

Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet

Masteroppgave 2017

30 stp

Fakultet for miljøvitenskap og naturforvaltning

Opplevelse slitasje og trengsel på populære turstier i Troms – En kvantitativ undersøkelse

The experience of social and recreational impact on popular hiking-tracks in Troms – A quantitative study

Mariann Fredriksen

Naturbasert reiseliv

Forord

Denne masteroppgaven er skrevet som en avsluttende oppgave i et toårig masterstudium i Naturbasert reiseliv ved Fakultet for miljøvitenskap og naturforvaltning ved Norges miljø- og biovitenskapelige universitet våren 2017. Forslaget om å undersøke utfordringene knyttet til økningen av antall besøkende på Senja kom fra Midt-Troms Friluftsråd vinteren 2016. Denne og tre andre undersøkelser har blitt gjennomført takket være et flott samarbeid mellom Norges miljø- og biovitenskapelige universitet, Norsk institutt for naturforskning og Midt-Troms Friluftsråd.

Jeg vil rette en stor takk til hovedveileder Stian Stensland som har kommet med gode innspill og svart raskt på mail til alle døgnets tider. Videre vil jeg takke min biveileder Vegard Gundersen for gode forslag og stålkontroll på gode kilder. Undersøkelsene kunne ikke blitt gjennomført uten stor hjelp og uvurderlige stedskunskaper fra Midt-Troms Friluftsråd, med Espen Prestbakmo i spissen. Til sist vil jeg takke de andre Senja-jentene Marie Anderzén, Gøril Danielsen og Maria Eline Sørensen for et hyggelig samarbeid og en god dialog gjennom hele prosessen.

Jeg håper denne oppgaven vil kunne bidra til en bedre forståelse av problematikken rundt slitasje og trengsel, og være et hjelpemiddel for en langsiktig og bærekraftig forvaltning av Senja og andre populære reiselivsdestinasjoner.

Norges miljø- og biovitenskapelige universitet
Ås, 12. mai 2017

Mariann Fredriksen

Sammendrag

Reiselivsnæringen er en av de raskest voksende næringene i verden, og har ført med seg mange besøkende til Norge. Den flotte å varierte naturen på øya Senja i Troms fylke lokker til seg mange norske og utenlandske besøkende, og med fottur og topptur som de mest populære aktivitetene. Et tiltagende problem på Senja er at økningen i bruk av turstiene går fortere enn det tilretteleggingen gjør, og det fører til slitasje på stiene og naturområdene. Formålet med denne oppgaven er å undersøke hvem av de besøkende som blir positivt eller negativt påvirket av de ulike slitasjefaktorene; erosjon av bakken, opptråkking, for mange besøkende, andre besøkendes oppførsel, og trengsel, samt hvordan disse ulike slitasjefaktorene påvirker tilfredshet med turen. Datagrunnlaget i analysen er 1325 besvarte spørreskjemaer som ble utarbeidet og samlet inn sommeren 2016 med denne undersøkelsen som formål. Det ble utført ANOVA-analyser for de ulike slitasjefaktorene testet for respondentene inndelt etter de fire bostedsgruppene lokale, regionale, nasjonale og internasjonale besøkende og for de åtte turstiene undersøkt i oppgaven. De internasjonale besøkende var jevnt over mer negativt påvirket av de ulike slitasjefaktorene, hadde lavere toleranse for å møte andre på turen og var mindre fornøyd med turen enn de tre norske bostedsgruppene. Det ble også funnet store forskjeller mellom de ulike stiene både med tanke på brukergrupper og påvirkningsgrad av slitasjefaktorene, og dette bør tas høyde for ved videre forvaltning og tilrettelegging av turstiene.

Abstract

Tourism is one of the fastest growing industries in the world, and has brought many visitors to Norway. The beautiful and varied nature of the island of Senja in Troms in Northern Norway attracts many Norwegian and foreign visitors. Hiking and hiking to viewpoint or top of mountain are the most popular activities. An increasing problem at Senja is that the increase in use of the hiking trails increase faster than the facilitation, which leads to a negative impact on the trails and natural areas. The purpose of this research is to investigate which of the visitors who are positively or negatively affected by the different recreation impacts; erosion of the ground, wearing down the grown, too many visitors, other visitors' behaviour, damage to trees and plants and treatment of the natural environment, and how these recreational impacts affect satisfaction with the hike. The data in the analysis are based on 1325 answered questionnaires that collected the summer of 2016 with this survey as purpose. ANOVA analyses were carried out for the various recreational impacts, tested for respondents divided into four resident groups; local, regional, national and international visitors and for the eight walking paths examined in the research. The international visitors were somewhat more negatively affected by the different recreational impacts, had lower tolerance to meet others on the trip and were less satisfied with the trip than the three Norwegian groups. Large differences were also found between the different paths, both in terms of user groups and the impact of recreational impacts, and this should be considered in further management and organization of the hiking trails.

Innhold

1. Innledning.....	8
1.1 Bakgrunn	8
1.2 Problemstilling	10
1.3 Områdebeskrivelse	10
2. Teori	12
2.1 Betydningen av natur og friluftsliv	12
2.2 Om turstier og slitasje	13
2.3 Tidligere studier	13
3. Metode.....	15
3.1 Valg av forskningsdesign og metode	15
3.2 Utforming av spørreskjemaet	16
3.3 Ferdselstellere.....	18
3.4 Utvalg	18
3.5 Datainnsamling.....	19
3.6 Datakvalitet	20
3.6.1 Reliabilitet	20
3.6.2 Validitet	21
3.7 Dataframstilling og databearbeiding	22
3.8 Etske avveininger	23
3.9 Svarrespons	23
3.10 Sammenligning av utvalg	25
3.11 Valg av statistiske analyser	26
3.12 Gruppering av respondenter	26
4. Resultater.....	27
4.1 Karakteristikker ved utvalgene.....	27
4.2 Generell informasjon om turfølget	27

4.3 Turstiene.....	30
4.4 Informasjon om og formål med turen	32
4.5 Opplevelse av trengsel	39
4.6 Opplevelse av slitasje	42
4.7 Hva påvirker tilfredshet med turen.....	49
5. Diskusjon.....	50
5.1 Diskusjon av resultat	50
5.1.1 Formålet med turen og tilfredshet	50
5.1.2 Karaktertrekk og forskjeller mellom turstiene	51
5.1.3 Lokale, regionale, nasjonale og internasjonale besøkende.....	55
5.2 Begrensninger ved studien	56
6. Konklusjon	58
7. Referanser.....	59

1. Innledning

1.1 Bakgrunn

Etterspørselen etter naturbasert reiseliv er i stadig vekst, det er faktisk den raskest voksende sektoren innenfor reiseliv i Europa (Iversen et al. 2015). I 2015 utgjorde reiseliv 4,1% av Norges bruttonasjonalprodukt (Innovasjon Norge 2016). Noe av det som gjør Norge til et attraktivt reisemål er vårt fjell- og fjordlandskap. Økningen i reiseliv, og særlig det naturbaserte reiselivet fører med seg mange goder i form av sysselsetting, verdiskapning og realisering av drømmer både for aktører og besøkende. Men det fører og med seg en del utfordringer. En viktig utfordring er slitasje på vegetasjon og terreng på grunn av manglende eller utilstrekkelig tilrettelegging.

Tidligere ble stier hovedsakelig grunnlagt og brukt for ressursutnyttelse i utmark i form av beitemark, høsting eller skogbruk eller for å komme seg fra et sted til et annet. I dag brukes stiene først og fremst i forbindelse med friluftsliv (Direktoratet for naturforvaltning 2005). I 2014 svarte 79 % av nordmenn som ble spurt, at de hadde vært på kortere fottur i skogen eller på fjellet i løpet av de siste 12 månedene, og 52 % av nordmenn hadde vært på lengre fottur i skogen eller på fjellet i løpet av de siste 12 månedene (Statistisk sentralbyrå 2015).

Innovasjon Norge kartlegger hvert år nøkkeltall for norsk reiseliv. De kartlegger blant annet hvilke aktiviteter norske og utenlandske ferieturister bedriver i Norge. I 2015 oppga 45% av de norske ferieturistene at de ønsket å oppleve naturen, 23% ønsket å oppleve fjellene og 23% ønsker å gå turer over 2 timer. Blant de utenlandske turistene i 2015 oppga hele 66% at de ønsket å oppleve naturen, 49% ønsket å oppleve fjordene, 40% ønsket å oppleve fjellene og 33% ønsket å gå på tur over 2 timer. Fjorder, natur og fjell var de mest populære svarene da ferieturistene ble spurt om det første som falt dem inn når de tenker på Norge som reisemål og ferieopplevelser i Norge (Innovasjon Norge 2016). Dette sier noe om viktigheten av og tilgjengelighet til natur og stier for både norske og utenlandske besøkende.

Både antall norske og utenlandske turister i Norge øker for hvert år (Innovasjon Norge 2016), og med dette øker også bruken av mange turstier. Lofoten er et eksempel på en destinasjon som har hatt en stor økning i antall besøkende, fra 220 000 besøkende i 2007 (Innovasjon Norge 2016) til 350 000 besøkende i 2014 (Strøm 2014). Dessverre øker ikke tilretteleggingen for friluftsliv like fort som bruken øker, og dette har ført til en del slitasjeproblematikk. De besøkende kan til en viss grad styres inn/kanaliseres mot ønskede

områder gjennom markedsføring av attraksjoner og tilrettelegging (Gundersen et al. 2015; Haukeland et al. 2010), men mange turmål og destinasjoner får også mye ekstern markedsføring gjennom sosiale medier som for eksempel, Facebook, Instagram og Snapchat. Dette skjer særlig gjennom den såkalte «selfie-turismen» der turister tar bilde av seg selv ved turmålet og legger det ut på sosiale medier. Denne slags «markedsføring» har forvaltningsmyndighetene i området liten kontroll over, og det gjør det vanskelig å kanalisere de besøkende inn på områder som er mer tilrettelagte eller mindre utsatt for slitasje. En sterk trend innen friluftsliv og turisme er at de besøkende i stadig økende grad ønsker og bruker den tilretteleggingen som forvaltningen legger opp til (Haukeland et al. 2010; Wall-Reinius & Bäck 2011). Løsningen blir da å tilrettelegge for ferdsel og friluftsliv på de turstiene der man ønsker besøkende.

Øya Senja i Troms ligner mye på Lofoten med sitt fjell- og fjordlandskap, og det forventes her en lignende økning både i antallet besøkende, slitasje på natur og turstier, og problemer på grunn av utilstrekkelig tilrettelegging slik Lofoten har opplevd de siste årene. Senja er allerede en populær destinasjon og lengden på turstiene fra start nede i fjæra til slutt punkt på toppen av fjellene er relativt korte. Dette øker både tilgjengeligheten og attraktiviteten for de besøkende. I dag er utfordringene knyttet til turister og slitasje på naturen liten. En av grunnene til dette er at Senja for mange er et ukjent reisemål, men antall besøkende øker fra år til år. Med denne økningen av besøkende følger også slitasje på naturen og behov for tilrettelegging. Denne masteroppgaven er en av flere som undersøker de problemene og utfordringene økningen av besøkende på Senja fører med seg, og vil også ta for seg tiltak for å forebygge og redusere de problemene og utfordringene som blir kartlagt. I oppgaven vil jeg ta for meg turgåernes oppfatning og opplevelse av slitasje på turstiene og effektene av trengsel, samt fokusere på hvordan de besøkende opplever turrutene og hvordan det påvirker brukeropplevelsen. Grunnlaget for oppgaven er en spørreundersøkelse som ble plassert ut på åtte turstier på Senja. Det ble også plassert ut ferdselstellere ved de samme turstiene for å kartlegge antall besøkende.

1.2 Problemstilling

Målet med oppgaven er å kunne si noe om hvem de besøkende er, hvilke besøkende som blir mest negativt påvirket av slitasje og trengsel, og i hvilken grad opplevelsen av slitasje og trengsel påvirker tilfredsheten med turen.

Min overordnede problemstilling er derfor som følger:

- **I hvilken grad påvirker dagens bruk av turstiene på Senja turgåerne positivt eller negativt, og hvilke faktorer forklarer variasjonen i turgåerens tilfredshet?**

For å komme dypere inn i den overordnede problemstillingen har jeg valgt følgende underproblemstillinger:

- **Hvordan påvirkes de fire bostedsgruppene lokale, regionale, nasjonale og internasjonale besøkende av**
 - **Erosjon av bakken?**
 - **Opptråkking av stien?**
 - **Andre besøkendes oppførsel?**
 - **Behandlingen av naturmiljøet?**
 - **Andre besøkendes tilstedeværelse (trengsel)?**
- **I hvilken grad varierer de ulike slitasjefaktorene (nevnt ovenfor) for de åtte ulike turstiene i undersøkelsen?**

1.3 Områdebeskrivelse

Senja er den nest største øya i Norge og ligger i Troms fylke. Arealmessig utgjør den 1589 km², og har i underkant av 8000 innbyggere (Senja 2017). På grunn av sin størrelse og spredte befolkning er øya delt inn i de fire kommunene; Berg, Torsken, Tranøy og deler av Lenvik. Senja er kjent for sitt flotte og varierte landskap, og har både blitt kalt «Eventyrøya» og «Norge i miniatyr» (Tv2 2017). Østsiden av øya ligger mot fastlandet og er preget av daler med landbruk, åser med bjørkeskog og det ligger spredte bygder og småbruk i dalene og ved kysten. Sør-Senja er berglendt med furuskog og svaberg. Den vestlige og nordlige siden av Senja skiller seg fra sørøst, med høye fjell som strekker seg opp fra dype fjorder. Det er den nordvestlige delen av Senja som har vært studieområdet for denne undersøkelsen.

Til tross for å ligge langt nord i Norge er Senja en destinasjon med god tilgjengelighet. Det er flyplass både i Bardufoss og i Tromsø, og det tar henholdsvis 1 og 3 timer å kjøre fra

flyplassene og til Senja. Det går hurtigbåt fra Tromsø til Finnsnes som er nærmeste tettsted på fastlandet og hurtigruta stopper i Gryllefjorden på nordvestsiden av øya. Fra Gryllefjorden til Botnhamn går en av de nasjonale turistveiene og det er fergeavganger fra begge stedene som forbinder den nasjonale turistveien med fastlandet og den nasjonale turistveien på Andøya. Det finnes mange turruter på Senja, og for denne undersøkelsen ble det satt på svarkasser med spørreskjemaer på syv turstier på Senja og en på fastlandet ved Finnsnes. Bortsett fra den svarkassen som var plassert ved Finnsnes ligger de syv andre på nordvestsiden av øya. Plasseringen av de åtte svarkassene vises på figur 1. I tabell 1 ser man oversikt over meter over havet, tidsbruk og vanskelighetsgrad for turrutene (Midt-Troms Friluftsråd 2015). Merk at det her er ni turruter og ikke åtte fordi to av turrutene; Storvatnet og Sukkertoppen har samme utgangspunkt, men forskjellig lengde og vanskelighetsgrad. På spørreskjemaet kunne de besøkende krysse av for enten Storvatnet eller Sukkertoppen, men for resten av denne oppgaven er disse to slått sammen til en turrute. Vanskelighetsgradene som Midt-Troms Friluftsråd bruker i boka si er den samme som Den norske turistforeningen bruker; der grønn er den enkleste, så blå, rød og den vanskeligste er svart.

Tabell 1: Oversikt over de åtte turrutene i undersøkelsen med informasjon om moh., forventet tid og vanskelighetsgrad

		Moh.	Tid	Vanskelighetsgrad
1	Segla	639	3-4 t	3 (Rød)
2	Knuten	110	1 t	1 (Grønn)
3	Storvatnet	141	1 t	1 (Grønn)
3	Sukkertoppen	456	2-3 t	3 (Rød)
4	Strandbyskaret	280	1-2 t	2 (Blå)
5	Husfjellet	635	3-4 t	3 (Rød)
6	Kyle	503	3-4 t	3 (Rød)
7	Glæret	380	2-3 t	3 (Rød)
8	Varden	440	2-3 t	2 (Blå)



Figur 1: Kart med oversikt over de åtte turrutene der det ble plassert ut svarkasser

2. Teori

2.1 Betydningen av natur og friluftsliv

Uansett om man besøker naturen i nærmiljøet etter arbeidstid eller om man tar en uke på vandring som turist, så vil det som regel kunne komme under definisjonen av friluftsliv: «Opphold og fysisk aktivitet i fritiden med sikte på miljøforandring og naturopplevelse» (Regjeringen 2015). Etterspørselen etter friluftsliv både i Norge og blant utenlandske turister er en viktig forutsetning for reiselivet i Norge. Men hvorfor er dette med natur og friluftsliv så viktig for oss? Fridtjof Nansen får sagt det godt i en tale han ga til ungdommen i 1921:

En føler seg uvilkårlig som et annet, naturligere sundere menneske; en føler en har noe som ligger under som er ens virkelige personlighet, og en vender tilbake med et friskere sundere syn på livet en slik som det fortoner seg her inne i byen. Se i ødemarken, i skogsensomheten, med syn av de store vidder og fjernt fra den forvirrende larm er det personligheter formes. (Nansen 1922).

Det å være i naturen gjør noe med en som person og er for mange en viktig del av deres identitet, men det er også viktig både for psykisk og fysisk helse. Det finnes utallige artikler og studier om dette fra hele verden, men jeg vil for dette formålet trekke fram rapporten «Naturopplevelse, friluftsliv og vår psykiske helse» fra det nordiske miljøprosjektet «Friluftsliv og helse» gitt ut i 2009. Der går det fram at mosjonen vi får av friluftsliv ikke rekker som forklaring på naturens gode helseeffekt, men at det også handler om avslapping, redusert stress, mangfoldig bruk av sansene og en opplevelse av frihet. Mer enn 80% (i både norske, svenske og danske undersøkelser) bekrefter at økt livskvalitet eller søken etter det gode liv er hovedårsaken til at folk i Norden oppsøker natur. (Miljøverndepartementet 2009).

Friluftslivet som et kulturelt fenomen er i stadig endring. Synes på hva friluftsliv er, er forskjellig fra hva det var for 50 år siden og vil også være annerledes om 20 år. Grunnen til dette er at «friluftsliv oppstår i en historisk kontekst, og kan forklares med sosiale og andre behov og interesser, betinget av gitt tid, sosial situasjon og kulturell sammenheng» (Tordsson 2010). Selv om synet på friluftsliv endrer seg vil alltid natur og mennesket være to av nøkkelordene.

Ettersom tiden går og synes på friluftsliv endrer seg vil det komme nye utfordringer. Hvilke aktiviteter går innunder friluftsliv, hvem skal kunne utøve disse aktivitetene og hvor skal de kunne utøves? Gjennom §2 i Friluftsloven om allemannsretten kan hvem som helst ferdes fritt i utmark (Lovdata 2015). Dette omfatter selvfølgelig også utenlandske besøkende. For øya Senja er ikke problematikken om hvem som skal få ferdes eller hvilke aktiviteter som skal kunne utøves, men heller omfanget av denne ferdselen. Det finnes mange merkede og umerkede turstier på Senja, og ettersom antallet besøkende til øya har økt har også bruken av disse turstiene økt. Ettersom ferdselen på stiene øker vil det også påvirke stiene mer negativt, dette er beskrevet i avsnittet nedenfor.

2.2 Om turstier og slitasje

En sti er et resultat av at flere personer har gått nøyaktig den samme veien/ruta over lengre tid, og i Norge har vi et stort og utbredt stinett. Mange av disse stiene er merket, noe som i stor grad er gjort gjennom dugnad og frivillig arbeid. Sti og tursti er to begreper som brukes om hverandre, men begrepet tursti beskriver en sti som benyttes til turformål, og den er vanligvis merket. En sti er skapt gjennom tråkk og slitasje, og dette fører til at vegetasjonen som i utgangspunktet var der endres eller forsvinner (Direktoratet for naturforvaltning 2005). I de fleste tilfeller stopper denne endringen opp på et visst tidspunkt og stabiliserer seg og vi får en etablert sti. Hvis mengden tråkk og slitasje stadig øker vil vegetasjonen til slutt bli helt nedslitt og det kan bli erosjon og utvidelse av stien (Eide et al. 2016; Wimpey & Marion 2010). Slitasjen på stien vil redusere attraktiviteten av turruten både for lokale og tilreisende. En økning i antall besøkende vil også kunne føre med seg skade på trær og planter, forsøpling og konflikter mellom ulike brukergrupper.

2.3 Tidligere studier

Det har blant annet i USA blitt gjort flere brukerundersøkelser av turgåere om slitasje på turstier og hva de synes er akseptable forhold i naturen. Roggenbuck m.fl. påviste allerede i 1993 at forsøpling, skade på naturen og støy var blant de faktorene som påvirket naturopplevelsen til besøkende i naturen i Georgia, Arkansas, Texas og Montana i USA (Roggenbuck et al. 1993). Lynn og Brown gjennomførte i 2003 en undersøkelse som blant annet omfattet hvordan utvidelse av stien, erosjon av stien, bålsteder, forsøpling, gjørme og skade på trær og planer påvirket turopplevelsen i form av opplevelsen av ensomhet (solitude), utilgjengelighet (remoteness) og naturlighet (naturalness). Forsøpling var faktoren som hadde

størst negativ påvirkning på turopplevelsen (i gjennomsnitt svarte over 90% at det påvirket negativt), men også skade på trær og planter og bålplassen hadde stor negativ påvirkning på turopplevelsen. Erosjon av stien og gjørme var de faktorene som hadde mest positiv eller nøytral påvirkning på turopplevelsen (Lynn & Brown 2003). I undersøkelsen til Lynn og Brown ble respondentene også spurt om i hvilken grad de mente at de bidro til de samme faktorene (utvidelse av stien, erosjon, bålsteder, forsøpling, gjørme og skade på trær og planer). Hele 90,2 % følte at de i liten eller ingen grad bidro til forsøpling og 86,6 % følte at de i liten eller ingen grad bidro til bålplassene. Det var færre som følte at de i liten eller ingen grad påvirket de resterende faktorene, 52,4 % følte at de i liten grad og 51,2 % følte at de i ingen grad bidro til utvidelse av stien og erosjon av stien (Lynn & Brown 2003).

Da Dorwart, Moore og Leung (Dorwart et al. 2009) undersøkte faktorer som påvirket opplevelsene til turgåere i Great Smoky Mountains nasjonalpark i USA i 2009 var tilretteleggingstiltak en av faktorene som ble undersøkt. Tilretteleggingstiltak som opparbeiding av sti, skilting og trapper ble sett på som positivt av de fleste, men det var også enkelte som ønsket mindre tilrettelegging. Men de besøkende var mer positive til de tilretteleggingstiltakene som hadde en naturlig utforming, og ikke skilte seg ut i landskapet (Dorwart et al. 2009).

Det er en lang rekke nord-amerikanske studier som har sett på effekter av trengsel, men det har vist seg vanskelig å finne en klar sammenheng mellom antall besøkende og opplevelse av trengsel. Dette er nok et uttrykk for de besøkende til naturområder varierer svært mye med hensyn på motiv, forventninger, aktiviteter, sosiale faktorer og andre karaktertrekk som man får svar på gjennom spørreskjema. Slik sett vil all variasjonen mellom de besøkende «forkludre» analysene av de faktorene man ønsker å undersøke. Ofte påviser men en liten negativ samlet respons på opplevelseskvalitet (tilfredshet med turen eller aktiviteten) selv om antall besøkende økte stort, for de fleste besøkende, mens ofte en liten gruppe viser sterk negativ respons på økning i antall besøkende (Stewart & Cole 2001). Oppsummert kan vi på generelt grunnlag si at for den største gruppen av besøkende finnes det en svak negativ sammenheng, og for en liten gruppe finnes det en svak positiv sammenheng og for en liten gruppe finnes det en sterk negativ sammenheng. Vi kan med andre ord konkludere med at de fleste besøkende ønsker ikke å se mange andre besøkende på tur, men er heller ikke særlig berørt av dette så lenge de ikke blir «stilt til veggs» og må svare for sine preferanser.

3. Metode

3.1 Valg av forskningsdesign og metode

Når man skal gjennomføre en undersøkelse er det viktig å ta stilling til hva man vil undersøke (problemstillingen), hvem man vil undersøke (målgruppen) og hvordan man vil undersøke det (forskningsdesign). Forskningsdesign er en overordnet plan for hvordan undersøkelsen skal gjennomføres. Forskningsdesign deles gjerne inn i eksplorativt (utforskende), deskriptivt (beskrivende) og kausalt (forklarende) design (Ringdal 2007). Denne oppgaven er basert på et deskriptivt design og det er brukt kvantitativ metode, fordi man ved denne type design bruker tallfestede måleenheter til å analysere og si noe generelt om målpopulasjonen og utvalget fra denne. Metoden kjennetegnes ofte av spørreundersøkelser, men det kan for eksempel også inkludere automatiske tellere slik det har blitt gjort i denne studien. Tellere kan si noe om volumet av besøkende på stiene over tid, og kan også brukes til å angi svarprosent i utvalget fra spørreundersøkelsen. Data fra en kvantitativ studie er enklere å systematisere og analysere, og dette kan gjøres for store mengder data gjennom statistiske dataprogrammer (Eikemo & Clausen 2012). Det er viktig at utvalget er representativt for det man ønsker å undersøke, for eksempel representativt for målpopulasjonen, som er alle som besøkte de nevnte turstiene på Senja sommerhalvåret 2016.

En spørreundersøkelse er en systematisk metode for å samle inn data. Utspørringen er standardisert, og betyr at alle som svarer på spørreskjemaet får de samme spørsmålene, stilt på akkurat samme måte (Ringdal 2007). Spørreundersøkelser kan gjennomføres på tre forskjellige måter; besøksintervju, telefonintervju og spørreskjema for selvutfylling. Denne undersøkelsen er basert på sistnevnte metode der respondentene selv velger om de vil fylle ut spørreskjemaet, og hvilke deler av spørreskjemaet de vil fylle ut. Fordelene med denne metoden er at den gir en høy grad av personvern (fordi brukeren selv tar initiativ til å svare på undersøkelse, og vil være anonym som respondent), kostnaden ved gjennomføringen er lav og det gir respondenten stor svarfrihet (Johannessen et al. 2011). Ulempene med metoden er at det ofte gir stort frafall og du har få kontrollmuligheter i forhold til de som valgte og svare og de som bare gikk forbi (Johannessen et al. 2011). Det er også vanskelig å si noe om de som ikke har svart på undersøkelsen, og om utvalget av de som har svart på undersøkelsen skiller seg fra resten av populasjonen.

3.2 Utforming av spørreskjemaet

For å motivere respondentene til å svare på undersøkelsen har både spørsmålenes rekkefølge og utforming mye å si. Spørreskjemaet er derfor utformet slik at de enkleste og mest generelle spørsmålene kommer først og så de mer spesifikke spørsmålene senere i oppgaven (Eikemo & Clausen 2012). Det har vært en stor utfordring å lage spørreundersøkelsen så kort som mulig, da lengden på undersøkelsen vil påvirke hvor mange som faktisk svarer på hele undersøkelsen (Crabtree & Miller 1999). Det sier seg selv at når respondentene bruker noe av sin fritid på å svare på undersøkelsen, er det en fordel å utforme spørreskjemaet så kort og presist som mulig. Det er i stor grad brukt lukkede spørsmål der respondentene krysser av for et eller flere alternativer. Ved å bruke lukkede spørsmål vil en kunne øke svarprosenten på spørsmålene og reduserer sjansen for at svaret tolkes feil, men det kan også føre til at en «tvinger» respondenten til å velge et svaralternativ fordi det de egentlig ønsker å svare ikke finnes som et svaralternativ (Ringdal 2007). På noen av spørsmålene er det derfor også svaralternativet «annet» der respondenten kan skriv inn en kommentar for å fange opp svaralternativer som ikke har forutsett eller tatt høyde for.

Da spørreundersøkelsen ble utarbeidet var utgangspunktet tidligere besøksundersøkelser som NINA har laget og brukt. Disse spørreskjemaene fikk jeg av min biveileder Vegard Gundersen ved NINA. Det ble besluttet å bruke spørreskjemaet fra en undersøkelse som skulle brukes på Hardangervidda i 2016 som mal (se vedlegg 5). Ved å bruke spørsmål som tidligere er brukt i lignende undersøkelser (som er prøvd ut med et godt resultat) vil sikre at utformingen av spørsmålene er gode. Det å bruke spørsmål fra andre undersøkelser vil også gjøre det mulig å sammenligne med andre undersøkelser og gi komparative data på en effektiv måte. Mange av spørsmålene i spørreskjemaene til NINA er spørsmål om demografi og kunne derfor brukes i spørreskjema uten å gjøre noen endringer. Dette gjelder spørsmål 1, 2a, 2b, 2c, 4, og 5. Spørsmål 6 om hovedformålet med turen ble også hentet fra undersøkelsen fra Hardanger, men her er det lagt til to ekstra svaralternativer (sosialt og være alene).

Spørsmål 3a og 3b ble laget spesielt for denne undersøkelsen. I spørsmål 3a spør man om hvilken av stiene respondenter er på, og i spørsmål 3b spør man om respondenten har vært på noen av de andre turene. Svaralternativene på begge spørsmålene er de ni forskjellige turrutene, og med bokser for å krysse av på den turen de er og/eller har vært på. Grunnen til at

det er ni alternativer og ikke bare åtte skyldes at utgangspunktet for den ene turen har to forskjellige mål; 3 Sukkertoppen og 8 Storvatnet.

Spørsmål 7a, 7b, 7c, 8 og 9 (9a og 9b på det tyske spørreskjemaet) som gjelder trengsel, slitasje og tilfredshet med turen ble utarbeidet etter den svenske håndboken for besøksundersøkelser i naturområder (Kajala 2007), men er gjort så like som mulig i utforming som de spørsmålene som ble tatt fra undersøkelsen på Hardangervidda. Spørsmål 7b om respondenten opplevde noe trengsel i løpet av turen er også hentet fra håndbok for besøksundersøkelser (Kajala 2007), og er et eksempel hentet fra en undersøkelse av de besøkende til Njupeskärsfossen i Fulufjället i Sverige (Fredman et al. 2006) og anbefalt av Manning (Manning 1999). Her er det ikke gjort andre endringer enn å oversette den fra svensk. Spørsmål 7a og 7c er også hentet fra håndbok for besøksundersøkelser, men det er ikke oppgitt hvor disse eksemplene er hentet fra. Spørsmålet som ble brukt som utgangspunkt for spørsmål 7a hadde følgende formulering: «Hur många andra besökare kan du tolerera att stöta på under ditt besök här idag – utan att känna att det är trängsel i området?» Dette ble omformulerte til: «Ta utgangspunkt i strekningen du har gått til nå/planlegger å gå. Hva er det maksimale antallet personer du kan møte på stien før opplevelsen du forventet å få på denne turen påvirkes negativt?» Videre ble svaralternativene endret fra tre alternativer med både avkryssing og skriving til at de besøkende kun fyller inn antall personer. Grunnen til at svaralternativene ble endret slik var for å spare plass på spørreskjemaet og for å gjøre det enklere å analysere data i ettertid.

Spørsmål 7c gjelder hvor mange personer (utenom din egen gruppe) respondenten møtte på turen de var på. Dette spørsmålet har kun blitt oversatt fra svensk, og har ellers ikke blitt gjort noen endring på.

Spørsmål 8 der respondenten blir spurt om hvordan de ble påvirket av følgende faktorer i løpet av turen er hentet fra håndbok for besøksundersøkelser (Kajala 2007), der spørsmålet tidligere har blitt brukt i en undersøkelse i Pyhä-Luostos nasjonalpark (Neuvonen et al. 2010). Spørsmålet er stilt på svensk og er derfor oversatt det til norsk. Ved dette spørsmålet er «nedskräping» skrevet om til «opptrækking», i mangel på en bedre norsk oversettelse. Likerts balanserte svarskala er endret fra fem alternativer (der alternativene gikk fra 1 = veldig mye til 5 = ikke i det hele tatt) til syv alternativer der 1 = svært negativt påvirket 4= nøytral og 7 = svært positivt påvirket. Spørsmål 9b i det tyske skjemaet er fra håndbok for besøksundersøkelser (Kajala 2007) og er et eksempel hentet fra undersøkelsen i Fulufjället i

2005 (Fredman et al. 2006). Spørsmål 9 er utarbeidet i samarbeid med hovedveileder, men jeg har brukt eksempler fra Kajala (Kajala 2007) og Vaske (Vaske 2008).

3.3 Ferdsestellere

Det ble satt ut ferdsestellere ved alle de åtte stedene vi satte ut kasser med spørreskjemaer. Ferdsestellere er utstyrt med en sensor som registrerer infrarød stråling fra de som passerer. Tellerne ble plassert et stykke lenger inn på stien, på et sted der de besøkende ville passere men ikke stoppe opp. Det er også en fordel å plassere telleren et sted der stien er smal, slik at de besøkende må passere en og en (Kajala 2007). Dette er viktig for å få tatt et så presist antall besøkende som mulig, så både det å montere telleren teknisk riktig, og i riktig lokalitet har stor betydning for presisjonen (Andersen et al. 2013). Ferdsestellersen er av typen TrafX og er testet av NINA til å ligge innenfor +/- 5% usikkerhet når det gjelder presisjon. Telleren registrerer antallet passeringer, og i de tilfeller turfolket går opp og ned samme stien må totaltallet som vises på telleren deles på 2. Det er viktig at tellerne er diskret plassert og usynlig for de passerende. De ble derfor kamuflert med steiner, bark og lignende for at de ikke skulle bli oppdaget. Ved turstien til Knuten ved Medfjordvær var det plassert ut to tellere, og her har den ene telleren nærmest utgangspunktet for turen blitt flyttet på mange ganger. Data fra denne telleren har lav validitet, og vil ikke bli brukt i undersøkelsen.

3.4 Utvalg

Målpopulasjonen i studien er alle de som gikk tur på de nevnte 8 stier på Senja sommeren 2016, og utvalget er da de som har stoppet opp og svart på undersøkelsen i svarkassene. Dette utvalget er et ikke-sannsynlighetsutvalg, fordi det tilfeldig av de som passerer kassen som stopper å svare. Likevel, er det spesielle med dette utvalget at alle som har gått tur i det tidsrommet kassen har stått ute hatt mulighet til å stoppe å svare. Tidligere undersøkelser viser noen vanlige skjevheter i denne type undersøkelser, for eksempel at lokale ofte unnlater å svare og er underrepresentert, mens internasjonale turister og de som er der for første gang ofte er overrepresentert i utvalget (Fredman et al. 2009; Gundersen et al. 2017; Wilberg 2010). Dette vil bli tatt opp videre i diskusjonen.

3.5 Datainnsamling

For denne oppgaven er dataene fra spørreundersøkelsen hovedbasis for undersøkelsen, men de automatiske tellerne er og en viktig del. Begge disse er primærdata, da de ble samlet inn med denne studien som formål (Ringdal 2007). I denne undersøkelsen har det også blitt undersøkt om nedbør har hatt noe å si for hvor tilfredse de besøkende svarte at de var. Informasjon om nedbør på Senja er hentet fra meteorologisk institutt. Denne informasjonen er ikke samlet inn direkte til denne undersøkelsen og omtales da for å være sekundærdata. Nedbør er angitt for hele Senja under ett, men med målinger hver dag.

For innsamlingen av spørreundersøkelsen brukte vi svarkasser som vi fikk låne av NINA. Kassene ble plassert ut av masterstudentene Mari Anderzén og Mariann Fredriksen i samarbeid med daglig leder for Midt-Troms Friluftsråd, Espen Prestbakmo. Disse svarkassene ble plassert et stykke inn på stien, gjerne på et sted som kunne være første naturlig stoppested. Før kassene ble plassert, ble det undersøkt om det var flere stier som møttes. På denne måten kunne kassene plasseres ut slik at de ville kunne fange opp flest mulig besøkende. Svarkassene ble plassert ut 28. juni og tatt ned 29. og 30. september. På svarkassene var det en informasjonsplakat som informerte om at NINA, Midt Troms Friluftsråd og NMBU gjennomførte en brukerundersøkelse, og ba de besøkende om å åpne luken på kassen og fylle ut et spørreskjema (se vedlegg 1,2 og 3). På informasjonsplakaten var det et norsk, et engelsk og et tysk flagg og all informasjonen var også gitt på de tre språkene. Inne i svarkassen lå det spørreskjemaer på norsk, engelsk og tysk og penner for å fylle ut skjemaene. Kassene var utformet med en åpen del øverst der de besøkende kunne ta spørreskjemaer og fylle ut, og den nedre delen av svarkassen var en lukket «postkasse» med en kodelås. Etter at respondentene hadde fylt ut et skjema slapp de det bare gjennom en åpning som gikk til den nederste delen av kassen. På denne måten ble det sikret at ingen uvedkommende hadde tilgang til spørreskjemaene.

Spørreskjemaene ble samlet inn flere anledninger gjennom sommeren, hovedsakelig av Marie Anderzén, men også med hjelp fra lokale ved enkelte av turrutene. Ved noen av turrutene var det få respondenter, og det gjorde at det fint kunne gå mange uker mellom hver gang vi tømte kassene. Ved andre turruter som for eksempel Segla var det mange respondenter og det krevde at kassene ble tømt med et par ukers mellomrom. De utfylte spørreskjemaene ble oppbevart innelåst til vi fikk registrert data i en kodebok. Etter at vi fikk registrert skjemaene

har data vært oppbevart på datamaskinene til de fire studentene som skriver oppgaver fra Senja.



Figur 2: Svarkassen som ble benyttet i undersøkelsen plasser på siden av stien, med informasjonsplakat på utsiden.

3.6 Datakvalitet

3.6.1 Reliabilitet

Reliabilitet sier noe om datamaterialets pålitelighet eller troverdighet (Kirk & Miller 1986). Reliabilitet gjelder ikke bare for hvordan du behandler dataene i de statistiske analysene, men også for hvordan du utformer spørreskjemaet og ved innsamlingen av data. Det er ønskelig å dokumentere at de resultatene du kommer fram til i undersøkelsen er så sikre som mulig, og ikke på skyldes tilfeldighet. Jeg vil her forklare hvordan jeg har gått fram for å øke reliabiliteten i undersøkelsene mine.

Ved å øke antall ganger en undersøkelse gjennomføres vil også reliabiliteten øke. Denne undersøkelsen har 1326 respondenter, noe som er et stort antall, og det sikrer reliabiliteten. Utformingen av spørreskjemaet har vært et viktig utgangspunkt, og det er forsøkt å formulere spørsmålene så presist som mulig for å unngå usikkerhet hos respondentene. Ved noen av

spørsmålene skal respondenten skrive inn svaret, for eksempel dato, poststed og alder på barn. Når respondenten skriver inn svaret istedenfor å krysse av på svaralternativer så øker det sjansen for feiltolkning når spørreskjemaene punsjes inn i kodeboken, og dette reduserer reliabiliteten. For å håndtere dette problemet har jeg fått hjelp av flere andre til å tolke svarene på spørreskjemaene, og der det har vært tvil har svaret blitt ført opp som manglende. Det er selvfølgelig ikke ønskelig å fjerne respondenter fra undersøkelsen, fordi det kan endre utvalget, men det vil allikevel være mer negativt å skrive inn noe annet enn det respondenten faktisk har svart. Derfor er det i stor grad brukt avkrysning som svarmåte for å redusere sjansen for feiltolkning av svarskjemaene.

3.6.2 Validitet

Validitet dreier seg om gyldigheten av datamaterialet i forhold til problemstillingen de skal besvare. Validiteten er høy hvis metoden og datainnsamlingen gir data som er av høy relevans for problemstillingen (Leavy 2014). Fordi denne spørreundersøkelsen var utformet for denne problemstillingen har spørsmålene en høy relevans for problemstillingen, og det øker validiteten. På en annen side så er det mange av de besøkende ved turstiene som ikke har svart på undersøkelsen, og det har ikke blitt gjennomført noen bortfallsanalyse av hvem de som ikke har valgt å svare på undersøkelsen er, eller hvorfor de ikke har valgt å svare. Resultatene man kommer fram til vil være representative for det utvalget du har, men uten noen informasjon om de som ikke har svart, kan en ikke med sikkerhet fastslå at det er representativt for en større populasjon (for eksempel alle besøkende til Senja eller Nord Norge), så dette vil minske validiteten noe. Her kan man delvis støtte seg på tidligere undersøkelser ved bruk av svarkasser og der man har gjennomført bortfallanalyser (Fredman et al. 2009; Gundersen et al. 2011; Wilberg 2010), og dette vil bli tatt opp i diskusjonen. Hvor godt svarene i undersøkelsen samsvarer med hverandre, vil også påvirke validiteten. Hadde det blitt gjennomført kvalitative intervju i tillegg til denne kvantitative undersøkelsen ville samsvaret mellom svarene i spørreundersøkelsene og svarene i intervjuene også påvirke validiteten. Hvis det er høyt samsvar mellom svarene på spørreundersøkelsen og svarene på de kvalitative intervjuene vil validiteten være god, og om det er et stort avvik vil validiteten være dårlig.

3.7 Dataframstilling og databearbeiding

Allerede i utformingen av spørreskjemaet er det viktig å tenkte på hvordan data skal behandles i de statistiske analysene. Alle svarene fra spørreskjemaene ble lagt inn som variabler i en kodebok ved hjelp av programmet Microsoft Excel. Kodeboken som er brukt for denne undersøkelsen ble utarbeidet av min biveileder Vegard Gundersen. En kodebok er en oversikt over alle spørsmålene og svaralternativene i en undersøkelse og legges inn som variabler og verdier (Crabtree & Miller 1999). Det finnes både kvalitative og kvantitative variabler. De kvantitative variablene kan igjen deles inn to hovedgrupper; kategoriske variabler som omfatter nominalnivå og ordinalnivå og kontinuerlige variabler som omfatter intervallnivå og forhåndstall (Eikemo & Clausen 2012). Nominalnivå klassifiseres gjerne som gjensidig utelukkende grupper som for eksempel kjønn eller nasjonalitet. Hvis nominalnivået kun har to verdier, for eksempel 0 og 1 er variabelen dikotom. Dette gjelder for spørsmål 5 og 6 i undersøkelsen som omfatter hvor de besøkende fikk informasjon om turen og formål emd turen. Her har respondentene hatt mulighet til å krysse av på flere alternativer, men hvert svar er lagt inn som en egen variabel, der respondenten for eksempel enten har hatt som formål å fiske, eller ikke har hatt som formål å fiske. Nominalverdier kan ikke rangeres på en skala. Hvis verdiene kan rangeres på en skala, men er gjensidig utelukkende, er variabelen på ordinalnivå. For spørsmål 7, 8 og 9 om trengsel, slitasje og tilfredshet med turen er skalaene ordinale. Det er svært vanlig at avstanden mellom verdiene/kategoriene ikke er lik for ordinale verdier. Et eksempel på dette er grad av tilfredshet på en skala fra 1 til 7, der en som har svart 4 ikke nødvendigvis er dobbelt så tilfreds som en som har svart 2. Variabler med verdier fra 1 til 7 behandles likevel ofte som kontinuerlige (Agresti 2009). Det som skiller de kontinuerlige variablene er om variabelen har et nullpunkt. Hvis den har et nullpunkt er variabelen på forholdstallsnivå og hvis den ikke har det, er det intervallnivå. Eksempler på intervallnivå som ikke har et naturlig nullpunkt er temperatur og intelligens tester. Et eksempel på forholdstall kan for eksempel være som i spørsmål 7a og 7c i undersøkelsen der respondenten skal svare hvor mange de har møtt på turen og hvor mange de maksimalt kan møte før det påvirker opplevelsen de forventet å få negativt (Eikemo & Clausen 2012).

3.8 Etiske avveininger

Ved de kvantitative undersøkelsene er det noen etiske avveininger. Før spørreskjemaet ble utarbeidet ble det derfor sendt inn søknad til Personvernombudet for forskning om å få gjennomføre undersøkelsen. I søknaden ble det gjort rede for hvordan undersøkelsen skulle gjennomføres, hva det skulle bli spurt om, og hvem som skulle ha tilgang på data som ble samlet inn. Den første etiske avveiningen er at det her samles inn epostadresser for å muliggjøre etterundersøkelser. For mange respondenter ses dette på som et risikomoment da de ikke ønsker at uvedkommende skal få tilgang til e-postadressen deres. Det andre er at det blir spurt om alder, bosted og kjønn, noe som kan brukes til å identifisere personer særlig i mindre lokalsamfunn. Det var derfor viktig at de besvarte spørreskjemaene ble oppbevart slik at kun de som skulle ha tilgang til data hadde tilgang på spørreskjemaene. Kassene som spørreskjemaene leveres i er derfor utformet slik at man må ha koden til kodelåsen for å få tak i de besvarte skjemaene, og etter at skjemaene ble samlet inn har de vært innelåst. Ingen av spørsmålene i spørreundersøkelsen kan ses på som kontroversielle. De besøkende ved turstien velger også selv om de ønsker å svare på undersøkelsen, og i så fall hvilke spørsmål de ønsker å svare på. Det har som tidligere nevnt heller ikke blitt gjennomført noen bortfallsanalyser, eller vært slik at vi har bedt de som gikk forbi kassen uten å svare på spørsmålene om å fylle ut et skjema. Det er derfor heller ikke her noen etiske avveininger.

3.9 Svarrespons

Da skjemaene ble samlet inn ble de skjemaene som kun var klusset på utelatt, og det utgjorde ca. 20 stk. Det ble samlet inn 1407 utfylte spørreskjemaer i løpet av sommeren, derav 118 tyske, 998 norske og 291 engelske skjemaer. Av de var 80 av skjemaene fylt ut av barn under 15 år og kunne derfor ikke tas med i undersøkelsen, da vi etter avtalen med Personvernombudet for forskning kun skulle ta med respondenter som var 15 år og eldre i undersøkelsen. Det gjorde at vi satt igjen med 1325 svarskjemaer som har brukt i analysene. Det at respondentene selv velger om de skal stoppe opp og fylle ut undersøkelsen gjør også at de kan velge hvilke spørsmål de vil svare på og derfor vil svarprosenten variere fra spørsmål til spørsmål. For å håndtere dette er data presentert i frekvens og prosent.

Respondentene ble også bedt om å oppgi om de hadde vært på noen av de andre turrutene der vi hadde satt ut kasser med spørreskjemaer. Her hadde respondentene mulighet til å krysse av

for flere av turrutene, noe som gjør at det totale antallet ikke stemmer overens med antall respondenter. På 952 av svarskjemaene (71,7 %) var det ikke krysset av på om de hadde vært på noen av turene tidligere i år, og vi har derfor registrert de som at de ikke har gått på noen av turrutene tidligere i år.

På spørsmål 5 og 6 ble respondentene spurt om hvor de hadde fått informasjon om turen, og om hva som var hovedformålet med turen. Her kunne respondentene både krysse av for de ulike alternativene og skrive inn en kommentar under «annet» hvis ingen av svaralternativene passet. Ved gjennomgang av data, kunne 55 av annet-svarene for informasjonskilde legges inn i en av svaralternativene, og 3 av annet-svarene for formålet med turen. Det gjorde at antall svar på «annet» for informasjonskilde ble redusert fra 204 til 149 svar og for formålet med turen ble antall svar på «annet» for annet redusert fra 78 til 75 svar. På spørsmålet om hvordan de besøkende fikk informasjon om turen hadde respondentene mulighet til å krysse av på flere alternativer. Dette gjør at antall svar blir 1601. Det var 40 respondenter (3 %) som ikke svarte på spørsmålet, og det gjør at antall respondenter blir 1286. Også på spørsmålet om hva som var hovedformålet med turen hadde respondentene mulighet til å krysse av for flere alternativer, det gjør at totalt antall svar er 2573. Disse 2573 svarene er fordelt på 1112 respondenter, da det er 213 respondenter (16 %) som ikke har svart på dette spørsmålet.

I det tyske spørreskjemaet har spørsmål 7a blitt lagt inn annerledes enn i det norske og engelske spørreskjemaet. På de norske og engelske skjemaene skulle respondentene skrive inn et antall på en stiplet linje, men på grunn av en feil da spørreundersøkelsen ble laget ble det tyske spørsmålet laget med forskjellige alternativer der respondentene kunne krysse av. Jeg har derfor lagt inn de norske og engelske svarene i de 7 tyske svaralternativene som vist i tabell 12. Tidlig i behandlingen av data ble det også gjort omvendt, slik at de tyske svarene ble lagt inn som middelveier for å sjekke om det gjorde noen forskjell. Det var ingen statistiske forskjeller, og det ble derfor lagt inn som vist i tabell 12. Her er alle utliggere (usannsynlige store verdier) endret til manglende svar for at det ikke skal påvirke gjennomsnittet. Det var kun på det tyske skjemaet det var mulig å krysse av på at antallet ikke spilte noen rolle, men mange har også skrevet inn dette på de norske og engelske skjemaene der de egentlig skulle skrive inn antall. Derfor kan ikke svaralternativet «spiller ingen rolle» legges like mye vekt på som de andre svarene. Den andre feilen i det tyske spørreskjemaet, er at spørsmål 7c om hvor mange andre personer respondenten har møtt, manglet. På dette spørsmålet er det derfor kun data fra de norske og engelske spørreskjemaene. Også her er alle

utligger (usannsynlige store verdier) endret til manglende svar for at det ikke skal påvirke gjennomsnittet.

Hele spørsmål 8 i spørreskjemaet angår slitasje og de konsekvensene som økning av besøkende ofte fører med seg. Spørsmålet er derfor formulert slik: «Hvordan ble du påvirket av følgende faktorer i løpet av turen». De følgende faktorene som jeg ber respondentene om å angi påvirkningsgrad for er «erosjon av bakken», «opptråkking», «for mange besøkende», «andre besøkenes oppførsel», «skade på trær og planter», «behandlingen av naturmiljøet (forsøpling etc)» og «annet». Svaret skal angis på en skala fra 1 til 7 der 1 er «svært negativt påvirket», 4 er «nøytralt påvirket» og 7 er «svært positivt påvirket». For svaralternativet «annet» kunne respondentene skrive en kommentar. Svaralternativet «annet» er ikke tatt med i resultatene, men vil nevnes i diskusjonsdelen. Det var kun 811 respondenter som svarte på hele spørsmål 8, og 515 respondenter som ikke har svart på, eller kun har svart på noen av delspørsmålene i spørsmål 8. Det totale antall totale svar vil derfor variere noe.

3.10 Sammenligning av utvalg

Det originale utvalget for denne undersøkelsen var de 1325 respondentene som svarte på spørreskjemaet. Men på grunn av forskjellige omstendigheter har dette utvalget blitt noe endret. Det vil her forklares hvordan dette har blitt håndtert. På 260 av svarskjemaene hadde respondentene krysset av for både mann og kvinne og skrevet alder for både mann og kvinne. Jeg har derfor gått ut i fra at disse skjemaene er besvart av par eller grupper. For disse respondentene er det slått kron og mynt og fordelt dem mellom mann og kvinne. Det er dette utvalget som vil brukes gjennom hele oppgaven, og det vil videre i oppgaven omtales som det fullstendige utvalget.

Det ble så tatt utgangspunkt i det originale utvalget og fjernet alle respondentene som hadde krysset av for både mann og kvinne. Dette utvalget vil videre bli omtalt som «reduert utvalg». Det er så blitt sammenlignet deskriptiv statistikk for det fullstendige utvalget og for redusert utvalg. Det var ingen store forskjeller mellom de to utvalgene, og det er derfor besluttet å bruke datasettet med redigerte kjønn (det fullstendige utvalget).

Fordi respondentene selv valgte om de ville fylle ut spørreskjemaet da de gikk på tur, er det mange spørsmål der det er betydelig færre respondenter som har svart. Det er derfor laget et utvalg der kun de respondentene som har svart på hele spørsmål 7 og 8 (som er mest relevant for min problemstilling) er tatt med, og dette utvalget vil videre bli omtalt som konsentrert

utvalg. Det var heller ikke her noen store forskjeller mellom de tre utvalgene.

Frekvensfordeling og prosent på alle spørsmålene for de tre utvalgene er vist i vedlegg 6.

Grunnen til at det har laget 3 forskjellige utvalg som har blitt sammenlignet er for å undersøke om det var noen store forskjeller mellom de som svarte på alle spørsmålene og de som kun svarte på en del av spørsmålene. Et eksempel på dette er om de som har svart på spørsmålene om trengsel skiller seg fra de som ikke har svart på spørsmålene om trengsel. Det var heller ikke her noen store forskjeller, og det er med dette besluttet å bruke det fullstendige utvalget for denne oppgaven.

3.11 Valg av statistiske analyser

I denne oppgaven er det hovedsakelig brukt ANOVA og t-tester med post-hoc testet for å sammenligne gjennomsnitt og standardavvik for de forskjellige testvariablene samt om gruppene en tester for er statistisk signifikant forskjellige. For de variablene som kun har to verdier, som kjønn eller om de har barn med i turfølget, har det blitt brukt t-tester og der grupperingsvariablene har flere enn to verdier som ved nasjonalitet eller aldersgrupper er det brukt ANOVA.

Lineær regresjon har blitt brukt for å undersøke hvilke variabler som påvirker tilfredshet med turen. Regresjonsanalysene har blitt kjørt i to runder, den første analysen med alle variabler som kan tenkes å påvirke den avhengige variabelen, og så kun med de variablene som har en signifikant korrelasjon. De uavhengige variablene som har blitt testet er: kjønn, alder, bostedsgruppe, nedbør (i mm), at de hadde gått minst en av turene tidligere, at de hadde barn med i turfølget, informasjon via skriftlige media eller internett, fottur eller topptur som formål, maksimalt antall møtte, trengsel, antall møtt, erosjon, opptråkking, for mange besøkende, andre besøkendes oppførsel, skade på trær/planter og behandling av naturmiljøet.

3.12 Gruppering av respondenter

I de statistiske analysene har respondentene blitt delt inn i fire grupper; lokale, regionale, nasjonale og internasjonale. De lokale respondentene er de som har oppgitt bosted i kommunene på Senja eller i Finnsnes, de regionale er de som kommer fra Troms med unntak av de fra Senja og Finnsnes, nasjonale er alle norske med unntak av de fra Troms, og de internasjonale er alle utenlandske respondenter. For spørsmålene om slitasje, trengsel og tilfredshet med turen er det også gjennomført ANOVA-tester for de seks største nasjonalitetene, da de internasjonale respondentene skiller seg ut i flere av analysene. Ved å

dele opp respondentene i flere grupper øker også sjanser for å gå glipp av signifikante forskjeller, det har derfor også blitt gjort t-tester der alle de norske respondentene er slått sammen til en gruppe og sammenlignet med de utenlandske respondentene.

4. Resultater

4.1 Karakteristikker ved utvalgene

Av de som hadde svart er 58,1 % kvinner, 40,7 % menn og 1,2 % som ikke hadde oppgitt kjønn. På spørsmålet om alder var det 4,3 % som ikke oppga alder, men de resterende 1268 respondentene er delt inn i seks aldersgrupper som vist i tabell 2. Den eldste respondenten er 87 år, gjennomsnittsalderen 40,3 år (median 38, standardavviket er 15). Aldersgruppen med flest respondenter var 25 til 34 år.

Av respondentene var 62 % norske og 32 % utenlandske. I alt 75 av respondentene hadde oppgitt at de var norske, men ikke skrevet bosted og 10 respondenter hadde ikke oppgitt nasjonalitet. Til sammen utgjør de uspesifiserte og manglende svarene 6,4 % av respondentene. Blant de norske respondentene var alle de 19 fylkene representert. Hele 50,4 % av de norske respondentene var fra Troms, og ellers var Oslo med 11,1 %, Akershus med 5,3 %, Nordland med 4,2 % og Hordaland med 3,3 % de fylkene med flest respondenter. Respondentene utgjorde 39 forskjellige nasjonaliteter. Det var flest utenlandske respondenter fra Tyskland, med hele 20 % Videre utgjorde Frankrike 10,1 %, Sveits 9,9 %, Sverige 9,4 % og Finland 7,5 % av de utenlandske respondentene. Tabell 2 viser også respondentene delt inn i lokale, regionale, nasjonale og internasjonale besøkende.

4.2 Generell informasjon om turfølget

Respondentene ble spurt om hvor mange de var i turfølget inkludert seg selv. Kun 14,2 % svarte at de gikk alene, og hele 66,1 % gikk to, tre eller fire personer sammen. Av respondentene er det 107 stykker (8,1 %) som ikke har oppgitt antall personer i turfølget. Respondentene ble også spurt om det var barn med i turfølget. 14,9 % har svart at de har barn med i turfølget, 79,4 % har svart at de ikke har med barn i turfølget og 5,7 % har ikke svart på spørsmålet. Antallet barn varierer fra en til syv barn, men hele 54,6 % av de som har svart at de har med barn har kun med ett barn og 32,7 % har med 2 barn.

Alderen på det yngste barnet i turfølget varierte fra et halvt år og opp til 14 år. Der respondentene har skrevet at det yngste barnet i turfølget er 15 eller eldre år er det endret til at de ikke har barn under 15 år i turfølget da vi har satt grensen ved 15 år. Tabell 3 og 4 viser en ANOVA-analyse med Tamhane post hoc test for antall personer i turfølget, barn i turfølget og alder på det yngste barnet i turfølget fordelt på bosted og tursti.

Tabell 2: Respondentene fordelt på aldersgrupper, bosted, norske fylker og nasjonaliteter.

Aldersgrupper	n	%	Utenlandske respondenter	n	%
15 til 24 år	190	14,3 %	Tyskland	86	20,3 %
25 til 34 år	346	26,1 %	Sveits	42	9,9 %
35 til 44 år	228	17,2 %	Frankrike	41	9,7 %
45 til 54 år	238	18,0 %	Sverige	40	9,5 %
55 til 64 år	191	14,4 %	Finland	31	7,3 %
65 år og eldre	75	5,7 %	Nederland	26	6,1 %
Mangler	57	4,3 %	Belgia	19	4,5 %
N	1325	100,0 %	Russland	19	4,5 %
Bosted	n	%	England	17	4,0 %
Lokale	189	14,3 %	Danmark	16	3,8 %
Regionale	265	20,0 %	USA	15	3,5 %
Nasjonale	362	27,3 %	Spania	9	2,1 %
Internasjonale	424	32,0 %	Litauen	7	1,7 %
Mangler	85	6,4 %	Polen	7	1,7 %
N	1325	100,0 %	Tsjekkia	6	1,4 %
Norske respondenter	n	%	Østerrike	6	1,4 %
Oslo	99	11,1 %	Skottland	5	1,2 %
Akershus	47	5,3 %	Kroatia	4	0,9 %
Østfold	12	1,3 %	Slovakia	4	0,9 %
Vestfold	13	1,5 %	Australia	3	0,7 %
Hedemark	14	1,6 %	Israel	3	0,7 %
Buskerud	18	2,0 %	Canada	2	0,5 %
Oppland	10	1,1 %	Italia	2	0,5 %
Telemark	6	0,7 %	Latvia	2	0,5 %
Vest-Agder	6	0,7 %	Bosnia-Hercegovina	1	0,2 %
Aust-Agder	2	0,2 %	Cuba	1	0,2 %
Rogaland	17	1,9 %	India	1	0,2 %
Hordaland	29	3,3 %	Irland	1	0,2 %
Sogn og Fjordane	7	0,8 %	Japan	1	0,2 %
Møre og Romsdal	14	1,6 %	New Zealand	1	0,2 %
Sør-Trøndelag	21	2,4 %	Oman	1	0,2 %
Nord-Trøndelag	5	0,6 %	Portugal	1	0,2 %
Nordland	37	4,2 %	Somalia	1	0,2 %
Troms	454	51,0 %	Sør-Afrika	1	0,2 %
Finmark	5	0,6 %	Thailand	1	0,2 %
Norge Uspesifisert	75	8,4 %	Venezuela	1	0,2 %
N	891	100,0 %	N	424	100,2 %

Tabell 3: Andel av respondentene som har barn med i turfølgget, antall barn og alder på yngste barn basert på bostedsgruppene. ANOVA med thamhane post-hoc.

	1	2	3	4				
	Lokale	Regionale	Nasjonale	Internasjonale	Totalt	F-verdi	p for F	Thamhane
Det er barn med i turfølgget (0/1)	0,18	0,20	0,17	0,11	0,16	4,197	0,006	2>4
Antall barn med i turfølgget	1,42 (0,85)	1,56 (0,91)	1,60 (0,80)	1,64 (0,90)	1,56 (0,85)	0,481	0,696	ns
Alder på yngste barn i turfølgget	7,53 (3,62)	8,97 (4,52)	8,32 (4,30)	8,23 (4,93)	8,34 (4,40)	0,726	0,538	ns

Thamhane post-hoc: > indikerer signifikant forskjell mellom gruppene på 0,05-nivå, ns= ingen signifikant forskjell

Gjennomsnittsverdiene for om det er barn med i turfølgget er basert på de som har svart ja eller nei, manglende svar er utelatt.

Gjennomsnittsverdiene for antall barn i turfølgget og alder på yngste barn, er det kun basert på de som har med barn i turfølgget.

Tabell 4: Andel av respondentene som har barn med i turfølgget, antall barn og alder på yngste barn basert på turstiene. ANOVA med thamhane post-hoc.

	1	2	3	4	5	6	7	8				
	Segla (N=544)	Knuten (N=110)	Sukkertoppen og Storstvetnet (N=167)	Strandbyskaret (N=42)	Husfjellet (N=228)	Kyle (N=19)	Glæret (N=41)	Vardefjellet (N=102)	Totalt (N=1253)	F-verdi	p for F	Thamhane posthoc
Det er barn med i turfølgget (JA)	0,15	0,21	0,17	0,40	0,09	0,17	0,14	0,22	0,16	4,657	<0,001	4>5
Antall barn med i turfølgget	1,47 (0,77)	1,77 (1,07)	1,74 (0,71)	1,75 (1,00)	1,95 (1,05)	1,00 (0,00)	2,00 (1,41)	1,30 (0,89)	1,59 (0,89)	1,796	0,960	ns
Alder på yngste barn i turfølgget	10,00 (3,78)	7,19 (4,51)	9,20 (4,29)	3,03 (2,24)	7,70 (4,44)	9,33 (2,31)	9,00 (2,45)	5,63 (4,13)	8,13 (4,41)	8,208	<0,001	1>8

Thamhane post-hoc: > indikerer signifikant forskjell mellom gruppene på 0,05-nivå, ns= ingen signifikant forskjell

Gjennomsnittsverdiene for om det er barn med i turfølgget er basert på de som har svart ja eller nei, manglende svar er utelatt.

Gjennomsnittsverdiene for antall barn i turfølgget og alder på yngste barn, er det kun basert på de som har med barn i turfølgget.

4.3 Turstiene

Kassene med spørreskjemaer ble satt opp ved åtte turstier i Troms, syv av dem på Senja og en på Vardefjellet ved Finnsnes. Kun 45 av respondentene (3,4 %) hadde ikke oppgitt hvilken tur de var på. Tabell 5 viser antall respondenter fra de forskjellige turstiene. Segla var den turstien med flest respondenter, hele 553 stykker (41,7 %). 17,4 % av respondentene hadde gått turen til Husfjellet og 12,2 % hadde gått til Sukkertoppen og Storvatnet. 375 respondenter (28,2 %) har krysset av for at de har vært på minst en av de tidligere turene. Som man kan se i tabell 5 er også her Segla, Husfjellet og Sukkertoppen og Storvatnet de turstiene med flest respondenter.

Tabell 5: Frekvens- og prosentfordeling over besvarte spørreskjemaer fra de åtte turstiene og om respondentene har gått noen av turrutene tidligere

Turrute	n	%	Turrute tidligere	n	% av totalt	% av respondenter
Segla	553	41,7 %	Segla	176	27,3 %	47 %
Knuten	114	8,6 %	Knuten	82	12,7 %	22 %
Sukkertoppen og Storvatnet	162	12,2 %	Sukkertoppen og Storvatnet	114	17,7 %	30 %
Strandbyskaret	50	3,8 %	Strandbyskaret	30	4,7 %	8 %
Husfjellet	230	17,4 %	Husfjellet	121	18,8 %	32 %
Kyle	20	1,5 %	Kyle	32	5,0 %	9 %
Glæret	43	3,2 %	Glæret	19	3,0 %	5 %
Vardefjellet	108	8,2 %	Vardefjellet	70	10,9 %	19 %
Mangler	45	3,4 %	Totalt	644	100,0 %	
Totalt	1325	100,0 %	Antall respondenter som har gått minst en av turene tidligere	375		100 %

Kun 375 respondenter (28,2 %) krysset av for at de hadde vært på minst en av turene tidligere, og 71,8 % krysset ikke av på spørsmålet, og er derfor registrert som at de ikke har gått noen turruter tidligere. Respondentene hadde mulighet til å krysse av for flere turruter, og det totale antallet er derfor større enn antall respondenter som har gått minst en av turene tidligere

1280 av respondentene (96,6 %) fylte ut hvilken turrute de var på, og 1199 respondenter (90,5 %) fylte også ut bosted i Norge. Tabell 6 viser antall besvarte svarskjemaer for hver av turrutene og en prosentfordeling som viser hvor respondentene kommer fra. Varden og Kyle er de turrutene med størst andel lokaleturgåere, Segla og Strandbyskaret har størst andel regionale, Glæret størst andel nasjonale og Knuten og Husfjellet har størst andel internasjonale turgåere.

Tabell 6: Frekvens- og prosentandel av lokale, regionale, nasjonale og internasjonale besøkende for hver av de åtte turstiene

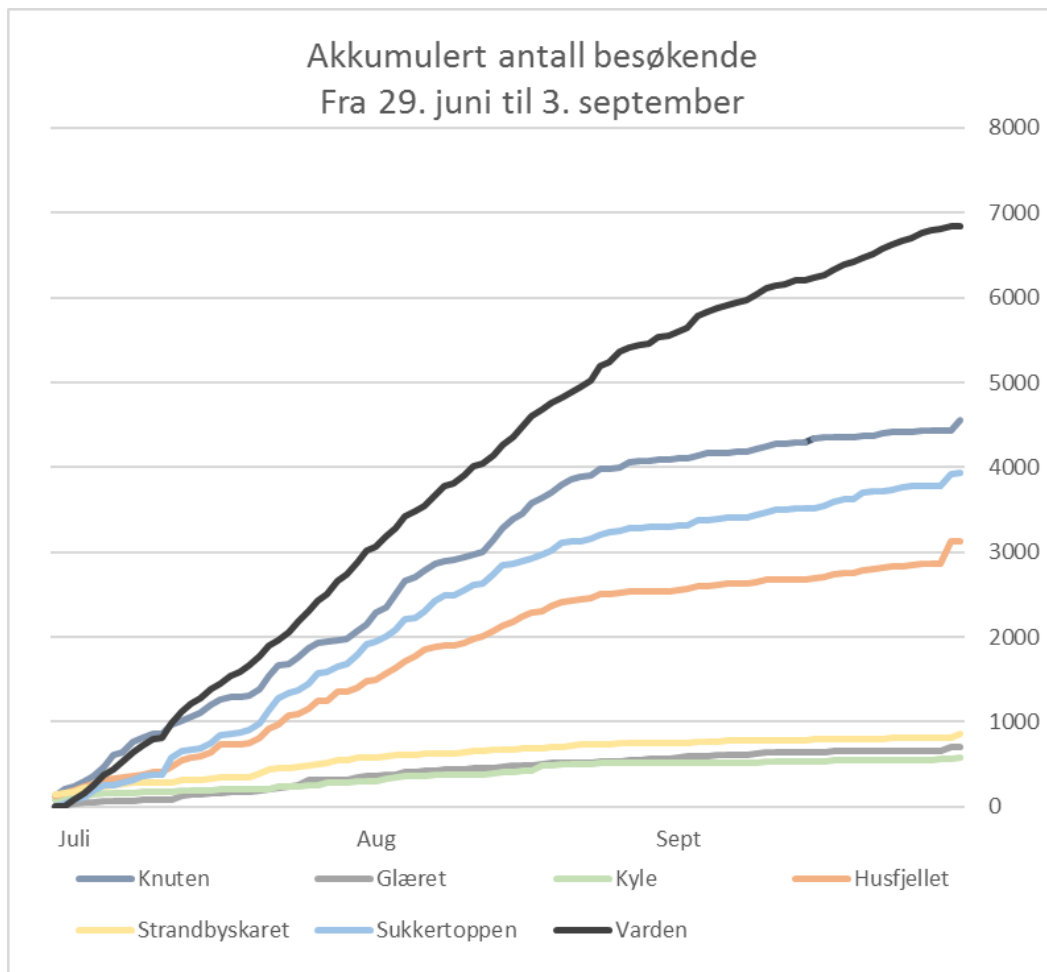
	N	Lokale		Regionale		Nasjonale		Internasjonale	
Segla	511	49	9,6%	158	30,9%	180	35,2%	124	24,3%
Knuten	110	14	12,7%	17	15,5%	32	29,1%	47	42,7%
Storvatnet og Sukkertoppen	166	31	18,7%	26	15,7%	48	28,9%	61	36,7%
Strandbyskaret	36	4	11,1%	11	30,6%	12	33,3%	9	25,0%
Husfjellet	219	21	9,6%	38	17,4%	44	20,1%	116	53,0%
Kyle	19	7	36,8%	3	15,8%	3	15,8%	6	31,6%
Glæret	42	12	28,6%	0	0,0%	20	47,6%	10	23,8%
Vardefjellet	96	48	50,0%	12	12,5%	22	22,9%	14	14,6%
Totalt	1199	186	15,5%	265	22,1%	361	30,1%	387	32,3%
Gjennomsnitt	98		23,93 %		15,33 %		28,25 %		32,49 %

Det ble plassert ut optiske tellere ved alle de 7 turstiene ved kassene. På grunn av feil med telleren ble det ingen data fra Segla. Tabell 7 viser antall utfylte skjemaer og antall automatiske tellinger fra hver av turrutene samt en oversikt over svarprosent for de forskjellige turstiene. Husfjellet og Glæret er de turrutene med flest utfylte svarskjemaer i forhold til automatiske tellinger og Vardefjellet er den turruten med færrest svarskjemaer i forhold til tellinger.

Tabell 7: Over sikt over antall svarskjemaer i forhold til automatiske tellinger for hver av de åtte turstiene, samt prosent utfylte spørreskjemaer av antallet registrerte passeringer

	Antall utfylte spørreskjema	Elektroniske tellinger	Svar pr telling
Segla	553	-	-
Knuten	114	4554	2,50 %
Storvatnet og Sukkertoppen	170	3932	4,32 %
Strandbyskaret	42	850	4,94 %
Husfjellet	230	3130	7,35 %
Kyle	20	583	3,43 %
Glæret	43	707	6,08 %
Vardefjellet	108	6840	1,58 %
Totalt	727	20596	3,53 %
Gjennomsnitt	104	2942	4,32 %

Figur 3 viser det akkumulerte antallet besøkende ved hver av turstiene fra 29.06 til 29.09. Det er en klar økende mengde besøkende frem til midten av september, men så flater volumet ut utover høsten.



Figur 3: Passeringer forbi automatiske tellere for de åtte turstiene akkumulert gjennom undersøkelsesperioden 29.06 til 30.09

4.4 Informasjon om og formål med turen

Tabell 8 og 9 viser hvordan de besøkende hadde fått informasjon om turen basert på hvilken turrute de har gått og bostedsgruppene. Det var flest som hadde fått informasjon gjennom bekjente og venner, men også mange som hadde funnet informasjon om turene på internett eller via app. Under «annet» var det svært mange som hadde fått høre om turrutene av lokale på Senja, hoteller, campinger og cafeer.

Segla var den turstien som flest hadde hørt om gjennom venner og bekjente (48 %) eller via internett og app (34 %). For Knuten er både informasjonskilde og formål med turen jevnt fordelt over de forskjellige svaralternativene. Mange fikk vite om turen til Sukkertoppen og Storvatnet via venner eller bekjente (30 %), og dette var den turruten som flest hadde fått informasjon om fra turistinformasjon (19 %). Stranbyskaret hadde etter Vardefjellet den høyeste andelen (33 %), som alltid hadde visst om turen, og 29 % hadde hørt om turen via venner og bekjente. Husfjellet var den turstien som færrest viste om fra før (7 %), og den som

flest hadde fått informasjon om gjennom skriftlige media eller bøker. I alt 33 % av alle respondentene ved Kyle hadde hørt om turen via venner og bekjente. Ingen av respondentene ved Glæret hadde fått informasjon om turen via turistinformasjon, men ellers er det en jevn fordeling av respondenter på informasjonskildene. Vardefjellet var den turen flest alltid hadde visst om (60 %) og blant de med lavest andel som hadde fått informasjon gjennom skriftlige media og bøker, turistinformasjon, vi internett og app eller via turkart.

De lokale som svarte på undersøkelsen hadde i stor grad alltid visst om turen (56 %), eller fått informasjon via venner og bekjente (34 %), og har som forventet i liten grad fått informasjon om turen gjennom turkart (3 %), internett (7 %) eller turistinformasjon (5 %). De regionale besøkende i denne undersøkelsen var den gruppen som i størst grad hadde fått informasjon om turen gjennom venner og bekjente (49 %) eller via skriftlige media og bøker (20 %). De nasjonale besøkende hadde på lik linje med de regionale besøkende i stor grad fått informasjon om turen gjennom venner og bekjente, og de er den av de norske gruppene der flest har fått informasjon om turen gjennom internett eller app. De internasjonale besøkende fikk i større grad enn de andre gruppene informasjon om turen via turistinformasjon, og internett og app. De var også den gruppen som naturlig nok i minst grad hadde alltid hadde visst om turen eller fått informasjon om turen gjennom venner og bekjente.

Tabell 10 og 11 viser formålet med turen fordelt på de forskjellige turrutene og bostedsgruppene. De tre turformålene som skiller seg ut er; fottur som 67,6, tur til utkikkspunkt/topp 58,8 %, og å se særegen natur/landskap som 42,4 % av respondentene krysset av for. Ingen krysset av for ridetur og 0,2 % av respondenter krysset av for jakttur og bær-/sopptur.

De største insentivene til å gå turruten Segla var fottur for å se dyre- og fugleliv, særegen natur og kulturlandskap samt tur til utkikkspunkt. Knuten hadde signifikant flere respondenter med fisketur som formål enn Segla, Kyle og Vardefjellet. De største insentivene til å gå turstien Sukkertoppen og Storvatnet var i likhet med Segla å gå fottur til utkikkspunkt og å se særegen natur og landskap. For respondentene fra Strandbyskaret oppga hele 50 % av respondentene at formålet med turen var sosialt, mer enn noen av de andre turrutene. Husfjellet var den turruten der flest hadde som formål å se særegen natur og landskap (55 %), og det var også mange med fottur og tur til utkikkspunkt som formål. De besøkende ved Kyle har den største andelen med fottur (88 %) og tur til utkikkspunkt (75 %) som formål av alle

turrutene. Glæret var den turruten med lavest andel besøkende som skulle være sosialt som formål (9 %). Også her hadde mange som formål å gå fottur til utkikkspunkt. Hele 26 % av respondentene ved Vardefjellet hadde å jogge eller trene som formål, noe som er mer enn de andre turrutene.

Signifikant flere av de lokale hadde som formål å trene (26 %), enn de andre bostedsgruppene, men fottur, tur til utkikkspunkt og sosialt var også viktige formål. Som formål med turen var det de regionale og de nasjonale de besøkende som i størst grad hadde fottur som formål (78 %), men tur til utkikkspunkt var også et viktig formål. Den regionale gruppen hadde også den høyeste andelen som svarte at formålet med turen var sosialt (43 %). Formålet å se særegen natur og landskap var viktigere for de nasjonale enn, de andre norske besøkende, men utgjorde ikke like stor andel som for de utenlandske. Det var signifikant flere internasjonale besøkende som hadde som formål å oppleve særegen natur og landskap (64 %), se på dyre- og fuglelivet (12 %) og gå til utkikkspunkt (68 %), enn for de andre bostedsgruppene. De internasjonale respondentene hadde også færrest med formål om å være sosial (13 %) og flest med formål om å være alene (10 %).

Tabell 8: Oversikt over hvordan respondentene først fikk vite om turen fordelt på de åtte turstiene. ANOVA med thamnane post-hoc.

	1	2	3	4	5	6	7	8			
	Segla (N=544)	Knuten (N=110)	Sukkertoppen og Stortvatnet (N=167)	Strandbyskaret (N=42)	Husfjellet (N=228)	Kyle (N=19)	Glæret (N=41)	Vardefjellet (N=102)	Totalt (N=1253)	Thamnane posthoc	
Jeg har alltid visst om denne turen (0/1)	0,16	0,25	0,11	0,33	0,07	0,16	0,24	0,60	0,19	24,375 <0,001	8>1,2,3,5,6,7 ; 1,2,4>5
Jeg fikk vite om turen fra venner eller bekjente (0/1)	0,48	0,22	0,30	0,29	0,32	0,32	0,22	0,28	0,37	7,892 <0,001	1>2,3,5,8
Jeg fikk informasjon om turen fra skriftlige media eller bøker (0/1)	0,11	0,13	0,14	0,17	0,21	0,16	0,22	0,04	0,13	3,396 0,001	5>8
Jeg fikk informasjon om turen fra turistinformasjon (0/1)	0,05	0,16	0,19	0,07	0,14	0,16	0,00	0,03	0,09	7,138 <0,001	3>5>1>7; 2,3,5>8; 2,8>7
Jeg fikk informasjon om turen fra internett eller app (0/1)	0,34	0,18	0,16	0,14	0,30	0,16	0,07	0,04	0,25	10,284 <0,001	1>2,3>8; 1>4>1,5>7; 5>3>8
Jeg fikk informasjon om turen fra turkart (0/1)	0,07	0,16	0,13	0,17	0,15	0,16	0,12	0,04	0,11	3,646 0,001	5>1,8
Thamnane post-hoc: > indikerer signifikant forskjell mellom gruppene på 0,05-nivå, ns= ingen signifikant forskjell											

Tabell 9: Oversikt over hvordan respondentene først fikk vite om turen fordelt på bostedsgruppene. ANOVA med *thamhane post-hoc*.

	1	2	3	4			
	Lokale (N=181)	Regionale (N=263)	Nasjonale (361)	Internasjonale (N=403)	Totalt (N=1208)	F-verdi	p for F Thamhane posthoc
Jeg har alltid visst om denne turen (0/1)	0,56	0,22	0,13	0,03	0,18	103,659	<0,001 1>2>3>4
Jeg fikk vite om turen fra venner eller bekjente (0/1)	0,34	0,49	0,47	0,20	0,37	29,772	<0,001 2,3>1>4
Jeg fikk informasjon om turen fra skriftlige media eller bøker (0/1)	0,11	0,20	0,12	0,10	0,13	5,399	0,001 2>3,4
Jeg fikk informasjon om turen fra turistinformasjon (0/1)	0,05	0,04	0,07	0,18	0,10	17,589	<0,001 4>1,2,3
Jeg fikk informasjon om turen fra internett eller app (0/1)	0,07	0,21	0,29	0,32	0,25	16,593	<0,001 4>2>1 ; 3>1
Jeg fikk informasjon om turen fra turkart (0/1)	0,03	0,12	0,11	0,12	0,10	2,768	0,041 2,3,4>1

Thamhane post-hoc: > indikerer signifikant forskjell mellom gruppene på 0,05-nivå, ns= ingen signifikant forskjell

Tabell 10: Oversikt overformålet med turen fordelt på de åtte turstiene. ANOVA med thamnane post-hoc.

	1	2	3	4	5	6	7	8				
	Segla (N=476)	Knuten (N=86)	Sukkertoppen og Storvatnet (N=144)	Strandbyskaret (N=40)	Husfjellet (N=210)	Kyle (N=16)	Glæret (N=35)	Vardefjellet (N=76)	Totalt (N=1083)	F-verdi	p for F	Thamnane posthoc
Formålet med turen var fottur (0/1)	0,68	0,65	0,71	0,70	0,74	0,88	0,63	0,58	0,69	1,542	0,149	ns
Formålet med turen var tur til utkikspunkt/topp (0/1)	0,64	0,44	0,59	0,65	0,69	0,75	0,43	0,26	0,59	9,031	<0,001	1,3,4,5,6>8; 1,5>2
Formålet med turen var sosialt (0/1)	0,33	0,16	0,24	0,50	0,27	0,19	0,09	0,28	0,28	4,248	<0,001	1,4,5>7; 1,4>2
Formålet med turen var fisketur (0/1)	0,00	0,13	0,02	0,08	0,01	0,00	0,03	0,00	0,02	9,303	<0,001	2>1,6,8
Formålet med turen var å se på dyre- og fugleliv (0/1)	0,40	0,14	0,05	0,05	0,09	0,13	0,00	0,05	0,06	2,674	0,1	1,2,5>7
Formålet med turen var å være alene (0/1)	0,02	0,12	0,09	0,08	0,06	0,06	0,06	0,11	0,05	3,813	<0,001	ns
Formålet med turen var å jakte (0/1)	0,00	0,03	0,00	0,03	0,01	0,00	0,00	0,00	0,01	3,030	0,004	ns
Formålet med turen var å se særegen natur og landskap (0/1)	0,44	0,42	0,33	0,48	0,55	0,44	0,20	0,14	0,42	7,538	<0,001	5>3>8; 1,2,4>8; 1,5>7
Formålet med turen var å plukke bær eller sopp (0/1)	0,00	0,01	0,00	0,00	0,01	0,00	0,00	0,03	0,01	1,355	0,221	ns
Formålet med turen var å løpe eller trene (0/1)	0,13	0,05	0,10	0,18	0,09	0,19	0,09	0,26	0,12	3,476	0,001	8>1>2

Thamnane post-hoc: > indikerer signifikant forskjell mellom gruppene på 0,05-nivå, ns= ingen signifikant forskjell

Tabell 11: Oversikt over hvordan respondentene først fikk vite om turen fordelt på bostedsgruppene. ANOVA med *thamhane post-hoc*.

	1 Lokale (N=136)	2 Regionale (N=213)	3 Nasjonale (309)	4 Internasjonale (N=375)	Totalt (N=1033)	F-verdi	p for F	Thamhane posthoc
Formålet med turen var fottur (0/1)	0,70	0,78	0,77	0,58	0,70	13,455	<0,001	2,3>4
Formålet med turen var tur til utkikkspunkt/topp (0/1)	0,43	0,56	0,59	0,68	0,60	9,522	<0,001	4>1,2 ; 3>1
Formålet med turen var sosialt (0/1)	0,30	0,43	0,30	0,13	0,27	23,583	<0,001	2>3>4 ; 1>4
Formålet med turen var fisketur (0/1)	0,01	0,02	0,02	0,04	0,03	1,782	0,149	ns
Formålet med turen var å se på dyre- og fugleliv (0/1)	0,04	0,02	0,04	0,12	0,06	9,781	<0,001	4>1,2,3
Formålet med turen var å være alene (0/1)	0,05	0,02	0,03	0,10	0,06	9,279	<0,001	4>2,3
Formålet med turen var å jakte (0/1)	0,06	0,00	0,00	0,00	0,10	1,604	0,187	ns
Formålet med turen var å se særegen natur og landskap (0/1)	0,13	0,31	0,34	0,64	0,42	53,379	<0,001	4>3,2>1
Formålet med turen var å plukke bær eller sopp (0/1)	0,01	0,00	0,00	0,01	0,01	0,255	0,858	ns
Formålet med turen var å løpe eller trene (0/1)	0,26	0,11	0,09	0,10	0,12	9,541	<0,001	1>2,3,4

Thamhane post-hoc: > indikerer signifikant forskjell mellom gruppene på 0,05-nivå, ns= ingen signifikant forskjell

4.5 Opplevelse av trengsel

De besøkende ble bedt om å ta utgangspunkt i strekningen de hadde gått eller planla å gå, og så oppgi det maksimale antall personer de kunne møte på stien før opplevelsen de forventet å få på turen ble påvirket negativt. I alt 815 respondenter (64,2 %) har svart på spørsmålet og det er 474 manglende svar (35,8 %) (tabell 12). På spørsmålet om hvor mange personer (utenom de i deres egen gruppe) respondentene hadde møtt på i løpet av turen var det til sammen 885 respondenter som svarte (66,8 %) og 440 manglende svar (33,2 %). Det er stor spredning i hvor mange de besøkende har møtt på, men det er kun 8,2 % som har møtt på flere enn 30 personer på turen.

Tabell 12: Frekvens- og frekvensfordeling over hvor mange respondenten kunne forvente å møte før opplevelsen de forventet å få ble negativt påvirket. Antall personer møtt (utenom de i deres egen gruppe) i løpet av turen.

Maksimalt antall møtte for det påvirker turen negativt	n		%		Antall mennesker møtt på turen	n		%	
Spiller ingen rolle	43		3,2	%	Ingen møtt	89		6,7	%
Mindre enn 10 personer	112		8,5	%	1 til 5 møtte	201		15,2	%
10 til 19 personer	158		11,9	%	6 til 10 møtte	182		13,7	%
20 til 29 personer	126		9,5	%	11 til 15 møtt	100		7,5	%
30 til 49 personer	113		8,5	%	16 til 20 møtt	116		8,8	%
50 til 99 personer	140		10,6	%	21 til 30 møtt	88		6,6	%
100 personer og mer	159		12,0	%	Møtt flere enn 30	109		8,2	%
Mangler	474		35,8	%	Mangler	440		33,2	%
N	1325		100,0	%	N	1325		100,0	%
Gjennomsnitt			70,82		Gjennomsnitt			16,18	
Median			30		Median			10	
Standardavvik			158,55		Standardavvik			18,66	

Gjennomsnittet, median og standardavvik er regnet ut fra alle konkrete tatt som respondenten har skrevet inn, alternativet "spiller ingen rolle" og manglende svar er ikke

De besøkende ble bedt om å svare på om de opplevde noe trengsel i løpet av turen, og spørsmålet skulle besvares med et tall på skalaen som gikk fra 1 (ingen trengsel) til 9 (ekstrem trengsel). Kun åtte av respondentene (0,6 %) svarte 7, 8 eller 9, mye trengsel (tabell 13 og 14). Hele 925 (70 %) av respondentene svarte 1, 2 eller 3, ingen eller lite trengsel. 68 av respondentene (5,1 %) svarte 4, 5 eller 6 en del til ganske mye trengsel. Gjennomsnitt 1,58, median 1 og standardavvik 1,182.

Tabell 13 og tabell 14 viser opplevelse av trengsel og møte med andre besøkende i forhold til hvilken tursti og hvor de besøkende er bosatt. Segla er den turstien der respondentene oppgir å møte flest personer (utenom de i sin egen turgruppe) (35), og Kyle, Glæret, Knuten og Strandbyskaret er de turene der respondentene møter på færrest personer. Toleransen for å

møte på andre besøkende (maksimalt antallet personer jeg kan møte på før opplevelsen jeg ventet å få påvirket negativt) er signifikant høyere på Vardefjellet, Segla og Husfjellet enn ved Strandbyskaret og Kyle. Respondentene ved Segla var mest påvirket av trengsel (1,83), signifikant mer enn Husfjellet med 1,48, og begge de var signifikant mer påvirket av trengsel enn Glæret (1,09)

Basert på bostedsgruppene som vist i tabell 14 oppga de lokale og internasjonale å møte ca. 40 % færre mennesker på turen enn regionale og nasjonale respondenter. Nasjonale respondenter hadde en signifikant større toleranse for å møte andre besøkende, og alle de norske bostedsgruppene er signifikant mindre påvirket av trengsel enn de internasjonale respondentene.

Tabell 14: Respondentenes gjennomsnittlige oppfatning av trengsel og møte med andre personer, basert på de fire bostedsgruppene. ANOVA med thamhane post-hoc.

	1	2	3	4	Totalt	F-verdi	p for F	Thamhane posthoc
	Lokale (N=109-112)	Regionale (N=164-166)	Nasjonale (N=268-271)	Internasjonale (N=269-279)	(N=816-822)			
Hvor mange andre personer (utenom de i min egen gruppe) møtte jeg på turen?	11,36 (12,57)	19,71 (16,12)	19,35 (23,13)	12,61 (17,539)	16,33 (19,07)	10,392	<0,001	2,3>1,4
Maksimalt antallet personer jeg kan møte på den planlagte turen før opplevelsen jeg ventet å få påvirkes negativt.	87,85 (192,16)	79,28 (168,93)	87,66 (169,20)	47,56 (130,18)	71,16 (159,58)	3,379	0,018	3>4
I hvilken grad ble jeg påvirket av trengsel på denne turen	1,56 (1,395)	1,65 (1,187)	1,39 (0,915)	1,68 (1,201)	1,56 (1,150)	3,904	0,009	1,2,4>3
Antall respondenter oppgir å ha møtt i forhold til antall tellt	0,139 (0,22)	0,328 (1,143)	0,168 (0,258)	0,178 (0,302)	0,192 (0,529)	2,165	0,091	ns

1: Angitt i gjennomsnittlig antall personer
 2: Grad av trengsel ble angitt på en skala fra 1 til 7 der 1 var svært negativt påvirket, 4 var nøytralt påvirket og 7 var svært positivt påvirket.
 Thamhane post-hoc: > indikerer signifikant forskjell mellom gruppene på 0,05-nivå, ns= ingen signifikant forskjell

Tabell 13: Respondentenes gjennomsnittlige oppfatning av trengsel og møte med andre personer, basert på de åtte tursiene. ANOVA med thamhane post-hoc.

	1	2	3	4	5	6	7	8	Totalt	F-verdi	Thamhane posthoc	
	Segla (N=349-433)	Knuten (N=55-71)	Sukkertoppen og Storvatnet (N=107-135)	Strandbyskaret (N=27-37)	Husfjellet (N=159-188)	Kyle (N=9)	Glæret (N=24-35)	Vardefjellet (N=57-74)	(N=795-981)		p for F	
Hvor mange andre personer (utenom de i min egen gruppe) møtte jeg på turen? ¹	35,47 (22,59)	2,95 (2,58)	8,71 (9,26)	3,63 (6,82)	14,35 (11,31)	3,22 (2,05)	1,23 (1,57)	7,34 (6,63)	16,45 (18,79)	37,308	<0,001	1>5>3,8>2,6 1>5>4,6 3>2>7 8>2>7
Maksimalt antallet personer jeg kan møte på den planlagte turen før opplevelsen jeg ventet å få påvirkes negativt. ¹	71,10 (133,06)	59,42 (192,78)	55,42 (134,29)	23,44 (18,78)	75,27 (156,28)	15,78 (11,54)	29,29 (51,46)	158,47 (301,95)	71,78 (159,66)	3,453	0,001	1,5,8>4,6 1>2,3,4,8 1>5>7
I hvilken grad ble jeg påvirket av trengsel på denne turen ²	1,83 (1,324)	1,28 (1,071)	1,44 (1,117)	1,19 (0,518)	1,48 (0,994)	1,22 (0,667)	1,09 (0,507)	1,36 (1,019)	1,58 (1,171)	6,145	<0,001	
Antall respondenter oppgir å ha møtt i forhold til antall tellt (Antall møtt/elektronisk telling)	-	0,088 (0,205)	0,215 (0,927)	0,308 (0,630)	0,276 (0,292)	0,268 (0,132)	0,094 (0,138)	0,078 (0,067)	0,191 (0,518)	2,107	0,051	5>2,7,8

1: Angitt i gjennomsnittlig antall personer
 2: Grad av trengsel ble angitt på en skala fra 1 til 7 der 1 var svært negativt påvirket, 4 var nøytralt påvirket og 7 var svært positivt påvirket.
 Thamhane post-hoc: > indikerer signifikant forskjell mellom gruppene på 0,05-nivå, ns= ingen signifikant forskjell

4.6 Opplevelse av slitasje

På spørsmål 8 skulle respondentene svare på en skala fra 1 til 7 om hvor påvirket de var av ulike faktorer på turen der 1 var «svært negativt påvirket», 4 var «nøytral» og 7 var «svært positivt påvirket». Svarprosent, gjennomsnitt, median og standardavvik er vist i tabell 15.

Tabell 15: Frekvens- og prosentoversikt over svar på slitasjefaktorene

	Spørsmålsordlyd: Hvordan ble du påvirket av de følgende faktorene i løpet av denne turen?											
	Erosjon av bakken		Opptråkking		For mange besøkende		Andre besøkendes oppførsel		Skade på trær og planter		Behandlingen av naturmiljøet	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
1 = svært negativt påvirket	41	4,7 %	39	4,5 %	42	4,8 %	43	5,0 %	41	4,7 %	40	4,6 %
2	88	10,0 %	61	7,0 %	27	3,1 %	8	0,9 %	33	3,8 %	28	3,3 %
3	180	20,5 %	164	18,8 %	58	6,7 %	18	2,1 %	65	7,5 %	47	5,5 %
4= Nøytralt påvirket	314	35,7 %	269	30,8 %	259	29,9 %	175	20,2 %	284	32,8 %	214	24,9 %
5	89	10,1 %	125	14,3 %	83	9,6 %	42	4,8 %	78	9,0 %	103	12,0 %
6	80	9,1 %	109	12,5 %	122	14,1 %	146	16,8 %	133	15,4 %	167	19,4 %
7= Svært positivt påvirket	87	9,9 %	105	12,0 %	275	31,8 %	435	50,2 %	231	26,7 %	262	30,4 %
N	879	100,0 %	872	100,0 %	866	100,0 %	867	100,0 %	865	100,0 %	861	100,0 %
Gjennomsnitt	4,04		4,29		5,06		5,70		4,91		5,16	
Median	4,00		4,00		5,00		7,00		5,00		5,00	
Standardavvik	1,544		1,586		1,742		1,687		1,717		1,700	

Det siste spørsmålet i undersøkelsen var hvor fornøyd eller misfornøyd respondenten var med turen de hadde vært på totalt sett. Svaret ble angitt på en skala fra 1 til 9 der 1 var svært misfornøyd og 9 var svært fornøyd. I alt 988 personer svarte på spørsmålet, og av de hadde 81,9 % svart 8 eller 9 som tilsvarer svært fornøyd. Kun 2,2 % svarte 1, 2 eller 3 som tilsvarer lite fornøyd. Gjennomsnitt er 8,17, median 9 og standardavvik 1,367. Tabellene under viser ANOVA-analyser med tamhane post-hoc test for slitasjevariablene i spørsmål 8 og grad av fornøydhet med turen. I Tabell 16 er respondentene fordelt på de forskjellige turstiene og tabell 17 viser respondentene fordelt etter de fire bostedsgruppene.

De besøkende ved Segla er mer negativt påvirket av erosjon, for mange besøkende og trengsel enn ved de andre turstiene. For Knuten er de besøkende er jevnt over positivt påvirket av de ulike slitasjefaktorene, men Knuten er likevel blant de turstiene der respondentene gjennomsnittlig er minst fornøyde (8,04 av 9). For Sukkertoppen og Storvatnet er de besøkende er jevnt over svært positivt påvirket av alle slitasjefaktorene, og har en gjennomsnittlig tilfredshet med turen på 8,30. For Strandskaret var de besøkende noe negativt påvirket av erosjon og opptråkking, men positivt påvirket av andre besøkende, både i antall og oppførsel. Av alle turrutene har Husfjellet lavest gjennomsnittlig tilfredshet med turen (7,9), men dette gjenspeiler seg ikke i slitasjefaktorene da alle disse ligger jevnt med gjennomsnittet med de andre turrutene. De besøkende ved Kyle var i liten grad negativt påvirket av slitasjefaktorene, og har blant de høyeste gjennomsnittsverdiene for alle slitasjefaktorene. Dette gjenspeiler seg i tilfredshet med turen, der Kyle har hele 8,6, som er det høyeste av alle turrutene. Glæret var de turstien med mest negativ gjennomsnittsverdi for hvor påvirket de besøkende ble av andre besøkendes oppførsel. De besøkende ved Vardefjellet var middels fornøyd i forhold til ved de andre turrutene og var jevnt over positivt påvirket av alle slitasjefaktorene.

De lokale er noe mer positive enn gjennomsnittet (av alle respondentene) for alle slitasjefaktorene, men dette er kun signifikant for i hvilken grad de ble påvirket av for mange besøkende og hvordan de ble påvirket av andre besøkende. Den regionale gruppen var sammen med den nasjonale gruppen mer positive til opptråkking enn de lokale og internasjonale og sammen med begge de andre norske gruppene mer positivt påvirket av andre besøkendes oppførsel. De nasjonale besøkende skiller seg i liten grad fra gjennomsnittsverdiene for slitasjekategoriene, men er sammen med de andre norske gruppene jevnt over mer positive enn de internasjonale besøkende. De internasjonale besøkende er minst fornøyd med turen, med et gjennomsnitt på 7,8. De internasjonale besøkende var den eneste gruppen som gjennomsnittlig hadde en negativ verdi på slitasjefaktorene (lavere enn 4) erosjon og opptråkking, og er mest negativt påvirket av andre besøkendes oppførsel.

Tabell 16: I hvilken grad de besøgende ble påvirket av ulike faktorer, og grad av tilfredshet med turen

	1	2	3	4	5	6	7	8				
	Segla (N=349-432)	Knuten (N=59-75)	Sukkertoppen og Storstvånet (N=107-132)	Strandbyskaret (N=27-36)	Husfjellet (N=158-184)	Kyle (N=8-9)	Glæret (N=24-33)	Vårdefjellet (N=57-74)	Totalt (N=795-981)	F-verdi	Thamhame posthoc	
I hvilken grad ble jeg påvirket av erosjon på denne turen ²	3,76 (1,455)	4,40 (1,475)	4,39 (1,508)	3,78 (1,497)	4,26 (1,552)	4,44 (1,590)	3,85 (1,690)	4,55 (1,726)	4,05 (1,537)	4,984	<0,001	2,3,5,8>1
I hvilken grad ble jeg påvirket av opptråking på denne turen ²	4,10 (1,501)	4,56 (1,452)	4,73 (1,621)	3,95 (1,413)	4,22 (1,595)	5,25 (2,188)	4,21 (1,855)	4,72 (1,740)	4,29 (1,740)	3,735	0,001	3>1
I hvilken grad ble jeg påvirket av for mange besøgende på denne turen ²	4,76 (1,630)	5,45 (1,624)	5,15 (1,768)	5,50 (1,676)	5,28 (1,673)	5,98 (2,088)	4,93 (2,434)	5,53 (1,900)	5,05 (1,734)	3,826	<0,001	2,5>1
I hvilken grad ble jeg påvirket av andre besøkenes oppførsel på denne turen ²	5,70 (1,637)	5,78 (1,534)	5,66 (1,726)	5,74 (1,692)	5,73 (1,585)	6,11 (1,965)	5,24 (2,132)	5,86 (1,968)	5,70 (1,678)	0,493	0,84	ns
I hvilken grad ble jeg påvirket av skade på trær og planter på denne turen ²	4,58 (1,622)	5,19 (1,705)	5,20 (1,716)	4,97 (1,853)	5,21 (1,603)	5,50 (2,138)	5,06 (2,015)	5,14 (1,903)	4,90 (1,706)	3,865	<0,001	3,5>1
I hvilken grad ble jeg påvirket av behandlingen av naturmiljøet (forsøpling etc) på denne turen ²	4,93 (1,719)	5,16 (1,677)	5,45 (1,617)	5,47 (1,634)	5,42 (1,485)	5,75 (2,188)	5,61 (1,909)	5,00 (1,899)	5,16 (1,695)	2,726	0,008	3,5>1
Hvor fornøyd var jeg med turen ³	8,27 (1,159)	8,04 (1,563)	8,30 (1,070)	8,08 (1,519)	7,90 (1,891)	8,60 (0,699)	8,03 (1,159)	8,36 (1,159)	8,18 (1,367)	2,026	0,049	ns

²: Påvirkingsgrad angitt på en skala fra 1 til 9 der 1=Svært negativt påvirket, 4=nøytralt påvirket og 7=svært positivt påvirket.

³: Grad av tilfredshet angitt på en skala fra 1 til 9 der 1=Svært misfornøyd og 9=Svært fornøyd

Thamhane post-hoc: > indikerer signifikant forskjell mellom gruppene på 0,05-nivå, ns= ingen signifikant forskjell

Tabell 17: I hvilken grad de besøkende ble påvirket av ulike faktorer, og grad av tilfredshet med turen

	1 Lokale (N=109-112)	2 Regionale (N=164-166)	3 Nasjonale (N=268-271)	4 Internasjonale (N=269-279)	Totalt (N=816-822)	F-verdi	p for F	Thamhane posthoc
I hvilken grad ble jeg påvirket av erosjon på denne turen ²	4,17 (1,53)	4,13 (1,45)	4,15 (1,56)	3,87 (1,57)	4,05 (1,54)	1,997	0,113	ns
I hvilken grad ble jeg påvirket av opptråkking på denne turen ²	4,35 (1,70)	4,52 (1,47)	4,52 (1,60)	3,95 (1,54)	4,31 (1,59)	7,287	<0,0001	2,3>4
I hvilken grad ble jeg påvirket av for mange besøkende på denne turen ²	5,61 (1,559)	4,91 (1,636)	5,10 (1,720)	4,97 (1,834)	5,09 (1,734)	4,196	0,006	1>2,3,4
I hvilken grad ble jeg påvirket av andre besøkendes oppførsel på denne turen ²	6,25 (1,361)	5,96 (1,385)	5,86 (1,632)	5,23 (1,838)	5,72 (1,664)	13,748	<0,001	1,2,3>4
I hvilken grad ble jeg påvirket av skade på trær og planter på denne turen ²	5,32 (1,638)	4,90 (1,561)	4,97 (1,712)	4,80 (1,792)	4,95 (1,706)	2,486	0,059	ns
I hvilken grad ble jeg påvirket av behandlingen av naturmiljøet (forsøpling etc) på denne turen ²	5,50 (1,550)	5,16 (1,6509)	5,20 (1,634)	5,03 (1,801)	5,18 (1,688)	2,032	0,108	ns
Hvor fornøyd var jeg med turen ³	8,41 (1,032)	8,44 (0,924)	8,37 (0,963)	7,87 (1,789)	8,19 (1,339)	15,858	<0,001	1,2,3>4

2: Påvirkingsgrad angitt på en skala fra 1 til 7 der 1=svært negativt påvirket, 4=nøytralt påvirket og 7=svært positivt påvirket.

3: Grad av tilfredshet angitt på en skala fra 1 til 9 der 1=svært misfornøyd og 9=Svært fornøyd

Thamhane post-hoc: > indikerer signifikant forskjell mellom gruppene på 0,05-nivå, ns= ingen signifikant forskjell

For å kunne fange opp eventuell variasjon mellom de ulike nasjonalitetene viser tabell 18 respondentene i de seks største nasjonalitetene ($N \geq 30$). De fem største internasjonale nasjonalitetene (Finland, Frankrike, Sveits, Sverige og Tyskland) ble også sammenlignet med hverandre og Norge i tabell 18, og det ble funnet noen forskjeller mellom landene, men det var få signifikante forskjeller, og det skal og bemerkes at antallet respondenter i hver gruppe er lavt (helt nede i 22 respondenter på enkelte spørsmål). De tyske respondentene var minst fornøyd med turen (7,12), og både de franske, sveitsiske, svenske og tyske respondentene var litt negativt påvirket av erosjon og opptråkking. De franske respondentene var mest positive til å møte andre mennesker på turen og ble mest positivt påvirket av andre besøkendes oppførsel på turen (6,0). Når alle de norske respondentene slås sammen til en gruppe og sammenlignes med de utenlandske respondentene i t-testen i tabell 20, så er de utenlandske respondentene mer negativt påvirket enn de norske respondentene for alle variablene. De er signifikant forskjellige for erosjon, opptråkking av stien, andre besøkendes oppførsel, trengsel og fornøyd på 0,05 nivå, og signifikant forskjell også for skade på trær og planter, og behandling av naturmiljøet på 0,10 nivå.

Tabell 18: I hvilken grad de besøgende ble påvirket av ulike faktorer, og grad av tilfredshet med turen

	1 Norge (N=585-667)	2 Finland (N=25-29)	3 Frankrike (N=24-29)	4 Sveits (N=26-32)	5 Sverige (N=22-29)	6 Tyskland (N=63-68)	Totalt (N=746-851)	F-verdi	p for F	Thamhame posthoc
I hvilken grad ble jeg påvirket av erosjon på denne turen ²	4,11 (1,514)	4,22 (1,281)	3,96 (1,480)	3,65 (1,495)	3,23 (1,306)	3,96 (1,544)	4,06 (1,504)	2,254	0,047	1>5
I hvilken grad ble jeg påvirket av opptråkking på denne turen ²	4,45 (1,574)	4,16 (1,068)	3,92 (1,283)	3,96 (1,808)	3,86 (1,424)	3,95 (1,589)	4,35 (1,556)	2,475	0,0310	ns
I hvilken grad ble jeg påvirket av for mange besøgende på denne turen ²	5,10 (1,690)	4,96 (1,698)	5,52 (1,784)	4,81 (1,981)	4,72 (1,568)	5,29 (1,522)	5,10 (1,689)	0,910	0,474	ns
I hvilken grad ble jeg påvirket av andre besøendes oppførsel på denne turen ²	5,92 (1,561)	5,36 (1,729)	6,00 (1,617)	4,77 (1,904)	5,29 (1,73)	5,29 (1,499)	5,80 (1,603)	4,967	<0,001	ns
I hvilken grad ble jeg påvirket av skade på trær og planter på denne turen ²	4,95 (1,674)	4,80 (1,555)	5,46 (1,655)	4,19 (1,980)	4,69 (1,463)	5,15 (1,483)	4,95 (1,666)	1,893	0,093	ns
I hvilken grad ble jeg påvirket av behandlingen av naturmiljøet (forsøpling etc) på denne turen ²	5,22 (1,643)	5,04 (1,732)	5,77 (1,487)	4,37 (2,041)	4,92 (1,613)	5,34 (1,481)	5,20 (1,651)	2,294	0,044	ns
Hvor fornøyd var jeg med turen ³	8,37 (1,027)	8,03 (1,679)	8,31 (0,891)	7,78 (1,581)	7,64 (1,682)	7,12 (2,311)	8,21 (1,291)	14,350	<0,001	1,3>6

²: Påvirkingsgrad angitt på en skala fra 1 til 7 der 1=svært negativt påvirket, 4=nøytralt påvirket og 7=svært positivt påvirket.

³: Grad av tilfredshet angitt på en skala fra 1 til 9 der 1=svært misfornøyd og 9=svært fornøyd

Thamhane post-hoc: > indikerer signifikant forskjell mellom gruppene på 0,05-nivå, ns= ingen signifikant forskjell

Tabell 19 viser en sammenligning av respondentene som har gått minst en av turrutene tidligere mot de respondentene som ikke hadde gått noen av turrutene tidligere. I tabell 20 er alle de norske respondentene slått sammen, og sammenlignes med alle de utenlandske respondentene.

Tabell 19: T-test for de som har gått minst en av turrutene tidligere og de som ikke har gått noen av turrutene tidligere testet for påvirkningsgrad av de ulike slitasefaktorene, angitt på en skala fra 1 (svært negativt påvirket) til 7 (svært positivt påvirket) og grad av tilfredshet med turen angitt på en skala fra 1 (Svært misfornøyd) til 9 (Sært fornøyd).

Variabel	Gått en av turene tidligere	Ikke gått en av turene tidligere	t	p
Erosjon av stien	4,08 (1,578)	4,02 (1,531)	0,514	0,607
Opptråkking av stien	4,35 (1,663)	4,27 (1,556)	0,667	0,507
For mange besøkende	5,24 (1,838)	4,99 (1,701)	1,856	0,064
Andre besøkendes oppførsel	5,86 (1,645)	5,65 (1,700)	1,629	0,104
Skade på trær og planter	5,18 (1,765)	4,80 (1,688)	2,876	0,004
Behandlingen av naturmiljøet	5,42 (1,664)	5,06 (1,705)	2,736	0,006
Trengsel	1,57 (1,314)	1,59 (1,117)	-0,155	0,887
Fornøyd	8,27 (1,168)	8,13 (1,433)	1,363	0,173

Tabell 20: T-test for norske og utenlandske besøkende, testet for påvirkningsgrad av de ulike slitasefaktorene, angitt på en skala fra 1 (svært negativt påvirket) til 7 (svært positivt påvirket) og grad av tilfredshet med turen angitt på en skala fra 1 (Svært misfornøyd) til 9 (Sært fornøyd).

Variabel	Norsk	Utenlandsk	t	p
Erosjon av stien	4,15 (1,516)	3,87 (1,570)	2,445	0,015
Opptråkking av stien	4,48 (1,583)	3,95 (1,536)	4,61	<0,001
For mange besøkende	5,15 (1,678)	4,97 (1,834)	1,3	0,194
Andre besøkendes oppførsel	5,97 (1,514)	5,23 (1,838)	5,67	<0,001
Skade på trær og planter	5,02 (1,657)	4,80 (1,792)	1,746	0,081
Behandlingen av naturmiljøet	5,25 (1,624)	5,03 (1,801)	1,731	0,084
Trengsel	1,50 (1,120)	1,68 (1,201)	-2,213	0,027
Fornøyd	8,40 (0,964)	7,78 (1,789)	5,775	<0,001

Det var ingen statistisk signifikante forskjeller i gjennomsnittsverdier når vi sammenlignet respondenter med og uten barn i turfølget, om de gikk på tur i hverdagene eller i helgene, om de gikk på dager der det var opphold eller regn, eller om de var kvinner eller menn.

4.7 Hva påvirker tilfredshet med turen

Formålet med regresjonsanalyse er å finne ut hvor stor del av variasjonen i tilfredshet med turen som kan forklares av variablene nedenfor i tabell 21. Her kan 8 % av variasjonen i tilfredshet forklares med denne tabellen. Som nevnt i metode ble regresjonsanalysen først gjennomført med mange uavhengige variabler, men i modellen under er kun de variablene med signifikant påvirkning på grad av fornøydhet tatt med.

Tabell 21: Regresjonsanalyse 1. Modell for forklaring av variasjonen i tilfredshet med turen

Avhengig variabel (AV): Fornøydhet				
R ² =,08, F _{4,673} =14,2, p<0,001				
Uavhengige variabler	Standardisert			
	Regr. Koeff.a	Standardfeil	Regr. Koeff	t-verdi
0 Konstant	7,24	0,22		33,2***
1 Maksimale antall	0,001	0,000	0,123	3,31**
2 Trengsel	-0,107	0,044	-0,091	-2,43*
3 Opptrækking	0,113	0,032	0,135	3,53***
4 andres oppførsel	0,099	0,030	0,129	3,36**

Merknad: *p < 0.05, **p < 0.01, ***p < 0.001
aRegr.koeff.= unstandardisert regresjon koeffisient
Kun signifikante verdier

5. Diskusjon

5.1 Diskusjon av resultat

5.1.1 Formålet med turen og tilfredshet

De åtte turrutene som har blitt undersøkt i denne oppgaven er kun en liten del av alle turrutene på Senja. De andre stiene på Senja har forskjellig grad av tilrettelegging i forhold til merking eller ikke, og hvor kjente de er for de som bor, har hytte eller besøker Senja som turist. Kun i Turboka for Senja og Midt-Troms er det informasjon og kart til over 60 turer på Senja (Midt-Troms Friluftsråd 2015). Turene er korte og høydekurvene mange, hele 58,9 % av respondentene svarte at tur til utkikkspunkt eller topp var formålet med turen. Fra fjelltoppene er utsikten spektakulær og hele 42,4 % sa at et formål med turen var å se særegen natur og landskap. Kun 28,9 % av respondentene oppga at formålet med turen var sosialt, men over 77 % av respondentene gikk minst to sammen. Ut i fra disse resultatene må vi kunne konkludere med at turene som tas på disse 8 stiene i stor grad er knyttet til det sosiale, og de fleste går sammen med andre på tur. Dette skyldes i stor grad at det er ferietid og at mange tilreisende par og grupper med mennesker besøker Senja. Men samtidig vil naturopplevelse og spektakulære landskap være en viktigere motivasjon for selve turen enn det å være sosial. Det er et typisk trekk ved de som besøker naturområder i Norge at den viktigste motivasjonen er knyttet til naturopplevelse, stillhet og ro og den friheten man føler med å være ute (Aasetre & Gundersen 2012).

Det har ikke blitt gjort undersøkelser av forventninger til opplevelsen i denne undersøkelsen, men det med bakgrunn i at mange har reist langt for å komme dit i ferien sin må vi anta at de besøkende har høye forventninger til naturopplevelsen på Senja. Hvor vidt virkeligheten kan leve opp til forventningene vil påvirke grad av tilfredshet hos de besøkende (Hendee 1974). Det er stor forskjell i hvem av respondentene som besøker de forskjellige turrutene, hva som er formålet med turen og i hvilken grad de besøkende ble påvirket av slitasje og trengsel. Hvor vidt den besøkende blir negativt påvirket av de ulike slitasjefaktorene (erosjon, forsøpling osv.) vil både være basert på de faktiske forholdene ved turstien og den enkelte besøkende sin oppfatning. Til tross for at respondentene i diskusjonen blir omtalt som «mer negativt påvirket» av enkelte faktorer så bør det bemerkes at de besøkende i gjennomsnitt var positivt påvirket av de ulike slitasjefaktorene, og at kun større synlige effekter som erosjon og opptråkking hadde gjennomsnittsverdier under 4, som tilsvarer nøytralt. Graden av tilfredshet

er angitt på en skala fra 1 til 9, og selv om enkelte grupper har lavere gjennomsnittsverdier enn andre så er likevel graden av tilfredshet med turen høy, siden gjennomsnittet ligger rundt 8. Det er lavt svarantall i forhold til tellinger, men her bør det igjen nevnes at hele 260 av svarskjemaene ble besvart av par eller grupper, noen med så mange som seks respondenter på hvert svarskjema.

5.1.2 Karaktertrekk og forskjeller mellom turstiene

Segla er den turruten med desidert flest besøkende (553 innsamlede spørreskjemaer), og selv om data fra ferdselsteller mangler her, kan en med utgangspunkt i at svarprosenten på de andre svarkassene var 3.5 % i gjennomsnitt estimere at antall passeringer på stien har vært omkring 15 000. Med et så stort volum besøkende ved Segla er det ikke overraskende at de besøkende her i større grad er negativt påvirket av faktorene erosjon, at det var for mange andre besøkende og at det var trengsel. Også spørsmålet om hvor mange andre de har møtt på turen får høyest gjennomsnittstall av samtlige stier (35 møtt, mot Varden med 16 møtt, som er den med nest flest møtt på turen). På Segla var det få lokale besøkende, men derimot mange regionale, nasjonale og internasjonale. I Tabell 17 går det fram at de lokale var signifikant mer positivt påvirket av «for mange besøkende», enn de regionale, nasjonale og internasjonale besøkende, og det kan ses direkte i sammenheng med Segla har den mest negative verdien for variabelen «for mange besøkende» av turstiene. Segla var i tillegg den turstien med mest negativ verdi for behandling av naturmiljøet (forsøpling etc.) og skade på trær og planter, og dette er tidligere vist å ha en sterk sammenheng med antall besøkende. (Cole & Petersen 1987; Roggenbuck et al. 1993). Fotografering av stiene og sammenligning av bredde på stien er ikke en del av metoden i denne undersøkelse, men jeg velger likevel å vise noen foto som illustrerer godt eksempelet på problematikken rundt økning i antall besøkende og slitasjefaktorene som mange av de besøkende nevner. Figur 5 og 6 viser den samme delen av turstien til Segla, men med seks uker mellom datoene bildene ble tatt. Det er en tydelig slitasje på stien, og den har blitt utvidet med opptil en meter på enkelte steder. Vegetasjonens sårbarhet (slitasjesvak, gjenvekst) er temaer i mange stier som får økt bruk, og det finnes en del virkemidler for å redusere slitasjen (Eide et al. 2016).



Figur 5: Stien opp til Segla fotografert 29.06.17



Figur 4: Stien opp til Segla fotografert 10.08.17

Mange fikk vite om turen til Sukkertoppen og Storvatnet via venner eller bekjente, og det var denne turruten som flest respondenter hadde fått informasjon om fra turistinformasjon. Under svaralternativet «annet» hadde over 20 respondenter svart at de fikk vite om turen gjennom de ansatte ved Hamn Hotel på Senja. Dette sier både noe om påvirkningsgraden til de lokale, og muligheten for å styre/kanalisere de besøkende inn på ønskede turruter ved å gi målrettet informasjon. Når de besøkende får informasjonen om turen gjennom de lokale som er godt kjent, vil de ofte kunne gi en konkret beskrivelse av turen basert på egne erfaringer, og kunne hjelpe de besøkende å finne en tur som dekker deres behov og ferdigheter (med tanke på vanskelighetsgrad, ønske om lite trengsel, behov for tilretteleggingstiltak. De besøkende er jevnt over svært positivt påvirket av alle potensielle slitasjefaktorene, og har en gjennomsnittlig tilfredshet med turen på 8,30, som er høyere enn snittet for alle turstiene.

Strandbyskaret hadde den høyeste andelen med barn med i turfølget (40 %), og den laveste gjennomsnittsalderen (3 år) på det yngste barnet. Hele 50 % av respondentene oppga her at formålet med turen var sosialt, og over 60 % hadde alltid visst om turen eller fått vite om den

via venner eller bekjente. Ved flere av stiene (Sukkertoppen, Kyle, og Vardefjellet) er det en svak sammenheng mellom andelen som har med barn på turen og at formålet med turen var sosialt. Familier og barn kan på generell basis ha behov for andre tilretteleggingstiltak, og det er viktig i forvaltningen av denne stien å ta hensyn til informasjon underveis, turlengde – alternativer og ikke minst muligheter for stopp underveis (Gundersen et al. 2016). De besøkende ved Strandbyskaret er noe negativt påvirket av erosjon av bakken og skade på trær og planter, og for opptråkking av stien har Strandbyskaret fått den mest negative verdien (3,95) av alle de åtte turstiene. Disse tre slitasjefaktorene ses på som mer naturlige enn for eksempel forsøpling (Cole & Petersen 1987), og de besøkende føler i liten grad at de selv bidrar til å forverre forholdene (Lynn & Brown 2003). Det kan derfor anbefales at turruten Strandbyskaret tilrettelegges noe mer med tanke på barnefamilier. Aktuelle tilretteleggingstiltak kan for eksempel være naturlige trapper, omlegging av stien ved å legge inn flere svinger og vendinger så det blir mindre bratt samt lage flere muligheter for stopp underveis (Regjeringen 2015).

Husfjellet er den turruten med flest respondenter etter Segla, høyest andel besvarte spørreskjemaer i forhold til automatiske tellinger (7,35 %), lavest andel lokale besøkende (9,6 %) og den største andelen av internasjonale besøkende (53 %). Det er vist i tidligere bortfallstudier at internasjonale besøkende i større grad enn lokale besøkende stopper og svarer på undersøkelser (Fredman et al. 2009; Wilberg 2010), men en relativ sammenligning med de andre stiene viser lav andel lokale på Husfjellet. Husfjellet var den turruten der flest hadde som formål å se særegen natur og landskap, og det var også mange med fottur og tur til utkikkspunkt som formål. Av alle turrutene har Husfjellet lavest gjennomsnittlig tilfredshet med turen (7,9), men dette gjenspeiler seg ikke i slitasjefaktorene da alle disse ligger jevnt med gjennomsnittet med de andre turrutene. På den andre siden er Husfjellet en av turrutene som er mest påvirket av trengsel, men de besøkende har likevel en relativt god toleranse for å møte andre besøkende (i gjennomsnitt 75 personer). Internasjonale besøkende kommer til Norge for å oppleve urørt natur og frihet til å bruke naturen og kan ha forventninger til dette på turen. I de tilfeller de møter mange andre besøkende vil disse forventningene ikke bli tilfredsstillt.

De besøkende ved Kyle var i liten grad negativt påvirket av slitasje faktorene, og har blant de høyeste gjennomsnittsverdiene for alle slitasjefaktorene. Dette gjenspeiler seg i tilfredshet med turen, der Kyle har hele 8,6, som er det høyeste av alle turrutene. Stien opp til Kyle har

flere bratte og til dels luftige partier, og er en tur for den mer erfarne turgåer. Starten på stien går rett opp fra bilveien, helt ute på kysten, og hvis du ikke vet om turen på forhånd vil du kunne kjøre rett forbi uten å se den. Kyle har lavest antall besøkende av alle stiene fra de automatiske tellerne, og her ser man at volum besøkende slår ut på respondentenes vurderinger av påvirkningsfaktorer.

Til tross for å ha det høyeste antallet barn i turfølget (2), så skiller Glæret seg ut som den turruten med lavest andel besøkende som hadde det at det skulle være sosialt som formål. Mange av respondentene opplyser om at de så fjellet, eller snublet over turruten mens de ventet på fergen. Denne turruten var nemlig ikke merket i sommer, og den er ikke så enkel å finne. Dette resulterer i at Glæret har lavest gjennomsnittsverdi for antall møtt og trengsel av alle turstiene, men likevel har den mest negative gjennomsnittsverdien for hvor påvirket de besøkende ble av andre besøkendes oppførsel. Da denne turstien ikke var merket i sommer hadde de besøkende trolig lavere forventinger til antall personer de ville møte på turen. Det hadde her vært særlig interessant og undersøkt hvor mange andre besøkende, respondentene forventet å møte, for å sammenligne det med i hvilken grad de ble påvirket av å møte andre besøkende.

Vardefjellet ved Finnsnes varden turruten som hadde flest lokale, hele 50 %. Det ble kun samlet inn 108 spørreskjemaer herfra, men turruten hadde likevel det høyeste antallet automatiske tellinger (ca. 8000). Dette henger sammen med at lokale besøkende i mindre grad stopper å svarer på undersøkelser enn internasjonale studenter som vist i tidligere forskning (Fredman et al. 2009). Hele 60 % av respondentene hadde alltid visst om turen, og mange (28 %) fikk også vite om turen gjennom venner og bekjente. Av alle turrutene hadde Vardefjellet lavest andel som hadde fått informasjon fra turistinformasjon, internett/app og turkart. Hele 26 % av respondentene ved Vardefjellet hadde å jogge eller trene som formål, noe som er mer enn de andre turrutene. De besøkende ved er middels fornøyd i forhold til ved de andre turrutene og er jevnt over positivt påvirket av alle slitasjefaktorene. De lokale ønsker i mindre grad å møte andre folk på tur, og spesielt ikke turister, og de lokale har så god kjennskap til turruten at bedre tilrettelegging gjennom merking, skilting og tiltak i terrenget nødvendigvis er positivt. Tilretteleggingstiltak vil ofte føre til flere turister som dermed forringer opplevelseskvaliteten for de lokale på vedkommende sti. Dette er viktige avveininger som forvaltningsmyndighet må ta, og spesielt i forhold til de stiene som har stor lokal bruk i dag.

5.1.3 Lokale, regionale, nasjonale og internasjonale besøkende

De lokale er noe mer positive enn gjennomsnittet (av alle respondentene) for alle slitasjefaktorene, men dette er kun signifikant for i hvilken grad de ble påvirket av for mange besøkende og hvordan de ble påvirket av andre besøkende. Lokale og internasjonale besøkende oppga å ha møtt ca. 40 % færre personer (utenom de i sitt eget turfølge) enn regionale og nasjonale besøkende og er sammen med nasjonale besøkende den gruppen som har størst toleranse for å møte andre mennesker på turen før det påvirker dem negativt.

Det var signifikant flere internasjonale besøkende som hadde som formål å oppleve særegen natur og landskap, se på dyre- og fuglelivet og gå til utkikkspunkt, enn for de andre bostedsgruppene. De internasjonale respondentene hadde også færrest med formål om å være sosial og flest med formål om å være alene. Her er det en tydelig sammenheng med påvirkningsgraden av å møte andre personer og trengsel, der de internasjonale besøkende hadde den laveste toleransen for å møte på andre besøkende, og var i størst grad negativt påvirket av trengsel. Da de ble spurt om tilfredshet med turen var de den minst positive av alle gruppene med et gjennomsnitt på 7,8. De internasjonale besøkende var den eneste gruppen som gjennomsnittlig hadde en negativ verdi på slitasjefaktorene (lavere enn 4), for erosjon og opptråkking, og er mest negativt påvirket av andre besøkendes oppførsel.

Når de som har gått minst en av turene tidligere det samme året sammenlignes med de som ikke har gått noen av turene tidligere det samme året, i tabell 19, er det overraskende nok ingen signifikante forskjeller for erosjon av stien, opptråkking av stien, trengsel eller hvor fornøyde de var med turen. De som har gått minst en av turene tidligere var signifikant mer positivt påvirket av skade på trær og planter (5,18) og behandlingen av naturmiljøet (5,42), enn de som ikke har gått noen av turrutene tidligere (4,80 og 5,06 i gjennomsnitt). Dette støtter oppunder teorien til Hendee (Hendee 1974), om at hvilke forventninger de besøkende har vil virke inn på den opplevelsen av de ulike slitasjefaktorene, trengsel og tilfredshet med turen.

Selv om det gjennom ANOVA-analysene kan vises til mange signifikante forskjeller mellom gruppene, så viser regresjonsanalysene i tabell 21 at slitasjefaktorene og opplevelse av

trengsel i liten grad kan forklare variasjonene i tilfredshet. Kun maksimalt antall møtte, opptrækking, andre besøkendes oppførsel og trengsel har en liten positiv korrelasjon, men de har til gjengjeld en høy pålitelighet ($p < 0,001$). Det ble ikke funnet noen sammenheng mellom de registrerte passeringene ved ferdselstelloene. Dette tyder på at det i stor grad er andre faktorer enn slitasjefaktorene undersøkt i denne oppgaven som påvirker tilfredshet med turen.

Slik situasjonen er i dag er trengsel i liten grad et problem på Senja. Hvis en ser bort i fra den åpenbare faktoren at det er få besøkende på mange av turstiene, og heller gjør merke ved det at det finnes mange alternativet å velge mellom vil det støtte oppunder en av de populære teoriene rundt «coping behavior», oppførsel for å håndtere trengsel eller opplevelsen av trengsel. Displacement-teorien ble først foreslått i 1971 av (Clark et al. 1971), og går ut på at når bruken av et område øker vil enkelte bli mer misfornøyde, og så endre sitt aktivitetsmønster for å unngå trengsel, for eksempel ved å gå på andre tider av døgnet eller ved andre turstier. Denne teorien støttes oppunder av flere studier (Cole & Williams 2012; Hammitt & Patterson 1991; Manning 1999; Nielsen & Shelby 1977). Det at folk på Senja har mange turmuligheter og kan velge den stien med «riktig» tilrettelegging og nivå av andre besøkende, kan være med på å forklare hvorfor det i så liten grad oppleves trengsel på turstiene på Senja.

5.2 Begrensninger ved studien

Det er noen begrensninger ved undersøkelsen som må tas hensyn til ved tolkning og diskusjon av resultatene. Ved utformingen av spørreskjemaet burde den norske, engelske og tyske utgaven vært sammenlignet for å unngå forskjell mellom spørsmålene og svaralternativer. På spørsmål 2, der respondentene krysser av for kjønn burde det vært klarere formulert at respondenten enten skulle krysse av for kvinne, eller for mann, og det skulle kun vært mulig å fylle inn alder for en person, ikke alder for både mann og kvinne. På hele 260 av spørreskjemaene var det oppført både mann og kvinne og flere aldere. Disse har blitt redigert ved å slå kron og mynt, men dette vil kunne gjøre utslag på resultatene. Det burde også vært gjort en pre-test av spørreskjemaet for å fange opp dårlige formuleringer og feil. Til slutt burde det også stått skrevet på arket at respondenten skal snu arket, for å øke antallet svar på spørsmålene på baksiden av spørreskjemaet.

Både ved registreringen av data i kodeboken og ved videre bearbeiding og analyse av data kan det ha blitt gjort menneskelige feil, men dette vil gjelde alle undersøkelser av denne typen, og ikke spesielt for denne undersøkelsen. Det vil i spørreundersøkelser ofte være et problem med få respondenter, men i denne undersøkelsen er utvalget stort, hele 1325 respondenter. Men selv med et så stort utvalg blir det lav n når respondentene deles inn i nasjonaliteter, og respondentene ikke nødvendigvis har svart på alle spørsmålene. I noen av analysene blir antallet respondenter i enkelte grupper lavere enn 30, noe som senker påliteligheten av resultatene. Det er også få respondenter fra turrutene Kyle (20 respondenter) og Glæret (43 respondenter), noe som senker påliteligheten av resultatene når de forskjellige turrutene sammenlignes.

Det hadde vært ønskelig å også gjennomføre en bortfallsanalyse for å finne ut om de som ikke svarer på undersøkelsen skiller seg fra de som har svart på undersøkelsen. Tidligere bortfallsanalyser viser i midlertidig få forskjeller i nasjonalitet eller sosiodemografisk bakgrunn mellom de som selv tar initiativ til å svare på undersøkelsen, og de som ikke selv tar initiativ til å svare på undersøkelsen (Fredman et al. 2009). En av forskjellene i sosiodemografisk bakgrunn som både Fredman et al. og Wilberg (Wilberg 2010) fant, var forskjeller i hvilke aldergrupper som svarte på undersøkelsen, med høyere andel svar blant unge og eldre respondenter for respondentene som selv tok initiativ til å svare på undersøkelsen og en lavere andel respondenter mellom 36 og 45 år blant respondentene som ikke selv tok initiativ til å svare på undersøkelsen. Wilberg (Wilberg 2010) brukte et spørsmål med purismeskala som er utviklet for å sammenligne holdninger til tilrettelegging og toleranse for å møte andre mennesker mellom de som svarte og de som ikke svarte på undersøkelsen. Her var det en signifikant forskjell som viste at de som fylte ut skjema i selvregistreringskassen hadde en mer puristisk, enn de som ikke fylte ut skjemaet i kassen. En kan derfor gå ut i fra at den generelle oppfatningen av slitasje og trengsel på turstien på Senja vil være noe mer negative enn det som går fram av denne undersøkelsen.

Funnene i denne undersøkelsen vil dermed være ganske så representativ for alle (lokale og besøkende) turgåere ved de åtte turstiene vi har undersøkt på Senja. Undersøkelsen har kun blitt plassert ut ved turstier, og målpopulasjonen er dermed de som går på turstiene som vi har målt. Vi må anta at det er en stor overføringsverdi til andre tilsvarende turruter på Senja, men vi kan ikke overføre resultatene til besøkende på Senja som ikke går på tur. Den vil være representativ for sommerhalvåret 2016, og vil hvis det ikke skjer noen store forskjeller, ha

overføringsverdi de første årene etter undersøkelsen. Ved å gjennomføre den samme undersøkelsen flere år på rad vil det styrke reliabiliteten av undersøkelsen og bekrefte i hvilken grad funnene i undersøkelsen er representative. Denne type undersøkelse gjennomføres vanligvis ca. hvert 10. år (Wold et al. 2012).

6. Konklusjon

Resultatene i denne undersøkelsen viser at det er store gjennomgående forskjeller i opplevelsen av slitasje, trengsel og tilfredshet med turen basert på de fire bostedsgruppene undersøkt i oppgaven. De internasjonale besøkende skiller seg ut som noe mer negativt påvirket av så godt som alle slitasjefaktorene. De internasjonale var også mest negativt påvirket av trengsel og hadde lavest toleranse for å møte på andre personer på turen. Det er små forskjeller i opplevelsen av slitasje og trengsel mellom de lokale, regionale og nasjonale besøkende. Det er store forskjeller mellom hvordan de ulike bostedsgruppene har fått informasjon om turen, og også store forskjeller i formålet med turen og andel av lokale, regionale, nasjonale og internasjonale besøkende ved de forskjellige turrutene.

Ved tilrettelegging og forvaltning er det viktig å ta utgangspunkt i situasjonen slik den er i dag med dagens brukergrupper, samtidig som en planlegger og tar høyde for forandring i fremtiden. Det er essensielt å ha informasjon om bruken av de ulike turrutene (slik som det er undersøkt i denne oppgaven), for så å kunne tilpasse tilrettelegging og forvaltning etter de ulike preferansene til brukergruppene ved de ulike stiene. Forvaltningen og tilretteleggingen burde gjøres med tanke på et bærekraftig og langsiktig perspektiv, samtidig som det ivaretar interessene til de besøkende og lokale brukerne av naturområdene. Det er viktig å ta hensyn til de lokale behov, slik at ikke alle stiene får en tilrettelegging som er tilpasset tilreisende turister. For å komme de lokale i møte samtidig som en legger til rette for vekst i reiselivsnæringen vil det være en god ide å holde åpne møter og ha en god dialog med lokallag, skoler og lignende før store avgjørelser tas, strategier settes i gang og tilretteleggingstiltak blir gjort. Forvaltningen må ha et bevisst forhold til at brukerne er forskjellige og trenger ulik grad av tilrettelegging og det å møte andre folk på turen.

7. Referanser

- Aasetre, J. & Gundersen, V. (2012). Outdoor recreation research: Different approaches, different values? *Norsk Geografisk Tidsskrift-Norwegian Journal of Geography*, 66 (4): 193-203.
- Agresti, A. (2009). *Statistical methods for the social sciences*. Upper Saddle River Pearson Education International.
- Andersen, O., Gundersen, V., Wold, L. C. & Stange, E. (2013). Monitoring visitors to natural areas in wintertime: issues in counter accuracy. *Journal of Sustainable Tourism*: 1-11.
- Clark, R. N., Hendee, J. C. & Campbell, F. L. (1971). Values, behavior, and conflict in modern camping culture. *Journal of Leisure Research*, 3 (3): 143.
- Cole, D. N. & Petersen, M. E. (1987). *Managing Wilderness Recreation Use: Common Problems*.
- Cole, D. N. & Williams, D. R. (2012). *Wilderness visitor experiences: Lessons from 50 years of research*.
- Crabtree, B. F. & Miller, W. L. (1999). *Doing qualitative research*. 2. utg. California: Sage Publication.
- Direktoratet for naturforvaltning. (2005). *Naturvennlig tilrettelegging for friluftsliv*, b. 27-2006. Trondheim: Direktoratet for naturforvaltning.
- Dorwart, C., Moore, R. & Leung, Y.-F. (2009). Visitors' Perceptions of a Trail Environment and Effects on Experiences: A Model for Nature-Based Recreation Experiences. *Leisure Sciences*, 32 (1): 33-54.
- Eide, N. E., Hagen, D., Gundersen, V., Vistad, O. I., Fangel, K., Erikstad, L., Strand, O. & Blumentrath, S. (2016). *Sårbarhetsvurdering i verneområder. Utvikling av metodikk for å vurdere sårbarhet for vegetasjon og dyreliv knyttet til ferdsel i verneområder i fjellet*.
- Eikemo, T. A. & Clausen, T. H. (2012). *Kvantitativ analyse med SPSS - En praktisk innføring i kvantitative analyseteknikker*. 2 utg. Trondheim: Tapir Akademiske Forlag.
- Fredman, P., Friberg, L. H. & Emmelin, L. (2006). *Visitor surveys at Fulufjället: Before and after national park establishment: ETOUR*.
- Fredman, P., Romild, U., Emmelin, L. & Yuan, M. (2009). Non-Compliance with On-Site Data Collection in Outdoor Recreation Monitoring. *Visitor Studies*, 12 (2): 164-181.
- Gundersen, V., Andersen, O., Kaltenborn, B., Vistad, O. & Wold, L. (2011). Målstyrt forvaltning-Metoder for håndtering av ferdsel i verneområder. *NINA Rapport*, 615: 107.
- Gundersen, V., Mehmetoglu, M., Inge Vistad, O., Andersen, O., Gundersen, V., Mehmetoglu, M., Inge Vistad, O. & Andersen, O. (2015). Linking visitor motivation with attitude towards management restrictions on use in a

- national park. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 9 (Complete): 77-86.
- Gundersen, V., Skår, M., O'Brien, L., Wold, L. C. & Follo, G. (2016). Children and nearby nature: A nationwide parental survey from Norway. *Urban Forestry & Urban Greening*, 17: 116-125.
- Gundersen, V., Nerhoel, I., Strand, O., Wold, L. C., Rybråten, S., Dokk, J. G., Vistad, O. I. & Selvaag, S. K. (2017). Ferdsel og bruk av Forollhogna villreinområde.
- Hammit, W. E. & Patterson, M. E. (1991). Coping behavior to avoid visitor encounters: Its relationship to wildland privacy. *Journal of Leisure Research*, 23 (3): 225.
- Haukeland, J. V., Grue, B. & Veisten, K. (2010). Turning National Parks into Tourist Attractions: Nature Orientation and Quest for Facilities. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 10 (3): 248-271.
- Hendee, J. C. (1974). A Multiple-Satisfaction Approach to Game Management. *Wildlife Society Bulletin (1973-2006)*, 2 (3): 104-113.
- Innovasjon Norge. (2016). Nøkkeltall for norsk turisme 2015.
- Iversen, E. K., Sandvik, K., Jakobsen, E. W., Løge, T. H., Høgskolen i Buskerud og, V., Menon Business, E. & Nærings- og, f. (2015). *Verdiskapingsanalyse av reiselivsnæringen i Norge : utvikling og fremtidspotensial*.
- Johannessen, A., Christoffersen, L. & Tuft, P. A. (2011). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag*. 3. utg. utg. Oslo: Abstrakt forl.
- Kajala, L. (2007). *Besökarundersökningar i naturområden: En handbok baserad på erfarenheter från de nordiska och baltiska länderna*. København: København: Nordisk ministerråd.
- Kirk, J. & Miller, M. L. (1986). *Reliability and validity in qualitative research*. Qualitative research methods, b. 1. Beverly Hills, Calif: Sage Publications.
- Leavy, P. (2014). *The Oxford Handbook of Qualitative Research*: Oxford University Press.
- Lovdata. (2015). *Lov om friluftslivet*. Klima- og miljødirektoratet.
- Lynn, N. A. & Brown, R. D. (2003). Effects of recreational use impacts on hiking experiences in natural areas. *Landscape and Urban Planning*, 64 (1): 77-87.
- Manning, R. E. (1999). *Studies in outdoor recreation : search and reasearch for satisfaction*. 2nd ed. utg. Corvallis, Or: Oregon State University Press.
- Midt-Troms Friluftsråd. (2015). *Turbok for Senja og Midt-Troms*: Midt-Troms Friluftsråd.
- Miljøverndepartementet. (2009). *Naturopplevelse, friluftsliv og vår psykiske helse : rapport fra det nordiske miljøprosjektet "Friluftsliv og psykisk helse"*, b. 2009:545. Oslo: Miljøverndepartementet Nordisk ministerråd.

- Nansen, F. (1922). *Den norske turistforenings årbok 1922*. OSLO: Den norske turistforeningen.
- Neuvonen, M., Pouta, E., Puustinen, J. & Sievänen, T. (2010). Visits to national parks: Effects of park characteristics and spatial demand. *Journal for Nature Conservation*, 18 (3): 224-229.
- Nielsen, J. & Shelby, B. (1977). River running in the Grand Canyon: how much and what kind of use. In: Proceedings river recreation management and research symposium, USDA Forest Service. *General Technical Report, North Central Forest Experiment Station, USDA Forest Service (NC-28)*: 168-177.
- Regjeringen. (2015). *Meld. St. 18 - Friluftsliv*. miljødepartementet, K.-o.
- Ringdal, K. (2007). *Enhet og mangfold : samfunnsvitenskapelig forskning og kvantitativ metode*. 2. utg. utg. Bergen: Fagbokforl.
- Roggenbuck, J. W., Williams, D. R. & Watson, A. E. (1993). Defining acceptable conditions in wilderness. *Environmental Management*, 17 (2): 187.197.
- Senja, V. (2017). *Visit Senja*. Tilgjengelig fra: www.visitsenja.no (lest 25.04.2017).
- Statistisk sentralbyrå. (2015). *Deltakelse på ulike fritidsaktiviteter i løpet av siste 12 måneder*. Prosent.
- Stewart, W. P. & Cole, D. N. (2001). Number of Encounters and Experience Quality in Grand Canyon Backcountry: Consistently Negative and Weak Relationships. *Journal of Leisure Research*, 33 (1): 106.
- Strøm, P. (2014). Utenlandsk turisteksplosjon i Nord-Norge. *NRK*.
- Tordsson, B. (2010). *Friluftsliv, kultur og samfunn*. 1. utg. Kristiansand: Høyskoleforlaget
- Tv2. (2017). *Dette er Norges "uoppdagete" reiseperle*. TV2 (produsent).
- Vaske, J. J. (2008). *Survey research and analysis : applications in parks, recreation and human dimensions*. S.l.: Venture Publishing, Inc.
- Wall-Reinius, S. & Bäck, L. (2011). Changes in Visitor Demand: Inter-year Comparisons of Swedish Hikers' Characteristics, Preferences and Experiences. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 11 (sup1): 38-53.
- Wilberg, K. A. K. (2010). *Bortfallsstudie i Dovrefjelle - Sunndalsfjelle Nasjonalpark* Ås: NMBU, INA.
- Wimpey, J. F. & Marion, J. L. (2010). The influence of use, environmental and managerial factors on the width of recreational trails. *Journal of Environmental Management*, 91 (10): 2028-2037.
- Wold, L. C., Gundersen, V. S., Nerhoel, I., Strand, O., Panzacchi, M., Dokk, J. G. & Andersen, O. (2012). *Friluftsliv og turisme i Nordfjella villreinområde*, b. 850. Lillehammer: Norsk institutt for naturforskning.

Vedlegg

Vedlegg 1. Informasjonsplakat til svarkassene

Vedlegg 2. Spørreskjema på norsk

Vedlegg 3. Spørreskjema på engelsk

Vedlegg 4. Spørreskjema på tysk

Vedlegg 5. Spørreskjema Hardangervidda 2016

Vedlegg 6. Sammenligning av utvalg



Brukerundersøkelse på Senja

Visitor study in Senja

Besuchungsregistrierung

Vær vennlig, åpne luken og fyll ut et kort

Please open and fill in a card

Bitte öffnen!





Senja 2016

Vedlegg 2

1 DATO i dag: _____
Klokkeslett: _____



Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet

2a Hvor er du bosatt?

Norge: Postnummer: _____ Poststed: _____

Utenlands Land: _____

2b Kjønn og alder: 1 Kvinne _____ år 2 Mann _____ år

2c Vi ønsker å sende ut et spørreskjema til et utvalg av de som har gått på tur på Senja i sommer. Det er fint om du kunne tenke deg å gi ytterligere innspill til framtidig forvaltning av naturen, turområdene og turstiene her, så vennligst oppgi email-adressen din under. På forhånd takk!

E-postadresse (bruk blokkbokstaver):

3a Hvilken av disse turene er du på?

1 Segla 2 Knuten 3 Sukkertoppen 4 Strandbyskaret
5 Husfjellet 6 Kyle 7 Glæret 8 Storvatnet
9 Vardefjellet

3b Har du vært på noen av disse turene tidligere i år?

1 Segla 2 Knuten 3 Sukkertoppen 4 Strandbyskaret
5 Husfjellet 6 Kyle 7 Glæret 8 Storvatnet
9 Vardefjellet

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

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

1 Nei 2 Ja; antall barn _____ Alder på yngste barn _____ år

5 Hvordan fikk du informasjon om turen?

1 Alltid visst om 2 Bekjente/Venner 3 Skriftlig media/bøker
4 Turistinformasjon 5 Internett/App 6 Turkart
7 Annet, hva? _____



Senja 2016

Vedlegg 3

1 Today's **DATE:** _____
TIME: _____ o'clock



Norges miljø- og
biovitenskapelige
universitet

2a Where are you from?
Country: _____

2b Sex and age: 1 Female _____ years old 2 Male _____ years old

2c We would like to send out a query to a number of those that have gone for a hike on Senja this summer. We would greatly appreciate your views on the future care of the nature, hiking trails and the area around here. You can leave your e-mail below. Thank you, in advance!

E-mail (please use capital letters): _____

3a Which hike are you on right now?

- 1 Segla 2 Knuten 3 Sukkertoppen 4 Strandbyskaret 5 Husfjellet
6 Kyle 7 Glæret 8 Storvatnet 9 Vardefjellet

3b Have you done any of these hikes earlier this year?

- 1 Segla 2 Knuten 3 Sukkertoppen 4 Strandbyskaret 5 Husfjellet
6 Kyle 7 Glæret 8 Storvatnet 9 Vardefjellet

4 How many people are with you on this hike? (including yourself)? _____ people.

Are there children *under the age of 15* in your company?

1 No 2 Yes; Number of children _____ Age of youngest child _____

5 How did you learn about this hike?

- 1 Always known about it 2 Acquaintances/Friends 3 Written media/books
4 Tourist information 5 Internet/App 6 Hiking maps
7 Other source, which? _____

6 What is the main purpose of this hike? (You can choose more than one)

- 1 Berry/mushroom-picking 2 Social walk 3 Fishing trip 4 Hike trip
5 Horseback riding 6 Wildlife watching 7 To be alone 8 Hunting
9 Landscape viewing 10 Running/working out
11 Hike to viewpoint/top of mountain 12 Other reason, what? _____

7a Look at the path you have walked/are planning to walk. What is the maximum number of people you could meet before your experience would be negatively affected?

1 ----- people

7b Did you experience any crowding during the hike? (Please put a circle around a number)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
No crowding		Some crowding			A lot of crowding			Extreme crowding

7c Approximately how many people (except your own group) did you meet during the hike?

_____ people

8 Were you affected by any of the following factors during this hike?

(Please answer all the options. 1= Very negatively affected, 2= Negatively affected, 3 = A little negatively affected, 4 = Neutral, 5 = A little positively affected, 6 = Positively affected, 7 = Very positively affected).

Erosion of the ground	1	2	3	4	5	6	7
The ground was worn down	1	2	3	4	5	6	7
Too many visitors	1	2	3	4	5	6	7
Other visitors' behavior	1	2	3	4	5	6	7
Damage to trees and plants	1	2	3	4	5	6	7
The treatment of the natural environment (littering, etc.)	1	2	3	4	5	6	7
Other (what?): _____							

9 How satisfied are you with your hike? (Please put a circle around a number)

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Very Unsatisfied		A little Unsatisfied			Quite satisfied			Very Satisfied

THANK YOU FOR YOUR HELP – ENJOY THE REST OF YOUR JOURNEY!



Senja 2016

Vedlegg 4

1 Datum: _____

Uhrzeit: _____



Norges miljø- og biovitenskapelige universitet

2a Wo wohnen Sie?

Norwegen: Postleitzahl: _____ Stadt: _____

Ausland Land: _____

2b Geschlecht und Alter: 1 Frau _____ Jahre 2 Mann _____ Jahre

2c Wir möchten gerne einen Fragebogen ein einige an Euch senden, die eine Wandertour diesen Sommer in Senja gemacht haben. Es wäre schön wenn Sie mit guten Ideen und Anregungen kommen könnten, was die zukünftige Verwaltung von der Natur, Wandergebieten und –wegen angeht. Bitte geben Sie uns für diesen Zweck Ihre E-Mail Adresse. Im Vorraus vielen Dank!

E-Mail (bitte mit Druckbuchstaben):

3a Auf welcher Tour sind Sie gerade?

- 1 Segla 2 Knuten 3 Sukkertoppen 4 Strandbyskaret
 5 Husfjellet 6 Kyle 7 Glæret 8 Storvatnet
 9 Vardefjellet

3b Warst dieses Jahr schon auf den folgenden Touren?

- 1 Segla 2 Knuten 3 Sukkertoppen 4 Strandbyskaret
 5 Husfjellet 6 Kyle 7 Glæret 8 Storvatnet
 9 Vardefjellet

4 Mit wie vielen Personen sind Sie auf dieser Tour? (inklusive Sie selbst) _____ Pers.

Sind Kinder unter 15 Jahren mit dabei?

1 Nein 2 Ja; Anzahl Kinder _____ Alter des jüngsten Kindes _____ år

5 Woher wussten Sie von dieser Tour?

- 1 Hab es schon immer gewusst 2 Bekannte/ Freunde
 3 Scgriftliche Medien/ Bücher 4 Touristinformation
 5 Internet/App 6 Wanderkarte 7 Anderes, was? _____

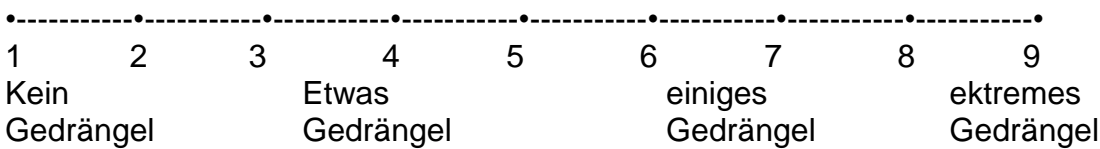
6 Was ist das Hauptziel mit dieser Wandertour? (ein oder mehrere Kreuze erlaubt)

- 1 Wandern 2 Tour zum Berggipfel/ Aussichtspunkt 3 Gesellschaft
4 Angeln 5 Tiere und Vögel beobachten 6 Reiten
7 Alleine sein 8 Beeren- /Pilze sammeln 9 Landschaft genießen
10 Jagen 11 Training 12 Anderes, was? _____

7a Wenn Sie an die Wanderung denken, die Sie jetzt gegangen sind/ oder planen zu gehen: wieviele Personen können Sie auf Ihrer Strecke treffen ohne dass Ihnen das zu erwartende Erlebnis negativ beeinflusst wird?

- 1 Weniger als 10 Personen 2 10-20 Personen 3 20-30 Personen
4 30-50 Personen 5 50-100 Personen 6 Mehr als 100 Personen
7 Egal

7b Haben Sie während der Tour ein Gedrängel erlebt? (Setz ein Kreuz auf der Skala)

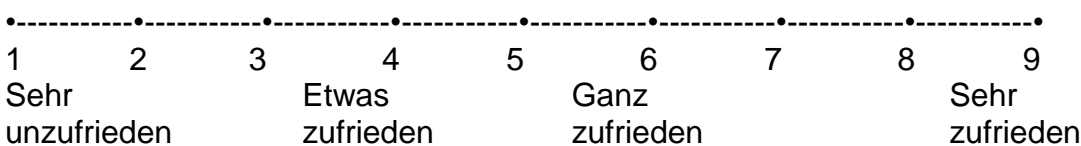


8 Wie wurden Sie bezüglich der folgenden Faktoren beeinflusst?

(Bitte bewerten Sie alle Alternativen. 1= stark negativ beeinflusst, 2= negativ beeinflusst, 3= etwas negativ beeinflusst, 4= neutral, 5= etwas positiv beeinflusst, 6= positiv beeinflusst, stark positiv beeinflusst).

	1	2	3	4	5	6	7
Erosion	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ausgetretener Weg	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zu viele Besucher	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Das Benehmen anderer Besucher	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schäden an Pflanzen und Bäumen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Behandlung der Natur und Umwelt (Umweltverschmutzung u.ä.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Anderes (was?): _____							

9a Wie zufrieden sind Sie mit der Tour? (Setz ein Kreuz in die Skala)



9aa Alles in allem, wie gefiel Ihnen die Tour?

- Schlecht
 Ziemlich schlecht, vieles hätte besser sein können.
 Etwas schlecht, einiges hätte besser sein können.
 Weder gut noch schlecht
 Ganz gut, aber vieles hätte besser sein können.
 Sehr gut, aber ein paar wenige Dinge hätten besser sein können.
 Perfekt **VIELEN DANK FÜR IHRE HILFE – WEITERHIN EINE GUTE TOUR!**

1 DATO i dag: _____

2a Hvor er du bosatt?

Norge Postnummer: _____ Poststed: _____

Utenlands Land: _____

2b Kjønn og alder: 1 Kvinne _____ år 2 Mann _____ år

3a Hva er hovedformålet med denne turen? (sett gjerne flere kryss)

- | | | |
|---------------------------------------|--|--|
| a <input type="checkbox"/> Fottur | b <input type="checkbox"/> Tur til utkikkspunkt/topp | c <input type="checkbox"/> Forslag? |
| d <input type="checkbox"/> Fisketur | e <input type="checkbox"/> Se på dyre-/fuglelivet | f <input type="checkbox"/> Forslag? |
| g <input type="checkbox"/> Jakttur | h <input type="checkbox"/> Bær/sopptur | i <input type="checkbox"/> Se særegen natur/landskap |
| j <input type="checkbox"/> Løpe/trene | k <input type="checkbox"/> Ridetur | l <input type="checkbox"/> Annet, hva? _____ |

3b Varighet på turen? _____ timer, eller _____ dager

3c Hvordan har dere/skal dere ferdes på denne turen?

- 1 For det meste langs merkede/tydelige stier/veier
2 Både på og utenfor merkede/tydelige stier/veier
3 For det meste utenfor merkede/tydelige stier/veier

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

4b Er turen en organisert tur?

1 Nei 2 Ja, hva slags gruppe/arrangør? _____

4c Er det barn *under 15 år* med i reisefølget?

1 Nei 2 Ja; antall barn _____ Alder på yngste barn _____ år

5 Skal du eller har du overnatta innenfor verneområdet på denne turen

- 1 Nei
2 Ja, og hvordan overnattet du? _____

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

1 Aldri 2 sommer, antall: _____ 3 vinter, antall: _____

7 Hvordan fikk du informasjon om nasjonalparken?

- 1 Alltid visst om 2 Bekjente/Venner 3 Skriftlig media/bøker 4 Turistinformasjon
 5 Internett/App 6 Nasjonalparksenter 7 Annet, hva? _____

8 Hvor godt vil du selv si at du kjenner området der du nå står? (sett ett kryss)

- 1 Meget godt 2 ganske godt 3 mindre godt 4 dårlig 5 vet ikke

9 Hvor fornøyd er du alt i alt med tilretteleggingen i nasjonalparken? (sett ett kryss)

- 1 Svært misfornøyd 2 misfornøyd 3 Verken eller 4 fornøyd 5 svært fornøyd

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

Ville det være positivt eller negativt for deg:	Svært negativt		Nøytralt			Svært positivt	
... 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

11 Vi ønsker å sende ut et spørreskjema til et utvalg av de som har brukt Hardangervidda i sommer. Det er fint om du kunne tenke deg å gi ytterligere innspill til framtidig forvaltning av nasjonalparken, så vennligst oppgi email-adressa di under. På forhånd takk!

E-postadresse (bruk blokkbokstaver): _____

MANGE TAKK FOR HJELPEN – GOD TUR VIDERE!

Vedlegg 6

Fullstendig utvalg

	n	%
Kvinne	770	58,1 %
Mann	539	40,7 %
Mangler	16	1,2 %
N	1325	100 %

Konsentrert utvalg

	n	%
Kvinne	347	56,1 %
Mann	270	43,6 %
Mangler	2	0,3 %
N	619	100 %

Aldersgrupper	n	%
15 til 24 år	190	14,3 %
25 til 34 år	346	26,1 %
35 til 44 år	228	17,2 %
45 til 54 år	238	18,0 %
55 til 64 år	191	14,4 %
65 år og eldre	75	5,7 %
Mangler	57	4,3 %
N	1325	100,0 %
Gjennomsnitt		
Median		
Standardavvik		

Aldersgrupper	n	%
15 til 24 år	87	14,1
25 til 34 år	197	31,8
35 til 44 år	115	18,6
45 til 54 år	110	17,8
55 til 64 år	74	12,0
65 år og eldre	22	3,6
Mangler	14	2,3 %
N	619	100,0 %
Gjennomsnitt		38,57
Median		36,00
Standardavvik		13,939

Turrute	n	%
Segla	553	41,7 %
Knuten	114	8,6 %
Sukkertoppen og Storvatnet	162	12,2 %
Strandbyskaret	50	3,8 %
Husfjellet	230	17,4 %
Kyle	20	1,5 %
Glæret	43	3,2 %
Vardefjellet	108	8,2 %
Mangler	45	3,4 %
Totalt	1325	100,0 %

Turrute	n	%
Segla	279	45,1
Knuten	35	5,7
Sukkertoppen og Storvatnet	86	13,9
Strandbyskaret	19	3,1
Husfjellet	114	18,4
Kyle	5	0,8
Glæret	20	3,2
Vardefjellet	46	7,4
Mangler	15	2,4 %
Totalt	619	100,0 %

Turrute tidligere 375 28 %

Turrute tidligere 375 28 %

Antall personer i turfølget	
Gjennomsnitt	2,83
Median	2,00
Standardavvik	2,043

Antall personer i turfølget	
Gjennomsnitt	2,78
Median	2,00
Standardavvik	1,621

	n	%
Barn med i turfølget	198	14,9
ja	1052	79,4
nei	75	5,7
mangler	1325	100,0
Totalt		

	n	%
Barn med i turfølget		
ja	1052	79,4
nei	75	5,7
mangler	1325	100,0
Totalt		

Yngste barn i turfølget		
Gjennomsnitt		8,43
Median		9
Standardavvik		4,23

Yngste barn i turfølget		
Gjennomsnitt		8,43
Median		9
Standardavvik		4,23

Alder på yngste barn		
Gjennomsnitt		8,43
Median		9
Standardavvik		4,23

Alder på yngste barn		
Gjennomsnitt		8,43
Median		9
Standardavvik		4,23

Alltid vist om

	Frequency	Percent
0	1049	79,2
1	237	17,9
Total	1286	97,1
-99	39	2,9
	1325	100,0

Alltid vist om

	y	Percent
0	507	81,9
1	112	18,1
Total	619	100,0

Bekjente/venner

	Frequency	Percent
0	828	62,5
1	467	34,6
Total	1286	97,1
-99	39	2,9
	1325	100,0

Bekjente/venner

	y	Percent
0	374	60,4
1	245	39,6
Total	619	100,0

Skriftlige media

	Frequency	Percent
0	1128	85,1
1	169	11,9
Total	1286	97,1
-99	39	2,9
	1325	100,0

Skriftlige media

	y	Percent
0	545	88,0
1	74	12,0
Total	619	100,0

Turistinformasjon

	Frequency	Percent
0	1164	87,8
1	125	9,2
Total	1286	97,1
-99	39	2,9
	1325	100,0

Turistinformasjon

	y	Percent
0	563	91,0
1	56	9,0
Total	619	100,0

Internett app

Internett app

	Frequency	Percent
0	976	73,7
1	318	23,4
Total	1286	97,1
-99	39	2,9
	1325	100,0

Turkart

	Frequency	Percent
0	1151	86,9
1	136	10,2
Total	1286	97,1
-99	39	2,9
	1325	100,0

Fottur

	Frequency	Percent
0	470	35,5
1	642	48,5
Total	1112	83,9
-99	213	16,1
	1325	100,0

Utkikkspunk

	Frequency	Percent
0	571	43,1
1	541	40,8
Total	1112	83,9
-99	213	16,1
	1325	100,0

Sosialt

	Frequency	Percent
0	858	64,8
1	254	19,2
Total	1112	83,9
-99	213	16,1
	1325	100,0

Fisketur

	Frequency	Percent
0	979	73,9
1	133	10,0
Total	1112	83,9
-99	213	16,1
	1325	100,0

Se på dyre
og fugleliv

	y	Percent
0	462	74,6
1	157	25,4
Total	619	100,0

Turkart

	y	Percent
0	550	88,9
1	69	11,1
Total	619	100,0

Fottur

	y	Percent
0	217	35,1
1	402	64,9
Total	619	100,0

Utkikkspunk

	y	Percent
0	213	34,4
1	406	65,6
Total	619	100,0

Sosialt

	y	Percent
0	424	68,5
1	195	31,5
Total	619	100,0

Fisketur

	y	Percent
0	607	98,1
1	12	1,9
Total	619	100,0

Se på dyre
og fugleliv

	Frequency	Percent
0	1041	78,6
1	71	5,4
Total	1112	83,9
-99	213	16,1
	1325	100,0

Være alene

	Frequency	Percent
0	1050	79,2
1	62	4,7
Total	1112	83,9
-99	213	16,1
	1325	100,0

Jakttur

	Frequency	Percent
0	1106	83,5
1	6	0,5
Total	1112	83,9
-99	213	16,1
	1325	100,0

Se særegen natur

	Frequency	Percent
0	641	48,4
1	471	35,5
Total	1112	83,9
-99	213	16,1
	1325	100,0

Bær/Sopp

	Frequency	Percent
0	1074	81,1
1	38	2,9
Total	1112	83,9
-99	213	16,1
	1325	100,0

Løpe/Trene

	Frequency	Percent
0	834	62,9
1	280	21,0
Total	1112	83,9
-99	213	16,1
	1325	100,0

	y	Percent
0	571	92,2
1	48	7,8
Total	619	100,0

Være alene

	y	Percent
0	589	95,2
1	30	4,8
Total	619	100,0

Jakttur

	y	Percent
0	618	99,8
1	1	0,2
Total	619	100,0

Se særegen natur

	y	Percent
0	339	54,8
1	280	45,2
Total	619	100,0

Bær/Sopp

	y	Percent
0	614	99,2
1	5	0,8
Total	619	100,0
-99	213	16,1
	1325	100,0

Løpe/Trene

	y	Percent
0	535	86,4
1	84	13,6
Total	619	100,0
-99	213	16,1
	1325	100,0

Maksimalt antall møtte for det påvirker turen negativt	
Gjennomsnitt	70,82
Median	30
Standardavvik	158,55

Maksimalt antall møtte for det påvirker turen negativt	
Gjennomsnitt	63,70
Median	30,00
Standardavvik	163,570

Antall møtt	
Gjennomsnitt	16,18
Median	10,00
Standardavvik	18,661

Antall møtt	
Gjennomsnitt	16,54
Median	10,00
Standardavvik	19,422

Trenghet	
Gjennomsnitt	1,58
Median	1,00
Standardavvik	1,182

Trenghet	
Gjennomsnitt	1,56
Median	1,00
Standardavvik	1,089

Erosjon	
Gjennomsnitt	4,04
Median	4,00
Standardavvik	1,544

Erosjon	
Gjennomsnitt	3,99
Median	4,00
Standardavvik	1,526

Opptrekking	
Gjennomsnitt	4,29
Median	4,00
Standardavvik	1,586

Opptrekking	
Gjennomsnitt	4,26
Median	4,00
Standardavvik	1,564

For mange	
Gjennomsnitt	5,06
Median	5,00
Standardavvik	1,742

For mange	
Gjennomsnitt	5,03
Median	5,00
Standardavvik	1,723

Andres oppførsel	
Gjennomsnitt	5,70
Median	7,00
Standardavvik	1,687

Andres oppførsel	
Gjennomsnitt	5,72
Median	6,00
Standardavvik	1,673

Skade på trær	
Gjennomsnitt	4,91
Median	5,00
Standardavvik	1,717

Skade på trær	
Gjennomsnitt	4,88
Median	4,00
Standardavvik	1,695

Behandling naturmiljø	
Gjennomsnitt	5,16
Median	5,00
Standardavvik	1,700

Behandling naturmiljø	
Gjennomsnitt	5,11
Median	5,00
Standardavvik	1,693

Fornøyd	
Gjennomsnitt	8,17
Median	9,00
Standardavvik	1,367

Fornøyd	
Gjennomsnitt	8,26
Median	9,00
Standardavvik	1,191

Fullstendig utvalg

Aldersgruppe	n	%	Utenlandske respondenter	n	%
15 til 24 år	190	54,9 %	Tyskland	86	20,3 %
25 til 34 år	346	100,0 %	Sveits	42	9,9 %
35 til 44 år	228	65,9 %	Frankrike	41	9,7 %
45 til 54 år	238	68,8 %	Sverige	40	9,5 %
55 til 64 år	191	55,2 %	Finland	31	7,3 %
65 år og eldre	75	21,7 %	Nederland	26	6,1 %
Mangler	57	16,5 %	Belgia	19	4,5 %
N	1325	382,9 %	Russland	19	4,5 %
Bosted	n	%	England	17	4,0 %
Lokale	189	14,3 %	Danmark	16	3,8 %
Regionale	265	20,0 %	USA	15	3,5 %
Nasjonale	362	27,3 %	Spania	9	2,1 %
Internasjonale	424	32,0 %	Litauen	7	1,7 %
Mangler	85	6,4 %	Polen	7	1,7 %
N	1325	100,0 %	Tsjekkia	6	1,4 %
Norske respon	n	%	Østerrike	6	1,4 %
Oslo	99	11,1 %	Skottland	5	1,2 %
Akershus	47	5,3 %	Kroatia	4	0,9 %
Østfold	12	1,3 %	Slovakia	4	0,9 %
Vestfold	13	1,5 %	Australia	3	0,7 %
Hedemark	14	1,6 %	Israel	3	0,7 %
Buskerud	18	2,0 %	Canada	2	0,5 %
Oppland	10	1,1 %	Italia	2	0,5 %
Telemark	6	0,7 %	Latvia	2	0,5 %
Vest-Agder	6	0,7 %	Bosnia-Hercegovina	1	0,2 %
Aust-Agder	2	0,2 %	Cuba	1	0,2 %
Rogaland	17	1,9 %	India	1	0,2 %
Hordaland	29	3,3 %	Irland	1	0,2 %
Sogn og Fjordane	7	0,8 %	Japan	1	0,2 %
Møre og Romsdal	14	1,6 %	New Zealand	1	0,2 %
Sør-Trøndelag	21	2,4 %	Oman	1	0,2 %
Nord-Trøndelag	5	0,6 %	Portugal	1	0,2 %
Nordland	37	4,2 %	Somalia	1	0,2 %
Troms	454	51,0 %	Sør-Afrika	1	0,2 %
Finmark	5	0,6 %	Thailand	1	0,2 %
Norge			Venezuela	1	0,2 %
Uspesifisert	75	8,4 %	N	424	100,0 %
N	891	100,0 %			

Konsentert utvalg

			Utenlandske respondenter	n	%
			Australia	1	0,1 %
			Belgia	14	1,7 %
			Bosnia-Hercegovina	1	0,1 %
			Canada	2	0,2 %
			Cuba	0	0,0 %
			Danmark	10	1,2 %
			England	9	1,1 %
			Finland	25	3,1 %
			Frankrike	26	3,2 %
			Irland	1	0,1 %
			Italia	2	0,2 %
			Kroatia	3	0,4 %
			Latvia	1	0,1 %
			Litauen	4	0,5 %
			Nederland	13	1,6 %
			New Zealand	1	0,1 %
Norske respon	n	%	Norge	553	68,6 %
Oslo	80	14,5 %	Oman	1	0,1 %
Akershus	29	5,2 %	Polen	5	0,6 %
Østfold	14	2,5 %	Portugal	1	0,1 %
Vestfold	6	1,1 %	Russland	11	1,4 %
Hedemark	8	1,4 %	Skottland	2	0,2 %
Buskerud	13	2,4 %	Slovakia	3	0,4 %
Oppland	6	1,1 %	Sør-Afrika	1	0,1 %
Telemark	5	0,9 %	Spania	4	0,5 %
Vest-Agder	4	0,7 %	Sveits	25	3,1 %
Aust-Agder	2	0,4 %	Sverige	19	2,4 %
Rogaland	13	2,4 %	Tsjekkia	1	0,1 %
Hordaland	18	3,3 %	Tykland	53	6,6 %
Sogn og Fjordane	3	0,5 %	USA	10	1,2 %
Møre og Romsdal	12	2,2 %	Venezuela	1	0,1 %
Sør-Trøndelag	12	2,2 %	Østerike	3	0,4 %
Nord-Trøndelag	4	0,7 %	N		
Nordland	21	3,8 %			
Troms	250	45,2 %			
Finmark	4	0,7 %			
Norge Uspesifisert	49	8,9 %			
N	553	100,0 %	N	806	100,0 %

Redusert utvalg

			Utenlandske respondenter	n	%
			Australia	2	18,8 %
			Belgia	12	112,6 %
			Bosnia-Hercegovina	1	9,4 %
			Canada	2	18,8 %
			Cuba	1	9,4 %
			Danmark	12	112,6 %
			England	10	93,8 %
			Finland	27	253,3 %
			Frankrike	12	112,6 %
			Frankriket	18	168,9 %
			Irland	1	9,4 %
			Israel	2	18,8 %
			Italia	2	18,8 %
			Japan	1	9,4 %
			Kroatia	4	37,5 %
			Latvia	2	18,8 %
			Litauen	8	75,0 %
			Nederland	12	112,6 %
			Norge	783	7345,2 %
			Oman	1	9,4 %
			Polen	5	46,9 %
			Portugal	1	9,4 %
			Russland	16	150,1 %
			Skottland	4	37,5 %
			Slovakia	4	37,5 %
			Somalia	1	9,4 %
			Spania	9	84,4 %
			Sveits	20	187,6 %
			Sverige	33	309,6 %
			Sør Afrika	1	9,4 %
			Tsjekkia	1	9,4 %
			Tykland	1	9,4 %
			Tyskland	36	337,7 %
			USA	8	75,0 %
			Venezuela	1	9,4 %
			Østerike	2	18,8 %
			Total	1066	100 %
Norske respon	n	%			
Oslo	87	11,0 %			
Akershus	28	3,5 %			
Østfold	19	2,4 %			
Vestfold	7	0,9 %			
Hedemark	13	1,6 %			
Buskerud	16	2,0 %			
Oppland	9	1,1 %			
Telemark	6	0,8 %			
Vest-Agder	2	0,3 %			
Aust-Agder	2	0,3 %			
Rogaland	17	2,1 %			
Hordaland	21	2,7 %			
Sogn og Fjordane	6	0,8 %			
Møre og Romsdal	13	1,6 %			
Sør-Trøndelag	21	2,7 %			
Nord-Trøndelag	4	0,5 %			
Nordland	31	3,9 %			
Troms	414	52,3 %			
Finmark	4	0,5 %			
Norge					
Uspesifisert	72	9,1 %			
N	792	100,0 %			

Redusert utvalg

	n	%
Kvinne	636	59,7 %
Mann	415	38,9 %
Mangler	15	1,4 %
N	1066	100 %

Aldersgrupper	n	%
15 til 24 år	175	16,4 %
25 til 34 år	282	26,5 %
35 til 44 år	183	17,2 %
45 til 54 år	190	17,8 %
55 til 64 år	133	12,5 %
65 år og eldre	48	4,5 %
Mangler	55	5,2 %
N	1066	100,0 %
Gjennomsnitt		39,03
Median		36,00
Standardavvik		14,799

Turrute	n	%
Segla	553	41,7 %
Knuten	114	8,6 %
Sukkertoppen og Storvatnet	162	12,2 %
Strandbyskaret	50	3,8 %
Husfjellet	230	17,4 %
Kyle	20	1,5 %
Glæret	43	3,2 %
Vardefjellet	108	8,2 %
Mangler	45	3,4 %
Totalt	1325	100,0 %

Turrute tidligere 131 12 %

Antall personer i turfølget		
Gjennomsnitt		2,88
Median		2,00
Standardavvik		2,053

	n	%
Barn med i turfølget		
ja	166	16 %
nei	827	78 %
mangler	73	7 %
Totalt	1066	

Yngste barn i turfølget		
Gjennomsnitt		8,331
Median		9,000
Standardavvik		4,1535

Alder på yngste barn		
Gjennomsnitt		8,43
Median		9
Standardavvik		4,23

Alltid vist om

	y	Percent
0	814	76,4
1	224	21,0
Total	1038	97,4
-99	28	2,6
	1066	100,0

Bekjente/venner

	y	Percent
0	637	59,8
1	401	37,6
Total	1038	97,4
-99	28	2,6
	1066	100,0

Skriftlige media

	y	Percent
0	916	85,9
1	122	11,4
Total	1038	97,4
-99	28	2,6
	1066	100,0

Turistinformasjon

	y	Percent
0	961	90,2
1	77	7,2
Total	1038	97,4
-99	28	2,6
	1066	100,0

Internett app

	y	Percent
0	807	75,7
1	231	21,7
Total	1038	97,4
-99	28	2,6
	1066	100,0

Turkart

	y	Percent
0	940	88,2
1	98	9,2
Total	1038	97,4
-99	28	2,6
	1066	100,0

Fottur

	y	Percent
0	289	27,1
1	594	55,7
Total	883	82,8
-99	183	17,2
	1066	100,0

Utkikkspunk

	y	Percent
0	366	34,3
1	517	48,5
Total	883	82,8
-99	183	17,2
	1066	100,0

Sosialt

	y	Percent
0	610	57,2
1	273	25,6
Total	883	82,8
-99	183	17,2
	1066	100,0

Fisketur

	y	Percent
0	861	80,8
1	22	2,1
Total	883	82,8
-99	183	17,2
	1066	100,0

**Se på dyre
og fugleliv**

	y	Percent
0	823	77,2
1	60	5,6
Total	883	82,8
-99	183	17,2
	1066	100,0

Være alene

	y	Percent
0	836	78,4
1	47	4,4
Total	883	82,8
-99	183	17,2
	1066	100,0

Jakttur

	y	Percent
0	880	82,6
1	3	0,3
Total	883	82,8
-99	183	17,2
	1066	100,0

Se særegen natur

	y	Percent
0	531	49,8
1	352	33,0
Total	883	82,8
-99	183	17,2
	1066	100,0

Bær/Sopp

	y	Percent
0	877	82,3
1	6	0,6
Total	883	82,8
-99	183	17,2
	1066	100,0

Løpe/Trene

	y	Percent
0	767	72,0
1	116	10,9
Total	883	82,8
-99	183	17,2
	1066	100,0

Maksimalt antall møtte for det påvirker turen negativt		
Gjennomsnitt		75,93
Median		30,00
Standardavvik		173,450

Antall møtt		
Gjennomsnitt		16,43
Median		10,00
Standardavvik		19,090

Trensel		
Gjennomsnitt		1,62
Median		1,00
Standardavvik		1,280

Erosjon		
Gjennomsnitt		4,02
Median		4,00
Standardavvik		1,557

Opptur		
Gjennomsnitt		4,32
Median		4,00
Standardavvik		1,618

For mange		
Gjennomsnitt		5,01
Median		5,00
Standardavvik		1,763

Andres oppførsel		
Gjennomsnitt		5,70
Median		7,00
Standardavvik		1,698

Skade på trær		
Gjennomsnitt		4,86
Median		4,00
Standardavvik		1,716

Behandling naturmiljø		
Gjennomsnitt		5,16
Median		5,00
Standardavvik		1,705

Fornøyd	
Gjennomsnitt	8,15
Median	9,00
Standardavvik	1,400



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

Postboks 5003
NO-1432 Ås
Norway