

UNIVERSITETET FOR MILJØ- OG BIOVITENSKAP



Forord

Arbeidet med denne oppgaven har okkupert store deler av livet mitt i det siste halvannet året. I løpet av prosessen frem til dette ferdige resultatet har jeg blitt kjent med, og fått uvurdelig god hjelp av en rekke personer.

Først og fremst vil jeg rette en stor takk til min veileder ved Norsk institutt for naturforskning, prosjektleder Vegard Gundersen, for at jeg fikk lov til å delta i deres prosjekt. Å skrive masteroppgaven for en ekstern aktør, som har bidratt med finansiering og et solid faglig miljø, har vært motiverende gjennom hele prosessen. Vegard har vært en inspirerende veileder, som har gitt meg gode tilbakemeldinger. I tillegg retter jeg en takk til avdelingsingeniør Line Camilla Wold, som også jobber hos NINA, for god hjelp i forbindelse med feltarbeidet.

Takksigelser retter jeg også til min veileder ved UMB, doktorgradsstipendiat Jan Vidar Haukeland, for meget gode tilbakemeldinger og konstruktive samtaler i løpet av skriveprosessen. Du ga meg konkrete innspill som har vært høyst inspirerende!

Feltarbeidet på Dovrefjell ble mye lettere grunnet den vennlige servicen, de hyggelige samtalene og den uvurdelige hjelpen jeg fikk av Anne Stine Hjerkind, Martin Hjerkind, Knut Berg-Domås og Hjerkind-familien for øvrig. Tusen takk!

Oppmerksomhet vier jeg i tillegg til doktorgradsstipendiatene Vegard Lien og John Wirkola Dirksen ved UMB, for praktisk hjelp til digitaliseringen. En takk retter jeg også til forsker II Oddgeir Andersen hos NINA, for tålmodig hjelp med statistikken i denne oppgaven.

Til slutt takker jeg min medstudent og kollega Ingrid Nerhoel. Du er fantastisk venn som har hjulpet meg godt gjennom hele samarbeidet!

Universitetet for miljø- og biovitenskap

13.mai 2011

Axel Pettersen

Sammendrag

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 Hjerkinsnøheimveien – Grønnbakken – Kongsvoll 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 Snøheimveien, med fotturer i terrenget ut fra veien. Grønnbakken ble brukt av en del ryttere, mens det var utelukkende vandrere ved Kongsvoll. 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.

Abstract

Musk oxen attract many visitors to the Dovre Mountains. This study both charted the spatial extent of human traffic for visitors seeking to view musk oxen in parts of the Dovre area and described how the musk oxen serve as a tourist attraction. The central research question this paper addresses is: **Where and how do visitors who want to encounter musk oxen travel in the area between Hjerkinn, Snøheim, Grønnbakken and Kongsvoll during the high season of 2010, and to what extent are musk oxen a tourist attraction in the eastern parts of the Dovre Mountains?**

We provided area visitors with a survey, asking them to complete a set of questions and draw their route on a map. Thus, it was possible to combine spatial and survey data to create a presentation of how the visitors used the area. We collected 317 completed surveys, which equaled a 62 per cent response rate. Survey participants included a balanced representation of genders, and Norwegian and foreign visitors were also equally represented. Approximately 67 per cent of the participants stated that the primary reason for their visit was to see musk oxen.

Visitors' routes mainly followed the areas roads and paths, showing how establishing and marking paths efficiently channels human traffic. Visitors using the Snøheim road reached the area primarily by car and then proceeded to hike starting at the road. All visitors who traveled by horseback went from Grønnbakken, while visitors using Kongsvoll as a starting point all traveled by foot. Approximately 70 per cent of the visitors traveled in the area unorganized, while the rest were in an organized group, often led by a guide. Visitor routes recorded in this study occurred in the vicinity of the musk oxen's well-defined grazing range, and most visitors observed animals during their visit. Visitors generally had positive things to say about the different sources of musk oxen-related information that they observed both before and during their stay. Such information consists mostly of posters, large stone slabs with informative plaques and brochures.

This paper regards musk oxen in a tourism perspective. The species' characteristic features, scarcity and history as an introduced species in Norway make musk oxen a considerable tourist attraction in the Dovre Mountains.

Innholdsfortegnelse

Forord	I
Sammendrag	II
Abstract	III
1. Innledning	1
1.1 Bakgrunn for oppgaven	1
1.2 Disposisjon	3
1.3 Begrepsavklaring	4
1.4 Oppgavens teoretiske grunnlag	5
1.4.1 Attraksjoner	5
1.4.2 Fellesgoder som turistattraksjoner	8
1.4.3 Opplevelse og motivasjon	9
1.4.4 Tilrettelegging og informasjon	11
1.5 Problemstilling og forskningsspørsmål	15
2. Metode og foreliggende materiale	17
2.1 Forskningsdesign	17
2.1.1 Kvalitativt eller kvantitativt?.....	18
2.2 Utarbeidelse av spørreskjema	18
2.3 Innsamling av primærdata i felt	20
2.3.1 Populasjon og utvalg	21
2.4 Sekundærdata og tidligere undersøkelser fra området	23
2.4.1 Observasjoner av moskusfe	24
2.4.2 Oversikt over organisert ferdsel	25
2.4.3 Tidligere undersøkelser	26
2.5 Bearbeiding og analyse av innsamlede data	27
2.5.1 Kart	27
2.5.2 Spørreskjemaene	28
3. Resultater	31
3.1 Visualisering av ferdselsmønsteret i området	31
3.2 Resultater fra spørreskjemaene – undersøkelsesvariabler	36

3.2.1 Formål med turen.....	36
3.2.2 Varighet på turen.....	38
3.2.3 Ferdselsform.....	39
3.2.3 Turfølge.....	41
3.2.4 Opplevelse av moskus.....	42
3.2.5 Informasjon.....	43
3.2.6 Tilrettelegging.....	46
3.3 Resultater fra spørreskjemaene – demografiske variabler	50
3.3.1 Nasjonalitet	50
3.3.2 Alder	52
3.3.3 Kjønn	52
4. Diskusjon	54
4.1 Diskusjon av resultater	54
4.1.1 Visualisering av ferdselsmønsteret i området.....	54
4.1.2 Organisert og uorganisert ferdsel	56
4.1.3 Tilrettelegging og informasjon	59
4.1.4 Demografisk beskrivelse av de besøkende.....	61
4.1.5 Moskus som attraksjon	61
4.2 Diskusjon av metode	63
4.2.1 Kart	63
4.2.2 Spørreskjemaet.....	63
4.2.3 Resultatenes kvalitet.....	65
5. Avslutning	67
5.1 Konklusjon	67
5.2 Veien videre.....	69
Litteraturliste.....	71

Figurliste

Figur 1.1: Definerert kjerneområde for moskusstammen på Dovrefjell.....	3
Figur 1.2: De tre nivåer hos et attraksjonsprodukt.....	7
Figur 1.3: Gunn sine tre deler ved en attraksjon.....	8
Figur 1.4: Rammeverk for besøksstrategier i naturområder.....	14
Figur 1.5: Sammenhengen mellom min problemstilling, forskningsspørsmålene og aktuell teori.....	16
Figur 2.1: Kart over feltområdet.....	20
Figur 2.2: Forholdet mellom populasjon og utvalg.....	21
Figur 2.3: Innrapporterte observasjoner av moskusfe til nettsiden Artsobservasjoner i perioden 1.juli til 30.august 2010.....	24
Figur 2.4: Diagram som viser antall guidete moskusturer og deltakere i perioden 2004 til 2009.....	26
Figur 3.1: Fremstilling av moskusgenerert ferdsel med utgangspunkt i Kongsvoll.....	31
Figur 3.2: Fremstilling av moskusgenerert ferdsel med utgangspunkt i Grønnbakken.....	32
Figur 3.3: Fremstilling av moskusgenerert ferdsel med utgangspunkt i Snøheimveien.....	32
Figur 3.4: Fremstilling av organisert ferdsel rettet mot moskus.....	33
Figur 3.5: Samlet fremstilling av den moskusgenererte ferdselen.....	34
Figur 3.6: Fremstilling av ferdselsintensitet fra Kongsvoll ved bruk av Kernel analyse.....	35
Figur 3.7: Fremstilling av ferdselsintensitet ved Snøheimveien ved bruk av Kernel analyse.....	35
Figur 3.8: Samlet fremstilling av ferdselsintensitet i feltområdet ved bruk av Kernel analyse.....	36
Figur 3.9: Respondentenes formål med turen i forhold til lokalitet.....	37
Figur 3.10: Oppgitte turformål i kategorien "Annet".....	37
Figur 3.11: Respondentenes formål med turen i forhold til nasjonalitet.....	38
Figur 3.12: Bruk av stier og veier på de ulike lokalitetene.....	39
Figur 3.13: Bruk av stier og veier i forhold til om respondentene deltok på en organisert tur eller ikke.....	39
Figur 3.14: Bruk av stier og veier i forhold til nasjonalitet.....	40
Figur 3.15: Ferdselsformer i forhold til lokalitet.....	40
Figur 3.16: Ferdselsform i forhold til respondentenes nasjonalitet.....	41

Figur 3.17: Andel av respondentene som ferdes uorganisert, og hvilke grupper som representerte de organiserte turfølgene.....	42
Figur 3.18: Andel av respondentene som observerte moskus i løpet av turen sin, fordelt på hver lokalitet og samlet.....	42
Figur 3.19: I hvilken grad respondentene var fornøyd med turen.....	43
Figur 3.20: Medier der respondentene fikk informasjon om moskusen på Dovre.....	43
Figur 3.21: Vurdering av ulike typer av informasjon som respondentene hadde fått om moskus.....	44
Figur 3.22: Grad av tilfredshet med informasjon om moskus, fordelt på nordmenn og utlendinger.....	45
Figur 3.23: Fra hvor respondentene fikk informasjon om moskus etter ankomst på Dovre...	45
Figur 3.24: Tilfredshet med de enkelte informasjonskanalene etter ankomst på Dovre.....	46
Figur 3.25: Tilfredshet med informasjon om moskus etter ankomst på Dovre, fordelt på nordmenn og utlendinger.....	46
Figur 3.26: Helt nedslitt plakat ved Grønnbakken. Denne plakaten pleide å informere om viktigheten av å holde avstand til moskusfeet.....	47
Figur 3.27: Informasjonshelle ved Grønnbakken.....	47
Figur 3.28: Plakat ved villreinsenteret på Hjerkinns.....	47
Figur 3.29: Stativ med diverse informasjonsbrosjyrer inne på villreinsenteret.....	47
Figur 3.30: Nedslitt plakat på Kongsvoll.....	48
Figur 3.31: I hvilken grad respondentene er fornøyd med informasjonsoppslagene.....	48
Figur 3.32: I hvilken grad de norske og utenlandske besøkende er fornøyd med informasjonsoppslagene om moskus.....	49
Figur 3.33: Nasjonalitet samlet og fordelt på de tre lokalitetene.....	51
Figur 3.34: Aldersfordeling blant alle respondenter.....	52
Figur 3.35: Kjønnfordeling ved alle lokaliteter.....	52
Figur 3.36: En romlig oppsummering av undersøkelsen.....	53
Figur 4.1: Umerket sti mellom Snøheim og Stroplsjødalen.....	55

Tabelliste

Tabell 2.1: Generelle regler for utforming av spørsmål.....	19
Tabell 2.2: En oversikt over utfallet av feltarbeidet.....	22
Tabell 2.3: Utvalg, frafall og svarprosent.....	23
Tabell 3.1: Gjennomsnittlig antall personer i hvert turfølge.....	41
Tabell 3.2: Respondentenes forslag til ny tilrettelegging eller forbedring av eksisterende tilrettelegging, vinklet mot moskus.....	50
Tabell 3.3: Land foruten Norge som er representert i mitt utvalg.....	51

1. Innledning

1.1 Bakgrunn for oppgaven

Dovrefjell-Sunndalsfjella nasjonalpark ble opprettet i 2002, og er et av de største områdene i Europa hvor villreinen holder til. De østlige delene av nasjonalparken har fått betydelig oppmerksomhet siden 1999 da Stortinget vedtok å legge ned Forsvarets skytefelt som lå ved Hjerkin. Mye av oppmerksomheten har vært rettet mot hvilket forvaltningsregime det tidligere skytefeltet skal være underlagt når det innlemmes i nasjonalparken (Innst. S. nr. 131 2007-2008).

Samtidig har utviklingen av våre fjellområder som turismeprodukter fått økt fokus det siste tiåret. Det bør i følge "fjellteksten" utvikles kvalitetsturisme i fjell-Norge som bruker stede egne ressurser. Med hensyn til naturverdiene i et verneområde åpnes det her for å drive kommersiell turisme både innenfor og utenfor verneområdene. Særegenheter ved blant annet nasjonalparker bør gi de tilgrensende kommunene en fordel i markedsføringen for reiselivet slik at tilbud til turistene kan økes. Dette er et viktig tiltak innen distriktpolitikken hvor det tilstrebes økt sysselsetting og bosetting i fjellområder (St.prp. nr. 65 (2002-2003)). Reiselivets bidrag til den nasjonale verdiskapingen, og som en sektor som kan bedre levedyktigheten til lokalsamfunn i distriktene, trekkes i tillegg frem som hovedmål i regjeringens reiselivsstrategi fra 2007 (Nærings- og handelsdepartementet 2007).

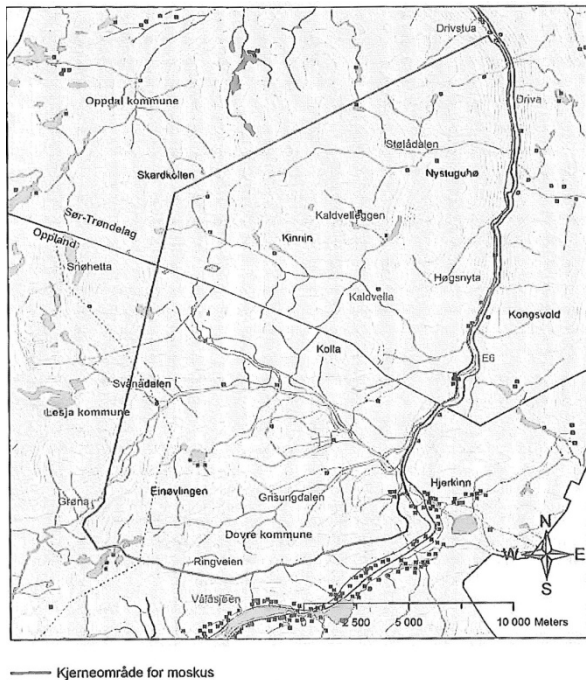
Reiseliv er en prioritert sektor i fylkesdelplanen for Dovrefjellområdet. Men som med verneplanen er hovedmålet til fylkesdelplanen også å sikre leveområdene for villreinen. Et av målene for reiselivet i delplanen er derfor at reiselivsnæringen og forvaltningen må jobbe tett sammen i tillegg til at reiselivets betydning for sysselsetting og aktivitet skal økes (Dovrefjellrådet 2006; Haukeland & Lindberg 2001). Bruk og vern må veies opp mot hverandre da en økt bruk av en nasjonalpark som er økonomisk lønnsom for lokalbefolkningen, på kort sikt vil kunne forringe parkens natur- og kulturverdier. Lokal, interkommunal forvaltning er en forvaltningsmodell som trekkes frem i fjellteksten, hvor kunnskap om de lokale forholdene er et viktig verktøy (St.prp. nr. 65 (2002-2003)).

Denne masteroppgaven er et lite bidrag i et stort prosjekt i regi av Norsk institutt for naturforskning (NINA) som skal øke kunnskapsgrunnlaget for forvaltningsregimet som gjelder i nasjonalparken. Prosjektet pågår i hele Dovre- og Rondane-regionen, og har som hovedmål å kartlegge hvordan ferdsel og inngrep påvirker villreinen som befinner seg i Snøhettaområdet. Initiativet til dette FoU-prosjektet kom fra villreinnemdene for Snøhetta og Knutshø i 2008, og prosjektet ble realisert da Direktoratet for naturforvaltning fikk bevilget finansiering gjennom statsbudsjettet for 2009 (Strand et al. 2009b). Samtidig som prosjektet ble planlagt la energi- og miljøkomiteen på Stortinget frem en innstilling om at Snøheimveien fra Hjerkinntil Snøheim måtte forbli etter at Forsvaret har avsluttet sine aktiviteter i det nedlagte skytefeltet. Denne veien skulle i utgangspunktet nedlegges av hensyn til villreinstammen i området. Men komiteens medlemmer stilte seg tvilende til om en nedlegging av veien ville ha noen særlig innvirkning på reinens arealbruk. Et av forslagene i denne innstillingen er at friluftsliv, næringsutvikling og villrein burde kartlegges basert på ulike scenarier i Hjerkinnområdet (Innst. S. nr. 131 2007-2008). Denne innstillingen bidro til at villreinprosjektet ble enda mer aktuelt.

For å finne ut om menneskelig ferdsel påvirker villreinen er det viktig at innsamlingen av data om både villrein og ferdsel foregår parallelt. For at effektene av ferdselen på villreiners arealbruk skal kunne dokumenteres må ferdselsmønsteret kartlegges nøyaktig. Dersom resultatene skal kunne overføres til andre områder, og ligge til grunn for et fremtidig forvaltningsregime, er det viktig at ulike brukergrupper og deres formål med ferdselen identifiseres (Strand et al. 2009b). Det er først når denne kunnskapen er på plass, at forvaltningen kan bli målstyrt i forhold til lokal næringsaktivitet, ferdsel og vern (Gundersen 2009). Derfor ble det opprettet en egen ferdselsdel i prosjektet, som NINAs avdeling på Lillehammer har særlig ansvar for. Det er denne delen av prosjektet jeg er med i, og stilt ovenfor en rekke problemstillinger valgte jeg å undersøke bruken av området som er generert av moskus (*Ovibos moschatus*), og hvordan moskusen utgjør en attraksjon i de østlige delene av Dovrefjell-Sunndalsfjella nasjonalpark.

Hvordan moskusturismen eventuelt forstyrrer villreinen om sommeren var et av temaene villreinnemda for Snøhetta og Knutshø i utgangspunktet ønsket å finne svar på (Strand et al. 2009a). Som det fremgår av figur 1.1, lever moskusen innenfor et definert kjerneområde på 340 km². Dette er området hvor moskusen stort sett oppholder seg naturlig, og selvfølgelig

hvor det aller meste av ferdselen rettet mot moskus foregår. Deler av dette området brukes også til beite og trekk av villreinen (Rangbru 2006).



Figur 1.1. Definert kjerneområde for moskusstammen på Dovrefjell (Rangbru 2006).

og fagfolk, samtidig som den egentlig er en ”forbudt” art. Fordi arten ikke utgjør noen vesentlig trussel mot det øvrige økosystemet på Dovrefjell, og samtidig betyr mye for lokalt næringsliv og nasjonalparkens besøkende, er det vedtatt at den skal få bli og utvikle seg innenfor det nevnte kjerneområdet (Rangbru 2006). Vinteren 2011 ble det bestemt at individer som beveger seg utenfor kjerneområdet skal avlives fordi bestanden har nådd en størrelse som gjør at behovet for større arealer tvinger individer inn i tilgrensende områder (Direktoratet for naturforvaltning 2011). Som det fremkommer senere i oppgaven, har en rekke firmaer dispensasjon til å drive kommersiell moskusguiding.

1.2 Disposisjon

Til nå har jeg gitt en oversikt over konteksten som denne oppgaven står i. Forhåpentligvis fremgår det at fokuset vil ligge på moskus som et reiselivsprodukt og attraksjon, fremfor en forvaltningsmessig eller biologisk tilnærming.

Resten av dette innledningskapittelet er viet en gjennomgang av begreper og definisjoner som er sentrale for oppgaven, før jeg presenterer mitt teoretiske grunnlag. Deretter følger

Moskusen har økt i popularitet og medieomtale de siste årene, og anses av mange for å være en av karakteristikkene ved Dovrefjell. Men den er spesiell også på andre måter; moskusen er en introdusert art, og Norge er gjennom konvensjonen for biologisk mangfold forpliktet til å aktivt forhindre introduksjonen av fremmede arter (Rangbru 2006). På den annen side er dyret oppført på IUCNs (the International Union for the Conservation of Nature and natural resources) liste over utryddingstruede arter (Hyldmo 2010). Moskusen kan dermed sies å være et forvaltningsmessig paradoks ettersom den er så populær blant både turister

problemstillingen og forskningsspørsmålene. Som en naturlig fortsettelse følger en metodebeskrivelse i kapittel to hvor jeg gir en oversikt over den metodiske teorien som er aktuell for min oppgave, i tillegg til en oversikt over hva jeg gjorde i praksis, med beskrivelse av feltområdet hvor jeg samlet inn data. Til slutt i kapittel to oppsummerer jeg andre undersøkelser som er gjennomført i området, og sekundærdata fra disse kildene som er relevante for mitt formål.

I kapittel tre legger jeg frem de bearbejdede resultatene fra feltarbeidet mitt. Deretter drøfter jeg resultatene i forhold til det jeg skulle finne ut, i kapittel fire. Her vil jeg også trekke inn sekundærdataene for sammenligning. Avslutningsvis følger en konklusjon i kapittel fem, med en anbefaling om hva som kan være interessant å undersøke videre.

1.3 Begrepsavklaring

I denne oppgaven bruker jeg en rekke begreper jeg på forhånd ønsker å definere her. Dette for at det skal være klart hva jeg mener med bestemte begreper, hvis betydning kan skille seg fra andre kontekster.

Sommersesong

Jeg gjennomførte innsamlingen av data fra midten av juli og til de første dagene i august. Dette er perioden hvor det er flest besøkende i fjellet (Bolme & Mortensen 2010; Wold 2009), i naturlig forbindelse med fellesferien, og er populært kalt sommersesongen.

Besøkende

I min oppgave er de aller fleste av respondentene turister. En turist er i følge FNs World Tourism Organization en person som oppholder seg midlertidig et annet sted enn det geografiske hjemmeområdet, og hvor lønnet arbeid ikke er en motivasjon for oppholdet (Kamfjord 2001). Men en liten del av de som svarte på min undersøkelse besøkte området i jobbsammenheng, eller var lokale som avla nasjonalparken et besøk uten at det var i jobbsammenheng. Jeg vil derfor bruke begrepet turist hovedsakelig i teoridelen av denne oppgaven, og begrepet besøkende for øvrig (Swarbrooke 2002).

Moskusgenerert

Det fokuseres i denne oppgaven på de besøkende til de østlige delene av Dovrefjell-Sunndalsfjella nasjonalpark hvor deler av eller hele motivasjonen for besøket er å oppleve

moskus. For å skille disse fra de øvrige besøkende til nasjonalparken, bruker jeg hovedsakelig begrepet moskusgenerert besøkende på mine respondenter.

Organisert

I denne oppgaven skilles det ikke mellom kommersiell og organisert ferdsel. Det vedtatte skillet mellom disse to typene av ferdsel er at den kommersielle er ferdsel i næringsøyemed hvor kunder betaler for å være med en kjentmann eller guide på tur. Moskusguiding på Dovrefjell blir dermed kommersiell ferdsel. Organisert ferdsel utøves av ideelle organisasjoner hvor inntekt ikke er et mål, som tilfellet er hos for eksempel speidergrupper (Bjørnøy 2007). I mitt utvalg finnes begge disse ferdselsgruppene, og for oversiktens skyld plasserer jeg dem begge innunder fanen organisert.

Egenferd/uorganisert

Alle respondenter hvis ferdselsform ikke omfattes av det forrige avsnittet henvises i denne oppgaven til som egenferd eller uorganisert.

1.4 Oppgavens teoretiske grunnlag

1.4.1 Attraksjoner

Attraksjoner er turismens grunnlag, og årsaken til at turister velger å reise et spesifikt sted (Gunn 1988; Kamfjord 2001; Lew 1987). En attraksjon kjennetegnes ved å være ekstraordinær for turistene (Jacobsen 1997). Leiper (1990) skriver at en "attraksjon" ikke er et enkeltstående fenomen, en attraksjon utgjøres av et system bestående av flere komponenter. Dette betyr at alle attraksjoner er skapt, selv enkeltstående naturfenomener (Gunn 1988).

Det er tre måter å se en attraksjon som; ideografisk perspektiv, organisatorisk perspektiv og kognitivt perspektiv. Det første perspektivet er i følge Lew (1987) en ordbilledlig karakteristikk av fenomener som attraksjoner; et vakkert landskap, en spesiell kultur eller en særegen art. Det kan også være så enkelt som stedsnavn. Det organisatoriske perspektivet definerer attraksjoner i forhold til deres romlige og kapasitetsbærende utbredelse. Dette betyr at både en nasjonalpark, en by eller en steinaldergrotte vil passe inn i det perspektivet. Også tidsdimensjonen passer inn der. Med dette mener Lew når og hvor lenge en attraksjon er aktuell og hvor lang tid turistenes opphold varer. I tillegg har en turistnæring som baserer seg på attraksjoner med jevnt besøk hele året større mulighet for å bli akseptert i lokalsamfunnet,

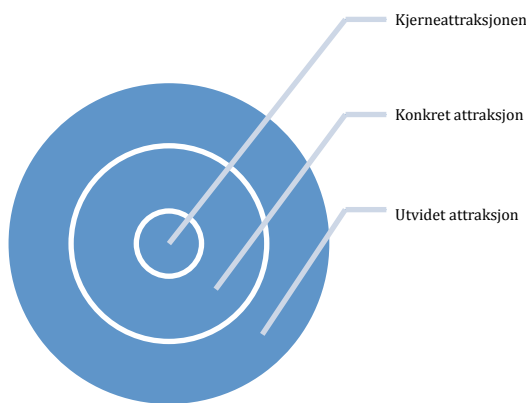
enn hva tilfellet er med store sesongvariasjoner. Til slutt nevner han det kognitive perspektivet som er en kategorisering av attraksjoner ut fra turistenes erfaringer, ønsker og attraksjonenes karakter (Lew 1987) .

Leipers attraksjonssystem bygger på tre komponenter gitt av definisjonen til MacCannell (1976) av hva en turistattraksjon er; turisten, en severdighet og en markør. Det er når disse tre komponentene fungerer sammen at en attraksjon oppstår. Turisten har jeg definert over, så jeg beskriver ikke denne komponenten nærmere her. Severdighetene er kjernen i en attraksjon, og bestemmende for turistenes valg av reisemål og -måte. Hva som er severdigheten ved et sted eller fenomen, avhenger helt av den individuelle turisten og dens preferanser. På et sted kan det være helt ulike objekter eller fenomener som får turister til å avlegge stedet et besøk (Leiper 1990). Her kan jeg bruke Kongsvold fjellstue på Dovrefjell som eksempel. En person vil gjerne reise dit for å oppleve den botaniske hagen på stedet, mens en annen reiser dit fordi fjellstua har en interessant nasjonalparkutstilling. Hvor mange besøkende en attraksjon har, henger tett sammen med befolkningstettheten i det potensielle markedet (Swarbrooke 2002). Markøren i attraksjonssystemet er beskrevet i avsnitt 1.4.4.

Severdigheter kan plasseres i tre kategorier alt ettersom hvor avgjørende de er for valg av reisemål og -rute. Primære severdigheter er severdigheter som i utgangspunktet er helt bestemmende for hvor reisen går. Andre severdigheter som turisten er kjent med før avreise, men som ikke er avgjørende for valg av reisemål, kalles sekundære severdigheter. Deretter kommer de tertiære severdighetene som turisten blir informert om først etter ankomst på reisemålet. Noen primære severdigheter er såpass betydningsfulle for noen turister at ingen av de andre kategoriene av severdigheter er nødvendige i attraksjonssystemet (Kamfjord 2001; Leiper 1990; Mehmetoglu 2007; Swarbrooke 2002). Målet til all markedsføring i reiselivet er å skape primære severdigheter, men samtidig vil det å selv oppdage en tertiær severdighet kunne forbedre en turists opplevelse (Leiper 1990). En attraksjon som ikke forstås av en turist kan ikke lenger sies å være en attraksjon (Gunn 1988).

En annen kategorisering av attraksjoner går på forholdet mellom menneske og natur, og består av tre kategorier. Den første er naturbaserte attraksjoner hvor elementer i naturen er grunnlaget, deretter kommer kulturbaserte attraksjoner hvor den kultiverte naturen og menneskelige aktiviteter utgjør grunnlaget. Den tredje kategorien er spesielle attraksjoner som er fullstendig laget av mennesker fra bunnen av (Swarbrooke 2002).

Markøren i attraksjonssystemet er et sett med informasjon om severdigheten. En brosjyre eller et skilt er ikke en markør, men i følge Leiper mediene som informasjonen kommuniseres via. Her skilles det videre mellom markører som turistene opplever før reisen start, underveis på reisen og fremme ved et reisemål. Det er viktig å poengtere at hele attraksjonssystemet kan bli ødelagt dersom markørene er for mange eller for få, ikke gir nok informasjon eller gir informasjon som motsier det andre markører formidler om samme severdighet (Leiper 1990). Positive assosiasjoner til et stedsnavn og informasjon om steder kan også fungere som markører (Reinius & Fredman 2007).

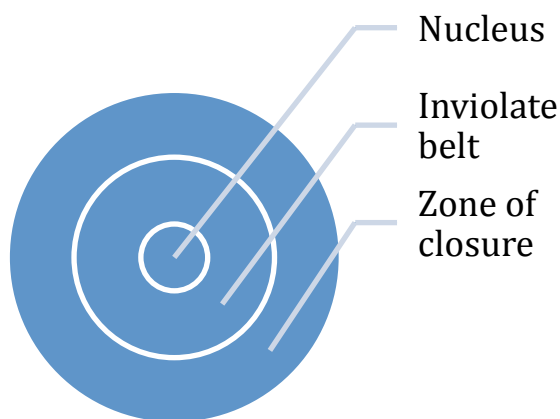


Figur 1.2. De tre nivåer hos et attraksjonsprodukt (Mehmetoglu 2007).

Et annet perspektiv på hva en attraksjon er, skisseres av Mehmetoglu (2007). Han fremhever at en attraksjon og et turismeprodukt består av tre deler; kjerneattraksjonen, den konkrete attraksjonen og den utvidete attraksjonen, se figur 1.2.

Kjerneattraksjonen henspiller på ønsker og behov hos potensielle kunder, og er det tilbydere av turismeprodukter må rette sin markedsføring mot. At attraksjonen innfrir personlige behov hos turistene utgjør karakteristikken ved kjernen. Deretter kommer den konkrete attraksjonen som er det fysiske fenomenet turister ønsker å oppleve. Dette kan være et naturfenomen eller et produkt som selges. Produkter må tilfredstille behovene i det første nivået. Det tredje nivået, den utvidete attraksjonen, er alle andre positive elementer ved en attraksjon eller et produkt som supplerer det konkrete, og gjør det mer attraktivt for turister (Mehmetoglu 2007; Swarbrooke 2002).

Dette perspektivet på en attraksjon kan sammenlignes med et lignende perspektiv hos Gunn (1988), se figur 1.3.



Figur 1.3. Gunn (1988) sine tre deler ved en attraksjon.

Hos Gunn er kjernen, *nucleus*, det fysiske fenomenet som turister er interessert i å se. Rundt kjernen er det nødt til å være en fysisk-psykologisk sone, *inviolat belt*, av varierende størrelse som rammer inn kjernen og skaper mentale forventninger hos turisten. Problemet er ofte at dette beltet er en annens

eiendom, noe som gjør det vrient å knytte dette til kjernen på en god måte. Utenfor dette beltet ligger *zone of closure* hvis egenskaper gjør det mulig for turister å oppleve de to andre delene. Dette innebærer områder som tilbyr overnatting, mat og transportmuligheter. Denne modellen er sammensatt, og hver del må være tilstede for at en attraksjon skal kunne eksistere (Gunn 1988).

Jo større tilbud det er å finne i *nucleus* og *zone of closure* i avsnittet over, jo større attraksjonskraft vil en destinasjon ha. Begrepet attraksjonskraft benyttes for å beskrive samspillet som eksisterer mellom flere attraksjoner på et sted. Sammen med grunnleggende tilbud som transport, overnatting og mat vil flere attraksjoner kunne skape en synergieffekt som til sammen øker en destinasjons verdi hos markedet. Denne helheten vil kunne være mye sterkere enn enkeltelementenes individuelle attraksjonskraft hos turistene (Dybedal 1999).

1.4.2 Fellesgoder som turistattraksjoner

Innenfor turisme er veldig mange av produktene som utvikles, og populære attraksjoner basert på stedegne ressurser, som er til fri beskuelse for alle og enhver, såkalte fellesgoder. Dette betyr at et økt antall turister, som bidrar til økt verdiskaping for turismebedriftene, fører til økt press på fellesgodene. Dette argumentet er særlig relevant for en nasjonalpark hvor en art utgjør en attraksjon. Her er fellesgodet til dels åpent, og kan oppleves av mange uten at det forhindrer andre fra å ta del i opplevelsen (Rigall 2008).

I et distriktsutviklingsperspektiv er næring basert på lokale ressurser viktig. Et naturområde som vernes blir fort en slik ressurs. Dette burde gjøre at privat initiert turisme og vern kan

komplementere, fremfor å stå i veien for hverandre (Haukeland & Lindberg 2001; Rigall 2008).

1.4.3 Opplevelse og motivasjon

Det finnes veldig mange årsaker til at folk reiser, og en grunn som fremheves i litteraturen er eskapisme, eller virkelighetsflukt som det også betyr. Fantasi er også en psykologisk grunn som trekkes frem, hvor turister ønsker å oppleve noe ekstraordinært fra sin hverdag (Hall 2003).

En turists motivasjon for å besøke en destinasjon styres av informasjonen turisten får i forkant av reisen. Denne informasjonen er med på å skape forventninger, og må treffe rett målgruppe dersom den skal gi optimalt utbytte (Leiper 1990; Richards 2002). Leiper mener at det ikke er noe poeng å snakke om ”pull”-faktorer i reiselivssammenheng fordi turistens valg av reisemål bestemmes ut fra deres egen motivasjon til å oppsøke steder hvor de kan få sine behov dekket. Det er den indre ”push”-faktoren som er aktuell, og denne styres av fortidige og nåtidige forhold, blant annet turistens erfaring og markørene (Leiper 1990; Richards 2002).

Undersøkelser viser at for eksempel nasjonalparkstatus betyr mye for valg av reisemål blant utenlandske turister, mens en slik status har mindre betydning blant mer lokale turister (Reinius & Fredman 2007). Dette perspektivet virker det som om Leiper ikke deler med så mange da flere kilder fremhever at ”pull”-faktoren fra destinasjoner og attraksjoner har en viktig påvirkningskraft for turistens valg av reisemål (Gunn 1988; Mehmetoglu 2007; Weaver & Lawton 2006). Samtidig konkluderer Richards (2002) med at positiv erfaring med en attraksjon gjør en turist mer tilbøyelig til å oppsøke lignende attraksjoner igjen, og få en bedre opplevelse enn ved det første besøket fordi kjennskapet til den type attraksjoner har økt. Dette synet deler han med Swarbrooke (2002) som har en annen oppfatning av hvorfor turister velger reisemål. Han mener det er to faktorer som styrer dette; motivatører og avgjørende faktorer. Motivatører er faktorer ved en attraksjon som skaper et ønske hos turisten til å oppleve den, mens de avgjørende faktorene er egenskaper ved den enkelte turist som bestemmer om denne har mulighet til å oppleve attraksjonen. Eksempler på det siste er tid, penger og interesse (Swarbrooke 2002).

Turister som besøker attraksjoner i naturen kan man overordnet dele inn i to segmenter; spesialister og generalister. Disse to segmentene beskriver turistenes motivasjon for å besøke naturen, og deres holdninger og ønsker. Spesialistene er som oftest mer økologisk reflekterte

og bevisste på sine valg av naturbaserte reisemål enn det generalistene er. Det sistnevnte segmentet har et mer tilfeldig forhold til naturbaserte attraksjoner, og har ikke et like høyt krav til kvalitet eller er like betalingsvillige som spesialistene (Mehmetoglu 2007). Dette perspektivet kan sammenlignes med purismegraden blant besøkende til naturområder. Purister vil helst oppholde seg i natur som fremstår mest mulig uberørt av mennesker. Mye spor etter menneskelig aktivitet, foruten kulturminner, kan bidra til å ødelegge naturopplevelsen for puristene. På motsatt side av denne skalaen befinner urbanistene seg (Vistad & Vorkinn 2011).

Turisters motivasjon for å delta i ulike naturbaserte aktiviteter kan måles. Dette gjøres for å forstå hvorfor folk velger å handle som de gjør, hvilke konsekvenser deltakelse i ulike aktiviteter kan få og hvordan forvaltningen kan forebygge brukerkonflikter. Et slikt verktøy er the Recreation Experience Preference scale, forkortet REP-skalaen (Haukeland & Lindberg 2001; Manfredi & Driver 1996). Jeg har ikke benyttet denne skalaen i oppgaven, og vil derfor ikke utdype den for grundig. Men det er viktig å nevne at denne skalaen kategoriserer en rekke psykologiske mål som beskriver hva folk ønsker å få ut av friluftslivsaktiviteter. Dette vil bidra til å tegne et bilde av brukere og deres ønsker, noe som kan brukes i sammenheng med populære forvaltningsmodeller som ROS (Recreation Opportunity Spectrum) og LAC (Limits of Acceptable Change) (Gundersen et al. 2011; Manfredi & Driver 1996). ROS-modellen bidrar til å danne et bilde av hvor mye menneskelig påvirkning i et naturområde de besøkende aksepterer. LAC er et lignende konsept som måler hvordan naturinngrep og sosiale forhold påvirker turistens opplevelse av naturområder på ulike måter. Deretter kan områdene planlegges og forvaltes i forhold til dette (Eagles & McCool 2002; Haukeland & Lindberg 2001).

Kamfjord (2001) viser til fire begreper om hvordan en attraksjon oppleves. Disse kaller han overordnet *å se, være, gjøre og lære*. *Å se* er opplevelsesmåten som krever minst tilrettelegging. Dette betyr at turisten opplever et naturlandskap eller en attraksjon på avstand. Videreføringen av denne opplevelsesmåten er *å være*, når turisten befinner seg i landskapet og opplever attraksjonen med sansene. I en nasjonalpark kan denne opplevelsesmåten henge sammen med den neste; *å gjøre*. Her er turisten aktivt deltakende i å skape opplevelsen, ved for eksempel å gå inn i landskapet og oppsøke attraksjonen. Denne opplevelsesmåten vil for en nasjonalpark kreve tilrettelegging av for eksempel opparbeidete stier, skilting og klopper. *Å lære* vil for mange besøkende til en nasjonalpark være en aktuell opplevelsesmåte, enten

ferdselen er organisert med guide eller den besøkende ferdes på egenhånd. Dette innebærer at den besøkende får en kognitiv opplevelse av en attraksjon ved å lese informasjon eller lytte til guiden. Også her kreves det ulike grader av tilrettelegging, men det trenger ikke å innebære store investeringer for at den besøkende skal lære noe (Kamfjord 2001).

Hvordan vi opplever en attraksjon i forhold til våre forventninger avgjør kvaliteten på attraksjonen. Oppfatningen av kvalitet er individuell ettersom turister har varierende forventninger, men det er hensiktsmessig å skille mellom en attraksjons grunnleggende opplevelseskvalitet, og kvaliteten på attraksjonen som tilrettelagt produkt (Kamfjord 2001). Her kan jeg igjen trekke frem moskus som eksempel; hvordan en turist vil oppleve dyret på en guidet tur i forhold til på egenferd kan være vidt forskjellig. Kamfjord viser til at en vurdering av en attraksjons kvalitet kan gjøres ut fra i hvilken grad den er ekte og opprinnelig, samtidig som den for turisten oppleves som eksotisk og uvant. Lew (1987) mener at turistenes mål er å få innblikk i det bakenforliggende og autentiske ved et sted. Dette viser til noe som kalles "the mutual gaze" mellom turister og lokalbefolkningen på en destinasjon. Turistene vil gjerne få et innblikk i det autentiske ved et steds kultur, mens lokalbefolkningen konstruerer en kultur som turisten får se, som kan skille seg fra den egentlige kulturen (Maoz 2006; Richards 2002). MacCannell (1976) viser til en romlig inndeling av turismeindustrien i *foran* og *bak*, som er slående likt et teater. På scenen viser skuespillerne (de ansatte) det publikum (turistene) forventer å se. Men skuespillerne oppfører seg på en helt annen måte bak scenen, noe publikum ikke uten videre får et innblikk i.

Kvaliteten på et naturbasert reiselivsprodukt bestemmes også ut fra den sosiale konteksten produktet står i. Kvaliteten på lokalsamfunnsbasert turisme avgjøres av i hvilken grad lokal forvaltning har kontroll over næringen, og verdiskapningen skaper ringvirkninger lokalt. Ved naturbasert turisme må produktet basere seg på naturen for god kvalitet, og videre må nasjonalparkbasert turisme foregå i forbindelse med en nasjonalpark (Aal 2003).

1.4.4 Tilrettelegging og informasjon

I avsnitt 1.4.1 beskrev jeg informasjonens plass i Leipers attraksjonssystem. Det er viktig å poengtere at uten informasjon, eller en markør, vil det ikke eksistere noen attraksjon. Dersom turister aldri får vite om eller selv ser en severdighet, vil aldri severdigheten bli besøkt, og dermed kan den ikke kalles en attraksjon (Leiper 1990).

Den første informasjonen en turist får om en severdighet er markørene. Dette kan være et bilde, navn, kart eller informasjonsbrosjyre. MacCannell (1976) skiller mellom *on-sight* markører og *off-sight* markører. Som det ligger i navnet, er *on-sight* markørene informasjon turistene oppfatter tilstede ved attraksjonen, mens *off-sight* markørene er informasjon separert fra attraksjonen (MacCannell 1976).

Informasjon er viktig for en turists valg av aktivitet på reisemålet (Leiper 1990). En nasjonalpark er en såpass sterk merkevare at et område med denne statusen blir mer attraktivt som reisemål (Reinius & Fredman 2007). Hvorvidt turistene besøker et sted for første gang, eller om de har vært der før, påvirker hvilke attraksjoner som velges. Turistene som har reist lengst, er mer tilbøyelige til å velge de åpenbare og mest populære attraksjonene (Richards 2002). Med Dovre og moskus som eksempel vil informasjon være med på å avgjøre hvorvidt turister velger å betale en guide for å få se moskus, eller om de bestemmer seg for å gå tur uten guide. En guide vil i følge Kamfjord (2001) være en del av tilretteleggingen for å øke en attraksjons kvalitet. Han skisserer et viktig poeng ved at det ikke handler om for mye eller for lite tilrettelegging, men om riktig eller galt. Det som av forvaltningsmyndigheter kan ses på som fordelaktig tilrettelegging av en attraksjon, er ikke nødvendigvis så fordelaktig om ikke turistene er av samme oppfatning (Swarbrooke 2002). På den annen side kan en attraksjons verdi reduseres kraftig dersom den blir for populær, eller at tilretteleggingen fører til en omforming av severdigheten og naturmiljøet (Haukeland & Lindberg 2001).

Tilrettelegging av en attraksjon mener Kamfjord burde gjøres langs to dimensjoner; fysisk tilrettelegging og formidlingsform. Som det ligger i begrepene betyr fysisk tilrettelegging å skape en ramme rundt attraksjonen, som for eksempel oppsetting av gjerder, skilting og klopplegging, mens formidlingsform innebærer å skape en opplevelse. Alt dette er med på å øke opplevelseskvaliteten (Kamfjord 2001).

Ved fysisk tilrettelegging finnes det så fire kategorier av inngrep. Den første innebærer ingen tilrettelegging, deretter følger det å gjøre en attraksjon tilgjengelig på ulike måter, mens den tredje kategorien innebærer å utvikle arealer for informasjon og deltakelse. Et nasjonalparksenter med interaktiv kunnskapsformidling som gir turistene en mulighet til å bedre sin egen opplevelse i naturen er et eksempel på den tredje kategorien. Den fjerde kategorien av fysisk tilrettelegging er oppføring av faste inngrep av et omfang som gjør kategorien utelukket i en norsk nasjonalparkkontekst (Kamfjord 2001). Likevel er

grunnleggende infrastruktur som veier, parkeringsplasser og butikker avgjørende for hvor tilgjengelige og attraktive attraksjoner er for turister (Lew 1987).

Tilrettelegging av formidlingsform deler Kamfjord også inn i fire kategorier, der den første innebærer ingen tilrettelegging. Kategori to beskriver enkel formidling av informasjon som for eksempel en tavle eller et skilt i terrenget. Deretter følger fortellingen som virkemiddel i kategori tre. Her går turisten over fra å bare beskue attraksjonen til å leve seg mer med i opplevelsen. Den neste kategorien beskriver aktivisering av attraksjonen og populærvitenskapelig dokumentasjon. Denne siste er tilrettelegging for formidling på et høyere plan enn den andre kategorien (Kamfjord 2001).

Teorien til Kamfjord kan settes opp mot en tilretteleggingsmodell Roggenbuck (1992) viser til. Denne fremgangsmåten kalles *persuasion* og kan oversettes direkte til å *veilede* eller *overbevise*, og henspiller på å bruke ulike grader av veiledende kommunikasjon mellom forvalter og bruker av et område for å redusere menneskelig påvirkning på naturen og brukerkonflikter. Dette må ses i forhold til at all menneskelig bruk påvirker naturen, og at ulike naturområder har ulike grad av rettslig beskyttelse. For en norsk nasjonalpark vil dette si verneforskriftene.

At menneskelig ferdsel påvirker dyrs atferd, at noen arter tilpasser seg menneskelig tilstedeværelse og i hvilken kontekst forsyrrelsen skjer, er alle viktige faktorer. Det kan også være individuelle forskjeller innad i en populasjon på hvordan dyr reagerer på mennesker. Dette kan henge sammen med tidspunkt og sesong for ferdselen, i tillegg til antall mennesker og ferdselsform. Roggenbuck viser til tre tilnærminger for å veilede brukere: *Applied behavior analysis*, *Central route to persuasion* og *Peripheral route to persuasion* (Roggenbuck 1992). Jeg velger å holde på den engelske tittelen da jeg ikke har kommet over noen norsk oversettelse.

Applied behavior analysis søker å endre utilslørt oppførsel fremfor å påvirke holdninger og meninger hos brukere, gjennom å redusere uønsket atferd eller øke ønsket atferd. Budskapets kilde, innhold eller medium er ikke viktig for denne tilnærmingen. Fremfor å skulle endre oppfattelser og holdninger, søker denne tilnærmingen å hindre uønsket oppførsel i enkeltsituasjoner (Roggenbuck 1992).

Central route to persuasion tar utgangspunkt i at mottakerne vier mye oppmerksomhet til både kilde, medium og innholdet i et budskap. Dette gjør at budskapet fører til en holdningsendring hos mottakerne som igjen fører til endret atferd. Dette betinger at mottakerne forstår innholdet, er enige og har kompetanse til å handle riktig i forhold til det budskapet sier (Roggenbuck 1992). Dersom hensikten med tilretteleggingen strider i mot mottakernes oppfatning av hva som er riktig, kan det føre til at mottakerne gjør det motsatte av det tilretteleggingen er ment for (Eagles & McCool 2002).

Peripheral route to persuasion er også en tilnærming hvor kilde, medium og innhold i budskapet betyr lite for mottakerne. Det er hvem som kommuniserer budskapet, og denne personens autoritet, som avgjør hvorvidt mottakerne bryr seg om budskapet eller ikke (Roggenbuck 1992).

For at forvaltere av et naturområde skal kunne velge riktig tilnærming er det viktig at brukerne med deres karakteristikk, motivasjon og forventninger blir identifisert, og tilretteleggingen/informasjonen utføres i forhold til dette. Dette er særlig aktuelt i en turismesammenheng. Det er de besøkende med størst behov for veiledning som burde prioriteres, i følge Roggenbuck. Brukere med liten kunnskap om et naturområde er de som er mest tilbøyelige til å akseptere og ta hensyn til det som formidles. Særlig gjelder dette med



tanke på å følge merking og skilting i terrenget (Eagles & McCool 2002; Roggenbuck 1992). En oversikt over tilnærminger til hvordan et område kan tilrettelegges for besøkende, vises i figur 1.4.

Figur 1.4. Rammeverk for besøksstrategier i naturområder (Eagles & McCool 2002).

I tillegg til de ulike tilnærmingene for veiledning som Roggenbuck beskriver, er det i følge Eagles og McCool (2002) tre faktorer som bestemmer i hvilken grad besøkende til et område vil følge veiledningen. Den første faktoren er de individuelle holdningene og kunnskapen til hver turist, deretter nevnes sosiale variabler som demografi og sosial kontekst som den andre faktoren. Den tredje faktoren er eksterne, dette vil blant annet si holdningene til de ansatte som turistene kommer i kontakt med, og hvorvidt området er tilrettelagt slik at turistene har muligheten til å oppføre seg slik det forventes. Det fremheves at forvaltningen i dag fokuserer

for mye på å minimere folks påvirkning på økosystemer, fremfor å legge til rette for at besøkende skal bli fornøyd (Vistad & Vorkinn 2011).

1.5 Problemstilling og forskningsspørsmål

Ut fra bakgrunnen for prosjektet jeg er med i og teorien jeg har beskrevet, har jeg utledet følgende generelle problemstilling for denne oppgaven:

”Hvor og hvordan ferdes besøkende generert av moskus i området Hjerkin – Snøheimveien – Grønnbakken – Kongsvoll sommersesongen 2010, og hvilken attraksjon utgjør moskus i de østlige delene av Dovrefjell?”

For å gjøre problemstillingen mer oversiktlig, og lette strukturen på arbeidet, har jeg brutt problemstillingen ned i følgende fire forskningsspørsmål som har vært rettesnorer for hva jeg har ønsket å finne ut, og delvis hvordan jeg har gått frem:

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?

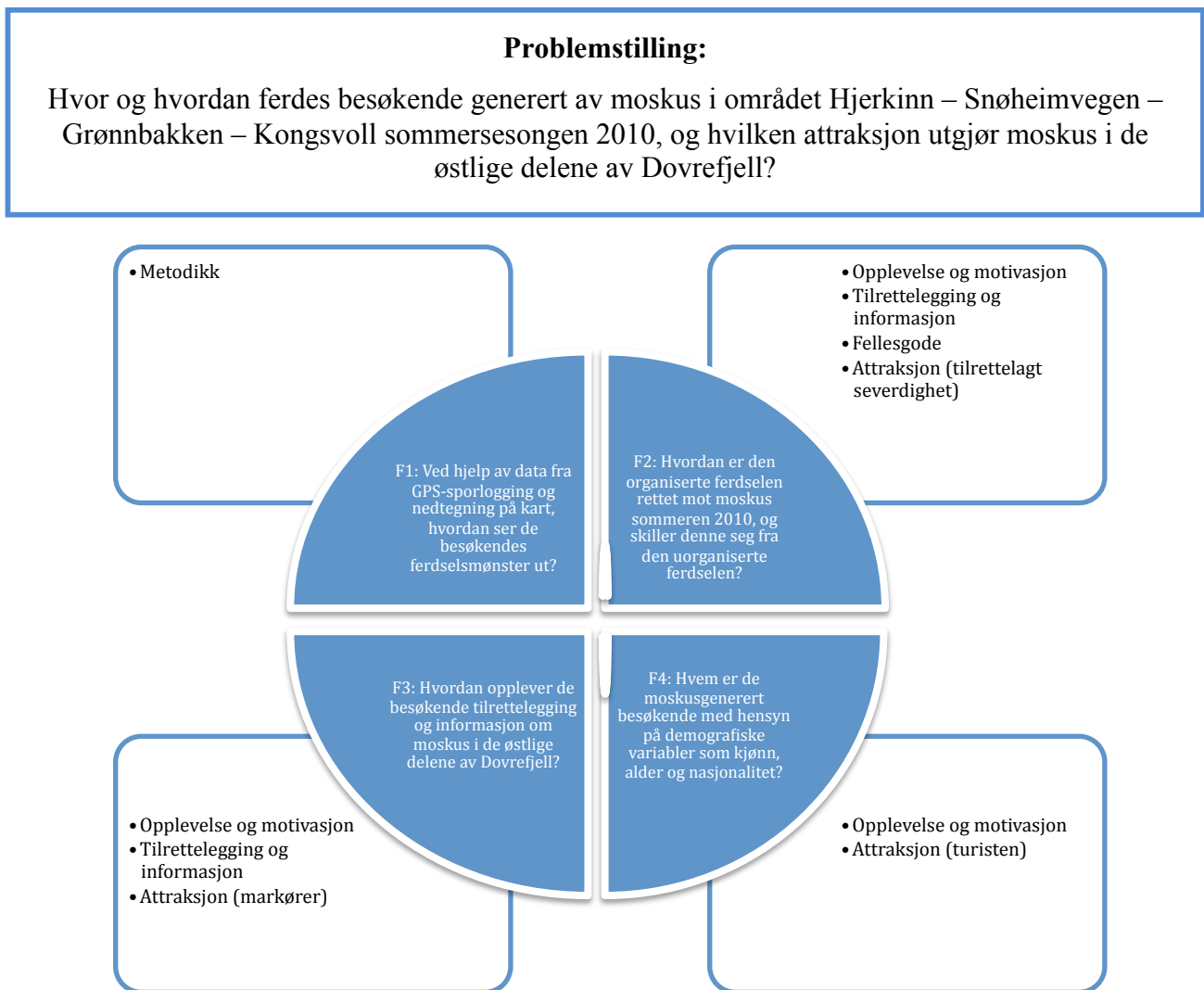
F3: Hvordan opplever de besøkende tilrettelegging og informasjon om moskus i de østlige delene av Dovrefjell?

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

Teorien jeg benytter i denne oppgaven har jeg valgt å dele opp i tre temaer; attraksjoner, motivasjon og opplevelse, og tilrettelegging og informasjon. Disse teoriene henger i stor grad sammen, men for oversiktens skyld har jeg valgt å splitte dem opp. Dette har også gjort det lettere, i kapittel fire, å diskutere forskningsspørsmålene i forhold til teoriene.

Inspirert av Wold (2009) har jeg laget en fremstilling av sammenhengen mellom min problemstilling, forskningsspørsmålene og teorien, se figur 1.5. Problemstillingen vises øverst, deretter utgjør de fire forskningsspørsmålene hver sin sektor av diagrammet. I boksen ved siden av hver sektor er teorien som er aktuell for hvert spørsmål listet opp. Jeg må minne

om at dette er en forenklet fremstilling av forholdet, og vil fungere som en rettesnor i den senere diskusjonen.



Figur 1.5. Fremstilling av sammenhengen mellom min problemstilling, forskningsspørsmålene og aktuell teori. Inspirert av Wold (2009).

2. Metode og foreliggende materiale

I dette kapittelet, hvor jeg skal beskrive metodikken i denne oppgaven, har jeg valgt å dele inn teksten i tre deler. Til å begynne med vil jeg utdype metodikken som ligger til grunn for hvordan jeg har valgt å gå frem, deretter følger en del som beskriver forberedelsene til og gjennomføringen av feltarbeidet, før jeg presenterer tidligere undersøkelser som er gjennomført i området og sekundærdataene som er benyttet. Avslutningsvis beskriver jeg fremgangsmåten under bearbeidingen og analysen av dataene som ble samlet inn. En diskusjon av metodikken følger i kapittel fire.

2.1 Forskningsdesign

Så fort et tema er klart og forskeren vet hva som skal undersøkes, vil metodikken være den neste kognitive barrieren som dukker opp. Hvordan er det best å gå frem for å besvare problemstillingen? De metodiske verktøyene forskeren benytter seg av på veien mot et endelig resultat er alle å finne i den store verktøykassen vi kaller forskningsdesign (Johannessen et al. 2005). Hva dette begrepet innebærer sier seg selv; forskningens utseende.

Videre skilles det mellom tre kategorier av design; eksplorativt, deskriptivt og kausalt (Johannessen et al. 2005). Det eksplorative designet søker å utforske og forstå et fenomen det eksisterer lite eller ingen kunnskap om. Beveger vi oss over til det deskriptive designet innbefatter dette undersøkelser som skal bidra til å beskrive et fenomen som ofte er kjent fra før. Forskeren søker dermed å gjøre kjent eller tilføre kunnskap om et fenomen, for eksempel tematisk ferdsel i et visst fjellområde, som er denne oppgavens tema. Er man på jakt etter årsakssammenhenger vil den kausale tilnærmingen være naturlig å velge. Grovt skrevet ønsker forskeren med dette designet å finne ut av hvordan en variabel påvirker en annen variabel, og hvilke sammenhenger og konsekvensforhold det eksisterer mellom disse.

Hvilket forskningsdesign som velges bestemmes av problemstillingen, og de rammene forskningsprosjektet utføres innenfor. Det viktigste er at forskeren velger et design som frembringer gode data, med høy reliabilitet og validitet. Data kan sies å ha høy grad av reliabilitet, eller pålitelighet, dersom forskere finner samsvarende resultat når de måler samme fenomen ved bruk av likt forskningsdesign. Validitet beskriver dataenes gyldighet. Valide data måler det som skal måles ifølge problemstillingen og forskningsspørsmålene. Dersom

informasjonen som samles inn viser seg å ikke kunne besvare problemstillingen, har forskeren fått data med lav validitet (Grønmo 2004).

2.1.1 Kvalitativt eller kvantitativt?

Veldig overordnet skilles det mellom kvantitativ og kvalitativ forskning. Kvalitativ forskning søker en dypere helhetsforståelse av virkeligheten. Gjennom prosedyrer hvor forskeren ofte er delaktig og engasjert i respondentenes tilværelse eller interagerer direkte med dem, kan forskeren forstå og kartlegge respondentenes holdninger og atferd. Dette kan blant annet gjøres ved at forskeren observerer, enten skjult eller åpent, overværer og styrer diskusjoner mellom respondenter eller gjennomfører intervjuer. Kvalitative data er dermed ofte tekst, lyd eller bilder, noe som det ikke gir noen mening i å telle opp (Johannessen et al. 2005). Antallet respondenter som undersøkes er som oftest få, men til gjengjeld ønsker forskeren å vite mer om hver respondent (Ringdal 2001).

I denne oppgaven var datainnsamlingen av en mer kvantitativ art. Til forskjell fra den kvalitative tilnærmingen er forskeren ikke deltakende, men utenforstående til fenomenene som studeres (Johannessen et al. 2005). Egenskapene som undersøkes klassifiseres som verdier eller variabler, og kan ofte telles opp og testes ved hjelp av statistikk. En del av dataene i denne oppgaven er i tallformat, som ofte blir resultatet av spørreskjemaer. Antallet respondenter er betydelig flere enn ved en kvalitativ tilnærming, men det er færre egenskaper ved hver respondent som er interessant (Ringdal 2001).

Jeg benyttet meg av spørreskjemaer i feltarbeidet, og dette er en vanlig innsamlingsmetode ved en kvantitativ tilnærming. Men kvantitative data er ikke nødvendigvis bare tall, de kan også være tekst eller, i denne oppgavens tilfelle, nedtegninger. Som det fremkommer i resultatkapittelet har jeg behandlet noen av dataene kvalitativt ved å se på tendenser og tolke deler av svarene inn i kategorier. Det er dette Grønmo (2004) refererer til som metodetriangulering; at forskeren bruker en fremgangsmåte som kombinerer de to tilnærmingene.

2.2 Utarbeidelse av spørreskjema

I samråd med min oppdragsgiver, NINA, fant jeg ut at den beste metoden for å skaffe data til denne oppgaven ville være ved bruk av spørreskjema. Dette er i tråd med tidligere delarbeider i ferdselsprosjektet, blant annet masteroppgavene til Line Camilla Wold (2009) og Karine

Rasmussen (2010), samt håndboken ”Visitor monitoring in nature areas” (Kajala et al. 2007). Mitt spørreskjema, se vedlegg 1, er laget med utgangspunkt i spørreskjemaet som NINA bruker i sine selvregistreringskasser i nasjonalparken, gjengitt i vedlegg 2. Dette ble gjort i samråd med prosjektkoordinator hos NINA, Vegard Gundersen. Deretter utformet jeg skjemaet etter min problemstilling og forskningsspørsmål.

Jeg brukte de to nevnte masteroppgavene og håndboken som inspirasjonskilder til hvordan spørsmålene burde formuleres og kategoriseres. Skjemaets design var i stor grad gitt på forhånd. Det består stort sett av lukkede spørsmål hvor respondentene enten skulle fylle inn tall eller krysse av på faste alternativer. Kun det siste spørsmålet om tilrettelegging er åpent, hvor respondentene kunne skrive et utfyllende svar (Ringdal 2001). Grunnen til at jeg valgte å gjøre det på den måten, var at jeg ikke hadde god nok kjennskap til eksisterende tilrettelegging i området, og kunne dermed ikke lage gode nok eller tilstrekkelige alternativer for at spørsmålet skulle bli lukket (Johannessen et al. 2005). Ellers fulgte jeg normene for utarbeidelse av spørsmål som er gjengitt i blant andre Ringdal (2001), se tabell 2.1 under.

Tabell 2.1. Generelle regler for utforming av spørsmål (Ringdal 2001).

<ul style="list-style-type: none"> • Spørsmålformuleringen må tilpasses målgruppens kunnskapsnivå. Vær varsom med fremmedord. 	<p>Spørsmålene består av både atferds-, kunnskaps- og holdningsspørsmål der atferdsspørsmålene ble supplert med et vedlagt kart hvor respondentene tegnet inn sin ferdselsrute, se vedlegg 3. Kartet er en ren kopi av kartserien M711 med målestokk 1:50 000 utgitt av Statens kartverk. Dette er et kart veldig mange bruker når de er på tur, og i håp om at flere av respondentene ville kjenne igjen kartet, og dermed kunne tegne mer presist, valgte jeg å bruke dette som grunnlag.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Kopier gjerne gode spørsmål fra andre undersøkelser. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Formuler klare og presise spørsmål, og gjør de så korte som mulig. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Unngå ledende formuleringer, og spør kun om én ting av gangen. 	
<ul style="list-style-type: none"> • Ta med alle viktige svarkategorier i lukkede spørsmål, og bruk ikke flere alternativer enn nødvendig. 	

Det er anbefalt å plassere demografiske spørsmål mot slutten av spørreskjemaet, men jeg valgte å la de komme først, slik tilfellet er for NINAs skjema. I tillegg gjorde jeg skjemaet så kort som mulig. Dette gjør respondenten mer motivert til å besvare alle spørsmålene (Johannessen et al. 2005; Ringdal 2001). Selv om spørsmålene er inndelt i kategorier,

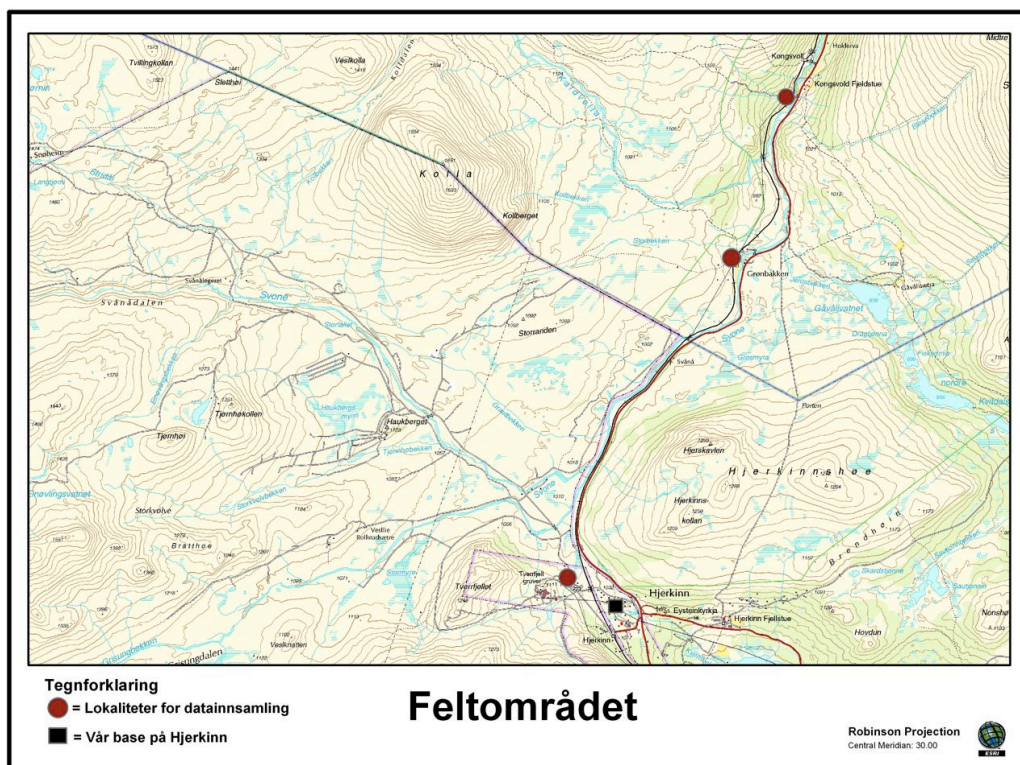
opplyses ikke respondenten om dette ved bruk av overskrifter eller innledninger til hver kategori.

Jeg foretok ingen pretest av spørreskjemaet annet enn at veileder så på det før trykking. En pretest hadde likevel vært en fordel, noe som vil bli diskutert i kapittel fire.

2.3 Innsamling av primærdata i felt

Når man samler inn data under forskning, skilles det mellom to typer som danner grunnlaget for forskningens resultat; primærdata og sekundærdata. Sekundærdata er allerede bearbeidet informasjon, som i mitt tilfelle brukes som et supplement til primærdataene for å gi et bredere grunnlag å konkludere på (Jacobsen 2005). Primærdata er mine egne innsamlinger, og naturligvis den viktigste datakilden. Sekundærdataene presenteres senere i kapitlet.

Figur 2.1 viser en oversikt over det geografiske området hvor jeg gjennomførte feltarbeidet fra 10. juli til 7. august 2010. Som det fremkommer av figuren bodde mine medstudenter og jeg på Norsk villreinsenter nord, som har hus på Hjerkinns.



Figur 2.1. Kart over feltområdet (kartgrunnlag: Institutt for naturforvaltning - UMB).

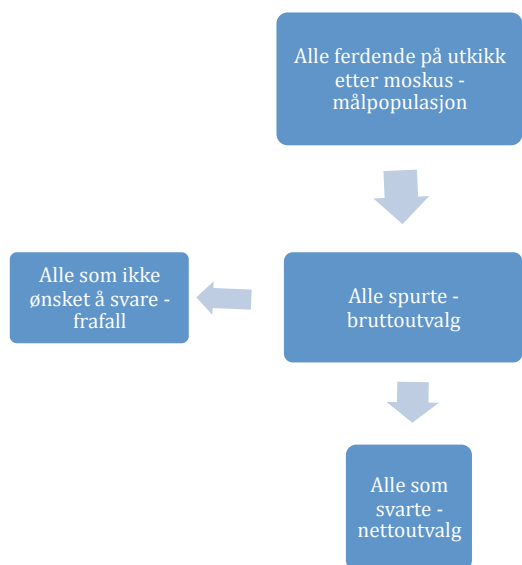
Innsamlingen av data gjorde jeg på tre forhåndsbestemte lokaliteter; begynnelsen av Snøheimveien, Grønnbakken og Kongsvoll. Dette området er gitt av problemstillingen min,

og ble bestemt etter råd fra Vegard Gundersen og Christian Nellemann hos NINA. Det positive med disse lokalitetene er at Snøheimveien og jernbanen skaper flaskehals som alle besøkende må passere på vei inn i fjellet. Derfor var det å komme i kontakt med respondentene aldri noe problem. Både Snøheimveien og Kongsvoll var populære innfallsporter til nasjonalparken, men Grønnbakken viste seg å være mindre brukt enn hva vi på forhånd trodde. Som det fremkommer av tabell 2.2, fikk jeg inn betydelig mindre data på denne lokaliteten.

Alle tre lokalitetene er i sykkelavstand fra Hjerkin. I tillegg er det mulig å låne vaktboden ved Snøheimveien, som gjør at det på hvert sted er mulig for respondenten å stå under tak dersom været er dårlig, selv om Grønnbakken og Kongsvoll kun har jernbaneunderganger å by på av skjul.

2.3.1 Populasjon og utvalg

Hensikten med en undersøkelse som den jeg har gjennomført, er å gripe tak i en rekke variabler hos respondentene som gjør at jeg kan si noe om karakteristikker ved målpopulasjonen, og danne en tilnærmet helhetlig forståelse av deres ferdselsmønster og opplevelse av moskus (Grønmo 2004).



Figur 2.2. Forholdet mellom populasjon og utvalg (Johannessen et al. 2005).

I følge Grønmo (2004) blir den operasjonelle definisjonen på min målpopulasjon alle besøkende i de østlige delene av Dovrefjell-Sunddalsfjella nasjonalpark i høysesongen 2010, hvor hele eller deler av motivasjonen for å ferdes i området var for å se moskus. Men å få informasjon fra samtlige besøkende er en umulig oppgave. Derfor måtte jeg gjøre et utvalg, og i forhold til oppgaven er det mange måter å definere et utvalg på, se figur 2.2. Jeg foretok det som av Johannessen et al. (2005) kalles et strategisk utvalg rettet mot en bestemt målgruppe, også referert til som et slumpmessig utvalg. Denne utvalgsformen fører fort til at det blir

skjevheter i utvalget, og resultatet kan ikke uten videre generaliseres. Generaliserbarhet betyr at resultatene jeg finner i utvalget mitt kan sies å gjelde for hele populasjonen. For at dette

skal være mulig, må nettoutvalget være representativt. I den anledning burde det gjennomføres en egen frafallsundersøkelse, for å finne ut om de som ikke besvarte spørreskjemaet mitt har avvikende egenskaper. Dersom dette er tilfellet kan jeg ikke si at mitt resultat er generaliserbart, fordi utvalget ikke vil være representativt (Ringdal 2001). Men en slik frafallsundersøkelse hadde jeg ikke ressurser til å gjennomføre i forbindelse med denne oppgaven.

I praksis spurte jeg folk på vei tilbake fra tur om deler av eller hele hensikten med turen var å se moskus. Dersom de svarte ”ja” på dette inngangsspørsmålet, spurte jeg dem om de ville hjelpe meg ved å fylle ut skjemaet mitt. En grov oversikt over utfallet av feltarbeidet i tall er oppgitt i tabell 2.2. I denne tabellen vises antall skjemaer og kart jeg samlet inn på de tre lokalitetene, i tillegg til hvor mange dager jeg tilbrakte på hvert sted. Forholdet mellom brutto- og nettoutvalg, frafall og svarprosent vises i tabell 2.3.

Ettersom jeg byttet på lokalitetene fra en dag til den neste, ble det helt tilfeldig hvem jeg spurte. I tillegg kan det være egenskaper ved de som valgte å svare på spørreskjemaet mitt som skiller dem fra de som valgte å ikke svare, for eksempel en spesiell interesse for natur eller høyere kunnskap om moskus. Dette innebærer at mitt resultat vil kunne generaliseres teoretisk til populasjonen fremfor statistisk (Grønmo 2004). Tidsmessig var min undersøkelse en tverrsnittstudie, som betyr at dataene samles inn på et gitt tidspunkt og kun er gyldige for dette tidspunktet (Johannessen et al. 2005; Ringdal 2001). Dermed vil jeg for eksempel kunne si noe om hvor folk normalt ferdes på utkikk etter moskus i den perioden feltarbeidet foregikk, men jeg kan ikke generalisere dette resultatet til å gjelde andre perioder av året, tidligere år eller fremtiden.

Tabell 2.2. En oversikt over utfallet av feltarbeidet.

	Kongsvoll	Grønnbakken	Snøheimveien	Totalt
Antall dager med innsamling	6	5	5	16
Antall skjemaer samlet inn (andel i %)	112 (35 %)	30 (10 %)	175 (55 %)	317 (100 %)
Antall kart samlet inn (andel i %)	73 (43 %)	5 (3 %)	91 (54 %)	169 (100 %)

Tabell 2.3. Utvalg, frafall og svarprosent.

Bruttoutvalg	Nettoutvalg	Frafall	Svarprosent
509	317	142	62 %

Som nevnt gjennomfører NINA selvregistreringsundersøkelser på to av de tre lokalitetene jeg brukte til å samle inn data. Jeg observerte tidlig at turgåerne fylte ut skjemaene til NINA før de gikk inn i nasjonalparken, mens jeg ønsket at de samme menneskene skulle svare på mine skjemaer da de var på vei tilbake fra tur. Her oppsto det dermed en skjemametthet i deler av bruttoutvalget mitt ved at disse respondentene ikke hadde lyst eller så poenget i å fylle ut to, for dem, helt like skjemaer rett etter hverandre. Så fort jeg innså at dette kunne skape en hindring for min egen datainnsamling, tømte jeg dermed selvregistreringskassene for skjemaer og plasserte dem tilbake når jeg var ferdig for dagen. Vegard Gundersen, som også er ansvarlig for selvregistreringskassene, ga sin tillatelse til at jeg kunne gjøre dette. Til tross for at dette skapte målefeil i dataene til NINA, var det snakk om så få dager at denne målefeilen likevel kunne tolereres.

2.4 Sekundærdata og tidligere undersøkelser fra området

Jeg vil her beskrive sekundærkildene mine, og de dataene jeg har brukt i oppgaven.

Noe informasjon har jeg hentet fra nettsidene til Dovrefjellrådet, som i flere år har samlet rapporteringer om moskusguiding og laget en samlestatistikk for dette (Dovrefjellrådet 2010). I tillegg bruker jeg innrapporterte observasjoner av moskus i feltperioden, som er å finne på nettsidene til Artsobservasjoner (Artsobservasjoner 2011).

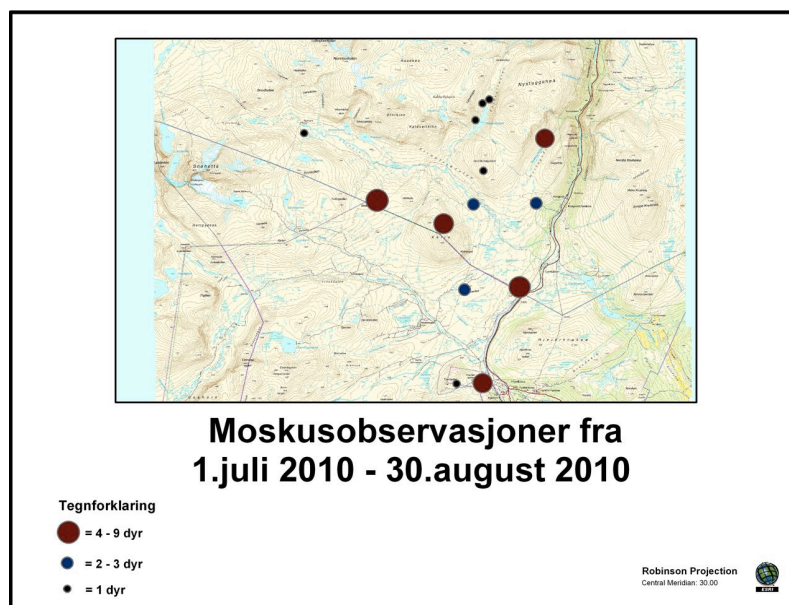
Dovrefjell er et mangfoldig fjellområde med høyst varierte brukerinteresser gjennom tidene. Derfor er mye forskning knyttet til området, særlig ferdselsundersøkelser. NINA har i flere sesonger gjennomført undersøkelser i det samme området som jeg samlet inn data. Dette har blitt gjort ved at de besøkende frivillig fylte ut spørreskjemaer som er å finne i kasser plassert ut ved de mest brukte innfallsporene til nasjonalparken. I tillegg har automatiske tellere registrert antall forbipasserende på en rekke lokaliteter i parken (Vistad et al. 2007). Deler av dette materialet gir relevant informasjon for min oppgave. Også de nevnte masteroppgavene til Wold (2009) og Rasmussen (2010) viser resultater knyttet til bruken av området relatert til moskus, som vil være nyttig for meg å bruke. Utover dette gjennomførte Marit Vorkinn og

Simen Flygind (2003) en omfattende undersøkelse i 2002 hvor deler av resultatene er relevante sammenligningsgrunnlag. Kai Rune Båtstad presenterer en lignende undersøkelse i sin hovedoppgave fra 2001 (Båtstad 2001). Disse dataene er fra 1999 og 2000, men er likevel aktuelle ettersom betingelsene for ferdsel på Dovre ikke har forandret seg så mye, annet enn i skytefeltet. Deler av funnene i denne oppgaven vil belyse mine funn i en historisk kontekst.

Sekundærdata er nyttig, men det er viktig å utvise forsiktighet ved bruken av dem. Ettersom jeg selv ikke har deltatt i arbeidet med å samle inn dataene vet jeg heller ikke hvor pålitelige og gyldige de er. Å sette seg inn i dokumentasjonen som beskriver dataene er derfor viktig for ikke å forringe mitt eget arbeid ved å bruke data som egentlig ikke egner seg (Ringdal 2001). Jacobsen (2005) poengterer en annen egenskap ved sekundærdata som er helt essensiell å merke seg; at informasjonen er samlet inn og bearbeidet for et annet formål enn det jeg ønsker å bruke den til. Jeg må altså ikke overvurdere dataenes validitet.

2.4.1 Observasjoner av moskusfe

På nettsiden til Artsobservasjoner (2011) er det mulig for enhver å melde inn tidsspesifikke observasjoner av ulike arter. Dette gjør at vi kan søke frem observasjoner av moskusfe i perioden hvor feltarbeidet foregikk sommeren 2010. På denne måten er det mulig å meget grovt sammenligne ferdselsmønsteret som kommer frem helt i begynnelsen av kapittel tre med de innrapporterte moskusobservasjonene, se figur 2.3.



Figur 2.3. Innrapporterte observasjoner av moskusfe i perioden 1.juli til 30.august 2010 (Artsobservasjoner 2011).

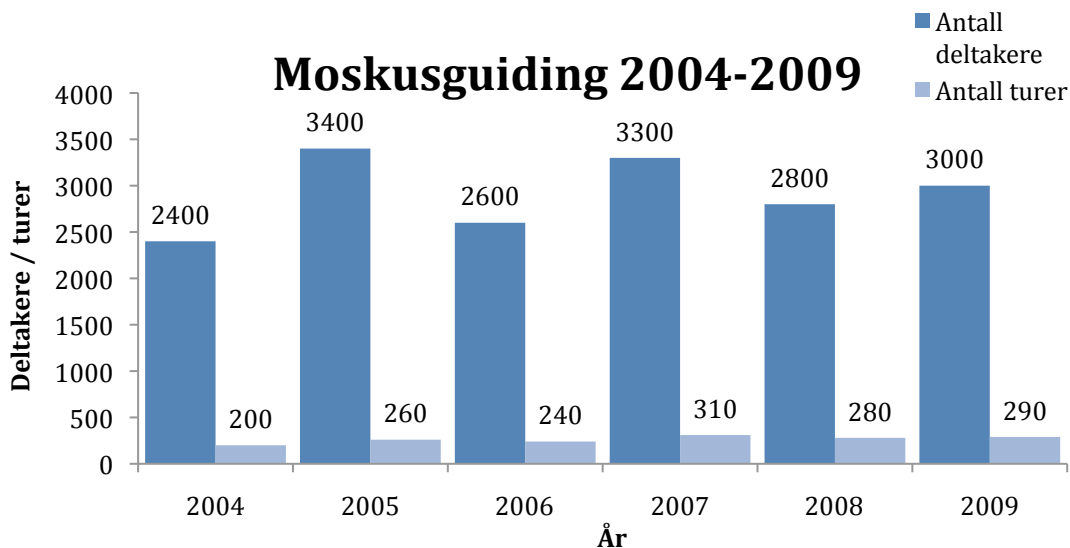
Validiteten og reliabiliteten til informasjonen som vises kan ikke sies å være god da metodikken bak observasjonene ikke er beskrevet, men det gir likevel et bilde på hvor det var mulig å se moskus i feltområdet sommeren 2010. Per 2010 vil observasjonene til Statens naturoppsyn også legges inn i denne databasen, noe som bidrar til å øke kvaliteten på denne informasjonen (Bolme & Mortensen 2010).

2.4.2 Oversikt over organisert ferdsel

Dovrefjellrådet var forvaltningsmyndighet for Dovrefjell-Sunndalsfjella nasjonalpark fra 2002 til 2011 (Dovrefjellrådet 2011). I deler av denne perioden pliktet alle kommersielle aktører som solgte guidete moskusturer å sende inn skjemaer med diverse informasjon om hver tur (Dovrefjellrådet 2010; Vistad et al. 2007). Ut fra disse innrapporteringene er det mulig å se utviklingen av næringen knyttet til moskusen på Dovre. Fremfor å gjengi alt, har jeg trukket ut den informasjonen som er relevant for mine forskningsspørsmål. Det er viktig å poengtere at tallene for 2010 ikke er tilgjengelige da dette skrives, så det er innrapporteringer fra 2004 til 2009 som er grunnlaget for disse dataene.

Antall organiserte turer og totalt deltakerantall per år vises i figur 2.4. Firmaer som i følge samlestatistikken til Dovrefjellrådet (2010) hadde lisens til å drive med moskusguiding i årene 2004 til 2009, var følgende:

- 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
- Trolltun gjestegård



Figur 2.4. Antall turer guidefirmaene gjennomførte og antall deltakere i perioden 2004 til 2009. Antallet turer er avrundet til nærmeste 10 og antallet deltakere til nærmeste 100 grunnet usikkerhet i innrapporteringene (Dovrefjellrådet 2010).

Av alle firmaene listet opp på forrige side, kom jeg i kontakt med Hjerkin fjellstue, Oppdal booking, Mountain Experience, Moskus Safari Dovrefjell og Kongsvold fjellstue i løpet av feltperioden. Det er informasjon fra disse firmaene som er digitalisert i figur 3.4. I følge samlestatistikken til Dovrefjellrådet er det også disse firmaene som var blant de mest aktive sommeren 2009 (Dovrefjellrådet 2010).

2.4.3 Tidligere undersøkelser

Som nevnt i forrige kapittel, har det blitt gjennomført undersøkelser i det samme området tidligere. Heidi Grøndahl Degnes-Ødemark har gjennomført en brukerundersøkelse i Nasjonalparkriket i 2009 og 2010. Denne undersøkelsen tok sikte på å kartlegge nasjonalparkbrukernes preferanser for tilrettelegging. Dovrefjell-Sunndalsfjella nasjonalpark er en del av Nasjonalparkriket, og omtrent 50% av respondentene mente *guiding til dyr* utenfor nasjonalparkgrensen var viktig. I underkant av 65% av respondentene oppga at *mer informasjon* innenfor nasjonalparkgrensen var viktig.

Masteroppgaven til Line Camilla Wold (2009) fant at omtrent 19% av 401 respondenter hadde deltatt på moskussafari på Dovrefjell sommeren 2009. Her er det ikke mulig å skille mellom respondenter som deltok på organiserte turer og de som så etter moskus på egenhånd, men hun kan konkludere med at moskus var en motivasjon for å besøke området. For 8,5% av

de totalt 401 spurte var , i følge Karine Rasmussen (2010), moskus den primære motivasjonen for å besøke nasjonalparken.

Med hensyn til informasjonsoppslag ved innfallsportene til nasjonalparken, presenterer Rasmussen (2010) også en figur som viser deres respondenters vurdering av disse oppslagene. Denne viser at drøyt 50% av respondentene syntes informasjonstavlene om nasjonalparken var bra og meget bra, mens omtrent 12% syntes de var for dårlige .

Utredningen gjort av Marit Vorkinn og Simen Flygind (2003) har hatt fokuset rettet mot Snøheimveien og omkringliggende områder med bilister som respondenter. Andelen av utvalget, med alle nasjonaliteter samlet, som besøkte Dovrefjell for å se på moskus sommeren 2002 var på 50%. 52% av deres respondenter som kjørte inn Snøheimveien, hadde til hensikt å se moskus.

Videre i den samme undersøkelsen deles Dovrefjell nasjonalpark opp i tre deler. Når de norske bilistene svarte på hvilke kvaliteter de mener skiller disse områdene fra andre naturområder, er moskusen en variabel som scorer høyt for alle tre områdene; Hjerkinns skytefelt 38% (N=104), Snøhettområdet 17% (N=161) og Dovrefjell ellers 20% (N=149) (Vorkinn & Flygind 2003).

Kai Rune Båtstads hovedoppgave fra 2001 er også en ferdselsundersøkelse på Dovrefjell. Han hadde et meget stort utvalg i forhold til de øvrige undersøkelsene, og datainnsamlingen ble gjort i 1999 og 2001 - også her gjennom spørreskjemaer. I hele Snøhettaområdet fant han i 1999 at 2,1% av de besøkende hadde moskus som formål med turen (N=3661), mens andelen var nede i 1,7% i 2000 (N=3233). Mange som hadde moskus som formål med besøket brukte Kongsvoll som innfallsport til nasjonalparken, og det er utelukkende vandrere i utvalget (Båtstad 2001).

2.5 Bearbeiding og analyse av innsamlede data

2.5.1 Kart

I løpet av feltarbeidet samlet jeg inn 169 kart fra respondentene. På disse kartene har respondentene tegnet inn ruten de fulgte på turen. Noen få av kartene forkastet jeg med en gang da et forsøk på å tolke respondentenes tegninger var ensbetydende med vill gjetning fra

min side. Og på noen ytterst få kart var inntegningene så bra at de må kunne sies å være ganske pålitelige. På de øvrige kartene var inntegningen god nok til at jeg kan anta hvor de har gått, men hvor tegningene ikke sammenfaller helt med min digitalisering i kapittel tre. Dette gjelder for eksempel der hvor respondenten åpenbart har fulgt en vei i virkeligheten, men slurvet med tegningen. Da har jeg digitalisert langs veien.

Som det fremkommer av deler av min problemstilling, ”Hvor (...) ferdes besøkende generert av moskus i området Hjerkinns – Snøheimveien – Grønnbakken – Kongsvoll sommersesongen 2010 (...)”, ønsker jeg å visualisere denne ferdselen. I utgangspunktet, se forskningsspørsmål 1 i innledningen, skulle metoden her være ved å utstyre noen av de besøkende med GPS sporlogging. Dataene fra disse senderne ville vært mye mer pålitelige og nøyaktige i forhold til tegninger fra menneskehånd, i tillegg til at bearbeidingen av dataene ville gått veldig raskt. Men de bestilte sporloggerne kom aldri i tide, og dermed må jeg kun basere meg på tegnede kart. Dette reduserer reliabiliteten til disse dataene betraktelig, noe som er drøftet i kapittel fire.

For å lage en god visualisering av ferdselsmønsteret digitaliserte jeg alle kartene i GIS-programmet ArcGIS. De ulike fremstillingene er vist i neste kapittel. Jeg ønsket videre å vise forskjeller i ferdselsintensitet, og for dette finnes det flere verktøy i ArcGIS. Valget falt på Kernel analysis. Med dette verktøyet blir alle enkeltstreker jeg har tegnet inn manuelt lagt sammen og gitt en fargegradient. Jo flere streker, jo mørkere fremstår linjene. Dette betyr at de mørke partiene på kartene er hyppigere brukt av respondentene enn de lyse partiene (Bolstad 2005).

2.5.2 Spørreskjemaene

Underveis i feltarbeidet ble dataene fra spørreskjemaene registrert i en datamatrise. Til dette brukte jeg vanlig regneark i Excel. Disse tallene ble bearbeidet flere ganger i sammenheng med kodeboken, slik at det skulle bli lettest mulig å analysere dem statistisk. Videre vil jeg nå gi en beskrivelse av de statistiske testene jeg har utført på datamaterialet mitt.

Utvalgsgjennomsnitt

For spørsmål med kontinuerlige variabler, slik som økende tall, har jeg tatt et gjennomsnitt av tallene fordi dette gir en forståelig fremstilling. Det vil for denne oppgavens del dreie seg om antall timer en dagstur varte, hvor mange dager en flerdagers tur varte og hvor mange

personer som deltok i hvert turfølge. Det er viktig å poengtere at gjennomsnittet tas for nettoutvalget, og kalles dermed utvalgsgjennomsnitt. Formelen for utregningen ser slik ut:

$$\bar{Y} = \frac{\sum Y_i}{n}$$

Summen av verdiene Y divideres med antall observasjoner, noe som gir utvalgsgjennomsnittet (Ringdal 2001).

Kjikkvadrat-test

I forhold til forskningsspørsmålene og datamaterialet var det interessant å finne ut om det var sammenheng mellom ulike variabler i spørreskjemaet. Sammenhenger det er mulig å teste statistisk er for eksempel om det var forskjell mellom de besøkendes nasjonalitet og hva de syntes om informasjonen de så, eller om besøkende på egenferd gikk mer på stier enn de som var med på en organisert tur.

Dersom to variabler med deres kategorier er listet opp i en krysstabell kan en kjikkvadrat-test være et nyttig verktøy for å undersøke hvorvidt det er sammenheng eller ikke.

Forutsetningene for at denne testen skal returnere et brukbart resultat er at utvalget er tilfeldig trukket, og at ingen av rutene i krysstabellen har forventede frekvenser på mindre enn fem. Forventet frekvens er en teoretisk utregning av en rutes verdi hvor totalsummene i tabellen brukes i regnestykket (Ringdal 2001).

Denne testen utførte jeg i programmet MiniTab, hvor verdiene i krysstabellene legges inn og testen utføres automatisk. Testen tar utgangspunkt i at vi har to hypoteser; H_0 og H_1 , hvor H_0 for eksempel påstår at det eksisterer en sammenheng mellom kategoriene, mens H_1 påstår at det ikke er sammenheng. Når kjikkvadrat-testen er utført returneres en rekke verdier, blant annet p-verdien, frihetsgraden (Df) og kjikkvadratet. Grovt forklart vil det være signifikant sammenheng dersom testens p-verdi blir mindre enn det på forhånd gitte signifikansnivået. Dette nivået er som oftest 0,05. En høy verdi på kjikkvadratet betyr også at vi med stor sikkerhet kan forkaste H_0 (Grønmo 2004; Ringdal 2001). Hvor stor denne sikkerhetsmarginen er bestemmes av hvor mye større verdien av kjikkvadratet er i forhold til den kritiske verdien (Johannessen et al. 2005).

Når resultatene fra testen presenteres, oppgis verdien av kjikvadratet, frihetsgraden og p-verdien. Frihetsgraden er antallet *frie* ruter i krysstabellen, og regnes ut ved å trekke 1 fra hver variabels antall kategorier (Ringdal 2001).

T-test

For å teste sammenheng mellom avhengige og uavhengige variabler med kontinuerlige kategorier har jeg brukt t-test. Dette er til forskjell fra kjikvadrat-testen hvor ordinale eller nominale verdier brukes som grunnlag. T-testen søker også å vise sannsynligheten for at H_0 kan forkastes, men resultatet av testen regnes ut annerledes enn tilfellet er ved kjikvadrat-testen. T-verdien kan sammenlignes med verdien av kjikvadratet hvor en kritisk verdi i forhold til frihetsgraden og p-verdien bestemmer hvorvidt H_0 kan forkastes med stor sikkerhetsmargin (Grønmo 2004).

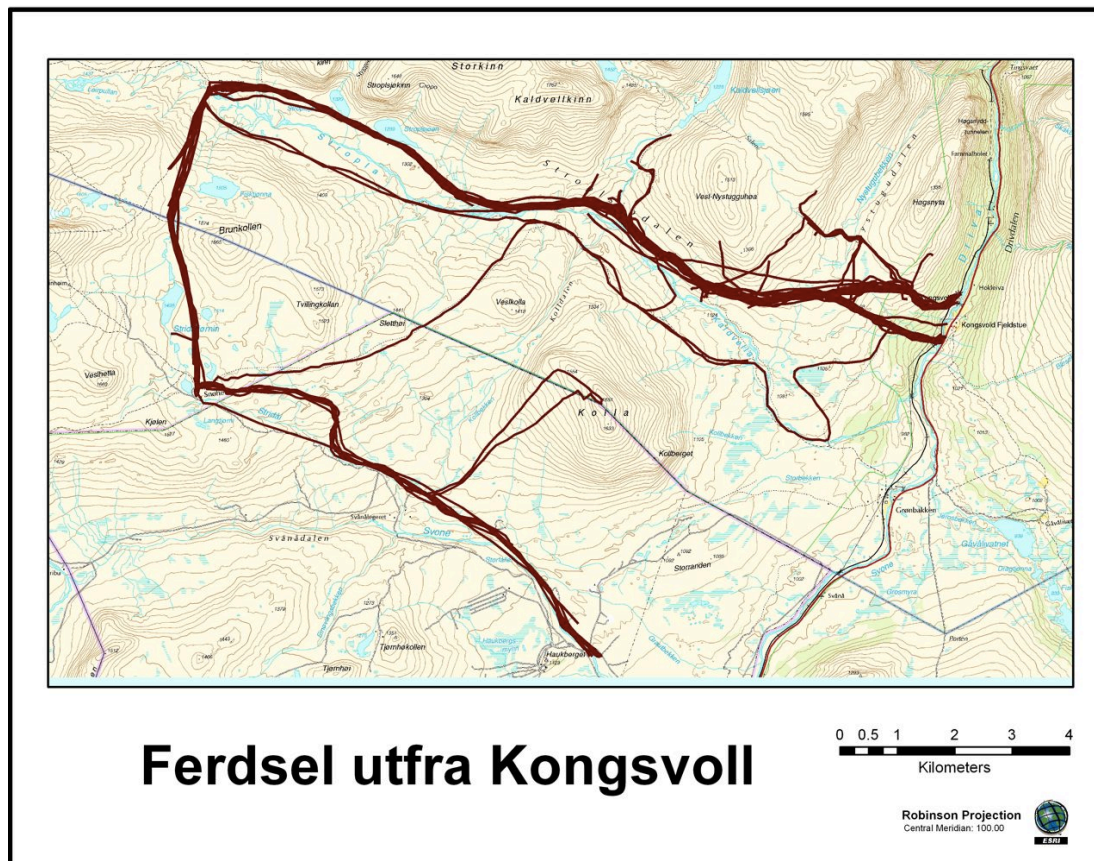
Resultatet av en t-test presenteres på samme måte som resultatet fra en kjikvadrat-test, bortsett fra at verdien av kjikvadratet er byttet ut med t-verdien. Frihetsgraden (Df) regnes ut ved å trekke 2 fra antall undersøkelsesenheter i testen (Grønmo 2004). Som tilfellet er med kjikvadrat-testene er signifikansnivået også 0,05 i t-testene i denne oppgaven.

3. Resultater

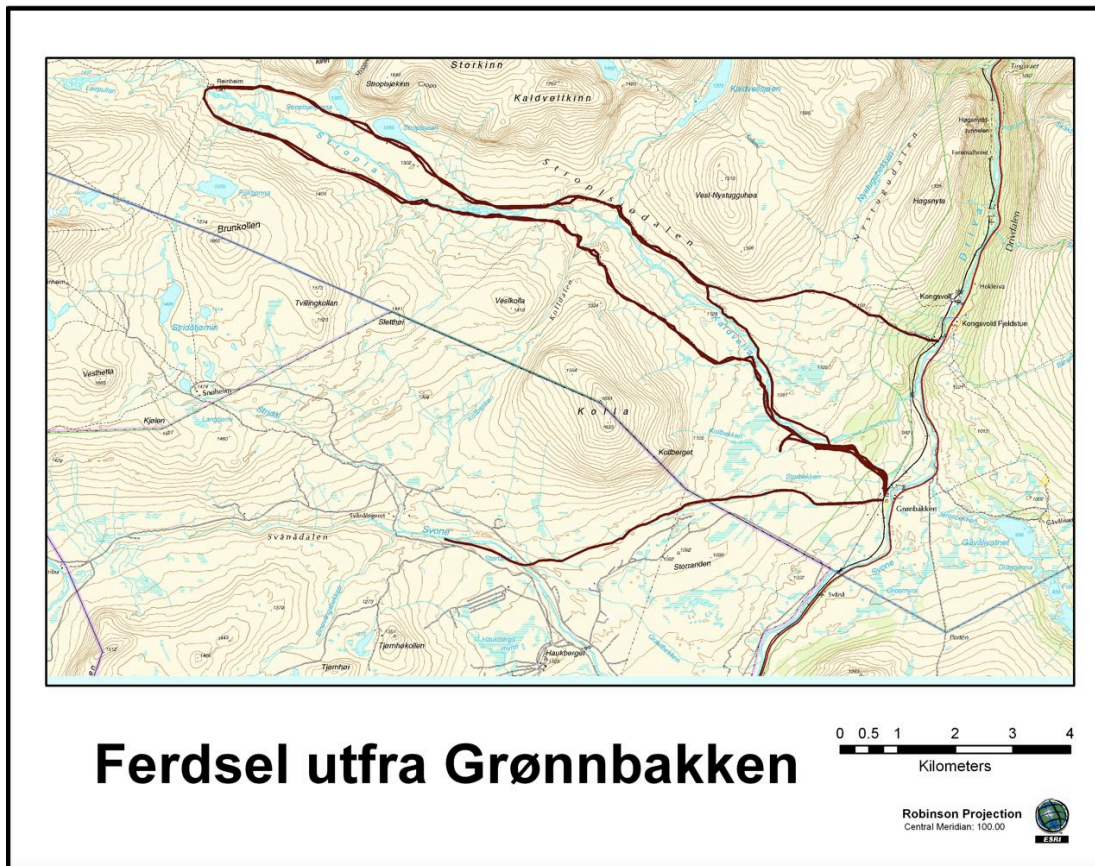
I dette kapittelet presenterer jeg resultatene av den bearbejdet informasjonen jeg samlet inn i løpet av feltarbeidet. For å opprettholde strukturen på oppgaven følger disposisjonen i dette kapittelet rekkefølgen på forskningsspørsmålene i innledningen. En diskusjon rundt dataenes betydning og sammenheng i forhold til problemstillingen og forskningsspørsmålene følger i neste kapittel.

3.1 Visualisering av ferdselsmønsteret i området

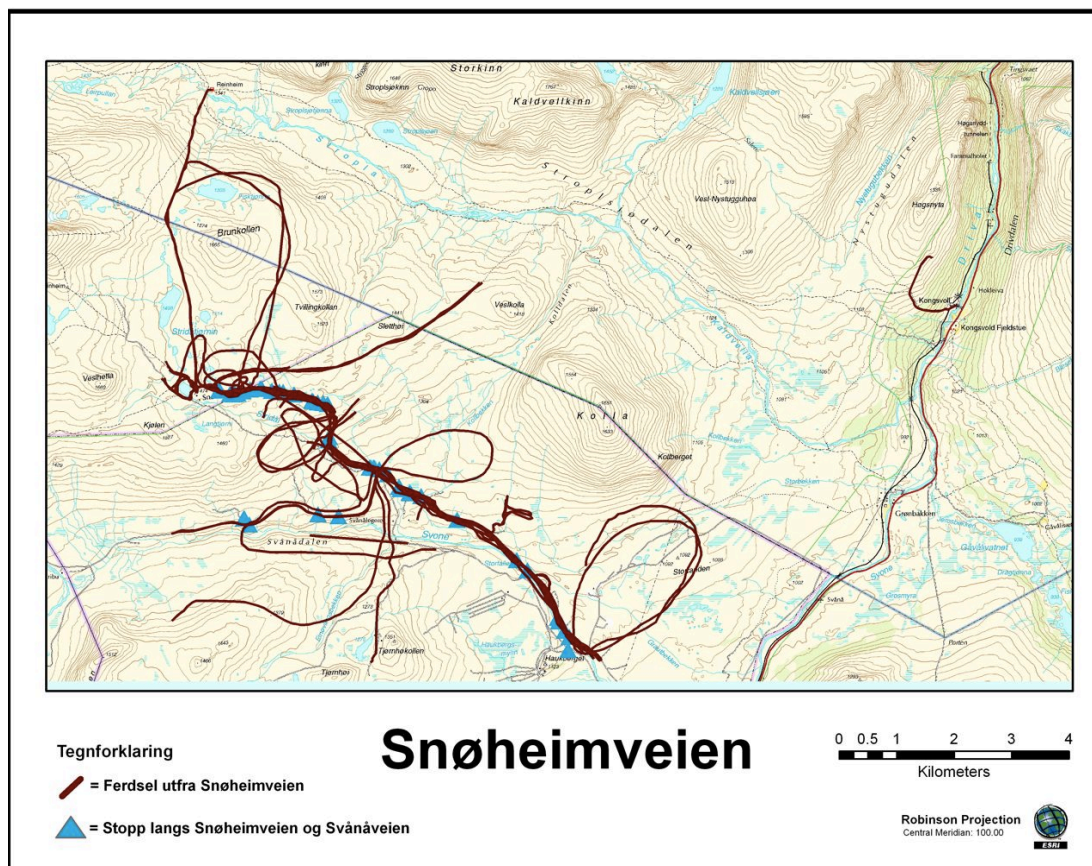
Som det fremkommer i tabell 2.2 samlet jeg inn 169 kart fra respondentene, hvor de har tegnet inn ruta de fulgte på den turen de kom tilbake fra da jeg snakket med dem. For oversiktens skyld er fremstillingen ordnet etter de tre lokalitetene jeg samlet inn dataene på; Kongsvoll, Grønnbakken og Snøheimveien, se figur 3.1, 3.2 og 3.3.



Figur 3.1. Fremstilling av moskusgenerert ferdsel med utgangspunkt i Kongsvoll. Hver strek representerer én respondent (kartgrunnlag: Institutt for naturforvaltning, UMB). N=58.



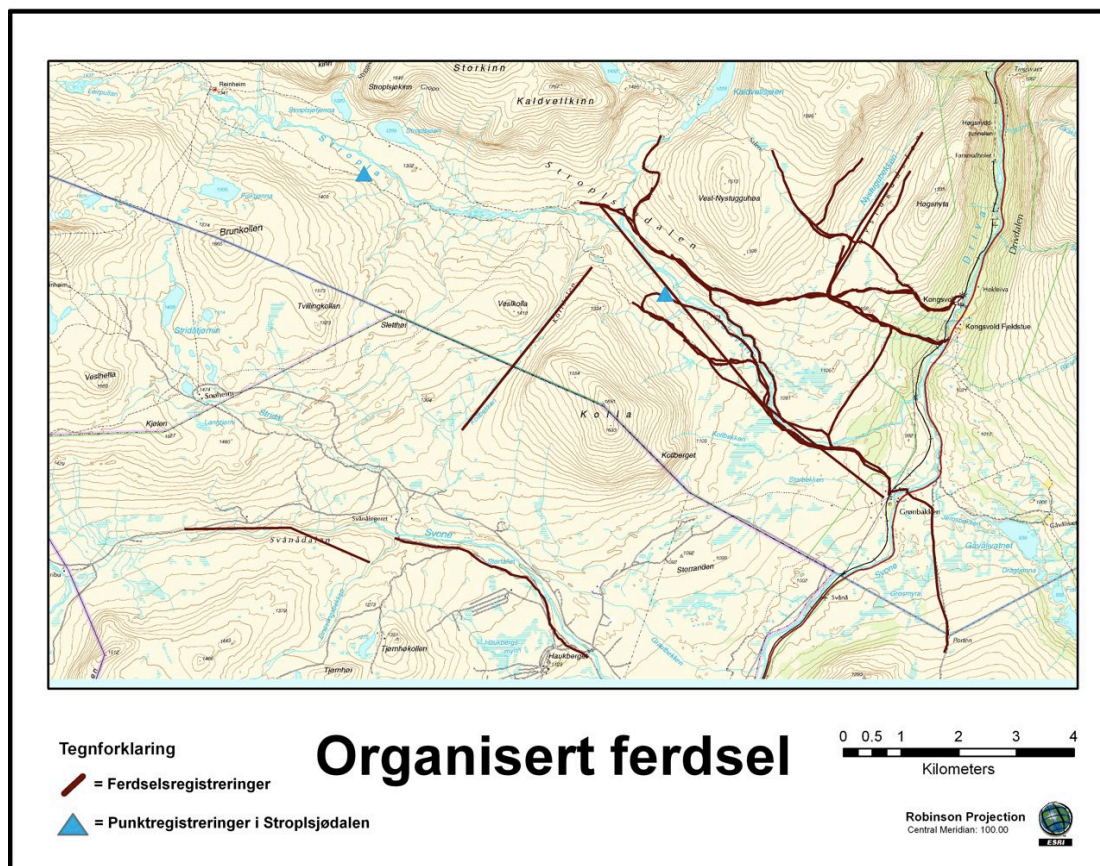
Figur 3.2. Fremstilling av moskusgenerert ferdsel med utgangspunkt i Grønnbakken. Hver strek representerer én respondent (kartgrunnlag: Institutt for naturforvaltning, UMB). N=5.



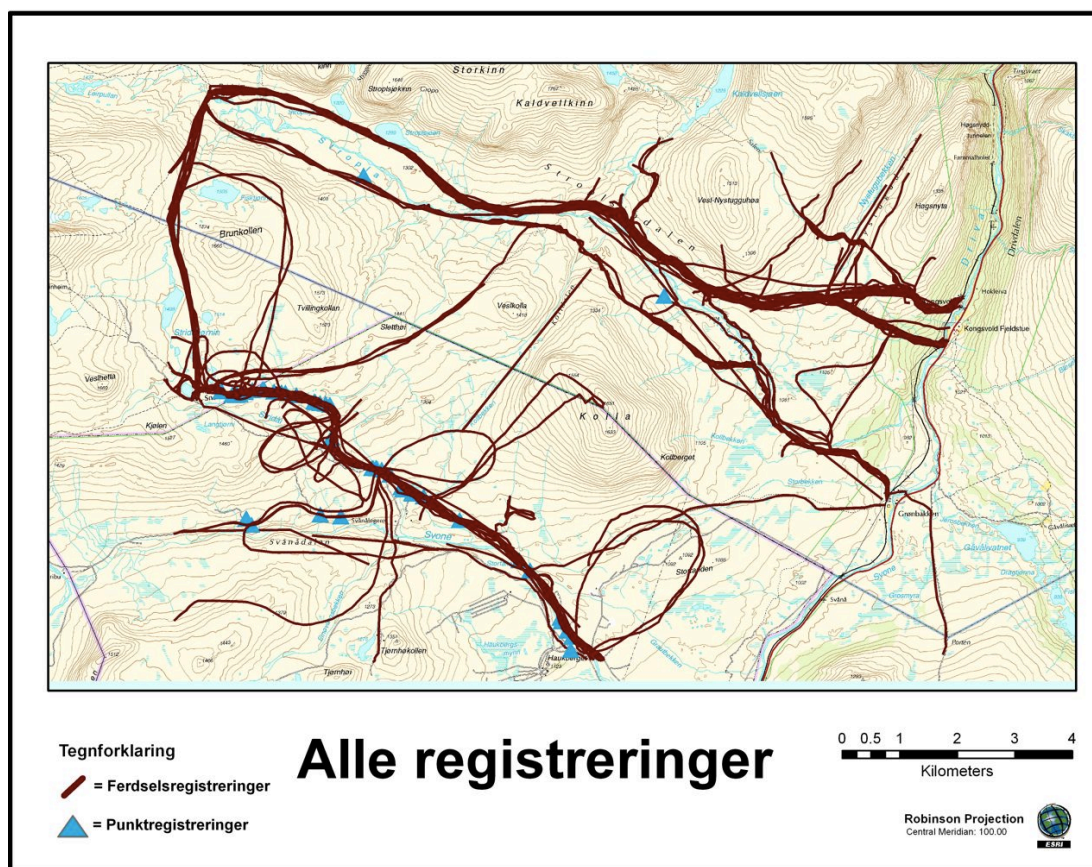
Figur 3.3. Fremstilling av moskusgenerert ferdsel med utgangspunkt i Snøheimveien. En strek representerer én respondents ferdsel, mens hvert punkt representerer stopp med bil langs veien (kartgrunnlag: Institutt for naturforvaltning, UMB). N=89.

I figur 3.3 ses en rekke blå trekkanter. Hver av disse trekkanter representerer en stopp langs veiene oppgitt av respondenter som kjørte bil. Ellers representerer de røde linjene i den samme figuren både gående, syklende og kjørende.

Figur 3.4 viser en fremstilling av områdene som de kommersielle guidefirmaene brukte hyppigst i sommersesongen 2010. Dette gjelder firmaene jeg var i kontakt med ute i felt, og områdene er oppgitt av dem selv ved nedtegning på kart etter samme metode som for de øvrige respondentene. Hvilke firmaer dette gjelder, ble beskrevet i forrige kapittel. I figur 3.5 er samtlige fremstillinger presentert i ett kart. De blå trekantene i denne figuren representerer stopp med bil langs veiene og snupunkt for fotturer i terrenget.

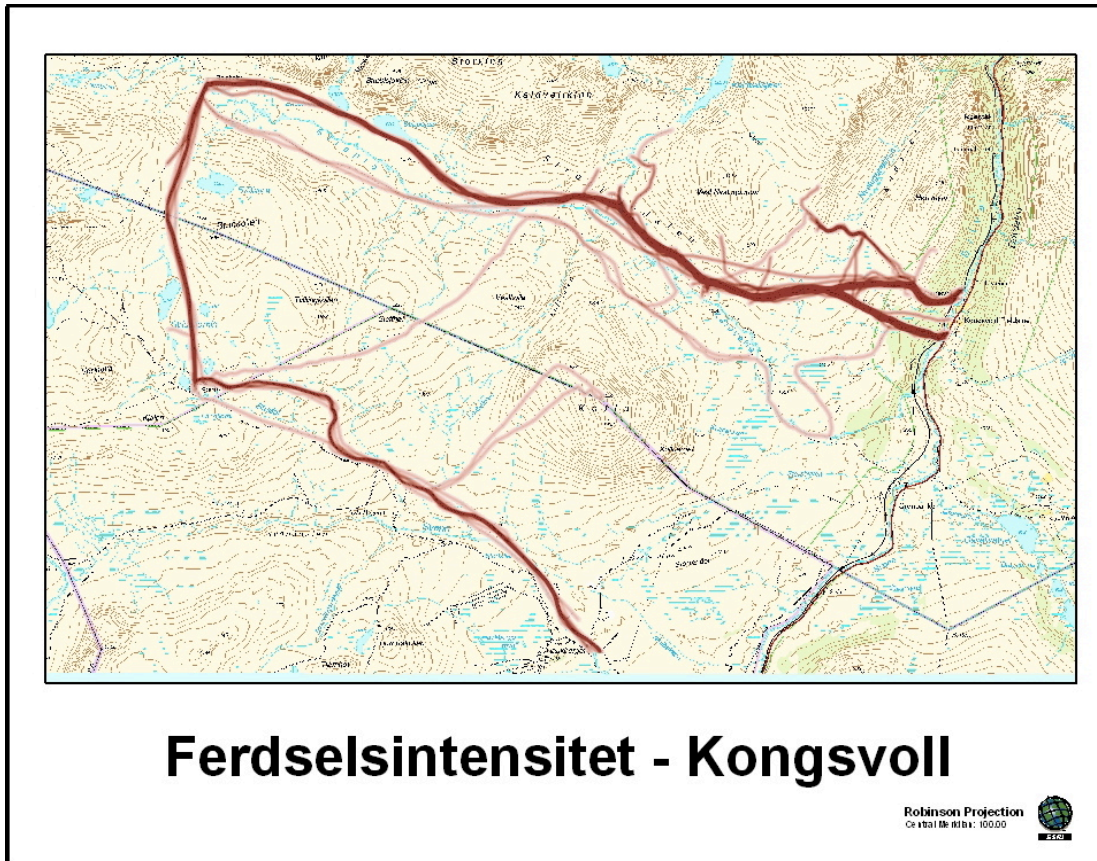


Figur 3.4. Fremstilling av områder hyppigst brukt av fem guidefirmaer sommersesongen 2010. De to blå trekantene representerer snupunkter for ferdsel opp Stropssjødalen (kartgrunnlag: Institutt for naturforvaltning, UMB). N=7.

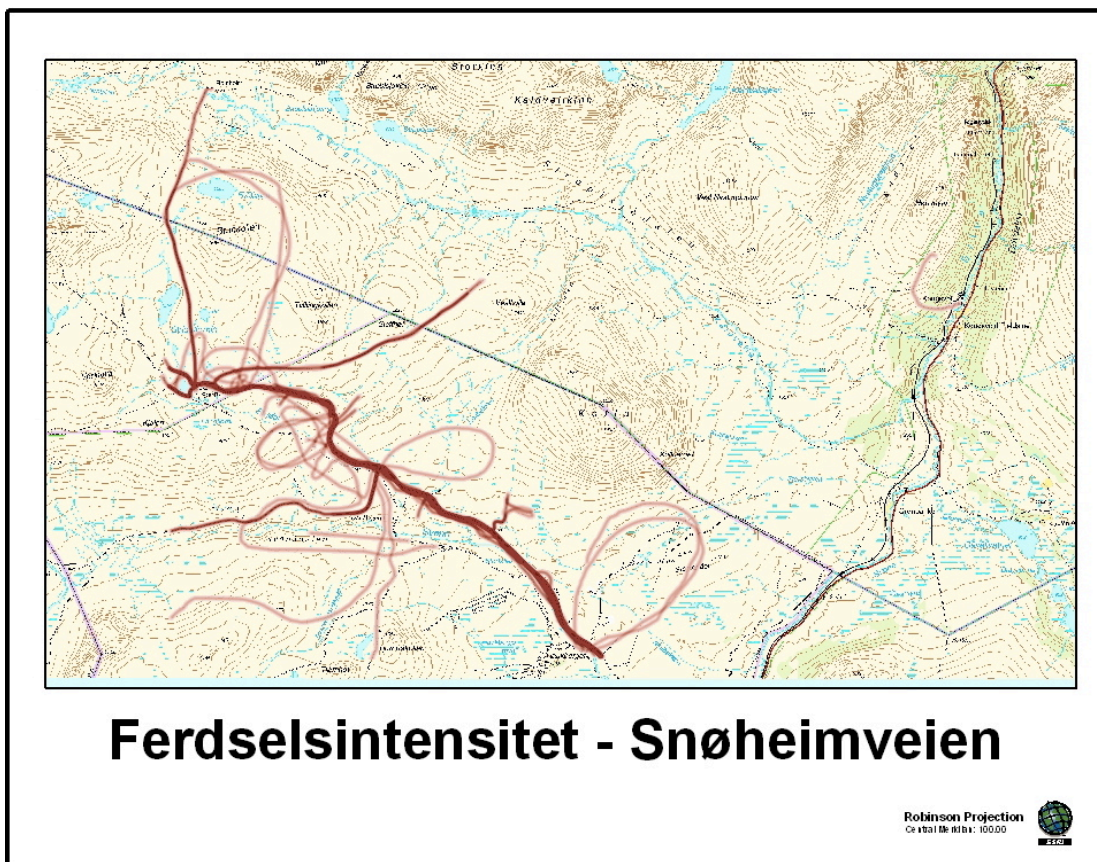


Figur 3.5. Samlet fremstilling av den moskugenererte ferdelsen i nasjonalparkens østlige deler (kartgrunnlag: Institutt for naturforvaltning, UMB). N=159.

Figurene til nå har vist en digitalisert fremstilling av de innsamlede kartene. Men noen sekvenser av feltområdet er brukt hyppigere enn andre, noe som ikke kan ses på figurene 3.1 til 3.5. I figurene 3.6 og 3.7 vises resultatet av en Kernel analyse på ferdelsen ut fra Kongsvoll og Snøheimveien, mens Grønnbakken er utelatt fordi kartene fra denne lokaliteten er for få til at en Kernel analyse frembringer noe brukbart resultat. Figur 3.8 viser en lignende analyse med alle tre lokalitene samlet.



Figur 3.6. Intensitetsanalyse av ferdsel fra Kongsvoll. Jo mørkere farge og tykkere strek, jo flere respondenter brukte området (kartgrunnlag: Institutt for naturforvaltning, UMB). N=58.



Figur 3.7. Intensitetsanalyse av ferdsel ved Snøheimveien. Jo mørkere farge og tykkere strek, jo flere respondenter har brukt området (kartgrunnlag: Institutt for naturforvaltning, UMB). N=89.

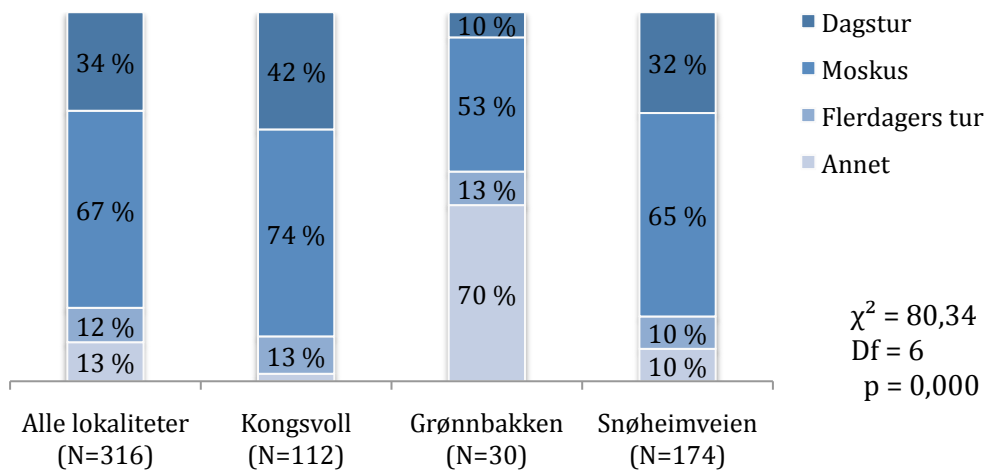


Figur 3.8. Intensitetsanalyse av all ferdsel i feltområdet. Jo mørkere farge og tykkere strek, jo flere respondenter har brukt området (kartgrunnlag: Institutt for naturforvaltning, UMB). N=152.

3.2 Resultater fra spørreskjemaene – undersøkelsesvariabler

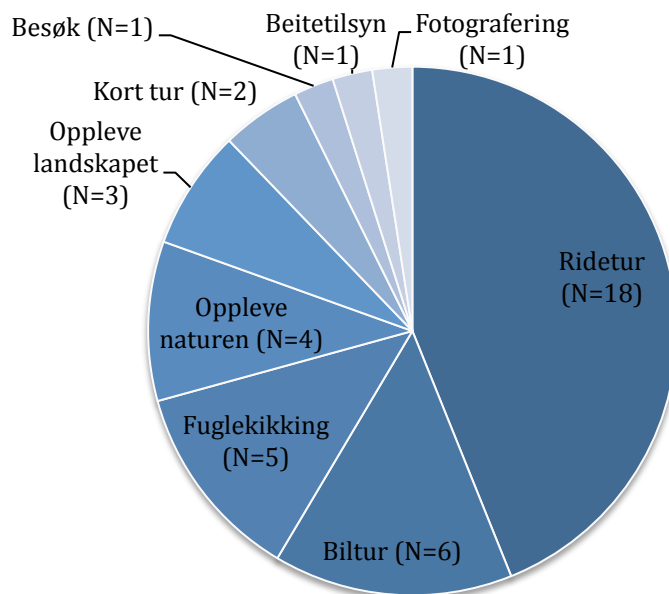
3.2.1 Formål med turen

I den videre presentasjonen av resultatene fra spørreskjemaene er tre segmenteringsvariabler brukt i analysen. Disse variablene er nasjonalitet, lokalitet og hvorvidt ferdselen var organisert eller uorganisert. Disse tre variablene belyser forskningsspørsmålene på en god måte, i tillegg til at de viste seg å være mest relevante når jeg bearbeidet datamaterialet.



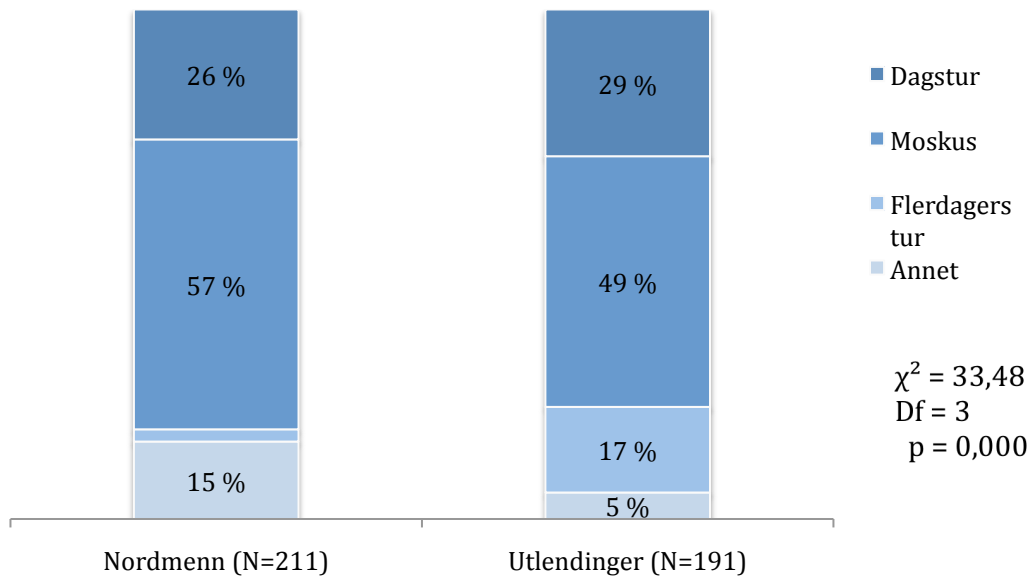
Figur 3.9. Respondentenes formål med turen i forhold til lokalitet.

I figur 3.9 vises formålet med turen hos respondentene fordelt på hver lokalitet. Å oppleve moskus er det dominerende turformålet, som oftest i kombinasjon med ”Dagstur” eller ”Annet”. Respondentene hadde for dette spørsmålet muligheten til å velge flere alternativer, og når de krysset av på ”Annet” ble de bedt om å oppgi hva dette formålet var. Resultatet av dette vises i figur 3.10. I denne figuren kommer det frem at riding var en populær aktivitet, noe som forklarer ”Annet”-variabelens høye verdi ved Grønnbakken i figur 3.9.



Figur 3.10. Oppgitte turformål i kategorien "Annet".

Alle bilturene ble oppgitt av respondenter ved Snøheimveien. Dersom turformål fordeles på nasjonalitet blir resultatet slik det vises i figur 3.11.



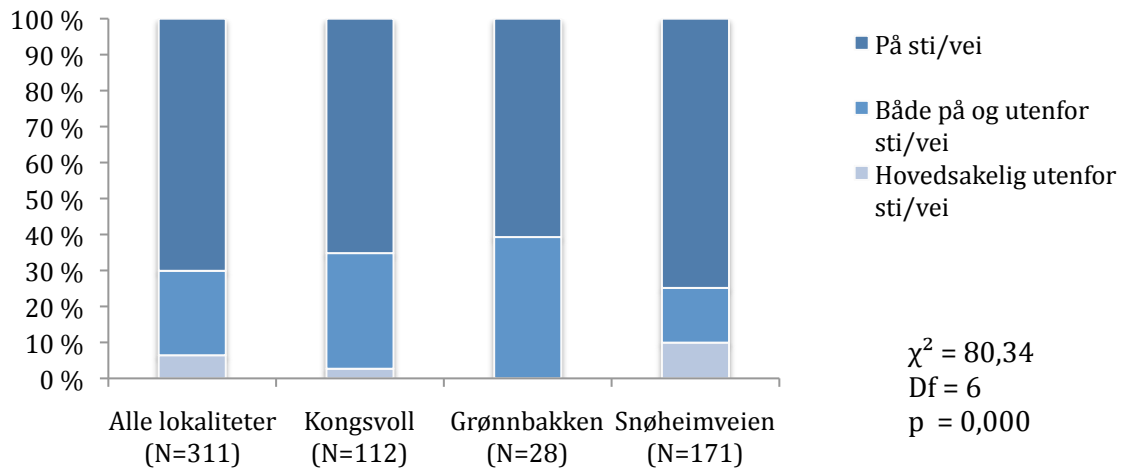
Figur 3.11. Respondentenes formål med turen i forhold til nasjonalitet.

Det er nærmest helt sammenfallende fordelinger på ”Dagstur” og ”Moskus” også for hvert av disse segmentene, men forskjellen ligger i at flere utenlandske besøkende enn nordmenn var på flerdagers tur, og flere nordmenn svarte ”Annet”. Dette henger sammen med at alle deltakerne på rideturene i forrige figur var nordmenn.

3.2.2 Varighet på turen

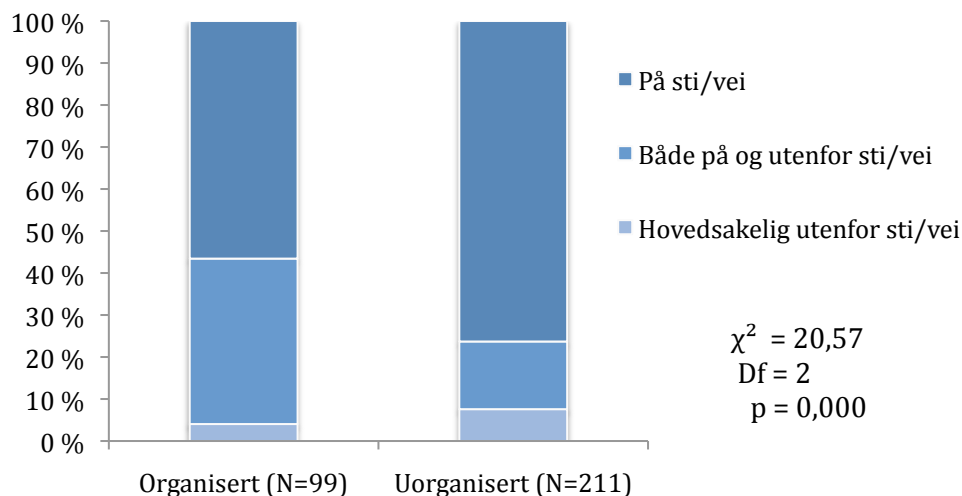
250 av respondentene oppga at de kun var på dagstur. Gjennomsnittlig antall timer per tur var da 3,9. 46 respondenter oppga at de hadde vært på flerdagerstur. Gjennomsnittlig antall dager per tur var 3,5.

3.2.3 Ferdelsform



Figur 3.12. Bruk av stier og veier på de ulike lokalitetene.

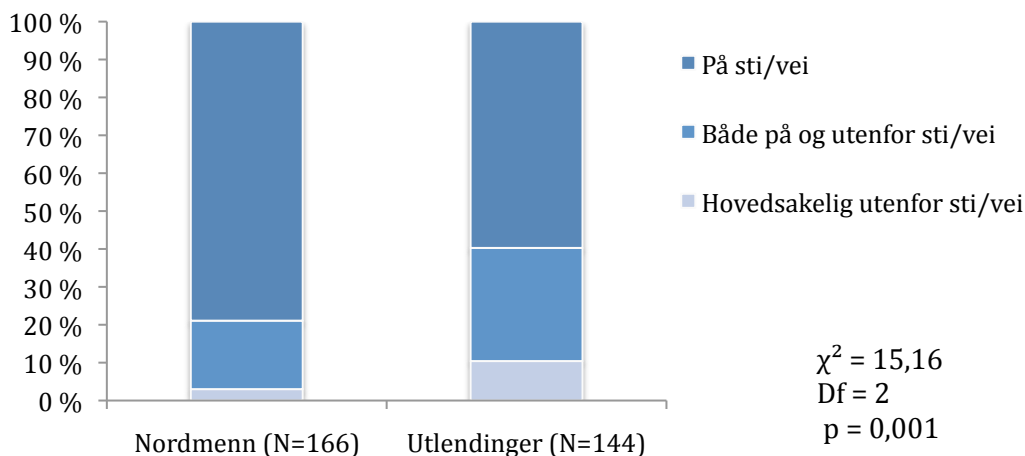
Som det fremkommer av figur 3.12 brukte over 90 % av respondentene stier og veier i løpet av turen, hvorav nærmere 70 % brukte utelukkende stier og veier. Det er signifikant sammenheng mellom lokalitet og bruken av stier og veier.



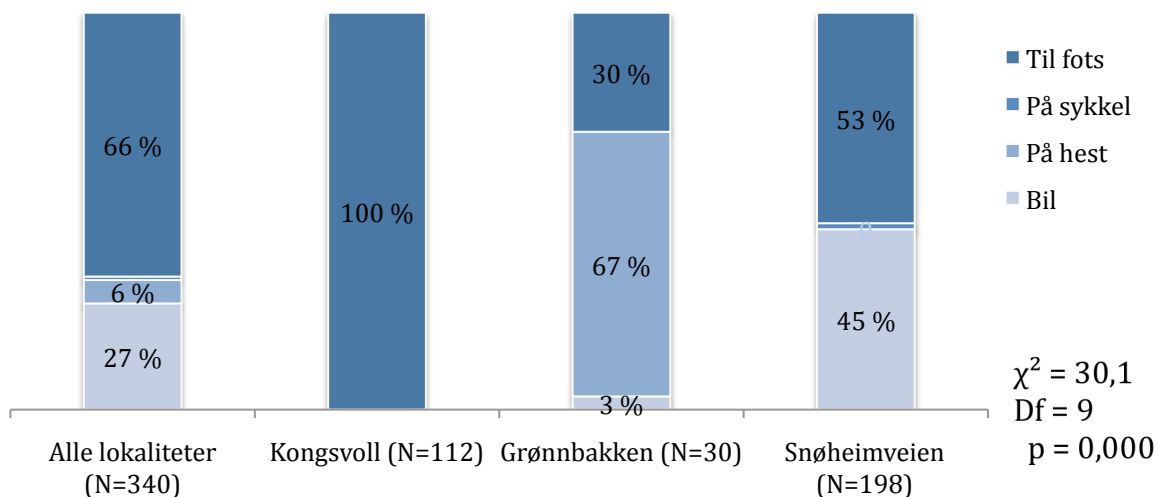
Figur 3.13. Bruk av stier og veier i forhold til om respondentene deltok på en organisert tur eller ikke.

Som figur 3.13 viser, var det en større bruk av stier og veier blant besøkende som var på egenferd, mens de organiserte gruppene beveget seg mer ut i terrenget.

I figur 3.14 vises bruken av stier og veier fordelt etter respondentenes nasjonalitet. Det er tydelig at de utenlandske besøkende var mer tilbøyelige til å gå utenfor stier og veier i løpet av turen sin enn nordmennene.



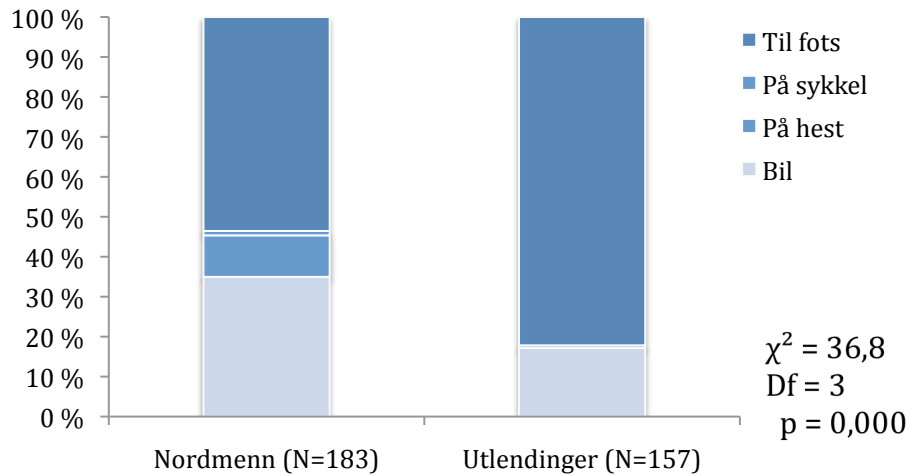
Figur 3.14. Bruk av stier og veier i forhold til nasjonalitet.



Figur 3.15. Ferdelsesformer i forhold til lokalitet.

I figur 3.15 vises hvilke fremkomstmidler respondentene oppga at de brukte på turen sin i feltområdet. Fotturer dominerer, mens bil naturlig nok er hyppig brukt ved Snøheimveien. At hest er hyppig brukt ved Grønnbakken henger, som tidligere nevnt, sammen med rideturene som tar utgangspunkt i denne lokaliteten. Det høye antallet n i figuren henger sammen med at respondentene hadde muligheten til å velge flere variabler på dette spørsmålet. I tillegg til hest var fotturer en variabel med høy frekvens for de organiserte turene.

Figur 3.16 viser hvordan nordmenn og utlendinger tok seg frem på turen sin. Når det gjelder respondentene som var med på organiserte turer, gikk disse til fots eller de red på hester. Besøkende på egenferd brukte i tillegg sykler og bil, men fotturer dominerer også for dette segmentet.



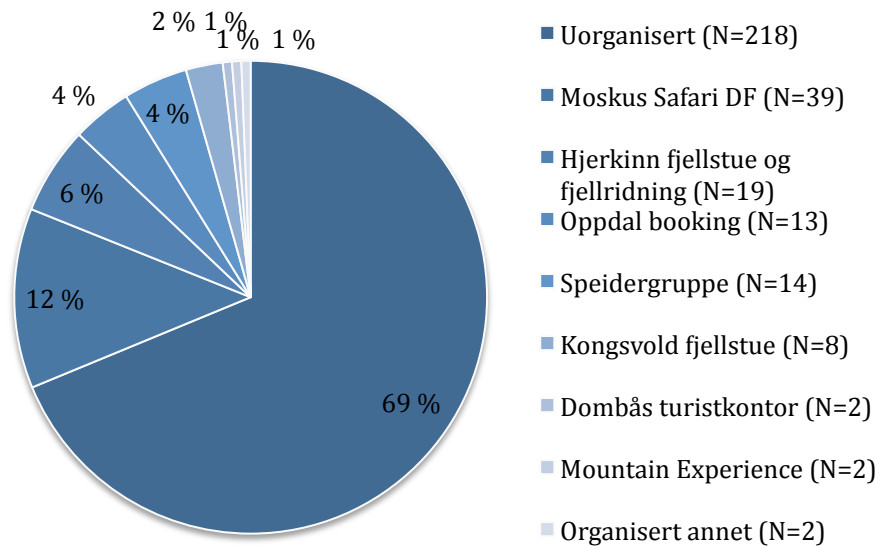
Figur 3.16. Ferdelselsform i forhold til respondentenes nasjonalitet.

3.2.3 Turfølge

Tabell 3.1. Utvalgsgjennomsnitt for antall personer i hvert turfølge.

Alle lokaliteter (N=317)	6,3
Kongsvoll (N=112)	6,4
Grønnbakken (N=30)	14,5
Snøheimveien (N=175)	4,8

Tabell 3.1 viser utvalgsgjennomsnittet for antall personer i hvert turfølge. De fleste organiserte turene i utvalget brukte Kongsvoll som utgangspunkt, noe som gjør at tallet er litt høyere for den lokaliteten enn Snøheimveien. Årsaken til at tallet er såpass høyt for Grønnbakken er at blant de få respondentene på denne lokaliteten, var de fleste med i en større, organisert gruppe av ryttere.



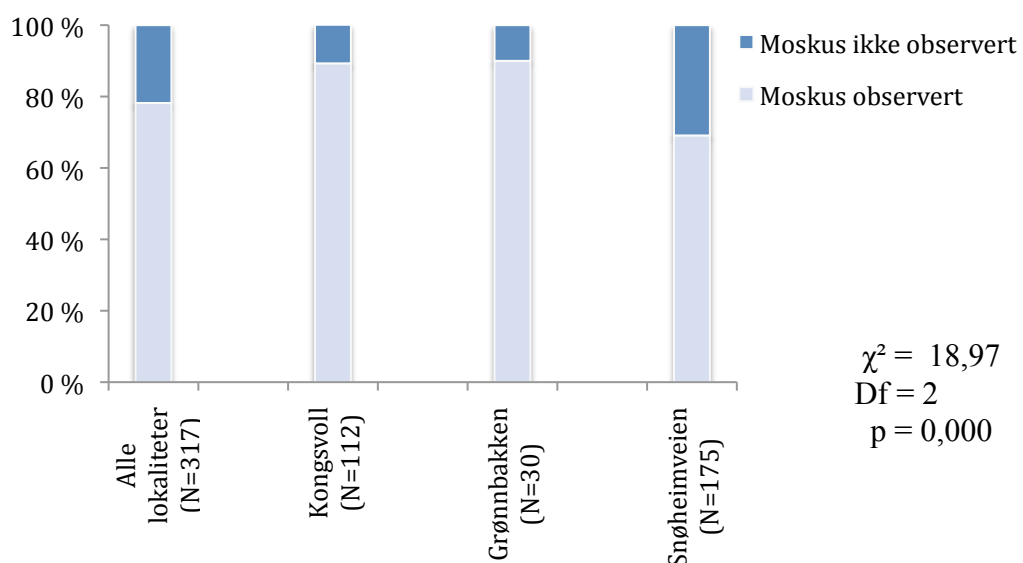
Figur 3.17. Andel av respondentene som ferdes uorganisert, og hvilke grupper som representerte de organiserte turfølgene.

Figur 3.17 viser hvor mange av respondentene som var på egenferd, og hvilke organisasjoner de øvrige respondentene var på tur med. En polsk speidergruppe var det eneste ikke-kommersielle turfølget i utvalget. På de organiserte turene var 52% nordmenn og 48% utlendinger.

3.2.4 Opplevelse av moskus

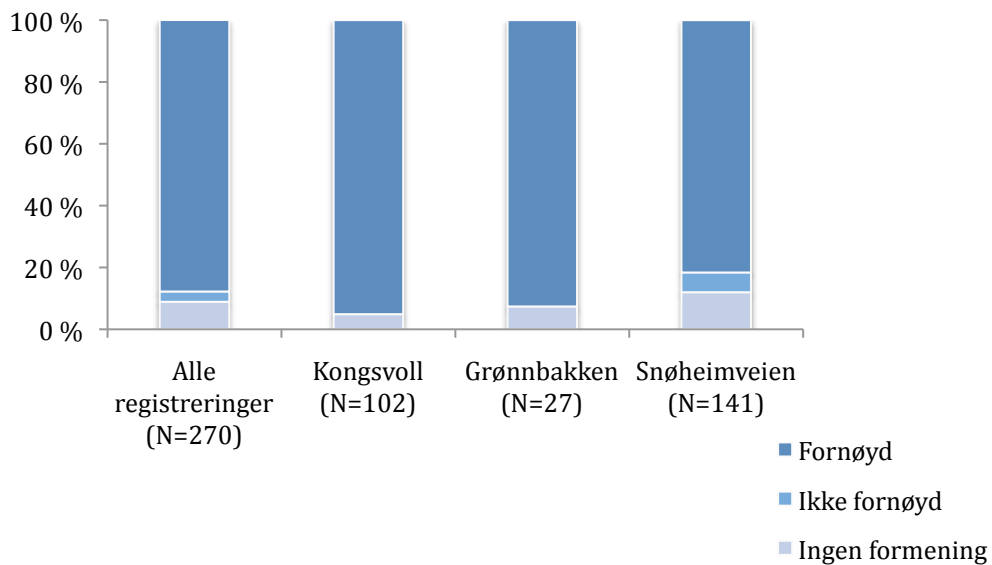
Figur 3.18 viser andelen av respondentene som observerte moskus i løpet av turen sin, fordelt på hver lokalitet og for alle lokalitetene samlet. Dette viser at de aller fleste så moskus, noe som henger sammen hvor fornøyd de var med turen, som kommer frem av figur 3.19.

Gjennomsnittlig antall moskus som ble observert på hver tur var 8.



Figur 3.18. Andel av respondentene som observerte moskus i løpet av turen sin, fordelt på hver lokalitet og samlet.

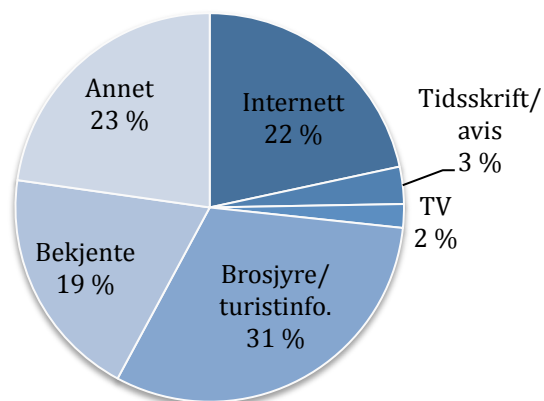
Av de organiserte besøkende så hele 94% moskus i løpet av turen, mens tallet var 71% for de besøkende som gikk på egenhånd.



Figur 3.19. I hvilken grad respondentene var fornøyd med turen.

Som figur 3.19 viser, er de aller fleste respondentene fornøyd med turen. Kun 6% er ikke fornøyd, og samtlige av disse respondentene brukte Snøheimveien som utgangspunkt.

3.2.5 Informasjon

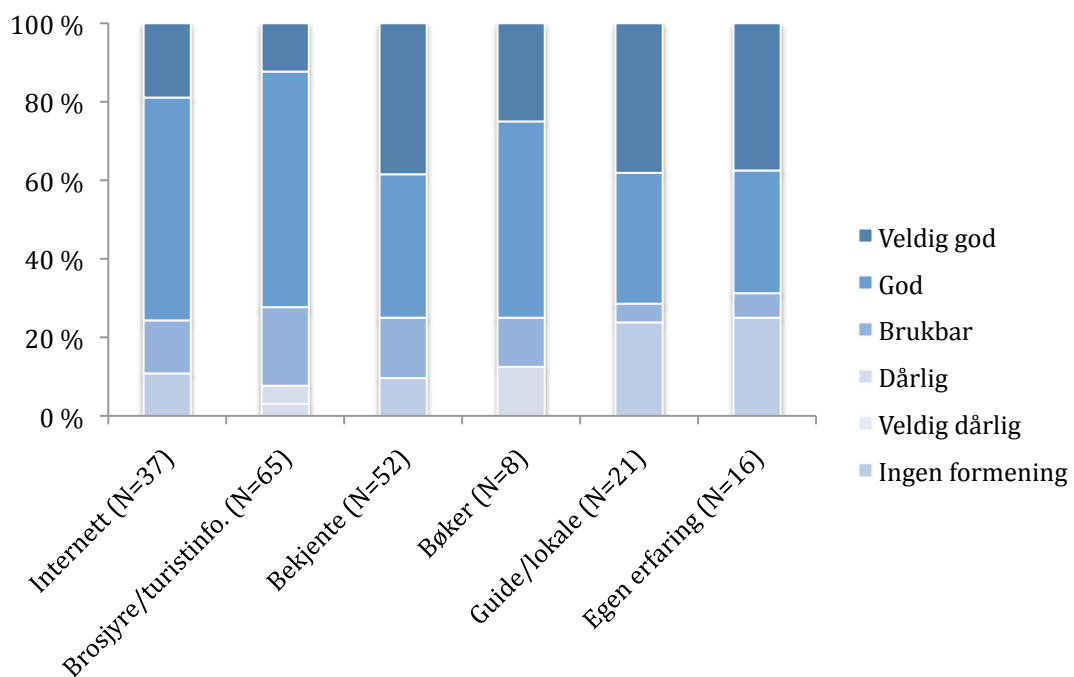


Figur 3.20. Medier der respondentene fikk informasjon om moskusen på Dovre. N=356.

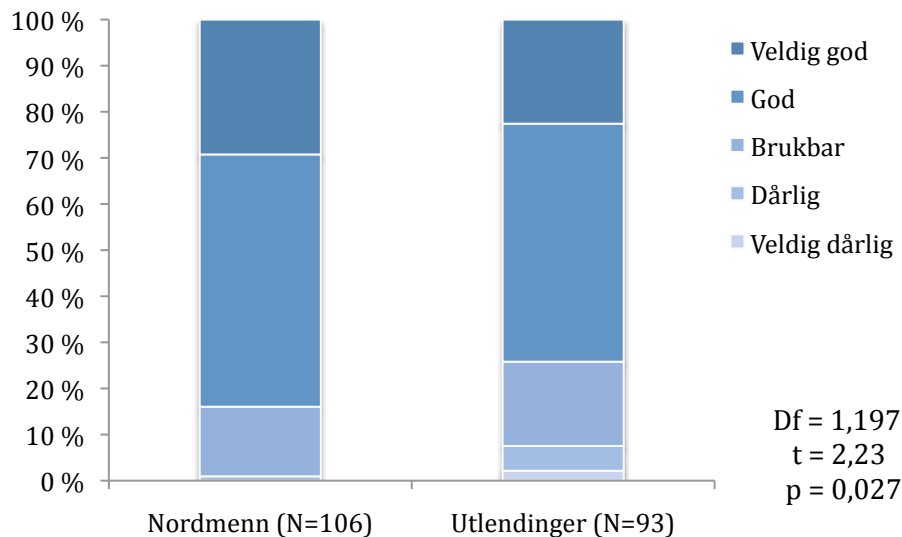
Figur 3.20 viser hvor respondentene fant informasjon om moskusen på Dovre i forkant av besøket. Figuren viser en jevn fordeling mellom internett, trykket og muntlig

turistinformasjon og muntlig formidling fra bekjente. I hvilken grad respondentene var fornøyd med denne informasjonen, vises i figur 3.21. Her er også mediene oppgitt i ”Annet”-kategorien som ble hyppigst nevnt av respondentene, tatt med.

De aller fleste er godt fornøyd med informasjonen de har fått, men hva som kan forbedres gir ikke denne undersøkelsen svar på. Som det fremkommer er bøker, muntlig informasjon fra lokalbefolkning og guider, samt egen erfaring de hyppigst forekommende kildene til informasjon i ”Annet”-kategorien i figur 3.21. Figur 3.22 viser hvor fornøyd de norske besøkende var med informasjonen i forhold til de utenlandske.



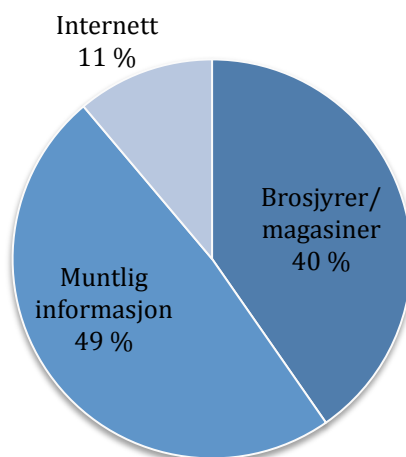
Figur 3.21. Vurdering av ulike typer av informasjon som respondentene hadde fått om moskus.



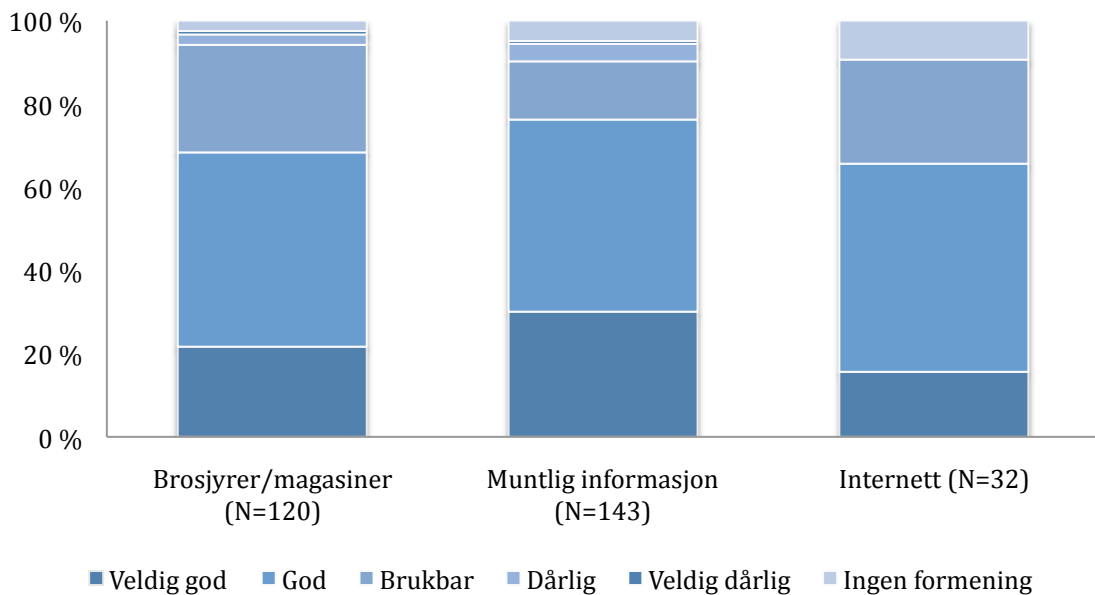
Figur 3.22. Grad av tilfredshet med informasjon om moskus, fordelt på nordmenn og utlendinger.

Som det fremkommer av figuren er det signifikant forskjell i segmentet, hvor nordmenn er generelt mer tilfreds med informasjonen.

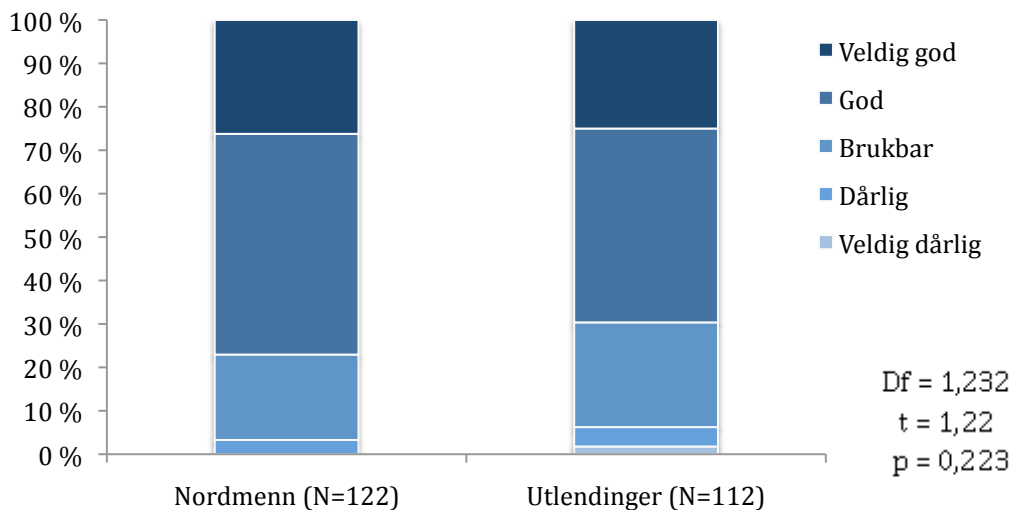
Figur 3.23 viser fra hvor respondentene fikk informasjon om moskus etter at de ankom Dovre, mens figur 3.24 viser hvor fornøyd de var med denne informasjonen. Muntlig informasjon innebærer både lokalbefolkning, bekjente og guider. Som tilfellet er i figur 3.21 er respondentene også godt fornøyd med informasjonen de fikk på Dovre. Den neste figuren, 3.25, viser at det ikke var signifikante forskjeller i synspunktene til nordmenn og de utenlandske på denne informasjonen.



Figur 3.23. Fra hvor respondentene fikk informasjon om moskus etter ankomst på Dovre. N=305.



Figur 3.24. Tilfredshet med de enkelte informasjonskanalene etter ankomst på Dovre.



Figur 3.25. Tilfredshet med informasjon om moskus etter ankomst på Dovre, fordelt på nordmenn og utlendinger.

3.2.6 Tilrettelegging

Utover nasjonalparkutstillingen hos Kongsvold fjellstue eksisterer det lite tilrettelegging direkte rettet mot moskus på Dovrefjell. Det dreier seg da om mindre informasjonsoppslag på alle innfallsportene til nasjonalparken. Figurene 3.26 til 3.30 viser bilder av de ulike oppslagene jeg observerte i løpet av feltarbeidet.



Figur 3.26. Helt nedslitt plakat ved Grønnbakken. Denne plakaten pleide å informere om viktigheten av å holde avstand til moskusfeet. Foto: Axel Pettersen.



Figur 3.27. Informasjonshelle ved Grønnbakken. Informasjon om moskus utgjør et lite avsnitt. Lignende bautaeer er plassert ved Snøheim og Kongsvoll. Foto: Axel Pettersen.



Figur 3.28. Plakat ved villreinsenteret på Hjerkin. Dette er den samme plakaten som på figur 3.26. Foto: Axel Pettersen.



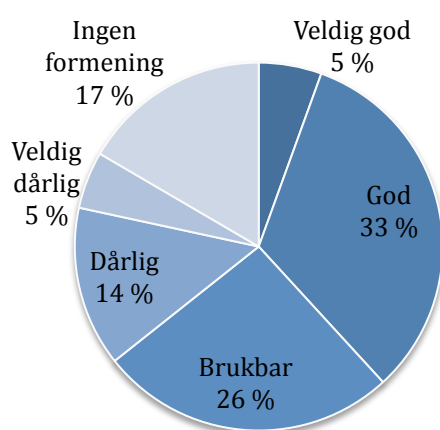
Figur 3.29. Stativ med diverse informasjonsbrosjyrer inne på villreinsenteret. Foto: Axel Pettersen.



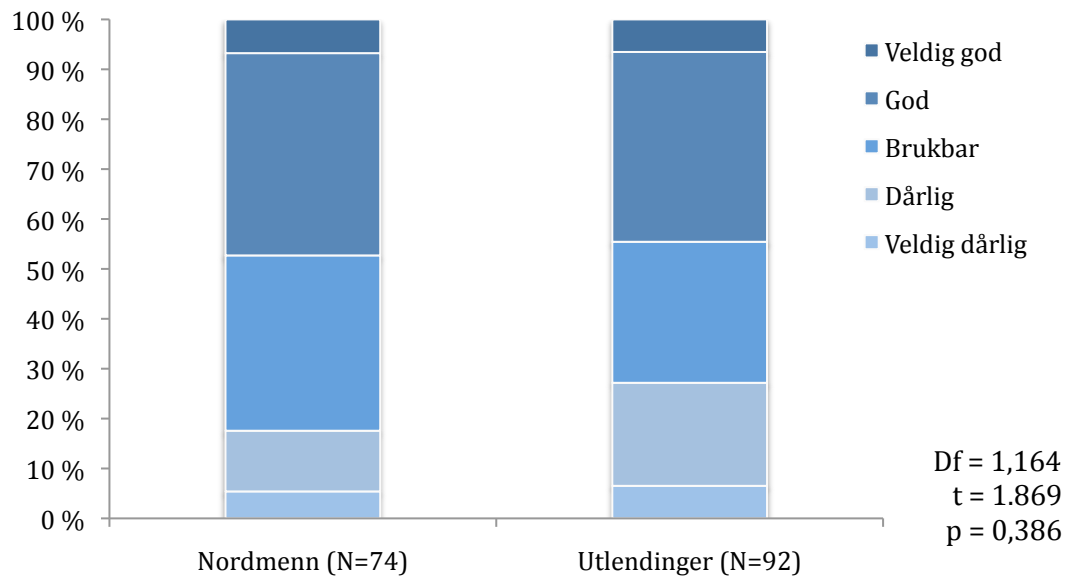
Figur 3.30. Nedslitt plakat på Kongsvoll. Foto: Axel Pettersen.

Som bildene viser, varierer kvaliteten på den tilrettelagte informasjonen veldig. Figur 3.31 viser i hvilken grad respondentene er fornøyd med denne formen for tilrettelegging, og det er ikke skilt mellom typene av informasjonsoppslag eller lokalitet. Nærmere 40 % av respondentene er godt fornøyd med informasjonen, mens 45 % synes informasjonsoppslagene var brukbare eller dårlige. Dette kan ses i sammenheng med tabell 3.2 som viser at bedre informasjon forekommer hyppigst blant respondentenes forslag til utbedring av tilretteleggingen i området.

Figur 3.32 viser respondentenes synspunkter på disse informasjonsoppslagene fordelt på nordmenn og utlendinger. Heller ikke her er det noen stor forskjell mellom segmentene. Dette tyder på at oppfatningene om oppslagene ikke varierer nevneverdig mellom nordmenn og utlendinger, og tabell 3.2 bidrar til å nyansere respondentenes meninger om tilretteleggingen.



Figur 3.31. I hvilken grad respondentene var fornøyd med informasjonsoppslagene. N=199.



Figur 3.32. I hvilken grad de norske og utenlandske besøkende var fornøyd med informasjonsoppslagene om moskus.

Det siste spørsmålet i spørreskjemaet lot respondentene komme med forslag til utbedring av den eksisterende tilretteleggingen, og forslag til nye former for tilrettelegging. Resultatet er listet opp i tabell 3.2. For at dataene skal bli lettere å jobbe med, har jeg laget 13 kategorier som alle svarene plasseres inn i, og som dekker det svarene formidler. I tillegg er landene som respondentene kommer fra, samt antall respondenter fra hvert land, listet opp for hver kategori.

Tabell 3.2. Respondentenes forslag til ny tilrettelegging eller forbedring av eksisterende tilrettelegging, vinklet mot moskus.

Type tilrettelegging	Frekvens (N)	Respondentenes land (antall respondenter fra hvert land)
Informasjon om moskus i terrenget (historisk og biologisk/økologisk)	30	Norge (14), Tyskland (6), Nederland (4), Sverige (2), Belgia (1), Danmark (1), Polen (1), Sveits (1)
Informasjon i terrenget om hvordan relasjonen mellom moskus og menneske burde være	25	Norge (12), Nederland (5), Sveits (3), Sverige (2), Tyskland (2), Danmark (1)
Flere veger i tillegg til Snøheimveien åpnes	5	Sverige (2), Nederland (2), Danmark (1)
Informasjon om hvor man kan se moskus	3	Norge (1), Italia (1), Belgia (1)
Observasjonstårn i moskusområdene	3	Nederland (1), Danmark (2)
Engelsk informasjon om moskus på turiststedene	3	Nederland (2), Polen (1)
Informasjon om moskus hos turistbedriftene	1	Norge (1)
Flere hoteller nærmere Snøhetta	1	USA (1)
Tydligere merking av stier	1	Norge (1)
Bedre parkeringsplasser langs Snøheimveien	1	Nederland (1)
Mer organisert guiding	1	Norge (1)
Kart og beskrivelse over området langs Snøheimveien	1	Danmark (1)
Ønsker ikke mer tilrettelegging	7	Nederland (3), Frankrike (2), Sverige (1), Sveits (1)

Det er tydelig at kategoriene med forbedring av den allerede eksisterende informasjonen dominerer. For de øvrige kategoriene er det kun enkeltpersoners meninger som beskrives.

3.3 Resultater fra spørreskjemaene – demografiske variabler

I det følgende presenterer jeg resultatene på en rekke bakgrunnsvariabler for hver lokalitet.

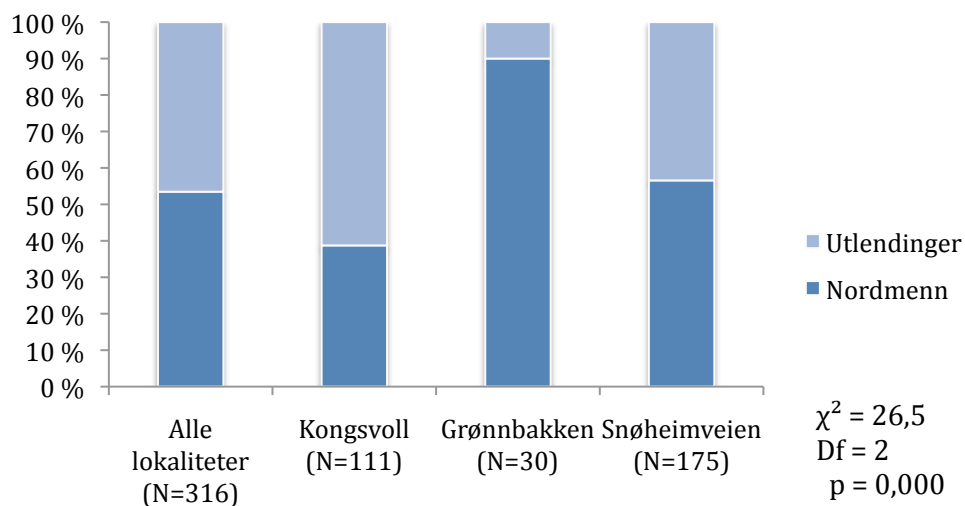
3.3.1 Nasjonalitet

Foruten Norge er 13 land representert i mitt utvalg slik det fremgår av tabell 3.3. USA er det eneste landet utenfor Europa, og Nederland, Tyskland og Danmark er landene hvor flest respondenter kommer fra.

Fordelingen blant respondentene på om de er fra Norge eller utlandet er vist i figur 3.33. Fordelingen er veldig lik totalt sett, men flere utlendinger enn nordmenn brukte Kongsvoll som innfallsport til nasjonalparken. Derimot var Grønnbakken mer populær blant nordmennene.

Tabell 3.3. Land foruten Norge som var representert i mitt utvalg. Andel i % av totalt antall utlendinger.

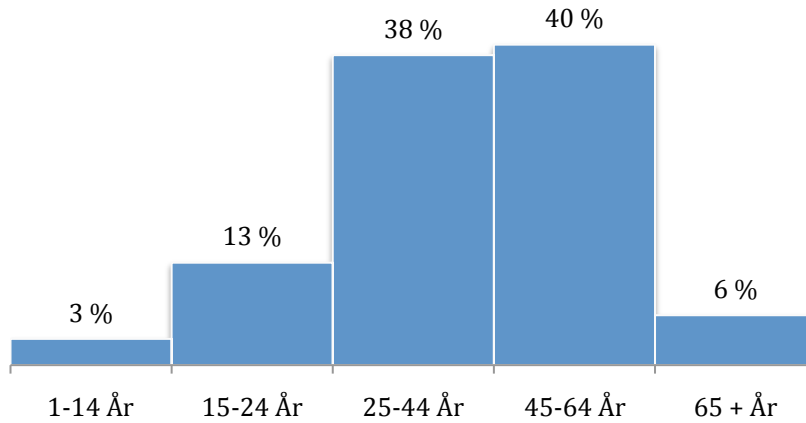
Land	Andel i %
Nederland	30 %
Tyskland	19 %
Danmark	15 %
Polen	11 %
Sverige	6 %
Sveits	6 %
Frankrike	5 %
Belgia	2 %
USA	2 %
Finland	1 %
Italia	1 %
Østerrike	1 %
England	1 %
N = 146	100 %



Figur 3.33. Nasjonalitet samlet og fordelt på de tre lokalitetene.

3.3.2 Alder

Figur 3.34 viser aldersfordelingen blant alle respondentene, uavhengig av lokalitet.

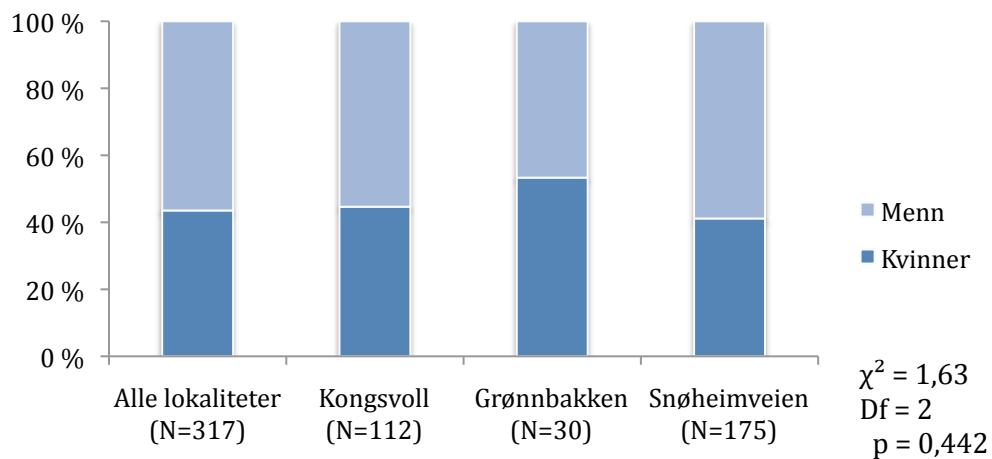


Figur 3.34. Aldersfordeling blant alle respondenter. N=308.

En liknende fordeling av respondentenes alder gjelder for de tre lokalitetene separat, og derfor tar jeg ikke med figurer for disse resultatene. Aldersgruppene 25-44 år og 45-64 år er de dominerende i alle tilfeller, mens de aller yngste og eldste har gjentakende lavest frekvens.

3.3.3 Kjønn

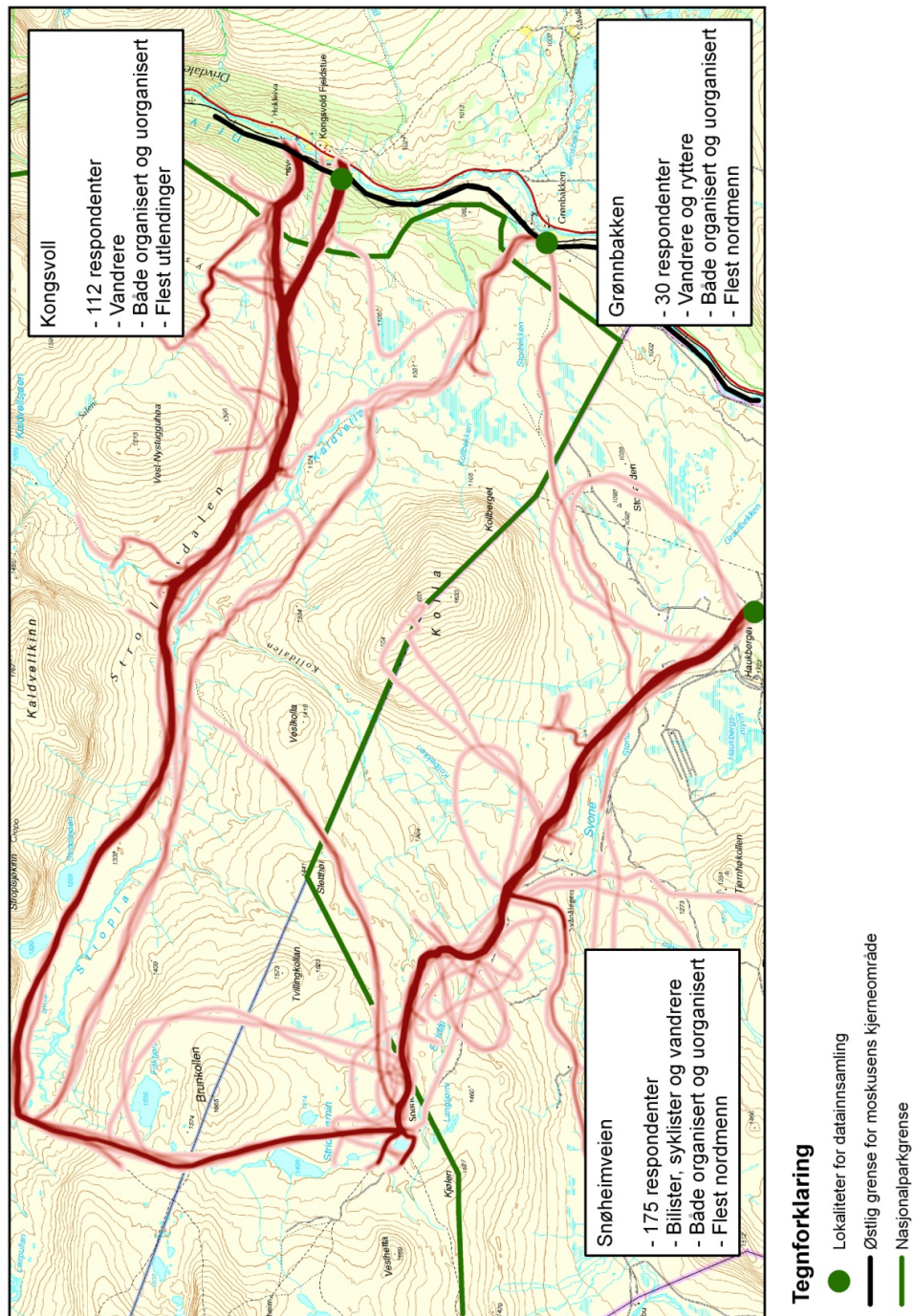
Figur 3.35 viser kjønnsfordelingen for hele datamaterialet samlet og for hver enkelt lokalitet.



Figur 3.35. Kjønnsfordeling ved alle lokaliteter.

I utvalget er det veldig jevn fordeling mellom kjønnene, med en viss overvekt av menn i de fleste tilfeller, bortsett fra ved Grønnbakken.

For å gi et bedre bilde av utvalgte resultater fra denne undersøkelsen gis en romlig fremstilling i figur 3.36.



Figur 3.36. En romlig oppsummering av undersøkelsen.

4. Diskusjon

4.1 Diskusjon av resultater

I dette kapittelet oppsummeres denne oppgavens resultater med teorien og sekundærdataene jeg presenterte tidligere. Oppbyggingen av denne diskusjonen følger rekkefølgen på forskningsspørsmålene. For ordens skyld gjentas forskningsspørsmålene i begynnelsen av hvert avsnitt. Deretter kommer en diskusjon om moskusen som attraksjon, før jeg avslutter med å gjennomgå oppgavens metodiske opplegg.

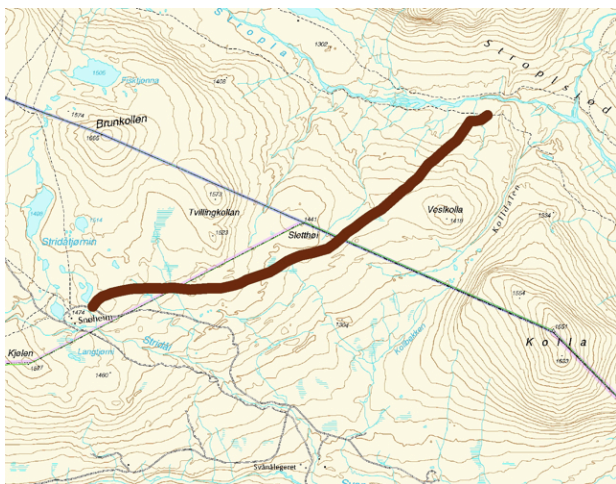
Reiselivsteori er et mangfoldig felt, og det har vært litt av en jobb å finne god litteratur som er relevant for denne oppgavens problemstilling. Temaet for oppgaven var gitt på forhånd, og begrepsbruken i forskningsspørsmålene har sitt grunnlag i den tidlige reiselivsteorien. Jeg har holdt meg til de tidlige arbeidene for identifisering av og utvikling av attraksjoner, som mange nyere tekster bygger på. Videre har jeg forsøkt å knytte dette til teorier om tilrettelegging, og trekke inn turisme i verneområder. Med henblikk på sentrale begreper i forskningsspørsmålene, har noe teori fått mer plass. Det finnes betydelig mer litteratur om de samme temaene, men en oppgave som denne har sine begrensninger. Derfor anser jeg det aller meste av litteraturen som er brukt, som høyst relevant.

4.1.1 Visualisering av ferdselsmønsteret i området

Forskningsspørsmål 1 lød som følger: ”**Ved hjelp av data fra GPS-sporlogging og nedtegning på kart, hvordan ser de besøkendes ferdselsmønster ut?**”

En viktig del av denne oppgaven er altså å gi en romlig presentasjon av områdebruken blant de besøkende til Dovrefjell, hvis hensikt med besøket var å oppleve moskus. Ved at respondentene på et kart tegnet ned den ruten de hadde brukt på turen, var det mulig å se hvordan det generelle ferdselsmønsteret fortonet seg i området.

Til tross for dataenes reduserte pålitelighet grunnet tegning for hånd, er det fullt mulig å se tendensene i ferdselsmønsteret, både fordelt på de ulike lokalitetene og brukergruppene. Det kommer tydelig frem hvilken kanaliseringseffekt merkede stier har (Vistad & Vorkinn 2011). Dette vises spesielt godt i figurene 3.6 til 3.8 hvor intensitetsanalyse er gjennomført på registreringene. Et godt eksempel som tydeliggjør dette, er stien som går mellom Snøheim og



Figur 4.1. Umerket sti mellom Snøheim og Stroplesjødalen (kartgrunnlag: Institutt for naturforvaltning, UMB).

Stroplesjødalen, se figur 4.1. Denne stien er ikke merket, og er i følge mine registreringer særdeles lite brukt. Dette til tross for at den utgjør et godt bindeledd mellom de to stedene. Det er en del som ferdes mellom Kongsvoll og Snøheim, men de aller fleste gikk om Reinheim. Og den stien er tydelig merket.

Dette kan ses i sammenheng med tilretteleggingsteoriene jeg presenterte i kapittel 1. Opparbeidelse av en sti vil naturligvis gjøre at folk bruker den fremfor å gå i terrenget ved siden av, men en sti som er tydelig merket med den velkjente røde T'en, kan gjøre at flere velger å gå der. Den røde T'en, muligens i kombinasjon med skilter, kan være sterke medium som påvirker de besøkendes atferd (Roggenbuck 1992). I et område som Dovrefjell hvor det er nær interaksjon mellom menneskelig ferdsel og profilerte arter, kan riktig tilrettelegging bidra til å redusere eventuelle konflikter i et sårbart høyfjellsøkosystem.

Ut fra figurene 3.5 og 3.8 synes det å være en forskjell i bruken av stier. Respondentene som brukte Kongsvoll som utgangspunkt for turen, holdt seg i all hovedsak til stinettverket. Dataene som ble samlet inn fra Snøheimveien, viser at flere respondenter her gikk mindre rundturer med utgangspunkt i veien. Dette støttes av resultatene fra en undersøkelse som ble gjennomført langs Snøheimveien i den samme perioden (Nerhoel 2011). De fleste av disse rundturene gikk delvis utenfor sti. Ut i fra dataene fra spørreskjemaet, oppga flere respondenter fra Snøheimveien, enn de øvrige lokalitetene, at de hovedsakelig ferdes utenfor stier og veier. Mellom norske og utenlandske besøkende er det også en forskjell i at nordmennene ferdes mer på stier enn det utlendingene oppga å ha gjort. Dette er et eksempel på at romlig informasjon fra kart kan supplere eller bli supplert av kvantitative data fra spørreskjemaer.

Grønmo (2004) henviser til noe han kaller et teoretisk metningspunkt. Dette opplevde jeg etter hvert under innsamlingen av kartdata ved Kongsvoll. Som det fremkommer av figurene fra Kongsvoll, var tendensene veldig tydelige. Det er mindre variasjoner fra dette mønsteret enn tilfellet var ved Grønnbakken og Snøheimveien.

4.1.2 Organisert og uorganisert ferdsel

All ferdselen i området kan plasseres i de to kategoriene organisert eller uorganisert. Derfor var det hensiktsmessig å se hvordan disse to gruppene av besøkende eventuelt skilte seg fra hverandre. Forskningsspørsmål 2 var: ”**Hvordan er den organiserte ferdselen rettet mot moskus sommeren 2010, og skiller denne seg fra den uorganiserte ferdselen?**”

Det foregikk en betydelig organisert ferdsel rettet mot moskus sommeren 2010. Oversikten i kapittel 2 viser hvor mange bedrifter som hadde konsesjon til å drive moskusguiding på Dovrefjell frem til 2009. Samlet hadde disse bedriftene rundt 3 000 kunder med på tur hvert år mellom 2004 og 2009 (Dovrefjellrådet 2010), og det er ingen grunn til å tro at tallene for 2010 vil avvike veldig fra dette. I løpet av feltperioden kom jeg i kontakt med en tredjedel av bedriftene i den nevnte oversikten. Informasjonen som ble samlet inn fra de guidete moskusturene var likevel tilstrekkelig til å sammenligne med den uorganiserte bruken.

Ut fra kartene er det tydelig at de to gruppene brukte området veldig likt. En forskjell ligger i at de organiserte gruppene stort sett beveget seg fra Kongsvoll og Grønnbakken inn i Stropsljødalen, og brukte området langs Snøheimveien i liten grad. Dette er ikke så unaturlig ettersom det ble observert mye moskus i området mellom Snøheim, Reinheim og Kongsvoll (Artsobservasjoner 2011), og at stinettverket dekker dette området godt. Men som figur 3.13 viser, brukte de organiserte gruppene terrenget utenfor stiene i større grad. Særlig ved Kongsvoll er dette tilfellet, hvor de organiserte gruppene brukte områdene nord for stiene mer enn de som var på egenferd.

Det er en naturlig signifikans mellom lokalitet og bruken av stier og veier, ettersom de tidligere nevnte jernbaneundergangene ved Kongsvoll og Grønnbakken kanaliserer ferdselen til stiene. Syklister og kjørende inn mot Snøheim vil naturligvis bruke veiene for å komme seg inn i området. Besøkende på egenferd brukte stier og veier i større grad enn de organiserte gruppene. Nærmest alle de organiserte gruppene ble ledet av en guide, og guidene påvirker dermed de besøkendes ferdsel i landskapet i stor grad.

Alle rideturene i mitt materiale ble utført av organiserte grupper. Utover dette har de øvrige respondentene oppgitt flere formål med besøket, hvor det å gå dagstur i tillegg til å oppleve moskus, naturlig nok var hyppig forekommende svar. Hvilket formål som var avgjørende for

besøket har jeg ikke funnet ut av. I følge Leiper (1990) og Kamfjord (2001) sine rangeringer av severdigheter vil nok alle tre typene være representert blant de besøkendes motivasjon.

Av de tidligere ferdselsundersøkelsene som er utført i området, varierer tallene veldig for moskus som motivasjon for besøket. Wold (2009) og Rasmussen (2010) fant at 19% av respondentene hadde som et formål å se moskus sommeren 2009, mens blant bilistene i området var tallene rundt 50% i 2002 (Vorkinn & Flygind 2003). I Snøhettaområdet fant Båtstad (2001) at kun 2,1% i 1999 og 1,7% i 2000 hadde moskus som formål med turen. Den undersøkelsen dekket hele villreinområdet, og kun en liten del av datainnsamlingen ble gjort i området som er aktuelt for de som ønsker å se moskus. Dermed må det tas hensyn til hvordan motivasjonen er målt, og hvordan dataene er bearbeidet. Jeg har undersøkt fenomenet på en annen måte enn de tidligere undersøkelsene, og med det blir en direkte sammenligning ikke mulig. I tillegg kan det hende at moskus som turistattraksjon har økt i popularitet i løpet av det siste tiåret.

Motivasjon og forventninger er individuelt, og styres av det enhver besøkende kjenner til fra før, og de markørene de blir eksponert for (Leiper 1990). Dette kan nok også bidra til å forklare hvorfor noen velger å betale en guide, mens de fleste velger å se etter moskus på egenhånd. Kjennskap til området, arten, kvalitetskrav, betalingsvillighet og markørene kan være faktorer som er med på å avgjøre dette (Kamfjord 2001; Leiper 1990). Mehmetoglu (2007) viser til to kategorier av naturbaserte turister; spesialister og generalister, som kan bidra til å karakterisere de organiserte og uorganiserte besøkende. I figur 3.17 vises fordelingen i mitt materiale, og dersom denne fordelingen er representativ, vil rundt 70% av de besøkende velge å gå tur uten guide. Undersøkelsen gjennomført av Degnes-Ødemark (2010) viste at guiding til dyr ble ansett som et viktig eller meget viktig tilbud av 50% av respondentene.

Hvilket fremkomstmiddel de besøkende benyttet seg av i løpet av turen, er også forskjellig mellom de to gruppene. Ettersom de aller fleste organiserte turene tok utgangspunkt i Kongsvoll og Grønnbakken, ble hest og vandring hyppigst oppgitt. Jeg observerte at alle som var på tur med guide fra Kongsvoll kom kjørende i bil. Inn Snøheimveien kjørte naturlig nok de fleste, før de eventuelt gikk fotturer i terrenget.

Ut fra tallene i forrige kapittel, er det tydelig at muligheten for å se moskus sommeren 2010 var størst dersom de besøkende brukte Kongsvoll eller Grønnbakken som utgangspunkt. De fleste av respondentene som gikk og red fra Grønnbakken la turen i de samme områdene som respondentene fra Kongsvoll, noe som forklarer den høye prosenten for observasjoner også ved Grønnbakken. Alle tre lokalitene ligger i det som er moskusens kjerneområde, men muligheten for å se moskus i dette tidsrommet var, i følge respondentene, størst i områdene vest for Kongsvoll og Grønnbakken, hovedsakelig i Stroplsjødalen.

Muligheten for å se moskus var størst for de organiserte gruppene. Hele 94% av de organiserte besøkende så dyr i løpet av turen, mot 71% av de uorganiserte. Hvorvidt det å se dyr var en viktig del av opplevelsen, kommer frem av at de 6% av utvalget som ikke var fornøyd med turen, begrunnet dette med at de ikke så dyr eller var for langt unna. Disse 6% var på egenferd, og brukte Snøheimveien som utgangspunkt. En forklaring på dette kan være at vandrende besøkende er mer fleksible enn kjørende til å bevege seg etter dyrene i terrenget. Dette betyr at de 6% av respondentene som var på tur med guide, men som ikke så moskus i løpet av turen, likevel var fornøyd med turen.

Hva som avgjorde hvorvidt en person var fornøyd eller ikke, har ikke blitt målt i denne undersøkelsen. Det kan være komplekse forklaringer for å svare på i hvilken grad opplevelsen samsvarte med forventningene. Opplevelseskvaliteten av moskusen som attraksjon vil variere fra person til person. En guidet tur vil i større grad være et tilrettelagt produkt enn en egenferd (Kamfjord 2001).

Som jeg skrev i innledningen, vil både generalistene og spesialistene passe inn i Kamfjords (2001) fire opplevelsesmåter. Organiserte besøkende vil i løpet av turen oppleve moskusen gjennom *å se, være, gjøre* og *lære*. Dette gjør de ved for eksempel å fysisk bevege seg opp på fjellet, oppleve landskapet og dyrene med sansene, og få et kognitiv løft gjennom historier fra guiden og egne erfaringer. En person som provoserer en moskus nok til at den reagerer, vil trolig vurdere å følge informasjonsplakatenes formaninger om å holde avstand til dyrene neste gang. Alle opplevelsesmåtene vil også dekkes av en besøkende på egenferd til fots eller på hesteryggen. En besøkende som kun iaktok landskapet fra innsiden av bilen på Snøheimveien, vil på den annen side stort sett ha opplevd landskapet gjennom *å se*.

I dag må en bedrift være sertifisert for å drive turisme inne i nasjonalparken, og guidene må gjennomgå et kurs før de kan ta med turister på tur (Dovrefjellrådet 2006). Foruten å være sertifisert må den enkelte bedrift søke forvaltningsmyndigheten om tillatelse for å kunne drive kommersiell turisme inne i nasjonalparken (Lovdata 2002). Dette plasserer det organiserte tilbudet på et visst kvalitetsnivå som sikrer de besøkende lokalkjente guider med kunnskaper om det de driver med.

4.1.3 Tilrettelegging og informasjon

Det tredje forskningsspørsmålet i denne oppgaven var som følger: ”**Hvordan opplever de besøkende tilrettelegging og informasjon om moskus i de østlige delene av Dovrefjell?**”

Informasjon om moskus vil utgjøre markøren i Leipers attraksjonssystem (Leiper 1990). Det er naturlig at en severdighet som moskus ikke vil bli oppsøkt dersom ingen vet om den. Figur 3.20 viser at internett, brosjyre/turistinformasjon og bekjente var viktige markører for respondentene. Foruten disse var lokalbefolkning og guider, bøker og egen erfaring andre kilder som ble trukket frem. De færreste mener disse markørene var dårlige, og nordmenn var mer fornøyd med informasjonen enn utlendingene.

Den informasjonen respondentene oppfattet i forkant av besøket, vil i følge MacCannell (1976) være *off-sight* markører som er separert fra selve attraksjonen. Moskusen er jo en dynamisk attraksjon, men informasjonsoppslagene ved innfallsportene til nasjonalparken og formidlingen fra guidene vil i dette tilfellet fungere som *on-sight* markører (MacCannell 1976). Dette er informasjon respondentene får først etter ankomst til de østlige delene av Dovrefjell. Halvparten av respondentene fikk muntlig informasjon av lokalbefolkning, guider og bekjente. I tillegg fant mange informasjon i brosjyrer og magasiner, samt på internett. De alle fleste var godt eller brukbart fornøyd med denne informasjonen, og dette gjaldt både nordmenn og utlendinger. Rasmussen (2010) fant i sin undersøkelse at omtrent 65% av respondentene var brukbart til veldig godt fornøyd med informasjonstavlene om nasjonalparken. Degnes-Ødemark (2010) viser at 65% av respondentene i sin undersøkelse anser mer tilgjengelig informasjon som viktig eller meget viktig.

Figurene 3.26 til 3.30 viser bilder av en rekke ulike informasjonsoppslag jeg observerte i feltområdet. Disse varierer i kvalitet, budskap og formidlingsform. Her er respondentene veldig delte i sine meninger om oppslagene. Den ene halvparten synes oppslagene er gode,

mens den andre halvparten mener de har et forbedringspotensial. Dette kommer tydelig frem av deres forslag til forbedring av tilretteleggingen. Majoriteten av de som kom med forslag, ønsket mer informasjon om moskus, og om hvordan besøkende burde oppføre seg ovenfor dyrene. Dette siste punktet er nevnt på alle oppslagene i figurene nevnt ovenfor, så det kan være at budskapet ikke formidles godt nok. En nærmere undersøkelse av de besøkendes oppfatning av tilretteleggingen, hvor respondentene ble presentert for all eksisterende tilrettelegging, ville muligens kunne gi et mer nyansert resultat.

I forvaltningsplanen for moskusstammen fremgår det at arbeidet med ny og bedre informasjon må ha høy prioritet, nettopp fordi det er en helsemessig risiko for mennesker å ferdes blant dyrene (Rangbru 2006). Informasjonshellene, se figur 3.27, er strategisk utplassert ved både Snøheimveien, Grønnbakken og Kongsvoll. Avsnittet om moskus er kort og innlemmet i den øvrige teksten. Plakatene som vises i figur 3.26 og 3.30 er nedslitte og lite leservennlige. Plakaten i figur 3.28 og brosjyrestativet i figur 3.29 befinner seg på villreinsenteret, og møter dermed ikke de besøkende på vei inn i nasjonalparken.

Da det er fare for de besøkendes liv og helse når de oppsøker moskus, informeres de godt nok slik situasjonen er i dag? Gjennom uformelle samtaler med lokalbefolkningen og guider under feltarbeidet fikk jeg et inntrykk av at deres svar på dette spørsmålet var et klart nei. De hadde ved flere anledninger sett besøkende gå altfor nær moskusfe, selv om dyrene viste alle tegn på at de ikke var komfortable med kontakten. De lokale beboerne og guidene mente at de færreste har anelse om hvor langt 200 meter faktisk er. Dette er sikkerhetsavstanden som anbefales gjennom informasjonsoppslagene, og ble, i følge guidene, daglig overtrådt av nysgjerrige besøkende.

Hvorvidt alle besøkende oppfatter informasjonen, kan jeg ikke si noe om, men dette kan ses i lys av teorien til Roggenbuck (1992). Han beskriver tre tilnærminger for å veilede brukere av naturområder, i den hensikt å oppnå ønsket atferd. Formaningene om å holde avstand til dyrene vil bli fulgt i ulik grad av de besøkende, alt ettersom hvor mye hver enkelt respekterer, og tolker, disse oppfordringene (Haukeland & Lindberg 2001). Dette er naturligvis individuelt, og i hvilken grad de besøkende gjør det som er hensikten med tilretteleggingen, avhenger av deres puristiske holdninger (Vistad & Vorkinn 2011). Hvilke deler av nasjonalparken som brukes av hvem, og hvorvidt de besøkende viser respekt for advarslene om å holde god avstand til moskusen, er eksempler på hvordan personer kan velge å forholde

seg ulikt til tilretteleggingen. Det samme gjelder formaningene om at bilister på Snøheimveien kun kan stoppe på skiltete parkeringsplasser. I løpet av sommeren 2010 stoppet bilistene hvor som helst dersom de observerte moskus langs veien (Nerhoel 2011).

4.1.4 Demografisk beskrivelse av de besøkende

Hvilke egenskaper brukerne av et område har, er naturligvis viktig å vite i en brukerundersøkelse. For å fange opp dette, var det siste forskningsspørsmålet formulert slik: **”Hvem er de moskusgenerert besøkende med hensyn på demografiske variabler som kjønn, alder og nasjonalitet?”**

I mitt materiale er drøyt halvparten av respondentene nordmenn, mens resten kommer fra hovedsakelig europeiske land. Dette samsvarer med de andre undersøkelsene i området hvor det er en rimelig lik fordeling mellom nordmenn og utlendinger (Båtstad 2001; Rasmussen 2010; Wold 2009). Fordelingen hos Degnes-Ødemark (2010) og Vorkinn og Flygind (2003) skiller seg noe ut med nesten 70% nordmenn i utvalget. Dette kan skyldes at ulike nasjonaliteter bruker ulike innfallsporter til nasjonalparken, og de enkelte undersøkelsene er ikke utført på akkurat de samme lokalitetene. Felles for alle undersøkelsene er at tyskere, nederlendere og dansker forekommer hyppigst blant de utenlandske respondentene.

Voksne mennesker utgjør naturlig nok den største delen av utvalget i de fleste undersøkelsene, selv om inndelingen av alderskategorier er ulik. Fordelingen mellom kjønnene varierer litt mellom undersøkelsene, men menn er oftest representert i alle tilfellene (Båtstad 2001; Degnes-Ødemark 2010; Rasmussen 2010; Vorkinn & Flygind 2003). Selv om min undersøkelse ikke er direkte sammenlignbar med de øvrige, er det et tydelig mønster i de demografiske egenskapene til respondentene, også over tid. Årsaken til at den første alderskategorien i min undersøkelse, *1-14 år*, er så lav, er fordi barnas foreldre som oftest fylte ut spørreskjemaene.

4.1.5 Moskus som attraksjon

Fjellteksten fremhever at karakteristikk ved et verneområde skal utvikles og brukes som trekkplaster for turister (St.prp. nr. 65 (2002-2003)), og moskus er en karakteristikk ved Dovrefjell. Videre er nasjonalparkstatus en merkevare som i seg selv fører til økt attraktivitet blant turister (Reinius & Fredman 2007). I tillegg er det vist at sjeldenhet fører til popularitet (Weaver & Lawton 2006), og moskusen er en sjelden art her til lands. Dermed er mye duket for dyrets betydning som turistattraksjon.

Paradokset blir da at moskusen er en introdusert og dermed fremmed art, som står på den norske svartelista (Gederaas et al. 2007). Således kan det stilles spørsmålstegn ved hvor mye permanent tilrettelegging som bør gjøres. Bør det forbli slik det er i dag, bør det reduseres, eller bør det utvikles? En eventuell utvikling burde, i tillegg til det økologiske perspektivet, ses innenfor rammene som presenteres i teoriene om tilrettelagte attraksjoner i kapittel 1. Kamfjord (2001) beskriver to dimensjoner av en slik tilrettelegging, henholdvis fysisk tilrettelegging og formidlingsform. Begge disse er helt klart til stede i dag, ved for eksempel skilter, brosjyrer, nasjonalparkutstilling og guider. Det er naturlig at en utvikling av tilretteleggingen tar utgangspunkt i det som allerede eksisterer, og at attraksjonen ikke tilrettelegges i stykker (Haukeland & Lindberg 2001). Dette vil utgjøre den utvidete attraksjonen i modellen til Mehmetoglu (2007) om attraksjonsproduktet.

I den samme modellen beskriver *kjerneattraksjonen* det nivået som omhandler markedsføringen av moskus som konkret attraksjon. Ettersom brukerne av nasjonalparken kartlegges i omfattende grad, vil et samarbeid mellom forvaltningen og næringen om utveksling av informasjon kunne være et nyttig markedsføringsverktøy. Markedsføring mot turistene, og deres forventninger, er viktige deler av den lignende, men mer kompliserte, modellen til Gunn (1988). Her vil moskusen utgjøre *nucleus*, mens den omkringliggende sonen med sine udefinerbare grenser blant annet består av tilretteleggingen og nasjonalparksentrene i de nærmeste tettstedene. Turistbedrifter som Hjerkinnhus, Hjerkin fjellstue og Kongsvold fjellstue vil være naturlige elementer i den ytterste sonen hos Gunn, *zone of closure*. I et attraksjonsutviklingsperspektiv som baserer seg på verneområder, må i tillegg økologiske hensyn tas. Dette er viktig for at turismen ikke skal ødelegge de naturkvalitetene virksomheten er basert på (Haukeland & Lindberg 2001).

Sonering av et vernet naturområde med dets randsone er en aktuell vernestrategi i dagens forvaltning, med grunnlag i LAC- og ROS-modellen nevnt i innledningen. Ettersom moskusen har et definert kjerneområde, vil en tanke kunne være at dette området også gjøres om til en sone for moskusopplevelse. På den måten vil all tilrettelegging og markedsføring kunne fokuseres mot dette området, og ferdselen vil muligens kunne kanaliseres ytterligere. Eventuelle brukerkonflikter vil også kunne dempes, dersom de besøkende er klar over formålet med soneringen.

Et annet punkt ved moskusen er den menneskelige ferdselen i forhold til dyrenes bestandsstørrelse. Statens naturoppsyn vil sørge for at moskusen ikke sprer seg utenfor kjerneområdet, noe den vil gjøre når antallet individer blir for høyt (Direktoratet for naturforvaltning 2011). Men om bestanden reduseres betraktelig, vil de besøkende sannsynligvis bruke lenger tid på å oppsøke dyr, bevege seg over større arealer og utenfor stinettverket. Et tankemoment i forhold til dette er hvordan denne ferdselen vil kunne påvirke villreinen, og økosystemene for øvrig.

4.2 Diskusjon av metode

4.2.1 Kart

For å få gode og pålitelige data til kartdelen av denne oppgaven, skulle innsamlingen foregå ved hjelp av GPS-sendere. Dette ville gjort rådataene veldig lette å bearbeide, da alt ville blitt digitalisert og georeferert så fort de ble lastet inn på en pc. Men slik ble det jo ikke, da disse senderne ble forsinket, og ikke kom før feltarbeidet var over. I stedet måtte datainnsamlingen skje med kartnedtegnelser, med den effekt at påliteligheten ble noe redusert.

Det er, som vist i kapittel 2, langt færre kart enn spørreskjemaer i datamaterialet. Dette kommer av at ikke alle respondentene tegnet inn på kartet. Dette var særlig aktuelt for turfølger på flere personer, hvor én person tegnet ruta turfølget hadde fulgt. Om det da var individuelle avvik fra denne ruta i turfølget, kom det ikke med.

De to årsakene jeg har beskrevet over skaper en målefeil og gjør at ferdselsmønsteret som visualiseres i forrige kapittel, ikke er helt pålitelig. Denne reduserte reliabiliteten oppveies av tidvis tydelige tendenser, særlig hva gjelder ferdselen fra Kongsvoll. Mønsteret ved Snøheimveien, med kjøring inn veien og rundturer i terrenget, er også relativt ensartet.

Lokalitetene var gode i forhold til å skaffe aktuelle respondenter til undersøkelsen, men som nevnt tidligere var Grønnbakken veldig lite i bruk.

4.2.2 Spørreskjemaet

Som nevnt i kapittel 2 gjorde jeg ingen pretest av spørreskjemaet før datainnsamlingen. Dette burde vært gjort, mest av alt for å luke vekk formuleringer som ikke var like rettleidende for respondentene som jeg forestilte meg. Et eksempel på dette er spørsmålene om informasjon, som jeg mener ikke skiller godt nok mellom informasjon som respondentene mottok *før*

ankomst på Dovrefjell kontra *etter*. I tillegg ville muligens en pretest kunne tilføre flere kategorier av informasjon og tilrettelegging enn de som er listet opp i spørreskjemaet. Dette ville redusert antall svar i *Annet*-kategoriene, og gjort datamaterialet lettere å bearbeide. Kanskje ville flere lukkede kategorier økt antall svar på hvert spørsmål, og redusert hullene i datamatriksen (Ringdal 2001). På spørsmålet om tilrettelegging burde blant annet de guidete turene blitt målt, da dette kan tolkes som en faktor som øker opplevelsesverdien av en attraksjon (Kamfjord 2001).

Hva gjelder motivasjon for besøket, ser jeg i ettertid at dette burde blitt spurt om, i forbindelse med informasjonen. Hvorvidt respondentene bestemte seg for å oppleve moskus før avreise til Dovre, underveis eller etter ankomst til området, og eventuelt hva som påvirket avgjørelsen, ville vært interessant i forhold til problemstillingen.

Det vil alltid være forbedringspotensial i et spørreskjema, og mye avhenger av øyet som ser. Men jeg fikk inntrykk av at rekkefølgen på spørsmålene og designet fungerte bra. Ingen respondenter ga uttrykk for å ikke forstå hvordan skjemaet skulle fylles ut. Likevel er det hull i datamatriksen, og hva som er årsaken til dette, vites dessverre ikke. En frafallsundersøkelse kunne bidratt til å få klarhet i saken, men en slik undersøkelse har jeg ikke gjennomført.

Andre feilkilder i datainnsamlingen vil også kunne være innsamlerens fremtoning og frafallet (Ringdal 2001). Under feltarbeidet var jeg blid og hyggelig mot de besøkende, introduserte meg og prosjektet, og gjorde så godt jeg kunne for at min væremåte ikke skulle skape frafall. Det er ikke sikkert at jeg gjorde en god nok jobb, og at potensielle respondenter ikke ønsket å bidra på grunn av min fremtoning. Hva som er sikkert, er at den språklige barrieren bidro til frafallet. Dersom noen av de besøkende ikke forsto norsk eller engelsk, kunne de heller ikke besvare denne undersøkelsen. Dette frafallet kunne vært redusert ved å oversette spørreskjemaet til tysk. Uansett var det ikke mange tilfellene hvor tyske besøkende ikke forsto den engelske (eller norske) versjonen av skjemaet. Jeg erfarte det samme problemet med en rekke øst-europeiske besøkende.

Registreringen av dataene ble gjort under feltarbeidet. Det var ikke en planlagt metodikk da, men i ettertid har det vist seg at det ville vært hensiktsmessig å koble hvert lag i digitaliseringen av kartene med informasjonen fra det enkelte spørreskjema. På den måten ville det vært mulig å visualisere ferdsel i forhold til en rekke ulike egenskaper, slik som for

eksempel kjønn, nasjonalitet og alder. Dette ville generert mer informasjon i koblingen mellom den romlige og kvantitative analysen.

Etter at dataene ble registrert i matrisen første gang, har de senere blitt omstrukturert flere ganger. Dette ble gjort mye på grunn av behov for en viss struktur når de statistiske testene skulle gjennomføres, og figurer lages. En slik prosess kan fort føre til tastefeil, og må regnes som en feilkilde (Ringdal 2001). Hva gjelder de statistiske testene, fungerer disse godt til å påvise eller avkrefte sammenhenger og signifikans mellom ulike kategorier.

4.2.3 Resultatenes kvalitet

I hvilken grad resultatene i undersøkelsen kan sies å være reliable, bestemmes ut fra hvorvidt et lignende resultat vil bli funnet dersom andre gjennomfører den samme undersøkelsen på et senere tidspunkt (Grønmo 2004). Når det gjelder den visuelle fremstillingen av ferdselsmønsteret, viser denne så tydelige tendenser til bruk av stier og veier, at disse resultatene har høy grad av reliabilitet. I tillegg bekreftes disse tendensene av resultatene fra spørreskjemaet. Ytterligere reliabilitet ville kartene fått ved bruk av GPS, noe som trolig vil bli en standard for lignende undersøkelser i fremtiden. Gyldigheten av kartene i forhold til problemstillingen vil jeg også anse som noelunde høy, grunnet de tydelige tendensene (Grønmo 2004). Det som reduserer kvaliteten på disse resultatene, er spørsmålet om i hvilken grad det er samsvar mellom respondentenes tegninger på kartet i forhold til hvor de faktisk har ferdes.

Resultatene fra spørreskjemaet varierer i reliabilitet. Dette henger sammen med hull i datamatriksen, og dermed lav n på noen av spørsmålene. En gjentakelse av undersøkelsen, uten forbedringer, ville dermed kunne frembringe andre resultater på noen av spørsmålene. Spørsmålene med god oppslutning vil derimot kunne sies å være reliable. Validiteten mener jeg varierer i samme grad. Formuleringer og antall kategorier kan stedvis forbedres, og dette ville gitt tydeligere resultater i forhold til forskningsspørsmålene. Når det er sagt, er det ingen av forskningsspørsmålene som ikke kan besvares grunnet mangelfulle resultater.

I hvilken grad mitt utvalg var representativt, kan jeg ikke gi noe fullgodt svar på, ettersom jeg ikke kjenner størrelsen på populasjonen. I følge ferdselstellerne til Statens naturoppsyn gikk omtrent 5 000 personer inn i nasjonalparken fra Kongsvoll i juli og august 2010 (Bolme & Mortensen 2010). Antall bombilletter som ble løst inn ved Snøheimveien var 3036 i løpet av

hele 2010 (Forsvarsbygg 2011). Hvor mange av disse som passet inn i mitt utvalg, får vi aldri vite. De fleste resultatene kan generaliseres teoretisk ut fra størrelsen på det strategisk valgte nettutvalget (Grønmo 2004).

5. Avslutning

5.1 Konklusjon

I forrige kapittel ble de enkelte forskningsspørsmålene diskutert i forhold til mine resultater, tidligere undersøkelser og relevant teori. Her vil jeg presentere en konklusjon på oppgavens overordnede problemstilling. Denne lød som følger: ”**Hvor og hvordan ferdes besøkende generert av moskus i området Hjerkinn – Snøheimveien – Grønnbakken – Kongsvoll sommersesongen 2010, og hvilken attraksjon utgjør moskus i de østlige delene av Dovrefjell?**”

Som nevnt i innledningen var en stor del av denne oppgaven å kartlegge ferdselen til en bestemt brukergruppe. Å fremstille ferdselen visuelt ble valgt som metode, og de ulike kartene i resultatkapitlet viser tydelig hvordan dette segmentet av besøkende bruker området. De eksisterende stiene og veiene i området brukes av nærmest samtlige respondenter, og det kommer klart frem hvor effektivt ferdselen kan kanaliseres gjennom opparbeiding og merking av stier. Særlig tydelig er dette vestover i Stropsljødalen mellom Grønnbakken/Kongsvoll og Reinheim, og langs Snøheimveien mellom Hjerkinn og Snøheim. Langs den første aksene viser det seg at de fleste følger stiene, og går små utstikkere fra disse. Langs Snøheimveien er det populært med mindre rundturer med utgangspunkt i veien.

Dersom det i fremtiden viser seg at menneskelig ferdsel utøver et uønsket trykk på villreinens arealbruk, vil det for forvaltningsmyndighetene være nyttig å bruke ferdselsårer som stier og veier som et verktøy for å redusere dette trykket. Det samme gjelder for andre dyrearter og eventuell terrengslitasje.

Ferdselen rettet mot moskus vil trolig forbli relativt uendret i fremtiden, ettersom moskusen er nødt til å holde seg innenfor sitt definerte kjerneområde. Kongsvoll og Snøheimveien vil nok være de hyppigst brukte innfallsportene, fordi Grønnbakken fremstår som et litt ”skjult” sted å starte turen, for de fleste.

Det er også tydelige tendenser når det gjelder *hvordan* de besøkende ferdes. På Snøheimveien bruker de aller fleste bil for å komme seg inn i området, mens vandring er foretrukket ellers.

Noen sykler på Snøheimveien med tilgrensende veier, mens Grønnbakken er en populær innfallsport for de ridende.

En rekke mindre bedrifter tilbyr guidete turer i de østlige delene av Dovrefjell. Omtrent 30% av de besøkende i mitt utvalg benyttet seg av dette tilbudet, mens de øvrige var på egenferd. Fordelingen mellom norske og utenlandske deltakere på de organiserte turene var nærmest helt lik.

Ut fra hvilke egenskaper som definerer hva en attraksjon er, og som presenteres i denne oppgaven, kan det uten tvil sies at moskusen utgjør en attraksjon på Dovrefjell. Dyret i seg selv er et naturfenomen, en severdighet, som gjennom informasjon, markedsføring og diverse grader av tilrettelegging, utgjør enten en primær, sekundær eller tertiær attraksjon som genererer mange besøkende til området. Med tanke på tilretteleggingen kan den sies å ha blitt en godt utviklet attraksjon. I dette ligger god tilgjengelighet for både bil, jernbane og vandrere, mulighet for overnatting og servering i umiddelbar nærhet, og det faktum at dyret holder til i en nasjonalpark som i seg selv er et populært reisemål. Dette er former for tilrettelegging som ikke primært er gjort med tanke på moskusen som konkret attraksjon, men disse tiltakene bidrar til å øke dens verdi som reiselivsprodukt.

Denne undersøkelsen viser at de fleste besøkende er godt fornøyd med informasjonen de har fått med seg både før og under besøket, men det kommer også frem at denne formen for tilrettelegging har et forbedringspotensial.

Det som ytterligere bidrar til å forsterke moskusen som turistattraksjon, er det mangfoldige tilbudet av guidete turer, både til fots og med hest. Videre fungerer mye eksponering i media og annen informasjon som markører som er med på å komplettere attraksjonssystemet. Hvor betydelig moskusen er som attraksjon i forhold til andre formål med å besøke området, ligger utenfor denne oppgavens rammer å kunne besvare. Men det er ingen tvil om at den i ulik grad utgjør en viktig motivasjonsfaktor.

Fremtiden til moskusen på Dovre som en tilrettelagt attraksjon avhenger av samspillet mellom forvaltningsmyndighetene og den lokale reiselivsnæringen. Det er først og fremst økologiske hensyn som skal ivaretas inne i nasjonalparken, men i verneområdets østlige randsone ligger mulighetene for å videreutvikle en tilrettelegging som både fremmer lokal verdiskaping, og

som øker kjennskapen til og forståelsen av å ivareta naturverdiene i området. Store deler av denne randsonen er allerede påvirket av menneskelige inngrep. Med en jernbane og en europavei som går rett forbi, er mulighetene for å fange opp potensielle besøkende, og markedsføre tilbudene, store.

5.2 Veien videre

Prosjektet, som denne oppgaven er et bidrag til, pågår frem til 2012 (Gundersen 2009). En rekke undersøkelser er i ferd med å bli gjennomført, som alle bidrar til å vise hvem som bruker nasjonalparken med dens tilgrensende områder, hvordan området brukes og brukernes holdninger til og meninger om en rekke tilretteleggingstiltak. Dette er viktig kunnskap som må ligge til grunn for å vite hvilket forvaltningsregime nasjonalparken og randsonen skal underlegges i fremtiden. Bruk og vern, som implementerer lokale næringsinteresser i forvaltningsarbeidet, er grunnlaget for målstyrt forvaltning. Det forutsettes at menneskelig bruk er dynamisk, og hvilke friluftslivsaktiviteter som er populære, endres over tid (Gundersen et al. 2011). Som flere av de tidligere undersøkelsene som er trukket inn i denne oppgaven, er min undersøkelse en tverrsnittstudie. Derfor vil det være, som flere har påpekt tidligere, et behov for senere studier som fanger opp eventuelle endringer blant brukerne (Degnes-Ødemark 2010; Wold 2009).

Det har i forrige kapittel kommet frem flere punkter til forbedring i min undersøkelse, men hvorvidt det er nødvendig med fremtidige undersøkelser som fokuserer på ferdselen generert av moskus, stiller jeg meg tvilende til. Moskusen er pent nødt til å holde seg der den er i dag, og dermed vil nok ikke ferdselsmønsteret endres dramatisk. Overvåking av denne brukergruppen kan inngå i de øvrige brukerundersøkelsene.

Norsk villreinsenter nord ligger ikke på latsiden, og kommer til å forsterke turistenes opplevelse av nasjonalparken, slik som byggingen av det mye omtalte utsiktsbygget med tilhørende utedo på Tverrfjellet, samt planene om utvidelse av villreinsenteret, viser. I tillegg skal det føres opp informasjonsskilter i forbindelse med dette (Nyaas 2009). At arkitektfirmaet Snøhetta har tegnet byggene på Tverrfjellet, har i seg selv i stor grad bidratt til markedsføringen (Nyaas 2010). Med den store trafikken gjennom området, vil det nok være interessant for de involverte aktørene å vite hvordan gjennomreisende kan fanges opp på en best mulig måte, blant annet gjennom skilting langs E6 (Wold 2009). Dersom det er ønskelig med en videre satsing på moskusturismen, vil det være hensiktsmessig å implementere denne

delen av næringen i reiselivssatsingen for området. Eventuelle forvaltningstiltak som er ment for å bedre forholdene for det lokale reiselivet, kan testes ut i prøveperioder for å overvåke effektene, på lik linje med tiltak rettet mot bevaring av naturverdiene i området (Vorkinn & Flygind 2003).

Litteraturliste

- Aal, C. (2003). Hva er "god kvalitet" i turistsammenheng? *Tidsskriftet utmark*, 2.
- Artsobservasjoner. (2011). *Rapporteringssystem for pattedyr, amfibier og reptiler*. Tilgjengelig fra: <http://artsobservasjoner.no/virvel/> (lest 19.01.2011).
- Bjørnøy, H. (2007). *Om lov om friluftslivet av 28. juni 1957 nr. 16*. Oslo: Miljøverndepartementet.
- Bolme, O. E. & Mortensen, A. J. (2010). Årsrapport fra SNO i Dovrefjell-Sunndalfjella nasjonalpark og tilliggende verneområder for 2010. *Årsrapport*. Sunndalsøra og Dombås: Statens naturoppsyn.
- Bolstad, P. (2005). *GIS Fundamentals: A first text on geographic information systems*. 2 utg. White Bear Lake: Eider Press.
- Båtstad, K. R. (2001). *Dagens ferdsel i Dovrefjellområdet sammenlignet med bruksområdet til villrein 1999-2000*. Hovedoppgave. Bø: Høgskolen i Telemark, Avdeling for allmenne fag.
- Degnes-Ødemark, H. G. (2010). *Turisters naturorientering og variasjoner i preferanser for tilrettelegging i Nasjonalparkriket: En kvantitativ og kvalitativ tilnærming*. Masteroppgave. Ås: Universitetet for miljø -og biovitenskap, Institutt for naturforvaltning.
- Direktoratet for naturforvaltning. (2011). *Gir tillatelse til å felle moskus*. Tilgjengelig fra: <http://www.dirnat.no/content/500041421/Gir-tillatelse-til-a-felle-moskus> (lest 15.02.2011).
- Dovrefjellrådet. (2006). *Forvaltningsplan for verneområdene på Dovrefjell*.
- Dovrefjellrådet. (2010). *Samlestatistikk for guidede turer*. Tilgjengelig fra: <http://www.dovrefjellradet.no/default.asp?WCI=ViewNews&WCE=492&DGI=125&Head=1> (lest 19.01.2011).
- Dovrefjellrådet. (2011). *Fakta om Dovrefjellrådet*. Tilgjengelig fra: <http://www.dovrefjellradet.no/default.asp?WCI=DisplayGroup&WCE=16&DGI=16> (lest 31.01.2011).
- Dybedal, P. (1999). Attraksjoner. I: Jacobsen, J. K. S. & Viken, A. (red.) *Turisme: Stedet i en bevegelig verden*. Oslo: Universitetsforlaget.
- Eagles, P. F. J. & McCool, S. F. (2002). *Tourism in national parks and protected areas: Planning and management*. New York: CABI Publishing.
- Forsvarsbygg. (2011). Hjerkin PRO: Miljørapport 2010, rapport 1 pr 2010. Hamar: Forsvarsbygg Utvikling Øst.

- Gederaas, L., Salvesen, I. & Viken, Å. (red.). (2007). *Norsk svarteliste 2007: Økologiske risikovurderinger av fremmede arter*. Trondheim: Artsdatabanken.
- Grønmo, S. (2004). *Samfunnsvitenskapelige metoder*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Gundersen, V. (2009). *Villrein, ferdsel og inngrep i Dovrefjell-Sunndalsfjella: Ferdselsdel*. Lillehammer: Norsk institutt for naturforskning.
- 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*. Lillehammer: Norsk institutt for naturforskning.
- Gunn, C. A. (1988). *Vacationscape: Designing tourist regions*. New York: Van Nostrand Reinhold Company.
- Hall, C. M. (2003). *Introduction to tourism: Dimensions and issues*. Frenchs Forest: Pearson Education Australia.
- Haukeland, J. V. & Lindberg, K. (2001). Bærekraftig reiselivsforvaltning i naturområder. *TØI rapport 550/2001*. Oslo: Transportøkonomisk institutt.
- Hyldmo, E. (2010). *Moskusboka*. Trondheim: EGO Media.
- Innst. S. nr. 131. (2007-2008). *Innstilling til Stortinget fra energi- og miljøkomiteen*. Dokument 8:8 (2007-2008).
- Jacobsen, D. I. (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. 2. utg. Kristiansand: Høyskoleforlaget.
- Jacobsen, J. K. S. (1997). The making of an attraction: The case of North Cape. *Annals of Tourism Research*, 24: 341-356.
- Johannessen, A., Kristoffersen, L. & Tufte, P. A. (2005). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag*. 2. utg. Oslo: Abstrakt forlag.
- Kamfjord, G. (2001). *Reiselivsproduktet*. 3 utg. Oslo: Reiselivskompetanse.
- Kajala, L., Almik, A., Dahl, R., Dikšaitė, L., Erkkonen, J., Fredman, P., Jensen, F. S., Karoles, K., Sievänen, T., Skov-Petersen, H., et al. (2007). *Visitor monitoring in nature areas: A manual based on experiences from the Nordic and Baltic countries*. Stockholm: Naturvårdsverket.
- Leiper, N. (1990). Tourist attraction systems. *Annals of Tourism Research*, 17: 367-384.
- Lew, A. A. (1987). A framework of tourist attraction research. *Annals of Tourism Research*, 14: 553-575.

- Lovdata. (2002). *Forskr. om Dovrefjell-Sunndalsfjella nasjonalpark*. Tilgjengelig fra: <http://www.lovdata.no/cgi-wift/ldles?doc=/lf/lf/lf-20020503-0428.html> (lest 04.04.2011).
- MacCannell, D. (1976). *The tourist: A new theory of the leisure class*. New York: Schocken Books.
- Manfredo, M. J. & Driver, B. L. (1996). Measuring leisure motivation: A meta-analysis of the recreation experience preference scales. *Journal of Leisure Research*, 28: 188-213.
- Maoz, D. (2006). The mutual gaze. *Annals of Tourism Research*, 33: 221-239.
- Mehmetoglu, M. (2007). *Naturbasert turisme*. Bergen: Fagbokforlaget.
- Nerhoel, I. (2011). *Snøheimvegens innvirkning på de besøkendes ferdselsmønster sommerstid: Hvordan kan ulike former for vegrestriksjoner påvirke de besøkende og villreinen sin arealbruk?* Masteroppgave. Ås: Universitetet for miljø- og biovitenskap, Institutt for naturforvaltning.
- Nærings- og handelsdepartementet. (2007). *Verdifulle opplevelser: Nasjonal strategi for reiselivsnæringen*. Oslo: Nærings- og handelsdepartementet.
- Nyaas, A. (2009). *Stort potensial for økt turisme på Hjerkind*. Tilgjengelig fra: <http://www.villrein.no/Aktueltoegnytt/tabid/5014/newsid10415/1358/Default.aspx> (lest 08.04.2011).
- Nyaas, A. (2010). *Bygget på toppen av Tverrfjellet skaper stor oppmerksomhet i mediene*. Tilgjengelig fra: <http://www.villrein.no/Aktueltoegnytt/tabid/5014/newsid10415/1536/Default.aspx> (lest 08.04.2011).
- Rangbru, B. (2006). Forvaltningsplan for moskusstammen på Dovrefjell. *Rapport nr. 1-2006*. Trondheim: Fylkesmannen i Sør-Trøndelag.
- Rasmussen, K. (2010). *Brukerundersøkelse i Dovrefjell-Sunndalsfjella nasjonalpark*. Masteroppgave. Ås: Universitetet for miljø- og biovitenskap, Institutt for naturforvaltning.
- Reinius, S. W. & Fredman, P. (2007). Protected areas as attractions. *Annals of Tourism Research*, 34: 839-854.
- Richards, G. (2002). Tourism attraction systems: Exploring cultural behavior. *Annals of Tourism Research*, 29: 1048-1064.
- Rigall, R. (2008). Sustainable development in tourism municipalities: The role of public goods. *Tourism Management*, 29: 883-897.
- Ringdal, K. (2001). *Enhet og mangfold: Samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*. Bergen: Fagbokforlaget.

- Roggenbuck, J. (1992). Use of persuasion to reduce resource impacts and visitor conflicts. I: Manfredo, M. J. (red.) *Influencing human behavior: Theory and applications in recreation, tourism and natural resources management*, s. 149-208. Urbana, Illinois: Sagamore Publishing.
- St.prp. nr. 65 (2002-2003). *Tilleggsbevilgninger og omprioriteringer i statsbudsjettet medregnet folketrygden 2003*. Finansdepartementet. Oslo.
- Strand, O., Andersen, R. & Sørensen, R. (2009a). *Vedlegg 2: Villreinens bruk av og tilpasning til Snøhetta villreinområde: Bakgrunn og forslag til FoU prosjekt*.
- Strand, O., Gundersen, V., Rønningen, K., Flemsæter, F., Thomassen, J., Sørensen, R., Andersen, R., Fangel, K., Jordhøy, P., Vistad, O. I., et al. (2009b). *Forslag til FoU prosjekt "Villrein, ferdsel og inngrep i Dovre-Rondane regionen"*. Norsk institutt for naturforskning.
- Swarbrooke, J. (2002). *The development and management of visitor attractions*. 2 utg. Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann.
- Vistad, O. I., Eide, N. E., Hagen, D., Nellemann, C., Framstad, E., Erikstad, L., Gjershaug, J. O. & Vistnes, I. (2007). A. Overvaking av verneområde: B. Forslag til overvaksingsplan for vernekvalitetar, ferdsel og påverknad i verneområda på Dovrefjell: Eit pilotprosjekt. *NINA Rapport 188*. Trondheim og Lillehammer: Norsk institutt for naturforskning.
- Vistad, O. I. & Vorkinn, M. (2011). *The wilderness purism construct: Experiences from Norway with a simplified version of the purism scale*. Upublisert manuskript.
- Vorkinn, M. & Flygind, S. (2003). Tilbakeføring av Hjerkinnskytefelt til sivile formål: Utredning friluftsliv. *ØF-rapport 2/92*. Lillehammer: Østlandsforskning.
- Weaver, D. & Lawton, L. (2006). *Tourism management*. 3 utg. Milton, Australia: John Wiley & Sons Australia.
- Wold, L. C. (2009). *I Dovreturistens hall: En undersøkelse av reisemønsteret tilknyttet Dovrefjell-Sunndalsfjella nasjonalpark*. Masteroppgave. Ås: Universitetet for miljø- og biovitenskap, Institutt for naturforvaltning.

Vedlegg 1 – mitt spørreskjema

Ferdseil tilknyttet moskus 2010

1) Dato:

Dag

Mnd

2a) Hvor er du bosatt?

Norge (Postnr. og sted)

Utenlands (Land)

b) Kjønn/alder:

1

Kvinne:år

2

Mann: år

3a) Hva var hovedformålet med denne turen, og hvor lenge vil den vare? (Her kan flere alternativer krysses av)

1

Dagstur til fots/topptur

3

Flerdagers fottur

2

Opplive moskus

4

Annet, hva?

b) Varighet på turen dager/timer

c) Hvordan har dere ferdes på denne turen?

1

For det meste langs merkede stier/veier

2

En god del både på og utenfor merkede stier/veier

3

For det meste utenfor merkede stier/veier

d) Hvordan har dere tatt dere frem på denne turen?

1

Til fots

2

På sykkel

3

På hest

4

Annet, vennligst spesifiser:

e) Hvor mange var du sammen med på denne turen (inkl. deg selv)?.....pers.

4a) Om hensikten med turen var å oppleve moskus, var turen organisert?

1 Nei 2 Ja, hva slags gruppe?.....

b) Hvis hensikten med turen var å se moskus, så du/dere noen?

1 Nei 2 Ja, omtrent antall dyr:

c) Om du/dere så moskus, klarte dere å se omtrentlig antall okser, kuer og kalver? Hvis ja, hvor mange...

okser?

kuer?

kalver?

d) Dersom hensikten var å oppleve moskus, er du/dere fornøyd med turen? (Kryss av på kun ett alternativ)

1 Ja 2 Nei, årsak: 3 Ingen formening

5a) Hvor fant du/dere informasjon om moskusen på Dovre? (Flere alternativ kan velges)

- 1 Internett
2 Tidsskrift/avis
3 TV
4 Brosjyre/turistinformasjon
5 Bekjente
6 Annet – vennligst spesifiser:

b) Hvor god synes du/dere denne informasjonen var? (Kryss av på kun ett alternativ)

1 Veldig god 2 God 3 Brukbar 4 Dårlig 5 Veldig dårlig 6 Ingen formening

c) Hvilken informasjon om moskus har du/dere sett eller fått etter at dere kom til Dovre? (Flere alternativer kan velges)

- 1 Brosjyrer/magasiner
2 Muntlig informasjon fra f.eks. bestyrere, bekjente, turistinformasjon osv.
3 Internett

d) Hvor god synes du/dere denne informasjonen var? (Kryss av på kun ett alternativ)

- 1 Veldig god 2 God 3 Brukbar 4 Dårlig 5 Veldig dårlig 6 Ingen formening

6) Har du/dere lagt merke til følgende form for tilrettelegging rettet mot moskus etter at du/dere kom til Dovreområdet? Hvis ikke, gå til neste spørsmål.

a) Skilting/informasjonstavler

Hvor god synes du/dere denne tilretteleggingen er?
(Kryss av på kun ett alternativ)

- 1 Veldig god 2 God 3 Brukbar 4 Dårlig 5 Veldig dårlig 6 Ingen formening

b) Har du forslag til utbedring av eksisterende tilrettelegging, eller nye former for tilrettelegging rettet mot moskus?

Vedlagt dette spørreskjemaet følger et kart over området. Vi setter stor pris på om du kan tegne inn ruten for turen så nøyaktig som mulig. Dette vil hjelpe oss med å kartlegge ferdselsmønsteret i området.

Tusen takk for at du tok deg tid til å besvare dette spørreskjemaet!

Har du spørsmål om dette spørreskjemaet, eller om det pågående prosjektet er du hjertelig velkommen til å ta kontakt via e-post til: axel.pettersen@student.umb.no

Vedlegg 2 - NINAs selvregistreringskjema

Dovrefjell 2010

1) Dato:

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Dag		Mnd	

2a) Hvor er du bosatt?

Norge (Postnr. og sted)

Utenlands (Land)

b) Kjønn/alder:

1 Kvinne:år 2 Mann:..... år

3a) Hva er hovedformålet med denne turen, og hvor lenge vil den vare?

1 Dagstur til fots 3 Flerdagers fottur
2 Fisketur 4 Annet, hva?

b) Varighet på turen dager/timer

c) Hvordan har dere/skal dere ferdes på denne turen?

1 For det meste langs merkede stier/veier
2 En god del både på og utenfor merkede stier/veier
3 For det meste utenfor merkede stier/veier

4a) Hvor mange er du sammen med på denne turen (inkl. deg selv)?.....pers.

b) Er turen en "organisert" tur?

(Skoleklasse, speidergruppe, DNT/turlag el. l.)

1 Nei 2 Ja, hva slags gruppe?.....

c) Er det barn *under 15 år* med i reisefølget?

1 Nei 2 Ja, alderen på det yngste barnet er: år

5) Har du eller skal du overnatte i området vist på kartet foran?

- 1 Nei
2 Ja, jeg vil/har tilsammen overnatte(t).....døgn innenfor arealet vist på kartet
3 Ja, jeg bor innenfor arealet vist på kartet

6) Hvor mange somre/vintre har du vært i dette fjellområdet tidligere?

- 1 Ingen 2 Somre:..... antall 3 Vintre:.....antall

7) Tenk deg at du skal gjennomføre en flertimers tur i skogs- /fjellterreng om sommeren. Tenk deg at området er slik du helst vil ha det – som om det var ditt "idealområde" for en slik tur

<i>Ville det være positivt eller negativt for deg:</i>	<i>Svært negativ</i>			<i>Nøytralt</i>		<i>Svært positivt</i>	
	1	2	3	4	5	6	7
... at det finnes tilrettelagte leirplasser med do, ved, bål, søppeldunker	1	2	3	4	5	6	7
... at du kan bli kvitt søppel i utplasserte søppeldunker	1	2	3	4	5	6	7
... at det finnes merkede stier i området	1	2	3	4	5	6	7
...at det er god skilting ved stistart og stikryss i området	1	2	3	4	5	6	7
... at det er lagt ned trestokker til å gå på der stien går over våt myr	1	2	3	4	5	6	7
... at det finnes hytter med matservering og oppredde senger i området	1	2	3	4	5	6	7
... at du møter mange andre friluftsfolk i løpet av turen	1	2	3	4	5	6	7
... at du kan gå milevis uten å møte et menneske	1	2	3	4	5	6	7

8) Er dette kortet fylt ut på tur inn i eller ut av området?

- 1 På tur inn i området 2 På tur ut av området

9) Til høsten ønsker vi å sende ut et spørreskjema til et utvalg av de som har brukt Dovrefjell i sommer. Det er fint om du kunne tenke deg å gi ytterligere innspill til framtidig forvaltning av dette området, vennligst oppgi email-adressa di under. På forhånd takk!

Email-adresse:

Vedlegg 3 – kart vedlagt mitt spørreskjema

