkinnområdet mer attraktivt som reisemål. Forholdene bedre/flere muligheter for utendørs aktiviteter, familievennlige aktiviteter og muligheter for å møte interessante folk ville i mindre grad økt områdets attraktivitet. Når det gjelder mulighetene for bespising og overnatting er disse noe høyere enn for de tre foregående forholdene. Knappe 22 % mener at bedre bespisingstilbud ville økt attraktiviteten, mens 15 % mener det det samme for overnattingstilbud. Interessant er det å legge merke til at så mange som 31,4 % oppgir at tilgang til lokale produkter ville økt attraktiviteten.

*Tabell 48. Forhold som kunne gjort Hjerkinnområdet mer attraktivt som reisemål (N=363). Respondentene kunne krysse av så mange forhold som de ville.*

<i>Forhold som kunne gjort Hjerkinnområdet mer attraktivt</i>	<i>N</i>	<i>Prosent</i>
A Lett tilgjengelig informasjon om tilbud i området	225	62
B Bedre/flere muligheter for utendørs aktiviteter	44	12,1
C Flere familievennlige aktiviteter	43	11,8
D Bedre/flere spisesteder	79	21,8
E Bedre/flere overnattingstilbud	55	15,2
F Muligheter for å møte intr. folk	25	6,9
G Tilgang til lokale produkter	114	31,4

De 218 som hadde gjort stopp ble spurt om aktivitetsutøvelse, se figur 39. Det mest populære «aktivitetene» var å se på natur/landskap, gå/vandre, piknik/raste og fotografere naturen. De øvrige aktivitetene ble alle gjort av færre enn 15 % (se figuren). Så mange som 60 % oppgir at

de har sett på naturen/landskapet, mens om lag halvparten har gått/vandret i området. Videre har drøye 42 % rastet, mens knappe 38 % har naturfotografert.



Figur 39. Aktivitetsutøvelse blant feriereisende bilturister over E6 sommer 2010.

De 218 som hadde stoppet ble presentert for 14 opplevelsesfaktorer og spurt om hvilken betydning disse hadde for dem, se Tabell . Naturopplevelser og landskap er de to faktorene som rangeres høyest, begge har gjennomsnittskår på godt over 4. Etter disse følger gode minner (3,7). «Kontemplasjonsfaktorene» mentalt velvære, komme vekk fra støy og forurensing og avslapping får alle skår godt over middels, det samme gjør være med egen gruppe og lære området å kjenne. Være for meg selv og lære om kulturarven i området får skår rundt under middels (hhv. 2,5 og 2,8), det samme gjør «prestasjonsfaktorene» forbedre ferdigheter, oppleve spenning og holde meg i form (hhv. 2,1, 2,4 og 2,6). Møte nye mennesker har lav betydning (gjennomsnittskår 1,8).



Barn i fjellet. Dalsida statsallmenning. Foto: Vegard Gundersen

**Tabell 49. Opplevelsesfaktorer (n=218). Svarskala 1 ikke viktig i det hele tatt til 5 veldig viktig.**

	Gjennomsnitt	Std. feil
Hva var viktig for deg under besøket ditt til Hjerkin/Dovrefjellområdet?: Naturopplevelser	4.3807	.06964
Hva var viktig for deg under besøket ditt til Hjerkin/Dovrefjellområdet?: Landskap	4.3394	.07046
Hva var viktig for deg under besøket ditt til Hjerkin/Dovrefjellområdet?: Være for meg selv	2.5413	.08869
Hva var viktig for deg under besøket ditt til Hjerkin/Dovrefjellområdet?: Mentalt velvære	3.3257	.08890
Hva var viktig for deg under besøket ditt til Hjerkin/Dovrefjellområdet?: Komme vekk fra støy og forurensing	3.3807	.08908
Hva var viktig for deg under besøket ditt til Hjerkin/Dovrefjellområdet?: Avslapping	3.4679	.08989
Hva var viktig for deg under besøket ditt til Hjerkin/Dovrefjellområdet?: Møte nye mennesker	1.8670	.06899
Hva var viktig for deg under besøket ditt til Hjerkin/Dovrefjellområdet?: Være sammen med min egen gruppe	3.1009	.10602
Hva var viktig for deg under besøket ditt til Hjerkin/Dovrefjellområdet?: Gode minner	3.7661	.08615
Hva var viktig for deg under besøket ditt til Hjerkin/Dovrefjellområdet?: Lære området å kjenne	3.3440	.08085
Hva var viktig for deg under besøket ditt til Hjerkin/Dovrefjellområdet?: Forbedre mine ferdigheter	2.1422	.07535
Hva var viktig for deg under besøket ditt til Hjerkin/Dovrefjellområdet?: Holde meg i form	2.5734	.09165
Hva var viktig for deg under besøket ditt til Hjerkin/Dovrefjellområdet?: Oppleve spenning	2.4450	.08673
Hva var viktig for deg under besøket ditt til Hjerkin/Dovrefjellområdet?: Lære om kulturarven i området	2.8440	.08586

Tabell 50 viser hvor lenge de feriereisende oppholdt seg i Hjerkin/Dovrefjellområdet. Det fremkommer at få av bilistene oppholder seg lenge i området. Så mange som  $\frac{3}{4}$  oppgir at de var der en dag og drøye 10 % i to dager.

**Tabell 50. Oppholdslengde i Hjerkin/Dovrefjellområdet for feriereisende bilturister (n=314).**

Antall dager	n	Prosent
1 dag	237	75,5 %
2 dager	33	10,5 %
3 dager	21	6,7 %
3-7 dager	18	5,7 %
Over en uke	5	1,5 %

Ser man videre på overnatting i området, oppgir 105 respondenter (29 %) at de overnattning i området i forbindelse med reisen<sup>10</sup>, og til sammen utgjorde disse 272 overnattingsdøgn. Fordelingen på ulike overnattingsmuligheter vises i Tabell . De tre overnattingsmulighetene hotell/privat hytte og camping-/leid hytte utgjorde omtrent jevnstore grupper på omlag 20-25 % av de totale overnattingsdøgnene.

<sup>10</sup> Dette betyr at det ikke er fullt samsvar i forhold til prosentfordelingen for oppholdslengde (se Tabell ). En mulig årsak kan være at det er 49 respondenter som ikke har oppgitt oppholdslengde (men at disse har oppgitt overnattingsdøgn), en annen årsak kan være at noen av de som har overnattet i området, kun har overnattet uten å utøve annen aktivitet og således ikke kategoriserer seg dithen at de har vært flere dager i området.

Tabell 51. Overnattingsdøgn fordelt på ulike overnattingsalternativ

	<i>n</i>	<i>Prosent</i>
Hotell/gjestegård/vertshus	61	22,4 %
Privat hytte	59	21,7 %
Campinghytte/leid hytte	70	25,7 %
DNT/turisthytte	31	11,4 %
Bobil/camp.vogn på campingplass	26	9,6 %
Bobil/camp.vogn utenom campingplass	15	5,5 %
Telt/åpen himmel	10	3,7 %
Totalt	272	

Tabell 51 viser hvilke kilder som ble benyttet for informasjonsinnhenting. Godt over 50 % oppga at de kjenner området fra før – dette vil vel implisitt si at de ikke ser behovet for å innhente informasjon, i tillegg innhentet nesten 30 % informasjon fra familie/venner/bekjente. Relativt mange benyttet seg av brosjyrer/kart (35,5 %), tett etterfulgt av internett med drøye 30 %. Kun en benyttet sosiale medier, og lokale bedrifter, samt nasjonalparksenter utgjorde også lave prosenter.

29 % synes det er nok tilgjengelig informasjon om området, 53 % sier at de ikke vet/ikke relevant og 25 % synes det ikke er nok informasjon. De to sistnevnte gruppene ble derfor spurt om hvordan de ville ha foretrukket å få mer informasjon, se tabell 52. Internett oppgis av svært mange (63,4 %), relativt tett fulgt av brosjyrer/kart (54,9 %). Dette er således i samsvar med hvilke informasjonskilder som **ble** benyttet av de som innhentet informasjon, men prosentandelene er dobbelt så store for begge informasjonskildene. Relativt mange flere sier de foretrekker nasjonalparksenter/turistsenter sammenlignet med hvor mange som hadde benyttet dette (33,9 %).

Tabell 52. Hvordan bilistene innhentet informasjon om Hjerkin/Dovrefjellområdet (*n*=248) og hvordan de som synes det ikke var nok informasjon om området<sup>11</sup> ville ha foretrukket å få informasjon (*n*=257). Det kunne krysses av flere informasjonskilder for begge spørsmål.

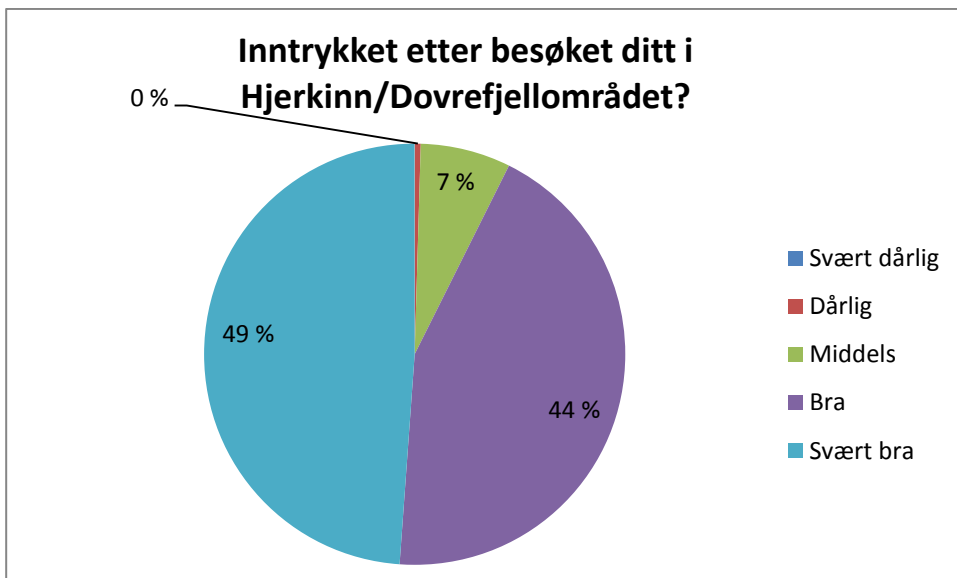
	<i>Innhenting av informasjon</i>		<i>Foretrukket kilde for mer informasjon</i>	
	<i>n</i>	<i>Prosent</i> <sup>12</sup>	<i>n</i>	<i>Prosent</i>
Venner/familie/bekjente	70	28,2 %	43	16,7 %
Lokale bedrifter (hotell/restaurant e.l.)	5	2 %	31	12 %
Brosjyrer/kart	88	35,5 %	141	54,9 %
Nasjonalparksenter/turistsenter	15	6 %	87	33,9 %
Internett	79	31,9 %	163	63,4 %
Reiseguide/reisehåndbok	43	17,3 %	69	26,8 %
Kjenner området fra før	139	56 %	14	5,4 %
Sosiale medier	1	0,4 %	17	6,6 %
Innhentet ikke informasjon	115	-	-	-

<sup>11</sup> Spørsmålet ble stilt til de som ikke synes det var nok tilgjengelig informasjon om området og de som svarte vet ikke/ikke relevant på samme spørsmål.

<sup>12</sup> Av de 248 som har innhentet informasjon (363 – 115).

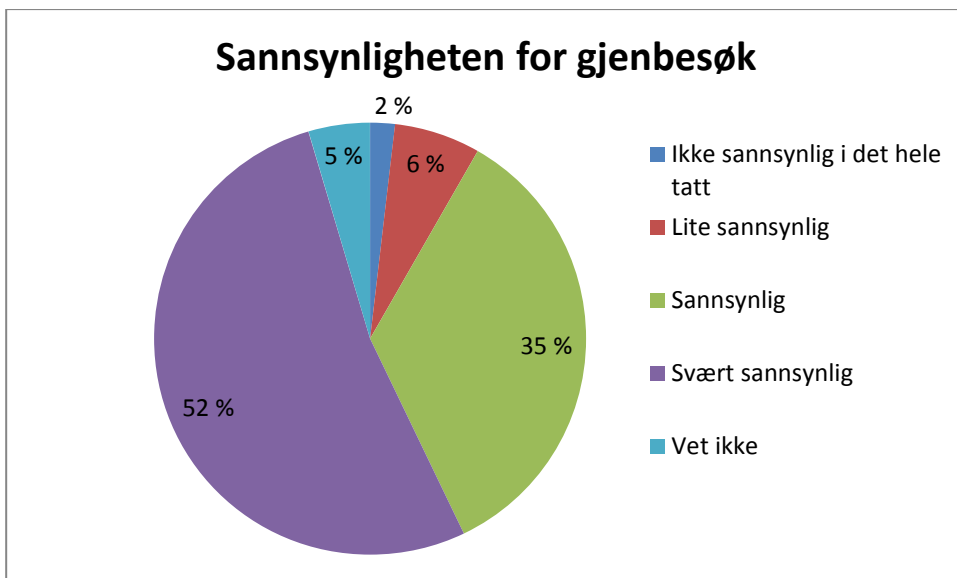


De feriereisende bilturistene som hadde gjort stopp i Hjerkin/Dovrefjellområdet ble bedt om å oppgi hvordan de synes det generelle inntrykket etter besøket i området var, se figur 40. 93 % har et bra eller svært bra inntrykk.



Figur 40. Generelt inntrykk etter besøket i Hjerkin/Dovrefjellområdet (n=217)

De aller fleste (87 %) oppgir at det er sannsynlig eller svært sannsynlig at de vil besøke Hjerkin/Dovrefjellområdet igjen, se figur 41.



Figur 41. Er det sannsynlig at du vil besøke Hjerkin/Dovrefjellområdet igjen? (n=217)

## 2.6 Spørreundersøkelse skyttelbuss Snøheimvegen 2012

### 2.6.1 Bakgrunn

Alternativ eller scenarier for fremtidig forvaltningsregime for Snøheimvegen er hentet fra Dialogseminaret (Thomassen m. fl. 2009):

- A. Snøheimvegen fjernes og restaureres til "opprinnelig" natur
- B. Snøheimvegen er åpen, men bare for skyttelbuss og til næringsbruk
- C. Snøheimvegen er åpen for sivil trafikk i perioden 1. juli – 1. oktober og er stengt i perioder under pågående saneringsarbeider og under villreinjakta.

I perioden etter prosjektstart i 2009 har det vært alternativ C i 2009, 2010 og 2011, og det ble bestemt at man i 2012 skulle gjennomføre alternativ B med skyttelbuss. Dette gir muligheter for sammenlignbare studier av hvem det er som besøker området og hvor de går. Når det gjelder antall besøkende er det flere andre faktorer som var såpass spesielle i 2012 at det ikke er mulig å sammenligne tallene inn Snøheimvegen direkte. For det første åpnet turisthytta Snøheim den 14. juli 2012. Den andre hendelsen som trolig har hatt innvirkning på besøkstallene i 2012 var det populære TV programmet «Uten grenser» som hadde Snøhetta som endelig mål. Det siste som trolig har virket inn på besøkstallene er all den oppmerksomheten og alle arkitektprisene som arkitektkontoret Snøhetta fikk for paviljongen på Tverrfjellet, Hjerkin. Fra dette punktet har man panoramautsikt til Snøhetta. Vi påviste ved hjelp av teller en stor økning i besøkende opp til Tverrfjellet mellom åpningssesongen i 2011 og sesongen 2012. For perioden 1. april til 1. november ble det det telt henholdsvis 8854 personer og 17226 personer som gikk opp mot Tverrfjellet i 2011 og 2012. Dette tilsvarer en økning på over 100% på ett år og man må anta at dette også virker inn på antall personer som ønsker å ta buss inn Snøheimvegen i 2012.

De eksterne forholdene som nevnt over kunne ikke kontrolleres i prosjektet, og problemstillingen i forhold til bussregime er å se på noen trender i hvem det er som besøker områdene. Problemstillingene er inngående beskrevet i et eget notat fra forskningsprosjektet i forbindelse med forsøket om bussregimet i 2012 (Gundersen m. fl. 2013a, se [www.villrein.no](http://www.villrein.no)). De fleste problemstillingene er knyttet til endringer i ferdselsmønster og volum og gjengis ikke her. Ett spørsmål/problemstilling angår spørreundersøkelsen og gjengis her:

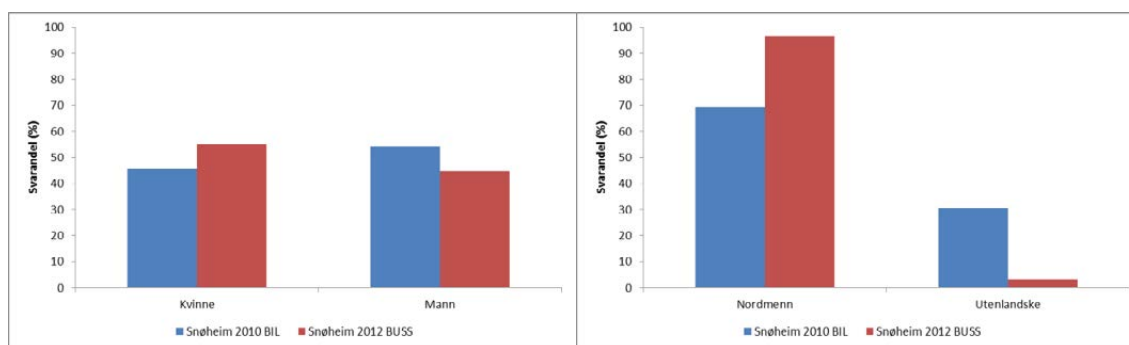
*Hvilke brukergrupper / brukerprofiler vil ta i bruk Skyttelbussen, og hvilke vil ikke benytte seg av tilbudet?*

### 2.6.2 Materiale og metode

I tillegg til å gi en profil over brukere av bussen inn Snøheimvegen 2012 ønsker vi å sammenligne data på ferdsel fra skyttelbussregime med data fra ferdsel der Snøheimvegen er åpen for sivil ferdsel med bil (alternativ C). Nerhoel (2011) gjennomførte en spørreundersøkelse av bilistene inn Snøheimvegen i 2010, som igjen bygger på undersøkelsen Vorkinn & Flygind (2003). Spørreundersøkelsen av de reisende med skyttelbuss i 2012 baserte seg i all hovedsak på mest mulig likt spørreskjema som tidligere undersøkelser. Spørreskjemaene ble utformet på tysk og engelsk, i tillegg til norsk. For at de reisende skulle kunne svare på undersøkelsen på reisen inn eller ut av området, satt vi en grense på et dobbelt A4 ark. Vi valgte en stiv papirkvalitet for at de skulle kunne svare i bussen. Spørreskjemaene ble delt ut og samlet inn ved parkeringsplassen på Hjerkin. I alt ble det delt ut ca. 360 spørreskjemaer, og vi fikk inn til sammen 252 svar som ble samlet inn på følgende datoer: 1., 2., 3., 4., 5., 11., 15., og 16. august. Svarprosenten var ca. 70% på bussen, og vi observerte ingen skjevheter i forhold til alder, kjønn og nasjonalitet. For metode og spørreskjema i forbindelse med spørreundersøkelsen i 2010 vises til Nerhoel (2011).

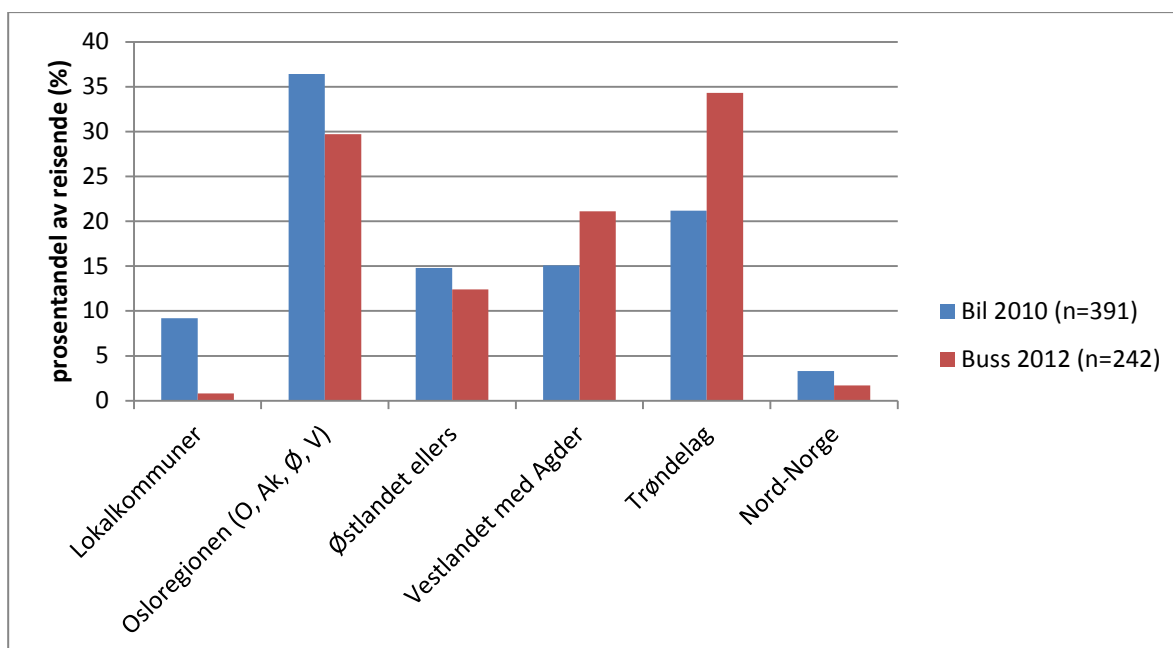
### 2.6.3 Brukerprofiler sammenlignet mellom bilregime i 2010 og bussregime i 2012

Det var en liten overvekt av kvinner (55,2%) som svarte på undersøkelsen i forhold til menn (44,8%) (Figur 42). Det var svært stor dominans av norske (96,8%) som tok bussen i forhold til utenlandske (3,2%). Det ble registrert utenlandske besøkende fra Tyskland, Sverige og Belgia. Overnattingsstatistikken ved Snøheim bekrefter denne trenden og viser at fra de 5782 overnattingsdøgnene sommeren 2012 var i alt 90,8% av disse nordmenn. De utenlandske besøkende ved turisthytta Snøheim i 2012 var fra Sverige (0,6%), Danmark (1,1%), England (1,1%), Nederland (1,2%), Frankrike (0,7%), Tyskland (1,1%), Europa ellers (0,6%), USA (1,6%) og Verden ellers (1,2%).



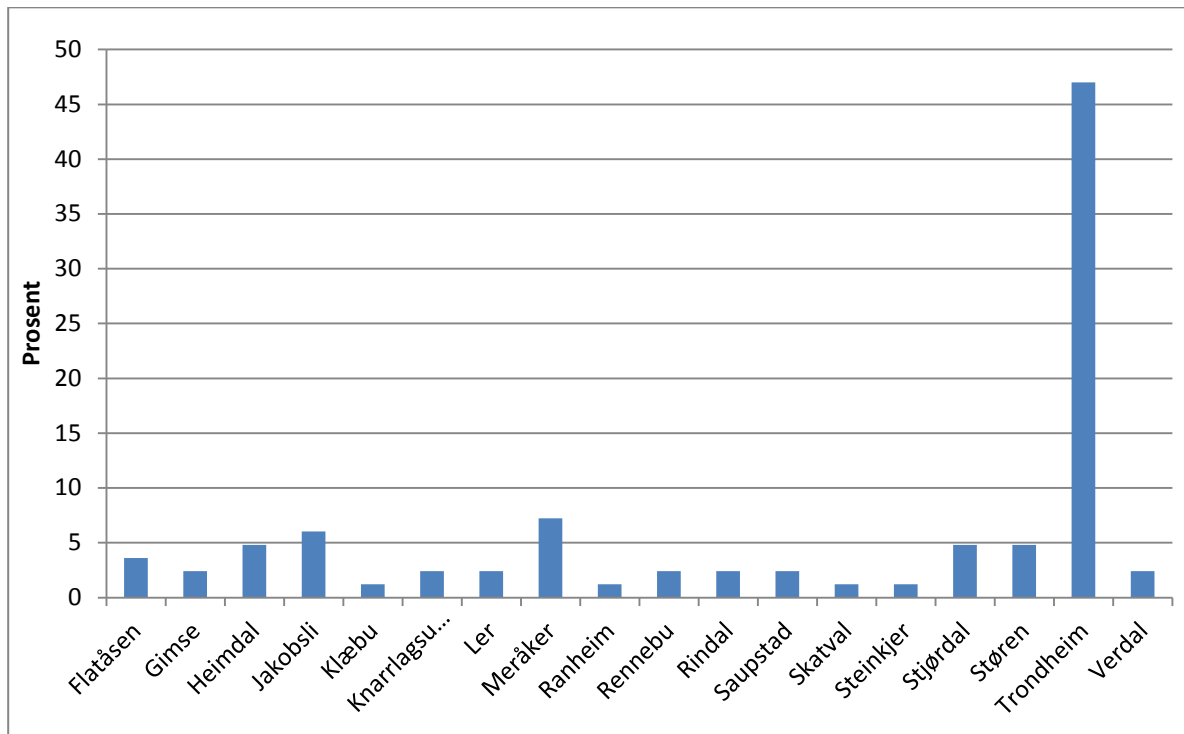
Figur 42. Viser kjønnsfordeling og fordelingen mellom nordmenn og utenlandske besøkende for de som svarte på spørreundersøkelsen inn Snøheimvegen.

Det har vært en stor reduksjon i antall utenlandske besøkende som tok buss i 2012 sammenlignet med de som kjørte privatbil inn Snøheimvegen i 2010 (Nerhoel 2010). En årsak kan være at måletidspunktet er noe ulikt, vi delte ut spørreskjema i august, mens det viste seg å være flest utlendinger i juli i 2010. Likevel, dette forklarer bare en liten del av forskjellen. Mer viktig er det nok at buss var noe nytt som mange utlendinger ikke hadde fått med seg og ikke kunne planlagt i forhold til. Hvis buss blir en varig løsning og tilbudet blir mer kjent blant utenlandske besøkende vil forholdet mellom nordmenn og utlendinger endre seg.

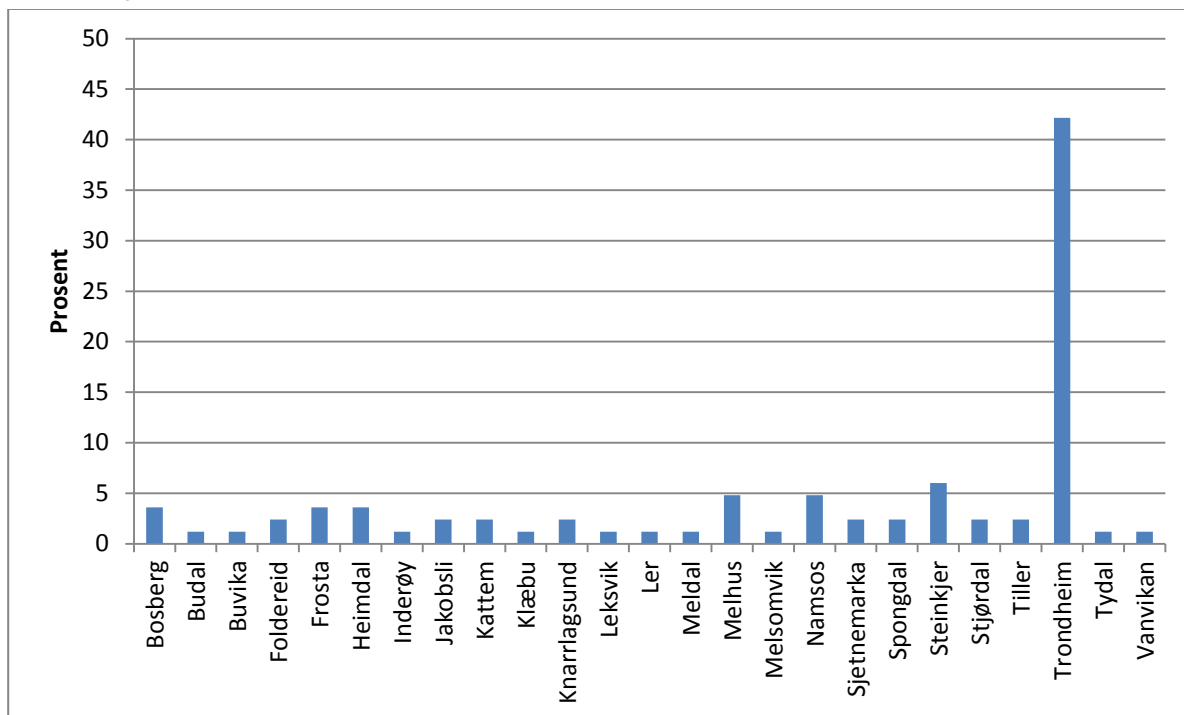


Figur 43. Viser prosentfordelingen av de reisende inn Snøheimvegen med henholdsvis privatbil i 2010 og buss i 2012.

Når det gjelder bosted ser vi at folk fra lokalkommunene (Oppdal, Folldal, Dovre, Lesja, Sunndal) i liten grad benytter seg av busstilbudet sammenlignet med bruk av privatbil Snøheimvegen i 2010 (Figur 43). Vi ser også at det har vært en signifikant økning med brukere fra Trøndelag og Vestlandet. Vestlandet er i stor grad representert med folk fra Møre- og Romsdal. Vi har gjengitt fordelingen på kommuner i Trøndelag som et eksempel (figur 44, figur 45).

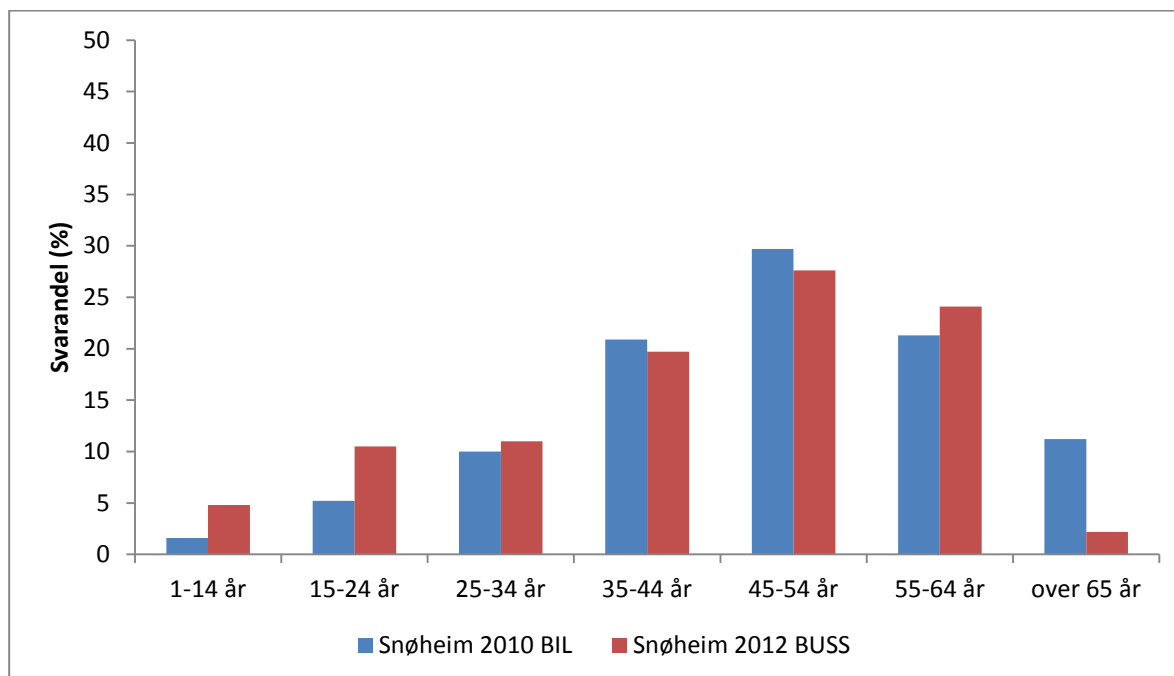


Figur 44. Reisende (n=83) med privatbil inn Snøheimvegen i 2010 fordelt på steder i Sør-Trøndelag uttrykt i prosent.



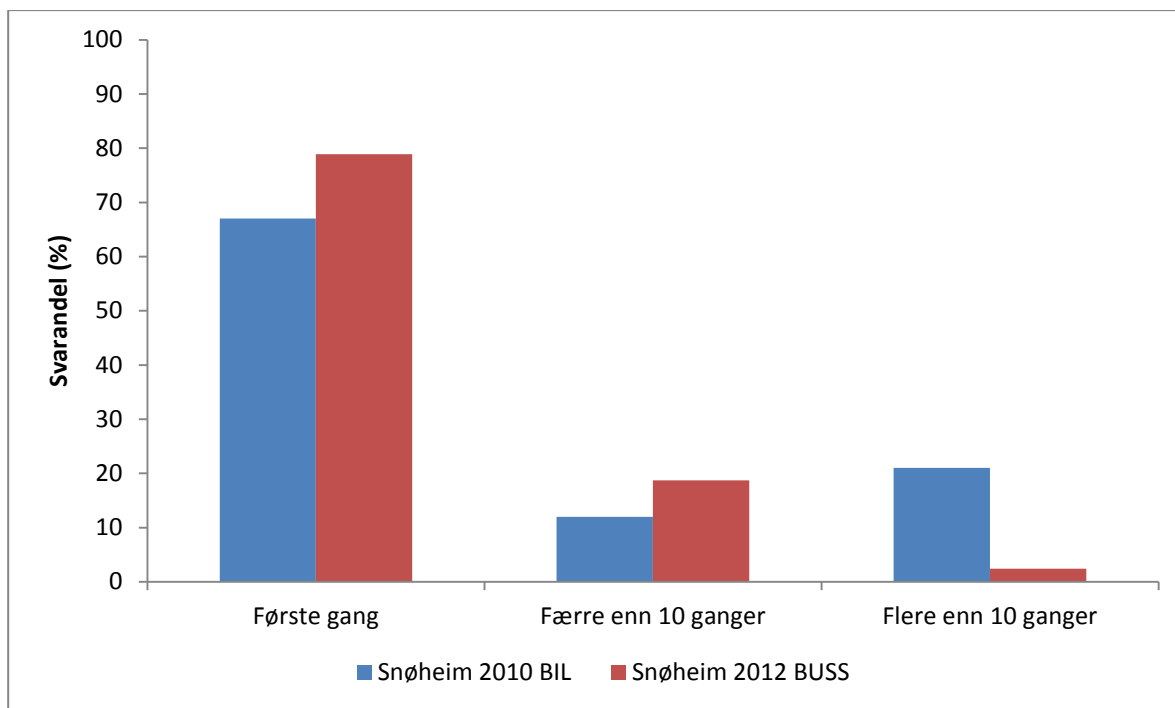
Figur 45. Reisende (n=83) med buss inn Snøheimvegen i 2012 fordelt på steder i Sør-Trøndelag uttrykt i prosent.

Spørreskjemaet var oversatt til engelsk og tysk, og det var få utlendinger som ikke ønsket å svare på undersøkelsen. De 8 dagene undersøkelsen varte antas å gjenspeile hele basisperioden. Når det gjelder aldersgrupper har det vært en økning av de som kjører buss for de yngre aldersklasser (<34 år), mens for de eldre enn 65 år var den en sterk reduksjon (Figur 46).

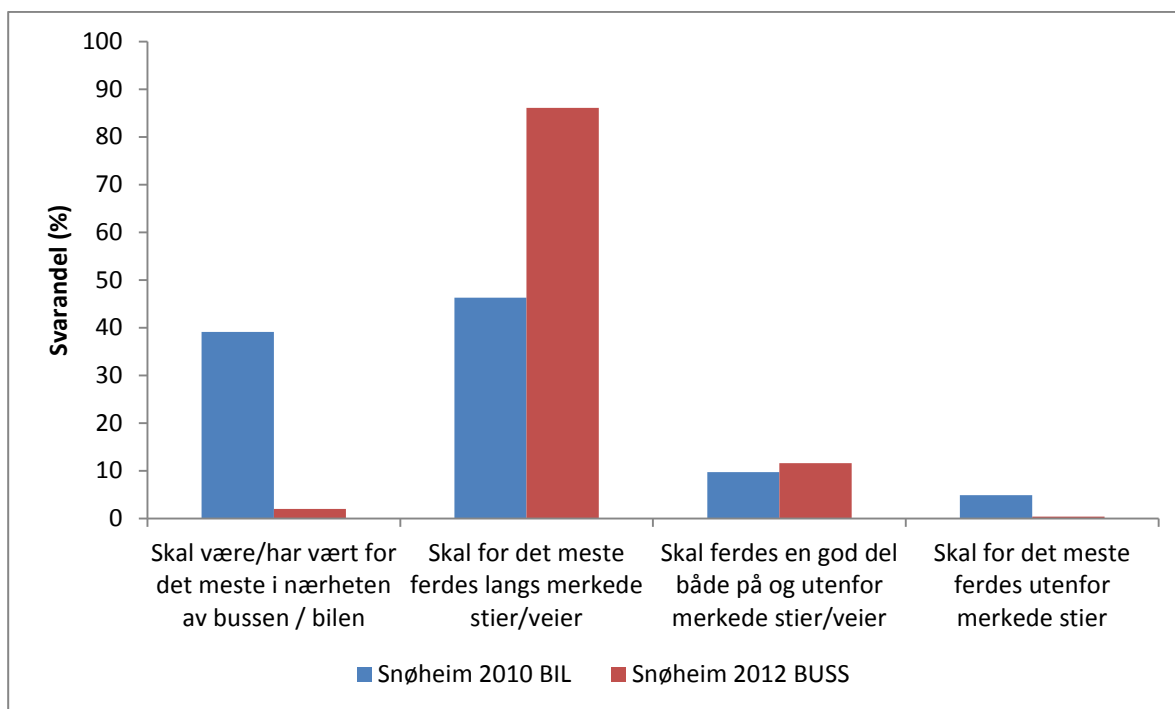


Figur 46. Viser aldersfordeling i kategorier for de som svarte på undersøkelsen inn Snøheimvegen.

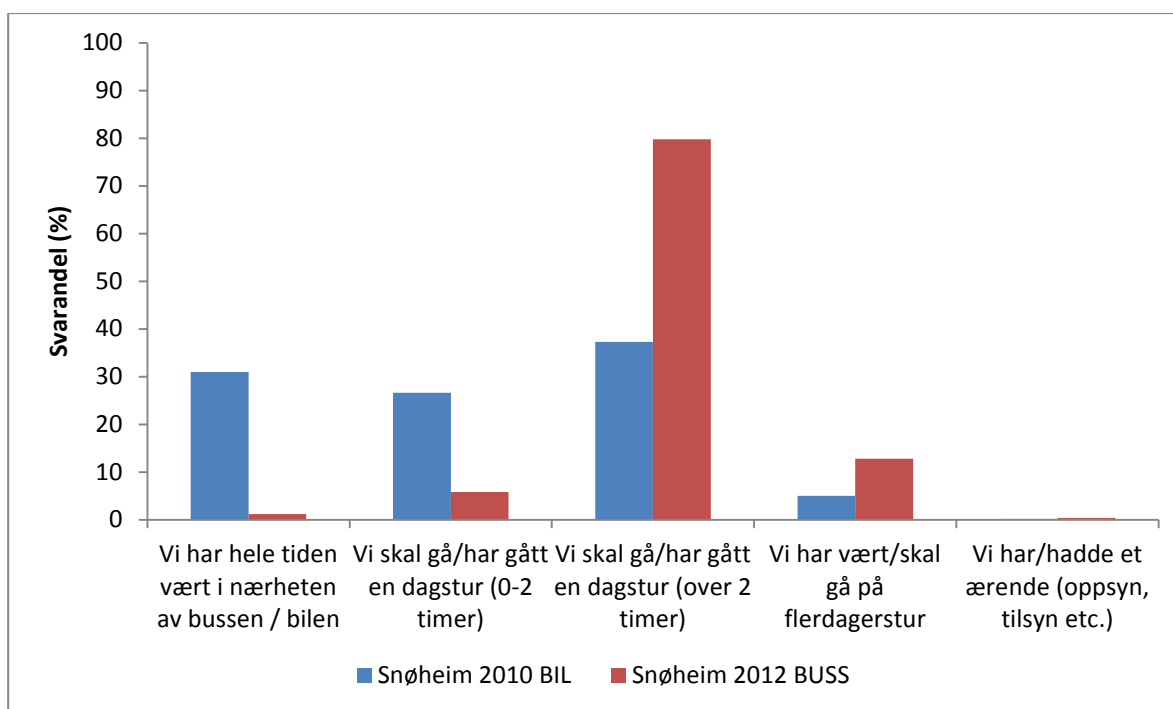
Andel førstegangsbesøkende var vesentlig større med bussregime, og tilsvarende stor reduksjon av gjengangere, dvs. de som har kjørt inn Snøheimvegen flere enn 10 ganger tidligere (Figur 47). Sammenligner man bussregime med bilregime i forhold til hvordan folk skal ferdes i terrenget, viser det seg at en langt større andel holder seg i nærheten av bilen (Figur 48). Det er likevel ikke så lett å holde seg i nærheten av bussen når denne går i skytteltrafikk, så vi må anta at en god del har krysset av på ferdes langs merkede stier i stedet av de som bare skal besøke Snøheim og omgivelsene der. Når vi nyanserer dette på hvilken type tur de besøkende skal gå, er det en klar trend i at bussregime øker turlengden i forhold til bil. Langt flere besøkende holder seg i nærheten av bilen eller går tur av kort varighet (mindre enn 2 timer), enn de som tar buss (Figur 49). Tilsvarende ser vi større andel lengre dagsturer (mer enn 2 timer) og flerdagersturer for de som tar buss. Andel av de som ferdes utenfor merkede stier er svært lav for både bilregime og bussregime med utgangspunkt i Snøheimvegen. Likevel, noen flere gikk utenfor merket sti ved bilregime (4,9%) enn ved bussregime (0,4%).



Figur 47. Viser svarfordeling i forhold til spørsmålet «Hvor mange ganger har du kjørt inn Snøheimvegen tidligere?»

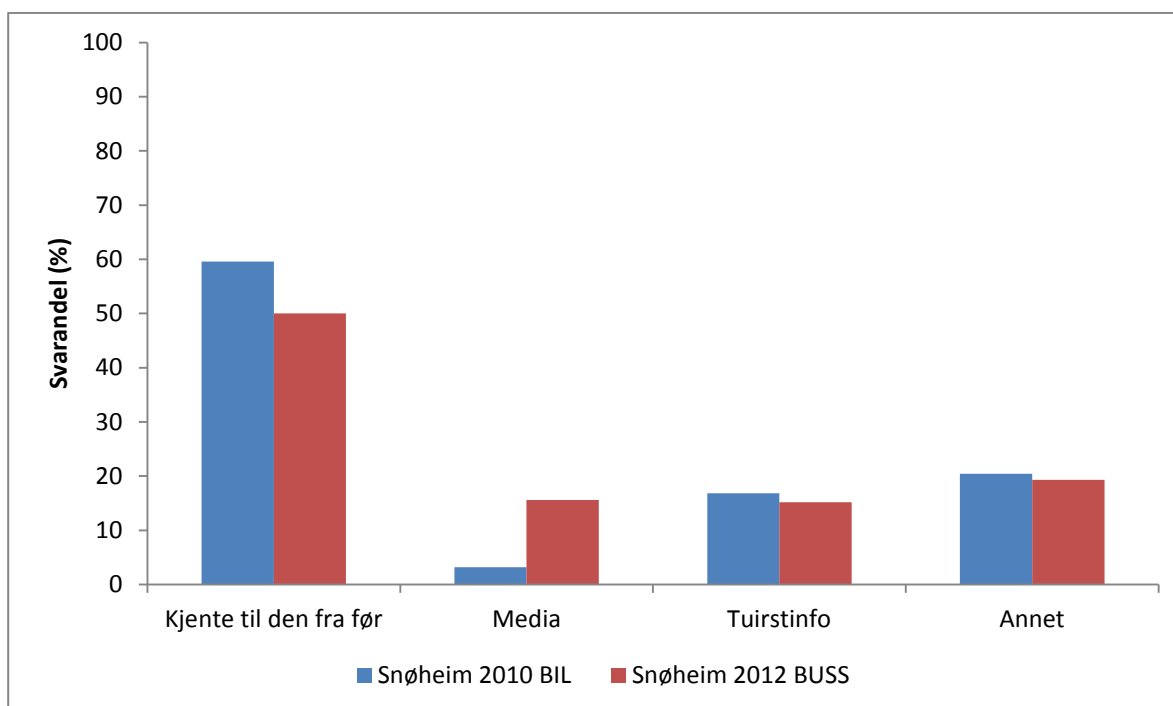


Figur 48. Viser svarfordeling i forhold til spørsmålet «Hvordan har/skal du/dere ferdes på denne turen?»



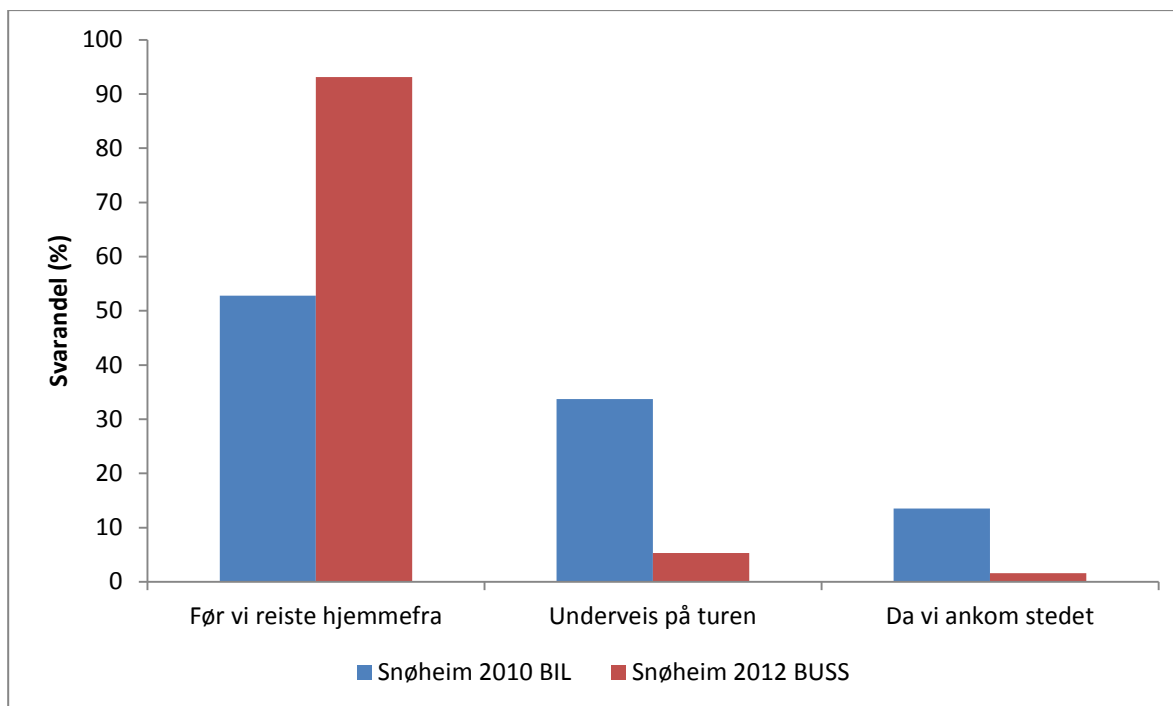
Figur 49. Viser svarfordeling i forhold til spørsmålet «Hvilket alternativ passer best for din tur inn Snøheimvegen?».

Når det gjelder informasjon var det en større andel som fikk greie på Snøheimvegen gjennom media ved bussregime enn ved bilregime, og det viste seg også at turen i langt større grad var planlagt på forhånd ved bussregime (Figur 50). Hele 93,1% planla reisen med buss før de reiste hjemmefra, i motsetning til 52,8% for bilregime (Figur 51).



Figur 50. Viser svarfordeling i forhold til spørsmålet «Hvor fikk du kjennskap til Snøheimvegen?».

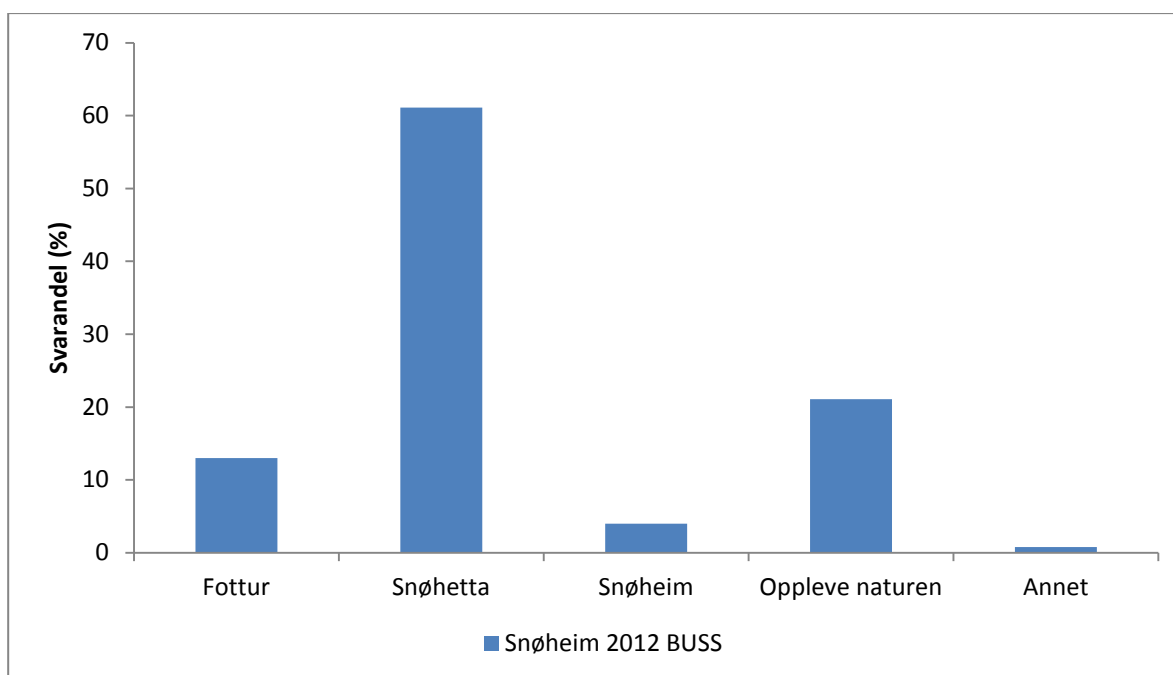




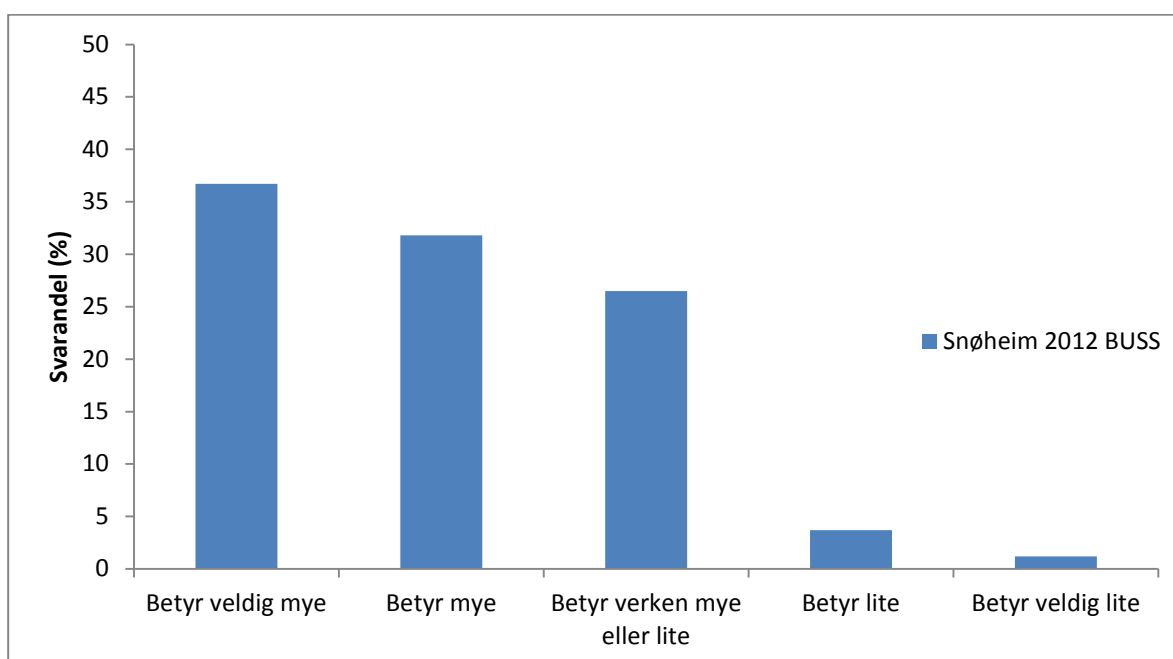
Figur 51. Viser svarfordeling i forhold til spørsmålet «Når bestemte du deg for å bruke Snøheimvegen?».

#### 2.6.4 Mer om brukerprofiler med bussregime i 2012

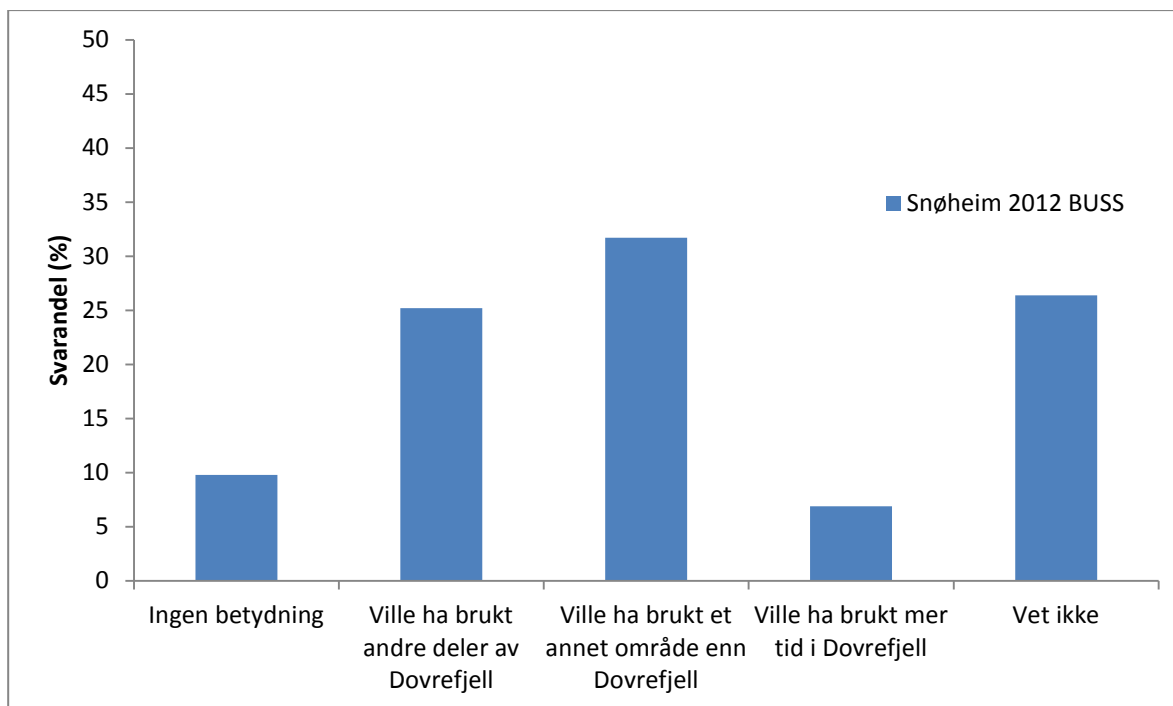
Vi samlet inn noen tilleggsdata i 2012 som ikke er sammenlignbare med 2010 undersøkelsen eller som er mer spesifikke i forhold til bussregime. Hele 61,1% av de som tok bussen inn hadde Snøhetta som formål med turen (Figur 52). Det var svært få som krysset av det å besøke Snøheim som det primære formålet med turen (4%). Dette viser at selv om «alle» besøkte Snøheim i løpet av turen, var det andre formål som de besøkende var opptatt av. På spørsmålet «Hvilken betydning har Snøheimvegen for din bruk av fjellet i området her?», svarte over 2/3 at den betyr veldig mye eller mye (Figur 53). Kun 4,9% svarte at den betyr lite eller veldig lite. På spørsmålet «Hva ville du ha gjort hvis Snøheimvegen ble stengt for allmennheten?» svarte 2/3 at de ville ha brukt andre deler av Dovrefjell (25,2%) eller et annet område enn Dovrefjell (31,7%) (Figur 54). I alt 6,9% ville ha brukt mer tid i Dovrefjell. Det er en stor gruppe av folk som har svart at de ikke vet (26,4%).



Figur 52. Viser formålet med turen for de som reiser inn Snøheimvegen med buss i 2012.



Figur 53. Viser svarfordelingen på spørsmålet «Hvilken betydning har Snøheimvegen for din bruk av fjellet i området her?».



Figur 54. Viser svarfordelingen på spørsmålet «Hva ville du ha gjort hvis Snøheimvegen ble stengt for allmennheten?».

### 2.6.5 Oppsummering

Oppsummert viser resultatene fra de sammenlignbare studiene mellom bilregime Snøheimvegen 2010 med bussregime Snøheimvegen 2012 noen forskjeller. Vi ser av dataene at de som reiser med bussen typisk nok er nordmenn som er der for første gang og som har planlagt en dagstur på Snøhetta på forhånd, og turen har ganske lang varighet og går langs merka stier. Snøhetta er desidert viktigste turmål, men det er også flere som er på flerdagerstur ved bussregime enn ved bilregime. Årsaken til at det blir gjennomført flere flerdagersturer med bussregime kan være at det er lettere å komme seg inn i området, uten å måtte bekymre seg om parkering av bil. Snøheim har i tillegg gitt stor mulighet som utgangspunkt for dagsturer, eller kortere flerdagersturer inkludert andre turisthytter i nærheten. I motsatt tilfelle ser bussregime ut til å ha lavere oppslutning blant nordmenn som har brukt Snøheimvegen mange ganger tidligere og som oppholder seg bare i nærheten av bilen eller ferdes hovedsakelig utenfor merkede stier. Et viktig resultat er at lokalbefolkningen har redusert sin bruk av Snøheimvegen stort ved skifte fra bil- til bussregime, og forklaringene på dette er sammensatte. En viktig årsak kan være redusert mulighet for spontan bruk, at de heller velger å reise til mer stille og rolige områder, og at de føler en form for fremmedgjøring med buss og turisttrafikk inn i fjellet. Det er også en klar trend i at utlendinger og mer spontan bruk av Snøheimvegen er redusert, enten man bestemte seg underveis på turen eller da de ankom stedet. Dette bildet vil trolig endre seg hvis bussregime på Snøheimvegen hadde blitt markedsført over flere år, og med for eksempel avkjørselsskilt fra E6.

Undersøkelsen av de som brukte bussen viste at Snøheimvegen er viktig for deres bruk av fjellet i området her, selv om over ¼ av brukerne er litt likegyldige og krysset av at vegen betyr verken mye eller lite. Hvis Snøheimvegen ble nedlagt krysset nesten 70% av at de ville enten bruke andre deler av Dovrefjell (25,2%) eller andre områder enn Dovrefjell (31,7%)

## 2.7 Spørreundersøkelse Kongsvold og Snøheimvegen (Wold 2009)

Wold, L. C. 2009. I Dovreturistens hall – en undersøkelse av reisemønsteret tilknyttet Dovrefjell-Sunndalsfjella nasjonalpark. Masteroppgave Institutt for Naturforvaltning, Universitetet for Miljø- og Biovitenskap, Ås. 94 sider + vedlegg.

### 2.7.1 Problemstilling

Med bakgrunn i forholdene beskrevet innledningsvis og det teoretiske grunnlaget beskrevet i de innledende kapitlene i masteroppgaven er hensikten å gi et bedre bilde av den turiststrømmen som eksisterer i og rundt Dovrefjell-Sunndalsfjella nasjonalpark med utgangspunkt i områdene rundt Hjerkin og Kongsvold. Masteroppgaven har følgende problemformulering:

*Hva karakteriserer reisemønsteret i og rundt Dovrefjell-Sunndalsfjella nasjonalpark sommerstid – med utgangspunkt i de østlige områdene ved Hjerkin/Kongsvold -, hvordan kan reisemønsteret forklares og hvilken betydning kan endringer i mønsteret få for omfanget av turismen i selve nasjonalparken?*

Problemformuleringen er egentlig tredelt og det er utarbeidet fem forskningsspørsmål for å spesifisere og konkretisere den:

F1: Hvilke reisemåter eksisterer i området?

F2: Hvilke opplevelsesmåter synes turistene i området å velge?

F3: Hvilken betydning synes nasjonalparklandskapet å ha for turistene i området?

F4: Kan datamaterialet påvise sammenhenger mellom de tre faktorene reisemåter, opplevelsesmåte og landskapsopplevelse? I så fall hvilke?

F5: Kan en endring i en av de tre faktorene reisemåter, opplevelsesmåte og landskapsopplevelse påvirke de andre?

Forskningsspørsmålene er utledet med bakgrunn i problemstillingen og teorier om reisemønster, opplevelsesmåter og landskapsopplevelse. Reisemønstereteori er den grunnleggende teoretiske tilnærmingen som skal benyttes for å beskrive turismen i og rundt Dovrefjell-Sunndalsfjella nasjonalpark, mens teoriene om opplevelse og landskap skal forsøke å forklare forskjeller og årsaker til reisemønsteret. Videre skal alle teoriene benyttes i sammenheng for å forsøke å forklare hvordan endringer i faktorene kan påvirke turismen i området. Figur 7 illustrerer sammenhengen mellom problemstilling, forskningsspørsmål og teori. Figuren viser hvordan oppgaven starter med hovedproblemstillingen og følger gangen videre gjennom de ulike forskningsspørsmålene og teoriene, og tilbake igjen til problemstillingen – noe som understreker at oppgaven både starter og avslutter med hovedproblemstillingen. De fem forskningsspørsmålene faller inn under tre kategorier som jeg har valgt å kalle reisemønster, opplevelse/landskap og sammenhenger. Under hvert av disse fem spørsmålene er de viktigste parameterne eller teoriene markert med uthevet skrift for å lettere illustrere sammenhengen mellom forskningsspørsmål og de teoretiske tilnæringene.

### 2.7.2 Metode og materiale

Oppgaven inneholder både primærdata fra spørreundersøkelse gjennomført langs stien inn fra Kongsvold og innerst på Snøheimvegen, i tillegg til en rekke ulike sekundære data. Av sekundære data som er samlet inn og som presenteres i oppgaven er: trafikkdata (E6, Snøheimveg), solgte fiskekort, moskussafari, andre organiserte aktiviteter, overnatting DNT hytter, overnatting andre hytter i området, overnatting private hytter og ferdselstellere Kongsvold (SNO). Både primære og sekundære data sees i sammenheng i oppgaven, for å beskrive den totale bruken av området i løpet av noen hektiske sommermåned.

Det er likevel spørreundersøkelsen som danner det viktigste fundamentet for masteroppgaven.

Til sammen ble 707 personer spurt om å svare på spørreskjemaet i lokalitetene og av disse ble det avlagt 401 svar. Det betyr en svarprosent på 56,7%, som må sies å være tilfredsstillende i slike undersøkelser. Spørreskjemaet inneholdt 39 spørsmål på til sammen 10 A4 sider.

### 2.7.3 Noen resultater

Wold (2009) går grundig gjennom sekundære datakilder fra Hjerkinnområdet. Trafikkdata fra E6 over Hjerkinns viser at i løpet av juni, juli og august passerte 323 323 biler i 2008, og med stor andel fritidsreisende på denne tiden, anslår Wold (2009) at det er et sted mellom 450-650 000 fritidsreisende i denne tidsperioden. Med tall fra Snøheimvegen (4080 bomavgifter) anslår Wold (2009) at om lag 1,5 % av de bilene som passerer over Hjerkinns stopper og kjører inn Snøheimvegen. Wold (2009) estimerer på bakgrunn av data fra 5 overnattingsbedriftene i randområdene at antall overnattingsdøgn er i nærheten av 15 000 langs E6 i Hjerkinnområdet. Private hytter i området oppsummeres til 427 i 2008, og Wold (2009) beregner at disse hyttene står for 21 000 overnattingsdøgn i løpet av tre sommermåned. Når det gjelder overnatting inne i nasjonalparken er dette basert på statistikk fra DNT og fjellstyrehytter og er estimert til 3570 overnattingsdøgn i 2008. Oppsummert for overnatting inne i og utenfor nasjonalparken utgjør dette til sammen knappe 40 000 overnattingsdøgn i Hjerkinnområdet, i tillegg til telting og overnatting knyttet til campingvogn/bobil utenfor campingplasser. Wold (2009) har også kartlagt aktivitetene knyttet til salg av fiskekort og deltagelse på moskussafari og andre organiserte aktiviteter som ridning etc.

Resultatene fra spørreundersøkelsen viser at fordelingen nordmenn og utlendinger i materialet var på henholdsvis 49 % og 51 %, og det var klart flest utlendinger langs stien inn fra Kongsvold i forhold til Snøheim. Materialet viser at hele 82% er besøkende turister til området, mens henholdsvis 7 % og 11 %, bor lokalt og har hytte i området. Det er klart størst andel turister inn fra Kongsvold. Wold (2009) bruker en detaljert beskrivelse av i alt 17 ulike aktiviteter som utøves i nasjonalparken, og de fem hyppigste aktivitetene var: Gått/vandret, sett på naturen, naturfotografert, rastet og observert fugler. Hele 51 % av de besøkende overnattet i Hjerkinnområdet i 1 døgn eller mer, og de fleste av disse ble gjennomført i overnattingsbedrifter i Hjerkinnområdet (33%), turisthytter i fjellet (15%) eller private hytter (23%). I alt 18% av de som overnattet i området overnattet i telt, enten langs veg eller i terrenget. Videre ser vi at de fleste som svarte på spørreskjemaet besøkte nasjonalparken som «*et blant flere steder som skal besøkes*» på turen (62%), dvs. de er på rundreise. Tilsvarende sto reisen eneste/viktigste mål for 24% av respondentene, og kun 14% besøkte på impuls. Det å oppleve naturen, landskapet og omgivelsene var sammen med mentalt velvære de viktigste motivasjonsfaktorer for turen. Nesten alle besøkende, i alt 87%, kjente til at det var nasjonalpark. Det at det er nasjonalpark ser likevel ikke ut til å være avgjørende for besøket, men var viktigere for utlendinger enn nordmenn.

### 2.7.4 Sammenhengen fra masteroppgaven

Norges nasjonalparker og naturområder vektlegges fra politisk hold som et av Norges viktigste fortrinn i reiselivssammenheng, og det påpekes fra flere hold at disse natur- og kulturverdiene har stort potensial for å kunne bidra til en økt verdiskaping i de respektive lokalsamfunnene. Dovrefjell er Norges største verneområde, og Dovrefjell-Sunndalsfjella nasjonalpark utgjør en vesentlig del av dette. Imidlertid er det slik at vi generelt vet for lite om både brukerne av nasjonalparker og de turiststrømmene som finnes nær fjelloverganger og verneområder, noe som også gjelder for Dovrefjell-Sunndalsfjella. Denne oppgavens problemformulering lyder derfor: *Hva karakteriserer reisemønsteret i og rundt Dovrefjell-Sunndalsfjella nasjonalpark sommerstid – med utgangspunkt i de østlige områdene ved Hjerkinns/Kongsvold -, hvordan kan reisemønsteret forklares og hvilken betydning kan endringer i mønsteret få for omfanget av turismen i selve nasjonalparken?* Oppgaven forsøkes besvart gjennom å knytte primærdata i form av spørreundersøkelse blant brukerne av nasjonalparken

sommeren 2008, og ulike sekundærdata som blant annet trafikkregistrering på E6, antall overnattingsdøgn på bedrifter, ferdselsregistreringer i parken med mer sammen. Gjennomgang av materialet viser at det er en stor strøm av turister i Hjerkinnområdet sommerstid. Imidlertid er det slik at det prosentmessig er relativt få av disse som benytter de kommersielle tilbudene i Hjerkinnområdet og eller som besøker nasjonalparken. Hovedmassen av turistene i området er gjennomreisende og deres landskapsopplevelse er i hovedsak preget av visuelle inntrykk gjennom bilvinduet eller på avstand fra selve parken. De reisemåtene som i større grad betyr noe for turismen knyttet til bruk av selve nasjonalparken er rundreisende, dagsturister, resortreisende og baseferierende. Rekkefølgen illustrerer også de respektive volumer – rundreisende er den største gruppen og baseferierende den minste. Alle disse reisemåtene synes i tillegg til den visuelle landskapsopplevelsen å vektlegge – om enn i varierende grad – andre opplevelsesmåter. Disse opplevelsesmåtene innebærer i større grad en multisensorisk og fysisk landskapsopplevelse, tidvis også en kognitiv der det å lære står sentralt. I forhold til å kunne tilrettelegge for en økt, men miljøtilpasset reiselivsutvikling knyttet til parken er det rundreiseturisten som utgjør det største markedspotensialet. Denne gruppen er både stor og sammensatt, slik at det er muligheter for på grunnlag av gjennomtenkte prioriteringer, å kunne øke turismen i og rundt nasjonalparken på en bærekraftig måte. Imidlertid er det viktig at en er bevisst hvilke konsekvenser ulike markedsførings- og tilretteleggingstiltak kan få, slik at kan få en god balanse mellom verdiskaping og ivaretagelse av verneverdiene i Dovrefjell-Sunndalsfjella nasjonalpark.

## 2.8 Spørreundersøkelse Kongsvold og Snøheimvegen (Rasmussen 2010)

Rasmussen, K. 2010. Brukerundersøkelse i Dovrefjell-Sunndalsfjella nasjonalpark. Masteroppgave Institutt for Naturforvaltning, Universitetet for Miljø- og Biovitenskap, Ås. 113 sider + vedlegg.

### 2.8.1 Problemstilling

Med utgangspunkt i teori og spørreundersøkelse er det utarbeidet følgende generelle problemstilling:

*Hvilke forventninger, interesser og holdninger har brukerne av Dovre-Sunndalsfjella nasjonalpark i forhold til reiseliv, vern og tilrettelegging i nasjonalparken, hvilke implikasjoner kan dette ha i forhold til forvaltning av området/hvordan kan man ta hensyn til dette i forvaltningen av området.*

Av praktiske og ressursmessige begrensninger var vi avhengige av å foreta noen avgrensninger og i samråd med Dovrefjellrådet ble det enighet om å konsentrere arbeidet om de viktigste innfallsportene i Hjerkinnområdet og om bruken i dette området sommerstid. Videre er det følgende forskningsspørsmål/delspørsmål som støtter opp om den generelle problemstillingen.

- 1) Hvem er brukerne i Dovre-Sunndalsfjella nasjonalpark sommerstid ved de østre innfallsportene ved Hjerkin?
- 2) Hvilke aktiviteter utøver brukerne av Dovre-Sunndalsfjella nasjonalpark sommerstid, og i hvor stor grad har brukerne deltatt i organiserte aktivitetstilbud?
- 3) Svarte besøket i DS til forventningene til brukerne når det gjelder tilrettelegging og forvaltning av nasjonalparken og hvilke ønsker og synspunkter har brukerne til forvaltningen av området?
- 4) Hva ønsker brukerne av Dovre-Sundallsfjella nasjonalpark av kommersielle tilbud i og rundt nasjonalparken, og hvor viktig er eksisterende og eventuelt nye Nasjonalparksenter/Nasjonalparksentrene for brukerne?

- 5) Hvor viktig er området status som nasjonalpark for at brukerne har besøkt området?
- 6) Er det en forskjell mellom de ulike brukergruppene når det gjelder holdninger angående forvaltning og tilretteleggingen av nasjonalparken?

## 2.8.2 Metode og materiale

Det ble gjennomført en spørreundersøkelse ved å stoppe folk som er på tur i utvalgte lokaliteter langs stien inn fra Kongsvold mot Reinheim og innerste ende av Snøheimvegen. Til sammen ble 707 personer spurt om å svare på spørreskjemaet i lokalitetene og av disse ble det avlagt 401 svar. Det betyr en svarprosent på 56,7%, som må sies å være tilfredsstillende i slike undersøkelser. Spørreskjemaet inneholdt 39 spørsmål på til sammen 10 A4 sider.

## 2.8.3 Noen resultater

Når det gjelder demografiske variable viste det seg at nesten halvparten av utvalget hadde høgskole- og/eller universitetsutdannelse mer enn 3 år. I alt vel 46% i utvalget var nordmenn, mens nederlendere (18%) og tyskere (14%) sto for de største gruppene av utlendinger. På Kongsvold var det stor andel utlendinger, og stor andel nederlendere. I alt nesten 13% av respondentene hadde vært med på organiserte aktiviteter i Dovrefjell-Sunndalsfjella nasjonalpark, og langt flere hadde brukt Kongsvold som utgangspunkt enn Snøheimvegen. Når det gjelder kommersialiserte aktivitetstilbud, var det mange som var helt enig i at disse aktivitetene bare bør foregå på deler av nasjonalparken, og spesielt blant tyskere. Utlendingene synes å være ganske enig i at det er mange interessante aktivitetstilbud i nasjonalparken. Det er også slik at spesielt nederlendere synes det er altfor få aktivitetstilbud i nasjonalparken. Samme tendens ser vi på informasjon, der tyskere og nordmenn synes det er bra med informasjon, men nederlendere er uenig i dette. I alt 82% av respondentene har ikke benyttet seg av bespisningstilbudet i og rundt nasjonalparken. Resterende 18% har spist på 9 forskjellige steder. Respondentene er fornøyd med bespisningstilbudet i området og også informasjonen i nasjonalparken. Av de 27% som svarte ja på overnatting i egen regi, utgjorde da telt i terrenget og langs veg hele 52%. Det er også detaljkunnskap om hvor lenge respondentene overnattet ved den enkelte turisthytte eller overnattingsbedrift i området. Det er stor enighet blant respondentene at det er lett å finne overnattingsplasser i området.

På spørsmål i forhold til nasjonalparksentre eller utstillinger rundt nasjonalparken viste det seg at 62% ikke hadde sett disse. De fleste besøkte utstillingene var på Kongsvold (15%), Dombås (13%) og Oppdal (8%). Folk er stort sett fornøyd med kvalitet, service osv. knyttet til disse informasjonssentrene. Hele 63% mente den gang at åpent informasjonssenter på Hjerkin ville vært et attraktivt tilbud for en selv.

Når det gjelder tilrettelegging og forvaltning er det en del interessante resultater, for eksempel er det påstander om at søppeldunker, informasjonstavler og universell utforming stor andel som svarer at dette er dårlig utviklet i området. Motsatt fall er de fleste enig i at det er bra med merkede stier og bruer. De aller fleste mente at en del momenter som var listet opp knyttet til det fysiske miljø og andre besøkende ikke virket forstyrrende inn på opplevelsen. Ut over dette var det påstanden «for mange besøkende» som fikk hadde størst negativ påvirkning. Det er naturen og naturmiljøet som høster mest positiv omtale blant de besøkende, mens overnattingsbedrifter og aktivitetstilbud kommer dårligst ut. Respondentene ble spurt om å gjøre en helhetsvurdering av besøket til nasjonalparken, og hele 94% mente at dette var svært bra og meget godt. Noen få (6%) mente en del ting kunne forbedres.



## 2.8.4 Sammendraget fra masteroppgaven

Dovrefjell-Sunndalsfjella nasjonalpark er kjent for sin særegne og flotte natur og ble i 2002 vernet sammen med i alt syv andre landskapsvernområder og to biotopområder. Nasjonalparken representerer i dag en del av Norges største sammenhengende vernede areal på fastlandet, og har i dag flere bruksområder. Mange besøker området for å oppleve vakker natur og for å utøve ulike typer av friluftaktiviteter. Et dilemma som har kommet fram de siste årene er i hvilken grad bruken av parken i turismesammenheng kan være forstyrrende for miljøet og verneverdiene. Forvaltningsmyndighetene (Dovrefjellrådet) i nasjonalparken jobber aktivt med å utvikle et bærekraftig reiseliv i området, som både tar hensyn til naturen og kulturkvalitetene nasjonalparken representerer. I prosessen med dette arbeidet kom det fram at det trengtes mer inngående kunnskap om menneskene som bruker parken og om deres bruk og aktivitet i området. Denne kunnskapen er viktig fordi å den trengs for å kombinere sosiale, økonomiske og økologiske målsettinger for parken på en god måte. Denne oppgaven skal være med på å bidra med informasjonen som kan øke noe av denne kunnskapen og det ble derfor utarbeidet følgende problemstilling: *Hvilke forventninger, interesser og holdninger har brukerne av Dovrefjell-Sunndalsfjella nasjonalpark i forhold til reiseliv, vern og tilrettelegging i nasjonalparken, hvilke implikasjoner kan dette ha i forhold til forvaltning av området/hvordan kan man ta hensyn til dette i forvaltningen av området.* Materialet bygger på primærdata fra en spørreundersøkelse som ble gjennomført sommeren 2008. Dataene viser at brukerne av parken er relativt like både når det gjelder demografi, aktivitetsutøvelse, formål med besøket og ønsker om forvaltning og tilrettelegging av parken. Det ble registrert noen forskjeller mellom brukerne som ble intervjuet på Snøheim og brukerne ved Kongsvold. Dette gjenspeiler seg blant annet i deltagelsen i kommersielle aktiviteter da dette er mest populært blant kongsvoldrespondentene. Kongsvoldgruppen viste seg å representere flest utenlandske turister og hadde flere yngre brukere i forhold til snøheimrespondentene. Etablering av et villreinsenter viste seg å være av interesse for mange, og det var størst interesse for dette blant de utenlandske brukerne. Resultatene viste også at det var et ønske blant de eldre brukerne at kvaliteten på noe av tilretteleggingen kunne vært noe bedre. I et forvaltningsmessig perspektiv ser jeg ingen direkte behov for bruk av en ROS modell inne i selve parken siden brukerne er nokså like. Med fokus på en langsiktig reiselivsutvikling vil det være viktig å sette fokus på å utvikle et tilbud som kan øke turistenes oppholdstid på Hjerkin, og spesielt rette fokuset mot de som i dag i hovedsak stopper ved Kongsvold.

## 2.9 Bortfallstudie svarkasser i Hjerkinområdet (Wilberg 2010)

Wilberg, K. A. K. 2010. Bortfallstudie i Dovrefjell-Sunndalsfjella nasjonalpark. Masteroppgave Institutt for Naturforvaltning, Universitetet for Miljø- og Biovitenskap, Ås. 39 sider + vedlegg.

### 2.9.1 Problemstilling

Målet med oppgaven var å:

- Kartlegge andelen av ulike turgåere som fylte ut svarskjema og de som ikke gjorde det.
- Undersøke om det var systematiske forskjeller (for eksempel alder, kjønn, turtype, erfaring med mer), mellom de som fylte ut og de som gikk forbi svarkassene.
- Undersøke om bortfall varierte med situasjonsavhengige faktorer som værforhold og antall passerende.
- Undersøke hva de som ikke fylte ut oppgav som årsak til at de ikke fylte ut skjemaet i selvregistreringskassen.
- Hvordan fungerte selvregistreringskassetoden som helhet?

## 2.9.2 Metode og materiale

Med en bortfallstudie ønsker man å innhente informasjon om besøkende til området som ikke stopper for å fylle ut spørreskjema i svarkassene på eget initiativ. Svarkassene ble holdt under oppsikt av en observatør fra en posisjon hvor det var mulig å se om det ble fylt ut skjema i svarkassene, samtidig som man ikke er godt synlig selv. I alt ble det gjennomført 13 dager med observasjon i perioden 1. juli til 24. august fordelt på svarkasser på lokalitetene Nysætri, Ringvegen ved Hjerkin, Snøheim, Kongsvold og Dindalen. I alt ble det i løpet av disse dagene observert 198 personer, og der 140 personer ikke stoppet og fylte ut spørreskjema. Dette gir en svarprosent på 29.3%. Med en såpass lav svarprosent er det nødvendig å se på fordelingen av de som ikke svarer på spørreskjema i forhold til de som har svart, for å avdekke eventuelle skjevheter i datamaterialet fra svarkassene (n=56).

## 2.9.3 Noen resultater

Når det gjelder nasjonalitet, har en stor andel av de besøkende tyskere stoppet og svart på spørreskjemaet i svarkassen (59%), mens for nordmenn var det tilsvarende tallet 30%. Av de 32 tsjekkere som passerte svarkassene var det ingen som stoppet og fylte ut spørreskjema. Når det gjelder tilhørighet for de norske respondentene, var det de som kom langveis fra som i størst grad hadde fylt ut spørreskjema (46%). Folk fra lokalkommunene hadde en svarprosent på 23%. I forhold til alder var det aldersklassen 46-55 år som i størst grad fylte ut skjemaer (19 personer av i alt 23). Kvinner ser ut til å fylle ut spørreskjema i noe større grad enn menn. Folk som deltok i organiserte aktiviteter var også noe underrepresentert i svarkassene. En gruppe på 3-5 personer fylte ut spørreskjemaet i størst grad, mens både alenevandrere og store grupper hadde lavere svarprosent. Når det gjelder purisme og forholdet til tilrettelegging og det å møte andre mennesker på turen, viste det seg at de som ikke svarte i kassen hadde noe mer puristiske holdninger, dvs. var noe mindre vennlige til tilrettelegging og det å møte andre mennesker. For formålet med turen var det ganske så lik svarprosent med de som var på dagstur og de som var på flerdagerstur. De som var på sykkelstur og moskussafari var noe underrepresentert.

Det er interessant å se på årsakene til at folk ikke fylte ut spørreskjema i svarkassen. I alt 8% av de besøkende hadde fylt ut skjema tidligere. Av andre spesifiserte årsaker var det dårlig vær (6%), kø ved svarkassen (6%), så ikke kassen (19%) og «lar meg ikke registrere når jeg er i fjellet (4%)». I tillegg til dette ble det registrert til sammen 12 andre årsaker (56%), der «tenkte ikke over det/gadd ikke/så ikke hensikten» og «skulle fylle ut skjema etter turen» var de viktigste i denne gruppen.

## 2.9.4 Sammendraget fra masteroppgaven

Dovrefjell har vært benyttet av mennesker i mange generasjoner til ulike formål, og mennesket finner stadig nye måter å utøve friluftsliv på. På Dovrefjell finner en spor etter menneskelig bruk av naturen i form av fangstanlegg for villrein, stier, gamle ferdselsveger, nyere veger (for eksempel E6 og Snøheimvegen), gruvevirksomhet, jernbane, hytter, friluftsliv, rekreasjon osv. Norge har et spesielt ansvar med tanke på forvaltningen av villreinstammen i Snøhettaområdet og forvaltningen har behov for informasjon om bruken av området for å kunne forvalte Dovrefjell – Sunndalsfjella nasjonalpark og dens særegenheter på en bærekraftig måte. For at forvaltningen skal kunne gjennomføre en hensiktsmessig forvaltning av naturområder vil det i dag og i fremtiden være et stort behov for kunnskap om brukerne av naturområdene. Denne typen informasjon kan skaffes til veie på mange måter deriblant ved bruk av selvregistreringskassemetoden i kombinasjon med ferdselstellere og bortfallstester som ble benyttet i denne studien i Dovrefjell – Sunndalsfjella nasjonalpark. I denne studien har jeg analysert data fra selvregistreringskasser i kombinasjon med bortfallsstudier for å skaffe tilveie informasjon for å få kunnskap om de besøkende i Dovrefjell – Sunndalsfjella nasjonalpark som ikke registrerer seg i selvregi-

streringskassene. Jeg fant at mine resultater i stor grad hadde likhetstrekk med resultater fra tidligere studier, men noen forskjeller var det selvfølgelig. Jeg fant blant annet at besøkende i Dovrefjell – Sunndalsfjella nasjonalpark sommeren 2009 var mindre flinke til å registrere seg i selvregistreringskasser enn hva de var i samme område for 20 år siden. Nordmenn som bodde langt unna områdene de besøkte var også i min studie flinke til å registrere seg i selvregistreringskassene. Sammenlignet med tidligere studier, var det en forholdsvis jamn kjønnsfordeling blant de som registrerte seg i selvregistreringskassene. Bortfallsstudiene gav meg derimot ikke noe eksakt svar på hvilket kjønn som var mest pliktoppfyllende i forhold til å registrere seg i selvregistreringskasser. Personer som deltok på organiserte turer var dårlig representert på skjemaene i selvregistreringskassene i min og tidligere studier. Det viste seg at besøkende i nasjonalparker var positive til en viss grad av tilrettelegging i området de besøkte. Behovet for ny kunnskap om brukerne av naturen vil antagelig bidra til at det blir gjennomført mange lignende studier som dette i fremtiden både i Norge og internasjonalt.

## 2.10 Spørreundersøkelse Snøheimvegen 2010 (Nerhoel 2011)

Nerhoel, I. 2011. Tautrekking om Snøheimvegen – ferdsel, villrein eller begge deler? Masteroppgave Institutt for Naturforvaltning, Universitetet for Miljø- og Biovitenskap, Ås. 44 sider + vedlegg.

### 2.10.1 Problemstilling

Som følge av gjenåpningen av turisthytta Snøheim og Forsvarets tilbaketrekning fra området, er ferdselen i Hjerkin- og Snøhettaområdet forventet å øke. Hvilket forvaltningsregime som blir valgt for Snøheimvegen vil imidlertid påvirke ferdselen i området i stor grad. Med utgangspunkt i det omtalte FoU-prosjektet forsøker denne oppgaven å finne: *Hvilke effekter har Snøheimvegen og vegregimet på ferdselen i området, og hvordan påvirker denne ferdselen villreins bevegelse?*

For å gi svar på problemstillingen er følgende delspørsmål utledet:

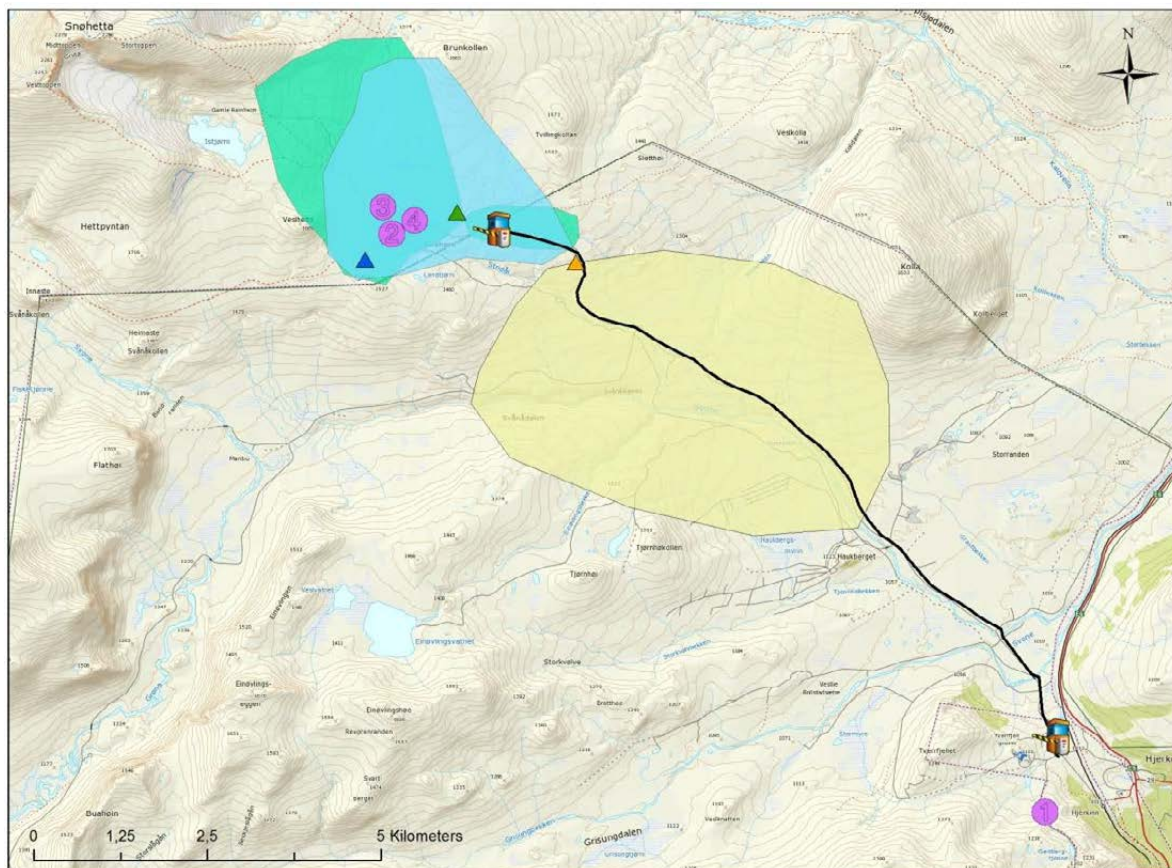
1. Hvordan fordeler den menneskelige ferdselen seg på arealet i høysesongen?
2. Hvordan varierer ferdselsvolumet over tid?
3. Beskriv villreins arealbruk og trekkveger, ved bruk av GPS-data, og identifiser mulige konfliktområder mot ferdselens romlige fordeling og dynamikk.
4. Med bakgrunn i dagens situasjon i Hjerkinområdet; Hvilke effekter kan alternative forvaltningsregimer på Snøheimvegen ha på ferdsel og villrein?

### 2.10.2 Metode og materiale

For å besvare problemstillingen ble det benyttet både primære og sekundære data. Primære data omfatter data som er samlet inn med formål om å svare på problemstillingene i denne oppgaven, eller på nærliggende problemstillinger i villreinprosjektet. Dette inkluderer; spørreskjema med mulighet for kartinntegning av turrute, ferdselsobservasjoner, data fra ferdselstelere i området og villreinregistreringer fra Dyreposisjoner (2011). Sekundære data omfatter data som er samlet inn av andre og til andre formål, men som likevel er relevant for denne oppgaven. Disse sekundærdataene inkluderer statistikk over bomplasseringer inn Snøheimvegen og værdata fra meteorologisk institutt (Meteorologisk institutt 2011). Målgruppen for undersøkelsen var de personer som oppholdt seg innenfor avgrensningen av studieområdet i feltperioden. Med få unntak ville de fleste som oppholdt seg i studieområdet komme inn Snøheimvegen (Vorkinn & Flygind 2003). Menneskene som benyttet andre innfallsporter, ble fanget opp av observasjonsstudien og ferdselstelerne, men ikke gjennom spørreundersøkelsen.

Spørreskjemaet ble delt ut til fotturister, syklister og bilister ved betalingsbom ved Snøheimvegen. Det inneholdt 12 spørsmål knyttet til informasjon om respondenten, formål med turen og bruken av vegen. I tillegg var det et kartutsnitt over området på baksiden der de besøkende kunne nedtegne turruten sin. I alt ble det i løpet av 8 feltdager i perioden 19. juli til 3. august samlet inn 344 svar. I alt 621 biler betalte bomavgift de dagene feltarbeidet ble utført. Siden en del biler kjørte inn utenfor tidspunkt for feltperiode, anslås svarprosenten å ligge på ca. 60%.

I alt ble det utført 7 dager med feltobservasjon i terrenget ved 3 lokaliteter (se figur 55). I denne perioden løste 553 biler bomavgift. Totalt ble det betalt inn 1174 bomavgifter i feltperioden.



Figur 55. Kart over studieområdet. Betalingsbom og vegbom er markert. Ferdsestellere vises med lilla nummererte sirkler. Observasjonspunkt angis med fargede trekkanter, og observert areal fra hvert punkt vises med gjennomsiktige polygon i tilhørende farge. Gult: Observasjon fra parkeringsplassen ved høyden før vegbommen (P høyde). Blått: Observasjon fra Kjølen. Grønt: Observasjon fra høyden nordøst for Snøheim (bom før Snøheim).

### 2.10.3 Noen resultater

I alt 72% av de besøkende var nordmenn, og av de utenlandske besøkende representerte nederlendere og tyskere hele 60%. Videre oppga 40% av de besøkende at de besøkte området for første gang. 62% av de besøkende kjente til vegen fra før, mens henholdsvis 19% og 26% fikk kjennskap til vegen via turistinformasjon og gjennom media. Det var klart flere utlendinger som ikke kjente til vegen fra før, og som de fikk hovedsakelig kunnskap om vegen fra turistinformasjon og andre informasjonskanaler på nett. For 43% av de besøkende til området bar turen preg av impulsivitet, enten at dette ble bestemt «underveis på turen» eller «ved ankomst». Også på dette spørsmålet var det store forskjeller mellom nordmenn og utlendinger, der nordmenn i langt større grad hadde bestemt seg på forhånd (63%). Været hadde naturligvis en innvirkning på spontaniteten. I alt 88% av respondentene oppga at de var på dagstur, og over

halvparten av disse igjen var inne i området kortere enn 4 timer. Desto tidligere på dagen de reiste inn i området jo lengre varte turen. Formålet med turen varierte stort, og omtrent halvparten av de besøkende oppga formålet «å observere dyr og natur fra bilvinduet». Derneft var det dagstur til fots, topptur og flerdagers fottur som var hovedformål. På spørsmål om hvordan de skulle ferdes i terrenget oppga i alt 79 % at de hovedsakelig skulle følge merka stier og veger, mens de som hovedsakelig går utenfor merka stier og veger utgjorde 8%. I alt 31% var hele tiden i nærheten av bilen, mens 28% oppga at de gikk en kort tur av varighet mindre enn 2 timer.

Når det gjelder stopp langs vegen oppga om lag 2/3 at de hadde stoppet mellom betalingsbom og vegbommen ved nasjonalparkgrensa. 75% oppga at de tok ett til tre stopp, mens 2% oppga at de tok mer enn 10 stopp. Utlendinger tok signifikant flere stopp enn nordmenn. Av de som stoppet langs vegen oppga 16% at de ikke gikk ut av bilen, 55% gikk i nærheten av bilen, 17% gikk tur innen 1 km fra bilen og kun 12% oppga å gå mer enn 1 km fra bilen.

Nedtegnelser av ruter viser at 96% av bilistene kjørte til enden av vegen, og hvis man sammenstiller observasjon og nedtegnelser finner man at om lag 70% av bilistene går på tur. Videre gikk halvparten av disse inn til Snøheim (hytte stengt) og om lag 30% gikk opp mot toppen av Snøhetta.

Nerhoel (2011) har i tillegg visualisert nedtegnelsene fra turrutene inkludert stopp og parkering langs vegen, i tillegg til informasjon om hvor og når GPS merka villrein krysser vegen. Overlappende arealbruk mellom villrein og folk diskuteres i mastergraden.

#### 2.10.4 Sammen draget fra masteroppgaven

Målet med denne oppgaven har vært å se på hvilke effekter Snøheimvegen og vegregimet har på ferdselen i området, og hvilke effekter ferdselen eventuelt kan ha på villreinen (*Rangifer tarandus tarandus*) bevegelser. For å svare på problemstillingen ble det benyttet både primære og sekundære data; spørreskjema med mulighet for kartinntegning av turruster, egne ferdselsobservasjoner, data fra ferdselstellere, villreinregistreringer fra Dyreposisjoner, statistikk over bompasseringer inn Snøheimvegen, samt værddata. Høysesongen defineres til perioden 19. juli til 3. august, samme periode som feltarbeidet ble utført i 2010. De overordna funnene fra denne undersøkelsen samsvarer med tidligere undersøkelser fra Dovrefjell. Denne studien har imidlertid et mindre fokusområde og gir dermed et mer detaljert bilde av brukerne av Snøheimvegen og deres ferdselsmønster. Snøheimvegen er et viktig utgangspunkt for både korte og lengre fotturer i området, så vel som et mål for bilturen i seg selv. Vegen fører til at ferdselen fra Hjerkin og nordvestover mot Snøhetta blir sterkt kanalisert og konsentrert til områdene langs vegen og rundt Snøheim. GPS-registreringer viser at reinen i liten grad bruker Hjerkinområdet i høysesongen og det er ingen registrerte villreinkryssninger av Snøheimvegen i denne perioden. Om dette skyldes unnvikelseeffekter, romlig fordeling av beitetilgang, insektsplager eller andre årsaker kan ikke denne undersøkelsen gi svar på. Villrein har et dynamisk beitebruksmønster som både varierer gjennom året og mellom år. Det kan derfor ikke trekkes konklusjoner, angående eventuelle unnvikelseeffekter, ut fra kun to år med observasjoner av GPS-merka rein. Det er imidlertid indikasjoner på at områdene særlig ved Svånålægret og ved vegbommen kan være konflikfylte med tanke på antall møter mellom villrein og mennesker på sensommer og høst. Det er tilsynelatende få møter mellom mennesker og rein i løpet av sommeren i Hjerkinområdet. Som følge av gjenåpningen av turisthytta "Snøheim" og Forsvarets tilbaketreking i området, kan man forvente at det generelle ferdselsmønsteret vil endre seg mye fram i tid. Valg av forvaltningsregime av Snøheimvegen vil sannsynligvis medføre stor påvirkning på trafikken i Hjerkinområdet. For å redusere negative effekter av menneskelig aktivitet på villreinen, er det viktig at fremtidig ferdsel blir kanalisert slik at antall møter mellom rein og mennesker blir holdt på et lavt nivå.

## 2.11 Spørreundersøkelse moskus i Hjerkinnområdet 2010 (Pettersen 2011)

Pettersen, A. 2011. Moskus som turistattraksjon – en ferdselskartlegging blant besøkende til moskushabitater på Dovrefjell. Masteroppgave Institutt for Naturforvaltning, Universitetet for Miljø- og Biovitenskap, Ås. 74 sider + vedlegg.

### 2.11.1 Problemstilling

Den generelle problemstilling for masteroppgaven er: *Hvor og hvordan ferdes besøkende generert av moskus i området Hjerkin – Snøheimvegen – Grønnbakken – Kongsvold sommer-sesongen 2010, og hvilken attraksjon utgjør moskus i de østlige delene av Dovrefjell?* For å gjøre problemstillingen mer oversiktlig, og lette strukturen på arbeidet, er problemstillingen spesifisert i følgende fire forsknings spørsmål:

F1: Ved hjelp av data fra GPS-sporlogging og nedtegning på kart, hvordan ser de besøkendes ferdselsmønster ut?

F2: Hvordan er den organiserte ferdselen rettet mot moskus sommeren 2010, og skiller denne seg fra den uorganiserte ferdselen?

F3: Hvordan opplever de besøkende tilrettelegging og informasjon om moskus i de østlige delene av Dovrefjell?

F4: Hvem er de moskusgenerert besøkende med hensyn på demografiske variabler som kjønn, alder og nasjonalitet?

### 2.11.2 Metode og materiale

Oppgaven baserer seg både på primærdata fra spørreundersøkelse og sekundære data på moskussafari og trafikk Snøheimveg.

Det ble gjennomført en spørreundersøkelse av besøkende som ferdes inn mot nasjonalparken fra lokalitetene betalingsbom Snøheimvegen, Grønnbakken og Kongsvold fjeldstue. Feltarbeidet ble gjennomført i perioden 14. juli til 7. august 2010. Spørreskjemaet inneholdt til sammen 18 spørsmål, i det alt vesentlig der svaralternativer er gitt. I tillegg ble turruten nedtegnet på et kartblad i M711 serien. Målpopulasjonen for studiet var de som hadde moskus som formål i hele eller deler av turen, og respondenten ble spurt på veg ut av området. I løpet av 16 feltdager ble 317 svar samlet inn og 169 nedtegnelser av turruter på M711 kart. Av de 317 som svarte på spørreskjema ble i alt 509 spurt om de ville svare. Dette gir en svarandel på 62%. Det vil i praksis si at 62% av hele populasjonen som går inn fra disse tre lokalitetene har det å se og oppleve moskus som hovedformål eller delformål med turen.

Innsamling av sekundære data omfattet i første rekke statistikk om moskussafari, observasjoner av moskus, i tillegg til datasett som andre har samlet inn fra området tidligere.

### 2.11.3 Noen resultater

I perioden 2004 til 2009 hadde følgende firmaer tillatelse til å drive moskusguiding: Dombås fjellskole, Go Safari, Hjerkin fjellstue, Kongsvold fjellstue, Kvistli islandshester, Magalaupe camping, Moskus Safari Dovrefjell, Mountain Adventures (skiftet navn til Mountain Experience), Oppdal booking, Oppdal bygdeallmenning, Oppdal natur, Opplev Oppdal, Turcompagniet, Sletten fjellgard og Trolltun gjestegård. Det presenteres statistikk over antall deltager på moskussafari i oppgaven og denne lå årlig mellom 2400 og 3400 deltagere i perioden 2004 til 2009. Alle tre lokaliteter ble brukt for moskussafari, men Kongsvold og Grønnbakken ble hyppigst brukt.

I masteroppgaven er turrutene tegnet ned på kart og det er laget ulike samleanalyser av materialet. Resultatene fra spørreundersøkelsen tar utgangspunkt i de som hadde som hovedmål og delmål å se moskus i løpet av turen, altså 62% av de besøkende. Fordelingen nordmenn og utlendinger var på henholdsvis 52% og 48%. Det ble registrert i alt 13 nasjonaliteter, der Nederland, Tyskland, Danmark og Polen var hyppigst representert blant de utenlandske turistene. Kongsvold er den mest internasjonale lokaliteten. I alt 250 av de 317 respondentene oppga at de var på dagstur (84%), og gjennomsnittlig varighet på dagsturen var 3.9 timer. I alt 46 respondenter oppga at de var på flerdagerstur (16%), med gjennomsnittlig varighet på 3.5 dager. Når det gjelder spørsmålet hvordan de ferdes i terrenget, oppga nærmere 70% at de utelukkende fulgt merkede stier/veger. Snøheimvegen hadde størst andel besøkende som gikk utenfor merkede stier. Når det gjelder organiserte aktiviteter, foregikk disse i større grad utenfor merkede stier enn den uorganiserte aktiviteten. Utlendinger gikk også i større grad utenfor sti enn nordmenn. Alle som gikk inn fra Kongsvold gikk til fots, mens andel ridende var desidert størst inn fra Grønnbakken. Andel som bare brukte bil var størst inn Snøheimvegen (27%). Utlendinger gikk i større grad til fots enn nordmenn. Gruppestørrelse fra Kongsvold var i dette materialet på 6.3 personer, mens for Grønnbakken var det hele 14.5 på grunn av store grupper ridende. Snøheimvegen hadde lavest gruppestørrelse med 4.8 personer. 69% av utvalget opplevde moskus i en uorganisert form, mens resterende andel deltok i de ulike tilbudene som fantes i regionen. I alt 94% av de som deltok på organiserte moskusguiding opplevde å se moskus, mens det tilsvarende tallet for de uorganiserte var 71%. Det var større sannsynlighet for å se moskus på Grønnbakken og Kongsvold, i forhold til Snøheimvegen. De aller fleste var fornøyd med turen, og bare 6% var ikke fornøyd. Samtlige av de som ikke var fornøyd brukte Snøheimvegen som utgangspunkt.

Når det gjelder informasjon og hvordan respondentene fikk informasjon om moskus på Dovrefjell, var det forholdsvis jevn fordeling mellom internett, brosjyre eller turistinformasjon og via bekjente. De aller fleste var godt fornøyd med informasjonen de hadde fått. Det viste seg at nordmenn var mer fornøyd med informasjonene de hadde fått enn utlendingene. Etter ankomst på Dovre fikk de i særlig grad informasjon muntlig eller fra brosjyrer/magasiner. Oppgaven ser også på tilrettelegging og informasjon som finnes i lokalitetene om moskus, og det viser mangler og varierende kvalitet ved de ulike lokalitetene. Respondentene mening om dette ble også kartlagt, kun 5% mente tilrettelegging/informasjon om moskus var veldig god og 33% mente den var god. Motsatt fall mente 5% at den var veldig dårlig, og henholdsvis 14% og 26% at den var dårlig og brukbar. Utlendingene var mer misfornøyd med informasjon knyttet til moskus enn nordmenn. Det ble bedt respondentene komme med forslag til forbedringer, og dette inkluderte en lang liste, og de fire vanligste svarene var: informasjon om moskus i terrenget, informasjon om relasjon menneske og moskus, flere veger i tillegg til Snøheimvegen, informasjon om hvor man kan se moskus og observasjonstårn i moskusområdene. Det er tydelig at det etterspørres forbedring av allerede eksisterende informasjon.

#### 2.11.4 Sammendraget fra mastergraden

Moskus appellerer til de besøkende på Dovrefjell. Denne undersøkelsen har hatt til hensikt å kartlegge turistferdselen knyttet til moskus i deler av dette fjellområdet, og danne et bilde av denne artens betydning som turistattraksjon. Problemstillingen i oppgaven er som følger: *Hvor og hvordan ferdes besøkende generert av moskus i området Hjerkin – Snøheimvegen – Grønnbakken – Kongsvold sommersesongen 2010, og hvilken attraksjon utgjør moskus i de østlige delene av Dovrefjell?* Metoden som ble valgt var en spørreskjemaundersøkelse blant de besøkende, hvor de i tillegg til å besvare en rekke spørsmål, også tegnet inn ferdselsruta på et kart. Dette ga en romlig fremstilling av områdebruken, med supplerende informasjon fra spørreskjemadataene. Nettoutvalget besto av 317 respondenter, som ga en svarprosent på 62%. Det var en jevn fordeling mellom kjønn blant respondentene, noe fordelingen mellom nordmenn og utlendinger også var. Omtrent 67% av respondentene hadde det å oppleve moskus som et formål med besøket. Ferdselen er i all hovedsak knyttet til stier og veier i det aktuelle området, og viser hvilket effektivt kanaliseringverktøy opparbeiding og merking av



stier utgjør. Bil er naturligvis hyppig brukt på Snøheimvegen, med fotturer i terrenget ut fra veien. Grønnbakken ble brukt av en del hesteryttere, mens det var utelukkende vandrere ved Kongsvold. Omtrent 70% av de besøkende gikk tur på egenhånd, mens de øvrige var med i et organisert følge, ofte med guide. Ettersom moskusen holder seg innenfor et definert kjerneområde, observerte de fleste respondentene dyr i løpet av turen sin. Informasjonen som de besøkende oppfattet før og under turen fikk i all hovedsak gode tilbakemeldinger. Dette gjelder også tilretteleggingen knyttet til moskus, både når det gjelder fysisk tilrettelegging og muntlig informasjon fra guider og lokalbefolkning. Informasjonsoppslagene består stort sett av ulike plakater og steinheller med informasjonsplaketter, i tillegg til brosjyrer. Oppgaven setter moskusen i et reiselivsfokus, fremfor i et naturfaglig fokus. Arten utgjør en vesentlig turistattraksjon på Dovrefjell, særlig grunnet sin sjeldenhet, karakteristiske trekk og det faktum at den er en introdusert art i norsk fauna. I tillegg er den enkel å finne og observere og bruker et begrenset areal, Hjerkinnområdet hele året.

## 2.12 Intervjuundersøkelse Reinheim - Åmotsdalen (Berget 2012)

Berget, M. 2012. Naturorientering hos ulike grupper av naturbrukere i Dovrefjell sommeren 2012 - holdninger og preferanser uttrykt gjennom dybdeintervju og purismeskalspørsmål. Masteroppgave Institutt for Naturforvaltning, Universitetet for Miljø- og Biovitenskap, Ås. 94 sider + vedlegg.

### 2.12.1 Problemstillinger

Målsetningen for undersøkelsen er å finne ut hvilke naturorienteringer brukerne i Dovrefjell har, og hvordan de er i stand til å uttrykke holdninger knyttet til disse gjennom bruk av purismeskala og dybdeintervju. Dernest ønsker vi å finne ut hvordan holdningene uttrykkes ved bruk av de to ulike tilnærmingene samsvarer for hver enkelt, og hvilke forhold som påvirker eventuelle avvik som vises.

På bakgrunn av dette er det valgt en todelt problemstilling med tilhørende forskningsspørsmål for hver av de to problemstillingene. Det er lagt like stor vekt på begge problemstillingene gjennom oppgaven. Problemstilling nummer én belyses og besvares gjennom de gjennomførte dybdeintervjuene. Problemstilling nummer to besvares gjennom drøftelse av forholdet mellom intervjuene og purismeskalaen.

- 1) Hvilke naturorienteringer har brukere i Dovrefjell?
  - a. Hvordan er informantenes forståelse av villmarkspregede naturområder?
  - b. Hvilke syn har informantene på tilstanden i naturen og tilrettelegging?
  - c. Hvilke holdninger uttrykker informantene til andre brukere av naturen?
  - d. I hvilke grad er følelse av frihet et viktig element for ferdsel og opphold i naturen?
  - e. Hva er informantenes syn på seg selv som turist når de ferdes i det fri?
  
- 2) Hvordan er sammenhengen mellom hvilke purismegrad brukerne faller inn under og hvordan de faktisk utøver sitt friluftsliv, samt hvordan de opplever andre brukere i Dovrefjell?
  - a. Uttrykker brukerne ulike holdninger ved bruk av purismeskala og intervju, i så fall på hvilke områder?
  - b. Hva kan påvirke ulikheter imellom holdninger uttrykt gjennom purismeskalaen og intervjuutsagn?

Det ble sommeren 2012 satt i gang en undersøkelse av fotturister i Stroplesjødalen, Oppdal kommune. Hensikten med undersøkelsen var å se i hvilken grad det var samsvar med det de svarte på skjemaene og det man fikk som svar når man intervjuet de inne i fjellet. Undersøkelsen hadde et spesielt fokus med det som kalles for purismegrad, altså i hvilken grad du ønsker at fjellet skal være tilrettelagt og også forholdet til andre besøkende, både antall og type aktivitet. De besøkende representerer et spekter av ulike behov med hensyn på tilrettelegging og det å møte andre mennesker på tur, og vi kaller de som ønsker urørthet og det å møte få andre besøkende, for høypurist. Undersøkelsen hadde et spesielt fokus på hva de besøkende satte pris på ved turen i Stroplesjødalen og hvordan de stilte seg til andre besøkende.

### 2.12.2 Materiale og metode

Undersøkelsen ble gjennomført på Dovrefjell, i området mellom Reinheim og Åmotdalen i perioden 16. – 20. juli 2012. Intervjuene ble foretatt på eller i nærheten av turistforeningens hytter Reinheim og Åmotdalshytta, og i Leirpulskalet. Målet var, i utgangspunktet, å oppsøke og komme i kontakt med naturbrukere som i liten grad benyttet stier, og som oppholdt seg i de mer urørte stedene i Dovrefjell. Det er benyttet kvalitativ metode med den hensikt å få frem utdypende holdninger omkring noen få temaer. Kvalitativ metode egner seg i mange tilfeller bedre enn den kvantitative dersom det er ønskelig å vite mest mulig om enkelte fenomen. Hovedmetoden er dybdeintervju i felt, med et innslag av kartleggingsverktøyet "Purismeskalaen". Respondentene fylte ut purismeskalaen i henhold til standard oppsett ved vurdering av 8 holdningsspørsmål på en 7 delt Likert skala. Skalainformasjonen er benyttet som en inngang i videre analyse av intervjuene. Bruken av purismeskalaen alene er et kvantitativt metodeverktøy, men i dette arbeidet med kun ti intervjuobjekter er det kun ment som et metodisk supplement. Det ble utarbeidet en halvstrukturert intervjuguide på grunnlag av forskningsspørsmålene, og påstandene i purismeskalaen. Temaene i intervjuguiden var:

- Villmarkspregede naturområder
- Naturtilstand og fysisk tilrettelegging i naturen
- Forholdet til andre brukere
- Betydningen av frihetsfølelse
- Fysiske inngrep
- Synet på seg selv som turist
- Kommersielle friluftslivsaktører

For hvert av disse temaene ble informantene bedt om å svare både på generelt grunnlag og i forhold til studieområdet spesielt. Underveis i intervjuene ble spørsmålsstillingen endret noe, både som resultat av erfaring med de første informantene og fordi en del svar ble dekket opp av flere spørsmål.

Intervjuene foregikk som en åpen dialog, hvor intervjuer stilte spørsmål og lot informantene svare fritt. Informantene besvarte ofte flere spørsmål i et og samme spørsmål, rekkefølgen i intervjuguiden ble derfor ikke alltid fulgt slavisk.

I forkant av intervjuene, ble det utarbeidet tre kriterier informantene skulle oppfylle;

- de skulle ikke ha fast bopel i lokalområdet
- de skulle oppholde seg i området i minimum tre dager
- opphold og ferdsel i Dovrefjell skulle *inkludere* andre områder enn traseen mellom Snøheim og Snøhetta.

Intervjuene som varte inntil en time og ble tatt opp med diktafon og nedskrevet i etterkant av feltarbeidet. Materialet ble analysert ved å strukturere svar og holdninger til den enkelte respondent i en tabell der kolonner er purismegrad fra skjemaet og rader er holdninger/svar uttrykt gjennom intervjuet.

### 2.12.3 Noen resultater

Utgangspunktet for denne oppgaven var todelt, hvor det ene fokuset var å kartlegge naturorienteringene til informantene i Dovrefjell og det andre var å finne eventuelle forskjeller mellom intervjuutsagn og grad av purisme hos informantene.

Gjennom intervjuene ble det observert holdninger og preferanser som samsvarer med allerede etablerte klassifiseringer i tidligere empiriske studier, og teori knyttet til naturorienteringer. Informantene representerte i stor grad de samme naturorienteringene, med visse avvik. Holdninger og motivasjoner knyttet til "*stillhet, fred og ro*" og "*å fange inn en annen puls og rytme*" var gjennomgående. I tillegg ble også ønsket om "*utfordring*" observert hos et par av informantene. Alle søkte seg ut i naturen i mer eller mindre grad for å oppleve noe annet enn hverdagen, nyte og "*bare å være*", enten alene eller sammen med venner og familie. Fraværet av støy, folkemasser og hverdagens teknologi var sterke motiver. Følelsen av trengsel og opplevelsen av å være alene i naturen, er begge faktorer som påvirker opplevelsen i villmarkspregede naturområder. For informantene i Dovrefjell var det viktig å ha en følelse av å være alene, og ingen ønsket å møte et høyt antall andre naturbrukere. Ingen av informantene hadde opplevd noen form for brukerkonflikter direkte, men to av respondentene, begge med sterkt puristiske holdninger, hadde negative holdninger knyttet til enkelte andre aktivitetstyper, og kommersielle aktører i naturen. Informantene hadde et reflektert syn på hva naturområder var, og hva de betydde for deres opplevelse. Naturområder, med *villmarkspreget*, burde ifølge informantene i størst mulig grad være urørte med få inngrep, gi muligheter for å oppleve en unik natur og et rikt, naturlig dyreliv.

Informantene på Dovrefjell representerte alle grader av purisme, fra lavpuristisk til sterkt puristisk. Undersøkelsens hensikt har ikke vært å kartlegge andel naturbrukere som er henholdsvis lavpuristisk eller sterkt puristiske, men å knytte graden av purisme til hvilke holdninger og preferanser den enkelte har. Det ble observert at de lavpuristiske i mindre grad var motivert av å oppleve et *villmarkspreget* i naturen, enn de sterkt puristiske, og at de sterkt puristiske var mindre tolerante ovenfor utradisjonelle friluftslivsaktiviteter.

Til tross for disse relativt store forskjellene i grad av purisme, ble ikke den samme forskjellen uttrykt i intervjuene. Intervjumaterialet gir i flere av tilfellene inntrykk av større forskjeller mellom informantens skalautfylling og intervjuutsagn for enkelte, enn mellom den lavpuristiske og den sterkt puristiske. Sammenhengen mellom informantenes purismegrad og hvordan de utøvde friluftslivet sitt var ikke klar. Det ble ikke observert noen likheter innad hos de ulike grupperingene som var vesentlig forskjellig fra de andre gruppene. De observerte forskjellene hos informantene kan komme av ulike forhold, som for eksempel forståelsen av "idealområde" eller tolkningen av intervjuene. Bruk av "idealområde" som begrep i purismeskalaen er kritisert. Dersom respondentene, eller informantene i dette tilfellet, skal kunne være i stand til å svare på purismeskalspørsmålene under best mulige forutsetninger, må de ha et bevisst forhold til hvilke område som er sitt ideelle område. Inntrykket i denne undersøkelsen var at informantene i mer eller mindre grad automatisk plasserte Dovrefjell, og det eksakte stedet intervjuet fant sted, som sitt idealområde, og svarte ut i fra dette. Det kan tenkes at besvarelsen av purismeskalspørsmålene hadde blitt annerledes, og mer i tråd med intervjuutsagnene, dersom informantene hadde tatt seg bedre tid til å reflektere hva idealområde betydde for den enkelte.

Det vil alltid være en viss usikkerhet knyttet til å tolke informanters utsagn uten å være subjektiv. I forkant av et intervju er det viktig at intervjuer har avklart hvilke rolle han eller hun skal ha, og hvilke informasjon fra intervjuet som skal tolkes videre som datamateriale (Kvale et al., 2009).

Materialet i denne undersøkelsen er for lite til å konkludere på noe generelt grunnlag. Aller helst burde det vært intervjuet betydelig flere, men på grunn av tidsbruk og antall i fjellet som oppfylte de innledende kriteriene, ble det ikke utført flere. Til tross for dette, eller kanskje nett-

opp på grunn av dette, vil det her presenteres noen refleksjoner omkring hvordan en slik undersøkelse kan være nyttig for forvaltningen og videre forskning.

Det er gjort lite forskning på hvilke holdninger brukere av naturområder har i synet på seg selv som turist. Observasjonene i denne undersøkelsen er et bidrag til dette, da temaet er verdt å kartlegge nærmere i en tid hvor naturbasert turisme er økende. Informantene i denne undersøkelsen representerte tyske og nederlandske vandrere, i tillegg til nordmenn. Det tyske og nederlandske markedssegmentet i Norge er økende, og spesielt er det naturopplevelser som lokker disse nasjonalitetene til Norge.

Den første etableringen og bruken av purismebegrepet og purismeskalaen ga de sterkt puristiske et elitepreg. Deres preferanser ble ansett for å være viktigere å ivareta enn resten av brukerne. Puristenes elitepreg ble ikke hengende ved, og det er i dag fokus på tilrettelegging for alle, men ikke nødvendigvis hvor som helst. Det er blant annet av Vorkinn og Gåsdal argumentert for at tilrettelegging bør konsentreres om noen områder, mens andre områder bør forbli urørt i mest mulig grad (Kaltenborn and Vorkinn, 1993). Purismeskalaen er en kontinuerlig skala med to ytterpunkter; urbanist og villmarking, eller lav puristisk og sterkt puristisk. Denne undersøkelsen har fått meg til å stille spørsmål ved om skalaens ytterpunkter virkelig finnes ut mot det ekstreme. Finnes det personer som uavhengig av konteksten er sterkt puristiske i enhver sammenheng? Funnene i denne undersøkelsen har avdekket flere nyanser og sammenhenger, på tvers av purismegrad og på tvers av intervjuutsagn og skalabruk. Purismeskalaen er et nyttig verktøy for å kartlegge hvilke preferanser ulike brukersegmenter i naturen har for forvaltningen, men kanskje vel så viktig er skalaen for å uttrykke at det er forskjeller i brukeres preferanser.

#### **2.12.4 Sammendrag fra oppgaven**

Denne masteroppgaven er basert på en undersøkelse av naturorienteringer hos 10 informanter i Dovrefjell nasjonalpark utført sommeren 2012. Informantene kom fra Norge, Tyskland og Nederland, begge kjønn var representert og hadde en aldersspredning fra 22 til 62 år. Naturorienteringer hos informantene er kartlagt ved bruk av både purismeskala og dybdeintervju i felt. Ved kartlegging av informantenes naturorienteringer ble det spesielt vektlagt deres forhold til tilrettelegging i naturen, hvordan de forholdt seg til andre brukere, hvordan de så på seg selv som turist og hvilke faktorer som påvirket deres opplevelseskvalitet i naturen. "Stillhet og ro", "søken etter en annen puls og rytme" og "utfordring" er de tre naturorienteringene som ble avdekket hos de fleste av informantene. Søken etter stillhet, ro, og å komme vekk fra hverdagens forventninger og press var mer eller mindre viktig for samtlige informanter. Gjennom analyse av materialet ble det avdekket at flere av informantene ser ut til å svare mer på vegne av "alle brukere generelt" ved bruk av purismeskalaen sammenliknet med det som forekommer i dybdeintervjuet. De fremstår dermed som mer puristiske i intervjusituasjonen enn ved skalautfillingen.

## 3 Oppsummering og konklusjon

Dovrefjell er et område som tiltrekker seg mange forskjellige brukere. Datasettene fra de tolv undersøkelsene gir både oversikt over ferdselen generelt i hele studieområdet og mer detaljert i kunnskap i fokusområdet på Hjerkin. Undersøkelsene gir svar på metodiske utfordringer ved at både kvantitative og kvalitative studier er benyttet for å få kunnskap over atferd, preferanser, holdninger, sosiale parametere, demografi, observasjoner etc. blant brukerne. Denne rapporten er i første rekke ment som en dokumentasjon på situasjonen slik den var for årene 2009-2012 i studieområdet. Forvaltningen har da et godt datagrunnlag for å iverksette tilretteleggingstiltak eller avbøtende tiltak i området, samt etterprøve effekter og følge området med videre overvåking.

### 3.1 Hele studieområdet

Det er vanskelig å generalisere brukeren av Dovrefjell-Sunndalsfjella i noen enkle linjer, fordi mangfoldet er stort blant de besøkende og også mellom de ulike lokalitetene. Likevel ser vi et fellestrekk ved at de besøkende til DS området har en større gruppe brukere som er opptatt av villmarksopplevelse enn andre områder vi har undersøkt. Dette gjelder når ferdsel finner sted utenfor sti, når folk har ønske om å være alene eller i de tilfellene aktiviteten er knyttet til høsting eller utforskende opplevelser. DS området har store muligheter for å tilfredsstille denne type brukere mange steder.

Materialet fra 1999/2000 og 2009 brukes til å beskrive 10 års trender. Det er store likheter i materialet fra de to undersøkelsene, men noen trender kan likevel utledes. Demografiske variable knyttet til kjønn og alder er ganske så like mellom år. På lokalitetsnivå ser vi at det har vært en stor relativ økning i Åmotsdalen, Dindalen og Snøheimvegen, mens Kongsvold, Grøvdalen, Enstad og Skamsdalen har hatt en tilsvarende stor nedgang fra 1999 til 2009. Det er besøkende fra flere nasjonaliteter i 2009 enn i 1999, og andel tyskere er nesten halvert fra å være i overkant av 20% i 1999 til 12% i 2009. Andel av de besøkende som er på dagstur har økt fra 54% til 68%, og andel på flerdagerstur har en markant nedgang. Også varighet på dagsturen er redusert i perioden. Det er en tendens til at lengre flerdagersturer er i tilbakegang, mens todagersturen har økt markant. Vi ser også en markant endring mot at de besøkende beveger seg mer langs merka stier i 2009 enn i 1999, og tilsvarende færre går utenfor merka stier.

Ser vi hele DS området under ett, er trafikken svært skjevt fordelt. Store deler av brukerne av området starter turen fra enten Kongsvold eller Snøheimvegen. Det er i det store og hele innenfor triangelet Hjerkin – Snøhetta – Kongsvold ferdselen skjer hvis vi bruker besøksintensitet som indikator. Forenklet sett kan vi si at over 50% av brukerne av hele DS området holder seg godt innenfor 10% av arealet, og hvis vi tar med Viewpoint Tverrfjellet i dette regnestykket blir prosentandel besøkende på over 70% på dette arealet. Utenfor dette triangelet er det noen fremtredende lokaliteter med en god del brukere, slik som Bjorli, Fjellvegen, Skamsdalen, Åmotsdalen, Dindalen og Grøvdalen.

Ferdselen i DS området er konsentrert til Hjerkinområdet og noen få andre lokaliteter. I tillegg foregår det aller meste av ferdselen langs merka stier innenfor utsnittet. Fra svarkassene har vi estimert et minimumstall på 80% av brukerne som følger merka stier. Av de 20% som går en god del utenfor sti er dette i alt vesentlig knyttet til jakt, fiske, oppsyn eller annen bruk av lokal-kjente personer. Noen få søker utenfor sti for å klatre, gå på topptur eller oppsøke villmarkspregede områder.

Det at ferdselen i området er konsentrert og kanalisert gjør den håndterbar i en forvaltnings-sammenheng. Forvaltningstiltak kan settes inn noen få steder og ha stor effekt i forhold til at trafikken skal foregå der det er ønskelig for forvaltningen samtidig som de besøkende har gode opplevelser fra oppholdet.

Kunnskap om formålet med besøket er viktig kunnskap for forvaltningen. De fleste er på en dagstur (75%) av varighet på 4 timer og ønsker naturopplevelser med innhold av stillhet, urørt-het og vakker natur. Tilretteleggingen skal være enkel med merka stier, informasjon om turmuligheter og inkludere nødvendige tiltak som bruer over vanskelige elver og klopper over våte partier. Grad av tilrettelegging og det å møte andre folk på turen varierer stort, men det generelle bildet er at de besøkende ønsker lav grad av tilrettelegging og ikke altfor mange andre besøkende.

Det er stor forskjell i brukerprofiler mellom de ulike lokalitetene i DS området, og dette viser at forvaltningstiltak må være tilpasset den enkelte lokalitet. Brukerprofiler og mer inngående beskrivelse av den enkelte lokalitet er gitt i delrapport 2 (Gundersen et al. 2013).

Det er mange utenlandske statsborgere som besøker DS området (37%), en andel som er høyere enn i Rondane og Nordfjella, men noe lavere enn i Jotunheimen. Det er spesielt besøkende fra Nederland og Tyskland som dominerer blant utlendingene. Av nordmenn er det flest besøkende fra Trøndelag og Nord-Vestlandet. Nesten halvparten (47%) av de besøkende kommer til DS området for første gang, og dette indikerer at de i stor grad vil følge det opplegget som forvaltningen legger opp til. Denne type besøkende vil lese den informasjonen som finnes og lett ta inn over seg anbefalinger og pålegg som forvaltningen beskriver i sine informasjonskanaler. Internett og turistinformasjon er viktigste kilder utenfor området, mens i lokaliteten er informasjonstavler og brosjyrer i kasse viktigst.

Undersøkelsene viser at DS området har en del mangler sett fra brukernes perspektiv. Det viktigste er knyttet til for lite utbygd infrastruktur og tilrettelegging, samt manglende informasjon og fasiliteter ved ankomst til lokaliteten. Det å forstå brukernes behov og atferd i lokaliteten er noe man kan vinne på i DS området, og det handler om å gi svar på de spørsmålene brukeren måtte ha, lede brukerne til områder de etterspør og dekke de behovene de måtte ha av ulike fasiliteter. Hele prosessen fra planlegging av turen hjemme, via transport og selve turen inngår som en del av turen og opplevelsen man har. Den mer uformelle bruken og tilretteleggingen som kjennetegner DS området passer ikke alle brukerne og i noen lokaliteter er det opplagte mangler. Det mange etterspør er bedre parkering, skilting og informasjon ved ankomst til lokaliteten, bedre fasiliteter som toalett og søppeldunker i lokaliteten, bedre merking og kvisting av stier og skiløyper i området, og mer oppkjørte løyper i DS området vinterstid.

Hver fjerde nordmann og 15% av de utenlandske besøkende var ikke klar over at DS området var en del av et verneområde. Likevel, det var stor tilslutning til vernet. De aller fleste besøkende til DS området kjenner til at det er villrein i der. Det var 37.6% av de besøkende som hadde sett villrein i DS området i løpet av 2009, og de aller fleste av observasjonene var sommerstid og utenom jakt. Flest villrein ble observert fra sti, mens en del nordmenn hadde i tillegg observert villrein utenfor sti.

### 3.2 Triangelet Hjerkin-Snøhetta-Kongsvold

Hjerkinområdet skiller seg stort fra det øvrige studieområdet (villreinområde Snøhetta vest og Snøhetta øst) både når det gjelder intensitet i bruk og også type brukere som besøker området. Områdets beliggenhet med nærhet til E6, og i tillegg attraksjonsverdien av «nasjonalfjellet» Snøhetta, utgjør de viktigste forklaringene på denne forskjellen. I tillegg har utbygging av infrastruktur i kjølvannet av dette, inkludert T-merka stier og tilrettelegging, overnattingsbedrifter, turisthytter osv. for de besøkende og veger etc. knyttet til tidligere skytefelt, bidratt til å lette tilgangen til området. Selv om området bærer stor preg av besøkende turister, er det mange andre brukere og interessenter i området, som til sammen utgjør en svært kompleks bruk med varierende årstider.

Oppsummert viser den sammenlignbare studien mellom bilregime Snøheimvegen 2010 med bussregime Snøheimvegen 2012 noen forskjeller. Vi ser av dataene at de som reiser med bussen typisk nok er nordmenn som er der for første gang og som har planlagt en dagstur på Snøhetta på forhånd, og turen har ganske lang varighet og går langs merka stier. Snøhetta er desidert viktigste turmål, men det er også flere som er på flerdagerstur ved bussregime enn ved bilregime. Årsaken til at det blir gjennomført flere flerdagersturer med bussregime kan være at det er lettere å komme seg inn i området, uten å måtte bekymre seg om parkering av bil. Snøheim har i tillegg gitt stor mulighet som utgangspunkt for dagsturer, eller kortere flerdagersturer inkludert andre turisthytter i nærheten. I motsatt tilfelle ser bussregime ut til å ha lavere oppslutning blant nordmenn som har brukt Snøheimvegen mange ganger tidligere og som oppholder seg bare i nærheten av bilen eller ferdes hovedsakelig utenfor merkede stier. Et viktig resultat er at lokalbefolkningen har redusert sin bruk av Snøheimvegen stort ved skifte fra bil- til bussregime, og forklaringene på dette er sammensatte. En viktig årsak kan være redusert mulighet for spontan bruk, at de heller velger å reise til mer stille og rolige områder, og at de føler en form for fremmedgjøring med buss og turisttrafikk inn i fjellet. Det er også en klar trend i at utlendinger og mer spontan bruk av Snøheimvegen er redusert, enten man bestemte seg underveis på turen eller da de ankom stedet. Dette bildet vil trolig endre seg hvis bussregime på Snøheimvegen hadde blitt markedsført over flere år, og med for eksempel avkjørselskilt fra E6.

Undersøkelsen av de som brukte bussen viste at Snøheimvegen er viktig for deres bruk av fjellet i området her, selv om over ¼ av brukerne er litt likegyldige og krysset av at vegen betyr verken mye eller lite. Hvis Snøheimvegen ble nedlagt krysset nesten 70% av at de ville enten bruke andre deler av Dovrefjell (25.2%) eller andre områder enn Dovrefjell (31.7%)

### **3.3 Metodiske tester**

Samlet sett er det store likhetstrekk i svarprofiler for respondentene i svarkassene på 6 lokaliteter på Hjerkin i 2009 og 2010. Vi fikk inn 1112 færre skjema totalt sett i 2010 enn i 2009. Den viktigste årsaken til dette er færre bilister inn Snøheimvegen på grunn av restaureringsarbeid i tidligere skytefelt og sterke restriksjoner på bilbruken. Når det gjelder den enkelte lokalitet viser også denne generelt store likhetstrekk mellom 2009 og 2010. Det er de lokalitetene med færrest svar som viser størst variasjon i prosenttallene. Dette var som forventet.

Bortfallstudiet fra kasseundersøkelsen viser noen skjevheter i materialet (Wilberg 2010). De som kommer langveis fra, enten det er utlendinger eller nordmenn, har en tendens til å være mer ivrige til å fylle ut skjema enn lokalbefolkning. Det er også slik at middelaldrende og kvinner er overrepresentert, mens folk som deltok i organiserte aktiviteter er underrepresentert. Alenevandrere og også store grupper er også underrepresentert, i forhold til mindre grupper på 3-5 personer.



## 4 Referanser

- Andersen, O. & Gundersen, V. 2010. Ferdsel og bruk av Rondane. Etterundersøkelse blant besøkende sommeren 2009 - NINA Rapport 599. 39 s.
- Andersen, O., Gundersen, V. & Wold, L. C. 2011. Ferdsel i Nordfjella sommeren 2010. Resultater fra ferdselstelling og brukerundersøkelser. NINA rapport 703: 60 s.
- Båtstad, K. R. 2001. *Dagens ferdsel i Doverfjellområdet sammenlignet med bruksområdet til villrein 1999-2000*. Hovedoppgave, Høyskolen i Telemark.
- Dillmann, D.A. 2006. (2nd Ed.) Mail and internet surveys. The tailored design method. John Wiley & Sons. NY: 464 s.
- Emmelin, L., Fredman, P., Jensen, E. L. & K. Sandell. 2010. Planera för friluftsliv. Natur, samhälle, opplevelser. Carlssons Bokförlag.
- Evensen, T. 1998. *DNTs virksomhet i forhold til naturens tålegrenser*. Den Norske Turistforening, Oslo. ISBN 82-90339-57-7
- Fredman, P., Romild, U., Emmelin, L. & Yuan. M. 2009. Who are the non-compliers? An analysis of non-compliance with on-site monitoring methodology at Fulufjället National Park. Forskningsprogrammet Friluftsliv i förändring. Rapport nr 9.
- Forvaltningsplan 2006. Forvaltningsplan for verneområdene på Dovrefjell. 2006. Dovrefjellrådet.
- Giongo, F., Bosco-Nizeye, J. & Wallace, G. N. 1993. A study of visitor management in the world's national parks and protected areas. Colorado State University, Fort Collins, CO. 138 p.
- Gundersen, V. & Andersen, O. 2010. Visitor counting and surveys in a dispersed-use mountain area in Norway. pp. 65-66. In: Goossen, M., Elands, B., & R. Marwijk. Recreation, tourism and nature in a changing world. Proceeding of the Fifth International Conference on Monitoring and Management of Visitor flows in Recreational and Protected areas. Wageningen, the Netherlands May 30.- June 3.
- 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. 92 s.
- Gundersen, V., Nerhoel, I., Strand, O. & Panzacchi, M. 2013a. Ferdsel i Snøhettaområdet – Sluttrapport. NINA Rapport 932. 70 s.
- Gundersen, V., Nerhoel, I., Wold, L. C. & A. J. Mortensen. 2013b. Ferdsel i Snøhettaområdet – Del 2. Fokusområder og lokaliteter. NINA Rapport 934. 134 s.
- Heberlein, T. A., Fredman, P. & Vuorio, T. 2002. Current tourism patterns in the Swedish mountain region. Mountain Research and Development 22: 142-149.
- Hollenhorst, S., Whisman, S. & Ewert, A. 1992. Monitoring visitor use in backcountry wilderness. USDA Forest Service General Technical Report, PSW-134.

- Jordhøy, P., Hole, R., Sørensen, R., Hagen, E., Enge, E., Winther, E. & Finstad, E. 2010. Gamal villreinfangst i Rondane. Dei store fangstgroprekkene i høve til beitegradientar. NINA-rapport 557: 30. NINA, Trondheim.
- Jordhøy, P., Sørensen, Strand, O., Andersen, R. og Panzacchi, M. 2012. Villreinen i Snøhetta- og Knutshømrådet. Status og leveområde. NINA -Rapport 800. 102s. + vedlegg.
- Kajala, L., Almik, A., Dahl, R., Dikšaitė, L., Erkkonen, J., Fredman, P., Jensen, F. Søndergaard, Karoles, K., Sievänen, T., Skov-Petersen, H., Vistad, O. I. och Wallsten, P. 2007. *Besökarundersökningar i naturområden – en vägledning baserad på erfarenheter från de nordiska och baltiska länderna*. TemaNord 2007:601  
<http://www.naturvardsverket.se/Documents/publikationer/620-1263-2.pdf>
- Kaltenborn, B.P. 1994. *Recreational use of Jotunheimen national park: some implications for management and planning*. Norsk Geografisk Tidsskrift, Volume 48, Issue 4 1994, s.137 – 149
- Kaltenborn, B. P., Haaland, H. & Sandell, K. 2001. The public right access – some challenges to sustainable tourism development in Scandinavia. *Journal of Sustainable Tourism* 9: 417-433.
- Kleiven, J. 1994. Hvorfor går nordmenn tur i skog og mark? Pp. 92-106 In: *Friluftsliv: Effekter og goder*. Direktoratet for Naturforvaltning, Trondheim.
- Lindhagen, L. & Ahlström, I. *Besökarstudier i naturområden- en handbok*. Skogsstyrelsen. Rapport 3 2005.
- Manning, R. (1999). *Studies in Outdoor Recreation. Search and Research for Satisfaction*. 2<sup>nd</sup> ed. Corvallis: Oregon State University Press.
- Meis, S. 1990. Visitor management issues: monitoring and evaluation. Pp. 337-347 In: Graham, R. & Lawrence, R. (eds.) *Towards serving visitors and managing our resources*. Proceedings of a North American workshop on visitor management in parks and protected areas. University of Waterloo, Waterloo, Ontario.
- Nellemann, C., Vistnes, I., Jordhøy, P. & Strand, O. 2001. Winter distribution of wild reindeer in relation to power lines, roads and resorts. *Biol. Conserv.* 101: 351-360.
- Nilsen, T. 1992. *Brukerundersøkelse på friluftsliv i Hjerkinnskytefelt. Bruk av ferdselsdata for å vurdere konflikter mellom friluftsliv og Forsvarets virksomhet*. Rapport 2/92. Universitet i Trondheim
- Nilsen, S, C. 2009. Brukerundersøksle i Blåfjella-Skjækerfjella/ Låarte-Skjækere nasjonalpark. Cand. Scient. Thesis, Universitetet for miljø- og biovitenskap, Institutt for naturforvaltning, Ås.
- Odden, A. 2008. Hva skjer med norsk friluftsliv? En studie av utviklingstrekk i norsk friluftsliv 1970–2004. Ph.D. dissertation, Høgskolen i Telemark, Bø.
- Solbakken, K. 2002. *Status og markedsvurderinger for Hjerkinns/Dovrefjellområdet*. Delrapport 1. Norsk Turistutvikling AS.

- Stabell, E. 1994. *Til fjells i Dovrefjell – Skrymtheimen – fjellfriluftsliv og tilrettelegging*. I: S. Bretten m. fl. Grøndal og Dreyers Forlag.
- Strand, O., Gundersen, V., Panzacchi, M., Andersen, O., Falldorf, T., Andersen, R., Van Moorter, B., Jord-høy, P. & Fangel, K. 2010. Ferdsel i villreinens leveområder. – NINA Rapport 551: 101 s.
- Thomassen, J., Strand, O., Gundersen, V., Fangel, K., Næss, C., Eide, N.E., Rønningen, K., Flemsæter, F., Ydse, H., Sørensen, R. & Skorem, J. *FoU-prosjekt knyttet til villrein, ferdsel og inngrep i Snøhettaområdet*. Dialogseminar på Norsk Villreinsenter Nord, 22.-24. April 2009. NINA Rapport 481. 99 s.
- Tordsson, Bjørn (2003). *Å svare på naturens åpne tiltale. En underøkelse av meningsdimensjoner i norsk friluftsliv på 1900-tallet og en drøftelse av friluftsliv som sosiokulturelt fenomen*. Dr.scient.avhandling. Institutt for samfunnsfag. Norges Idrettshøgskole, Oslo.
- Vistad, O. I. 1995. *I skogen og i skolten. - Ein analyse av friluftsliv, miljøoppleving, påverknad og forvaltning i Femundsmarka, med jamføringar til Rogen og Långfjället*. Dr.gradsavhandling i geografi, Universitetet i Trondheim. 300 s.
- Vistad. 2009. *Ferdsel ut frå fjellnære reiselivsbedrifter*. NINA Rapport 441. 42 s. + vedlegg.
- Vistad, O.I. & Vorkinn, M. 1992. *Bruk og forvaltning av Stabbursdalen Nasjonalpark – Resultat frå ei før-undersøking*. NINA. Utredning 36.
- Vistad, O. I., Eide, N. E., Hagen, D., Nellemann, K., Framstad, E., Erikstad, L., Gjershaug, J. O. & Vistnes, I. (2007). A. Overvakning av verneområde. B. Forslag til overvåkingsplan for verneområder, ferdsel og påverknad i verneområda på Dovrefjell. Eit pilotprosjekt. *Nina Rapport*, 188. 80 s.
- Vistad, O. I. & M. Vorkinn. 2012. The Wilderness Purism Construct — Experiences from Norway with a simplified version of the purism scale. *Forest Policy and Economics* 19: 39–47.
- Vorkinn, M., Vittersø, J. & Riese, H. 2000. Norsk friluftsliv - på randen av modernisering? ØF-rapport nr. 02/2000.
- Vorkinn, M. og S. Flygind. 2003. *Tilbakeføring av Hjerkinnskytefelt til sivile formål – utredning friluftsliv*. ØF rapport nr 2/2003.
- Vorkinn, M. 2003a. Ferdsel ut fra hytter i Rondane midt og sør. Oppland og Hedmark fylkeskommuner. Fylkesmannen i Oppland. Fylkesmannen i Hedmark.
- Vorkinn, M. 2003b. Bruk og brukere i Jotunheimen: Endringer fra 1992 til 2002. Upublisert notat. Østlandsforskning.
- Vorkinn, M. 2003b. *Ferdsel ut fra hytter i Rondane midt og sør*. Lillehammer: Oppland og Hedmark fylkeskommuner, Fylkesmennene i Oppland og Hedmark. 110 s.
- Vorkinn, M. 2003c. *Bruk og brukere i Jotunheimen: Endringer fra 1992 til 2002. Foreløpig notat*, Østlandsforskning. 38 s.
- Vorkinn, M. & S. E. Hagen. 2002. *Konsekvenser av verneplan Reinheimen for reiseliv og miljøbasert næringsutvikling*. ØF-notat.

Vorkinn, M. og Andersen, O. 2010. Besøkende til Rondane og Dovre nasjonalparker – sommeren 2009. Resultater fra selvregistreringskasser og automatiske ferdselstellere. Underveisnotat januar 2010, Fylkesmannen i Oppland: 53 s.

Vourio, T. 2003. Information on recreation and tourism in spatial planning in the Swedish mountains – methods and need for knowledge. Blekinge Institute of Technology, Department of Spatial Planning & European Tourism Research Institute Sweden. Licentiate Dissertation Series 2003:03. ETOUR scientific book series V2003:12.

Wold, L.C., Gundersen, V., Nerhoel, I., Strand, O., Panzacchi, M., Dokk, J.G. & Andersen, O. 2012. Friluftsliv og turisme i Nordfjella villreinområde. NINA Rapport 850: 37 s.

Aas, Ø., Vistad, O.I., Dervo, B., Eide, N.E., Kaltenborn, B.P., Haaland, H., Andersen, O., Svarstad, H., Skår, M. & C. Nellemann. 2003. *Bruk og forvaltning av nasjonalparker i fjellet*. NINA Fagrapport 72: 1-83.

Aas, Ø., Heiberg, M.M., Haaland, H., Christensen, H. & Hagen, D. 2006. *Turistbedrifter i og rundt norske verneområder. Aktiviteter, utviklingstrekk, naturbruk, miljøtiltak, muligheter og utfordringer sett frå turistbedriftenes synspunkt*. NINA Rapport 141a. 38 s.

### **Mastergrader på ferdsel i fjellprosjektene:**

**Wold, L. C.** 2009. I DOVRETURISTENS HALL - En undersøkelse av reisemønsteret tilknyttet Dovrefjell-Sunndalsfjella nasjonalpark. Mastergrad Institutt for Naturforvaltning, Universitetet for Miljø- og Biovitenskap, Ås.  
[http://www.villrein.no/Portals/norskwillreinsenter/Pdf/PDF%20forskning/Mastergrad2009DSNPLine\\_Snøhetta.pdf](http://www.villrein.no/Portals/norskwillreinsenter/Pdf/PDF%20forskning/Mastergrad2009DSNPLine_Snøhetta.pdf)

**Rasmussen, K.** 2010. BRUKERUNDERSØKELSE I DOVREFJELL-SUNNDALSFJELLA NASJONALPARK. Mastergrad Institutt for Naturforvaltning, Universitetet for Miljø- og Biovitenskap, Ås.  
[http://www.villrein.no/Portals/norskwillreinsenter/Pdf/PDF%20forskning/Mastergrad2010DSNPKarine\\_Snøhetta.pdf](http://www.villrein.no/Portals/norskwillreinsenter/Pdf/PDF%20forskning/Mastergrad2010DSNPKarine_Snøhetta.pdf)

**Wilberg, K.A.K.** 2010. BORTFALLSSTUDIE I DOVREFJELL - SUNNDALSFJELLA NASJONALPARK. Mastergrad Institutt for Naturforvaltning, Universitetet for Miljø- og Biovitenskap, Ås.  
[http://www.villrein.no/Portals/norskwillreinsenter/Pdf/PDF%20forskning/Mastergrad2010DSNPKari-Anne\\_Snøhetta.pdf](http://www.villrein.no/Portals/norskwillreinsenter/Pdf/PDF%20forskning/Mastergrad2010DSNPKari-Anne_Snøhetta.pdf)

**Nerhoel, I.** 2011. TAUTREKKING OM SNØHEIMVEGEN – FERDSEL, VILLREIN ELLER BEGGE DELER? Msc. Thesis. Universitetet for Miljø- og Biovitenskap. Institutt for Naturforvaltning, Ås. 30 p. <http://www.umb.no/ina/artikkel/masteroppgave-ved-ina>

**Pettersen, A.** 2011. MOSKUS SOM TURISTATTRAKSJON – EN FERDSELSKARTLEGGING BLANT BESØKENDE TIL MOSKUSHABITATET PÅ DOVREFJELL. Msc. Thesis. Universitetet for Miljø- og Biovitenskap. Institutt for Naturforvaltning, Ås. 30 p.  
<http://www.umb.no/ina/artikkel/masteroppgave-ved-ina>

**Fossgård, K.** 2011. KITERE PÅ HARDANGERVIDDIA – HVEM ER DE OG HVA GJØR DE DER? Msc. Thesis. Universitetet for Miljø- og Biovitenskap. Institutt for Naturforvaltning, Ås. 30 p. <http://www.umb.no/ina/artikkel/masteroppgave-ved-ina>

**Amundsen, Å. M.** 2012. A comparative case study of national park management in Aoraki/Mt.Cook national park (New Zealand) and Jotunheimen national park (Norway). Universitetet for Miljø- og Biovitenskap. Institutt for Naturforvaltning, Ås. 101 p + vedlegg.  
<http://www.umb.no/ina/artikkel/masteroppgave-ved-ina>

**Berget, M.** 2012. Naturorientering hos ulike grupper av naturbrukere i Dovrefjell sommeren 2012 - holdninger og preferanser uttrykt gjennom dybdeintervju og purismeskalaspørsmål. Masteroppgave Institutt for Naturforvaltning, Universitetet for Miljø- og Biovitenskap, Ås. 94 sider + vedlegg.









*Norsk institutt for naturforskning (NINA) er et nasjonalt og internasjonalt kompetansesenter innen naturforskning. Vår kompetanse utøves gjennom forskning, utredningsarbeid, overvåking og konsekvensutredninger.*

*NINAs primære aktivitet er å drive anvendt forskning. Stikkord for forskningen er kvalitet og relevans, samarbeid med andre institusjoner, tverrfaglighet og økosystemtilnærming. Offentlig forvaltning, næringsliv og industri samt Norges forskningsråd og EU er blant NINAs oppdragsgivere og finansieringskilder.*

*Virksomheten er hovedsakelig rettet mot forskning på natur og samfunn, og NINA leverer et bredt spekter av tjenester gjennom forskningsprosjekter, miljøovervåking, utredninger og rådgiving.*

ISSN:1504-3312  
ISBN: 978-82-426-2537-3

## Norsk institutt for naturforskning

NINA Hovedkontor  
Postadresse: Postboks 5685 Sluppen, NO-7485 Trondheim  
Besøks/leveringsadresse: Tungasletta 2, NO-7047 Trondheim  
Telefon: 73 80 14 00, Telefaks: 73 80 14 01  
E-post: [firmapost@nina.no](mailto:firmapost@nina.no)  
Organisasjonsnummer 9500 37 687

<http://www.nina.no>

Samarbeid og kunnskap for framtidens miljøløsninger