

Ferdsel og bruk av Forollhogna villreinområde

Vegard Gundersen, Ingrid Nerhoel, Olav Strand, Line Camilla Wold, Stine Rybråten, John Gunnar Dokk, Odd Inge Vistad, Sofie Kjendlie Selvaag



NINAs publikasjoner

NINA Rapport

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

NINA Kortrapport

Dette er en enklere og ofte kortere rapportform til oppdragsgiver, gjerne for prosjekt med mindre arbeidsomfang enn det som ligger til grunn for NINA Rapport. Det er ikke krav om sammendrag på engelsk. Rapportserien kan også benyttes til framdriftsrapporter eller foreløpige meldinger til oppdragsgiver.

NINA Temahefte

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

NINA Fakta

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

Annen publisering

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

Ferdsel og bruk av Forollhogna villreinområde

Vegard Gundersen
Ingrid Nerhoel
Olav Strand
Line Camilla Wold
Stine Rybråten
John Gunnar Dokk
Odd Inge Vistad
Sofie Kjendlie Selvaag

Gundersen, V., Nerhoel, I., Strand, O., Wold, L.C., Rybråten, S.,
Døkk, J.G., Vistad, O.I. & Selvaag, S.K. 2017. Ferdsel og bruk av
Forollhogna villreinområde. - NINA Rapport 1331. 168 s.

Lillehammer april 2017

ISSN: 1504-3312

ISBN: 978-82-426-3034-6

RETTIGHETSHAVER

© Norsk institutt for naturforskning

Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

TILGJENGELIGHET

Åpen

PUBLISERINGSTYPE

Digitalt dokument (pdf)

REDAKSJON

Vegard Gundersen

KVALITETSSIKRET AV

Hogne Øian

ANSVARLIG SIGNATUR

Jon Museth (sign.)

OPPDRAGSGIVER(E)/BIDRAGSYTER(E)

Styringsgruppa for ferdselsprosjekt Forollhogna

OPPDRAGSGIVERS REFERANSE

Ferdselsprosjekt Forollhogna

KONTAKTPERSON(ER) HOS OPPDRAGSGIVER/BIDRAGSYTER

Styringsgruppas leder Per Ousten

FORSIDEBILDE

Foto: Vegard Gundersen

NØKKEWORD

Villrein

Friluftsliv

Reiseliv

Lokalsamfunn

Forstyrrelse

Jakt

KEY WORDS

Wild reindeer

Outdoor recreation

Tourism

Local community

Impact

Hunting

KONTAKTOPPLYSNINGER

NINA hovedkontor

Postboks 5685 Sluppen

7485 Trondheim

Telefon: 73 80 14 00

NINA Oslo

Gaustadalléen 21

0349 Oslo

Telefon: 73 80 14 00

NINA Tromsø

Framsenteret

9296 Tromsø

Telefon: 77 75 04 00

NINA Lillehammer

Fakkelgården

2624 Lillehammer

Telefon: 73 80 14 00

www.nina.no

Sammendrag

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. - NINA Rapport 1331. 168 s.

Forollhogna er et særegent fjellområde når det gjelder ferdsel og bruk. Dette kan vi si etter å ha samlet inn en rekke datasett på ferdsel i perioden 2014 t.o.m. 2016, og sammenlignet dataene med andre fjellområder og nasjonalparker. Området har svært lav grad av tilrettelegging, og det er bare Pilegrimsleden som er merket gjennom nasjonalparken. Ferdsele er også på et lavt nivå, og den er spredt på mange umerket stier og tråkk i terrenget. Det er en spesielt stor andel lokale brukere i Forollhogna, og andel internasjonalt besøkende er den laveste som er målt i norske fjellområder, kun 7 %. Tradisjonell bruk står spesielt sterkt, knyttet til landbruk, jakt, fiske, bærplukking og enkle fotturer i området. Det er også spesielt at brukerne i stor grad ønsker liten grad av tilrettelegging og heller ikke ønsker å treffe mange andre besøkende på turen. Det er stor tilslutning til å bevare Forollhogna slik som den er i dag.

Det er stor tilslutning blant lokalbefolkning, hytteeiere og de tilreisende at fjellområdet skal skjermes mot markedsføring, tilrettelegging og næringsutvikling. Dette skal heller skje i seterdalene og i bygdene. Dette hovedprinsippet er også nedfelt i Nasjonalparkstyret sin besøksstrategi for Forollhogna nasjonalpark og skal settes ut i livet i 2017. For å lykkes med en slik strategi er det avgjørende at man utvikler gode tilbud til hele spekteret av besøkende. Det er viktig å ikke bare tenke kulturopplevelser, tilrettelegging og aktiviteter i randsonen, men også at man har tilbud til de som ønsker uberørthet, stillhet og topptur/utsiktspunkt. Vi konkluderer med at et rikt tilbud på opplevelser langs gradienten *sterk til ingen tilrettelegging* i randsonen vil kunne fungere avlastende for ferdsel inn i selve nasjonalparken. Dette betinger god kvalitet og god markedsføring av tiltakene, og at man lykkes i å kanalisere de besøkende til steder som innehar de opplevelsene som etterspørres.

Datasettene viser at ferdsel og næringsutvikling i Forollhogna har en sterk identitet knyttet til lokal bruk, tradisjonelt landbruk og det å høste av ressursene i fjellet. Dette har gitt et landskap fritt for merkede stier og turisthytter, og ellers med en enkel tilrettelegging for friluftsliv. Det er stor tilslutning i brukere og lokalbefolkning om at denne enkle tilretteleggingen videreføres. Derfor foreslår vi at tiltakene for friluftsliv og turisme også i fremtiden bør være enkle, stedsbetingete og bygge på landskapets historie og tradisjon. I stedet for «utsikt» og besøk til fjellområder bør de lokale aktørene innrette seg mot det å gi de besøkende mer «innsikt». Med «innsikt» mener vi her fokus på det som utgjør det særegne i Forollhogna knyttet til stille og fredelig fjellområder, samt aktivt landbruk og seterdrift i kulturlandskapet i seterdalene. Også gruvehistorien med cirkumferensen er en viktig del av denne identiteten og noe som gir en direkte kobling mellom bygdene og destinasjon Røros der tilførsel av mat og produkter har en svært lang tradisjon. Det er historiene rundt kulturhistorie, mat og matproduksjon, og det å ta vare på fjellet og de ressursene som finnes der, som bygdene rundt Forollhogna må formidle til de besøkende.

Det er få problemer i forholdet mellom ferdsel og villrein i Forollhogna, sammenlignet med andre villreinområder. Ferdsele er liten og spredt og utgjør i all hovedsak en tilfeldig forstyrrelse på villreinen. Unntaket er fokusområdene langs aksene Synnerdalen-Vangrøftdalen, samt Grøntjørnan og innerst i Endalen, som er spesielt sårbare for villreinens arealbruk og trekk. Ferdsel langs aksene Synnerdalen-Vangrøftdalen hindrer reinen i å bruke østområdet sommerstid. Særlig viktig er gode helårsbeiter nord for Forollsjøen mot Nyhaugen. Dette er områder som utgjør en viktig ressurs for villreinen, spesielt med tanke på at klimaet endrer seg. Det er av betydning at forvaltningen tenker strategisk og langsiktig slik at man kan skjerme fokusområdene for uheldig påvirkning. Forvaltningsmyndighet må legge sterke føringer for hvor ferdselen skal være i fremtiden, fortrinnsvis i randområdene, utenfor fokusområdene og utenfor villreinområdet.

Tilgangen til Forollhogna skjer via seterdalene. Unntaket er Rv 3 over Kvikne. Biltrafikk på setervegene utgjør nøkkelen for å regulere ferdsel inn i fjellet. Vi har pekt på at det er problemer med forstyrrelse på villrein på vårbeite i seterdalene. Tidlig brøyting/åpning av vegen utgjør en betydelig forstyrrelse for villrein enkelte steder. Vi anbefaler at forvaltningen har fokus på dette problemet og finner ordninger med veglagene for å redusere denne forstyrrelsen. Det bør heller ikke åpnes opp for brøyting av seterveger vinterstid for enklere tilgang til fjellet. Vi anbefaler at setervegene ikke åpnes for biltrafikk før 1. juli.

Våre data viser at landbruks- og villreininteresser i området på generell basis ikke ønsker økt trafikk inn seterdalene mot fjellet. Turist-trafikken inn i fjellet starter ofte ikke før 1. juli og utgjør ikke noen store volum før i midten av juli. Likeledes avtar denne trafikken fra 15. september og utover til snøen kommer, ofte i begynnelsen av oktober. Det er derfor tre hektiske måneder med ferdsel sommerstid som virker forstyrrende på villreinen, mens det ellers i året er lite ferdsel. Vi anbefaler at man følger utviklingen av ferdsel i fokusområdene videre, og at man vurderer sterkt muligheten for å regulere biltrafikken på setervegene med bom. Det er spesielt skuldresesongen frem til 15. juli og etter 15. september forvaltningen bør forsøke å begrense ferdselen, slik at villreinen har mulighet til å trekke over fokusområdene.

Det viktigste er ikke hva Forollhogna er, men hva det blir i fremtiden. Slik sett formes fremtiden med hva man vil med bygdene, fjellene og villreinen. Rapporten gir en omfattende statusoversikt over hvordan situasjonen var i 2017. Dette blir en viktig referanse for hvordan Forollhogna utvikler seg videre. Det heter seg at hvis det ikke finnes dokumentasjon, eksisterer ikke fenomenet i politikk og forvaltning. Vi håper denne dokumentasjonen gir legitimitet og handlekraft til å stake ut kursen videre for Forollhogna. På bakgrunn av de data som er presentert, har vi i denne rapporten gitt en rekke detaljerte forslag og anbefalinger med tanke på fokusområdene, tiltak i en besøksstrategi og videre oppfølging og kunnskapsinnhenting. Vi anbefaler blant annet at det merkes noen fostringsflokker med GPS for oppfølging av villreinens arealbruk og trekk i fokusområdene.

Vegard Gundersen (vegard.gundersen@nina.no), Olav Strand (olav.strand@nina.no), Line Ca-milla Wold (line.wold@nina.no), Stine Rybråten (stine.rybraten@nina.no), John Gunnar Dokk (john.gunnar.dokk@nina.no), Odd Inge Vistad (odd.inge.vistad@nina.no), Sofie Kjendlie Selvaag (Sofie.Kjendlie@nina.no). NINA, postboks 5685 Sluppen, 7485 Trondheim.

Ingrid Nerhoel (ingrid.nerhoel@villrein.no), Norsk Villreinsenter Nord, Hjerkinhusvegen 33, 2661 Hjerkin.

Abstract

Gundersen, V., Nerhoel, I., Strand, O., Wold, L.C., Rybråten, S., Dokk, J.G., Vistad, O.I. & Selvaag, S.K. 2017. Outdoor recreation and traditional use of Forollhogna wild reindeer range. - NINA Report 1331. 168 p.

Forollhogna is a special national park and mountain area when it comes to the types of traffic, outdoor recreation and use of the outfield. We can conclude like this after having collected a variety of data sets on visitation and local use of Forollhogna from 2014 until 2017, and compared the findings with other mountain areas and national parks in Norway. The area has very few recreational facilities and modern constructions, and the Pilgrim Route to Trondheim represent the only marked path through the area. The number of visitors is also at a relatively low level, and they are walking along many unmarked paths and tracks in the area. There is a particularly large share of local users in Forollhogna, and the portion of international visitors is the lowest ever measured in a Norwegian mountain area/national park, only 7%. Traditional uses are prominent, and include agriculture, hunting, fishing, berry picking or short walks. It is also special that a large part of the users prefers a low level of recreational facilities and they prefer not to meet many other visitors. There is a considerable support in maintaining Forollhogna as it is today.

A considerable part of the local population, owners of local cottages and the visitors to this mountain area support that large-scale marketing, facilitation and further business development should be avoided. Instead, further development should mainly take part in the fringe areas of the national park, down in the pasture valleys and local communities. This main principle is also enshrined in the National Park Board's visitor strategy that will be implemented in 2017. To succeed with such a strategy, it is essential to try to satisfy the broad spectrum of visitors and users. It is important to respect the experiences and activities for the part of the visitors that prefer facilities, as well as the visitors that prefer silence, solitude and untouched nature. To facilitate for and attract visitors to lookouts and other demanded attractions in the fringe area is especially important, in order to avoid visitation pressure in the core mountain area within the national park.

It is evident from the data sets that Forollhogna has a strong identity linked to local use, traditional farming and harvesting from the resources in the mountains. This is the main reason why the area is without "modern" recreational facilities like marked trails and tourist cabins. There is great local support for maintaining this "simple level of facilitation" and that everything that changes the landscape in the future should strengthen this identity and character of the area. Therefore, new measures must be simple, place adapted and build on local land use history and traditions. Instead of "views", lookouts and visits to the mountain area, the local development actors should focus on giving the visitors more "insight." This is about gaining insight into the identity of the Forollhogna area connected to traditional agriculture, cultural landscapes and the scenery of pasture valleys. Furthermore, the mining history within the Røros circumference area is another important part of the identity, providing a direct link between the villages and destination and World Heritage Site Røros, where even supply of local food and other products have a very long tradition. This history has created stories about local culture, harvesting from nature, local food production, and how they have used the local resources in sustainable ways. It is important to tell these stories to the visitors.

Compared to other wild reindeer ranges in Norway, there are few problems for the wild reindeer in Forollhogna tied to human traffic and visitors. The volume of visitors is small, they are scattered in the area and cause less disturbance and impact on the migration routes of wild reindeer. Important exceptions are in the focal areas along the main path between Synnerdalen-Vangrøftdalen, as well as the area Grøntjørnan and Endalen. Here visitation during summer have negative impact on the wild reindeer. The amount of people prevent reindeer from using the eastern part of Forollhogna, areas that have excellent summer grazing areas north of Forollsjøen towards Nyhaugen. This high mountain area is particularly important for the herd, and especially when taking climate change and warmer climate into consideration. It is important that the managers think strategically and long-term in trying to re-open the migration corridor. This is a main reason

why the authorities must prioritize further development of facilities for outdoor recreation and tourism in the fringe areas or preferable outside of the wild reindeer range. In wintertime, November-June, people have very little impact on the herd today, but this may change in the future if modern activities provide a new use of the mountain.

Almost all visitors access the Forollhogna area by using private cars on gravel roads in the surrounding "in-out valleys". The only exception is Rv 3 passing Kvikne. Regulation of access on these gravel roads is the key to regulate visitor volume to the national park and to reduce the impact on the wild reindeer. Especially important is the time of opening the roads in springtime, because the wild reindeer use the rich spring grazing land in the valleys. The management authorities should make a plan or regime for the roads, including rules for winter use, opening in springtime and for development of possible visitor facilities along the roads. We suggest that the gravel roads should stay closed until July 1.

Our data shows that the agricultural actors in the valleys and those who have profound interests in the wild reindeer management in general oppose increased traffic and visitor volume along the gravel roads in the pastoral valleys towards the mountain area. The tourist traffic into the mountains usually starts early July, but do not reach any volume until mid-July. Likewise, this traffic declines from mid-September onwards the first snowfall, often in mid-October. There are therefore three months with significant increase in visitor volume, which interfere with wild reindeer, and nine months with a very low volume of visitors. We recommend that the management authorities monitor the car traffic along gravel roads and the tourist routes in important focal areas, and, if necessary, regulate the traffic. It is especially in the shoulder seasons, until July 15 and after September 15, the administration should consider restricting the traffic so that wild reindeer have the opportunity to use the focal areas.

The important thing is not what and how Forollhogna is today, but what it will be in the future. The report provides a comprehensive status report on how the situation was in 2017. This will be an important reference point for Forollhogna in the future. It is said that a phenomenon that is not documented does not exist in political processes. We hope that this documentation gives legitimacy and power to make good plans for future development in the Forollhogna area. In the report, we have described in detail recommendations for the focal areas, suggested measures for the visitor strategy, and recommendations for further monitoring and knowledge acquisition. We recommend to GPS-collar some female reindeer individuals to gain more insight in their use of the focal areas.

Vegard Gundersen (vegard.gundersen@nina.no), Olav Strand (olav.strand@nina.no), Line Camilla Wold (line.wold@nina.no), Stine Rybråten (stine.rybraten@nina.no), John Gunnar Dokk (john.gunnar.dokk@nina.no), Odd Inge Vistad (odd.inge.vistad@nina.no), Sofie Kjendlie Selvaag (Sofie.Kjendlie@nina.no). NINA, Fakkeltårnet, 2624 Lillehammer.

Ingrid Nerhoel (ingrid.nerhoel@villrein.no), Norsk Villreinsenter Nord, Hjerkinnsvegen 33, 2661 Hjerkinnsvegen.

Innhold

Sammendrag	3
Abstract	5
Innhold	7
Forord	10
1 Innledning	11
1.1 Planlegging og oppbygging av forskningsprosjektet.....	11
1.2 Oppdragets overordna målsetting.....	12
1.2.1 Ambisjon og forventning.....	12
1.2.2 Problemstillinger og fokusområder.....	13
1.2.3 Prosjekteiere og målgrupper.....	14
1.3 Bakgrunn.....	15
1.3.1 Forollhogna villreinområde og verneområder.....	15
1.3.2 Villreinen.....	16
1.3.3 Sentrale planer og strategier av relevans for ferdsel og villrein.....	19
1.3.3.1 Forvaltningsplan for Forollhogna nasjonalpark.....	19
1.3.3.2 Regional plan Forollhogna villreinområde.....	20
1.3.3.3 Besøksstrategi.....	21
1.3.4 Bruk og ferdsel.....	22
1.3.4.1 Ferdsel sommerstid.....	23
1.3.4.2 Ferdsel vinterstid.....	24
1.3.4.3 Motorisert ferdsel.....	25
2 Materiale og metoder	26
2.1 Studieområdet.....	26
2.2 Spørreundersøkelser.....	26
2.2.1 Svarskjema i kasser.....	26
2.2.2 Internettbasert spørreundersøkelse med e-postadresser.....	31
2.2.3 Internettbasert spørreundersøkelse til lokalbefolkning og hytteeiere.....	32
2.3 Intervjustudier av lokal næringsutvikling.....	34
2.4 Fokusgruppestudier på bygdemøter.....	35
2.5 Ferdselstellere.....	35
2.6 Observasjonsstudier.....	37
2.7 Sekundære data.....	38
2.8 Villrein.....	38
2.8.1 Villreinstammen.....	38
2.8.2 Villreinens arealbruk.....	39
3 RESULTATER	40
3.1 Resultater fra svarkassene på innfallsportene.....	40
3.1.1 Områdeprofil.....	40
3.1.2 Hvor kommer de besøkende fra?.....	40
3.1.3 Turlengde.....	41
3.1.4 Aktiviteter.....	42
3.1.5 Informasjonsinnhenting.....	42
3.1.6 Tidligere besøk.....	43
3.1.7 Terrengbruk.....	44
3.1.8 Purisme.....	44
3.1.9 Litt om bruken i den enkelte lokalitet.....	45
3.1.10 Ferdsel i Forollhogna sammenlignet med andre nasjonalparker.....	47
3.2 Etterundersøkelse basert på eposter fra svarkassene.....	53

3.2.1	Bakgrunn.....	53
3.2.2	Tidligere besøk og bruken gjennom året.....	53
3.2.3	Områder, aktivitetsutøvelse og årsaker til besøk	54
3.2.4	Nasjonalparkstatus og nasjonalparkbesøk.....	57
3.2.5	Informasjonsinnhenting og bruk av sosiale media	59
3.2.6	Tilrettelegging og opplevelse av forstyrrende forhold	61
3.2.7	Tidligere friluftslivserfaring og interesse for friluftslivsaktiviteter	62
3.3	Resultater fra spørreundersøkelse til lokalbefolkningen	64
3.3.1	Tidligere besøk og bruken gjennom året.....	64
3.3.2	Områdebruk, aktivitetsutøvelse og årsaker til besøk	65
3.3.3	Informasjonsinnhenting og bruk av sosiale medier	68
3.3.4	Nasjonalparkstatus og nasjonalparkbesøk.....	69
3.4	Intervjustudier av lokal næringsutvikling.....	79
3.4.1	Lokalt næringsliv – et utvalg eksempler	79
3.4.2	Forollhogna sett fra Røros	81
3.4.3	Nasjonalparketableringen – eksempler på forventninger og erfaringer lokalt	83
3.4.4	Høyfjellet, seterdalene og bygdene	86
3.4.5	Utfordringer og muligheter	87
3.5	Bygdemøter og diskusjoner om lokal næringsutvikling.....	89
3.6	Data fra automatiske ferdselstellere	91
3.6.1	Totaltall fra barmarkssesongen	91
3.6.2	Data ferdselstelling 2014	93
3.6.3	Data ferdselstelling 2015	95
3.6.4	Data ferdselstelling 2016	98
3.7	Observasjonsstudier	100
3.7.1	Systematiske observasjoner.....	100
3.7.2	Tilfeldige observasjoner.....	101
3.8	Andre data på ferdsel og bruk	101
3.9	Intensitetskart og ferdselens fordeling i landskapet	105
3.10	Villreinsens bestandsdata og arealbruk	109
3.10.1	Bestandsutvikling i Forollhogna.....	109
3.10.2	Oppdaterte data fra «Sett rein»	111
3.10.3	Statistikk på fellingssted på valdnivå	114
4	Diskusjon.....	118
4.1	Villreinsens arealbruk og bestandsutvikling	118
4.1.1	Arealbruk.....	118
4.1.2	Bestandsutvikling	119
4.2	Bruk og holdninger til Forollhogna.....	120
4.3	Lokal næringsutvikling	122
4.4	Besøksstrategi for Forollhogna	123
4.4.1	Hovedelementene i en besøksstrategi	123
4.4.2	Tolkning av de besøkendes ønsker og behov.....	124
4.4.3	Kunden i fokus	125
5	Oppsummering og anbefalinger	127
5.1	Overordnet handlingsrom og premiss	127
5.2	Hovedsonering – innenfor og utenfor nasjonalparken	128
5.3	Næringsutvikling i bygdene	129
5.4	Besøksstrategi og tilrettelegging for bruk av randområdene	129
5.5	Strategiske langsiktige målsetninger for ferdsel og villrein	131
5.6	Enkel modell for skalering av fokusområder	132
5.7	Tiltak i de enkelte fokusområdene.....	136
5.7.1	Områdene øst for Forollhognatoppen	137
5.7.2	Synnerdalen til Forollhognatoppen.....	139
5.7.3	Vangrøftdalen til Forollhognatoppen	142

5.7.4 Svartsjøen – Grøntjørnan	143
5.7.5 Endalen – Finntjøna.....	145
5.7.6 Kvikneskogen.....	147
6 Måloppnåelse og kunnskapsbehov.....	149
6.1 Måloppnåelse	149
6.1.1 Dokumentasjon og kunnskapsproduksjon.....	149
6.1.2 Formidling	149
6.2 Kunnskapsbehov	150
7 Referanser	151
Vedlegg.....	154

Forord

Denne rapporten oppsummerer resultater fra ferdselsprosjektet i Forollhogna. Planprosessen for utarbeidelse av regional plan for Forollhogna avdekket et stort behov for kunnskap om ferdsel og forstyrrelser på villrein, og det ble gjennom handlingsprogrammet i 2013 lagt opp til ett kartleggings- og forskningsprosjekt. Prosjektet ble deretter initiert av en bredt sammensatt brukergruppe i 2014. Hovedmålet har vært å dokumentere ferdsel og bruk av Forollhogna villreinområde, et fjellområde som inkluderer Forollhogna nasjonalpark, og tilgrensende høyfjell, der styringsgruppa ved prosjektstart hadde gjenkjent særlige kunnskapsbehov eller forvaltningsmessige utfordringer. Rapporten diskuterer menneskelig ferdsel og bruken av fjellet, samt den betydningen den har for individ og folk bosatt i lokalsamfunnene. Prosjektet har i liten grad samlet ny kunnskap om villreinen i området, men bevaring av villreinen og å finne gode løsninger for sameksistens mellom folk og villrein, er selve utgangspunktet for prosjektet. Kontakten med brukerne av disse fjellområdene og formidling av kunnskap til forvaltningsaktørene i regionen har også vært et sentralt mål og et prioritert resultatområde gjennom hele prosjektperioden. Det har vært en rekke lokale møter med ulike aktører i området, og resultater er formidlet underveis i prosjektet. Den rapporten du nå har i hånden er sluttrapporteringen fra prosjektet.

Prosjektet har hatt en styringsgruppe med representanter fra et stort antall aktører som har finansiert prosjektet. Styringsgruppa har vært aktiv gjennom hele prosjektet og gruppas innsats og store engasjement har vært svært viktig i alle faser av prosjektet. Det har vært nesten 100 % deltakelse på alle styringsgruppemøtene, noe som viser hvor stort engasjement det er for fjellet i denne regionen. Det rettes en stor takk både til de som har finansiert prosjektet og de som har deltatt i styringsgruppen. Styringsgruppa har bestått av: Per Ousten (Villreinemnda for Forollhogna), Hanne Thingstadberget (Hedmark Fylkeskommune), Tomas Lillehagen (Sør-Trøndelag Fylkeskommune), Tom Hjemstæteren (Fylkesmannen i Hedmark), Hallvard Urset (Forollhogna Villreinutvalg), Terje Borgos (Forollhogna Villreinutvalg), Arne Nyaas (Forollhogna Villreinutvalg), Ståle Solem (Rennebu kommune), Kjersti Ane Bredesen (Tolga kommune), Hans Iver Kojedal (Røros kommune), Mattias Jansson (Nasjonalt pilegrimssenter), Erik Ydse (SNO), Kristin Lund Austvik (Kvikne Utmarsråd), Astrid A. Haug (Nasjonalt parkforvalter), Tale Nedberg (Tynset kommune), Bjørn Rangbru (FM Sør-Trøndelag), Kai Børge Amdal (Midtre Gauldal kommune) og Birgit Wikan Berg (Nasjonalt parkstyret, Os kommune). En spesiell takk til Astrid A. Haug, Per Ousten, Halvard Urset, Terje Borgos og Arne Nyaas for hjelp og dialog i løpet av prosjektet. Per Ousten har ledet styringsgruppa gjennom hele perioden. Norsk Villreinsenter Nord v/Ingrid Nerhoel har vært sekretær for prosjektet og styringsgruppa. Miljødirektoratet v/Vemund Jaren har hatt observatørstatus.

Det er mange utenfor styringsgruppa som har bidratt med assistanse på ulikt vis i prosjektet, enten dette er feltarbeid eller å skaffe til veie kunnskap om villrein og ferdsel. Følgende har bistått for gjennomføring av prosjektet: Berit Broen (SNO), Kjetil Olstad (NINA), Yennie Bredin (NINA), Eivind Feren Kaltenborn (NINA), Kari Sivertsen (NINA) og Berit Köhler (NINA).

Vi vil spesielt få takke alle som har stilt opp på intervjuer, bygdemøter og svart på de spørreundersøkelsene som er gjennomført i prosjektet. NINA står helt og holdent faglig ansvarlig for innholdet i rapporten. Olav Strand har hatt ansvar for det villreinfaglige. Stine Rybråten har gjennomført intervjuene om lokal næringsutvikling. Line Camilla Wold har gjennomført internettundersøkelsene til de besøkende og til lokalbefolkningen. Odd Inge Vistad har hatt ansvar for bygdemøtene og bidratt på mange diskusjoner i rapporten. Ingrid Nerhoel har lagd kart i GIS og bidratt på mange deler av rapporten. John Gunnar Dokk har gjennomført mye av feltarbeidet. Sofie Kjendlie Selvaag har hatt ansvar for sekundære data.

Lillehammer april 2017

Vegard Gundersen, prosjektleder

1 Innledning

Problemstillinger rundt bruk og vern av Forollhognaområdet har fått økende oppmerksomhet de siste tiårene, og spesielt etter at Forollhogna nasjonalpark ble etablert i 2001. Området er i liten grad tilrettelagt for friluftsliv med overnattingstilbud eller merkede stier, men er et mye brukt høstings- og kulturlandskap for bygdene rundt nasjonalparken. Dette gjør at en viktig del av prosjektet har dreid seg om å skaffe kunnskap om hvordan de lokale bruker, verdsetter og ser utviklingsmuligheter i fjellområdet. Den lokale forankringen har for øvrig gitt seg uttrykk i en bredt sammensatt og lokalt forankret styringsgruppe.

Samtidig er det slik at Forollhognaområdet er sterkt påvirket av trender innenfor friluftsliv og turisme generelt i samfunnet. Folk reiser mer og lenger i dag enn tidligere, og det er stadig lettere å få informasjon om nasjonalparken. I tillegg skal nasjonalparken ha en besøksstrategi som tar vare på de besøkende (Miljødirektoratet 2015), og kunne bidra til lokal verdiskaping. Friluftslivet er også i stor endring, og det skjer en spesialisering av aktiviteter og tilbud, og modernisering i form av endrete holdninger til blant annet tilrettelegging. Både økende ferdsel og mer mangfoldig og differensiert friluftsliv og turisme utfordrer vernehensynene, og da spesielt i forhold til villrein som Norge har et europeisk ansvar for. Problemstillingene i Forollhogna faller inn i et nasjonalt (og internasjonalt) mønster der forvaltningen av store nasjonalparker i større grad skal målstyres. Nasjonalparkstyrene skal utvikle besøksstrategier for å ta vare på de besøkende, for å tiltrekke seg flere besøkende, og for å stimulere lokal næringsutvikling, samtidig som verneverdiene skal ivaretas. Et godt kunnskapsgrunnlag om nasjonalparken er helt avgjørende for at rettighetshavere, myndigheter og forvaltere skal kunne ta de riktige valgene i tiden som kommer.

Viktige målsetninger om lokal næringsutvikling og bevaring av villreinen skal forenes. Siden VISA prosessen har det vært økende fokus på å løfte villreinen fra «menighet» til allmennheten (Andersen & Hustad 2004), og den brede sammensatte styringsgruppen i prosjektet og også det store fokuset på lokalbefolkningens holdninger, bidrar nettopp til dette. Dette representerer en rekke utfordringer som er langt mer komplisert enn det målsettingene i seg selv gir uttrykk for. I utgangspunktet er dette ikke forenelige målsettinger, fordi bruk av knappe felles arealer ofte vil føre til konflikt hvis bruken øker. Vi lever også i en tid der forvaltningen må tenke nytt i forhold til de verktøy man har for å styre utviklingen av for eksempel friluftsliv og turisme. Sosiale medier og internett gir tilgang til kunnskap og informasjon som forvaltningen vanskelig kan få inngripen i. Tradisjonelt har forvaltningen verktøy i forhold til å oppfordre, tiltrekke, lede, styre, begrense og stenge ute brukerne fra områder, men arenaene for å nå brukerne har forandret seg. Denne rapportens formål er å få mer kunnskap om disse utfordringene i Forollhognaområdet, forsøke å identifisere løsninger for å differensiere bruken av arealene i tid og rom, og kanalisere folk til de områdene som gir minst konflikt i forhold til villreinen. Med det utgangspunktet Forollhogna har, med svært lav grad av tilrettelegging og ferdsel, har man et spesielt godt utgangspunkt for å legge føringer for hvordan man skal ta vare på villreinen, samtidig som det skjer endringer i bruk av området og lokal næringsutvikling.

1.1 Planlegging og oppbygging av forskningsprosjektet

Det var flere aktører som arbeidet med å få til et prosjekt for å styrke kunnskapsgrunnlaget i villreinområdet, og der villreinutvalg, villreinnemd og offentlig forvaltning var sentrale aktører. Vinter/vår 2014 ble det holdt to møter i styringsgruppa for å planlegge prosjektet i detalj. Eksisterende kunnskapsgrunnlag, spesielt i forhold til villrein, ble diskutert. På bakgrunn av disse diskusjonene ble det utarbeidet en prosjektplan og et faglig bakgrunnsdokument. NINA utformet prosjektbeskrivelsen som ble godkjent i styringsgruppa. Både referat fra møtene i styringsgruppa og prosjektbeskrivelsen kan lastes ned på www.villrein.no. Det er i alt gjennomført 8 møter i styringsgruppa i perioden 30. januar 2014 til 13. mars 2017. Styringsgruppa ble konstituert 8. april 2014.



Foto: Olav Strand

1.2 Oppdragets overordna målsetting

Ved oppstarten av prosjektet var det et uttrykt ønske fra villreinforvaltere og andre brukerinteresser om å styrke kunnskapsgrunnlaget for ansvarlige aktører i villreinforvaltningen. Som i mange av de andre prosjektene, var det i Forollhogna ikke aktuelt med GPS-merking av villrein. Dette skyldes i første rekke at villreinens arealbruk og trekk i området er hevdet å være forutsigbar og godt kjent (jfr. Jordhøy m.fl. 2010). Lokalkunnskap om villreinen er stor i et område som er forholdsvis oversiktlig sammenlignet med mange av de andre større villreinområdene i Norge. Derfor ble det bestemt at prosjektet skulle ha hovedfokus på ferdsel og bruk, og at den nye kunnskapen dette frembringer skulle diskuteres opp mot eksisterende kunnskap om villreinen. Hele området som omfatter villreinens areal inngår i prosjektet. Det ble tidlig påpekt at det var viktig å kartlegge betydningen villrein og fjellet har for lokalbefolkningen i området. Det ble i tillegg definert et hovedfokusområde med barriereeffekt for villreinen som følge av ferdsel langs akse Sattåhaugen (Vangrøftdalen) og Synnerdalen (Budalen) via Forollsjøen eller Forollhognatoppen.

Prosjektet og problemstillinger rundt ferdsel og bruk, samt villreinens arealbruk berører mange forskjellige aktiviteter som er viktige for de ulike aktørene i areal- og fjellforvaltningen. Formidling har vært et viktig mål for prosjektet, og det har vært gjennomført en del foredrag retta mot kommunene, jegere, forvaltere, og private interesser.

1.2.1 Ambisjon og forventning

I bakgrunnsdokumentene for prosjektet heter det at «...resultatene fra prosjektet skal sammenfattes i en NINA Rapport som framlegges for styringsgruppa før prosjektavslutning. Vitenskapelige resultater publiseres i internasjonale tidsskrift med fagfelleevaluering og formidles i populær form blant annet gjennom prosjektets hjemmeside og i tidsskriftet Villreinen. Vi vil presentere resultater på diverse møter, seminarer og konferanser etter behov» (Gundersen m.fl. prosjektbeskrivelse, www.villrein.no). Dette har vært ambisjonen i prosjektet, og det har vært viktig at prosjektet retter fokus mot lokale forhold. Eksempelvis vil en ha behov for kunnskap om villreinen og ferdsel i forbindelse med regionale planer og handlingsplaner for oppfølging av villreinfjella. Rettighetshavere og grunneiere har på sin side behov for bedre kunnskap vedrørende bestands-skjøtsel, jaktplanlegging og øvrig utmarksforvaltning. Og til sist har lokal næringsutvikling og brukere behov for kunnskap om muligheter og begrensninger for videre utvikling av fjellet. Det er

også å håpe at resultatene fra prosjektet kan medføre at aktørene i Forollhogna får et mer omforent og felles kunnskapsgrunnlag. Det siste vil kunne bidra til å redusere interessekonflikter og medvirke til mer robust og bærekraftig utvikling i dette fjellområdet.

I prosjektskissen som ble vedtatt ved prosjektstart heter det at sluttrapporten fra prosjektet bør inneholde kunnskap om:

- Hvem det er som besøker området
- Hvor folk går og til hvilken tid
- Folks ønsker og behov
- Holdninger til området, villrein og forvaltningstiltak
- Om muligheter og begrensninger i lokal næringsutvikling med fjellet som arena
- I detalj om aksene Vangrøftdalen – Forollhogna - Synnerdalen

Sluttrapporten gir også anbefalinger om:

- Kunnskap om mulige effekter av ferdsel på reinens områdebruk og atferd i Forollhogna
- Vurdering av potensielle effekter av avbøtende tiltak (f. eks. vegtrafikkregulering, kanalisering av ferdsel, løypeomlegging, jaktforvaltning m.m.)
- Vurdering av potensiale for lokal næringsutvikling med utgangspunkt i fjellet
- Vurdering av tiltak i en fremtidig besøksstrategi
- Aktuelle tilrettelegging- og informasjonstiltak
- Oppfølgende undersøkelser der ytterligere kunnskapsbehov blir avdekket

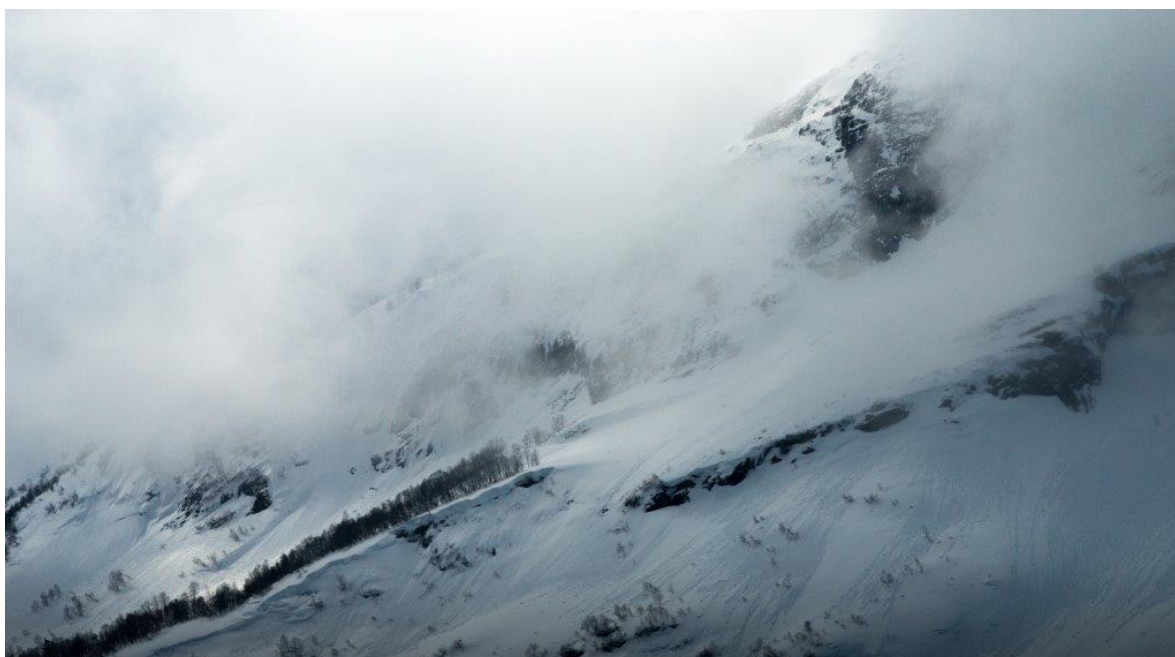


Foto: Olav Strand

1.2.2 Problemstillinger og fokusområder

I prosjektbeskrivelsen understrekes det at hovedmålet med prosjektet er å få til en form for vinn-vinn situasjon og dialog mellom aktørene som er knyttet til villrein og folks bruk av området. Dette kan oppnås ved å stimulere og kanalisere friluftsliv og turisme til områder som i mindre grad er sårbare for villrein, gi brukerne økt kunnskap om villreinen som en sårbar art og viktig kulturbærer og samtidig skjerme enkelte kjerneområder for villreinen mot videre tilrettelegging og bruk. Vi

setter her opp fire hovedmålsettinger i prosjektet som samsvarer med samme antall arbeidspakker:

1) Status over ferdsel på de mest brukte stiene. Kunnskap om hvor mange og hvem det er som ferdes inn i de 12-15 mest brukte innfallsportene til Forollhogna villreinområde. Dette gjøres i første rekke for å skaffe et statusbilde over ferdselen, som et godt grunnlag for å følge utviklingen videre fremover. Metode her blir tellere og spørreskjema.

2) Dokumentere om ferdselen på enkelte stier sommerstid kan overstige mulige terskelverdier for at villreinen vil krysse stien. Tall fra tellerne vil, sammen med kunnskap om villreinens arealbruk og trekk, kunne peke på områder der ferdselen kan ha nådd eller er i ferd med å nå en intensitet som kan hindre reinen. Det kan være aktuelt å forslå tiltak på grunnlag av kunnskap som har kommet frem i prosjektet, men det kan også bli nødvendig med ny datainnhenting for å svare på nye problemstillinger/spørsmål.

3) Prosjektet skal finne fram mulig dokumentasjon på historisk utvikling, f. eks. før og etter etablering av nasjonalparken. Sekundære data fra besøksbøker, bomveger, overnatting etc. vil kunne tolkes i forhold til historisk trend i besøkstall. Intervjuer av lokalkjente vil gi verdifull kunnskap om tidligere bruk, og hvordan denne eventuelt har endret seg.

4) Innenfor prosjektet *Villrein og ferdsel i Forollhogna*, har det i tillegg til kartlegging av bruken av området vært viktig å sette bruk, næring og opplevelse av Forollhognaområdet inn i en samfunnskontekst der lokalsamfunnet har spesielt sterke tradisjoner for bruk. Det er egne utredninger som har sett på villreinen som en reiselivsattraksjon (Mimir 2011), og vi presenterer ikke disse mulighetene i Forollhogna. Begrensninger og framtidige bruks-, opplevelses- og næringsmuligheter i Forollhogna inkludert seterdalene som går inn mot nasjonalparken/villreinområdet. Flere av seterdalene er i dag landskapsvernområder. Med en aktiv bruk og et aktivt landbruk kan det være utviklingsmuligheter her. Det er spesielt interessant å undersøke i hvilken grad seterdalene kan fungere som selvstendige attraksjoner for de besøkende, slik at ferdsel og opphold i enda større grad konsentreres til disse arealer i fremtiden. For å få frem dette, vil vi gjennomføre fokusgruppeintervju og fordypende intervju av nøkkelpersoner i lokalsamfunnene rundt Forollhogna. Det har vært spesielt ønskelig å undersøke hva man lokalt ser som muligheter og eventuelle hindringer for næringsutvikling og samarbeid mellom ulike virksomheter og reiselivsaktører i Forollhognaområdet, og hva man lokalt ønsker å vektlegge i profileringen av området som reisemål. I denne forbindelse ble det i 2016 gjennomført intervjuer med et utvalg lokale næringsaktører.

1.2.3 Prosjekteiere og målgrupper

Prosjektet i Forollhogna har vært et brukerstyrt prosjekt og prosjekteierne har vært aktivt involvert i alle prosjektets faser. Sett bort fra at det ikke er GPS-merket villrein i området, følger oppbygningen av prosjektet derfor i stor grad samme mønster som andre FoU-prosjekter i villreinområdet. Styringsgruppa vært aktivt med gjennom hele prosjektperioden og fulgt med på fremdrift, delrapportering og til slutt godkjent at oppdraget er gjennomført i henhold til de målsettingene som ble spesifisert i prosjektbeskrivelsen. Her er en liste over de ulike aktørene og deres rolle (**Tabell 1**).

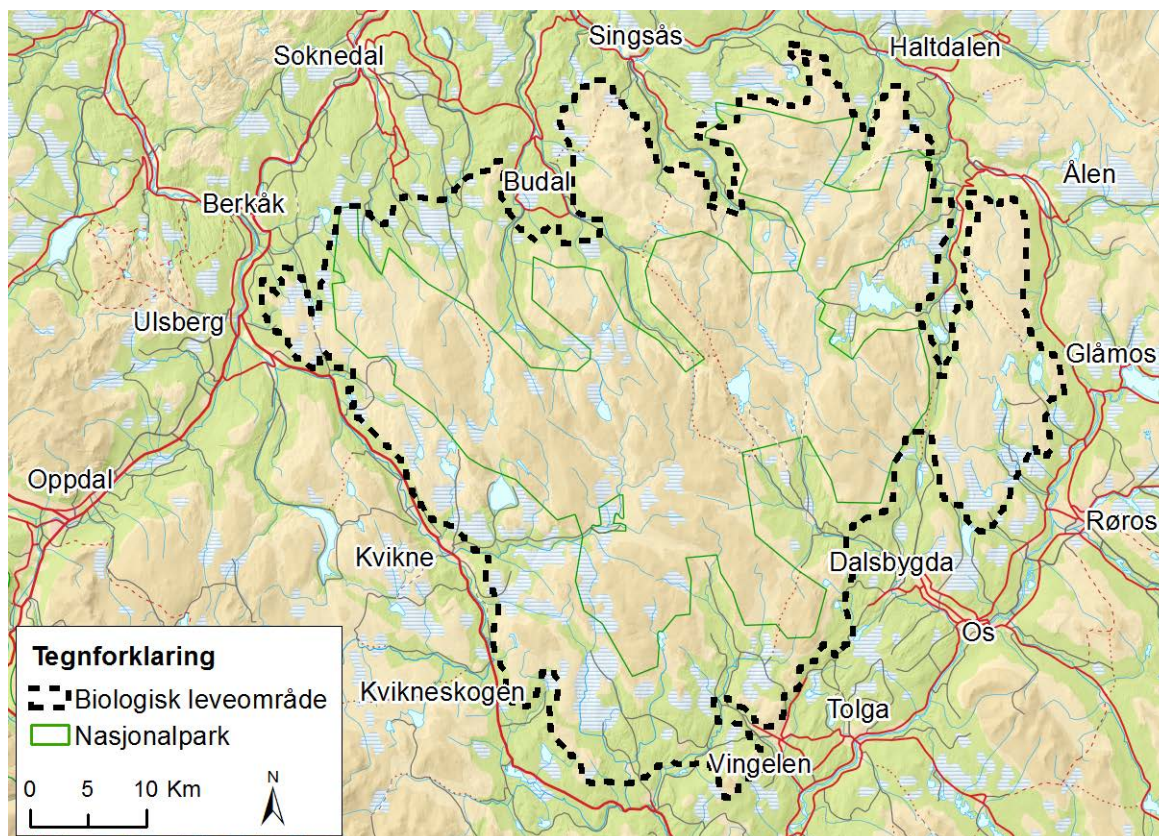
Tabell 1. Sammensetning av styringsgruppa i Forollhogna og oversikt over bidragsyttere til prosjektet.

Styringsgruppemedlemmer	Økonomiske bidragsyttere
Per Ousten, Villreinnemnda for Forollhogna	Miljødirektoratet
Hallvard Urset, Forollhogna Villreinutvalg	Fylkesmannen i Hedmark
Terje Borgos, Forollhogna Villreinutvalg	Fylkesmannen i Sør-Trøndelag
Arne Nyaas, Forollhogna Villreinutvalg	Villreinnemnda for Forollhogna
Hanne Thingstadberget, Hedmark Fylkeskommune	Forollhogna villreinutvalg
Tomas Lillehagen, Sør-Trøndelag Fylkeskommune	Hedmark fylkeskommune
Tom Hjemseteren, Fylkesmannen i Hedmark	Sør-Trøndelag fylkeskomme
Bjørn Rangbru, Fylkesmannen i Sør-Trøndelag	Midtre-Gauldal kommune
Ståle Solem, Rennebu kommune)	Os kommune
Kjersti Ane Bredesen, Tolga kommune	Rennebu kommune
Hans Iver Kojedal, Røros kommune	Røros kommune
Mattias Jansson, Nasjonalt pilegrimssenter	Tynset kommune
Erik Ydse, Statens Naturoppsyn	Forollhogna nasjonalparkstyre
Kristin Lund Austvik, Kvikne Utmarksråd	Statens Naturoppsyn (innsats)
Astrid A. Haug, Nasjonalparkforvalter	Fjellstyre (innsats)
Tale Nedberg, Tynset kommune	Kvikne Utmarksråd (innsats)
Kai Børge Amdal, Midtre Gauldal kommune	
Birgit Wikan Berg, Nasjonalparkstyret, Os kommune	
Utførende/observatør:	
Vemund Jaren, Miljødirektoratet	
Olav Strand, NINA	
Vegard Gundersen, NINA	
Ingrid Nerhoel, Norsk Villreinsenter Nord (sekretær)	

1.3 Bakgrunn

1.3.1 Forollhogna villreinområde og verneområder

Forollhogna ble opprettet som villreinområde i 1956 etter at det ble søkt om fellingstillatelse på villrein i 1955. En hadde da i noen år diskutert mulighetene for å gjenreise en villreinstamme i området. Ved gjenåpningen av området ble det anslått at området hadde en bestand på ca. 100 dyr og at stammen den gang kunne tåle en årlig beskatning på 15 dyr. Tilsammen ble det felt 16 dyr av en kvote på total 23 fellingsløyver. Fra denne spede starten var bestanden i jevn vekst, og stammen ble i 1965 anslått til å være ca 750 dyr. I årene som fulgte ble det etterhvert gjort flere forsøk på å dokumentere villreinstammen og dens levekår (vintertellinger i 1966, kalvetellinger i 1971 og beiteundersøkelser i 1973, og i 2003, Tømmervik m.fl. 2003)). I 1984 ble det gjennomført et vinterfellingsprogram i Forollhogna og på Hardangervidda (Skogland 1985). På bakgrunn av disse undersøkelsene ble det laget en generell produksjonsmodell for villrein i 1987 (se Skogland 1994). Disse resultatene la grunnlaget for et bestandsmål på 1700- 1800 dyr i vinterstammen som ble fastsatt i 1988. Fra 1990 av ble målene for bestandsforvaltningen fastsatt i forvaltningsplaner som har vært rullert med fem års mellomrom.



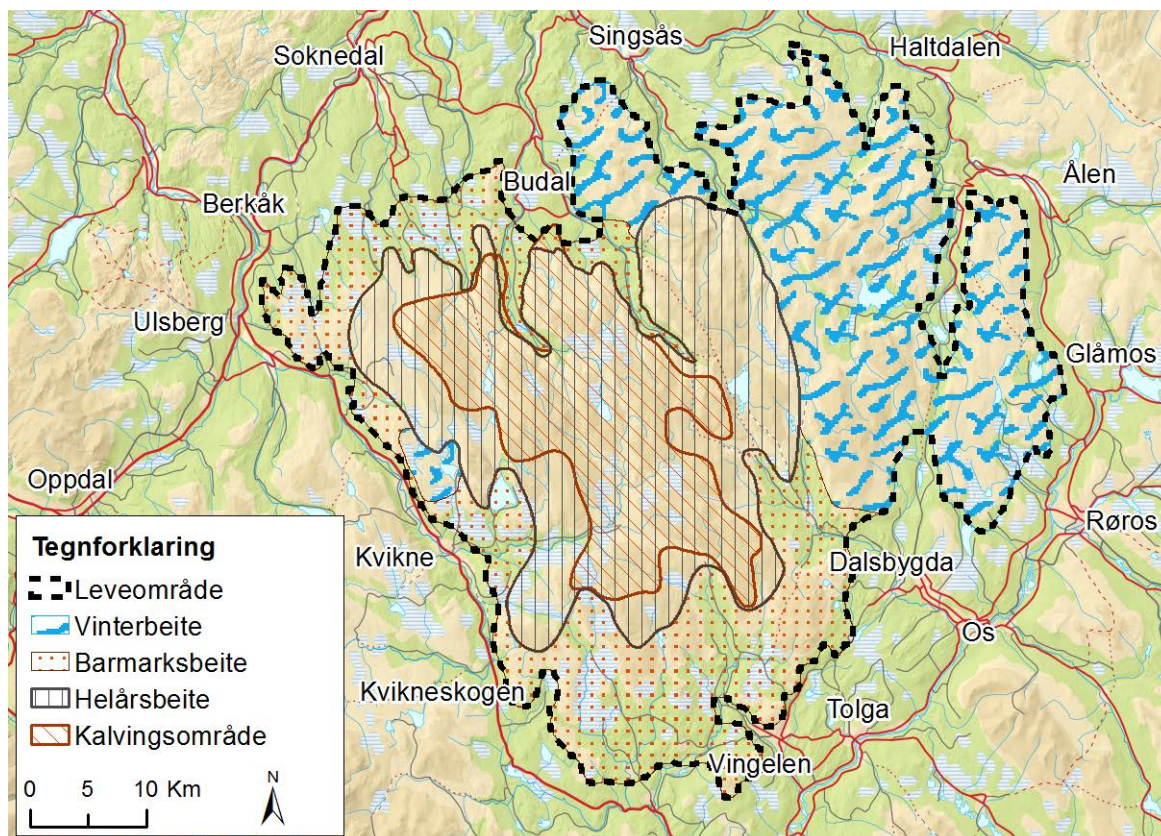
Figur 1. Oversikt over grensene for villreins leveområder og nasjonalparken.

1.3.2 Villreinen

Vinterstammen i Forollhogna ble estimert til 1 749 dyr i 2013. Bestandsplanen 2012-2016 har et mål for vinterstammen på 2 000 dyr (Urset 2006, 2012). I Forollhogna har reinen en gunstig fordeling av årstidsbeiter. Hele leveområdet er dessuten frodig og produktiv ettersom det ligger innen geologisk rike områder (**Figur 2**). Ut fra store fangstanlegg i grenseområdene mot Knutshø, er det grunn til å tro at det tidligere har vært stor utveksling av dyr mellom disse to områdene (Jordhøy 2007, 2008). Dette er tydelig beskrevet i sluttrapporten fra FoU prosjektet *Villrein og ferdsel i Knutshø* (Strand m.fl. 2015). Utredningen på villrein og ferdsel fra Knutshøområdet blir en viktig referanse for Forollhognaområdet.



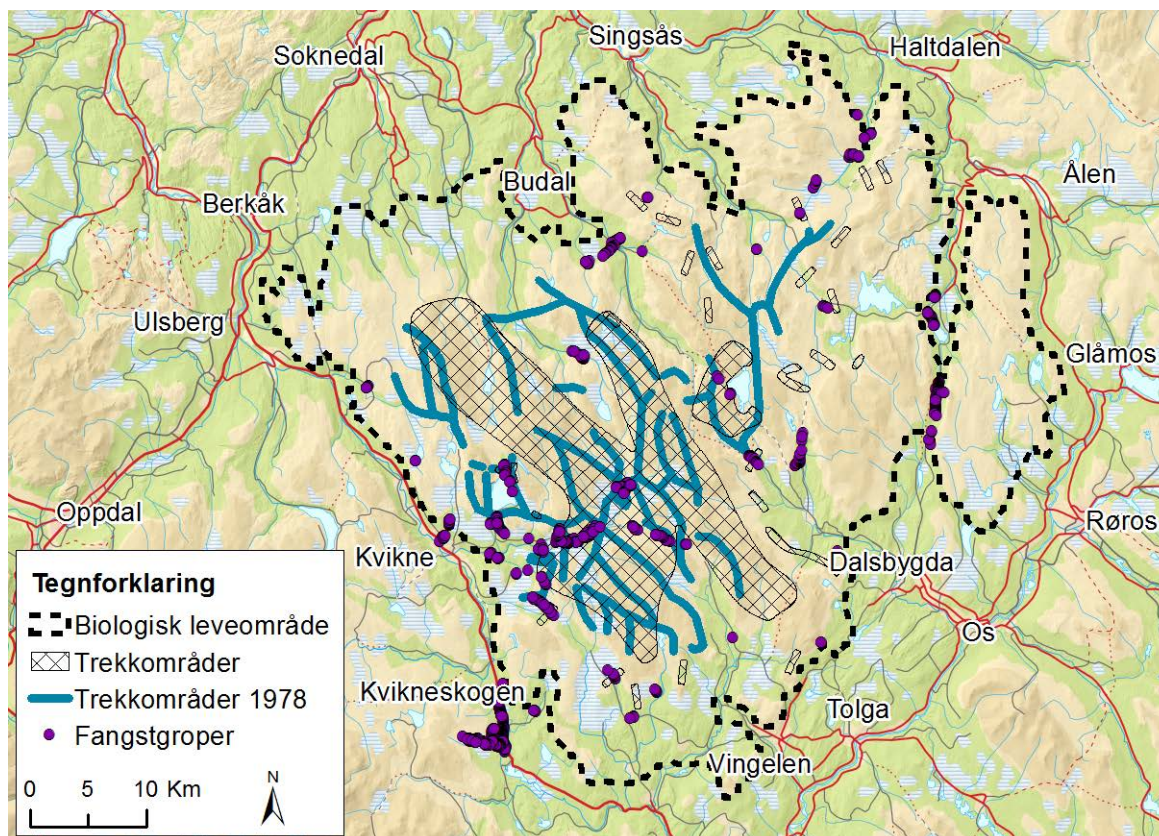
Foto: Olav Strand



Figur 2. Oversikt over villreins funksjonsområder innenfor leveområdet for villreinen i Forollhogna (Jordhøy m. fl. 2010).

Villreins historikk og status i Forollhogna er relativt godt kjent gjennom mange studier og overvåkning (Jordhøy m.fl. 2010). Mye kunnskap er publisert både gjennom hovedoppgaver (Ødegård 1992), faglige tidsskrifter og rent populærfaglig formidling. Det er for eksempel vist at fluktavstanden i Forollhogna er kort i forhold til andre villreinstammer, noe som forklares med opphav i tamrein (Reimers m.fl. 2000, 2003, 2006, Reimers og Coleman 2006). Det har tidligere vært utarbeidet et eget villreinkart for Forollhogna med definerte trekkområder (Meli 1978). I regi av enkelte kommuner med areal i området har det også vært gjort forsøk på nedtegning av viltområder og trekkveier (herunder for villrein). På bakgrunn av kartfestede tellingsdata og erfaringskunnskap har reinen sin arealbruk i Forollhogna vært forsøkt dokumentert ved en rekke anledninger (for eksempel Jordhøy og Meli 1998, Jordhøy og Guldvik 2001). Felles for denne dokumentasjonen er begrensningene som ligger i tilgjengelige, systematisk innsamlede data. Gjennom arbeidet med å nedtegne en ytre biologisk grense for villreinen sitt leveområde gjennomgikk Jordhøy m. fl. (2010) kunnskapsgrunnlaget i hele villreinområdet. Dette var et viktig grunnlag i arbeidet med regional plan for Forollhogna villreinområde (Regional plan Forollhogna villreinområde 2013-2025). Samtidig er det dokumentert en negativ utvikling av slaktevekter siden 1980-tallet. Årsakene kan være knyttet til mange faktorer, slik som beitegrunnlag, jaktseleksjon og morløse kalver. Vi gir en kortfattet beskrivelse av det som er gjort på dette området jfr. Jordhøy m.fl. 2010.

Jordhøy m. fl. (2010) oppsummerer kunnskapen om trekkruiter i eget kart (**Figur 3**), og sammenligner med nedtegnelser fra 1978 (Meli 1978). Trekkmønster og forflytning i Forollhogna er langt mindre markert enn det vi ser i mange andre villreinområder. Dette er dels et resultat av rolig fjellandskap (topografiske forhold), avvekslende og rikt beite til alle årstider og korte avstander innen leveområdet som sådan. Det er derfor over tid mye, spredte og tilfeldige trekk over det meste av fjellandskapet i Forollhogna.



Figur 3. Hovedtrekkemønster i Forollhogna slik det er beskrevet i Jordhøy m. fl. (2010) (Skraverte felt), samt trekkveier nedtegnet av Villreinutvalget i 1978 (blå streker).

Jordhøy m. fl. (2010) skriver følgende om hovedtrekkene i Forollhogna: «Det går et bredfront hovedtrekk fra Gjersjøhøa/Eventjønnhøa til nordvestre Bratthøa og så i en bue nordøst om Grøntjønnan og mot Hestfjellet, Russutangen, Blåorfjellet og Hiåsjøan. Dette er ei av "hovedårene" i den faste nordvest-sørøst forflytningen gjennom den sørvestlige hoveddelen av Forollhogna. Det er også mye bredfrontforflytning ellers over Bratthødalen. Den andre "hovedåren" i samme retningen går fra Hognan via Bratthøa over Tverrfjelldalen og videre mot Ytangene/Ytjønnene, Sauhogna og Halshøgda. Dette trekket følger et nærmest sammenhengende fjellparti hele strekningen, avbrutt av noen markerte "søkk" (mellom Midthøa og Hognan og ved Tverrfjelldalen). En tredje "hovedåre" kan en si går mot de nordøstlige og nordlige delene av området (øst og nord for Forollsjøen). Fra området ved Budalstjønnene går en grein av dette trekket nordover på vestsida av Forollsjøen og videre nordover mot Tullhøgden og fjella rundt denne høyden. Dette er fremhevet som særdeles viktige helårstrekk. Mellom Buhogna og Forollhogna på sørsida av Forollsjøen går det også et trekk, likeså i nordvest- sørøstaksen nordøst for Forollsjøen – fra Dalbusjøhøgda/Falkhøgda til nordøstsida av Buhogna og videre mot fjella nord for Forollsjøen (begge veier)».

Hovedmålene med forvaltningen er å sikre reinens leveområder mot inngrep og forstyrrelser, at reinen til enhver tid er i god kondisjon og at høy og jevn produksjon i stammen finner sted over tid. Delmålene er mer spesifikke og går på å sikre mot irreversible inngrep, blant annet gjennom å kartfeste utviklingen i randområdene, styrke villreinnemdas arbeid som arealforvalter og styre friluftsliv og ferdsel i tilknytning til Forollhogna villreinområde.

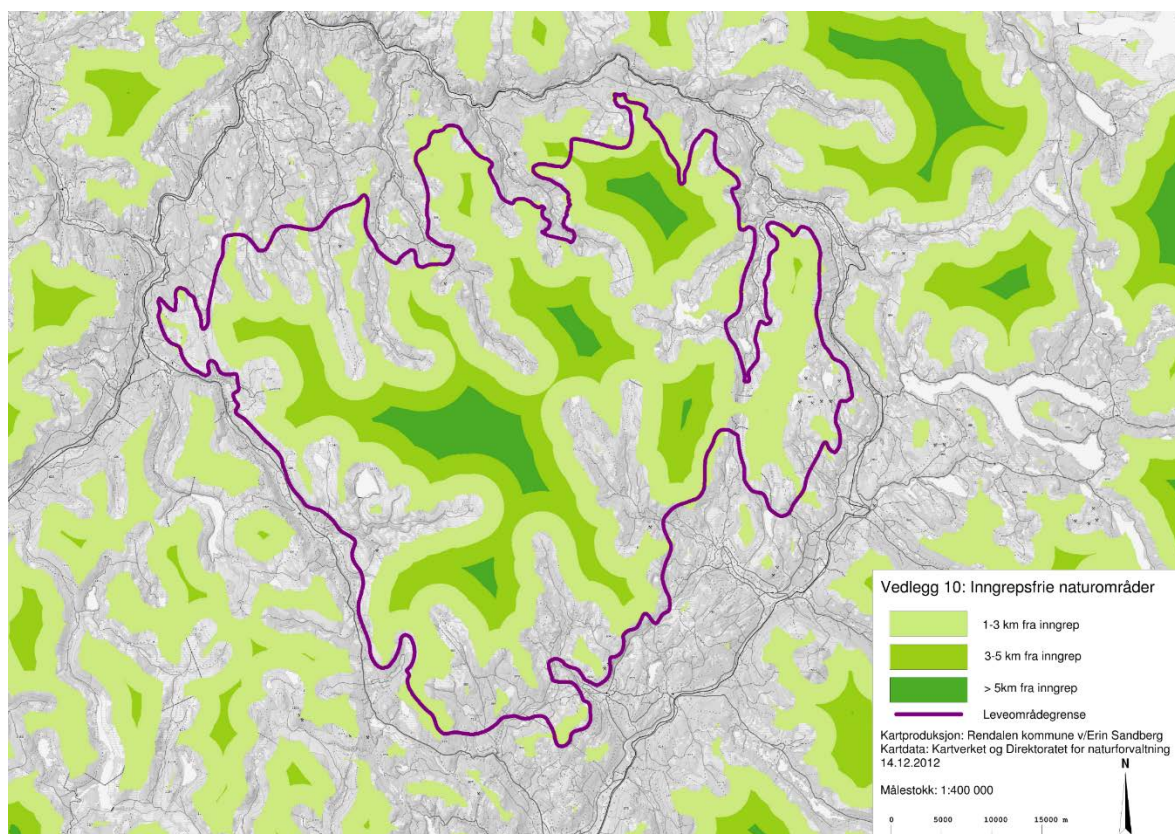
1.3.3 Sentrale planer og strategier av relevans for ferdsel og villrein

Det er en rekke mål og planer for forvaltningen av fjellet, på ulike forvaltnings- og skalanivåer, som har relevans for prosjektet og som inngår i rammen for prosjektet. Mye av dette er presentert i detalj andre steder. Vi konsentrerer oss derfor om å gi en kort beskrivelse av mål og planer som har direkte konkret relevans for forvaltningen av villrein og ferdsel i Forollhogna.

1.3.3.1 Forvaltningsplan for Forollhogna nasjonalpark

Forvaltningsplanen for nasjonalparken og forslag for regional plan for Forollhogna gir detaljerte beskrivelser av kulturminner, INON og villreindata, i tillegg til detaljert kunnskap om stisystem, buer og annen infrastruktur innenfor nasjonalparkgrensa (se temakart www.villrein.no). Arbeidet med den regionale planen og resultatene som er fremkommet der danner en viktig ramme for ferdselsprosjektet. Sammen med forvaltningsplan for nasjonalparken (<http://faktaark.naturbase.no/DokumentData/Index/9231?title=Forvaltningsplan&extension=.pdf>), og det arbeidet Nasjonalparkstyret for Forollhogna har på besøksstrategier (<http://www.nasjonalparkstyre.no/Forollhogna/>), setter disse dokumentene en viktig ramme for de anbefalingene vi gir med bakgrunn i nye data på ferdsel og bruk av området.

Kart over inngrepsfrie soner viser at det er store områder som ligger mer enn 1 km fra større tekniske inngrep som veger, bebyggelse og annen infrastruktur, og også områder i kjerneområdet til villrein som ligger mer enn 5 km fra denne type inngrep (**Figur 4**). Dette er en av flere indikatorer som viser at Forollhognaområdet har en urørt karakter.



Figur 4. Inngrepsfrie områder (INON) i Forollhogna. Referanse DN 2012.

1.3.3.2 Regional plan Forollhogna villreinområde

Den regionale planen for Forollhogna villreinområde er utarbeidet av fylkeskommunene i Hedmark og Sør-Trøndelag på oppdrag av Miljøverndepartementet gjennom bestillingsbrevet av 12. april 2007. Dette brevet gir de overordnede føringene for planarbeidet. Planen berører kommunene Rennebu, Midtre-Gauldal, Holtålen, Røros, Os, Tolga og Tynset, og planområdet utgjør et areal på 3679 km². Forollhogna er ett av 10 villreinområder i Norge som har status som nasjonalt villreinområde.

Hovedformålet med regional plan for Forollhogna er å komme fram til en langsiktig og helhetlig strategi for forvaltningen av et prioritert fjellområde som er spesielt viktig for villreinens framtid i Norge. Planen skal i tillegg til å ivareta villreinens leveområde også avklare rammer og muligheter for bærekraftig verdiskaping og næringsutvikling i området og samordne hensynet til forsvarlig villreinforvaltning og lokalsamfunnenes behov for utvikling.

Den regionale planen er ikke juridisk bindende, men er en overordnet og retningsgivende plan, som gir råd for den videre kommunale arealplanleggingen. Planforslaget består av en planbeskrivelse, plankart med tilhørende retningslinjer og et handlingsprogram.

Soneinndelingen på plankartet sammen med retningslinjene tydeliggjør at dette er en overordnet og grovmasket regional plan som skal legges til grunn ved rullering av kommunale arealplaner (og må utdypes videre i juridisk bindende kommunale arealplaner). Det er avgrenset tre soner; Sone 1: Nasjonalt villreinområde, Sone 2: Randområde og Sone 3: Bygdenære områder, som er flerfunksjonelle soner tilpasset regionalt plannivå. Avklaring av konkret lokalisering innenfor disse sonene må skje i videre kommunale prosesser.

Sone 1 - Nasjonalt villreinområde

Nasjonalt villreinområde utgjør 1698,5 km² (46 % av planområdet). Det nasjonale villreinområdet har spesielt viktige områder for villrein og det skal tas særlige hensyn til villrein innenfor dette området. Det skal ikke etableres ny fritidsbebyggelse innenfor området. Ny utbygging eller andre tekniske inngrep som kan forringe nasjonalt villreinområde skal unngås. Planen legger ingen begrensninger på landbruksdrift innenfor LNF-formålet i denne sonen. En stor del av denne sonen er nasjonalpark og delvis landskapsvernområder, hvor verneforskriften med bindende bestemmelser etter naturmangfoldloven gjelder og disse er overordnet retningslinjene i regional plan der verneforskriften er strengest.

Sone 2 - Randområde

Randområdet til det nasjonale villreinområdet er av betydning for villrein og utgjør i alt 685,4 km² (19 % av planområdet). Her vil utbygging, ferdsel og annen aktivitet kunne påvirke villreinens leveområder negativt. Det skal ikke tillates nye hyttefelt, utvidelse eller foretting av eksisterende hyttefelt ut over det som er godkjent i plan. For Mellom Riksen i Midtre Gauldal kommune og Knausvola i Vingelen/Tolga kommune er det noen presiseringer, jf. pkt. 14. Planen legger ingen begrensninger på landbruksdrift innenfor LNF-formålet i denne sonen. Temakart villrein skal tas med som en del av vurderingen av nye og avbøtende tiltak innenfor området. Tilrettelegging for ferdsel og aktiviteter prioriteres innenfor sone 2 og 3 for å begrense ferdsel inn i sone 1. En stor del av landskapsvernområdene ligger i denne sonen, hvor verneforskriften med bindende bestemmelser etter naturmangfoldloven gjelder og disse er overordnet retningslinjene i regional plan der verneforskriften er strengest. Nordgruveområdet er skilt ut som et eget randområde med noen spesielle retningslinjer jf. pkt. 15 i retningslinjene.

Sone 3 - Bygdenære områder

Bygdenære områder utgjør i alt 1295,3 km² (35 % av planområdet). Denne sonen har stor samfunnsmessig betydning og påvirkning på reinens leveområdet er mindre framtreddende. Dette er bygder og dalfører med fast bosetting, hovedveinett, landbruk og næringsetablering. Tiltakets betydning for næringsutvikling og lokalsamfunn skal tillegges avgjørende vekt. Ny fritidsbebyggelse bør legges i tilknytning til grender og tettsteder med eksisterende infrastruktur for å gi størst

ringvirkninger for lokalsamfunnet. Ferdsel og aktiviteter bør prioriteres og tilrettelegges for i denne sonen, for å begrense ferdsel inn i sone 1. Temakart villrein kan være en del av vurderingsgrunnlaget. Retningslinjene er delt i felles retningslinjer for alle sonene, samt egne retningslinjer for hver av de tre sonene.

For at regional plan for Forollhogna villreinområde skal få den virkning den er ment å få, forutsettes det i handlingsprogrammet at alle aktører viderefører intensjonene og føringene i mer utdypende og bindende planlegging, i løpende forvaltning og ved at det gjennomføres nye kunnskapssøkende prosjekter.

Planarbeidet har vist behov for videre oppfølging gjennom forvaltingsrettede og planrettede tiltak, samt oppfølging av en rekke problemstillinger gjennom utdypende faglige prosjekter. Dette vil dels styrke kunnskapsgrunnlaget for gode beslutninger ved rullering og dels være nødvendig for videre kommunal planlegging.

1.3.3.3 Besøksstrategi

Nasjonalparkstyret for Forollhogna sitt arbeid med besøksstrategi er ikke fullført per dags dato, men det er lagd et utkast som har vært ute på høring. Den ferdige besøksstrategien har som mål å definere viktige strategier og mål for hvordan man skal legge til rette for og håndtere besøkende til nasjonalparken og de andre verneområdene. Dette er det som sies om besøksforvaltning i «Veileder for besøksforvaltning i norske verneområder» (M-415/2015, Miljødirektoratet 2015): «*Besøksforvaltning i norske verneområder har som mål å finne en balansegang i forvaltningen av et verneområde mellom å ta vare på verneverdiene, gi gode opplevelser for den besøkende og bidra til størst mulig lokal verdiskaping. Dette skal igjen gi økt forståelse for vernet*». Og videre skal en besøksstrategi være «*...en plan for hvordan forvaltningsmyndigheten vil gjennomføre besøksforvaltning for verneområdet. En besøksstrategi skal inneholde kunnskap om både de besøkende, reiselivet, naturverdier og sårbarhet. I tillegg skal planen sette mål og strategiske hovedgrep, samt inneholde en tiltaksplan. Besøksstrategien skal vise hvilke tiltak (informasjon, fysisk tilrettelegging, sonering, oppsyn etc.) som er nødvendig for å balansere verneverdier, besøkende og lokal verdiskaping i et verneområde, slik at alle tre interesser får størst mulig nytte av strategien. Anbefalingen fra besøksstrategien blir førende for hvor stor vekt hvert verneområde kan ta ut av Miljødirektoratets merkevare- og kommunikasjonsstrategi for Norges nasjonalparker*». Dette innebærer at resultatene fra en besøksstrategi blir førende for hvordan videre tilrettelegging og utvikling av infrastruktur skal skje for de besøkende til Forollhognaområdet. Besøksstrategien gir utfyllende beskrivelser av situasjonen for Forollhogna nasjonalpark og andre verneområder og den konteksten disse arealene befinner seg i forhold til landbruk, ferdsel, bygdene rundt med mere.

Det er satt opp følgende hovedmål som vi her gjengir ordrett fra høringsutkastet til besøksstrategi:

1. *Mål for verneverdiene i og opplevelsen av nasjonalparken og landskapsvernområdene.* Forollhogna nasjonalpark skal opprettholdes som et område med liten grad av fysisk tilrettelegging for friluftsliv og ferdsel. All ferdsel og aktivitet skal ta hensyn til sårbart plante- og dyreliv. Ro og fred i naturen skal være viktige kvaliteter med området. Seterdalene skal opprettholdes som levende kulturlandskap der det stimuleres aktivt til setring, skjøtsel og beitebruk. Det er et mål at antall husdyr på beite i utmarka økes og at det stimuleres til ivaretagelse av seter- og utmarksbygninger som en viktig del av verdiskapingen i området.

2. *Mål for kunnskapsformidling og opplevelser.* Brukere og besøkende, både fastboende og tilreisende skal få gode opplevelser og økt kunnskap om natur- og kulturarven i området. De gode opplevelsene skal gi økt tilhørighet til områdene, bidra til god lokal forvaltning av verneområdene, samt gi økt innsikt i landbrukets betydning for å ivareta kulturlandskaps-verdiene. Ivaretagelse

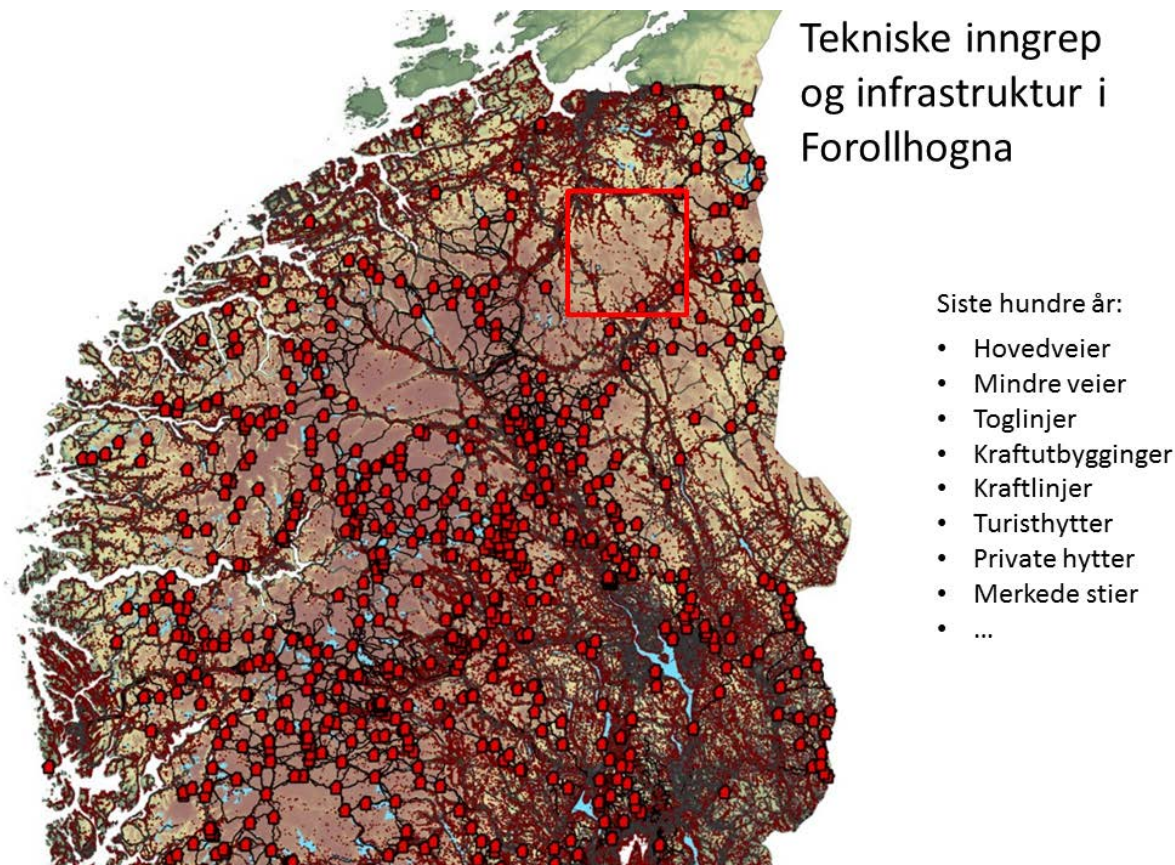
og formidling av tradisjonskunnskap skal tillegges særlig vekt. Det er et mål å videreføre kunnskap om og ferdigheter knyttet til tradisjonsbruk.

3. *Mål for verdiskaping.* Forollhogna-området verdier som helhet skal synliggjøres og profileres bedre for å bidra til økt verdiskaping både i bygdene, i landbruket og i reiselivssammenheng. Merkevaren Forollhogna nasjonalpark skal bidra til å profilere reiselivssatsing knyttet til bygdene i randsona, til seterdalene og til bruk og høsting av utmarksressursene. Lokal mat, kulturminner og historiefortelling er en viktig del av dette.

1.3.4 Bruk og ferdsel

Det ble utarbeidet et kunnskapsgrunnlaget i arbeidet med regional plan for Forollhogna (Regional plan Forollhogna – kunnskapsgrunnlaget 2013, www.stfk.no). I dette dokumentet er det fremstilt temakart for ferdsel sommer og vinter. Disse temakartene viser infrastruktur (veger, stier, løyper), fysiske inngrep (hus, hytter, buer, naust osv.) og andre forhold som har betydningen for ferdselen i området. Temakartene danner et viktig fundament og utgangspunkt for en mer systematisk undersøkelse om bruken av den kartlagte infrastrukturen. Det er med andre ord store forskjeller på hvordan infrastrukturen brukes. Det er opplagt at setereiendommer, fritidseiendommer, buer og naust har ulik bruk, og også stier i fjellet har store forskjeller når det gjelder bruksintensitet. Det er mangel på data på den dynamiske bruken av infrastruktur som ferdselsprosjektet har som formål å dekke.

Samtidig foreligger det betydelig erfaringsbasert kunnskap om Forollhognaområdet, og kanskje mer enn noe annet sted fordi lokalbefolkningen er så engasjert i hva som skjer i fjellet og bruker fjellet så mye. Dette er kunnskap som lokalkjente og andre brukere besitter om området, og mye av dette er også skrevet ned i bøker og artikler på ulikt vis. Vi har ikke tatt mål av oss å foreta et dypdykk i denne litteraturen, men samtidig må vi påpeke at lokalkunnskap har vært avgjørende for de systematiske kartleggingene som er gjennomført i prosjektperioden. Uten lokalkunnskap om innfallspor, stisystem og bruksformer gjennom året er det vanskelig å gjennomføre systematiske undersøkelser.



Figur 5. Tekniske inngrep i Sør-Norge. Forollhognaområdet er markert med rød klamme. Kart: Manuela Panzacchi.

1.3.4.1 Ferdsel sommerstid

Lokalbefolkning har i all tid brukt fjellet til bærplukking, utmarksbeite og gjeting, jakt og fiske, fjellturer etc. I dag brukes fjell- og utmarksområdene aktivt til fritid og rekreasjon gjennom alle årstider, men aller mest om sommeren. Spesielt gjelder dette lokalbefolkningen i de tilgrensende bygdene, men også hytteeierne i randsområdet og til en viss grad andre tilreisende. Idrettslag og lokale turforeninger arrangerer en rekke o-løp, tur- og sykkeløp og andre idrettsarrangement innover mot fjellområdene, samt arrangerte turer, utsetting av trimposter og turorienteringsposter. Disse har en viktig rolle for å få flere folk ut på tur, og for å gi folk økt kunnskap om natur- og kulturverdier i området. Det er i verneforskriften til nasjonalparken forbud mot merking av nye stier og løyper i verneområdet. Dette er en vesentlig konsekvens av at friluftsliv ikke er innarbeidet i formålsparagrafen. Forollhogna nasjonalpark har svært beskjeden grad av tilrettelegging for tradisjonell turvandring og skigåing.

Veinettet i seterdalene gjør fjellområdene lett tilgjengelig sommerstid. Det finnes et nettverk av umerkede stier i fjellet, men det er ingen tilrettelegging i form av turisthytter og T-merkede stier. Det finnes en del buer, hytter og gammer i nasjonalparken som står åpne for allmennheten. Den østlige ruten av pilegrimsleden til Trondheim er diskret merket gjennom nasjonalparken fra Vangrøftdalen til Budalen via Forollsjøen. Pilegrimsleden kan forventes å få økt trafikk framover.

Området har et godt utbygd seterveinnett som også er godt egnet for sykling og ridning. Dette er til dels benyttet i dag, men har et potensiale sammen med overnatting på setrer, kulturopplevelser osv. til å utnyttes i større grad. Ellers er det flere stier i mer bygdennære områder som delvis er merket. Det jobbes med flere sti- og skiltprosjekt rundt området knyttet til randsona og bygdene, og det er utviklet en Tur-App for turmuligheter bygdennært og i randsona.

Områdets betydning som jaktområde er spesielt stort med hensyn til villrein- og småviltjakt. Jakt på lirype er attraktivt på grunn av produksjonspotensialet området har, og mange tilreisende jakter rype i Forollhogna. Villreinstammen i Forollhogna blir regnet som en av verdens mest produktive, og reinsjakta generer mye ferdsel i de mest attraktive valdene. Veier inn i området fra alle kanter gjør fjellområdet lett tilgjengelig, gir en god oversikt og man klarer å høste ca. 90 % av kvoten. Det brukes ikke motoriserte hjelpemidler for uttransport av felt villrein i dette området.

Det er registrert en markert økning i ferdselen i forbindelse med opprettelsen av nasjonalparken. Dette gjelder spesielt en økning i turer til Forollhognatoppen. Vangrøftdalen og Synnerdalen er de to seterdalene som har fått mest markant økning i ferdselen. Stien over fra Såttåhaugen til Synnerdalen viser som følge av dette tydelig slitasje. Villreinen nøler mer med å passere Forollsjøen nå på grunn av økt ferdsel som har blitt en barriere for villreinen. Samtidig er snøfonna ved Forollhognatoppen viktig for villrein i forhold til avkjøling da det er lite snøfonner i området.

Det er også registrert sterk økning i trafikken inn til Nordgruveområdet (østre området i Røros og Holtålen) de senere årene, i hovedsak av utenlandske turister. Her er det kulturhistorien og kulturminnene som trekker folk. Ellers er de gamle ferdselsveiene og seterområdene i planområdet godt egnet for vandring og historiefremføring.

1.3.4.2 Ferdsel vinterstid

Vinterstid er det få oppkjørte løyper i fjellet. Ei skiløype går fra Vingelen til Storbekkbua som så vidt ligger innenfor nasjonalparken. I tillegg går ei skiløype i Rennebu kommune innom nasjonalparken. På Kvikne kjøres det skiløyper langs seterveiene helt inn til nasjonalparkgrensa. I hovedsak ligger de preparerte skiløypene langs seterveiene og i randsonen rundt, tilknyttet blant annet skihytter, skistadion og skiskytteranlegg. Skiløypene ligger hovedsakelig bygdenært og ved konsentrasjon av hyttebebyggelse. Noen er preparert med løypemaskin, andre kun som scooterspor. Skiløypene ligger også i hovedsak utenfor dagens brukte vinterbeite for villreinen. Unntaket er Kvikne der løypenettet strekker seg inn i et område som også benyttes av villrein vinterstid. For å hindre forstyrrelser, er det imidlertid innført varsling og stopp i løypekjøringen dersom det er villrein i området. I flere kommuner kjøres også opp skiløyper i forbindelse med et turrenn på senvinteren og i påska (Eidsfjellrennet i Tynset kommune, Hessdalsrennet i Holtålen kommune), Sandfjellrennet og Tåvåfjellrennet i Midtre Gauldal kommune), men dette foregår i et begrenset tidsrom. I tillegg er hele det østre området mot Røros og Holtålen en del brukt vinterstid, med skiløyper og hundeløyper. Dette er et område som i dag ikke har villrein og representerer derfor heller ingen utfordring. Hvis det på sikt skulle vise seg at villreinen tar området mer i bruk, kan omlegging av skiløypene være et aktuelt tiltak. Vinterstid er det generelt lite ferdsel innover fjellområdene tidlig på vinteren. Ferdselen er i vesentlig grad styrt av tilrettelegging i form av løypepreparering og ellers vær- og føreforhold. Det er mer populært å gå på skaren vårvinter som samtidig er en sårbar tid for villreinen.

Hytteiere er flittige brukere av utmark og fjell ut fra sine nærområder. Merkede stier og oppkjørte skiløyper blir stadig viktigere for denne voksende brukergruppen. Nyere ferdselsformer som kiting, terrengsykling og hundspannkjøring har økt de siste årene. Omfanget er ikke veldig stort, men disse gruppene kan med sin rekkevidde, og til dels uavhengighet av tilrettelegging, gi utfordringer for villrein. Hundekjøring har økt i området og er en aktivitet som har stor aksjonsradius gjennom at man kommer seg over store områder i løpet av kort tid. Hundekjøring kan være populært utenfor oppkjørte spor på skareføre på ettervinteren, til tider der det ellers er lite ferdsel i fjellet. Sykling, organisert bruk av hest eller kjørerturer med hest er bare tillatt på eksisterende veier eller spesielle kjøretraseer innenfor nasjonalparken. Planer om organisert ferdsel foruten turer i regi av turistforeninger, skoler, barnehager og ideelle lag og foreninger, er søknadspliktig innenfor nasjonalparken dersom det kan skade naturmiljøet. Det foregår noe organisert ferdsel i området og i tillegg en del ferdsel i større grupper uten at den er organisert.

1.3.4.3 Motorisert ferdsel

I Forollhogna nasjonalpark er det gitt egne bestemmelser om motorisert ferdsel. Dette innebærer at stort sett all motorisert ferdsel i nasjonalparken krever særskilt dispensasjon fra verneforskriften. I landskapsvernområdene er det ikke gitt egne bestemmelser i verneforskriftene om motorferdsel i utmark utover lov om motorferdsel i utmark og vassdrag.

Det er ulik forvaltningspraksis med hensyn til dispensasjoner i de 7 kommunene. Utfordringene i forhold til motorferdsel varierer også vinterstid og sommerstid i de ulike kommunene. Dette kommer tydeligst frem i de kommuner som har stor seteraktivitet, sett opp mot de som nesten ikke har noen form for aktivitet. Det utøves strengere praksis på Hedmarkssida enn i Sør-Trøndelag. På Hedmarkssida er det lite motorisert ferdsel med snøscooter inn i området, kun noen få har løyve til bruk av snøscooter, samt noe leiekjøring inn til hytter, ellers er det begrenset transport i næring.

Seterveiene er åpne for allmenn trafikk sommerstid. Seterdrifta, seterturismen og hovedbruken av seterdalene er knyttet til denne årstiden. Ellers er det stengt for allmenn trafikk inn til Grøntjørnan, med unntak for setereierne. Parkeringsplassen er om lag én kilometer før nasjonalparkgrensen, og det er tilhørende tilrettelegging med gapahuk, informasjon og turforslag. Vegen innover til vernegrensa har stor trafikk, samtidig som det er villreintrekk der sommerstid. For å hindre forstyrrelse av villreintrekket over elva Ya stenges Plassetervegen, som går 3-4 mil inn i området, i villreinjakta ved Storbekken.

Fra Nåvveien er veien inn til masta ved Storhøa stengt med bom hele sommeren, men åpnes til villreinjakta starter 20. august. Trafikken øker da innover til Hiåsjøene, og området er mest brukt på sensommeren. I Ledalen er det tilrettelagt en trase for ATV-kjøring for lokalbefolkningen med egne bestemmelser.

Vinterstid er det lite trafikk tidlig på vinteren. Det er imidlertid en del scootertrafikk fra vinterferie til påske. Deretter er det lite trafikk igjen fram til juni som følge av dårlig føre i fjellet og stengte seterveier. Scooterkjøringa er slutt 15. april og veiene er stengt til vårløysinga.

2 Materiale og metoder

2.1 Studieområdet

Forollhogna villreinområde dekker 1848 km² (tellende areal 2013). Området er avgrenset av Gauldalen i nord- og nordvest, Østerdalen i øst- og sørøst, Kviknedalføret i sør- og sørvest og Orkla i vest. Forollhogna har et utpreget viddelandskap. Forollhogna villreinområde skiller seg ut fra de fleste andre norske villreinområder ved manglende innslag av høyalpine områder (ca. 7 % uproduktivt areal), og en variert primærproduksjon. Området er avgrenset av de øverste delene av elvene Orkla, Gaula og Glomma med sideelver, og ligger geologisk sett i sin helhet innenfor det såkalte Trondheimsfeltet. Dette består av rike, kambrosiluriske bergarter, med stedvis intrusive kaledonske bergarter. Store løsmasser i form av elvesedimenter (dalene) og morener dekker det meste av arealet i varierende tykkelse. Særpregede eskersystemer og andre landskapselementer preger deler av området. Kun de høyeste toppene (1100-1300 moh.) er fri for løsmasser. Den generelt kalkholdige og lett forviterlige berggrunnen gir gode vekstvilkår for planteproduksjonen i området. Klimaet er i de sørlige deler utpreget kontinentalt med varme somre, kalde vintre og lite nedbør. I nord og nordvest er det mer kystinfluert (suboseanisk), med mindre temperatur-gradienter. Mest nedbørfattige er områdene i øst mot Østerdalen. Den årlige nedbørnormalen var i perioden 1960-1991 for Tynset 400 mm, Røros 504 mm, for Rennebu 760 mm og for Støren 865 mm (hentet fra E-klima, DNMI).

Formålet med vern av Forollhogna nasjonalpark er å «bevare et stort, sammenhengende og i det vesentlige urørt fjellområde, å bevare i naturlig tilstand landskapsformer og det biologiske mangfoldet med en variert vegetasjon med stort innslag av kravfulle plantearter og et rikt dyreliv med en høyproduktiv villreinstamme, og å verne om kulturminner og kulturlandskapsinnslag. Nasjonalparken er omkranset av landskapsvernområder i mange av seterdalene. Fjellet har vært brukt av mennesker i flere tusen år. Rester av boplasser og ofringsplasser viser spor etter samisk og annen bosetting (Kvikne 1945). Det er mange dyregraver og fangstanlegg. Pilegrimsleden til Nidaros gjennom Østerdalen går gjennom nasjonalparken. Summen av kulturspor tyder på at den alminnelige ferdselen mellom dalførene i tidligere tider gikk over fjellet. Landbruket står sterkt i bygdene rundt nasjonalparken, og det drives fremdeles setring mange steder, spesielt i Midtre Gauldal, Os og Tolga. Det tilbys også opplevelsesturisme i forbindelse med nasjonalparken, slik som setring, safari, fiske, toppturer, ridning og sledehundturer. Vingelen er en av fem nasjonalparklandsbyer i Norge.

Prosjektet har brukt et ulikt sett av metoder for å beskrive fokusområder og lokaliteter. I NINA Temahefte 50 gis det en beskrivelse av bruk og erfaring med de ulike metodene (Gundersen m.fl. 2012). Vi gir her en kort presentasjon av hovedmetodene.

2.2 Spørreundersøkelser

2.2.1 Svarskjema i kasser

Svarkasser er en mye brukt metode og har lenge vært utprøvd i verneområder i Norge. I forbindelse med arbeidet med besøksstrategier til nasjonalparker i Norge er svarkassemetoden blitt valgt som hovedmetode for å få kunnskap om ferdsel og bruk (Vistad m.fl. 2014, Miljødirektoratet 2016). Spørreskjemaet som ble brukt er utprøvd over lang tid og standardisert med enkelte lokale tilpasninger. Svarkassene plasseres ved innfallsporter til nasjonalparken, og via en plakat utenpå kassene blir de passerende oppfordret til å fylle ut et kort. Via svarkortene man får inn samles også postadresser/mailadresser inn, slik at det kan gjennomføres oppfølgende undersøkelser. I en oppfølgende undersøkelse har en mulighet til å samle inn mer detaljert informasjon, for eksempel om de besøkendes kunnskapsnivå (grunnlag for å iverksette informasjonstiltak), holdninger til ulike forvaltningstiltak (hvilke regulerende tiltak vil være akseptable?), hva slags informasjonskilder de besøkende har benyttet (hvilken informasjonskanal er mest effektiv?), bruk

av kommersielle tilbud i randsona til parken (legitimering av parken) og tilfredshet med forvaltningen (legitimering av forvaltningsinnsatsen).

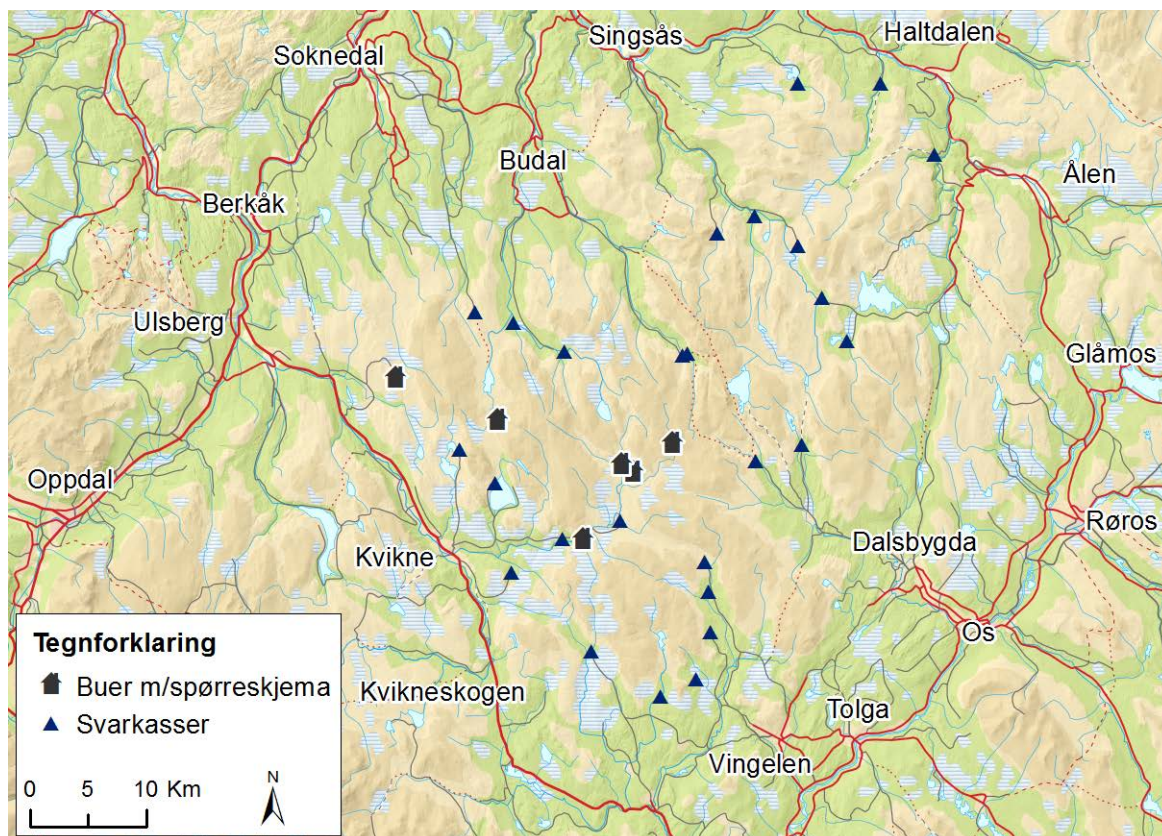


Foto: Yennie Bredin

Dette opplegget er utprøvd i flere norske fjellområder, og ble benyttet også i Forollhogna sommeren 2014. Det ble samlet inn 806 skjemaer på 32 ulike lokaliteter i kasseundersøkelsen. Tju-seks kasser var plassert ved innfallsportene til Forollhogna. I tillegg var det også lagt ut skjemaer på 6 buer/åpne koier (**Figur 7**). **Figur 6** viser antall skjemaer samlet inn på de ulike lokalitetene. De to lokalitetene Sättåhaugen og Budalen skiller seg ut med klart flest innsamlede skjemaer. På så mange som 21 lokaliteter ble det samlet inn 20 eller færre svarskjemaer.



Figur 6. Antall innsamlede skjemaer på de ulike lokalitetene (Totalt n=806)



Figur 7. Lokalteter for utplassering av svarkasser ($n=26$) og buer ($n=6$) i 2014.

Svarkassene var plassert slik at de var godt synlige fra stien. Svarkort og instruksjoner for utfylling var tilgjengelig på tre språk; norsk, engelsk og tysk. Svarkassene er en enkel og lite kostnadskrevenne datainnsamlingsmetode når en ønsker å dekke store områder over en lengre tidsperiode. Det er derfor en metode som er utbredt internasjonalt. Men metoden har sine svakheter, først og fremst ved at frafallet ved kassene kan være forholdsvis stort (Kaxrud Wilberg 2010), og svarprosenten ligger gjerne på 15-20 %. Ulike undersøkelser har for eksempel vist at andelen som fyller ut selvregistreringskort er langt lavere på stier med mye trafikk enn på stier med lite trafikk.



Foto: Vegard Gundersen

Det ble nedtegnet turruter på kartet på baksiden av svarskjemaet i kassa. Kartnedtegnelsene fra svarkassene ble digitalisert på kart. På denne måten kan det genereres et mønster for bruk i hele området (**Figur 8**), og som avspeiler selve nettverket av infrastruktur som brukere og besøkende benytter i området. Med bakgrunn i dette har vi utviklet en metode for å beskrive den relative intensiteten på alle stiselementer innenfor studieområdet. Intensitetskartet presenterer data på de som følger tråkk, umerka stier, og merka stier (Pilegrimsleden) i Forollhogna. Ferdelsmønsteret vi får kalibreres med data fra 18 steder med automatiske tellere, og vi beregner da volum i bruk av nettet. Ettersom Forollhogna har lite tilrettelegging og etablert infrastruktur, ble det fanget opp en mindre andel av brukerne sammenlignet med andre villreinområder.

For å få et bedre inntrykk av hvem de ulike brukerne er når det gjelder eventuelle ønsker om tilrettelegging og trivsel/mistrivsel med mye/lite folk i deres «idealområde», respondentene bedt om å svare i forhold til en generell kontekst:

”Tenk deg at du skal gjennomføre en flertimers tur i skogs- /fjellterreng om sommeren. Tenk deg at området er slik du helst vil ha det – som om det var ditt ”idealområde” for en slik tur”. Respondentene blir her bedt om å ta stilling til åtte utsagn, på en skala fra 1 ”Svært negativ”, via 4 ”Nøytralt” og til 7 ”Svært positivt”. De åtte utsagnene er:

Vil det være positivt eller negativt for deg:

- ... at det finnes tilrettelagte leirplasser med do, ved, bål, søppeldunker
- ... at du kan bli kvitt søppel i utplasserte søppeldunker
- ... at det finnes merkede stier i området
- ... at det er god skilting ved stistart og stikryss i området
- ... at det er lagt ned trestokker til å gå på der stien går over våt myr
- ... at det finnes hytter med matservering og oppredde senger i området
- ... at du møter mange andre friluftsfolk i løpet av turen
- ... at du kan gå milevis uten å møte et menneske

Hensikten med dette er å få fram hvor brukerne ligger på den såkalte «purismeskalaen» - en skala som går mellom «lav-purist» (≈ trives best med god tilrettelegging og mye folk) og «høg-purist» (≈ trives best med lite tilrettelegging og lite folk). Ved å snu svarskalaen på de sju første variablene og deretter summere svarene på alle åtte spørsmålene (for de som har besvart alle åtte) og dele på åtte, finner vi en «gjennomsnittsholdning» til fysisk tilrettelegging og det å møte andre mennesker i turområdet. Skårverdien ligger mellom 1 og 7, der 7 er den høyeste-puristiske verdien. Gjennomsnittsholdningen er altså uttrykk for folks «purisme-grad», og vi sorterer mellom lav-purist (1-3,5), mellom-purist (3,51-4,49) og høg-purist (4,5-7) (se Vistad & Vorkinn 2012).

Spørreskjemaet inneholder i tillegg sentrale spørsmål om hvem brukerne er, tidligere erfaring fra området, den aktuelle bruken/turen, hvor de fikk informasjon om nasjonalparken m.m. Med utgangspunkt resultatene av spørreundersøkelsen har vi utarbeidet et sett indikatorer som sier noe om de viktigste karaktertrekkene ved de enkelte innfallsportene. Dette er et indikatorsett som er brukt for å tolke karaktertrekk ved de besøkende for de ulike lokalitetene.



Figur 8. Alle turruter nedtegnet på kart på baksiden av spørreskjema i svarkassa.

2.2.2 Internettbasert spørreundersøkelse med e-postadresser

Personer som hadde registrert sin e-postadresse i svarkassene med et kort spørreskjema om turen de var på, gjennomført i Forollhogna sommeren 2014, dannet utgangspunktet for kontaktregisteret for gjennomføring av internettbasert etterundersøkelse vinteren 2015. Personer i kontaktregisteret fikk tilsendt en epost med invitasjon til å delta i undersøkelsen og hvor en link til spørreskjemaet var vedlagt. Totalt for hele Forollhogna nasjonalpark var det 806 personer som hadde fylt ut svarkort sommeren 2014, hvorav 368 personer også hadde oppgitt sin e-postadresse. Dette er en noe høyere andel enn vi har hatt i andre tilsvarende undersøkelser.

I kasseundersøkelsen ble det samlet inn epostadresser fra veldig få utenlandske besøkende (31 skjemaer). Hvis vi regner med en svarprosent på 50 % står vi igjen med kun ca. 15 skjemaer av utenlandske besøkende, og det ble derfor besluttet å kun publisere etterundersøkelsen på norsk.

Undersøkelsen ble distribuert til 337 e-postadresser, 55 av e-postadressene var ikke korrekte og resulterte i feilmelding. Vi sjekket disse på nytt med skjema, og for 32 av dem forsøkte vi en korleksjon på e-postadressen og ny utsendelse. Vi sendte den 26. januar invitasjon via epost til brukere oppført i kontaktregisteret. Invitasjonen og spørreundersøkelsen ble kun sendt ut på norsk. Første purring ble sendt ut 3. februar, mens siste purring ble sendt ut 1. mars. Undersøkelsen ble avsluttet 17. mars. Vi hadde da mottatt 212 komplette svar, noe som gir en svarprosent på 75. Denne svarprosenten betegnes som meget bra og ligger langt høyere enn det som er vanlig for denne typer undersøkelser (Gundersen m.fl. 2013a). Selve spørreundersøkelsen ble gjennomført og administrert i programmet «SurveyXact».

Spørreskjemaet som ble benyttet er et ganske standardisert skjema, med rom for lokale tilpasninger som ble gjort i samråd med medlemmer i styringsgruppa og andre lokalkjente. For detaljert presentasjon av spørreskjema se f.eks. Andersen & Gundersen (2016).

2.2.3 Internettbasert spørreundersøkelse til lokalbefolkning og hytteeiere

Spørreskjemaene til de besøkende og til de med lokal tilhørighet har i all hovedsak vært like. Det har kun vært noen mindre justeringer og tilpasninger i skjemaet til sistnevnte gruppe. Vi har likevel valgt å ikke fremstille datamaterialene fra de to datasettene i sammenligningsfigurer fordi datainnsamlingsmetodikken har vært såpass ulik. Hytteeiere og lokalt bosatte er til dels også inkludert blant respondentene i standardetterundersøkelsen. I deler av presentasjonen av lokalundersøkelsen henvises det likevel til figurer/funn fra standardetterundersøkelsen i form av en forsiktig sammenligning.

Erfaringsmessig når vi en mindre andel av de med lokal tilhørighet til et verneområde enn det som er ønskelig. Vi bestemte oss derfor for å forsøke og nå ut til de som på ulikt vis har en lokal tilhørighet til Forollhogna fjellområdet. Vi publiserte derfor en tilpasset etterundersøkelse via internett. Undersøkelsen ble publisert ved å opprette lenker på ulike nettsider som vi mente folk med lokal tilhørighet i stor grad ville bruke. I første rekke dreide dette seg om hjemmesidene til lokalkommunene Røros, Holtålen, Midtre-Gauldal, Rennebu, Tynset, Os og Tolga. Lenker var også tilgjengelig på blant annet www.villrein.no og www.hognareinen.no. Identifisering av disse nettsidene ble gjort i tett samarbeid med verneområdeforvalter for området. Det ble også publisert «nyhetssaker» via lokalaviser og via epostlister til idrettslag og velforeninger med oppfordring til lokalbefolkning/andre med lokal tilhørighet om å delta i undersøkelsen. Lokale nasjonalparkforvaltere var nøkkelpersoner for å gjennomføre undersøkelsen.

SB: Velkommen til spørreundersøkelse: Bruk og forvaltning av "Forollhogna fjellområde"

Velkommen til spørreundersøkelse: Bruk og forvaltning av "Forollhogna fjellområde"



Foto: Vegard Gundersen, Bjørntjønnan i Vingelen

DIN MENING ER VIKTIG!

Si din mening om bruk og forvaltning av Forollhogna fjellområde! Hva vil du med fjellet og forvaltningen av de verdiene som finnes der? Hva er din bruk av fjellet eller hvordan ønsker du at fjellet skal være i fremtiden?

Svarfrist: **5. desember 2016**

Spørsmålene er mange og det er svært viktig å lytte til de lokale brukerne/lokale interessene.

Er du lokalt bosatt i kommunene rundt Forollhogna, er grunneier/rettighetshaver, næringsdrivende eller eier/disponerer hytte i området - ønsker vi at du tar deg tid til å svare på undersøkelsen innen **5. desember 2016**.

Dine svar er svært viktige bidrag til den framtidige forvaltningen av området, og vi setter stor pris på at du tar deg tid til å svare på de påfølgende spørsmålene rundt din bruk av fjellet i Forollhogna-området.

Link til spørreundersøkelsen

Du kommer rett inn i spørreundersøkelsen ved å trykke linken [her](#)

Med *Forollhogna fjellområde* - mener vi nasjonalparken og fjellarealene som ligger inntil/i randsona til nasjonalparken i kommunene Os, Tolga, Tynset, Rennebu, Holtålen, Midtre Gauldal og Røros.

Spørreundersøkelsen er en del av "*Ferdølsprosjektet i Forollhogna*". Dette prosjektet avrundes nå i år med en bredt anlagt spørreundersøkelse til deg som på en eller annen måte bruker området "fast" og har tilknytning til fjellområdene.

Kontaktperson i NINA (Norsk Institutt for naturforskning) er: Vegard Gundersen

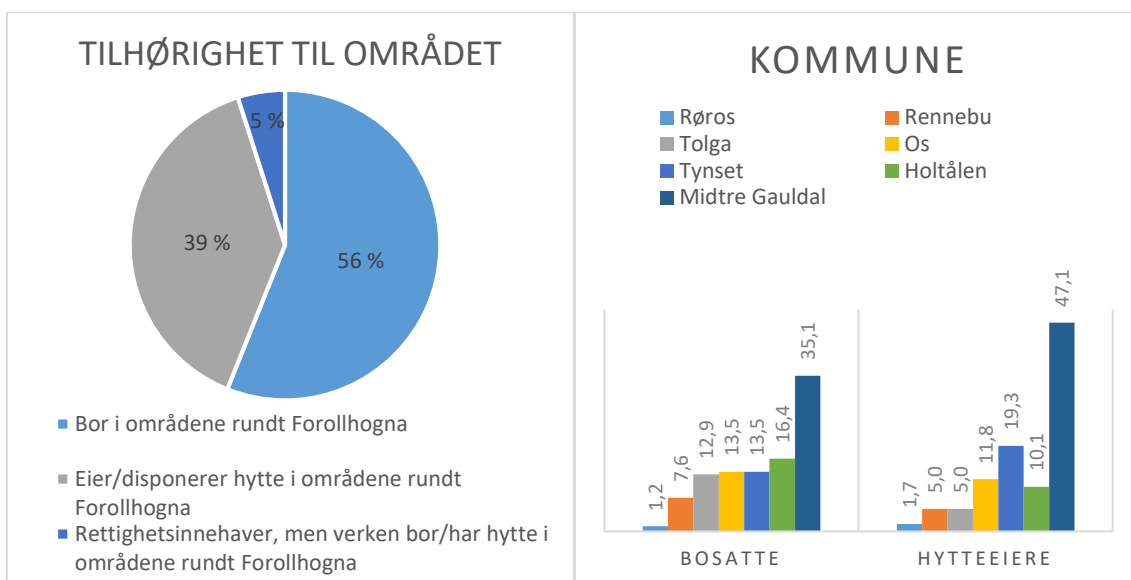
(Publisert: 15.11.2016 Sist endret: 25.11.2016)



Figur 9. Faksimile fra presentasjon av spørreundersøkelsen til lokale på hjemmesiden til Holtålen kommune.

Respondentene «oppretter» seg selv som respondent i det de trykker på lenken. Det ble presisert både i nyhetssakene og i den innledende teksten i spørreundersøkelsen at denne var ment for de med lokal tilhørighet (**Figur 10**). Det første spørsmålet presiserte også dette tydeligere ved at det skulle krysses av for hvilken tilhørighet en hadde til området. Svaralternativene var «bosatt», «har hytte» og «er rettighetshaver». På denne måte skulle det være liten tvil om hvem undersøkelsen var ment for. Totalt ble det opprettet 625 respondenter, men det var ikke flere enn 305 som fylte ut hele skjemaet.

Kjønnsfordelingen blant respondentene var som forventet skjev. Nesten tre fjerdedeler var menn og en fjerdedel kvinner. Gjennomsnittsalderen var 51 år. 6 % hadde grunnskoleutdanning, 44 % hadde videregående utdanning og 49,5 % hadde høgskole/universitetsutdanning. Gjennomsnittlig antall år utdanning var ca. 14 % (N=304). Respondentene ble spurt om hvilken tilknytning de hadde til Forollhogna fjellområde. 56 % oppga at de bodde i områdene, mens nesten 40 % eide/disponerte hytte. En liten andel, 5 %, var rettighetshavere uten å være bosatt eller ha hytte i området. Fordi rettighetshavergruppa er så liten er det ikke foretatt en egen analyse for disse. Respondentene ble spurt om hvilken kommune de henholdsvis bodde eller disponerte hytte i. Totalt var det flest som hadde eiendom i Midtre Gauldal kommune, men prosentandelen var høyere blant hytteeiere enn blant bosatte. Fordelingen på de ulike kommunene ellers var relativt lik, men det var noen flere bosatte i Holtålen og Tolga og noen flere hytteeiere i Tynset.



Figur 10. Tilhørighet til Forollhogna fjellområde blant de som deltok i lokalundersøkelsen (N=305)

2.3 Intervjustudier av lokal næringsutvikling

Utvelgelsen av aktører som skulle intervjues ble gjort på bakgrunn av ønsket om å dekke ulike typer virksomheter og bygder rundt Forollhogna. Forslag til aktuelle aktører ble gitt av styringsgruppa for prosjektet *Villrein og ferdsel i Forollhogna*. I tillegg ble tre sentrale aktører på Røros intervjuet, for å få vite mer om tanker rundt samarbeid, markedsføring og formidling av Forollhogna også på Røros, som regionsenter og viktig turistdestinasjon i området. I alt 13 virksomheter er representert gjennom intervjuer med totalt 17 personer. Disse fordeler seg over følgende steder: Vingelen, Dalsbygda, Røros, Hessdalen, Budalen, Støren og Kvikne.

Intervjuene ble gjennomført 13. – 14. juni og 16. – 17. november 2016.

Intervjuene var semistrukturerte og hadde en varighet på mellom 30 minutter og 1,5 time. En felles intervjuguide dannet utgangspunkt for hvert intervju, med spørsmål som blant annet omhandlet bakgrunnen for egen virksomhet, beskrivelse av situasjonen i dagens drift og tanker om framtidige muligheter og eventuelle utfordringer. Erfaring med eventuelle endringer som følge av nasjonalparketableringen, tanker rundt profilering av Forollhogna-området og samarbeid mellom ulike aktører utgjorde også temaer som ble belyst gjennom intervjuguiden. Samtidig var det åpning for at den som ble intervjuet kunne bringe inn egne vurderinger av temaet og at andre betraktninger enn svar på de utarbeidete spørsmålene kunne trekkes inn i samtalen.

Svar og betraktninger ble notert ned direkte under intervjuet og deretter renskrevet samme dag. De delene av intervjumaterialet som gjengis i rapporten har vært gjennom en godkjenning av den enkelte deltaker. Dersom det likevel skulle inngå feil i rapporten tar forfatterne det fulle ansvar for dette.

2.4 Fokusgruppestudier på bygdemøter

I oktober 2014 ble det arrangert arbeidsseminarer i fem bygder rundt Forollhogna: «Natur- og kulturarv som ressurs for bosetting og verdiskaping». Bygdene var Ålen, Dalsbygda, Vingelen, Kvikne og Budal. Det var nasjonalparkstyret for Forollhogna som arrangerte møtene i samarbeid med kommunene og lokale aktører. NINA var med i diskusjonene på hvordan seminarene skulle gjennomføres, samt utforming av spørreskjema, men hadde kun en observatørrolle på selve møtene. Seminaret ble gjennomført med innledninger fra lokal representant og Leif Vingelen som la frem erfaringer fra nasjonalparklandsbyarbeidet i Vingelen. Den viktige delen av møtet var gruppearbeid rundt følgende fire temaer:

1. Ivareta verneverdiene
2. Øke oppslutningen om nasjonalparkforvaltningen og verneverdiene lokalt
3. Å legge til rette for best mulig opplevelse for den besøkende
4. Å bidra til størst mulig lokal verdiskaping

I alt 145-150 personer deltok i seminarene, med mellom 20 og 30 deltagere i Ålen, Vingelen, Dalsbygda og Kvikne og omlag 50 deltagere i Budal. Inntrykket var at unge foreldre, barn og ungdom var sterkt underrepresentert, og at personer eldre enn 50 år var sterkt overrepresentert. NINA sin funksjon var å observere og skaffe seg erfaringer om meningsutvekslinger rundt verdier og forvaltning i Forollhogna. Hensikten var å få en bedre forståelse for felles og motstridende interesser, og at dette skulle danne grunnlag for anbefalinger knyttet til forvaltning, samt for videre arbeid med prosjektet, som for eksempel intervju-undersøkelser.

2.5 Ferdselstellere

Vi har hatt i bruk 10-15 automatiske tellere av typen EcoCounter med toveis (inn / ut) infrarød sensor i prosjektperioden. Tellere er veldig godt egnet til å beskrive besøksfrekvens på det punktet den er utplassert, og man kan vise hvordan besøksfrekvensen i et område endrer seg over tid. Tellerne registrerer ferdsel med en oppløsning ned til times eller 15 minutters intervaller, litt avhengig av type.

Utfordringene med å implementere tellere er knyttet til flere forhold, som montering, plassering i lokaliteten og teknisk funksjon. Når det gjelder montering har vi brukt ulike elementer som snekredetrestolper, trær, gjerdestolper, brokar og steinvarder for å skjule sensoren og utstyret. Det er helt avgjørende at sensor og tellerutstyr er anonymt plassert, og vi har lagt vekt på å benytte elementer som naturlig finnes i lokaliteten, først og fremst trær og steinvarder. Vi har ved bruk av observasjon i felt kalibrert telleren i forhold til faktisk besøksfrekvens i lokaliteten, og utviklet såkalte frekvens-koeffisienter. Unntaksvis, er det nødvendig å utvikle koeffisienter i situasjoner

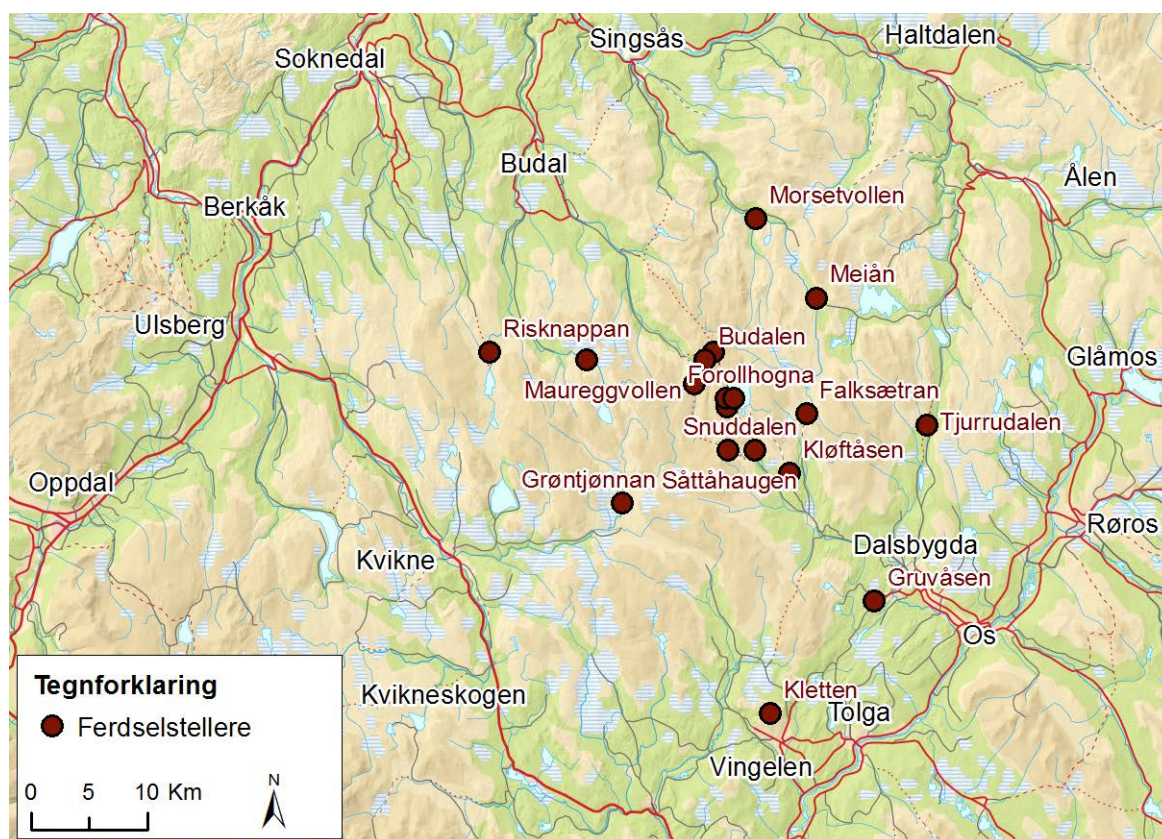
der telleren ikke fanger opp totaltallet direkte eller hvis det er tilfeller av uønsket passeringer (dyr, forskere etc.).



Foto: Yennie Bredin

Sensoren plasseres omtrent én meter over bakkenivå og vendes fortrinnsvis nordover for å unngå direkte sollys. Det er selvsagt viktig at plasseringen på lokaliteten faktisk fanger opp den trafikken man ønsker. Lokalkunnskap om ferdselen er derfor avgjørende. Det kan være hensyn å ta i forhold til for eksempel husdyr, motorisert trafikk, syklistene etc. Når det gjelder teknisk funksjon er det brukt mye ressurser på å teste presisjonen på data under varierende forhold. Det er testet i forhold til gruppevis passering, temperatur (ned til -20°C), type bekledding og avstand mellom sensor og passeringlinje. Resultatene fra testene er oppløftende og viser at tellerne fungerer tilfredsstillende (feilmargen på 5-10 %) under normale omstendigheter.

Det er noen utfordringer med tellerne knyttet til teknisk funksjon. I alt 11 % av utstyret som har vært i drift har hatt teknisk svikt eller har blitt oppdaget og tatt ned i prosjektperioden. Dette er omtrent samme feilprosent vi har hatt i andre områder. Det er representative tall fra i alt 18 lokaliteter i Forollhogna (**Figur 11**).



Figur 11. Lokalteter for utplassering av ferdselstellers ($n=18$) i perioden 2014-2016.

2.6 Observasjonsstudier

Hovedformålet med observasjonsstudiene har vært å kartlegge det romlige mønsteret og bruksintensitet i løpet av en definert tidsperiode. I tillegg er observasjon brukt som metodekalibrering, blant annet for å teste feilmargen for automatiske tellere teknisk sett og ute i lokalitet. Observasjonsmetoden er velutprøvd og kan gjennomføres med relativt enkle midler. Ulempen er at observasjon er tids- og ressurskrevende. Metoddesign og planlegging er helt avgjørende for å få et godt resultat. Hele prosessen fra utvikling av observasjonsskjema, feltarbeid og metode for observasjon må spisses mot de problemstillingene som reises. Det er derfor viktig å avgrense studiet i tid og rom, samtidig som selve innsamlingen standardiseres med tanke på instruksjoner og skjemaer. Mange observatører samtidig i det samme området, eller stor utskifting av observatører over tid byr på spesielle problemer i så måte. I områder med lite ferdsel kan man ha som mål å beskrive det totale ferdselsbildet i løpet av periode. De dataene man da får fra tidsperioden reflekterer den faktiske bruken og kan blant annet visualiseres i intensitetskart. Observasjon er spesielt egnet i områder med beskjeden bruk og/eller der mye av bruken foregår fritt i terrenget eller langs umerka stier. I områder med sterk kanalisert trafikk vil GPS-metodikk og bruk av automatiske tellere være lettere å gjennomføre og fungere bedre enn observasjon. Vi har gjort observasjonsstudier i to landskapsutsnitt, Grøntjønnan og Forollsjøen, for å beskrive bruksintensitet og bruksmønstre i åpent oversiktlig fjellandskap.

2.7 Sekundære data

Det er samlet inn sekundære data på ferdsel og bruk i Forollhogna (overnatting buer, jakt, fiske etc.). Vi gjør dessuten bruk av data på bomstatistikk på vegene inn til innfallsporter til fjellet. Denne informasjonen er samlet ved å ta kontakt med de driftsansvarlige for vegen, og så langt som mulig få kunnskap om bruk av vegen ved hjelp av registrering av åpningstider, bomplasse- ring, bomavgift og antall kjøretøy inn vegen. Dataene er samlet i en tabell og presentert i kart.

2.8 Villrein

2.8.1 Villreinstammen

Ved hjelp av registreringer av beiteforhold og kalvingstidspunkt har det opp gjennom årene vært gjort flere forsøk på å beskrive Forollhognas kvalitet for reinsdyr (Jordhøy 1998). I begynnelsen var dette mer enkle befaringer hvor en vurderte området beitekapasitet. Seinere ble dette gjort i form av beiteinventeringer fra fly og etter hvert også basert på fjernmåling ved hjelp av satellitt- bilder og bakketakseringer. I dag inngår Forollhogna som ett av i alt seks villreinområder i det nasjonale overvåkningsprogrammet for hjortevilt (Jordhøy m.fl. 1996, www.nina.no), og oppslut- ningen om overvåkningsprogrammet har vært svært god. Vi har derfor kontinuerlige dataserier fra begynnelsen av 1980 tallet som beskriver kalvetilvekst, kjønns- og alderssammensetning i denne villreinbestanden. Årlige kjeveinnsamlinger er gjennomført siden 1995.

Bestandsstørrelsen i Forollhogna overvåkes gjennom årlige vintertellingene som gjennomføres av villreinutvalget. Tellingene finner sted midtvinters og i perioder med klart og stille vær. Under optimale forhold har det gjerne kommet et snøfall et par dager før tellingene gjennomføres slik at tellemannskapene har god anledning til å se spor etter flokker. Selve tellingen gjennomføres fra småfly. Flyrutene loggføres, og flokkene fotograferes slik at antall dyr kan telles opp på bil- dene i etterkant. Under forutsetning av at en unngår dobbelttelling av flokker, vil resultatene fra vintertellingene være et minimumsestimat på villreinbestandens størrelse. Årlig jaktstatistikk for- delt på kjønns- og alderskategorier samt årlige jaktkvoter registreres hos SSB.

Kalvetellingene gjennomføres i juni eller juli. Også disse tellingene gjøres fra småfly og helst så tidlig på sommeren at dyrene ennå ikke har gjennomført pelsskifte. Selve tellingen foregår ved at en flyr transekter som GPS-logges, og flokkene fotograferes fra luften. Ved optelling av ma- terialet skiller en på simler, yngre bukk, voksen bukk og kalver. Resultatene oppgis som kalver / 100 simler og ungdyr. Dette raten er et relativt mål på den årlige kalverekruteringen i stammen. I og med at en ikke kan skille ungdyr fra simler på en sikker måte i dette materialet, vil resultatene være påvirket av hvor relativt stor andel simlene og ungdyra som utgjør i bestanden. Forrige års kalveproduksjon, jaktuttak og overlevelse mellom år vil derfor kunne påvirke denne raten.

Strukturteilinger gjennomføres om høsten og helst midt under brunsten. Målsetningen med disse tellingene er å gi et mål på stammens kjønns- og alderssammensetning etter jakt. Tellingene gjøres i felt og ved hjelp av teleskop og diktafon. Dyrene klassifiseres som kalv, ungdyr, simler, yngre bukk og bukk 3 år og eldre. Strukturteilingene er et viktig virkemiddel for å tilpasse jakt- kvotenes sammensetning og har vært viktig for å beholde en tilstrekkelig andel voksen bukk i villreinstammene (Strand m.fl. 2002).

Kjeveinnsamlinger er gjennomført årlig i Forollhogna siden 1995 (Solberg m.fl. 2012). Oppslut- ningen om dette har alltid vært god. Årlig samles det inn kjevematerialet og slaktevekter fra dy- rene som felles. Fra kjevematerialet estimeres dyrenes alder, som sammen med kjevelender og slaktevekter brukes for å vurdere kondisjonsutviklingen i bestanden.



Foto: Olav Strand

2.8.2 Villreinens arealbruk

Villreinens arealbruk og hvordan naturforhold og ytre påvirkning som forstyrrelser og teknisk utbygging påvirker reinsdyras vandringsmuligheter og arealbruk har vært gjenstand for en rekke ulike FoU-prosjekter. I de fleste av de større villreinområdene har en i løpet av de siste årene, og i forbindelse med de regionale planene for villreinfjellene, gjennomført merkeprosjekter ved bruke av GPS. Disse prosjektene er så langt gjennomført i Setesdal Ryfylke, Setesdal Austhei (Strand m.fl. 2012), Hardangervidda (Strand m.fl. 2006, Jordhøy og Strand 2009; Strand m.fl. 2015), Nordfjella (Strand m.fl. 2011), Rondane (Strand m.fl. 2015), Snøhetta og Knutshø (Jordhøy m.fl. 2012) og har ført til at vi i dag har betydelig kunnskap om betydningen av ferdsel og forstyrrelser på reinsdyras arealbruk (Strand m.fl. 2014, Nilsen og Strand 2017).

Kartlegging av villreinens arealbruk er basert kulturhistoriske funn, lokalkunnskap og ulike tellinger hvor en har stedfestet informasjon. Dette har gitt viktige og avgjørende bidrag i mange av villreinområdene. Dette ble også gjort i Forollhogna av Jordhøy m.fl. (2010) i 2010 sammenstilte det som fantes av tilgjengelig informasjon om reinsdyras arealbruk i dette området. I denne rapporten benytter vi for det aller meste data som ble sammenstilt i denne rapporten, og sammenholder denne kunnskapen og resultatene fra ferdselstillingene med generell kunnskap om effekter av forstyrrelser til de øvrige prosjektene hvor en også har benyttet GPS-merking som registreringsmetodikk og analyser som er gjort av disse datasettene (Panzacchi m.fl. 2013 a,b, 2015 og 2016).

3 RESULTATER

3.1 Resultater fra svarkassene på innfallsportene

3.1.1 Områdeprofil

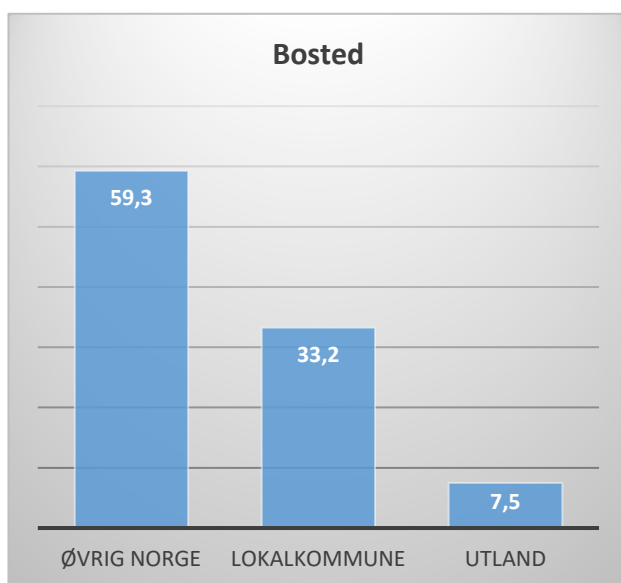
Tabell 2 viser nøkkelinformasjon om de besøkende i Forollhogna sommeren 2014. Informasjonen som vises i tabellen blir ytterligere utdypet under.

Tabell 2. Områdeprofil som viser en del basisinformasjon om de besøkende i Forollhogna sommeren 2014.

Forollhogna nasjonalpark 2014 Antall innsamlede skjema: 806			
Andel Nordmenn (N=791)	92,5%	Andel lavpurister (N=735)	50,2%
Andel førstegangsbesøkende (N=766)	22,2%	Andel høypurister (N=735)	22,6%
Andel som er på dagstur (N=762)	80,6 %	Andel som overnatter i np (N=783)	18,5%
Varighet dagstur gj.snitt timer (N=547)	4,5	Kvinneandel (N=882)	50%
Varighet flerdagerstur gj.snitt dager(N=148)	4,6	Andel som går alene (N=757)	22,3%
Andel som er på organisert tur (N=782)	2,6%	Andel som går med barn u 15 år (N=778)	23,1%
Andel som hovedsakelig går på sti (N=786)	53%	Gjennomsnittsalder, år	45,7

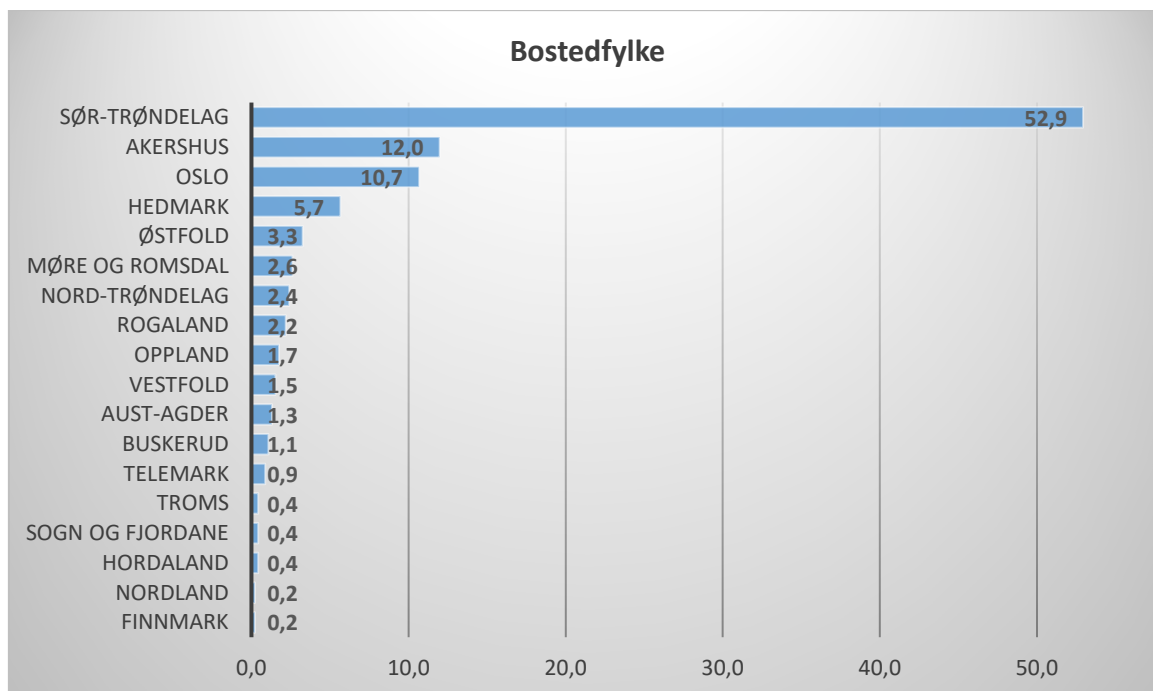
3.1.2 Hvor kommer de besøkende fra?

Som det går fram av **Figur 12**, er det i all hovedsak nordmenn som besøker Forollhogna. 92,5 % av respondentene var norske, en tredjedel var fra lokalkommunene rundt nasjonalparkene (Rennebu, Midtre Gauldal, Holtålen, Røros, Os, Tolga og Tynset). En svært liten andel var altså utlendinger. Av disse var en tredjedel fra Tyskland, for øvrig var det spredning på 15 andre land og totaltallene blir så små at det ikke gir mening å oppgi prosentandeler.



Figur 12. Respondentenes bosted, oppgitt i prosent (N=791).

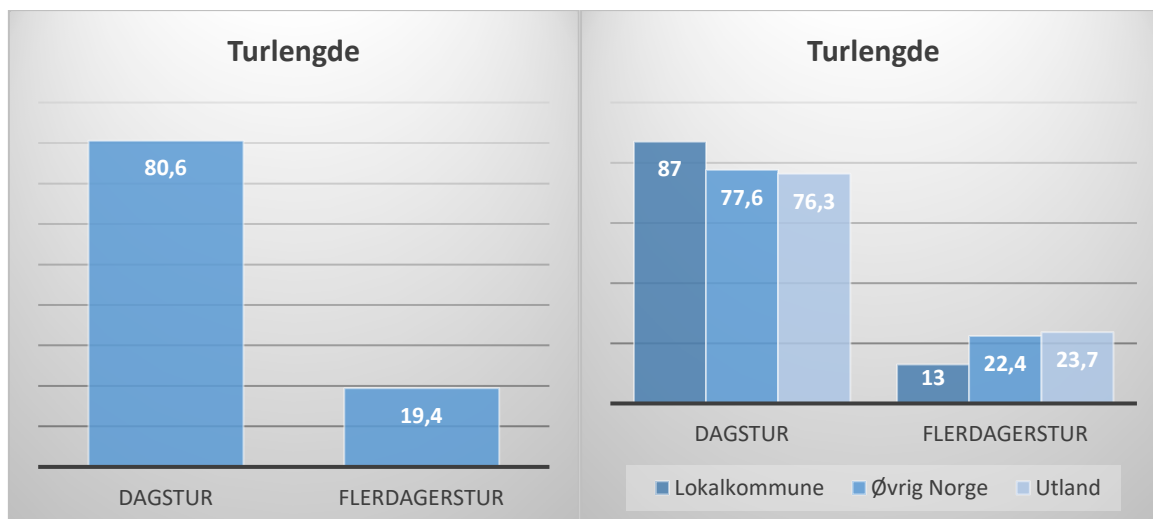
Figur 13 viser en fylkesvis oversikt over hvor de øvrige nordmennene som ikke var bosatt i lokalkommunene kom fra. Sør-Trøndelag skiller seg sterkt ut ettersom over 50 % var herfra. Oslo og Akershus utgjør til sammen om lag 23 %, mens Hedmark har knappe 6 %. De øvrige fylkene hadde svært lave prosentandeler.



Figur 13. Fylkesvis oversikt over de norske respondentene som ikke er bosatt i lokalkommunene rundt Forollhogna nasjonalpark (N=459).

3.1.3 Turlengde

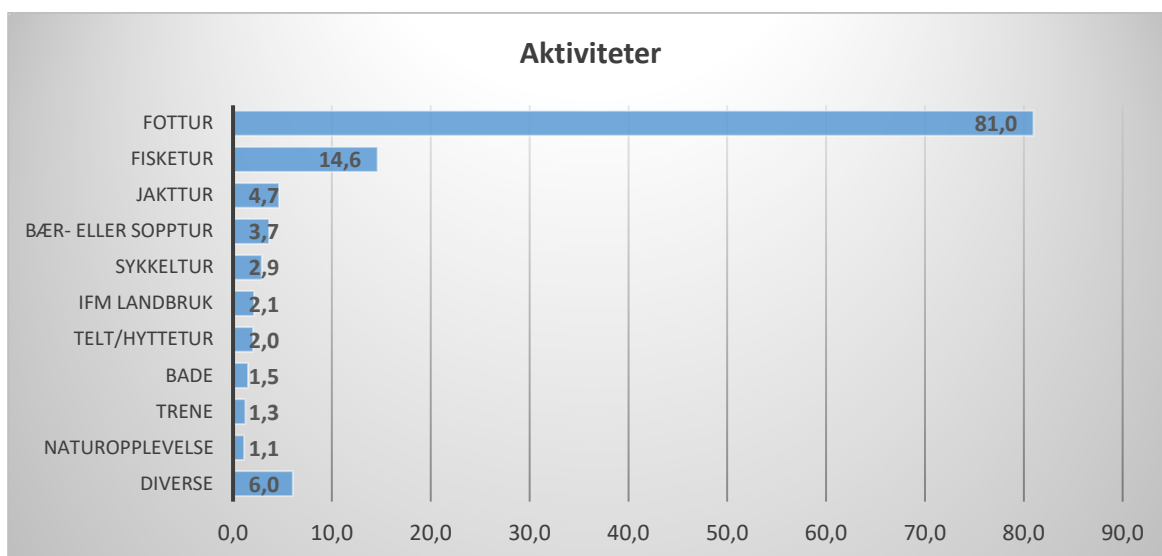
De fleste besøkende (i overkant av 80 %, N=762) oppga at de var på dagstur (**Figur 14**). I gjennomsnitt var dagsturene 4,5 timer. Knappe 20 % oppga at de hadde vært i området mer enn en dag, og gjennomsnittslengden på flerdagersturene var 3,6 dager. Ikke uventet var lokalbefolkningen oftere på dagstur sammenlignet med øvrige nordmenn og utlendinger. Likevel oppga så mange som 13 % av de lokalt bosatte at de hadde vært på flerdagerstur.



Figur 14. Respondentens turlengde oppgitt i prosent (N=762) totalt for alle respondentene til venstre og for de tre bostedsgruppene til høyre (N=756).

3.1.4 Aktiviteter

Figur 15 viser hvilke formål – dvs. aktiviteter – respondentene oppga når de besøkte Forollhogna. Det var mulig å krysse av for flere alternativ. Den klart dominerende aktiviteten er fottur (81 %), fiske kommer langt bak med knappe 15 %, mens alle de øvrige aktivitetene er marginale (6 % eller lavere).

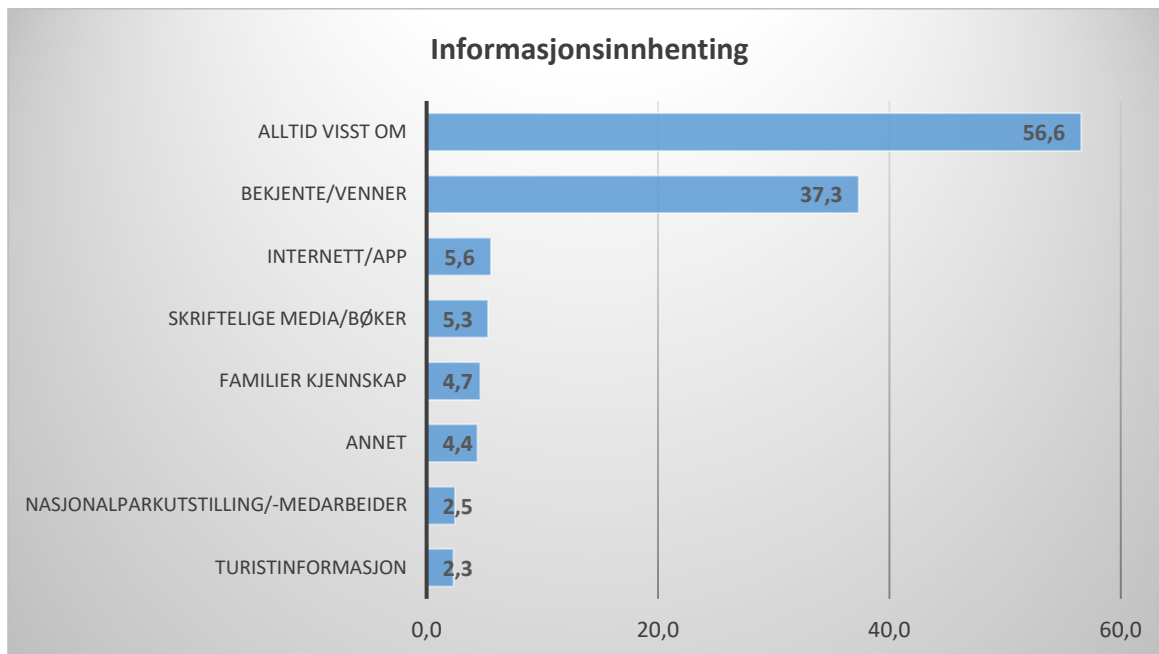


Figur 15. Prosentfordeling for ulike aktiviteter (N=806). I kategorien naturopplevelse ligger aktiviteter som fuglekikking, geologi, se på landskapet etc. Diverse-kategorien innbefatter en rekke ulike aktiviteter, stor diversitet og få som har gjort det samme.

3.1.5 Informasjonsinnhenting

Respondentene ble bedt om å oppgi hvordan de hadde innhentet informasjon før besøket i Forollhogna (**Figur 16**). Mer enn 56 % krysset av for alternativet «alltid visst om», noe som indikerer at de ikke hadde behov for informasjon. Totalt utgjorde informasjonsinnhenting via kanaler som

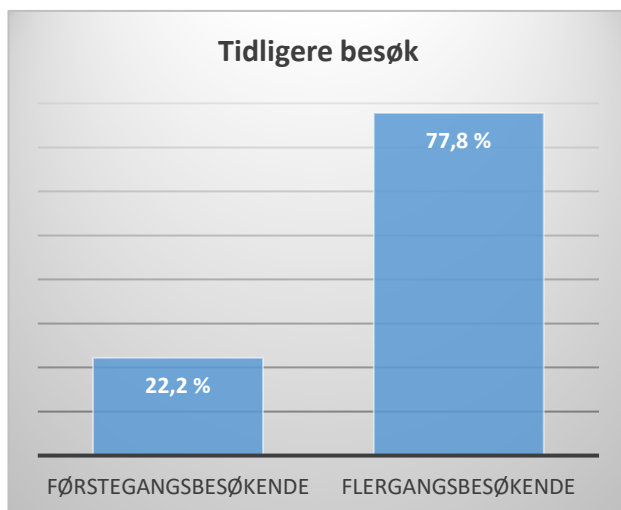
forvaltning eller andre kan påvirke, slik som internett/app, skriftlige media/(bøker), nasjonalpark-utstilling/medarbeider og turistinformasjon i underkant av 16 %. Ettersom det var imidlertid mulig å krysse av for flere informasjonskanaler, er nok prosentandelen i realiteten noe lavere. Mens et flertall oppga at de kjente området fra før, var det mer enn en tredjedel (37,3 %) som hadde fått informasjon via bekjente/venner. Dette innebærer at for et stort flertall av de som svarte benytter seg av informasjonskilder forvaltningen i liten grad kan påvirke direkte.



Figur 16. Prosentandel av respondentene som har innhentet ulike former for informasjon. Prosentandelen er beregnet med utgangspunkt i hvor mange som har besvart spørsmålet, men det var mulig å krysse av flere alternativ (N=774)

3.1.6 Tidligere besøk

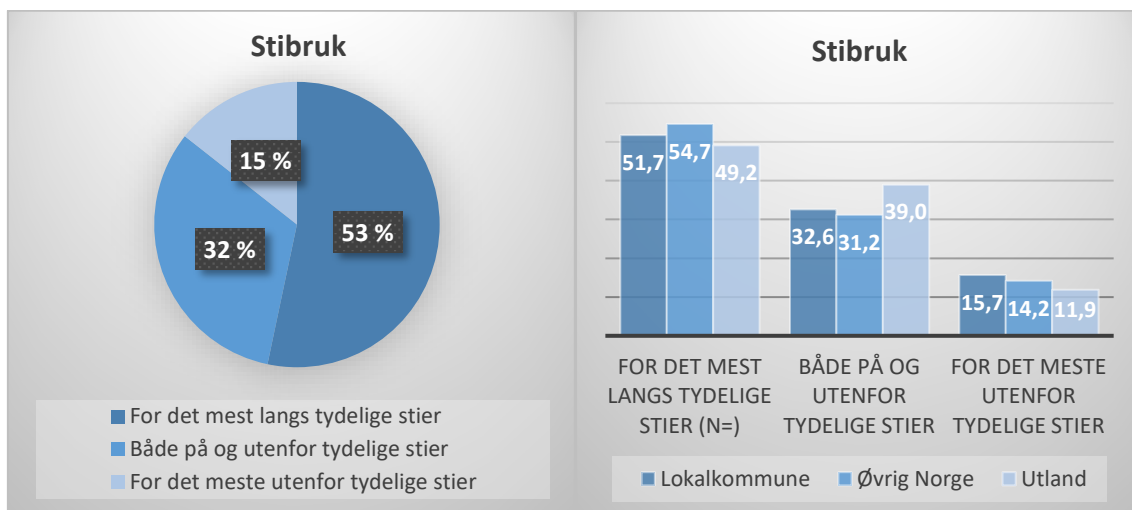
De besøkende i Forollhogna var i stor grad kjent i området fra før. Nesten 80 % oppga at de hadde besøkt området tidligere, mens i overkant av 20 % oppga at de besøkte området for første gang (N=766) (**Figur 17**). I gjennomsnitt har de som har besøkt området tidligere vært her til sammen 19,6 somre (N=591) og 22,1 vintre (N=308). Variasjonene spenner fra 1 til 70 ganger for både sommer og vinter.



Figur 17. Tidligere besøk oppgitt i prosent (N=766)

3.1.7 Terrengbruk

Respondentene ble bedt om å oppgi hvordan de skulle/hadde ferdes i terrenget (**Figur 18**). I overkant av 50 % oppga at de for det meste går langs tydelig stier og veier. Om lag en tredjedel gikk/skulle gå både på og utenfor sti. 15 % gikk/skulle for det meste gå utenfor tydelige stier. Det siste må ansees som en ganske høy andel. En større andel av de som er bosatt i lokalkommunene rundt Forollhogna gikk for det meste utenfor tydelige stier enn for øvrige nordmenn og utlendinger. Utlendingene har derimot en større andel som brukte områdene allsidig i form av å gå både på og utenfor tydelige stier. Hele 39 % oppga at de gjorde det.

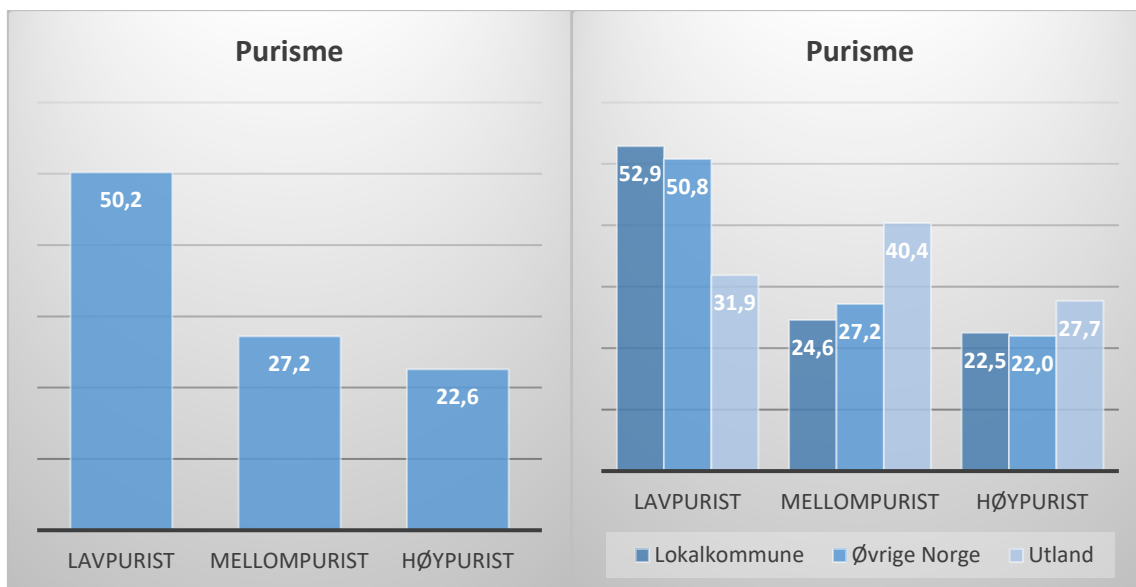


Figur 18. Prosentfordeling som viser hvordan respondentene brukte terrenget samlet (N=786) til venstre og for de tre bostedsgruppene lokalkommunene, øvrig Norge og utlandet (N=779) til høyre.

3.1.8 Purisme

Når det gjelder innstilling til tilrettelegging – grad av purisme – vises dette i **Figur 19**. Vi finner en noe mindre andel *lavpurister* (de som foretrekker stor grad av tilrettelegging) blant utlendinger enn blant nordmennene. Tilsvarende er gruppene *mellompurister* og *høypurister* (de som foretrekker liten grad av tilrettelegging) prosentmessig større blant utlendingene enn nordmenn¹. Den lave prosentandelen *lavpurister* blant utlendingene kompenseres ikke bare av at andelen *høypurister* er større, men også i stor grad av at andelen *mellompurister* også er høy. Denne indikatoren viser at brukerne i Forollhogna er orientert mot den urørte enden av spekteret. I utgangspunktet er det vanskelig for forvaltningen å påvirke denne type brukere, fordi de alltid vil søke seg til urørte og stille områder.

¹ Merk at den total populasjonen utlendinger er relativt lav – med 59 respondenter.



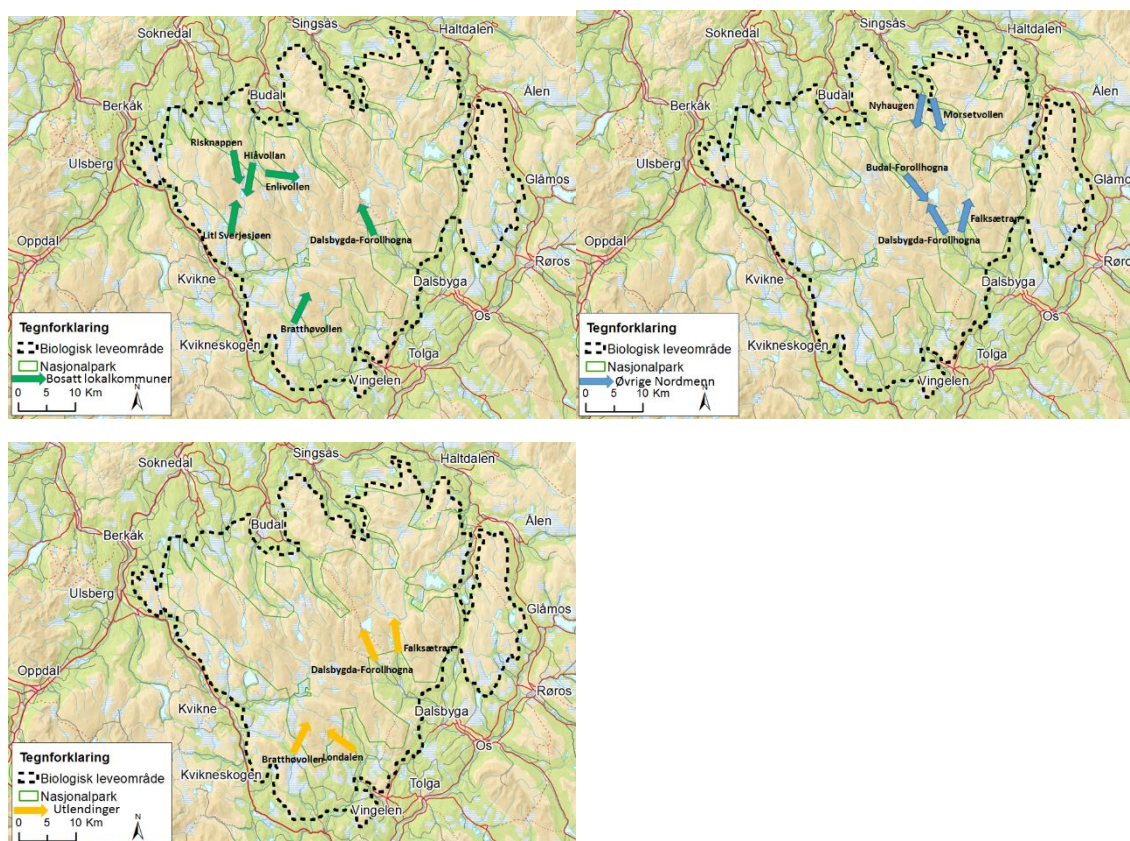
Figur 19. Purismeskala for alle respondentene samlet (N=735) og for de ulike bostedsgruppene (N=728)

3.1.9 Litt om bruken i den enkelte lokalitet

Vi har sett på hvor de besøkende er bosatt i forhold til lokalitet. I **Tabell 3** har vi satt opp prosenttallene for de tre brukergruppene *lokalt* bosatt, *øvrig Norge* og bosatt *utenlands* for 11 lokaliteter med mer enn 20 skjemaer. I **Figur 20** har vi satt opp hvilke lokaliteter som har større andel av de ulike gruppene i forhold til gjennomsnittet for hele området. Dette gir da en pekepinn på hvilken gruppe som dominerer i vedkommende lokalitet. Når det gjelder Dalsbygda-Forollhogna (Såttåhaugen), ligger fordelingen her omtrent som gjennomsnittet. Det er interessant å se at øvrige nordmenn (utenfor de 7 lokalkommunene) dominerer stort inn mot Forollhogntoppen fra nord og sør, og i tillegg Falksætran fra sør. Øvrige nordmenn dominerer ved Morsetvollen og Nyhaugen. Dette skyldes i stor grad utfart mot toppen Nyhaugen. Vi ser at lokale dominerer i de (nord)vestlige deler av området, og dette er kjerneområdet for villrein. Det er svært lav andel utlendinger i Forollhogna, men de som har registrert seg har hovedsakelig kommet inn fra sør. Lokalitetene Falksætran, Såttåhaugen, Bratthøvollen og Londalen har større andel utlendinger enn gjennomsnittet for hele området.

Tabell 3. Fordelingen i % på bosatt i lokalkommuner, øvrige Norge og utlandet for de som svarte seg inn i svarkassene på vedkommende lokalitet i Forollhogna. Vi har kun tatt med lokaliteter (n=11) med minimum 20 utfylte skjemaer.

	Lokalkommuner	Øvrige Nordmenn	Utlendinger	Antall utfylte skjemaer
Hele området	33.2	59.3	7,5	806
Såttåhaugen	34	59	7	220
Synnerdalen-Forollhogna	24	70	6	108
Enlivollen	41	54	5	44
Falksætran	23	67	10	39
Risknappen	51	49	0	31
Nyhaugen	26	74	0	29
Hiåvollan	41	52	7	27
Litl Sverjesjøen	58	42	0	27
Londalen	33	53	14	21
Morsetvollan	24	76	0	21
Bratthøvollan	35	35	30	20



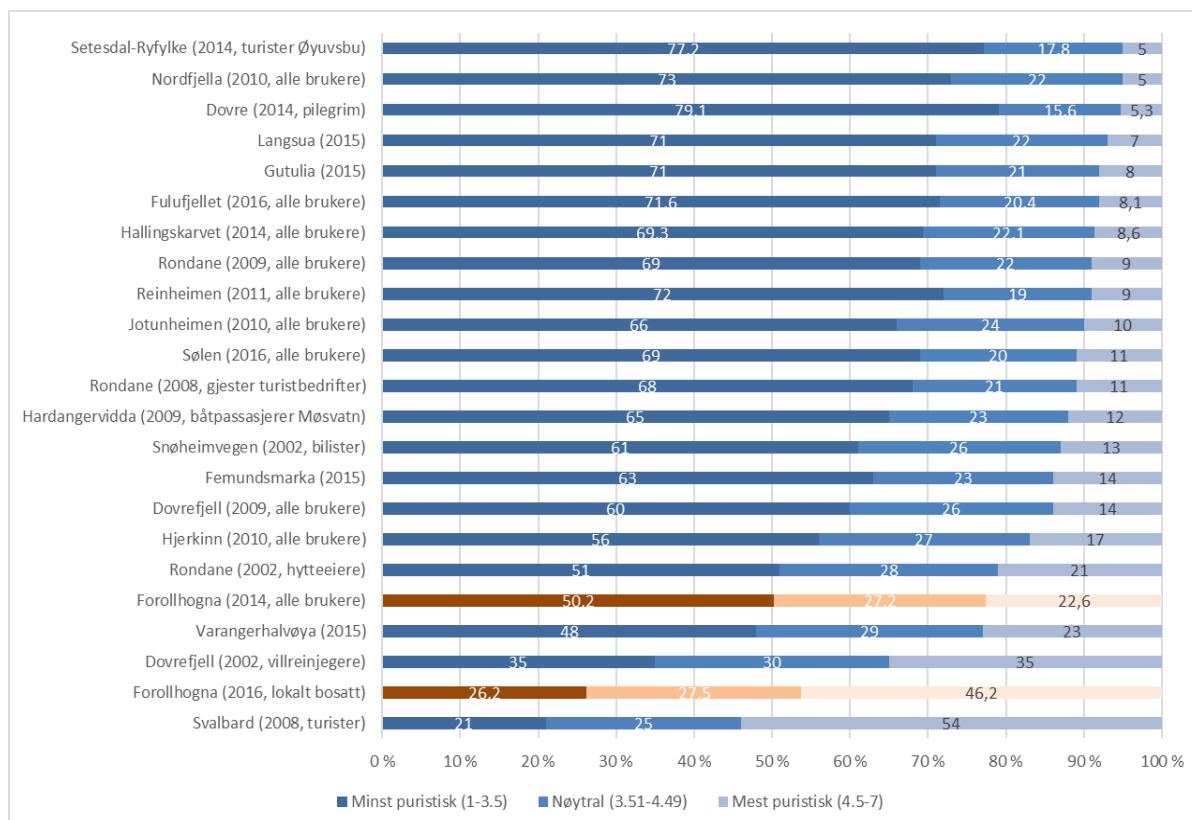
Figur 20. Geografisk fordeling på de besøkendes bosted lokalt (grønne piler), øvrige Norge (blå piler) og utlandet (oransje) i de tilfeller andel av besøksgruppen er høyere i vedkommende lokalitet enn for området generelt. Vi har bare tatt med lokaliteter (n=11) med minimum 20 utfylte skjemaer.

Når det gjelder fordelingen på bruk av buene i Forollhogna viser vårt materiale at omtrent 40 % er bosatt i de 7 lokalkommunene, og 60% er bosatt ellers i Norge. Den største andelen av øvrige

nordmenn som benytter seg av de åpne buene kommer fra Trondheimsregionen. Det var kun Gjerbua som hadde utenlandske besøkende som svarte på undersøkelsen.

3.1.10 Ferdsel i Forollhogna sammenlignet med andre nasjonalparker

Vi skal her med enkle sammenligninger vise hvem de besøkende til Forollhogna er sammenlignet med en del andre nasjonalparker der tilsvarende undersøkelser med svarkasser ved de viktigste innfallsportene er gjennomført. Det varierer litt fra område til område hvilke indikatorer som er registrert, så utvalget av nasjonalparker vil variere litt fra figur til figur.



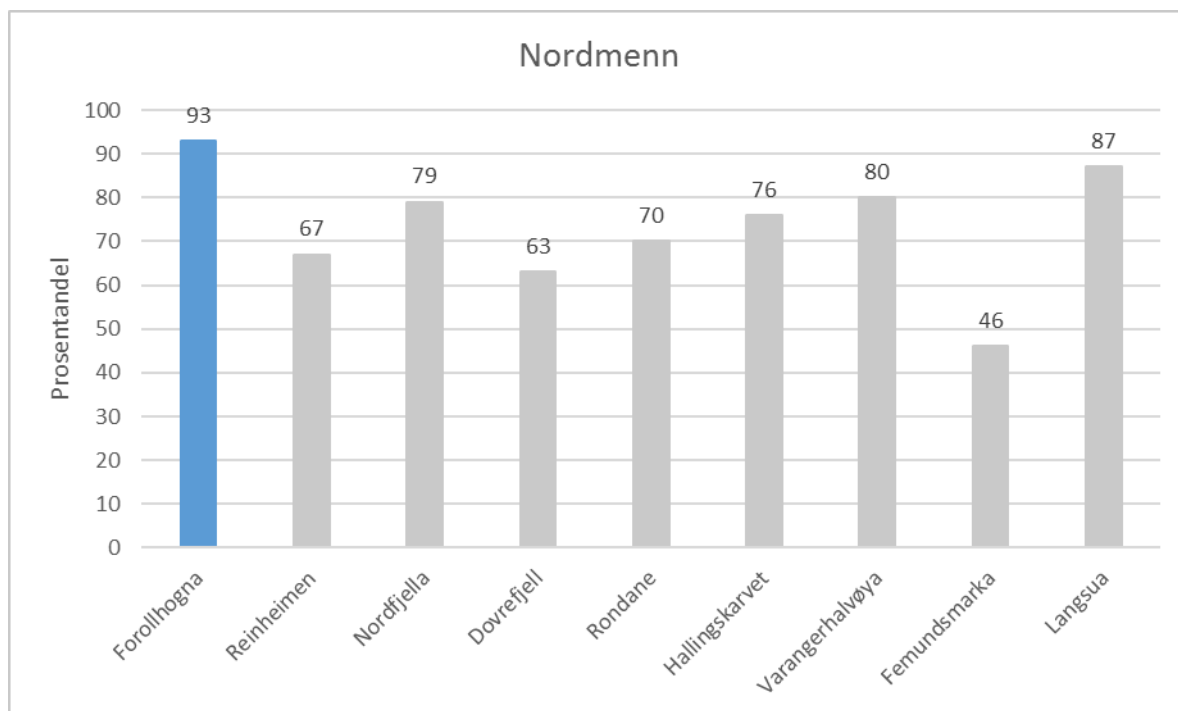
Figur 21. Fordeling på 3 klasser av purister i datamaterialet fra svarkasser i 20 ulike spørreundersøkelser i Norge.

Figur 21 viser at de besøkende til nasjonalparker er en gruppe som ikke er spesielt villmarksfokusert i betydningen av at de ønsker lite tilrettelegging og å møte få andre på turen. De tre mest puristiske gruppene finner man nederst i figuren og utgjør turister intervjuet ute i felt på Svalbard, lokalbefolkning i Forollhogna og villreinjegere i Snøhetta.

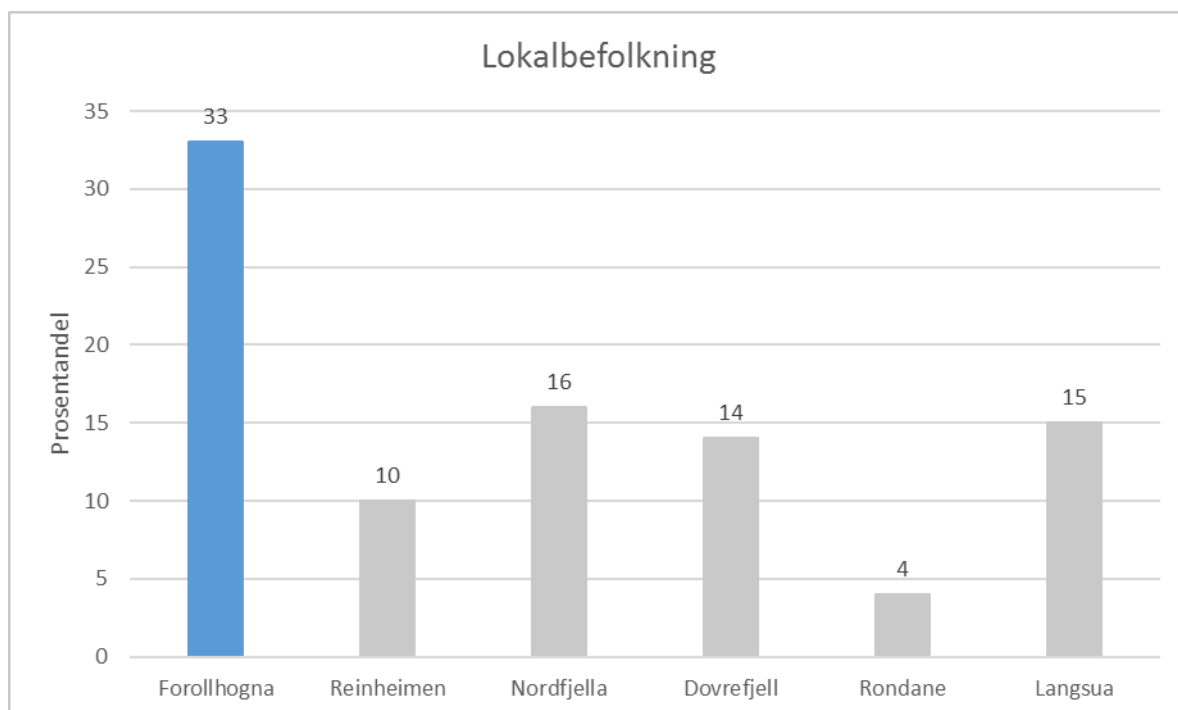
Forollhogna innehar besøkende i den mest puristiske enden av skalaen av nasjonalparkene som hittil er undersøkt i Norge, både når det gjelder besøkende og lokalt bosatt. Dette vil ha forvaltningsmessige implikasjoner som vi kommer tilbake til i kapittelet for oppsummeringer og anbefalinger. Det er bl.a. mulig at det i framtida vil kunne bli et økende press på mer tilrettelegging i nasjonalparkene. Økt tilrettelegging ser ut til å kunne ha stor negativ effekt på mange av de besøkende til Forollhogna ettersom de fleste foretrekker områder uten særlig tilrettelegging og med sjanse for å møte få andre på tur.

Som figurene under viser, skiller de besøkende til Forollhogna seg ganske så mye fra de andre nasjonalparkene. Forollhogna har en spesielt stor andel nordmenn, hele 93 % (**Figur 22**). Det er Varangerhalvøya nasjonalpark i Finnmark som kommer nærmest med 80 % nordmenn. Vi ser

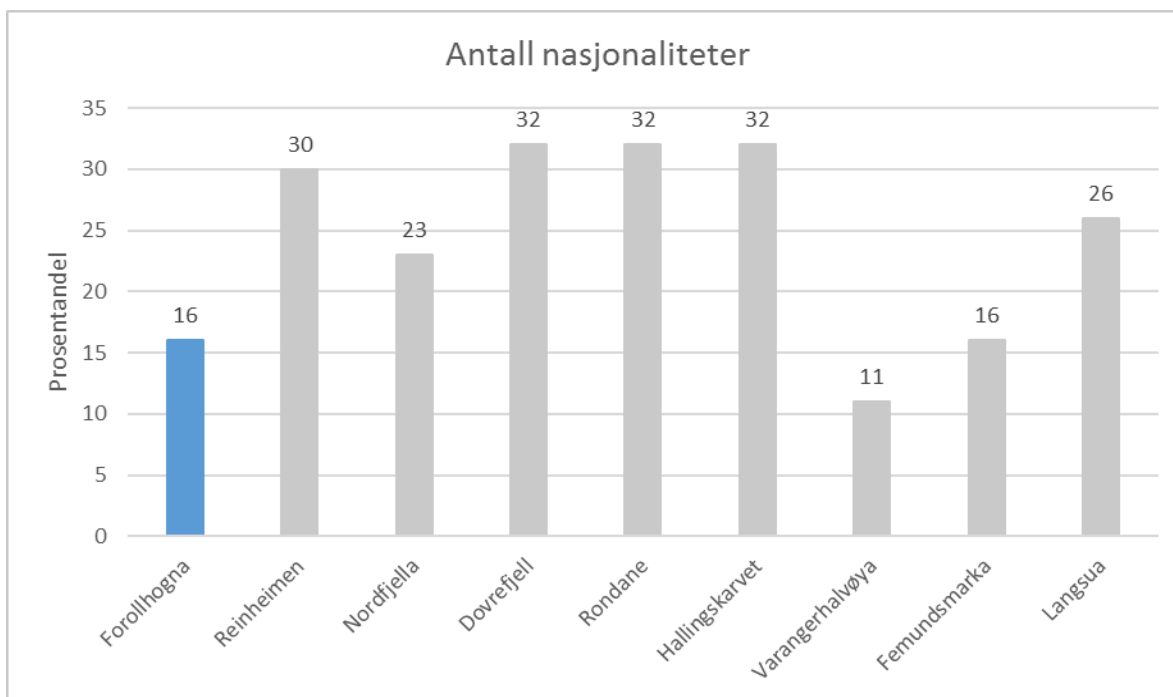
videre at det er stor andel som kommer fra lokalkommunene rundt Forollhogna (**Figur 23**), og vi har vist tidligere at mange kommer nordfra fra Trondheimsregionen. Forollhogna har blant de med færrest nasjonaliteter representert, 16 i alt, og dette er samme antall som Femundsmarka. Det er bare Varangerhalvøya nasjonalpark som har lavere antall nasjonaliteter (**Figur 24**).



Figur 22. Andel nordmenn i datamaterialet fra svarkasser i 9 ulike nasjonalparker i Norge. Nordfjella inkluderer Hallingskarvet nasjonalpark.

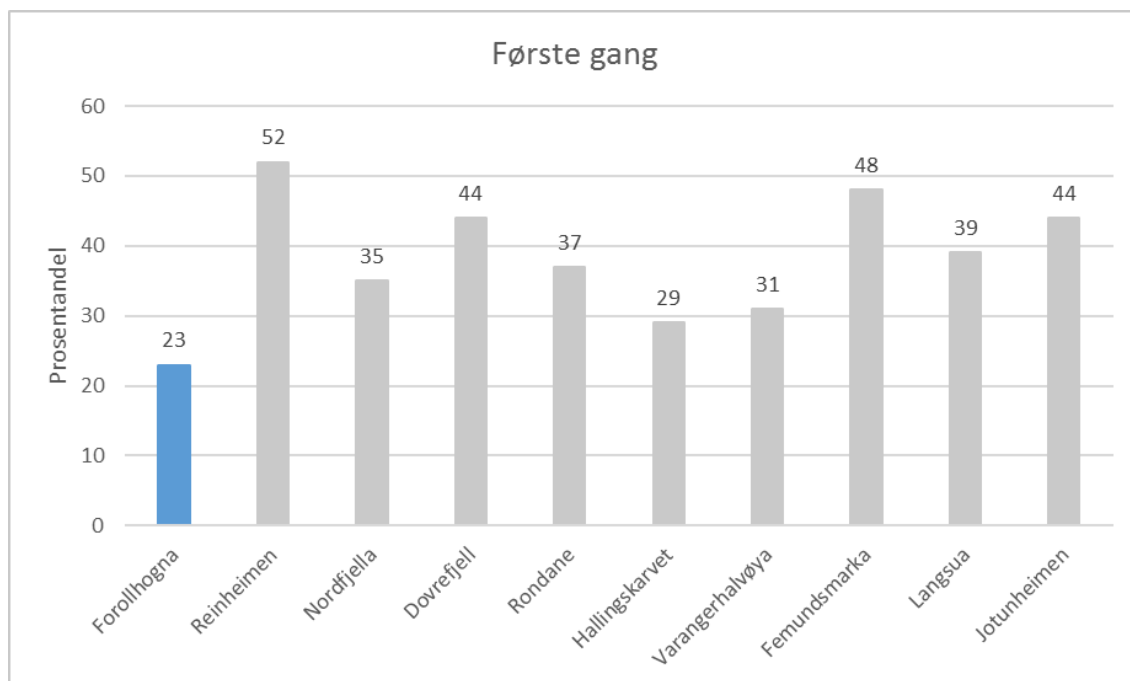


Figur 23. Andel lokalbefolkning i datamaterialet fra svarkasser i 6 ulike nasjonalparker i Norge. Nordfjella inkluderer Hallingskarvet nasjonalpark.



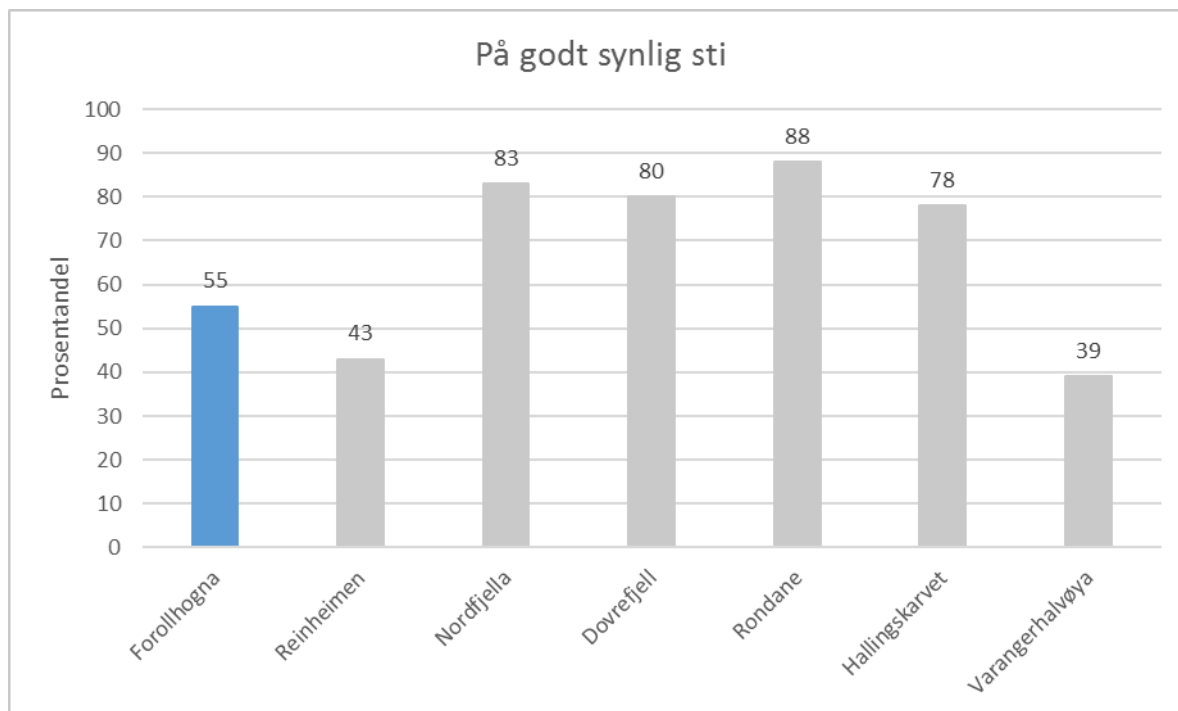
Figur 24. Antall nasjonaliteter i datamaterialet fra svarkasser i 9 ulike nasjonalparker i Norge. Nordfjella inkluderer Hallingskarvet nasjonalpark.

Forollhogna er nasjonalparken med mange gjengangere, og det er kun 23 % av de besøkende som er der for første gang (**Figur 25**). Dette er det laveste antallet av alle nasjonalparker vi har målt med denne type undersøkelse. Nærmest kommer Hallingskarvet og Varangerhalvøya med henholdsvis 29 % og 31 % førstegangsbesøkende. For Hallingskarvet sin del er det svært mange hytteeiere som bruker området år etter år, mens for Forollhogna skyldes tallet i første rekke en stor andel lokale, og til en viss grad folk som bruker området fra hytte eller turistbedrift.



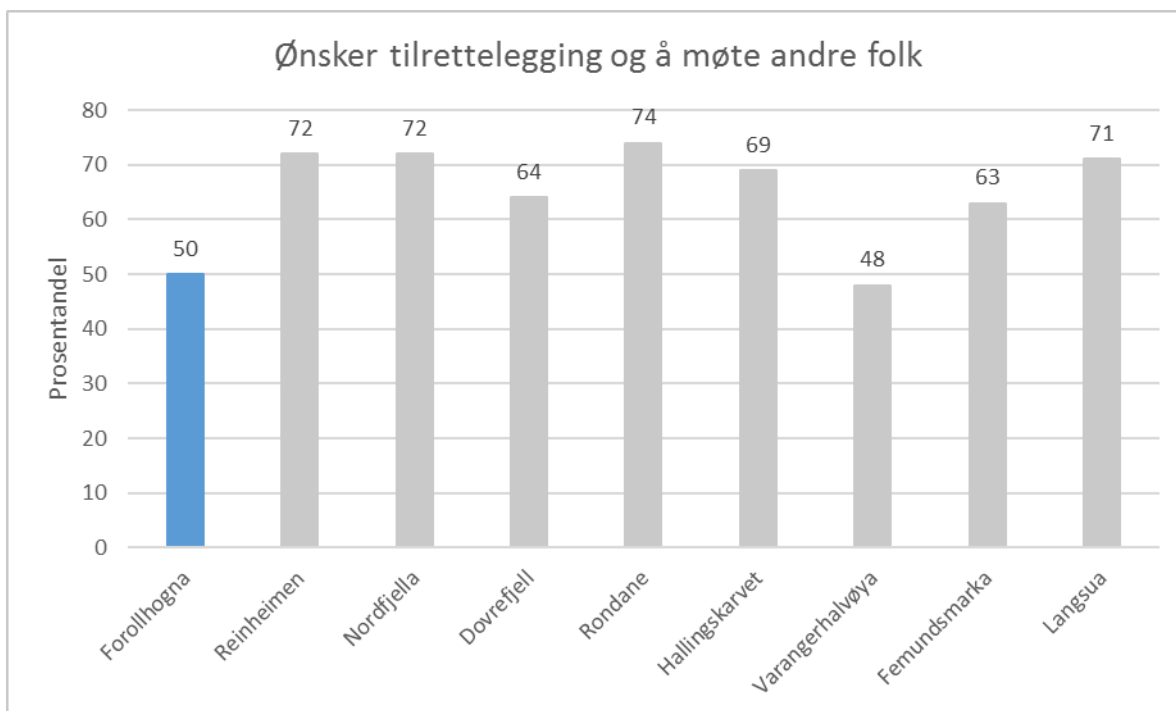
Figur 25. Andel førstegangsbesøkende i datamaterialet fra svarkasser i 10 ulike nasjonalparker i Norge. Nordfjella inkluderer Hallingskarvet nasjonalpark.

Det er nesten ikke merkede stier i Forollhognaområdet, og spesielt lite inne i nasjonalparken (kun Pilegrimsled og enkelte stisegment). Derimot er det mange umerkede stier og tråkk som folk bruker. Det er relativt få som bruker stiene i Forollhogna sammenlignet med nasjonalparker som Hallingskarvet, Dovrefjell-Sunndalsfjella og Rondane (**Figur 26**). I de nevnte nasjonalparkene er det et tett stinett med T-merkete stier, og stiene har en sterk kanaliserende virkning for folk. I Forollhogna er en del umerkede stier og tråkk nedtegnet på kart, og folk bruker disse eller går utenfor i terrenget. Dette vil si at ferdselen i Forollhogna er mer spredt, og de besøkende bruker et større areal enn i mange av de andre nasjonalparkene.

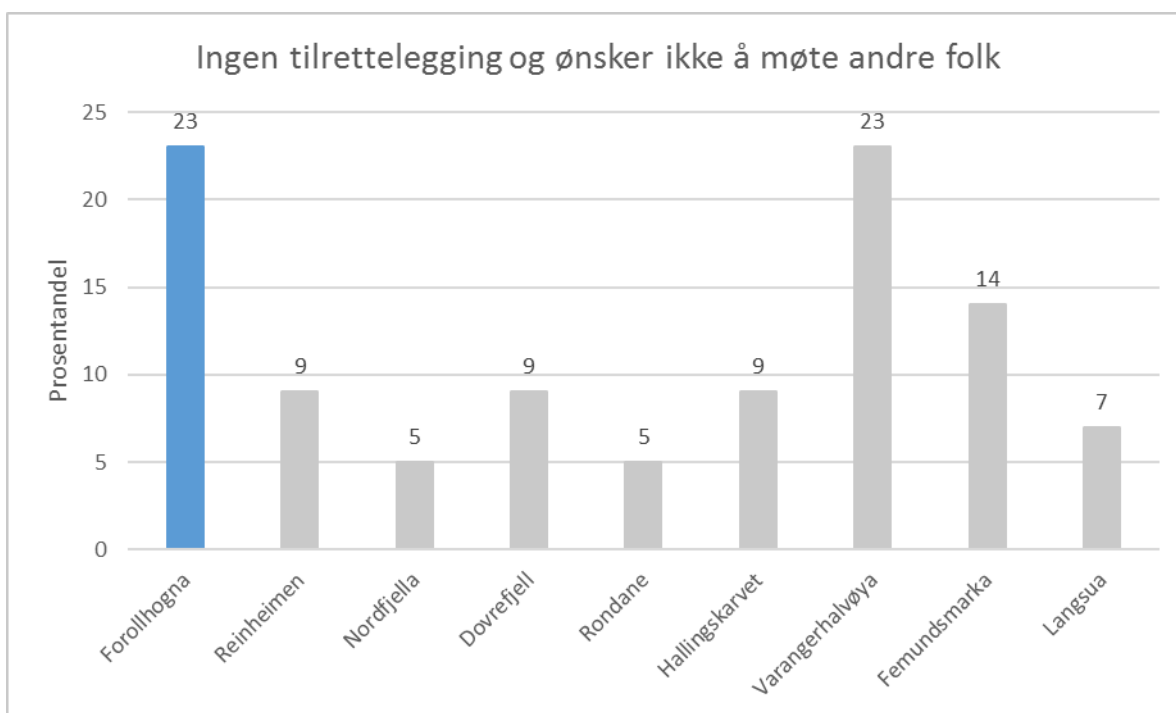


Figur 26. Andel som følger godt synlig eller merket sti/veg i datamaterialet fra svarkasser i 7 ulike nasjonalparker i Norge. Nordfjella inkluderer Hallingskarvet nasjonalpark.

I Forollhogna er det sammenlignet med andre nasjonalparker lite infrastruktur av merkede stier, bruer, informasjon osv. Folk er i stor grad fornøyd med at det er som det er. De besøkende ønsker i liten grad mer tilrettelegging, og de vil heller ikke møte så mange flere på tur (**Figur 27**). Av de nasjonalparkene vi har målt stiller Forollhogna og Varangerhalvøya seg i særstilling i forhold til at en stor andel ønsker å være alene på tur og liten grad av tilrettelegging (**Figur 28**).

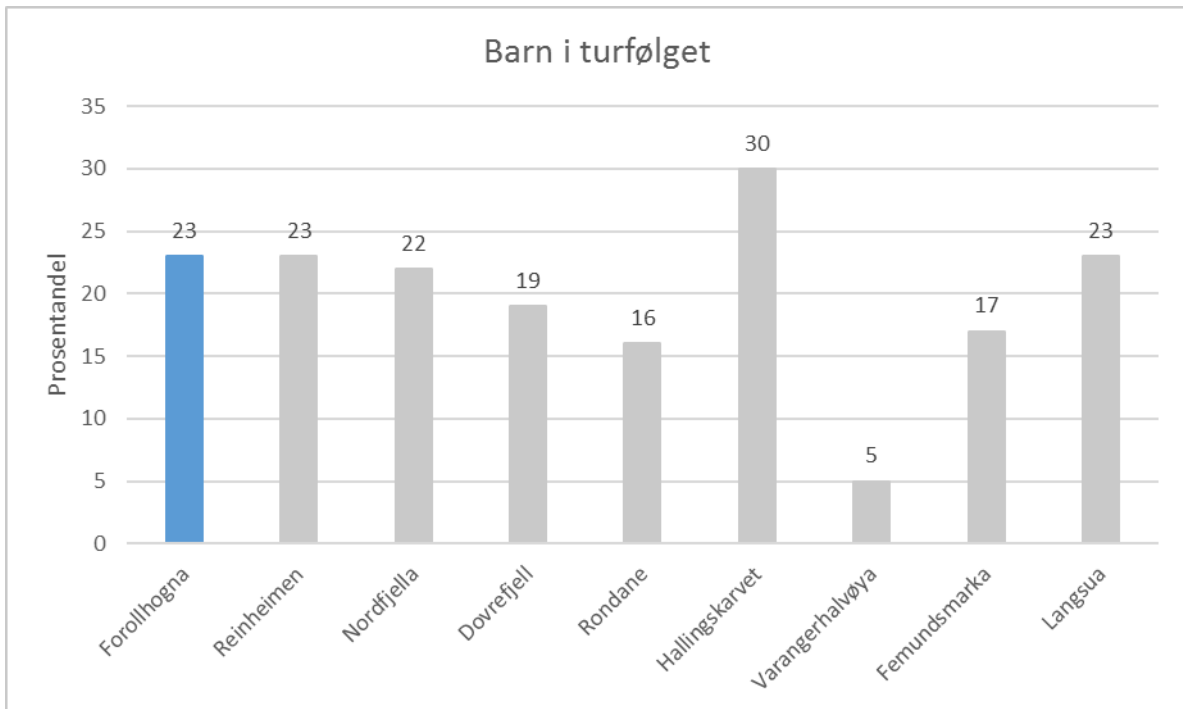


Figur 27. Andel lavpurister i datamaterialet fra svarkasser i 9 ulike nasjonalparker i Norge. Nordfjella inkluderer Hallingskarvet nasjonalpark.



Figur 28. Andel høypurister i datamaterialet fra svarkasser i 9 ulike nasjonalparker i Norge. Nordfjella inkluderer Hallingskarvet nasjonalpark.

Det er forholdsvis stor andel med barn i turfølget på Forollhogna, og det er bare brukere av Hallingskarvet nasjonalpark som har en større andel her (**Figur 29**). Dette er en viktig indikator for fremtidig bruk.



Figur 29. Andel av turfølget som har barn i følge i datamaterialet fra svarkasser i 9 ulike nasjonalparker i Norge. Nordfjella inkluderer Hallingskarvet nasjonalpark.



Foto: Vegard Gundersen

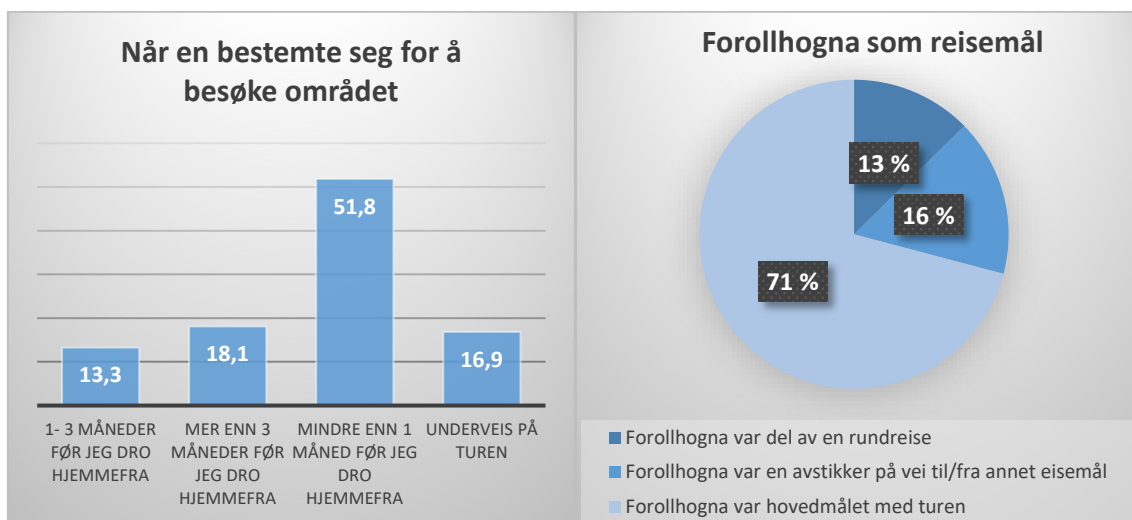
3.2 Etterundersøkelse basert på eposter fra svarkassene

3.2.1 Bakgrunn

Av totalt 212 respondentene var 21,9 % bosatt lokalt, mens 75,8 % var bosatt i Norge for øvrig. Fire respondenter oppga at de var bosatt i andre land. Undersøkelsen ble først sendt ut høsten 2015, og respondentene ble derfor bedt om å svare ut i fra sine besøk i området det siste året. 58 respondenter hadde besøkt Forollhogna i 2014 og 154 respondenter i 2015. Knappe 46 % var kvinner og gjennomsnittsalderen var ca. 50 år. I gjennomsnitt hadde de 15 års skolegang.

Totalt oppga knappe 40 % at de hadde besøkt området kun en gang det siste året, mens drøye 60 % oppga at de hadde vært i Forollhogna flere ganger. Blant de som var bosatt lokalt var det naturlig nok en større andel (82,1 %) som hadde besøkt området flere ganger enn blant de som var bosatt i Norge for øvrig (58,5 %). 94,2 % ankom området med personbil. Andre måter å ankomme som nevnes er til fots, på ski, på sykkel, med motorsykkel, med buss og med bil.

De som hadde besøkt Forollhogna bare en gang ble spurt om når de bestemte seg for å avlegge området et besøk (N=83) og hvordan besøket inngikk på reisen (**Figur 30**). I underkant av en tredjedel (31 %) hadde planlagt besøket god tid i forkant, dvs. mer enn 1 måned før besøket. Mer enn halvparten (52 %) bestemte seg mindre enn en måned før besøket. 17 % bestemte seg underveis. Videre oppga 71 % av brukerne at besøket i Forollhogna var hovedformålet med turen. 13 % besøkte Forollhogna mens de var på en rundreise, mens 16 % oppga at de var på vei til et annet hovedreisemål og stoppet i Forollhogna som en avstikker på vei dit. Dette kan indikere at Forollhogna er en selvstendig «attraksjon»/reisemål som en bestemmer seg for å reise til ganske nært opp til besøket.



Figur 30. Når en planla å besøke Forollhogna (N=83) til venstre og hvordan besøket inngikk på reisen (N=79) til høyre.

3.2.2 Tidligere besøk og bruken gjennom året

Hele 86,5% av respondentene oppga at de hadde besøkt området tidligere. Med ett unntak hadde alle som hadde besøkt Forollhogna vinterstid også vært der sommerstid (N=72). 42 % hadde bare vært i Forollhogna sommerstid. Ganske få, 13,5 %, hadde ikke besøkt Forollhogna tidligere.

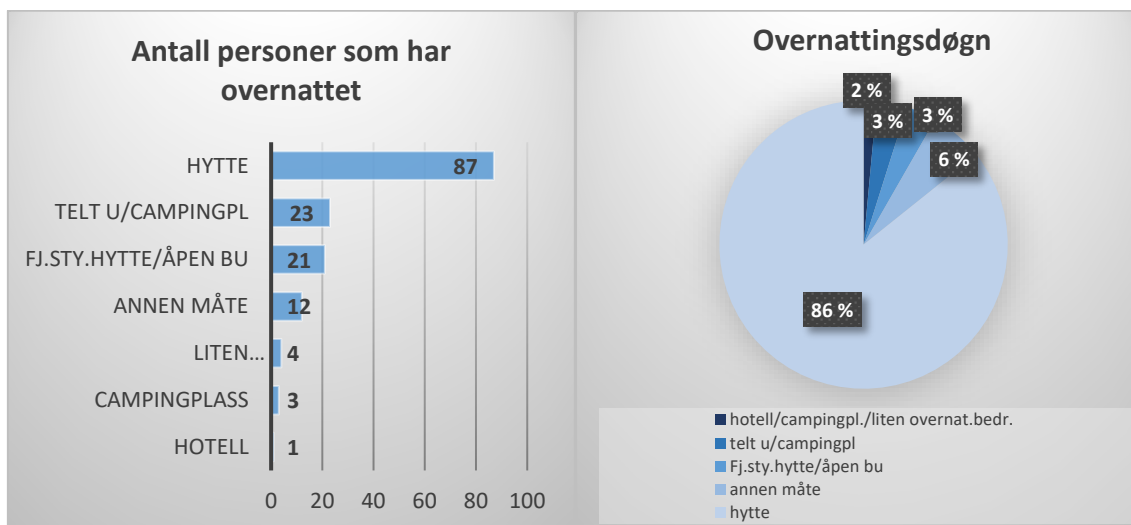
Bruken gjennom året vises i **Tabell 4**. 95 % av respondentene oppga at de hadde vært i Forollhogna i sommersesongen og gjennomsnittlige antall dager var også høyt for denne delen av året

med 7,2 dager. 30,7 % av respondentene hadde besøkt område i vintersesongen, inkludert påske. I gjennomsnitt hadde de vært nesten 8 dager i parken i løpet av den perioden. Det er naturlig å anta at påsken er med på å dra opp bruken for denne sesongen. Omtrent en fjerdedel oppga at de brukte Forollhogna om våren etter påske, det samme for senhøsten fra oktober til jul. Gjennomsnittlig antall dager for de to sistnevnte sesongene var vesentlig lavere enn for sommer og vinter, henholdsvis 4,5 dager og 3,5 dager.

Tabell 4. Respondentenes bruk av Forollhogna til ulike sesonger siste år (hvh. 2014 eller 2015) (N=212)

	Prosent	Min	Max	Gj.snitt antall dager	Std. Avvik
Vinter: Jul-påske	30,7	1	40	7,8	6,3
Vår: Etter påske	25,0	1	15	4,5	3,3
Sommer-høst: Juni-oktober	94,8	1	44	7,2	7,8
Sen høst: Oktober – jul	26,4	1	10	3,5	2,3

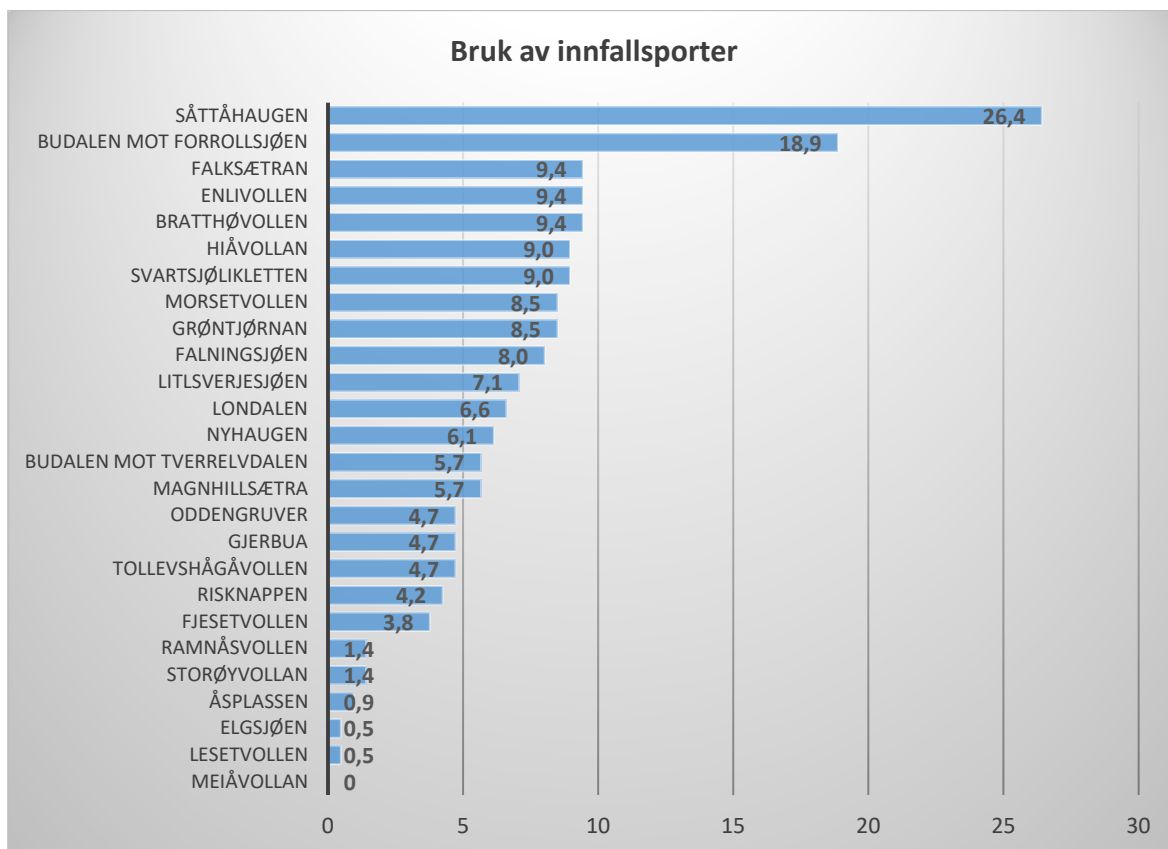
Totalt oppga 52 % (N=204) at de har overnattet i forbindelse med besøket sitt. **Figur 31** viser hvor mange personer som oppga å ha overnattet på ulike måter. Siden totaltallet her blir høyere (152) enn 106 betyr det at noen respondenter har overnattet på flere ulike måter. 82 % av de som har overnattet har overnattet på hytte. Langt bak følger telt og fjellstyrehytte/åpen bu. Henholdsvis 21 % og 19 % oppgir å ha overnattet på disse måtene. Dersom vi ser på fordelingen av overnattingsdøgnene de 106 personene har oppgitt, ser vi at den store majoriteten er hyttedøgn (86 %). Dette indikerer at mange av de besøkende eier eller har tilgang til hytte i områdene rundt Forollhogna.



Figur 31. Antall personer som har overnattet på ulike overnattingsalterniv til venstre (N=204) og antall overnattingsdøgn på de ulike overnattingsalternativene (N=196) til høyre.

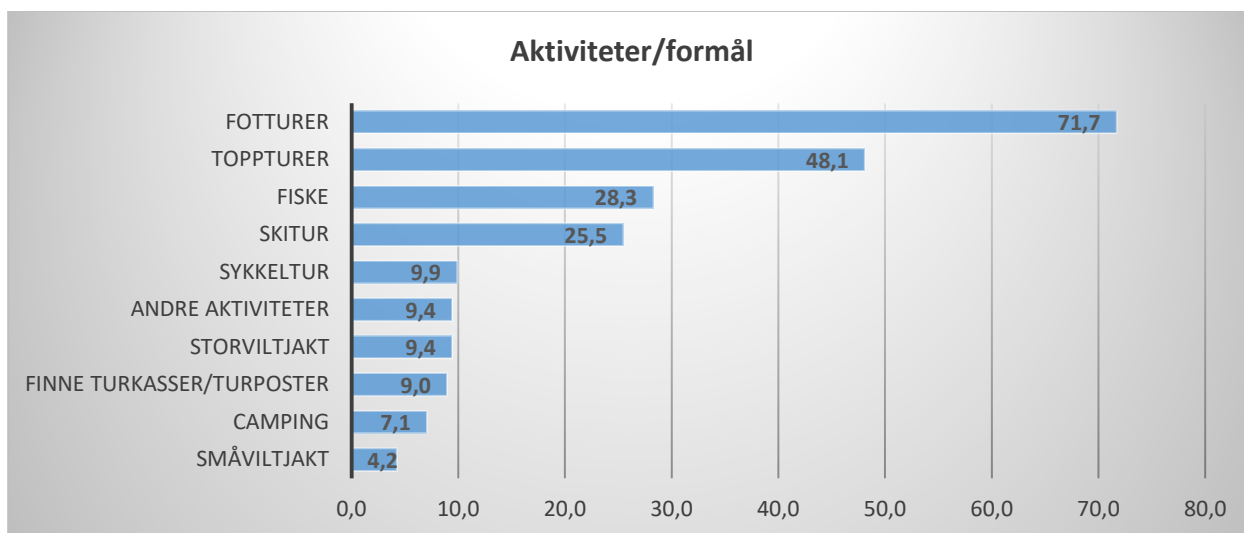
3.2.3 Områder, aktivitetsutøvelse og årsaker til besøk

Respondentene ble bedt om å oppgi hvilke innfallsporter de hadde brukt siste år. 26 innfallsporter ble listet opp. **Figur 32** viser hvor mange prosent av respondentene som hadde brukt de ulike innfallsportene. Vi ser at mange ulike områder ble brukt, men også at det hovedsakelig er to lokalitetene Sättåhaugen og Budalen ved Forollsjøen som peker seg ut. Disse har henholdsvis 26,4 % og 18,9 % av respondentene benyttet. Det var under 10 % som har benyttet de øvrige innfallsportene.



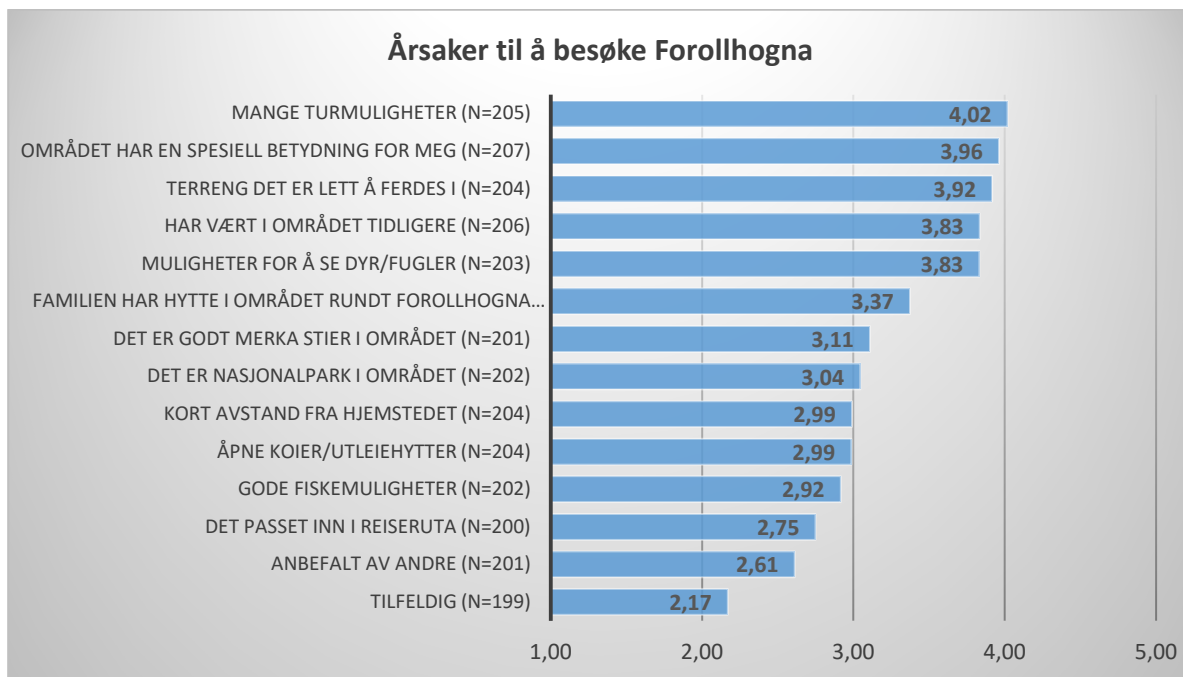
Figur 32. Bruken av de ulike innfallsportene siste år oppgitt i prosent (N=212)

Figur 33 viser hvilke aktiviteter respondentene hadde utøvd siste år. Fotturer er den klart vanligste aktiviteten med over 70 %. Toppturer (48,1 %) er også ganske populært (det er ikke spesifisert om dette er toppturer til fots eller på ski). Fiske og skitur er omtrent like vanlig med hhv. 28,3 og 25,5 %.



Figur 33. Respondentenes deltakelse i ulike aktiviteter siste år, hhv. 2014 eller 2015, oppgitt i prosent (N=212).

Respondentene ble bedt om å vurdere hvor viktig ulike faktorer var for at de valgte å besøke Forollhogna (**Figur 34**). Områdets betydning i form av at det har en *spesiell betydning* og at en *har vært i området tidligere*, sammen med terrengets *lettgått*, *mange turmuligheter* og *mulighetene for å se dyre/fuglelivet* var de årsakene som respondentene oppga som viktigst. Her var skårene godt over gjennomsnittet. Det at et besøk *passet inn i reiseruta*, at det var *tilfeldig* eller ble *anbefalt av andre* var i langt mindre grad årsaker til besøket – noe som også stemmer overens med bildet som tegnes i **Figur 34**.



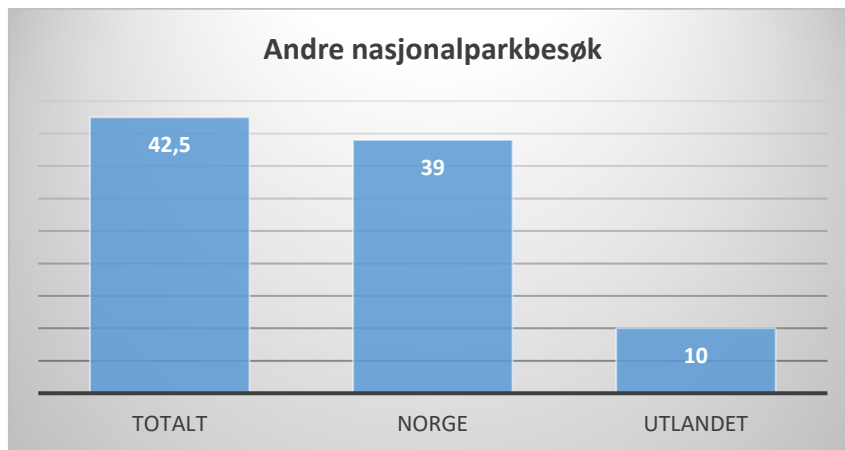
Figur 34. Gjennomsnittsskår for årsaker til å besøket Forollhogna, oppgitt på en femdelt skala fra 1 helt uviktig til 5 veldig viktig.



Foto: Vegard Gundersen

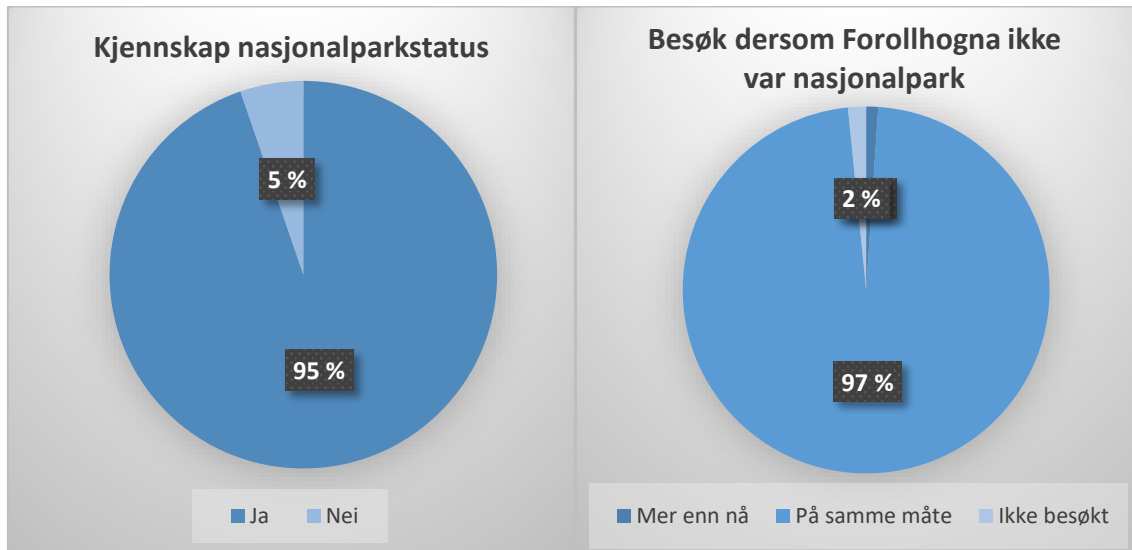
3.2.4 Nasjonalparkstatus og nasjonalparkbesøk

42,5 % av respondentene hadde besøkt andre nasjonalparker samme år, enten i Norge eller i utlandet (**Figur 35**). 39 % hadde besøkt norske nasjonalparker og 10 % hadde besøkt utenlandske nasjonalparker. De norske nasjonalparkene som flest hadde besøkt var Rondane, Femundsmarka, Jotunheimen, Dovrefjell-Sunndalsfjella/Dovre².



Figur 35. Respondentens besøk i andre nasjonalparker gjeldende år (N=200)

De aller fleste besøkende visste at Forollhogna var vernet som nasjonalpark før de ankom, men nasjonalparkstatusen ser ut til å ha liten betydning for respondentenes bruk (**Figur 36**). Nesten samtlige oppga at de ville brukt området på samme måte dersom det ikke hadde vært vernet som nasjonalpark.

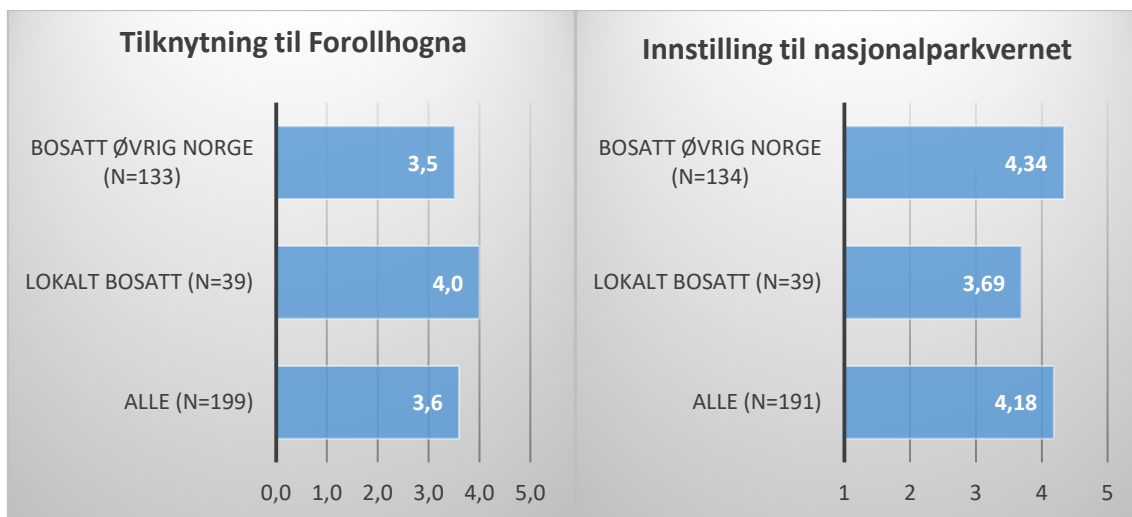


Figur 36. Respondentenes kjennskap til at Forollhogna er nasjonalpark (N=190) til venstre og hvorvidt bruken av området hadde vært lik eller annerledes dersom området ikke hadde vært nasjonalpark (N=189).

² Dovrefjell-Sunndalsfjella og Dovre blir her omtalt under ett, dette skyldes at respondentene har oppgitt en kombinasjon av Dovrefjell-Sunndalsfjella/Dovrefjell/Dovre og det er usikkert om de gjør et korrekt skille på dem.

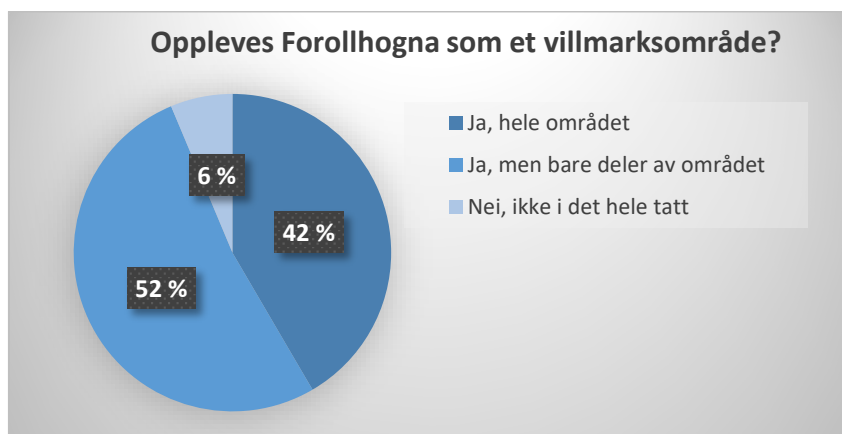
Figur 37 viser at tilknytningen til området er sterk. De som er bosatt i lokalkommunene får en gjennomsnittskår på 4 som er godt over middelveien (2,5). Det som kanskje er mer interessant er at også de som er bosatt i øvrig Norge også skårer ganske høyt med et gjennomsnitt på 3,5. Dette forsterker bilde som tegnes i **Figur 31** og **Figur 34** av at området har en spesiell betydning, av at dette ikke er første besøket og av at det er mange hyttedøgn/hytteiere i området/utvalget.

Det andre interessante funnet finner vi i høyre del av **figur 37** som viser innstilling til nasjonalparkvernet. Samlet er respondentene ganske så positivt innstilt til at Forollhogna er vernet som nasjonalpark (nederste søyle). Ser vi på fordelingen for hhv. de lokalt bosatte og for de som er bosatt i øvrig Norge er bildet langt mer nyansert. De lokalt bosatte har en skår som er 0,65 lavere enn de som er bosatt i øvrig Norge, noe som må anses som en relativt betydelig forskjell.



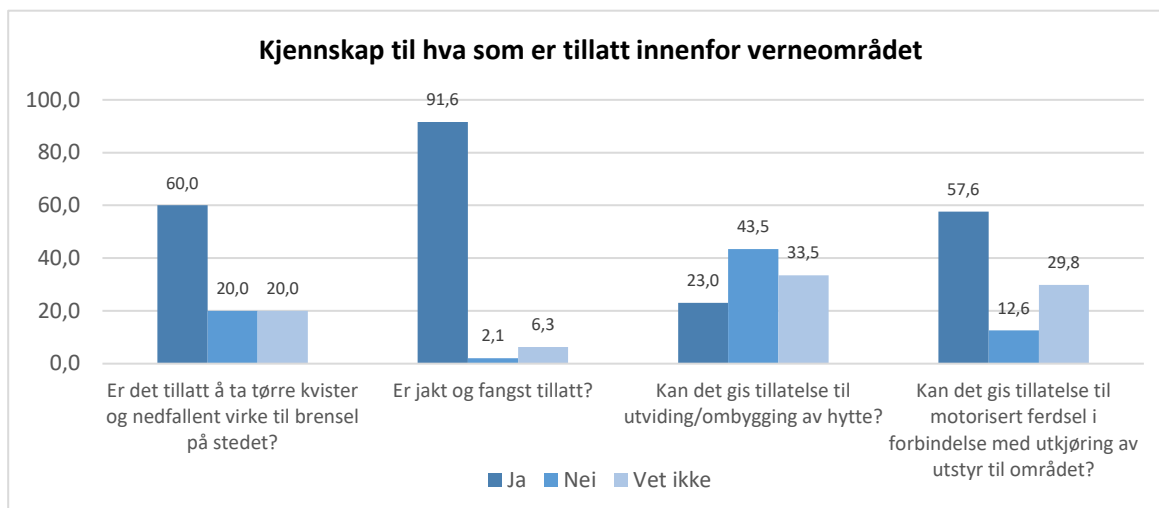
Figur 37. Gjennomsnittskår for hvor sterkt respondentene følte seg knyttet til Forollhogna (på en skala fra 0 ingen spesiell betydning til 5 svært sterkt knyttet) til venstre og hvorvidt respondentene synes det er negativt eller positivt at Forollhogna er vernet som nasjonalpark (på en skala fra 1 svært negativt til 5 svært positivt) til høyre.

De aller fleste opplever Forollhogna som et villmarksområde, helt eller delvis. 42 % mener *hele* området oppleves som villmark, mens litt over halvparten mener *deler* av Forollhogna er villmark. Det er ingen tydelige forskjeller mellom de som er bosatt lokalt og de som kommer fra resten av Norge.



Figur 38. Opplevelse av Forollhogna som et villmarksområde (N=190)

Dette spørsmålet sier noe om kunnskapsnivået knyttet til hva som er tillatt innenfor verneområdet, og utgangspunktet er at forholdene er tillatt (**Figur 39**). Vi ser at det er stor usikkerhet knyttet til utvidelse/ombygging av hytte/bu, som i utgangspunktet er veldig strengt regulert etter søknad. Det er også stor usikkerhet i forbindelse med motorisert utkjøring til området. Det er større enighet i at man kan ta tørre kvister til brensel og at jakt/fangst er tillatt.

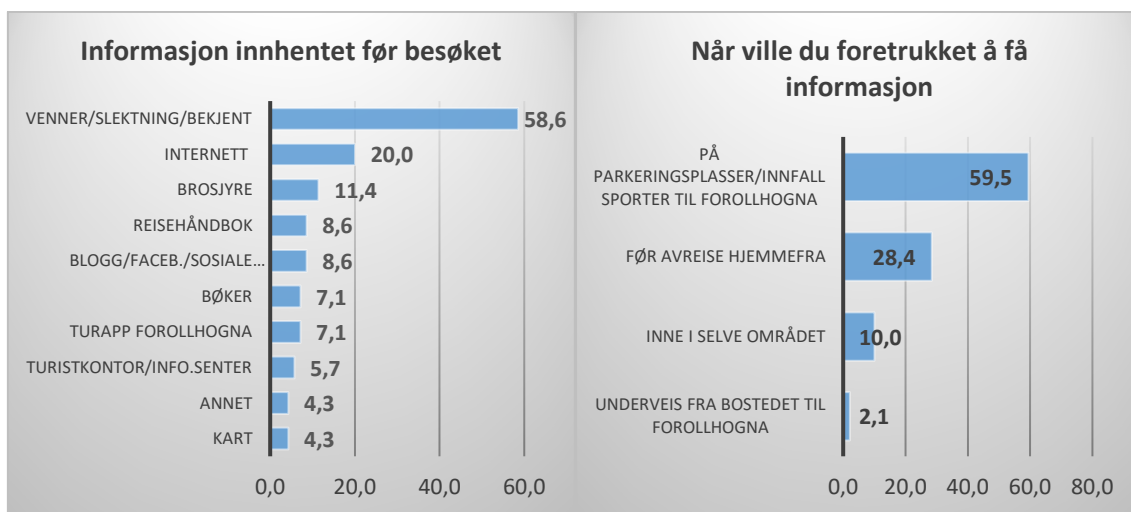


Figur 39. Respondentens kjennskap til bestemmelser for verneområdet (N=190-191)

3.2.5 Informasjonsinnhenting og bruk av sosiale media

De fleste (65 %) av respondentene hadde ikke innhentet informasjon om Forollhogna før de kom til området. Nesten samtlige (94 %) savnet heller ikke noe informasjon. Dette faller trolig sammen med at mange er godt kjent i området fra før. Dette er det overordnede resultatet når det gjelder lokalbefolkning og informasjon.

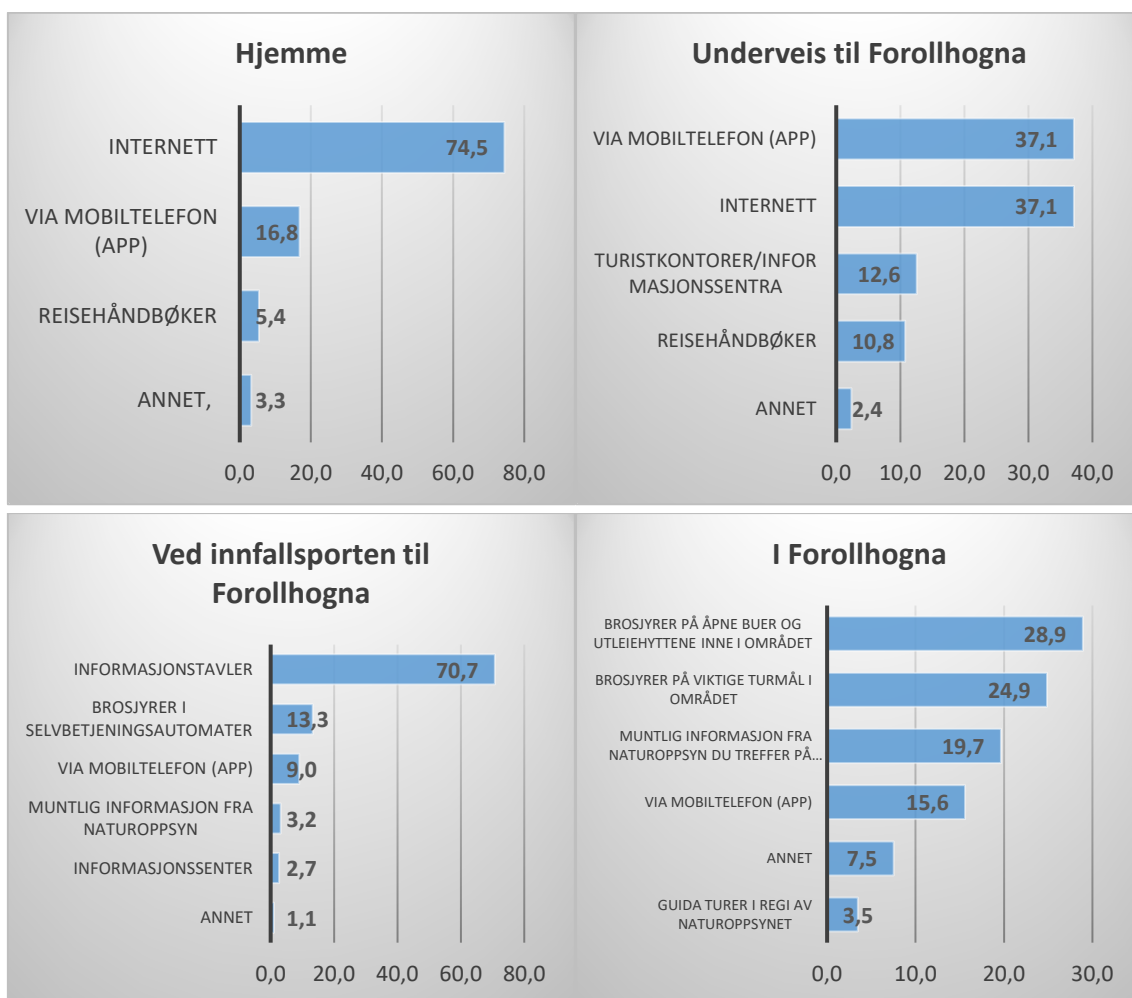
Likevel kan det være interessant å se på hvilke informasjonskanaler de som hadde innhentet informasjon hadde benyttet (**Figur 40**). Det var vanligst å høre med venner/slektninger/bekjente, mens en femtedel hadde søkt informasjon på internett. Knappe 7 % hadde benyttet seg av turappen Forollhogna.



Figur 40. Kanaler for informasjon før besøket til Forollhogna (N=70) til venstre og foretrukket tidspunkt for informasjon (N=190) til høyre.

Respondentene ble spurt om hvordan de ville foretrukket å få informasjon, både med tanke på informasjonskanal og tidspunkt. Tidspunktene var *hjemme*, *underveis* til Forollhogna, *ved innfallsporten* og *inne i Forollhogna*. Nesten 60 % ville foretrekke å få informasjon på parkeringsplass/innfallsport til selve området, mens en knapp tredel foretrakk å få informasjon mens de ennå var hjemme (**Figur 40**).

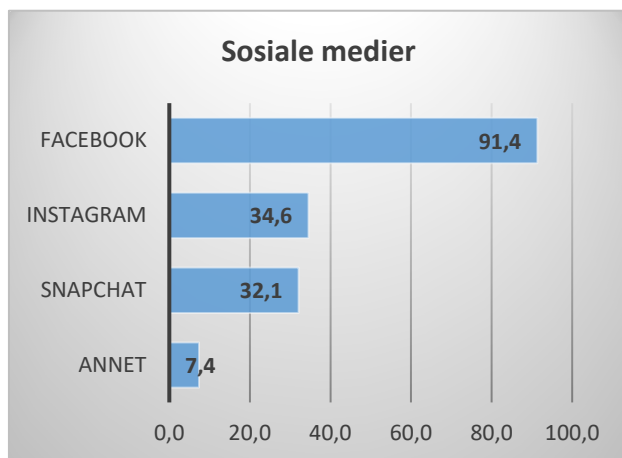
Figur 41 viser ulike informasjonskanaler knyttet til tidspunkt. Det var kun mulig å krysse av for ett alternativ for de fire ulike tidspunktene oppgitt, noe som betyr at fordelingene i **Figur 41** viser den mest foretrukne³ informasjonskanal. Hjemme var internett det klart foretrukne alternativet, mens det underveis til Forollhogna var nærmere 75 % som foretrakk informasjon på app i mobiltelefon eller via internett. Ved innfallsporter til området er informasjonstavler den klart foretrukne kanalen, mens de mer ressurskrevende tiltakene i form av informasjonssenter og muntlig informasjon fra naturoppsyn i liten grad ble framhevet som det foretrukne alternativet. Inne i Forollhogna var brosjyrer på hytter, buer samt ved viktige turmål foretrukne kanaler. Nesten 20 % oppga også muntlig informasjon fra naturoppsynet, mens guidete turer var mindre foretrukket. Disse resultatene viser at informasjon fra mobil (app) blir mindre viktig etter ankomst og erstattes av andre kanaler.



Figur 41. Foretrukne måter å få informasjon på hjemme (N=184), underveis (N=167), ved innfallsporten (N=188) og inne i parken (N=173).

³ Ideelt sett burde det ha vært mulig å krysse av flere svaralternativer, dette var en oppsetts-feil ved opprettelsen av skjemaet i den internettbaserte løsningen.

I alt 40 % (N=202) oppgir at du har delt opplevelsene sine i Forollhogna via sosiale medier (**figur 42**). Facebook er den klart vanligst benyttede kanalen, Instagram og Snapchat følger et godt stykke bak.



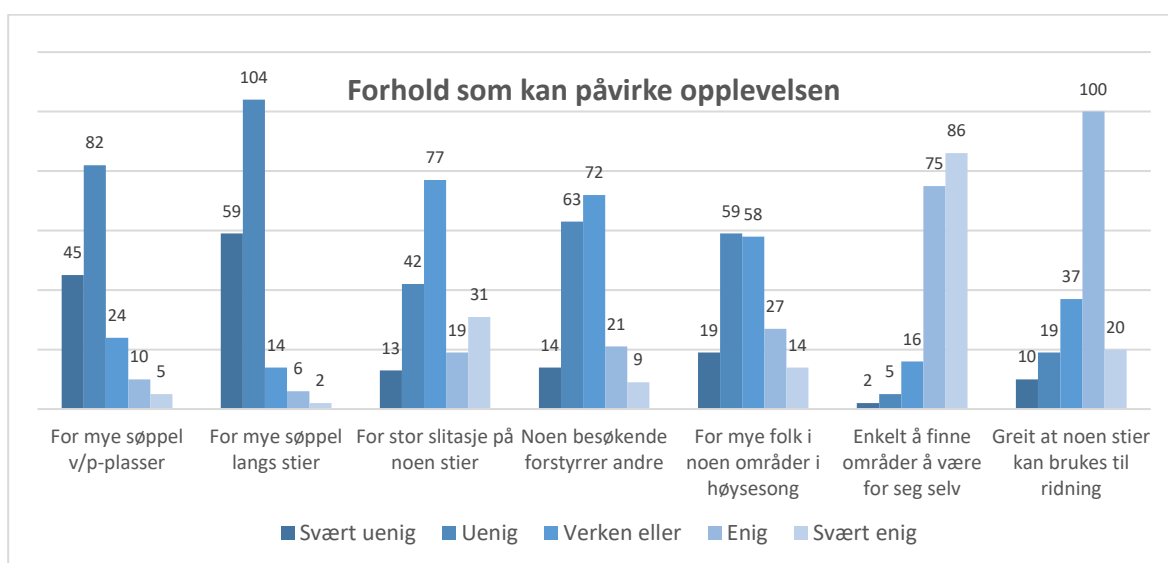
Figur 42. Bruk av sosiale medier. Søylen viser prosentfordeling for bruk av ulike typer sosiale media blant dem som oppgir at de har delt opplevelsene sine i Forollhogna via sosiale medier (N=81). I annet inngår bla.a. google+, vine, twitter, flickr og

turblogg.

3.2.6 Tilrettelegging og opplevelse av forstyrrende forhold

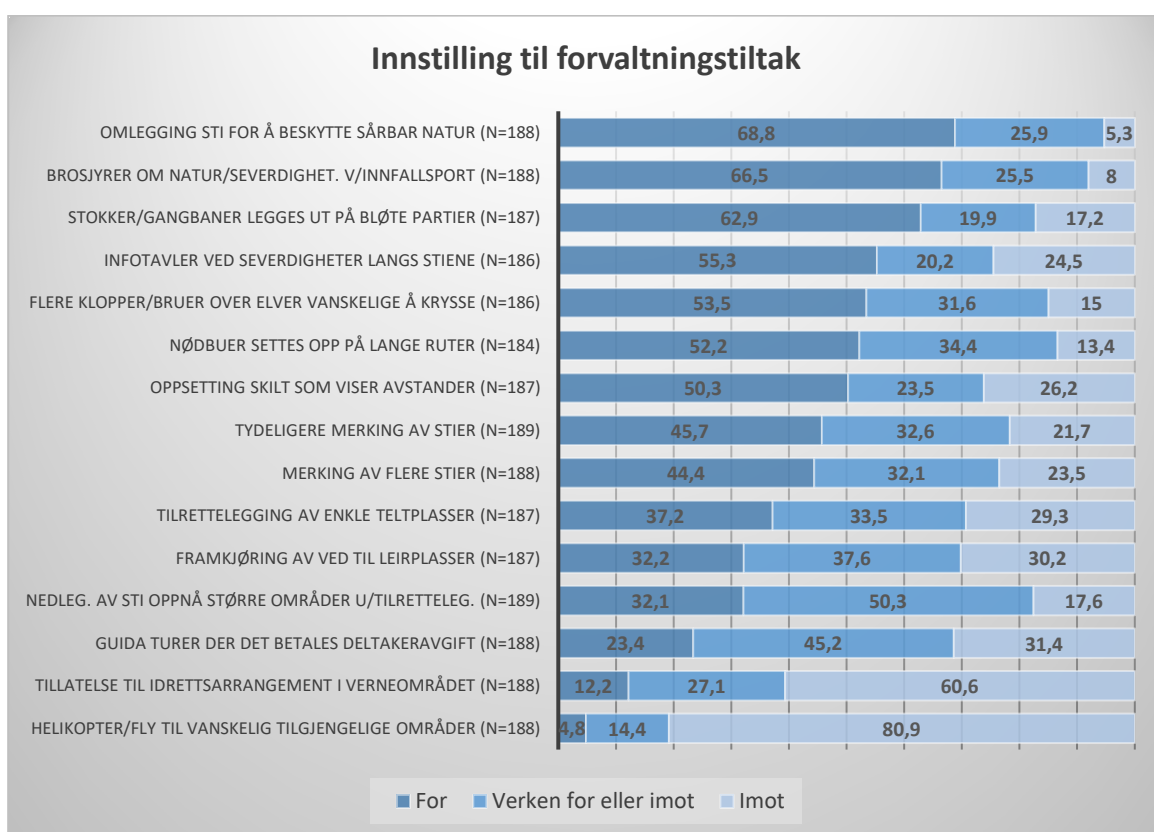
Tilfredsheten i forhold til tilrettelegging for friluftsliv er høy. Nesten 85 % oppga at de var fornøyd eller svært fornøyd. Samtidig hadde 25 % forslag til forbedringer for friluftslivet. Disse er listet opp i vedlegg 5.

Det ble også stilt spørsmål om respondentene hadde møtt noen som de synes oppførte seg negativt under besøket. Svært få (3,7 %, N=190) hadde opplevd noe slikt. Dette forsterkes også av andre funn om forhold som kan påvirke kvaliteten på opplevelse slik det er vist i **Figur 43**. F.eks. ble søppel ansett som et lite problem både ved stier og p-plasser. Faktoren om slitasje på noen stier splitter imidlertid respondentene. Store andeler er enige eller svært enige i at det er enkelt å finne områder der de kan være for seg selv. Veldig mange synes også det er greit at noen stier kan brukes til ridning. Ca. 30 % av respondentene er enig eller svært enig i at det var for stor slitasje på noen stier, mens ca. 30 % er uenig eller svært uenig. Se vedlegg 4 for utsagn knyttet til negative forhold de besøkende opplevde på turen i Forollhogna.



Figur 43. Hvordan respondentene stiller seg til ulike forhold som kan påvirke opplevelsen i Forollhogna (N 166-186).

Respondentene ble stilt spørsmål om hvordan de ville stille seg til 14 ulike forvaltningstiltak (Figur 44). De to kanskje mest kontroversielle tiltakene *tillatelse til idrettsarrangement* og *tillatelse til bruk av helikopter/fly for å nå utilgjengelige områder* var det veldig mange som var imot og veldig få som var for. Bare 4,8 % var for tillatelse til fly/helikopter. På motsatt ende finner vi at nesten 70 % var positive til omlegging av sti for å beskytte sårbar natur, og dermed et tiltak som faktisk ville kunne endre folks bruk. Vi ser også at de tre tiltakene om oppsetting av skilt, tydeligere merking og merking av flere steder havner sånn relativt midt på skalaen, selv om det var noe flere som er positive enn nøytrale/negative. Dette kan tyde på at komfort i form av stier ikke opplevdes som så viktig som en del andre tiltak. Med et unntak (*nedlegging av sti for å oppnå større sammenhengende naturområder*), var kvinner mer positive til tiltakene enn menn. Likevel var det for en del av tiltakene⁴ svært små forskjeller mellom kjønnene. Forskjellene var størst for de tre tiltakene *merking av flere stier*, *oppsetting av informasjonstavler* som viser avstander og oppsetting av informasjonstavler ved severdigheter langs stiene (her var forskjellene i gjennomsnittskår > 0,35).



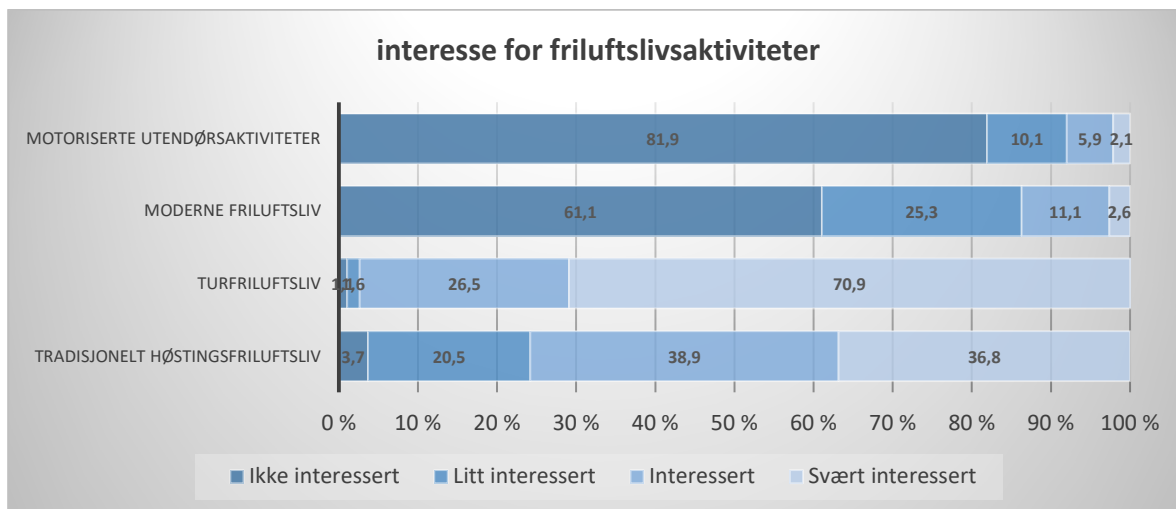
Figur 44. Respondentenes gjennomsnittskår på spørsmålet «Hvordan ville du som friluftslivs-utøver stille deg til følgende tiltak i verneområdet?», svarene skulle oppgis på en tredelt skala (1 For, 2 Verken for eller imot, 3 Imot).

3.2.7 Tidligere friluftslivserfaring og interesse for friluftslivsaktiviteter

De besøkende i Forollhogna har liten interesse for både motoriserte og moderne friluftslivsaktiviteter. Over 80 % var ikke interessert i motoriserte aktiviteter i det hele tatt. Den tilsvarende

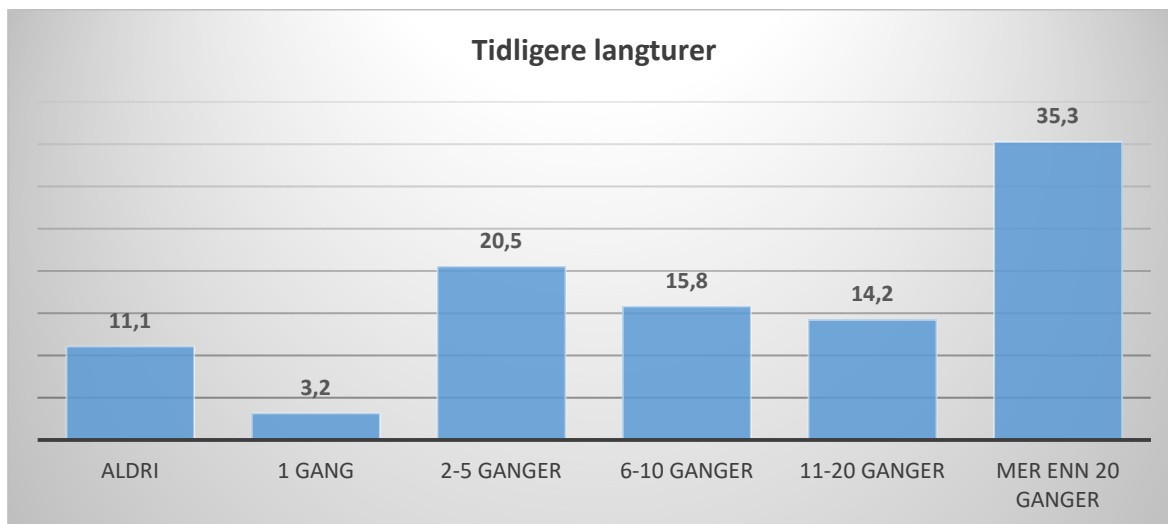
⁴ For tiltakene *Tillatelse til idrettsarrangement*, *omlegging av eksisterende sti for å beskytte sårbar natur* og *tilrettelegging av enkle teltplasser* var forskjellene i gjennomsnittskår mellom kjønnene < 0.15.

andelen for moderne aktiviteter var over 60 % (**Figur 45**). Turfriluftsliv er den friluftslivsformen som flest av respondentene var interessert i. Bare 5 personer oppga at de var lite eller ikke interessert i dette i det hele tatt. Høstingsaktiviteter har også stor interesse blant de besøkende. Over 75 % oppga at de var interessert eller svært interessert. Dette er interessant i sammenligning med nasjonale tall som viser at deltakelsen i slike aktiviteter ikke er tilsvarende høye (Derivo m.fl. 2014). Trolig kan dette relateres til at mange føler sterk tilhørighet til området, har hytte eller er bosatt i nærheten og bruker fjellet annerledes enn mer «tilfeldig besøkende».



Figur 45. Interesse for ulike typer friluftslivsaktiviteter (N=188-190).

Når det gjelder erfaring med tidligere langturer har en stor andel av de besøkende som erfaring med dette. Rett i overkant av 35 % har erfaring med flere enn 20 langturer med overnatting. Dette er en stor andel sammenlignet med besøkende til andre nasjonalparker. I motsatt ende er det svært få som aldri eller bare 1 gang har vært på langtur med overnatting, kun til sammen om lag 14 %.



Figur 46. Tidligere erfaring (hele livet) med langturer der en overnatter underveis (N=190)

3.3 Resultater fra spørreundersøkelse til lokalbefolkningen

3.3.1 Tidligere besøk og bruken gjennom året

Det var bare en respondent som ikke hadde besøkt Forollhogna før 2016, dvs. at 99,7 % hadde vært i fjellområdet sommerstid, og 74,6 % vinterstid. I gjennomsnitt hadde respondentene vært der 31 somre og 29,6 vintre.

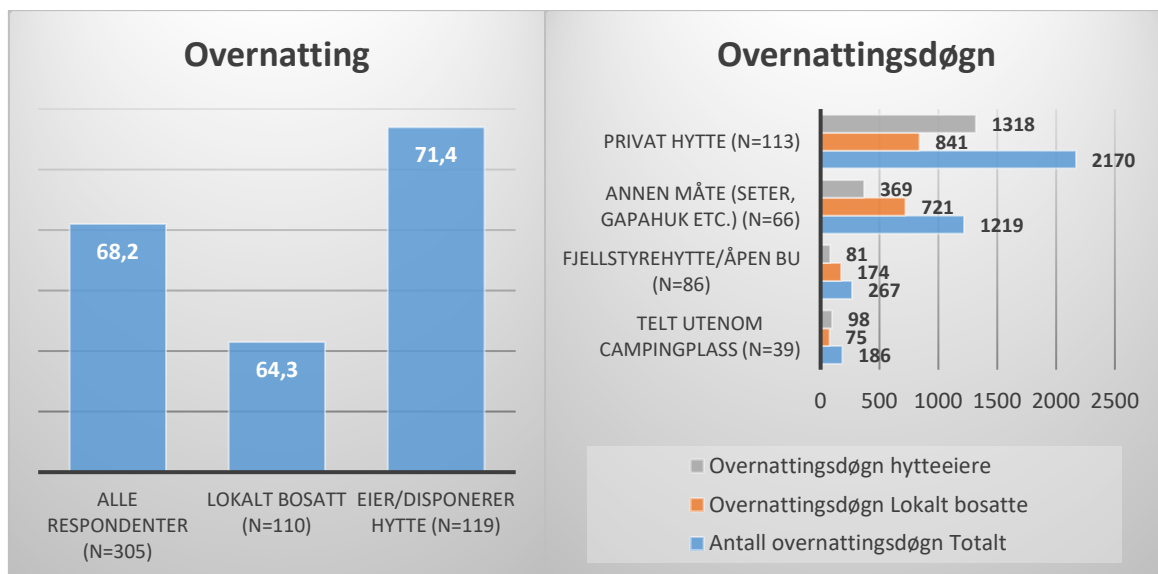
Nesten 94 % oppga at de hadde besøkt Forollhogna flere ganger i 2016. Bruken gjennom siste år (2016) vises i **Tabell 5**. De aller fleste hadde vært i Forollhogna i løpet av sommeren og gjennomsnittet for sommersesongen ligger på nærmere 20 ganger. Gjennomsnittlig antall ganger for de øvrige tre sesongene var vesentlige lavere enn for sommersesongen og varierte mellom i underkant av 6 og 7,5 ganger. Det er også verdt å merke seg at nærmere 57 % hadde vært i Forollhogna om våren, som er den sesongen da færrest hadde brukt området.

Det var ingen signifikante forskjeller mellom bosatte og hytteeiere når det gjaldt antall ganger de brukte / var i Forollhogna ($[t(176)=-0.461, p>0.05]$, $[t(163)=-0.403, p>0.05]$, $[t(281)=-1.244, p>0.05]$, $[t(178)=0.248, p>0.05]$). Sammenlignet med de besøkende (**Tabell 4**), ser det ikke overraskende ut til at de med lokal tilhørighet har en høyere bruksfrekvens enn de tilreisende, spesielt med tanke på sommersesongen. Vintersesongen derimot ser ut til å være relativt lik.

Tabell 5. Respondentenes bruk av Forollhogna til ulike sesonger siste år (2016) (N=305)

Sesong	Prosent	N	Min	Max	Gjennomsnitt	Std.feil
Vinter: Jul-påske		184	1	30	7,4	0.47
Vår: etter påske	57	173	1	30	5,8	0.36
Sommer: Juni-oktober	94	297	1	250	19,7	1.42
Senhøst: Oktober-jul		188	1	50	7,1	0.55

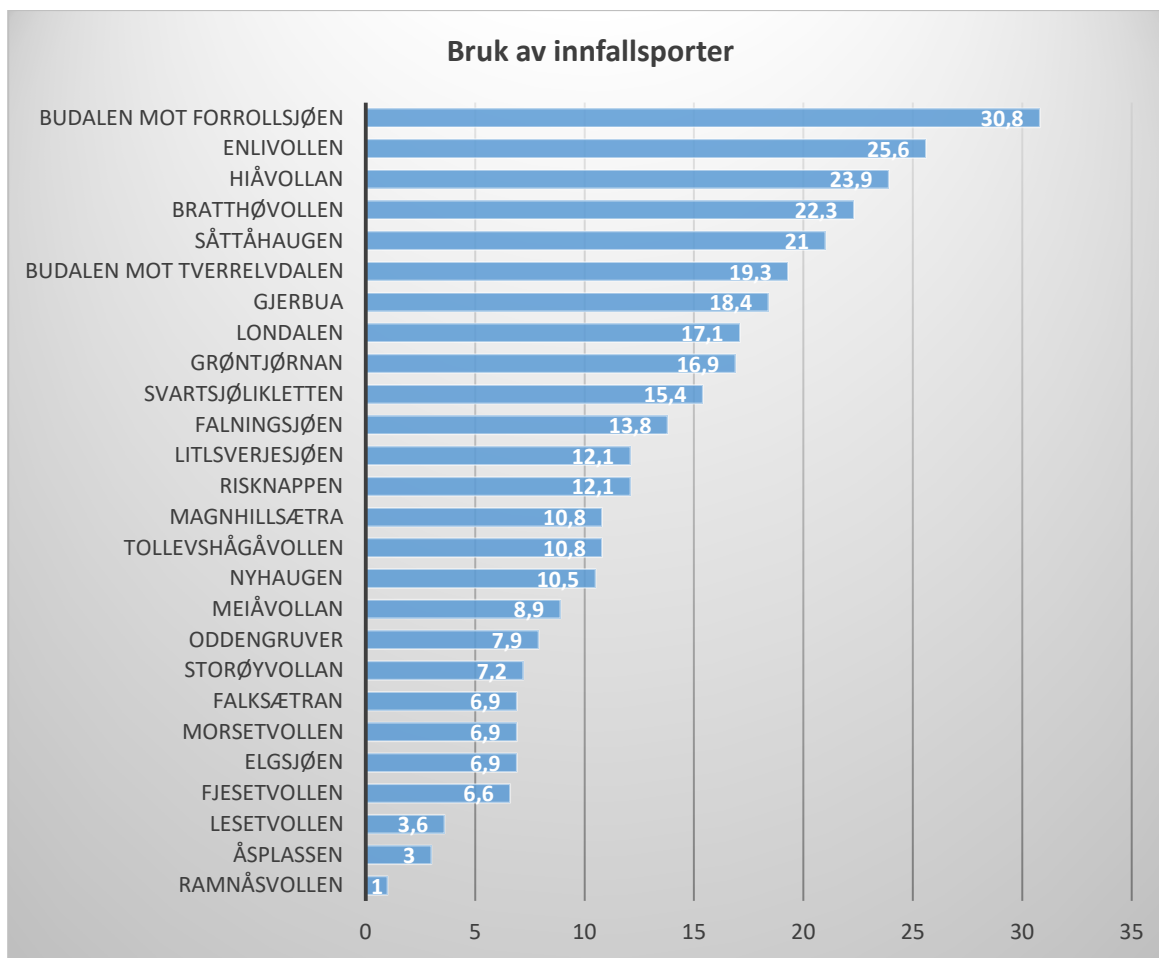
Nesten 70 % oppga at de hadde overnattet i eller rundt Forollhogna fjellområde (overnatting hjemme var ikke inkludert her) (se **Figur 47**). Andelen som hadde overnattet var noe større blant hytteeiere enn lokalt bosatte, men også blant de sistnevnte var prosentandelen høy. Samlet sett var det flest overnattingsdøgn på privat hytte (56,5 % av alle overnattingsdøgnene var her). Både lokalt bosatte og hytteeiere hadde flest overnattingsdøgn på privat hytte med et gjennomsnittlig antall hytteovernattingsdøgn på 19,2. Det var også mange overnattingsdøgn knyttet til *annen måte*, som blant annet inkluderte seter og gapahuk (gjennomsnitt på 18,5). Fjellstyrehytte/åpen bu hadde om lag dobbelt så mange overnattingsdøgn av lokalt bosatte enn av hytteeiere, og utgjorde samlet sett 7 % av alle overnattingsdøgnene. Teltovernattinger utgjorde totalt i underkant av 5 % av alle overnattingsdøgnene.



Figur 47. Overnatting i Forollhogna fjellområde til venstre og antall overnattingsdøgn fordelt på ulike overnattingsalternativer til høyre.

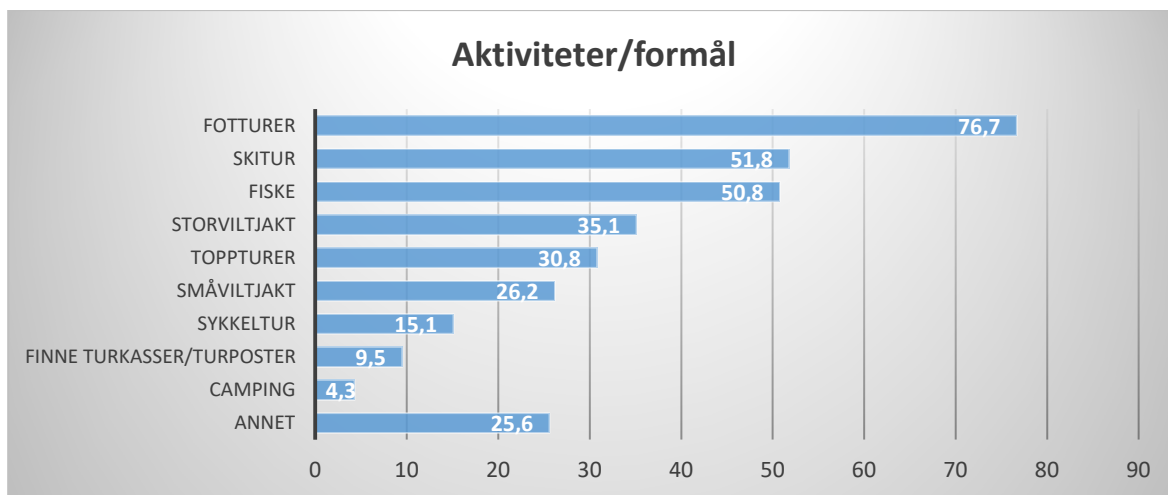
3.3.2 Områdebruk, aktivitetsutøvelse og årsaker til besøk

De 26 innfallsportene til Forollhogna ble listet opp, og respondentene ble bedt om å krysse av de innfallsportene de hadde benyttet siste år (antall ganger de respektive innfallsporer er brukt ble ikke målt). **Figur 48** viser hvor mange prosent av respondentene som oppga at de hadde brukt de ulike innfallsportene i 2016. Forskjellene som kommer frem her reflekterer i stor grad volumet ved de enkelte innfallsportene, som også er dokumentert ved automatiske tellere mange steder. Sammenlignet med standardetterundersøkelsen er det en langt jevnere bruk av de forskjellige innfallsportene.



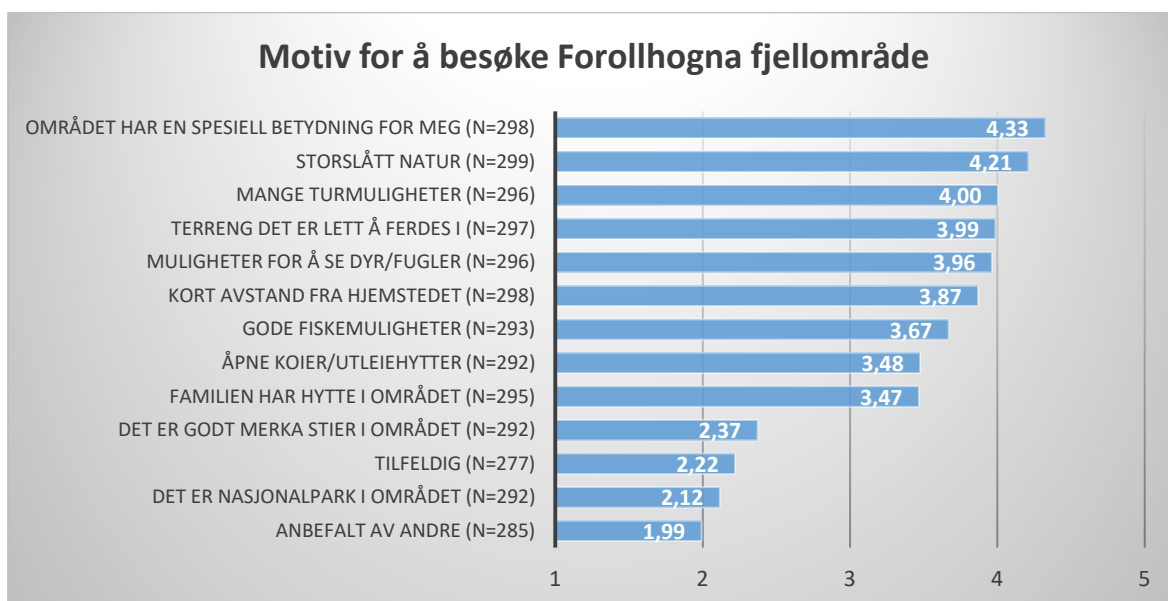
Figur 48. Andel av brukerne som har brukt de ulike innfallsportene til Forollhogna siste år, oppgitt i prosent (N=305).

Figur 49 viser hvilke aktiviteter respondentene utøvde siste år, dvs. minst en gang, det ble ikke spurt om antall ganger. Fottur var den klart vanligste aktiviteten, også for de med lokal tilhørighet. Mer enn tre fjerdedeler hadde gått fottur, mens om lag halvparten hadde gått på skitur. Det var også omtrent halvparten som oppga at de hadde fisket. Litt over en fjerdedel benyttet seg av alternativet *annet*. Dette omfatter ulike ting, men ulike landbruksrelaterte aktiviteter som tilsyn, sanking, seterdrift og vedlikehold av seterbygg ble nevnt i nesten tre fjerdedeler av tilfellene. Knappe 10 % hadde vært på tur etter turkasser/turposter, og dette er overraskende mange og tydeligvis en viktig lokal aktivitet.



Figur 49. Respondentenes deltakelse i ulike aktiviteter siste år, oppgitt i prosent (N=305).

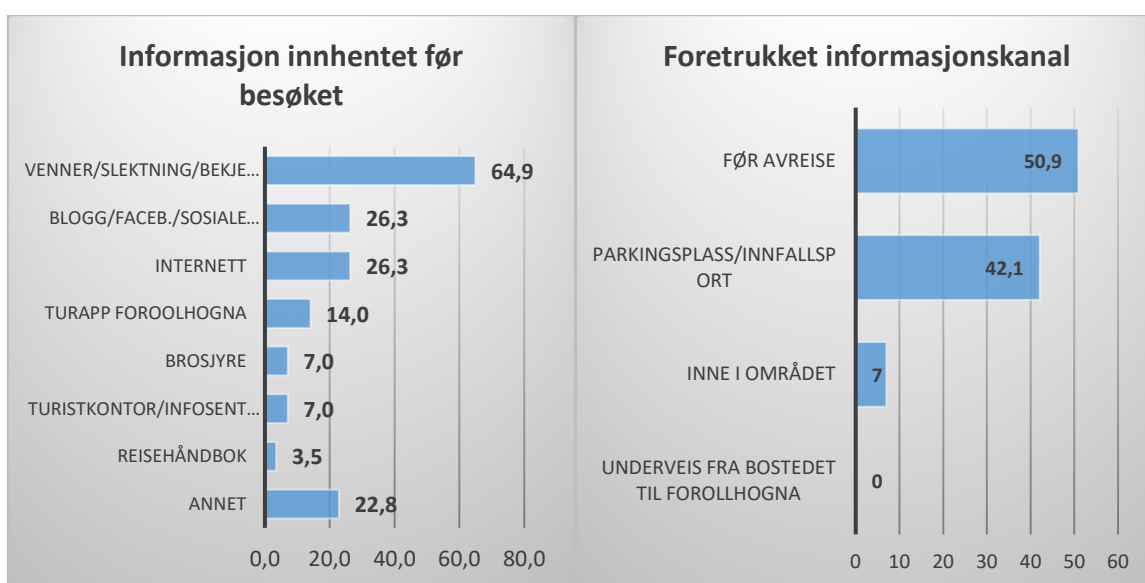
Respondentene ble bedt om å vurdere hvor viktig ulike faktorer var for at de valgte å besøke Forollhogna (**Figur 50**). *At området har en spesiell betydning* er det klart viktigste motivet for å besøke Forollhogna for respondentene sett samlet Likevel var dette i signifikant grad viktigere for hytteeiere enn for lokalt bosatte [$t(280.3)=-4,84$, $p<0.001$]. Deretter følger natur- og brukskvaliteter ved området, slik som *storslått natur*, *mange turmuligheter*, *et terreng det er lett å ferdes i* og *muligheter for å se dyr/fugler*. Til tross for at dette er faktorer som gis høy skår av både lokalt bosatte og hytteeiere, er de signifikant viktigere (= får høyere skår) for hytteeierne enn for de lokalt bosatte (hvh, [$t(282)=-2.23$, $p<0.05$], [$t(279)=-3.64$, $p<0.001$], [$t(280)=-3.18$, $p<0.01$] og [$t(277.8)=-2.67$, $p<0.01$]). Sammenligner vi med funn fra standardetterundersøkelsen ser vi at det er de samme årsakene som er viktige for begge de to respondentgruppene, dog er gjennomsnittskårene gjennomgående noe høyere for de med lokal tilhørighet (det er ikke testet for signifikans mellom disse to gruppene.) At merka stier får lav skårverdi må sees i lys av at det nesten ikke finnes merka stier i Forollhogna. Nasjonalpark i området har liten betydning, og betydningen av den er signifikant mindre viktig blant lokalt bosatte enn blant hytteeiere [$t(224.5)=-2.35$, $p<0.05$]. At *besøk er anbefalt av andre* havner ikke overraskende helt nederst på lista og er det minst viktige motivet.



Figur 50. Gjennomsnittsskår for ulike motiv for å besøke Forollhogna fjellområde, oppgitt på en femdelst skala fra 1 helt uviktig til 5 veldig viktig.

3.3.3 Informasjonsinnhenting og bruk av sosiale medier

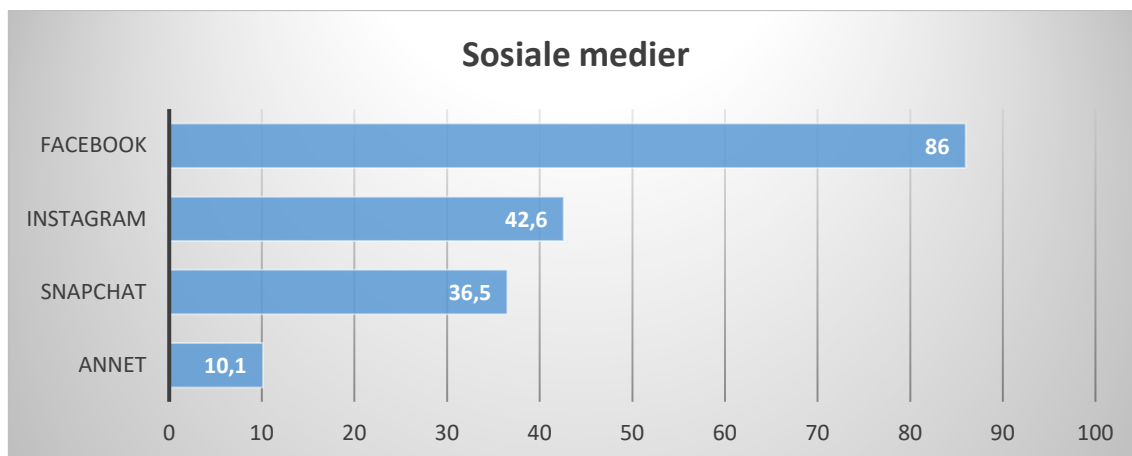
Svært mange (81,3%, N=305) av respondentene hadde ikke innhentet informasjon om Forollhogna. Ikke overraskende er prosentandelen større enn for respondentene i standardetterundersøkelsen (65 %). Nesten samtlige (93,8%) savnet heller ikke noe informasjon. Dette er naturlig med tanke på at respondentene har lokal tilhørighet til området. **Figur 51** viser hvilke informasjonskanaler som ble benyttet. Innhenting av informasjon via venner/slektninger/bekjenter var vanligst. Nærmere 65 % av respondentene oppga dette. Både blogg/facebook/sosiale medier og internett for øvrig ble oppgitt som kilde av mer enn en fjerdedel av respondentene (for liste over hvilke internettsider se vedlegg 6). Kategorien *annet* innbefatter ulike kanaler (herunder kart, bøker og villreintelefon) (for fullstendig liste se vedlegg 6). **Figur 51** (høyre) viser prosentfordeling over når respondentene ville foretrukket å få informasjon⁵. Hjemme før avreise og ved parkeringsplass/innfallspørt var de to foretrukne tidspunktene. Hjemme før avreise (N=55) var internett den klart mest foretrukne kanalen (74,5% oppga dette), etterfulgt av mobiltelefon/app (16,4 %). Ved parkeringsplass/innfallspørt (N=53) var informasjonstavler (64,2 %) og dernest mobiltelefon/app (13,2 %) de mest foretrukne kanalene.



Figur 51. Kanaler for informasjon før besøket til Forollhogna (N=56, det var mulig å krysse av flere alternativ) til venstre og foretrukket tidspunkt for informasjon til høyre (N=57).

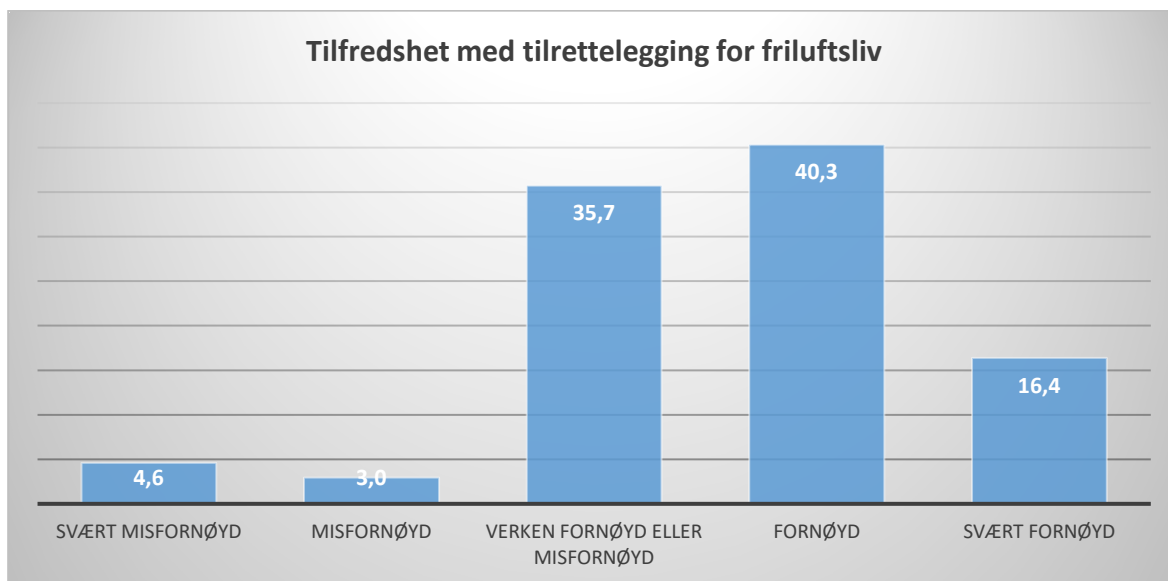
Omtrent som blant respondentene i standardetterundersøkelsen oppga ca. 42 % av respondentene i lokalundersøkelsen at de hadde delt opplevelsene sine i Forollhogna via sosiale medier (**Figur 52**).

⁵ Merk imidlertid at over 80 % oppga at de ikke hadde innhentet informasjon, og at kun 6 % oppga at de savnet informasjon. Derfor er bare de som oppga at de hadde innhentet informasjon inkludert i denne fremstillingen.



Figur 52. Bruk av sosiale medier. Søylen viser prosentfordeling for bruk av ulike typer sosiale media blant dem som oppga at de hadde delt opplevelsene sine i Forollhogna via sosiale medier (N=129). I 'annet' inngår bl.a. Twitter, Google+ (kategorien annet oppgir maksimumsprosent, da det ikke er tatt høyde for at en respondent kan ha krysset av flere av de inkluderte mediene i annet-kategorien).

56,7 % var fornøyd eller svært fornøyd med tilretteleggingen for friluftsliv. En relativt høy andel (35,7 %) var verken fornøyd eller misfornøyd (**Figur 53**). 27,9 % mente at det var ting som burde forbedres når det gjaldt tilretteleggingen for friluftsliv. I vedlegg 5 gis det en oversikt over svarene som ble oppgitt med tanke på hva som burde forbedres.



Figur 53. Prosentfordeling for hvor tilfredse respondentene er med tilretteleggingen for friluftsliv i Forollhogna.

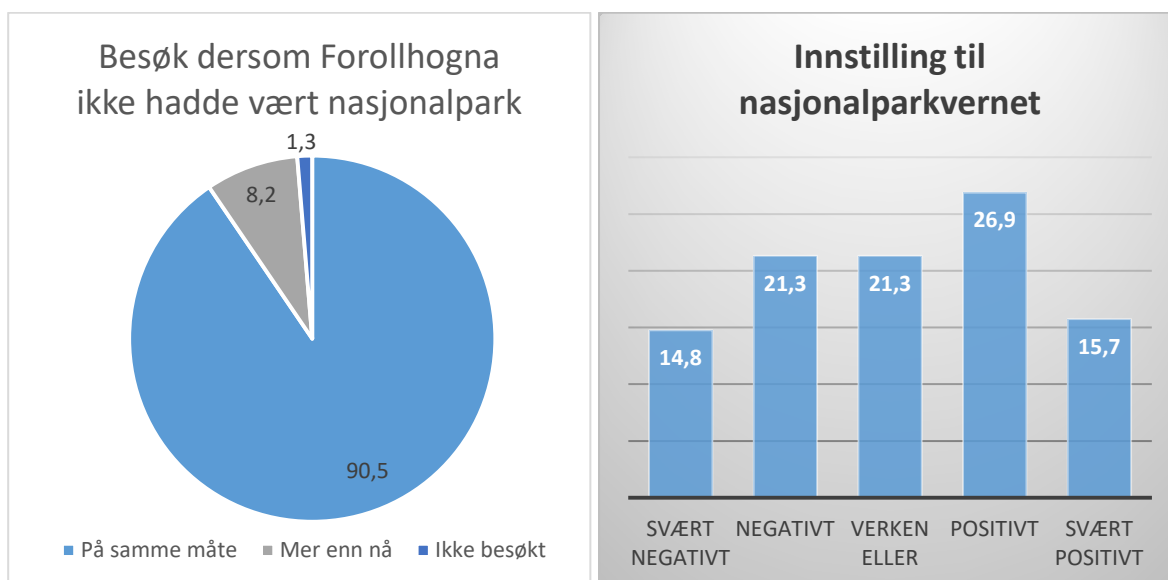
3.3.4 Nasjonalparkstatus og nasjonalparkbesøk

De aller fleste føler en sterk tilhørighet til fjellområdene i Forollhogna. På en skala fra 0 *ingen spesiell tilknytning* til 5 *svært sterkt knyttet* til er gjennomsnittsskåren 4,4 (se **Tabell 6**). De som er lokalt bosatt har en noe svakere tilhørighet enn de som eier/disponerer hytte [t(288)= -1,975, p<0,05], men for begge grupper er skåren høy, dvs. over 4.

Tabell 6. Tilknytning til Forollhogna fjellområde

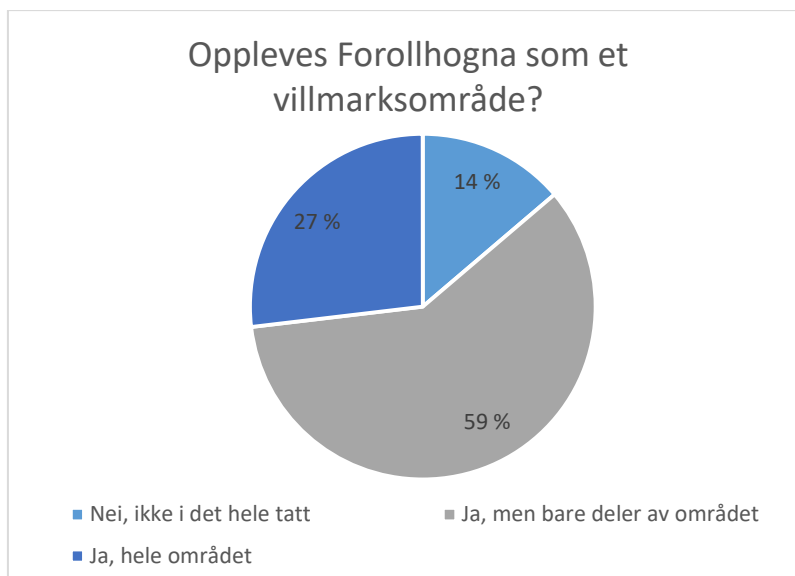
Hvor sterkt kjenner du deg knyttet til Forollhogna fjellområde	N	Min	Max	Gjennomsnitt	Std.feil
Alle respondenter	305	0	5	4,41	0.05
Lokalt bosatt	171	0	5	4,33	0.07
Eiers/disponerer hytte	119	0	5	4,54	0.08

98 % kjente til at Forollhogna var vernet som nasjonalpark før besøket(ne) i 2016. Samtidig hadde nasjonalparkstatusen relativt liten betydning for respondentenes bruk (**Figur 54**). 90 % oppga at de ville besøkt området på samme måte som før, samtidig var det over 8 % som oppga at de ville ha besøkt området mer dersom det ikke var nasjonalpark. Dette indikerer at en relativt liten andel av de spurte har et negativt forhold til vernet i den forstand at de oppfatter at det setter begrensninger på utfordelsesmulighetene. Bare 1 % oppga at de ikke ville ha besøkt Forollhogna dersom det ikke var vernet. Samlet er respondentenes innstilling til vernet relativt delt (se **Figur 54**, høyre stolpediagram). Ser vi på gjennomsnittsskåren for hhv. lokalt bosatte og hytteeiere (fra 1 *svært negativt* til 5 *svært positivt*) er hytteeierne mer positivt innstilt (gjennomsnittsskår 3,26) til vernet enn de som bor i området (gjennomsnittsskår 2,94) ($t(288)=-2.08$, $p<0.05$). Men for begge grupper er skåren rundt middelveidien.



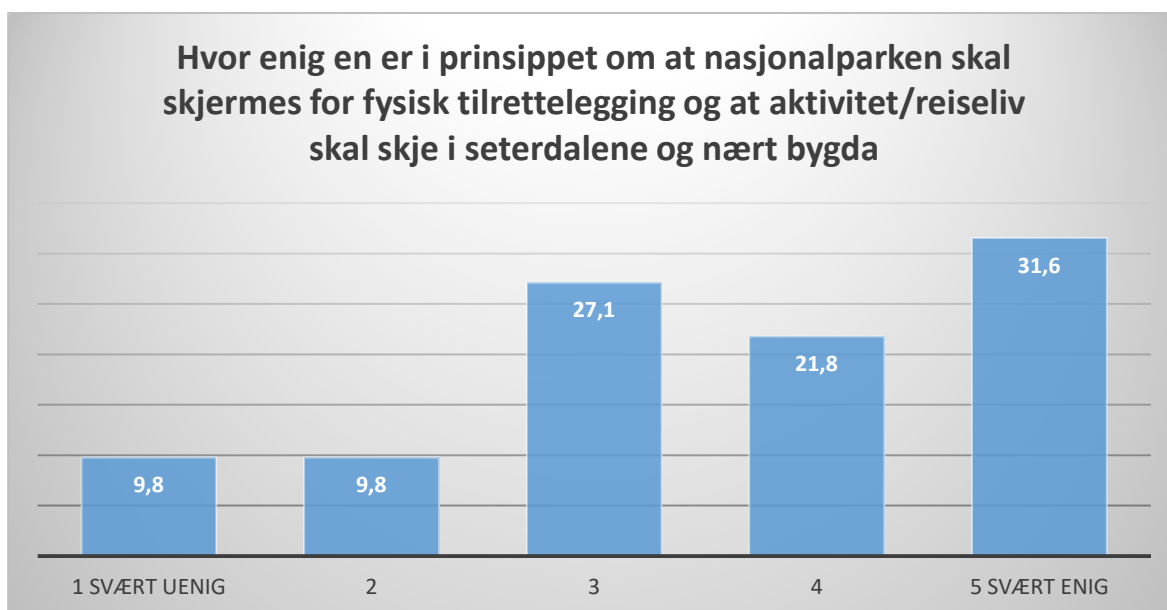
Figur 54. Prosentfordeling for hvordan respondentene ville brukt Forollhogna dersom det ikke hadde vært en nasjonalpark til venstre ($N=305$) og prosentfordeling som viser hvorvidt respondentene synes det er negativt eller positivt at Forollhogna er vernet (på en skala fra 1 *svært negativt* til 5 *svært positivt*) til høyre ($N=305$).

Majoriteten opplever Forollhogna som et villmarksområde, helt eller delvis. 27 % mener hele området oppleves som villmark, mens nesten 60 % mener deler av Forollhogna er villmark. 14 % mener området ikke kan karakteriseres som villmark i det hele tatt. Det er over dobbelt så høyt som i standardetterundersøkelsen der 6 % mente området ikke var villmark. Det er også langt færre i lokalundersøkelsen som opplever hele Forollhogna som villmark sammenlignet med standardetterundersøkelsen (42 % vs 27 %, se **Figur 55**).



Figur 55. Oppeves Forollhogna som et villmarksområde? (N=305)

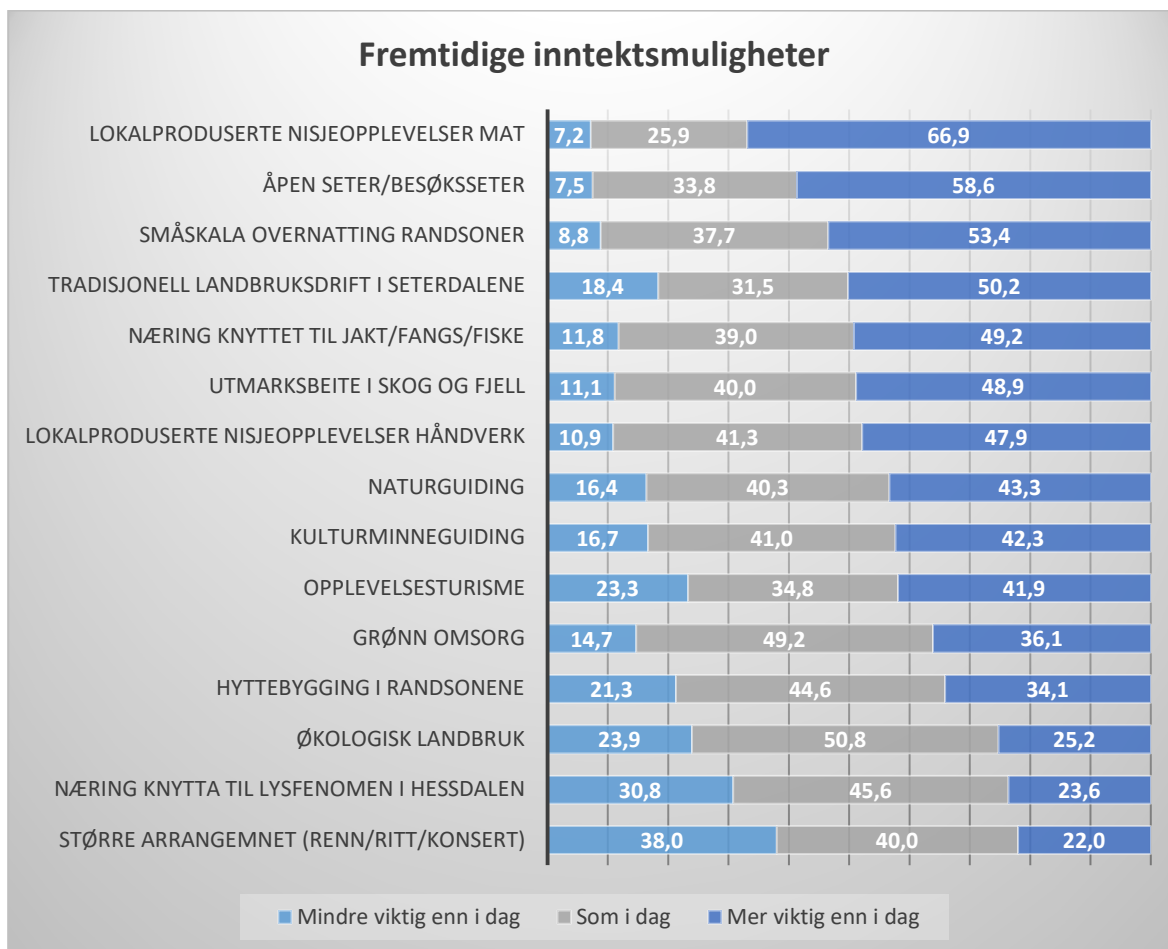
Med henvisning til besøksstrategien for Forollhogna, som har som hovedprinsipp at selve nasjonalparken skal skjermes for fysisk tilrettelegging (merking, skilting etc.) og at tilretteleggingen for eventuell økt ferdsel, aktivitet og reiseliv skal foregå i seterdalene og nært bygda, spurte vi respondentene hvor enig/uenig de var i dette prinsippet. Prosentfordelingen vises i **Figur 56**. Ca. 20 % var uenige i prinsippet, mens i overkant av ¼ var nøytrale. Til sammen var ca. 50 % av respondentene enige eller svært enige. Respondentene kunne begrunne svaret sitt, og begrunnelser gjengis i vedlegg 2.



Figur 56. Prosentfordeling som viser hvor uenig/enig respondentene er i prinsippet i besøksstrategien, om at nasjonalparken skal skjermes for fysisk tilrettelegging og at tilretteleggingen for økt ferdsel, aktiviteter og reiseliv skal foregå i seterdalene og nært bygda (N=225)

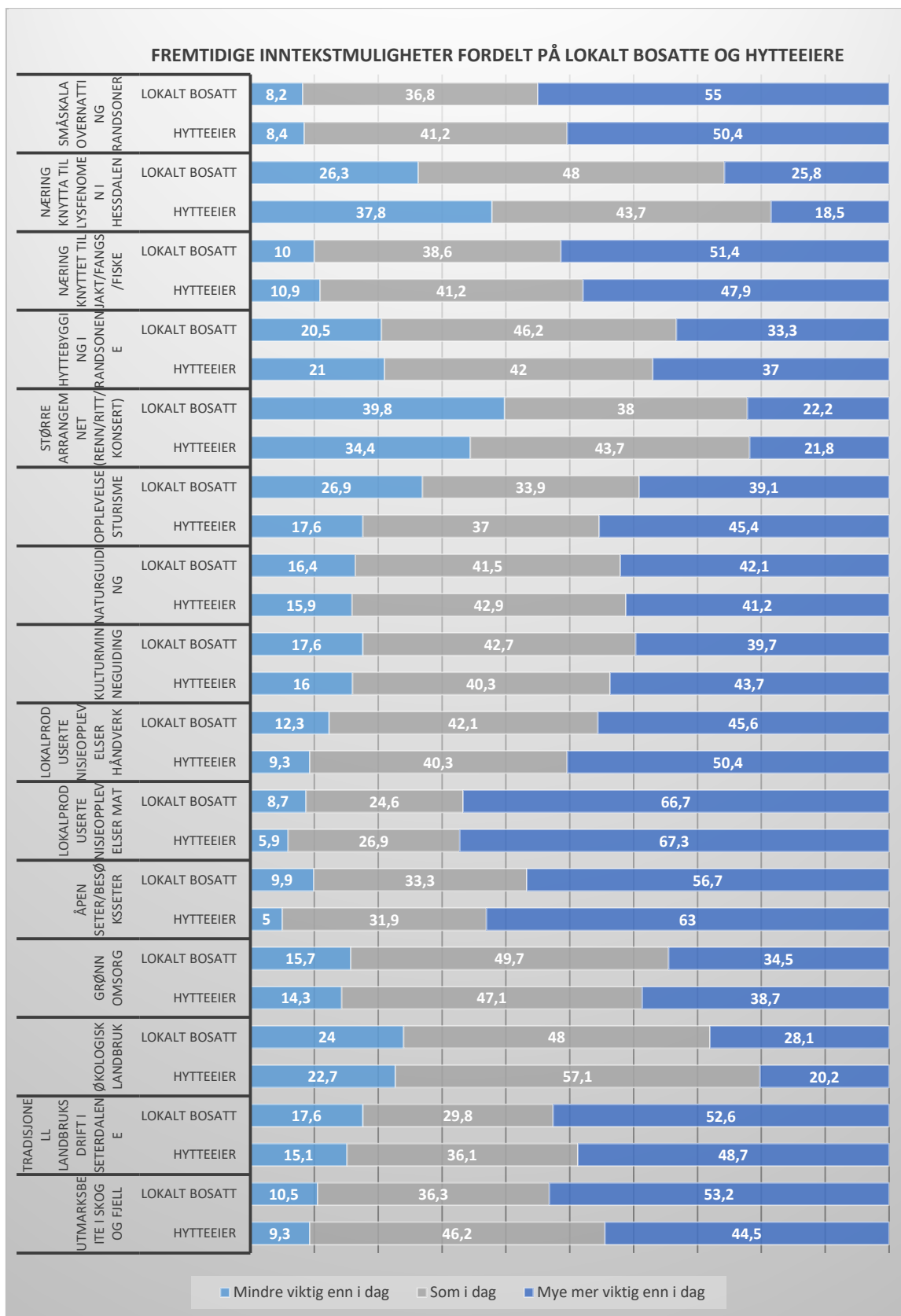
Vi ønsket også å vite mer om hvilke næringer folk med lokal tilhørighet har tro på vil være viktige for inntektsmulighetene i områdene rundt Forollhogna i framtida, og hvilke næringer de tror blir mindre viktig. Vi listet i den forbindelsen opp 15 ulike former for næring. Svorskalaen respondentene skulle forholde seg til gikk fra 1 *mye mindre viktig enn i dag*, via 3 *som i dag* til 5 *mye mer*

viktig enn i dag. Prosentfordeling for dette spørsmålet vises i **Figur 57**. Lokalt produserte nisjeopplevelser knyttet til mat, åpne setre og småskala overnatting i randsonene er de næringsformene som flest tror vil bli viktigere i framtida. Tradisjonell landbruksdrift, jakt/fangst/fiske og utmarksbeite i skog/fjell kommer noe lengre ned. Likevel er det neste 50 % tror disse næringene vil bli viktigere i framtida enn det de er i dag. For næringene utmarksbeite i skog og fjell, lokalproduserte nisjeopplevelser knytta til håndverk, naturguiding, kulturminneguiding, grønn omsorg, hyttebygging i randsonene, økologisk landbruk, næring knytta til lysfenomenene i Hessdalen og større arrangement (renn/ritt/konsert) er andelene som tror disse næringene vil være omtrent like viktig i framtida som det de er i dag store (40 % eller høyere). Det er bare større arrangement (renn/ritt/konserter) og næringsaktivitet knyttet til lysfenomenene i Hessdalen flertallet tror vil bli mindre viktig i framtiden enn i dag.



Figur 57. Hvor viktig tror du ulike former for næring vil være for inntektsmulighetene i områdene i og rundt Forollhogna fjellområde i framtida (n=305). Skalaen gikk fra 1 mye mindre viktig enn i dag, via 3 som i dag, til 5 mye mer viktig enn i dag. 1 og 2 er slått sammen til mindre viktig, 4 og 5 er slått sammen til mer viktig.

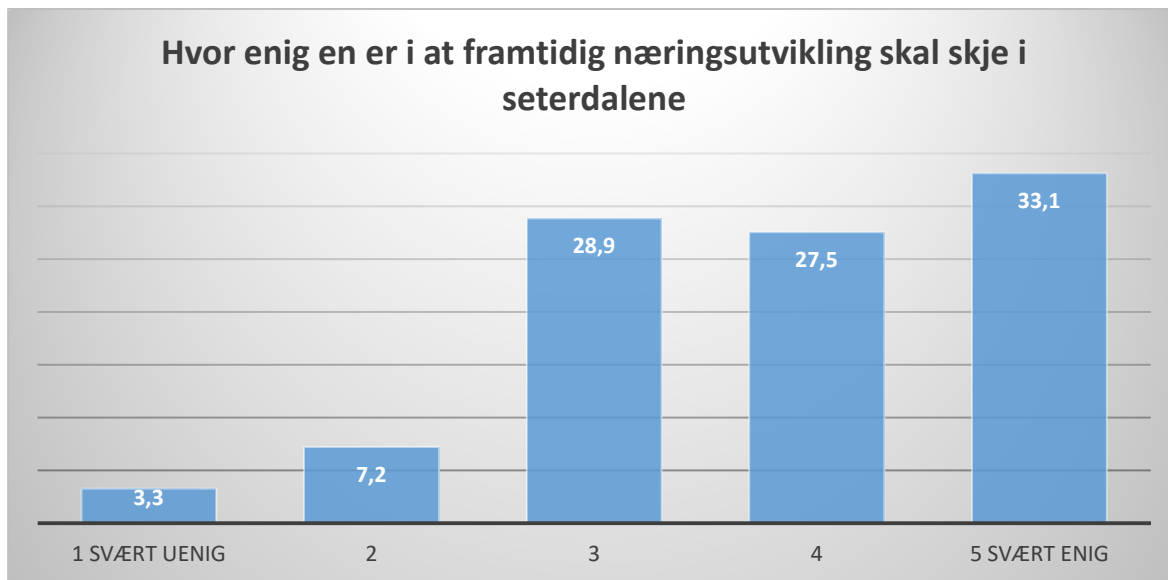
I **figur 58** vises det hvordan svarfordelingen på de samme spørsmålene varierer mellom Lokalt bosatte har sammenlignet med hytteeiere i signifikant (ikke vist) grad større tro på små-skala overnatting, lysfenomenet i Hessdalen, jakt og fiske, økologisk landbruk, tradisjonelt landbruk og utmarksbeite. Når det gjelder hyttebygging, opplevelsesturisme, kulturminneguiding, åpne setre og grønn omsorg, er det hytteeiere som har mest tro at dette vil være noe å satse på i framtiden.



Figur 58. Hvor viktig tror du ulike former for næring vil være for inntektsmulighetene i områdene i og rundt Forollhogna fjellområde i framtida (n=305). Skalaen gikk fra 1 mye mindre viktig

enn i dag, via 3 som i dag, til 5 mye mer viktig enn i dag. 1 og 2 er slått sammen til mindre viktig, 4 og 5 er slått sammen til mer viktig. Her har vi splittet utvalget på lokalt bosatte og hytteeiere.

Vi ønsket også å vite hva respondentene syntes om at seterdalene i randområdene per dags dato er utpekt som de områdene der framtidig næringsutvikling skal skje. Prosentfordeling for dette spørsmålet vises i **Figur 59**. Over 60 % er enig i dette prinsippet og kun 10 % er uenig. Begrunnelsen til respondenter som benyttet seg av muligheten til å oppgi disse er gjengitt i vedlegg 3.



Figur 59. Prosentfordeling som viser hvor uenig/enig respondentene er i prinsippet om at framtidig næringsutvikling skal skje i seterdalene (n=305).

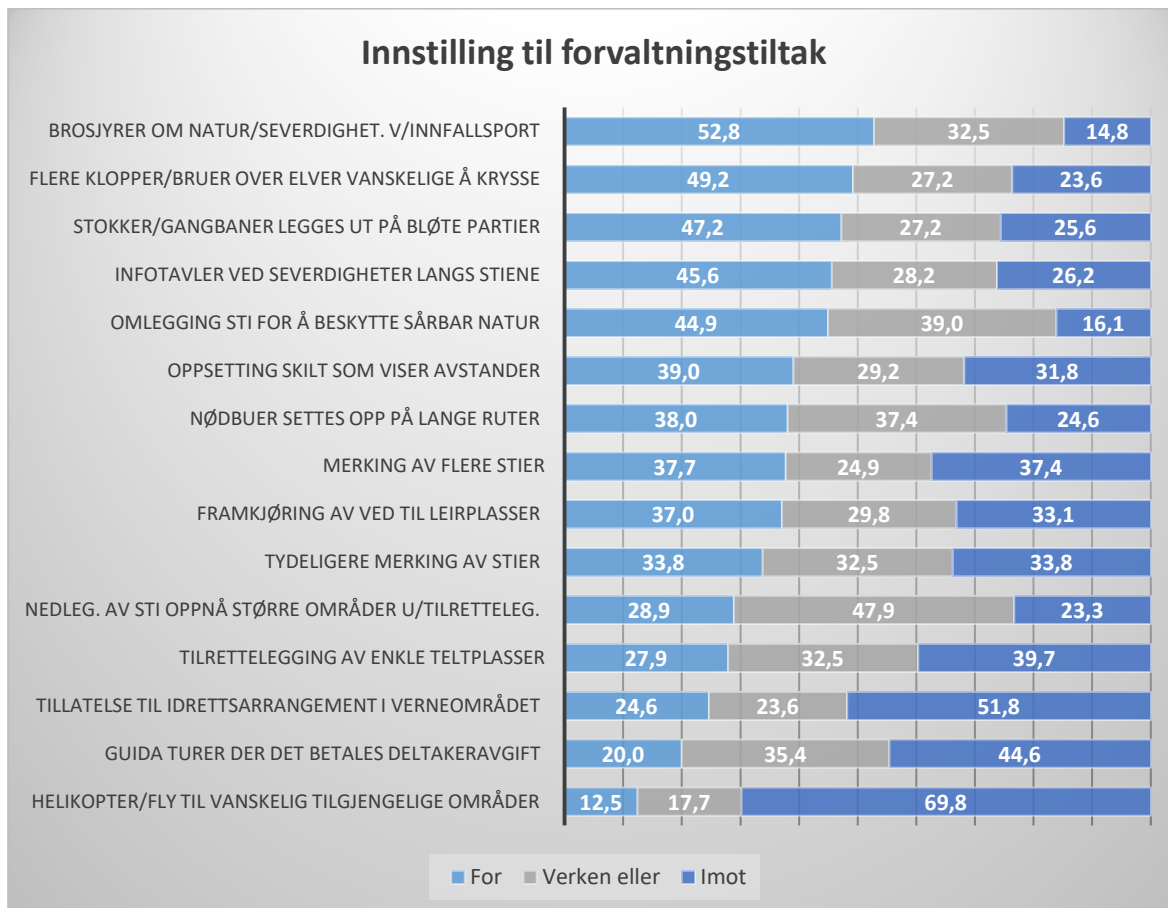
Gitt at framtidig næringsutvikling skal skje i seterdalene, ønsket vi å finne ut hvilke aktører de med lokal tilhørighet tror er viktigst for å få til en slik utvikling. Vi ba respondentene krysse av for hvilke tre aktører de mente ville være viktigst («vet ikke» var ikke et alternativ). **Figur 60** viser hvor mange prosent av respondentene som har krysset av respektive aktører. Kommunene, grunneier/utmarkslagene og privatpersoner er de tre aktørene som flest mener vil ha størst betydning. Mer enn 40 % av alle respondentene mente at minst én av disse aktørene ville være viktigste. Det er også relativt store andeler (samlet) som mener private foretak, nasjonalparkstyre og ikke minst fjellstyrene vil være viktige aktører (ca 1/3). Når det gjelder disse spørsmålene framkommer det samtidig en viss forskjell mellom lokalt bosatte og hytteeiere, selv om forskjellene ikke er signifikante. Mens den førstnevnte grupper er mest tilbøyelig til å mene at både kommunene og privatpersoner vil være viktige for næringsutvikling i framtiden, har hytteeiere i gjennomsnitt noe større tiltro til at nasjonalparkstyret og fjellstyrene vil være viktig.



Figur 60. Prosentandeler av respondentene som oppgir de ulike aktørene (N=305)

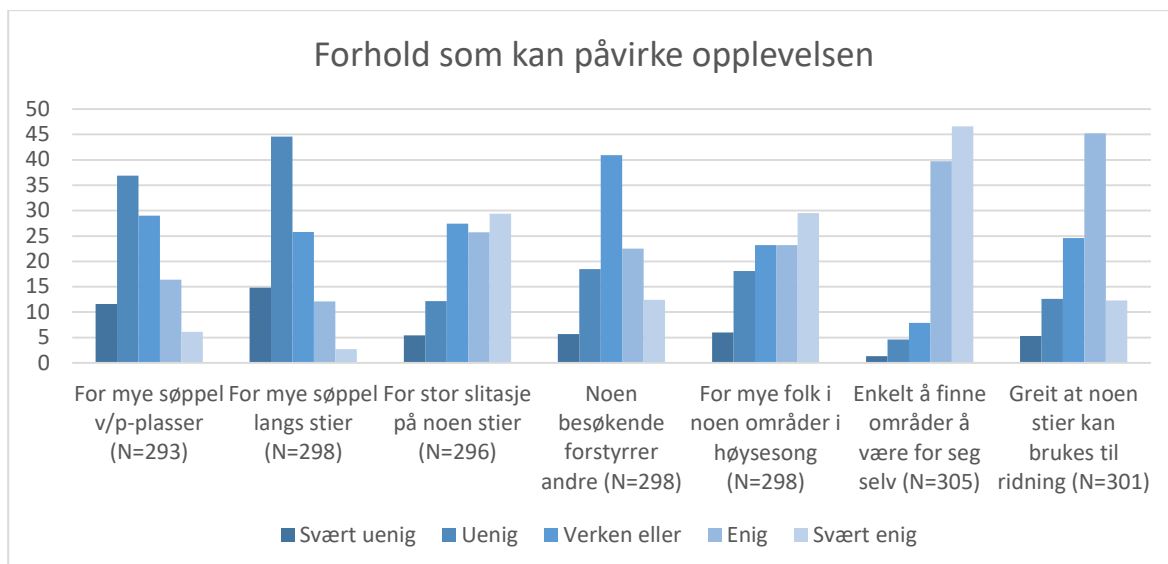
Figur 61 viser respondentenes innstilling til ulike tenkte forvaltningstiltak. For alle tiltak er det relativt store andeler som verken er for eller imot (mellom 17,7% og 47,9%). Tillatelse til helikopter/flytransport til vanskelig tilgjengelige områder og tillatelse til idrettsarrangement er de to tiltakene som klart flest er imot (hvv. 69,8 og 51,8%). Det er også relativt store andeler (hvv. 44,6 og 39,7 %) som er imot guida turer der en betaler deltakelsesavgift og tilrettelegging av enkle teltplasser. For disse to tiltakene er andelen som er for også relativt sett ganske lave (hvv. 20 og 27,9 %). Brosjyrer om naturen og severdighetene ved innfallsportene, klopper/bruer over elver, stokker/gangbaner i bløte partier, informasjonstavler ved severdigheter langs stiene er de fire tiltakene som har størst andeler slutter seg til. Det er også nesten 45 % som er for omlegging av

sti for å beskytte sårbar natur, mens nedlegging av sti for å oppnå større områder uten tilrettelegging får mye mindre oppslutning, her er det 33,8 som er for. Resultatene fra dette spørsmålsbatteriet forteller oss at de besøkende på generelt grunnlag ikke ønsker særlig grad av tilrettelegging i Forollhogna. Det er for eksempel bare om lag 1/3 av respondentene som ønsker merking av stier og tydeligere merking av stier, og dette er lave tall i forhold til hva besøkende i andre områder svarer.



Figur 61. Respondentenes gjennomsnittskår på spørsmålet «Hvordan ville du som friluftslivs-utøver stille deg til følgende tiltak i verneområdet?», svarene skulle oppgis på en tredelt skala (1 For, 2 Verken for eller imot, 3 Imot) (N=305).

Vi spurte også de lokale om forhold som kan påvirke kvaliteten på opplevelsen og resultatet av svargivningen er gjengitt i **figur 62**. Bildet som tegnes er ganske likt det som fremkom i etterundersøkelsen til de som besvarte kasseskjemaet. Søppel ble ansett som et mindre problem både ved stier og p-plasser. Store andeler er enige eller svært enige i at det er enkelt å finne områder der de kan være for seg selv. Veldig mange synes også det er greit at noen stier kan brukes til ridning. Meningene er mer delte når det gjelder oppfatningen om at det i noen områder er for mange folk i høysesonger og om at det hender noen besøkende ikke vet hvordan de skal oppføre seg og forstyrrer andre. En del synes også at det er for stor slitasje på noen av stiene.

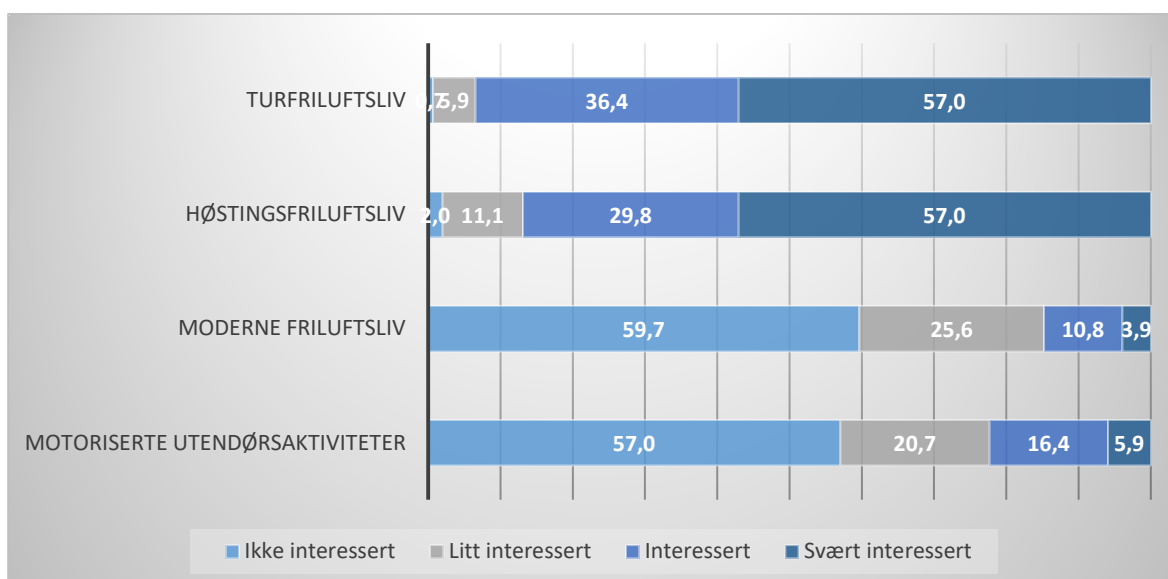


Figur 62. Hvordan respondentene stiller seg til ulike forhold som kan påvirke opplevelsen i Forollhogna, prosentvis fordeling.

Friluftslivsinteressene blant de med lokal tilhørighet er for en stor del knyttet til tradisjonelle aktiviteter (se **Figur 63**). Andelen som er svært interessert i henholdsvis turfriluftsliv og høstingsfriluftsliv var like og på nesten 60 %. Totalt oppga nesten 95% at de var interessert eller svært interessert i turfriluftsliv, tilsvarende andel for høstingsfriluftsliv var omlag 87%. Sammenlignet med moderne friluftslivsaktiviteter var det noen flere som var interessert i motoriserte utendørsaktiviteter, men andelen for begge former for aktiviteter var lave. Her er definisjonene på kategoriene brukt i spørreskjemaet:

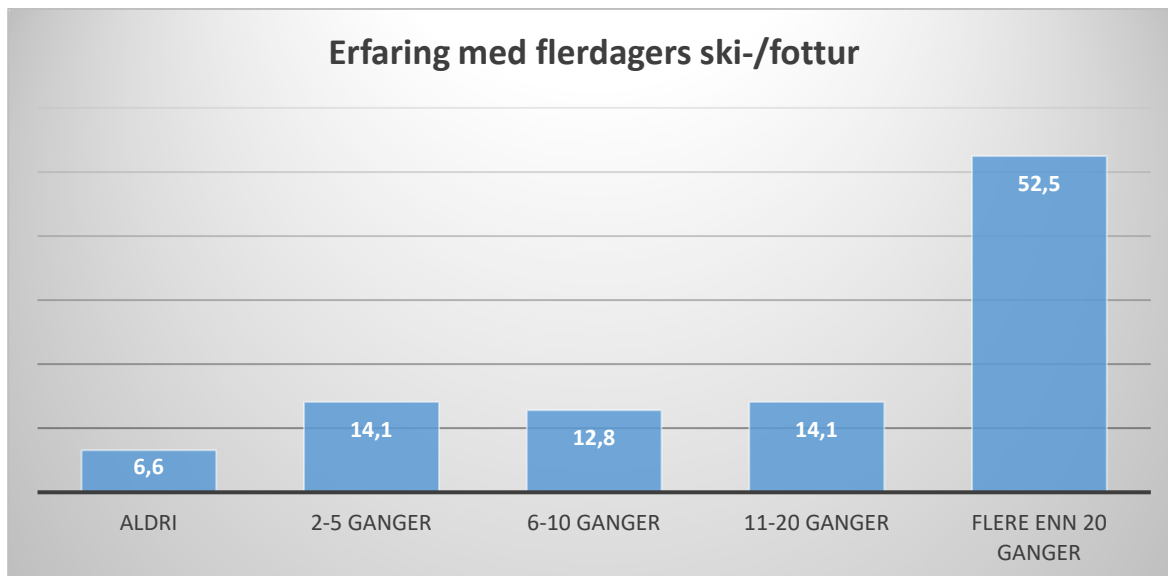
- Tradisjonelt høstingsfriluftsliv (mautauk er viktig motiv, som jakt, fiske, bær/sopplukking)
- Turfriluftsliv (turer til fots og/eller på ski)
- Moderne friluftsliv (aktiviteter som krever spesielle ferdigheter og utstyr, eksempelvis terrengsykling, klatring, kiting, elvepadling, hanggliding)
- Motoriserte utendørsaktiviteter (eks. båtspport, snøscooterkjøring)

I alt 18,7 % oppga at de hadde opplevd noen som de syntes hadde oppført seg negativt. Se vedlegg 4 for fullstendig liste over hva slags oppførsel/aktivitet dette var.



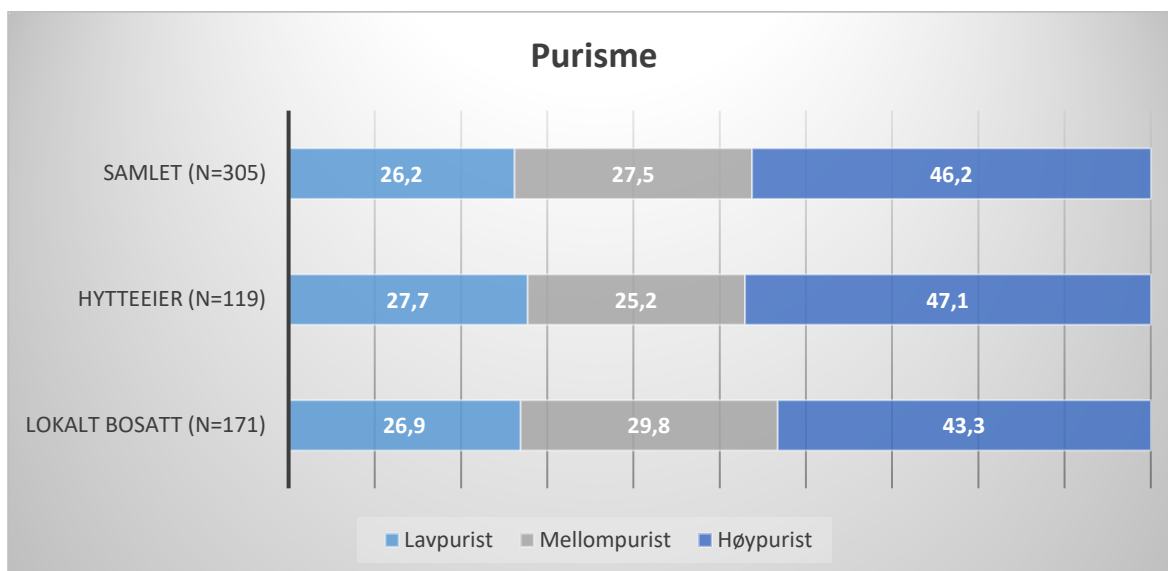
Figur 63. Prosentfordeling som viser hvor interessert respondentene i lokalundersøkelsen er i ulike former for friluftsliv (N=305).

Tidligere friluftslivserfaring i form av flerdagers ski-/fottur var også høy (**Figur 64**). Over 50 % hadde vært på slike turer mer enn 20 ganger, og kun 6 % oppga at de aldri hadde vært på en slik tur.



Figur 64. De lokalt tilhørighets sin friluftslivserfaring, oppgitt i prosent (N=305). Det var ingen respondenter som oppga «1 gang».

Så mange som 46,2 % av respondentene var høypurister, noe som kan ansees som svært høyt. Blant hytteeierne var andelen høypurister noe høyere enn for de lokalt bosatte, men forskjellene var ikke signifikante. Tilsvarende er andelen lavpurister veldig lave sammenlignet med andre norske nasjonalparker og naturområder der vi har tilsvarende data (se diskusjon).



Figur 65. Prosentfordeling på purisme⁶.

⁶ Samlet er andelen lavpurister lavere enn både hytteeiere og lokalt bosatte, dette skyldes at andelen lavpurister var veldig lav blant rettighetshavere (men denne gruppa er så liten at det er usikkert om det er utslag av tilfeldigheter).

3.4 Intervjustudier av lokal næringsutvikling

3.4.1 Lokalt næringsliv – et utvalg eksempler

Blant de vi intervjuet er det flere mindre næringsaktørene som har drevet virksomheten sin over lengre tid. Det virker som disse gjennomgående erfarer at de har funnet frem til sin nisje, med en god balanse mellom innsatsen de legger i driften og det de får igjen. For flere av disse er imidlertid en økning i antall besøkende nødvendigvis noe som tilstrebes eller et mål på ytterligere suksess.

Ingrid Vingelsgaard er tredje generasjon driver av Vingelsgaard Gjestgiveri i Vingelen. Etter at hun og ektemannen overtok gården i 2002, har tilbudet med overnatting og matservering blitt utvidet med konferanse- og møterom: *Vi så at vi kunne få mulighet for inntekt fra garden begge to, hvis vi satsa litt. Vi er opptatt av lokal mat, har sauedrift og dermed egne lam. (...) Filosofien bak bedriften er at vi har et ønske om å brødfø egen familie. At vi sjøl skal klare oss. Men vi vil ikke vokse, vi ønsker ikke å ansette flere. Og så ønsker vi å fortelle om bygda og by på det ekte.*

Anne Berit Gjersvold driver Elgsjømoen seter, den eneste setra med aktiv drift i Hessdalen. Hver søndag gjennom setersesongen tilbyr hun besøkende servering i form av rømmegrøt på egenprodusert rømme, spekemat, mølske⁷, hyllkake⁸ og kaffe, alt tilberedt på ovnen i seterstua. Om drifta sier hun følgende: *Jeg har bare to hender, og vi har bare ei lita, gammel seterstue fra 1600-tallet. Så vi ønsker ikke masseturisme. Jeg ønsker personlig kontakt med mine gjester, og det forventer gjestene også. De vil gjerne høre, og jeg forteller. Og det tror jeg er nisjen min. (...) Noen har lurt på om vi ikke skal ha overnatting også, men da får vi ikke gjort annet. Setringa er jobben min, så jeg må få gjort den. Vi driver ikke for business, men fordi vi uansett er der så har vi et lite tilbud om søndagen.*

Bente og Ivar Enlid har seterdrift og matservering på Hiåvollan seter i Endalen. Melka fra kyrne foredles på setra, og i tillegg til matservering kan besøkende kjøpe med seg rømme og skjørst. Det er også mulighet for overnatting på setra gjennom leie av «gammelbua». Heller ikke Bente Enlid har ønske om å utvide tilbudet: *Vi reklamerer ikke for servering, men får noen forespørsler, små grupper, noen busslaster. (...) Det kommer litt folk, det har det alltid gjort også. Lokale, fra kommunen, hyttefolk, og folk som kommer fra nedover dalen som skal til Budal og kjøpe seg rømme. Fremover for vår egen del ... Vi driver som vi alltid har gjort. Vi har ikke tenkt å begynne med noe nytt.*

For Vingelen fjellførerlag henger det å tenke smått sammen med begrensede muligheter for omfattende virksomhet når alle i fjellførerlaget også har jobber utenom. Tilbudet dreier seg i hovedsak om formidling av kulturhistorie, vandringer i bygda, seterhistorie, gruvehistorie og formidling av pilegrimsleden, i tillegg til botaniske vandringer og museumssamarbeid. Johanne Nordstad er en av fjellførerlagets tre førere, og viser til at det erfaringsmessig alltid er vanskelig å vite hvor mange som kommer på oppsatte turer: *Ofte blir det få. Det er ingen lønnsomhet i dette, men så har vi heller ikke satsa så mye. Det fungerer best med grupper som tar kontakt med ønske om guiding, men etterspørselen er ikke så stor.* Likevel opplever fjellførerlaget at det er viktig for bygda at de finnes og at de har et godt samarbeid med næringsaktører i Vingelen, som tar kontakt på vegne av gjester som ønsker en guidet tur i nærområdet.

Godt samarbeid med sambygdingar trekkes også frem av driverne av Rønningen Gård i Dalsbygda. I tillegg til etablert sauedrift åpnet Anne Berit Nyhaug Rønningen og Per Martin Rønningen festlokalet Rønningsslemmen i 2015. Her tilbyr de lukkede arrangementer med matservering, som julebord, dåp og bryllup, ulike tilstelninger som matkvelder og ølkurs, og åpne arrangementer som pub- og quiz-kvelder. Ut over egen hjemmeside og Facebook-profil, er det foreløpig

⁷ En myse-basert dessert som serveres med fløte eller melk.

⁸ Hyllkake er en spesialitet for området. Den stekes på takke, er på størrelse med svele og lages av en røre som minner om tynn vaffelrøre.

ikke behov for ytterligere markedsføring av tilbudet: *Det fyller seg opp av seg sjøl. Før eller senere må vi kanskje tenke i nye baner, men ikke foreløpig. (...) Vi har et positivt samarbeid med folk i bygda. Det er spennende å starte opp noe sånt, men lokalbefolkningen har benyttet seg mye av tilbudet. Og de som jobber her er kun lokale. Vi er opptatt av det. En viktig del av profilen vår er lokal mat, og det å støtte opp om det lokale* (Anne Berit Nyhaug Rønningen). Tanker om økt satsing er til stede, men med to fulltidsjobber og sauedrift i tillegg er det også her kapasitets-spørsmål knyttet til en eventuell utvidelse av tilbudet: *Etter at nasjonalparken kom opplever vi mer trøkk på veiene gjennom bygda og inn mot Forollhogna, men vi skulle ønske vi klarte å stoppe dem. Når vi er innover ser vi folk går i tog opp på toppen. Vi lurer på å kjøre søndagsmiddager til neste år, og se om folk vil stoppe for det. Men i sommer har vi fullt opp, så det får i så fall bli neste år* (Per Martin Rønningen).

Mens overnevnte aktører i stor grad driver næringsvirksomhet opp mot grensen av hva de har kapasitet til, er det andre aktører rundt Forollhogna som ønsker å satse på ytterligere produktutvikling og flere besøkende.

Heidi Tovmo og Lillian Bakken er felles drivere av Storbekkeøya museumsseter i Budal for femte året på rad. Museumssetra har fast åpningstid mellom 12 og 18 fra torsdag til søndag gjennom sommersesongen, men kan også holde åpent andre dager på forespørsel. Serveringstilbudet omfatter lokalprodusert seterkost, hyllkake og vafler, og rømmegrøt med spekemat i helgene. Seterkosten inkluderer lokalprodusert rømme skjørst og flatbrød, og spekemat fra nærområdet. Møssmør⁹ og gøbb¹⁰ blir kokt på setra, og det samme blir rømmegrøten som lages fra bunnen av. Til vaflene blir det servert syltetøy etter årstidene: Rabarbra, blåbær og tyttebær i form av trollkrem.

På Storbekkeøya museumsseter holdes det også en rekke faste arrangementer, der kulturfestivalen *Setersmak* og det historiske spelet *12 lod sølv* finner sted annethvert år. Jernbrenning, familiedag og kulturstivandring er årlige aktiviteter. I tillegg ble det sist sommer holdt en sommerkonsert med servering av helstekt reinslår tilberedt i kokegrop. *Vi synes vi har funnet gode rammer for det vi holder på med, men vil gjerne ha flere besøkende*, sier driverne og utdyper:

Vi ser hele tida på muligheter for å utvikle oss. Vi kjører oss litt fast, så vi ønsker å søke inspirasjon og få tips. Framover tenker vi at vi skal fortsette å ha åpent som vi har, og fortsette med arrangementer. Vi skal nok ikke utvide faste arrangementer ut over det vi har nå, for vi er redde for å slite ut folk. Men vi vil gjerne prøve å nå ut til grupper i større grad. For eksempel pensjonistforeninger, dem har det vært noen av. Vi ønsker også å rette oss enda mer mot barn og har snakka om få etablert en naturlekeplass. Som er inngjerda, så foreldrene kan føle seg trygge på å la barna leke på egenhånd. Men det må gjøres på sommerstid og da er det fullt opp. Når vi først går i gang med sommersesongen, så er det full fart. Så det er det å finne tid til å få det gjort (Heidi Tovmo og Lillian Bakken).

Jan Moen var med å starte Visit Hessdalen i 2012 for større synliggjøring av hva Hessdalen kan tilby besøkende. Han erfarer en stor interesse for Hessdalfenomenet. I bygdas «ufo-camp», bestående av lavvoer bygd i tre, viser Jan til en dobling i antall overnattingsdøgn fra 400 i 2015 til ca. 800 i 2016. Det ser også bra ut for kommende år: *Det er mange allerede nå som booker overnatting for 2017, for eksempel at de vil komme i august. Så etterspørselen er egentlig god, men det er litt lite vi kan tilby dem. Vi skulle kunne tilby en pakke når det gjelder mat, og en når det gjelder lysfenomenet. Men det koster penger. Det koster mye av innsats å skape sin egen arbeidsplass. (...) Overnatting og det å levere en pakke er største utfordring her. Overnattingskapasiteten her er begrensa, og vi har ikke noe med hotellstandard. Samtidig påpeker Jan Moen at folk som kommer for lysfenomenet også har interesse for området, det å gå i fjellet, og for seterdrift og historie. Han viser til et behov for videreutvikling og til mulighetene han ser i området: *Vi må fornye oss, vi også. Det er mulig vi kunne fått en som kunne vært med barn og ungdom**

⁹ Pålegg av innkokt myse (prim).

¹⁰ Fast ost av sammenkokt helmelk, tilsatt osteløype (gomme).

og fiska. At vi kunne hatt litt mer utleie av båt på Øyungen, med mulighet for stangfiske. Det er om å gjøre å få folk ut i naturen, for de kommer som regel tilbake hvis de har hatt en god opplevelse. Drømmen er å kunne ta en gruppe på 3-4 personer ut og isfiske på Øyungen om vinteren. Dette hadde vært en mulighet for å få til aktivitet i den roligste perioden. Men det måtte blitt med snøscooter, og det går ikke pr. dags dato. (...) Vi har også mange kulturminner her som vi kunne vist til folk. Historia her er spennende.

Flere av de lokale næringsutøverne peker på betydningen av samarbeid, både innad i den enkelte bygda, bygdene seg imellom og mellom bygdene og regionsenteret Røros. Man må se hele området under ett. Man kan ikke snakke om Os, Røros. Vi klarer ikke ting alene, vi må jobbe sammen (Anne Berit Nyhaug Rønningen, Rønningen Gård).

3.4.2 Forollhogna sett fra Røros

Destinasjon Røros er et felles destinasjonsselskap for kommunene Alvdal, Holtålen, Os, Røros, Tolga og Tynset, og har hovedkontor på Røros. Destinasjon Røros er hovedansvarlig for salg og markedsføring av regionen som reisemål, inkludert drift av turistkontor (www.roros.no).

I forbindelse med en omstillingsprosess i organisasjonen, gjør Frank Norvik, konstituert reiselivssjef i Destinasjon Røros, seg følgende tanker: *Et viktig mål med ny organisasjon framover er at vi vil synliggjøre regionene og mangfoldet i regionene. Ikke bare Røros. For eksempel har vi Tynset med skinke og spark, det har vi ikke på Røros. Alvdal har Aukrustsenteret og Jutulhogget. Tolga har seterlandsbyen. Holtålen har Lysfenomenet. Det er mye spennende på hver plass. Det har vi kanskje vært litt dårlige til å synliggjøre, så det skal vi jobbe mer med.*

Norvik ser gode muligheter i, men kanskje først og fremst rundt, Forollhogna. Han understreker imidlertid at initiativ til etablering av ulike tilbud må komme fra lokalt hold: *Man kunne fått opp turoperatører som kunne forvalta Forollhogna på en bærekraftig måte, med bærekraftige opplevelser. For det er et produkt vi ikke har. Kanskje ikke turer inn i området, men mest i området rundt. (...) Men dette må komme fra medlemmene, fra noen med kapital som er villige til å investere. Sånne type medlemmer vil også bli formidlere av hva Forollhogna står for, mye bedre enn hva andre kan gjøre.*

Som eksempel på et aktuelt tilbud trekker Norvik frem følgende: *Jeg kunne tenkt meg å ha gode, merka stier mellom kommunene, for dagsturer, og kanskje en og annen camp et sted der inne hvor man kunne ha opplevd villrein, for eksempel. For eksempel en høyde hvor man kunne ha observert villrein fra. Det hadde vært en drøm for oss i turistnæringa, hvis det kan la seg forene med å ta vare på villreinen. All satsinga må være på premissene til naturen. Det er også forankra i reiselivsstrategien for Destinasjon Røros og inngår i det at Destinasjon Røros skal drive bærekraftig.*

I destinasjonsselskapet merkes det at de besøkende har blitt mer aktive, og at de har behov for at det skjer noe mens de er på ferie. Flere aktiviteter sees derfor på som en nødvendighet for å beholde besøkende i regionen: *Det morsomme nå er at folk gjerne skal oppleve alt på samme tur. Alt fra action, til ro og avslapping og luksurmiddag. Særlig nordmenn har blitt ekstreme. De har med sykler og sykler en lang tur, skal så på museet og deretter på vin eller øl-kurs før spa. Så det blir viktig å kunne tilby hele det spennet. Og derfor er Forollhogna viktig å få inn, hvis den blir satt i spill. Men den selger seg sjøl. Femundsmarka gjør også det. Vi selger ikke pakketurer inn dit. (...) Det å sette seg på toget i Oslo, gå til opplevelser i Bergstaden, sykle i Forollhogna, ta båten på Femunden, overnatte noen netter utenfor byen. «Slow travelling». Man kan finne roen her i regionen. Vi har mye å tilby her. Med verdensarv og matkulturen og aktivitetstilbud i tillegg. Jeg har veldig trua på dette framover (Frank Norvik).*

Når det gjelder det videre arbeidet rettet mot Forollhogna er Norvik opptatt av at Destinasjon Røros må vite hva man ønsker lokalt, og hva som er forenlig med å ta vare på villreinen. Men

hvis man ønsker det: Ja! Alt som er ønskelig vil vi, men på naturen sine premisser. Så godt samarbeid må være stikkordet for veien videre.

Sara Forselius, hotellsjef ved Røros Hotell, erfarer at nasjonalparkene i regionen løfter Røros som destinasjon: *De gir kredibilitet. De er et kvalitetsstempel, som UNESCO. Samtidig påpeker hun at førstegangsbesøkende til hotellet kommer for å oppleve Røros, bergstaden. Vi har ikke så mange natur-turister. Men vi har kanskje de høyeste prisene i Røros, så kundegruppen er deretter. Det viktigste for oss er Røros som destinasjon. Men når besøkende er her første gang kan vi likevel bygge interesse for å komme tilbake og oppleve mer også utenfor byen. I den sammenhengen merker Forselius at man fra hotellets side vet for lite om Forollhogna, samtidig som de opplever at de tilbudene de kjenner til varer litt kort: *Fra skoleslutt til skolestart, det er i knappeste laget selv for det norske markedet. Og vi satser mer på det internasjonale markedet. Med de korte åpningstidene er det ikke sikkert det er åpent. Vi kan ikke sende gjester ut om vi ikke vet at noen ønsker dem velkommen. Men kanskje har vi ikke vært nok frempå? Eller kanskje har ikke de tatt nok kontakt med oss? Vi er nødt til å sjøl kjenne til produktene vi selger eller anbefaler.**

For Røros Hotell er lokal mat viktig, og på messer og lignende forteller Forselius alltid at hotellet ligger mellom tre nasjonalparker. Det liker folk å høre. *Men slik det er i Forollhognaområdet nå, så er det mest for det norske markedet. Det er ingen skilt, det er ikke merket. Man må tenke internasjonalt. Ikke en gang svensker går slik som nordmenn, uten at det er noen form for merkede stier. Men man må finne sitt segment. Jeg tror for eksempel Tyskland er et viktig marked, særlig med tanke på bærekraft-tenkningen. Man må antakelig tenke lengre sesong i Forollhogna, men det er tøft å starte noe nytt. Det kan kanskje først gi avkastning 2. eller 3. året. Tilbudet må være stabilt, og man må tenke et år fram i tid i planleggingen. Noen kommer til meg i mai og sier at vi har det og det produktet i sommer. Det er fint, men det er nesten et år for sent i forhold til å komme inn i brosjyrer og annonser, for eksempel.*

Også Forselius ser et behov for å dra i samme retning og se regionen som en helhet: *Å bygge Forollhogna-navnet uten tilknytning til Røros-navnet vil ikke være lurt. Samtidig er heller ikke Røros så kjent internasjonalt som man gjerne tror. Skal man bygge på Røros/UNESCO må man gjøre produktene godt tilgjengelige og synlige.*

Med rundt 55.000 besøkende årlig er Rørosmuseet en viktig formidler av områdets historie og en sentral aktør i markedsføringen av Røros og omegn som reisemål. Rørosmuseet forvalter og formidler viktige natur- og kulturhistoriske verdier i Røros-regionen, med et faglig ansvarsområde som omfatter bergverkshistorie, bygningsvern, sørsamisk kulturhistorie, naturhistorie og Verdensarven Røros bergstad og Circumferensen (<http://rorosmuseet.no/>). Museet foretar omfattende dokumentasjonsarbeid og har fokus på å jobbe bredspektret i sin formidling. Odd Sletten, direktør ved Rørosmuseet, forteller at kulturlandskapet er viktig i denne sammenhengen. Mens det industrielle er i hovedfokus, som følge av museets spesielle ansvar knyttet til bergverkshistorien, er man ved museet også opptatt av å formidle hvordan naturgrunnlaget danner utgangspunkt for kulturhistorien. I denne sammenhengen er det klare forskjeller mellom de karrige områdene mot øst og de mer frodige, jordbruksegnete områdene mot vest. Og mens utviklingen i de østlige skogsområdene og tømmerressursene her knyttes tett opp mot bergverkshistoria, så påpeker Sletten at sammenhengen mellom den regionale jordbrukshistoria og bergverkshistoria ikke formidles like tydelig. Bergverksinstallasjonene i Femundsmarka var mange, mens det var færre i Forollhogna. Likevel var Forollhogna-området viktig for matforsyninga: *At seterdalene for eksempel var viktige for matproduksjon til kobbervirket, er det ingen tvil om. Men det kommer i liten grad frem i museets formidling i dag (Odd Sletten).*

Rørosmuseet forsøker å sette sitt mandat inn i en samlet regional kontekst, og opplever å gå langt i forhold til hva som er vanlig når det gjelder det å se utenfor det mest konkrete feltet museet skal formidle. Med utarbeidelsen av ny hjemmeside ønsker museet også å presentere mer informasjon om områdene rundt. Samtidig er det ikke mulig å inkludere all kontekst på hvert sted. Men med nye, digitale formidlingsløsninger, for eksempel gjennom Kulturpunkt, vil besøkende til

museet ulike besøksplasser kunne innhente mer av den informasjonen de selv ønsker, gjennom tekst, lyd, film og bilder. I denne sammenhengen ser Sletten seterdalene rundt Forollhogna som interessante: *De representerer en brukstradisjon som kan sees tydelig i sammenheng med kobberverket. Like godt som koblingen til Femundsmarka nasjonalpark, egentlig.*



Foto: Vegard Gundersen

3.4.3 Nasjonalparketableringen – eksempler på forventninger og erfaringer lokalt

Flere av næringsaktørene vi har intervjuet kan fortelle at det i forkant av etableringen av Forollhogna nasjonalpark var stor skepsis lokalt. Noen legger vekt på at selv om det var mye uro i forbindelse med nasjonalparksetableringen, opplever de nå at det er lite negativitet knyttet til parken. Andre påpeker at nasjonalparken ble tredd over hodet på lokalbefolkningen og har resultert i økt ferdsel, akkurat som fryktet. Spesielt ved hovedinnsfartsårene til nasjonalparken og Forollhogna-toppen, i Dalsbygda og i Budal, blir økningen i antall besøkende inn i nasjonalparken trukket frem:

Det vises i Forollhogna nå at det har blitt slitasje, og det er etter at det ble nasjonalpark. Vi merker det også godt på reinen. Den er mye mer mot vest nå. Vi har hatt en idemyldring i bygda i forbindelse med besøksstrategi, og noe av det som kom opp var det å gjøre områdene rundt mer synlige med for eksempel app. Sykkel er også noe man har tenkt på. Utfordringen er å klare å stoppe trafikken så de får lagt igjen penger (Per Martin Rønningen).

Også andre muligheter for å avlaste trykket på selve Forollhogna presenteres: *Det kunne vært en idé å lage for eksempel «sju topper», der man skal få med seg ulike fjelltopper som alle kan ligge utenfor selve nasjonalparken. Det ville også vært en måte å styre folk på. Da vil de også se at det er andre fine topper i området (Anne Berit Nyhaug Rønningen).*

Samtidig blir det påpekt at det er vanskelig å unngå press på nasjonalparkens høyeste topp, så lenge navnet på toppen er sammenfallende med navnet på nasjonalparken:

Parken heter Forollhogna nasjonalpark, og da tror folk at de må på toppen. Hvis man kunne markedsført parken litt annerledes, så kunne man kanskje unngå det. Men å få folk til å stoppe i randsona, når man har en nasjonalpark, det går ikke. Det er bare tallsnakk. Det er mange andre fine turer her enn opp på toppen, men skal du over tregrensa så kommer du inn i nasjonalparken. Det er ikke vits å ha en nasjonalpark hvis den ikke skal vises frem (Bente Enlid, Hiåvollan seter).

Torstein Rognes ved Gaula natursenter på Støren ser det som en effekt av vern, at det vernede området blir en merkevare:

Vi merka godt da Forollhogna ble nasjonalpark. Den merkevaren i seg sjøl førte til økt tilstrømming. Det vi er litt bekymra over, som vi ser lokalt, er at vi ikke klarer å skape næring i tråd med økt ferdsel. Men vi merker økt slitasje og flere folk.

Når det først er slik at besøkende ønsker seg opp på den høyeste toppen i nasjonalparken, påpeker Odd Ivar Rønningsgrind i Budal at det kanskje er å foretrekke at de som går på Forollhogna-toppen følger hovedstien fra nord eller sør, heller enn at de sprer seg i området:

Det er bedre at folk følger stien til Hogna som går der den går, enn om de hadde gått mer fra Endalen og over i retning Kvikne. Jeg har inntrykk av at over der som stien går, så er det veldig lite trekk av reinen om sommeren uansett. Simler og kalver er lenger vest, mens bukkene er lenger mot øst fra etter brunsten og fram mot neste brunst.

Også på Kvikne-siden er økt ferdsel noe folk er opptatt av:

Jeg tror ikke folk på Kvikne ønsker mer trafikk. Noen frykta mer trafikk med nasjonalparken, og det har det kanskje også blitt. Men det er vanskelig å si om det kommer av nasjonalparken eller fordi det har blitt mer populært å gå på tur. Men det er andre folk som går på fjellet nå. Mer turgåere og toppturgåere, og ikke så mange fiskere som før (Kristin Lund Austvik, Fjelloppsyn og daglig leder for Kvikne Utmarksråd).

En økning i antall toppturgåere erfares også ved Storbekkøya museumsseter:

Ferdselen opp på Hogna økte mye etter nasjonalparken kom, men i sommer var det veldig mye også fordi man nå har så mye fokus på de høyeste toppene i fylket. Så det er ikke bare nasjonalparkstatusen, men også toppturfokuset som har gjort at ferdselen har økt så mye de siste åra (Heidi Tovmo og Lillian Bakken).

Blant de som ikke sjøl opplever å være direkte berørt av etableringen av nasjonalparken i Hessdalen, påpekes likevel den økte ferdselen til det høyeste punktet i området etter at nasjonalparken ble etablert:

Det var stor skepsis lokalt, fordi man trodde det skulle bli valfarting til parken. Men det er Forollhogna-toppen folk går til, og da er det fra Budal og Dalsbygda folk går, så derfor får ikke vi den slitasjen her. Det er bare enkelte turgåere her (Anne Berit Gjersvold, Elgsjømoen seter).

For Vingelen, som har fått status som nasjonalparklandsby, har nye muligheter oppstått med nasjonalparketableringen:

I forbindelse med at vi ble nasjonalparklandsby har det skjedd mye positivt. For å oppnå denne statusen ble det blant annet stilt krav om overnattingstilbud i bygda og et informasjonssenter. Så da fikk vi bygd Bunåva. Det har blitt en veldig viktig plass. Den drives på dugnad det meste av året, med unntak av sommersesongen hvor det er folk ansatt der, og den er spesielt viktig for bygdefolket. Men den er også viktig for besøkende. Prosessen med å bli nasjonalparklandsby førte også med seg en bevisstgjøring i forhold til hva bygda står for (Ingrid Vingelsgaard, Vingelsgaard Gjestgiveri).

Andre erfarer nasjonalparketableringen og forvaltningen av den som mer begrensende:

Vi opplever det litt som gjennomgående etter nasjonalparken kom. Tidligere kunne vi legge en liten klopp hvis vi så behov for det et sted. Før kunne man ta muntlig kontakt med fjellstyret. Det var jo ikke snakk om å ta seg til rette og tjene på det sjøl, men å bidra til å redusere slitasje. Hvis vi skal søke om noe nå, så virker det som om ingen vil ta en avgjørelse, forespørselen blir sendt hit og dit. (...) Det er jo fordi lokalbefolkningen har skjøtta området så godt i så mange år at det ble verneverdig. Og så skal man fratas den lokale styringa. Jeg synes ikke det henger på greip. Hadde det ikke vært for det lokale fjellstyret og seterdrift og seterveier, så hadde ikke forholdene ligget til rette for at nasjonalparken ble oppretta. Jeg synes det er litt sårende. Det er viktig å ha respekt for lokalbefolkningen (Bente Enlid, Hiåvollan seter).

For å belyse hva hun mener, trekker Bente Enlid frem to eksempler. Det ene gjelder et skilt som ble satt opp i et stikryss ikke langt fra Hiåvollan seter i Endalen, et sted der besøkende i området ofte går feil til tross for veibeskrivelser gitt på setra. Det andre dreier seg om en søknad om muligheten for å kople sammen to eksisterende skiløyper for en aktivitetsdag i regi av trimutvalget i Budal. I det første tilfellet erfarte Bente og Ivar Enlid at skiltet Ivar til slutt satte opp i stikrysset for å vise turgåere veien til sjøen de gjerne ville komme til, var blitt fjernet:

Vi vet det står i reglene at skilt ikke skal opp der inne, men vi føler oss litt motarbeida. Det er mer familievennlig å gå i Endalen. Lettere. Hvis lokalbefolkningen skal prøve å snu strømmen litt, bort fra Forollhogna-toppen, gjøre det lettere for å få folk til å velge andre turstier ... Så føler vi at dette blir veldig motarbeida.

I det andre tilfellet ble søknad om løypekjøring i forbindelse med trimutvalgets aktivitetsdag sendt nasjonalparkstyret via kommunen. Mens søknaden ble støttet av kommunen fikk den avslag i nasjonalparkstyret:

I tillegg frarådet de at man arrangerte slike utfarter i framtida. Det var snakk om å kjøre spor en søndag, mellom kl. 9 og 11, av de som er godkjente løypekjørere. Nasjonalparkstyret skyldte på villreinen og ferdsel. Men det er sjelden det er rein der om vinteren. Da blir det så dumt i befolkningens øyne. Da føler vi at de ikke vet hvordan forholdene er i praksis, som at ikke reinen er der på det tidspunktet. At de ikke har tru på bygdefolket som har forvalta fjellene i lange tider. Det går ut over frivilligheten også, når man føler det blir så firkanta og vanskelig. Og når de fraråder at noe sånt skal arrangeres i fremtiden også. Skylder de på ferdsel i forhold til rein, så må det da være bedre å kjøre opp ett spor så man får styrt trafikken etter sporet? For ellers går jo folk hvor de sjøl vil og sprer seg mer. Å spille på lag med befolkningen og lytte til vår kunnskap blir veldig viktig for å få dette til å bli bra. Det er viktig for parkene at folk som bor her er stolte av parken og ønsker å verne den, og da er det nødvendig å spille på lag med lokalbefolkningen (Bente Enlid).

Litt lenger øst har Anne Berit Gjersvold på sin side positive erfaringer med nasjonalparketableringen:

Under etableringa av nasjonalparken og landskapsvernområdet, så var folk her og snakka med oss. Så vi har alltid vært i en dialog med myndighetene, siden vi alltid har hatt aktiv seterdrift her inne. Så vi opplever at vi ble hørt. Vi har ikke fått noen restriksjoner, men får drive som vi alltid har gjort. De så nok litt på at vi var i aktiv drift når de satte grensene. Det kom biologer som så på naturmangfoldet og urter og vekster som vokser der, og de sa at det var fordi kyrene har holdt vegetasjonen ved like at dette mangfoldet fortsatt er her. Beitinga sikrer at disse sjeldne urtene ikke dør ut. Ellers i området ser vi at det er veldig stor gjengroing (Anne Berit Gjersvold, Elg-sjømoen seter).

Gjengroingsproblematikken ble nevnt av flere, som et resultat av nedgangen i antall gårdsbruk og det at stadig færre setre er i aktiv drift. Samtidig står jordbrukstradisjonene og nyttiggjøringen av utmarksressursene fortsatt sterkt i områdene rundt Forollhogna.

3.4.4 Høyfjellet, seterdalene og bygdene

Blant de vi har intervjuet fremgår det, som nevnt over, at man lokalt erfarer en gjennomgående økning i trafikken inn i området, først og fremst knyttet til Forollhogna-toppen som turmål. De ulike næringsaktørene opplever imidlertid at egne gjester oppgir andre grunner enn nasjonalparken og dens høyeste topp som årsak til sitt besøk.

Mange av de som kommer til oss er opptatte av bygda, gamle bygninger og byggetradisjoner. Og da er det bygda de har hørt om og ønsker å oppleve. Det er få av våre gjester som har nasjonalparken og villreinen som utgangspunkt for besøket sitt. De vil gjerne gå en tur, men de vil like gjerne gå i bygda. I tillegg er det å utnytte utmarksressursene noe som treffer mange. Og det å besøke en seter med matserving er veldig populært blant besøkende (Ingrid Vingelsgaard, Vingelsgaard Gjestgiveri).

I bygdene og seterdalene erfarer næringsaktørene at de besøkende i hovedsak er interesserte i bygdekultur, seterdrift og historie, men også i området og i maten som serveres. Noen fordi den har den «riktige» smaken og er lagd på gammelmåten, andre fordi de mer generelt er opptatt av kortreist og lokalprodusert mat:

Vi driver økologisk. Noen av de besøkende er opptatt av det, men mange har mer fokus på at det er kortreist mat, at det ikke er noen transport inne i bildet (Ingrid Vingelsgaard).

Ved Storbekkeøya museumsseter opplever de at besøkende er opptatt av seterdrift og ser tydelig hvordan dette for mange vekker minner fra barndommen:

De blir begeistra for ting de kjenner igjen fra de var barn, men om det er derfor de kommer vet vi ikke. Men vi har aldri hørt noen nevne nasjonalparken, sjøl om vi reklamerer med den. En del kommer til oss fordi det er nasjonalpark her og de har gått på Hogna, men det er mer turfolket. De litt eldre kommer for tradisjon og det de har hatt et forhold til fra tidligere. For å se de gamle husene og tingene som er i dem (Heidi Tovmo og Lillian Bakken).

Også ved Elgsjømoen seter er det tradisjonelle viktig for de besøkende:

Vi har ikke bare norske besøkende, men de er nok i flertall. Blant de som kommer i bil er en del utlendinger. Jeg skjønner ikke hvordan de finner fram, men de er flinke til det. Jeg er medlem av Destinasjon Røros, så jeg kan finnes der. Og så går ikke veien lenger enn til vår seter. Veien stopper ved grinda. Det er ikke alle som vil inn, men som vil høre om området, om hvilken fisk man kan få i vannene. Vi fisker og lever som i 1920, men har innlagt vann. Ellers er det som da Besta var her. Det er flere eldre folk som kommer ut i fjøset og sier at de må lukte. Det lukter ikke silo. På setra lukter det ku. Det er mange voksne som kommer, men også en del yngre som kommer med små barn og kan fortelle at de var her med sine foreldre for mange år siden. Vi er vel på tredje generasjon besøkende nå, for vi har holdt på i så mange år (Anne Berit Gjersvold, Elgsjømoen seter).

Fra Kvikne opplyses det om at eventuelle tilbud som retter seg mot villreinopplevelser må sørge for å unngå forstyrrelser av reinen, og legge vekt på å observere dyrene på god avstand. I tillegg trekkes områdets samiske kulturhistorie frem:

Det vi vil at folk skal komme for er seterdalene. Og så for å oppleve dyreliv og villrein, men at det kan være nok å se dem på avstand. Her på Kvikne er det ingen stor setertradisjon. Derfor ønsker vi mer fokus på villrein og hele fjelløkosystemet her. Vi ønsker også å formidle den samiske historien i området, og har et informasjonspunkt hvor det er satt opp en gamle. Rett i nærheten har det vært en samisk boplass. Det er en viktig del av området, den samiske biten. Og villreinen. Det går mye over i hverandre. Vi kan lokke med mye her, uten at folk må helt innpå villreinen. Også gruvehistoria kunne det vært gjort mer ut av her (Kristin Lund Austvik, Fjelloppsyn og daglig leder for Kvikne Utmarksråd).

At Forollhogna har et stort potensiale for å tilby varierte opplevelser, kommer tydelig til uttrykk lokalt. Samtidig er det også variasjon i hva ulike næringsaktører ser som utfordringer og muligheter i området.



Foto: Olav Strand

3.4.5 Utfordringer og muligheter

De fleste vi har intervjuet påpeker muligheter rundt Forollhogna og understreker at det er mye man kunne ha satsset på i de forskjellige delene av området. Men samtidig er det uttalte utfordringer knyttet til det at «noen må gjøre jobben». Det må virkelig satses, og ut over tid og engasjement kreves det også kapital for å etablere nye tilbud. I tillegg har mange nok å gjøre som det er, og er fornøyde med det de har og holder på med.

I flere av bygdene påpekes det at den største utfordringen knyttet til det å drive næringsvirksomhet i Forollhogna-området er det å opprettholde bosettingen:

Første og største utfordring er å få beholde folk i Hessdalen. Faller landbruket ut så tviler jeg på at noen vil bosette seg her (Jan Moen, Visit Hessdalen).

Det er ikke mange fastboende her lenger, det er snart bare hyttefolk igjen. Distriktpolitikken gjør at det ikke kommer nye folk hit. Hva skal de leve av? Og det er for langt å pendle til Røros. Folk bosetter seg heller på Røros eller i Trondheim (Anne Berit Gjersvold, Elgsjømoen seter).

Den største utfordringen vår knytter seg til det å drive gard i ei fjellbygd. Linken mellom garden og gjestgiveriet er veldig viktig. Det er viktig med kår som gjør det mulig å drive gard. Vi har lagt til rette for å drive med sau, og gjennom saueholdet bidrar vi blant annet til å hindre gjengroing (Ingrid Vingelsgaard, Vingelsgaard Gjestgveri).

Det er også andre utfordringer, direkte knyttet til småskala næringsdrift, som gjør seg gjeldende for næringsvirksomheten i området:

Å finne de rette informasjonskanalene, en utfordring. Å være synlig uten at det koster alt for mye og å vite hva som virker når man er såpass liten. Man må være litt selektiv på hva man bruker pengene på. (...) Og så er det dette å treffe rett tidspunkt om sommeren, for det skjer så mye, så mange spel og konserter. Og ferieavvikling, siden de lokale jo også reiser på ferie (Heidi Tovmo og Lillian Bakken, Storbekky museumsseter).

Dårlige mobilforhold som hindrer mulighet for betalingsterminal kan også by på utfordringer i en tid hvor besøkende i stadig større grad benytter seg av bankkort til betaling av varer og tjenester. Ved Storbekky museumsseter må de velge en alternativ løsning når besøkende ønsker mat men ikke har kontanter:

Vi har ordna det ved for eksempel å ha sendt med folk faktura. Og vi har alltid fått betalt. Men det er jo mye lettere om vi hadde hatt betalingsterminal (Heidi Tovmo og Lillian Bakken).

Som påpekt av Kristin Lund Austvik, vil det alltid være noen utfordringer knyttet til at man ønsker mer folk men ikke mer press på naturen og villreinen. I tillegg kan det være vanskelig å være få og små og drive småskala næringsaktivitet når avstanden mellom tilbudene, inkludert overnattingsalternativer, er stor. Derfor påpeker også flere at det er viktig å lede folk til de som prøver å gjøre et levebrød ut av aktivitetene sine.

Det er stort sett forbipasserende som stopper på Kvikne om sommeren. Vi kunne gjort mer i forhold til å sende folk videre til de andre stedene. Vi kunne blitt flinkere til det. Nå vet vi ikke nok om de andre bygdene. Man vil jo stort sett det samme, og det koster jo ikke noe å sende folk videre når de har vært på besøk. Så vi kunne visst mer om hverandre og blitt bedre på å videreformidle (Kristin Lund Austvik, Fjellospsyn og daglig leder for Kvikne Utmarksråd).

For flere av de vi har intervjuet inngår formidling av det å leve i bygde-Norge og formidling av tradisjoner som en vesentlig del av næringsaktiviteten eller arbeidsoppgavene. Samtidig som dette kan være utfordrende, kan det også oppleves som en mulighet for å gi de besøkende økt kunnskap og forståelse om lokale forhold både i fortid og nåtid:

Det kommer mer og mer urbane foreldre, som har dårlig samvittighet for at ikke barna vet hvordan ting henger sammen. Her får de oppleve noe annet, lukte noe annet. Det skal ikke så mye til. Det å få et glass melk varmt fra kua, for eksempel, er en veldig annerledes opplevelse for mange. Det er mange som ikke lenger har nærkontakt med dyr, i hvert fall ikke kyr. Jeg synes jeg har fått mer og mer en sånn misjon: Å vise mer av det som var naturlig før, som har blitt mer fjernt for folk nå (Anne Berit Gjersvold, Elgsjømoen seter).

Jeg føler vi er en stemme for bygde-Norge mer enn en stemme for nasjonalparken. Vi representerer bygde-Norge i det å formidle betydninga av å utnytte ressursene i hele landet (Ingrid Vingelsgaard, Vingelsgaard gjestgiveri).

Når det gjelder mulig etablering av nye/flere aktiviteter i Forollhogna-området, har det, som tidligere nevnt, blitt foreslått å legge opp til topptur-konkurranser der toppene som velges ligger i utkanten av eller utenfor nasjonalparken. I tillegg til Forollhogna-appen, der turer og andre opplevelser i randsonen kan vektlegges, presenteres det å lede besøkende gjennom bruk av lokal-kjent guide som et annet godt alternativ. Samtidig påpekes utfordringene knyttet til dette alternativet, blant annet når det gjelder mangel på forutsigbarhet i etterspørselen. Flere uttrykker et ønske om sti-merking og merking av sykkeløyper for tursykling i randsona av Forollhogna. Muligheten for felles fiskekort for Forollhogna-området er også et tiltak som nevnes for å gjøre fiske i området mer attraktivt. Enkelte ser videre muligheten for å utvikle produkter knyttet til bruk av snøscooter i bestemte områder, mens andre ser et potensiale i å videreutvikle allerede eksisterende «infrastruktur»:

Vi har jo også Pilegrimsleden her, og noen er opptatt av det. Den kunne man sikkert ha jobba mer med, på samme måte som med sykkelturner. Men vi kan ikke ta for mye ansvar med det. Det

har vi ikke kapasitet til. Men vi vil gjerne ha samarbeidspartnere, og vi ser et utviklingspotensial der (Ingrid Vingelsgaard, Vingelsgaard gjestgiveri).

Mens utviklingen av nye tilbud i området kan gi muligheter for flere ben å stå på, og nettverk og samarbeid ønskes av de som vil satse videre, så finnes det også, som vi har sett, små næringsaktører i området som allerede har mer enn nok med å opprettholde dagens tilbud. Samtidig kan det være et potensiale i felles markedsføring, merkevareoppbygging og utvikling av gode attraksjoner som trekker flere folk til regionen, i det å bidra til at flere aktører kan øke kapasiteten og stimulere gründere til ny næringsaktivitet.

3.5 Bygdemøter og diskusjoner om lokal næringsutvikling

Det ble i regi av Nasjonalparkstyret for Forollhogna gjennomført 5 møter i bygdene rundt Forollhogna; Dalsbygda, Vingelen, Kvikneskogen, Budal og Holtålen. For mer detaljer rundt diskusjoner, anbefalinger og konkrete tiltak som fremkom på arbeidsseminarene viser vi til eget notat utarbeidet av Nasjonalparkstyret for Forollhogna v/Astrid Haug: <http://www.nasjonalparkstyret.no/Forollhogna/>. NINA hadde som observatørstatus en litt annen inngang til seminarene enn Nasjonalparkstyret. Hovedmålsettingene var tredelte:

1. På hvilken måte er holdning til villrein forankret i bygdene og blant lokalbefolkning?
2. Potensiale for lokal næringsutvikling og hvilke produkter kan man tilby i randsonen til nasjonalparken?
3. Identifisere motsetninger og eventuelle konflikter i forvaltningen av fjell og nasjonalpark?

Det var gode og konstruktive diskusjoner i gruppene. Konkretisering av tiltak for videre utvikling av bruk, reiseliv og friluftsliv var viktige tema i gruppearbeid og forslagene som kom frem er oppsummert i notatet fra Nasjonalparkstyret. Mange av de samme hovedtemaene gikk igjen i møtene:

- Nasjonalparken og landskapsvernområdene som et kvalitetsstempel på området, «Den grønne nasjonalparken», aktivt landbruk på innmark og utmark, seterdrift og lokal matproduksjon, seter- og kulturlandskap (bygninger, kunnskap, ferdigheter, historie), kulturminner, gruvehistorie og verdensarven og gamle ferdselsveger som har knyttet alt sammen i tidligere tider.
- Levende bygder med fast bosetting, landbruk, skole, lokalbutikk, aktivt foreningsliv, lokalt næringsliv, møteplasser osv. er en grunnleggende forutsetning for både å ta vare på områdets verdier og utvikle gode opplevelser for de besøkende.
- Landbruket er selve drivkraften i bygdene. Det viktigste er en forankring i landbruket og seterdalene rundt Forollhogna. Aktivt landbruk er viktig for å ta vare på verneverdiene (byggningsarv, utmarksressurser, kulturlandskap). Det er behov for nytenkning, inkludert nye utviklingsaktører slik at bygdene har flere bein å stå på. Folk er stolte av bygdene sine og ønsker å ta vare på natur- og kulturarven.
- Villreinen i Forollhogna er viktig for de som møtte opp på møtene i bygdene, og det er et stort ønske om å ivareta villreinen. Det er nok større uenighet om hvordan dette skal gjøres, om hva villreinen tåler av forstyrrelse og bruk. I det hele er det ønskelig at fysisk tilrettelegging for opplevelse og aktivitet skal styres unna viktige områder for villrein. Dette er jo en premisse som har ligget der med opprettelse av nasjonalparken. Det var også stor enighet om at villreinen i liten grad skal markedsføres som en del av Forollhogna-området. Muligheter for verdiskaping knyttet til villrein ble drøftet i møtet på Kvikne, og konflikter i forhold til foto, safari og guiding ble diskutert.

- Utvikling av lokal bruk, friluftsliv og reiseliv må heller skje rundt Hogna (gamle ferdselsveger) enn gjennom/over Hogna; utvikle og sikre sti-/vegnett mellom seterdalene, Turapp!, også som skiturer. Dette både for å ivareta verneverdiene, men også for å bidra til lokal verdiskaping. Det er ønske om å kunne tilrettelegge noen turer i randsona som så vidt går innenfor nasjonalparken, f.eks. muligheter for toppturer/utkikkspunkt, så fremt dette ikke kommer i konflikt med viktige naturverdier (sårbarhet villrein, rovfugl, vegetasjon etc.). Det var stort fokus på gamle ferdselsårer i området, spesielt de i randsonen. Pilegrimsleden (Østerdalsleden) går gjennom nasjonalparken, og traseen er lite brukt og har en ikke ideell tilknytning til bygdene, spesielt på nordsiden. I forhold til lokal næringsutvikling og satsning på Pilegrimsleden kom det frem under møtene i Budalen at det hadde vært ønskelig om leden gikk ned i Synnerdalen og fulgte seterdalen ut gjennom bygda. Pilegrimsleden er i praksis den eneste merka stien i nasjonalparken og det er uheldig at den går gjennom viktige høyereliggende villreinområder og innenfor nasjonalparken på østsiden av Synnerdalen.
- Samarbeid bygdene imellom er helt avgjørende for å lykkes. Hva kan vi lære om og av hverandre og hvordan gjøre hverandre gode? Forollhogna må ses på som en helhetlig forvaltningsenhet. Et eksempel her kan være ønsket om sykkeltraseer, sykkel evt. Elsykkel «Forollhogna rundt».
- Kulturarven (landbruk, gruvedrift, det sørsamiske) er minst like viktig som naturarven. Det er mye ressurser knyttet til lokalkunnskap. Historiefortelling og kunnskapsturisme. Det vil være et mål å få besøkende til bygda, ikke primært til fjells. Spesielt gruvedriften har vært omfattende i bygdene i regionen.
- Guiding vil være en god måte å kunne tilby produkter til de reisende på, og vil kunne fungere både som styring, som læring og som inntjening. Dette setter store krav til den som skal guide: Jakt, foto, naturkompetanse, safari (rein, elg, bever etc.), lysfenomen, kulturhistorie, språkkunnskap, fortellerevne osv. Forollhogna er «storbukkens rike» - et paradoks siden det både er en stor opplevelseskvalitet og kvalitet en ønsker mindre oppmerksomhet rundt.
- Høsting fra naturen og tradisjonene rundt dette står sterkt i Forollhogna. Dette er verdier som må ivaretas og legges til rette for gjennom forvaltningen. I området finnes det blant annet mange gode fiskevann.
- Vinterturisme ble trukket frem som et viktig satsingsfelt, spesielt i forhold til Røros, Femundløpet og evt. en Johaug-Bjørgen effekt i regionen. Dette skal skje i randsonen, og fortrinnsvis utenfor villreinområdet.
- Gruppene var spesielt opptatt av barn og unge, kunnskap om fjellet og bygda, byggestolthet og identitet, og få de til å bosette seg i bygdene. Skolene er viktige aktører i området i forhold til å få engasjert de yngre i framtidig forvaltning.
- Aktiviteter som løftes fram var knyttet til vandring og fjellturer i nærmiljøet og randsona: sykling etter seterveger og gamle ferdselsveger, skiturer i randsona, jakt og fiske, muligheter for tilrettelagte toppturer/utkikkspunkt i randsona, opplevelsesområder der natur- og kulturarv ses i sammenheng (eks. Storbekkeøya i Budalen).
- I alle bygdemøtene var de opptatt av «manglende» skilting og informasjon generelt for å finne fram. Det er behov for bedre skilting fra hovedveger til bygdene, og bedre skilting generelt for å finne fram til områdene, opplevelser, turer og attraksjoner. Samtidig må skilting skje på en naturvennlig måte. Det er mange ulike former for skilting, og det må avklares hvem som har ansvar for hva. Det kan være en god ide (og sannsynligvis et krav) å følge standarder for skilting og merking, for eksempel Merkehåndboka. Det kom frem gjennom arbeidet i gruppene at det finnes mange gode turmuligheter som

ikke er synliggjort. Enkel merking av gode turmål, tilrettelegging for parkering etc. er viktig, og eventuell beskrivelse av tur fra startpunkt. Det er også behov for tydelige og gode informasjonspunkt i bygdene og spesielt langs hovedinnfallsportene til Forollhogna. Samarbeid mellom bygdene ble fremhevet som viktig for å bidra med god og samordna informasjon til de besøkende.

- Forholdet til Røros (som 'reiselivsmagneten' i regionen) ble drøftet på flere møter. Er Røros en konkurrent om de besøkende eller er et godt samarbeid en forutsetning for å høste av reiselivet i regionen? Flere pekte på konkurransepoenget, og at bygdene rundt Forollhogna fort vil være 'for små' sammenligna med Røros. Samtidig er det ingen tvil om at store deler av Forollhogna-området er del av den samme bergverks-historien (med sine mange fysiske kultur- og bergverksminner), av den sør-samiske historien, og av den satsingen som skjer på lokal mat, økologisk landbruk og seterkultur som også Røros markerer.

Selv om arbeidsseminarene i stor grad fokuserte på utviklingsmuligheter med fjellet, kom det også frem noen konfliktlinjer under diskusjonene knyttet til motorisert ferdsel (snøskuter), tilrettelegging i fjellet og tillatelser til nyttekjøring, utvidelse av buer etc. De store konfliktene om vern av området som nasjonalpark har på mange måter stilnet. Vernet har kommet og de fleste ser at det stort sett er greit å holde på som man alltid har gjort med landbruk og bruk av fjellet. Vernet har ikke medført de store restriksjonene man fryktet, men det har blitt mer søknader og papirarbeid. Det er likevel en felles oppfatning om at vernet har medført mer ferdsel i fjellet og da i all hovedsak mot Forollhognatoppen – fra Synnerdalen/Budalen og fra Såttåhaugen/Dalsbygda. Ellers synes de fleste å mene at ferdselen er ganske uendret i høyfjellsområdene i Forollhogna.

Tilgjengelighet med snøskuter var spesielt et tema i Budalen og Holtålen. Her ble muligheter for bruk av skuter langs faste traseer og også bruk av skuter i reiselivssammenheng tatt opp. Disse diskusjonene ser ut til å være spesielt aktuelle på Trøndelagsiden, mens det på de andre møtene var mindre diskusjoner rundt dette temaet og en oppfatning av at dispensasjonsregelverket fungerte greit.

3.6 Data fra automatiske ferdselstellere

3.6.1 Totaltall fra barmarkssesongen

Automatiske tellere baserer seg på å registrere kroppsvarme på de personene som passerer på stien. Det ble gjennomført fra automatiske telling på 18 ulike steder i årene 2014, 2015 og 2016 (**Tabell 7**). Dataene viser flere interessante forhold. For det første er det en stor andel av lokalitetene som har lave totaltall, det vil si at summen av inn- og utpasseringer er under tusen. Sammenlignet med mange lokaliteter i andre villreinområder er tallene gjennomgående lave i Forollhogna. Likevel er det spesielt mange besøkende til aksene Vangrøftdalen- Synnerdalen. Her er det besøkstall høyt, også sammenlignet med lokaliteter i andre villreinområder. Erfaringer fra andre villreinområder viser at villreinen har problemer med å krysse stier med et slikt volum av besøkende. Derfor er besøkstallene fra denne aksene spesielt interessant når vi skal vurdere forstyrrelse av trekket mellom de vestlige og østlige delene av Forollhogna. Tallene fra de andre lokalitetene vil ha først og fremst som tallgrunnlag for vurdering av hvordan besøk til Forollhogna eventuelt utvikler seg i tiden framover.

Tabell 7. Totalt antall passeringer (inn/ut) fra 18 ulike innfallsporter i Forollhogna de enkelte år og middeltall i perioden 1. juli til 1. oktober.

Nr	Lokalitet	2014	2015	2016	Middel
1	Synnerdalen-Forollsjøen	1945	2734	1827	2169
2	Osøyvollen sti vestover	459			459
3	Falksætra	830		1224	1027
4	Morsetvollen	410			410
5	Risknappen	626			626
6	Forollsjøen	1200	607		904
7	Enlivollen	770			770
8	Såttåhaugen	3903	4208	4531	4214
9	Snuddalen	410			410
10	Grøntjørnan		727	926	827
11	Pilegrimsleden nord Forollsjøen		202	210	206
12	Meiåan		397		397
13	Gruvåsen		579		579
14	Forollhognatoppen fra sør		2799	2909	2854
15	Forollhognatoppen fra nord		2563	1552	2057
16	Kjurrudalen			212	212
17	Kletten i Vingelen			584	584
18	Pilegrimsleden Kløftåsen			191	191

Fordeling av ferdsel gjennom døgnet er den samme i Forollhogna som i andre fjellområder. Hele 95% av ferdselen foregår innenfor et tidsvindu på tolv timer mellom klokka 08:00 og 20:00. Når det gjelder inn og ut, har vi målinger som viser at de fleste starter og kommer igjen på samme sted, og dette skyldes at de fleste ankommer startpunkt for tur i privatbil.

Vi viser i det videre dataene for det enkelte år, kort tekst og tilhørende figurer som viser telldata per dag i sesongen 1. juli til 1. oktober.



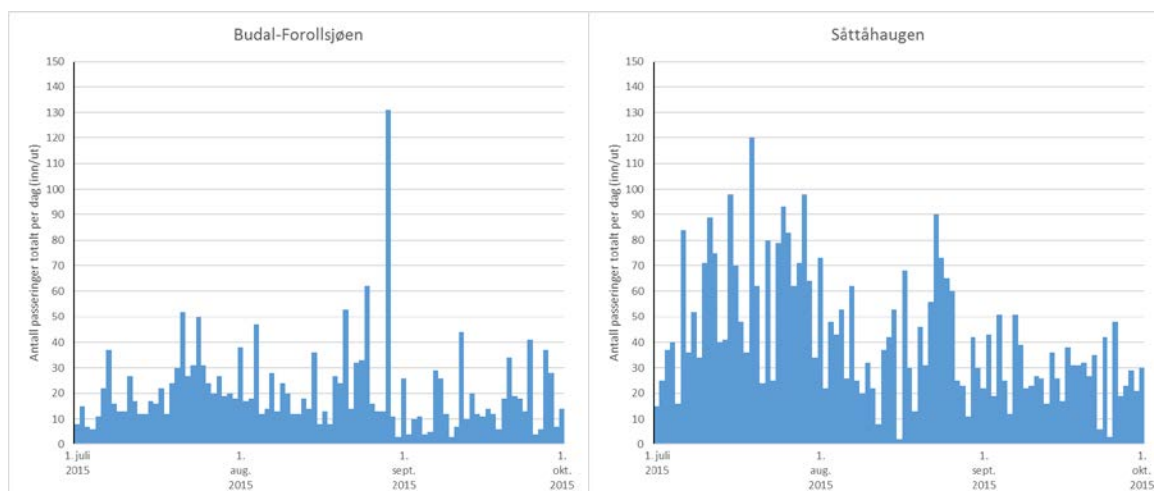
Ferdselsteller. Foto: Vegard Gundersen

3.6.2 Data ferdselstelling 2014

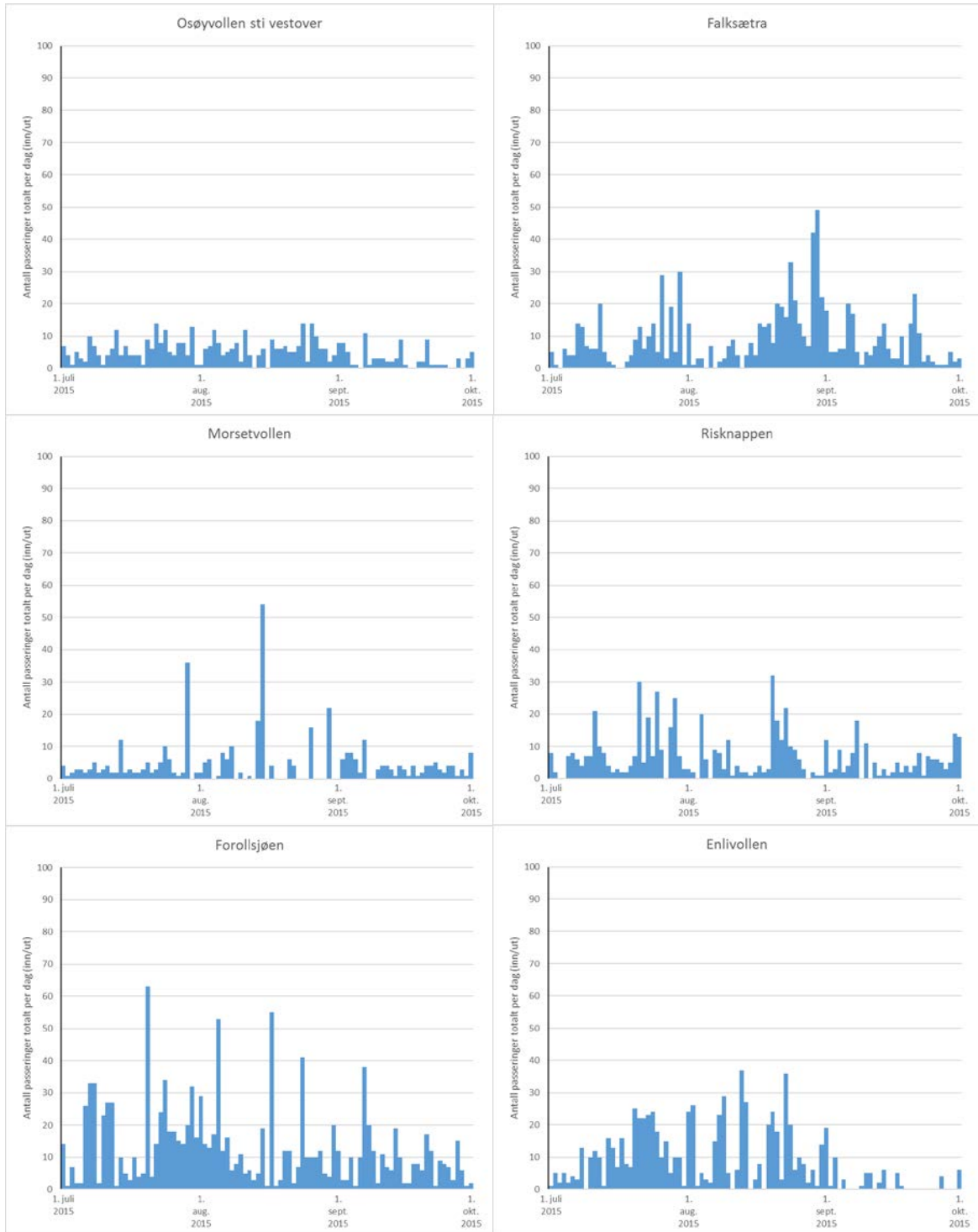
I 2014 satt vi tellerne tidlig ut, ca. 15. juni, for å få med tidlig ferdsel i fjellet. Det viste seg å være svært få folk i fjellet så tidlig på sommeren. Dette sammenfaller godt med data fra andre fjellområder. I juni er det vårløsning i fjellet, og folk er i tillegg opptatt med andre gjøremål. Vi hadde også tellerne ute til ca. 15. oktober, og tilsvarende ser vi at det generelt er svært få folk i fjellet i oktober. Beitedyra er hentet ned fra fjellet og fisket er over, men det kan være noe ferdsel i forbindelse med småviltjakt, fotografering, klargjøring buer og annet før vinteren setter inn. Noen få er også på fottur i oktober, f.eks. til Forollhognatoppen en fin helg. Men som i andre områder er det hensiktsmessig å definere barmarkssesongens slutt til 1. oktober. På denne tiden kan også snøen legge seg når som helst, det er korte dager og værforholdene varierer mye fra år til år. Vi brukte 2014 sesongen til å definere barmarkssesongen, og som er høysesong ferdsel, fra 1. juli til 1. oktober.

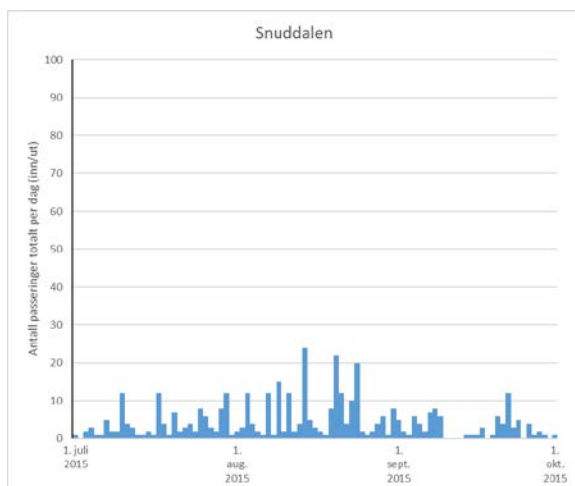
Fra telldataene i 2014 er det tre lokaliteter som har et totalt antall passeringer som er høyere enn 1 000. Dette dreier seg om tellere plassert langs aksene Dalsbygda/Såttåhaugen – Forollsjøen – Budal/Synnerdal). Tellepunktet vestside Forollsjøen hadde 1 200 passeringer, og ut i fra dette kan vi konkludere med at de fleste som går inn fra Såttåhaugen eller Bakksætra i Synnerdalen går mot Forollhognatoppen. Som følge av denne observasjonen målte vi også ferdsel mot toppen i 2015 og 2016.

Vi ser at de andre lokalitetene har færre enn 1 000 passeringer i løpet av perioden, ofte langt færre, og dette tilsvarer da i gjennomsnitt færre enn 10 passeringer i løpet av en dag (**Tabell 7**). Dette er lave tall sammenlignet med tellinger vi har hatt i andre fjellområder. Typisk nok er dette lokaliteter i Forollhogna og andre fjellområder med stor andel lokal bruk, og gjerne knyttet til landbruk, fiske, jakt og annen høsting fra naturen.



Figur 66. Totaltallet (inn/ut) på antall passeringer på dagnivå fra automatiske tellere i Budal/Synnerdalen og Dalsbygda/Såttåhaugen i perioden 1. juli til 1. oktober i 2014. Maks verdi y-skala er 150 passeringer per dag.





Figur 67. Totaltallet (inn/ut) på antall passeringer på dagnivå fra automatiske tellere i perioden 1. juli til 1. oktober i 2014. Maks verdi y-skala er 100 passeringer per dag.

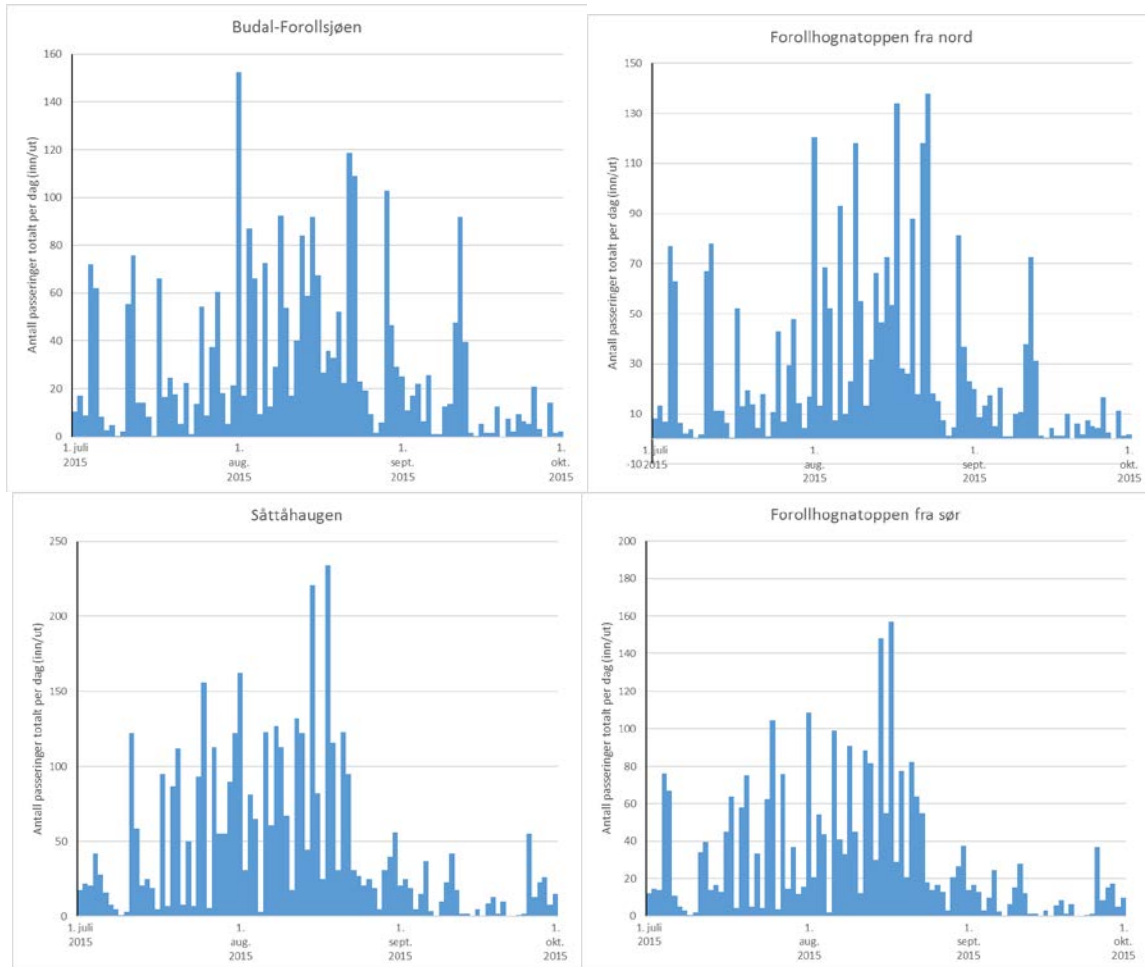
3.6.3 Data ferdselstelling 2015

I 2015 ønsket vi å få mer detaljdata på aksene Dalsbygda – Synnerdalen. I tillegg satte vi ut tellere mot Forollhognatoppen fra Synnerdalen og fra Dalsbygda. Tallene viser at hele 93 % av de som passerte telleren på fjellet fra Synnerdalen gikk videre opp mot Forollhognatoppen, mens det tilsvarende tallet for de som gikk inn fra Dalsbygda er 67 %. Forskjellen skyldes delvis at teller inne fra Dalsbygda står tidligere på stien, i tregrensen, mens teller fra Synnerdalen står oppe på snaufjellet. En del av de som går inn fra Dalsbygda har Forollsjøen og buene der som mål. Det er også verdt å merke seg at trafikk mot Forollhognatoppen varierer mye med værforhold, fra den ene dag til den andre.

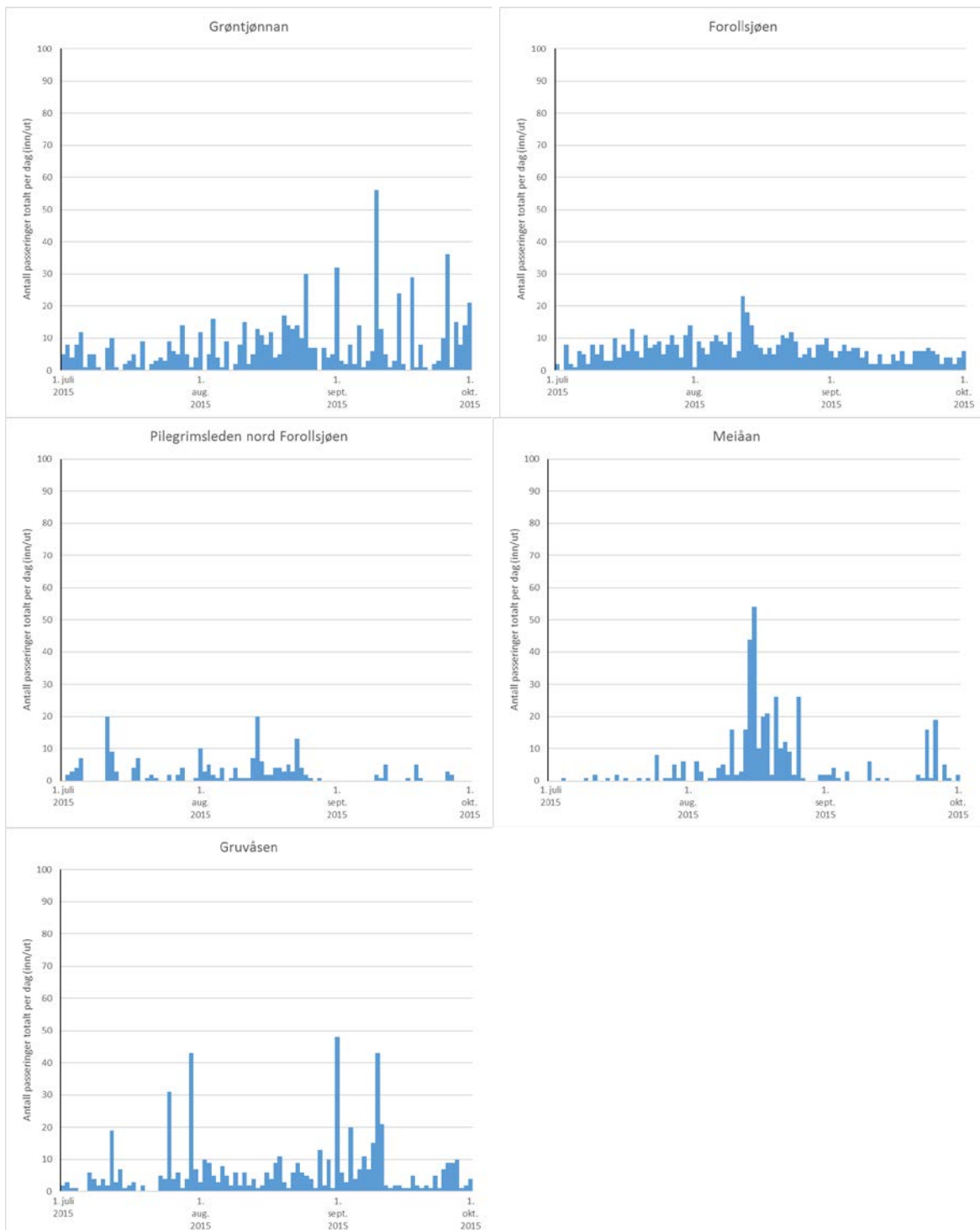
For de andre lokalitetene var det relativt beskjedne tall i 2015, noe som kan skyldes til dels sein sommer i fjellet dette året. En stor nedgang i tallene fra for eksempel Forollsjøen, som er langt inn på fjellet og som smelter av relativt sent, har trolig sin forklaring i dette. I denne lokaliteten var det liten trafikk til langt ut i august. Det er også interessant å se at den eneste merke stien i nasjonalparken, pilegrimsleden, har svært liten trafikk i de områdene som det i all hovedsak er kun pilegrimer som går (stikryss nord for Forollsjøen og videre nordover). Alle turrutene nedtegnert på kartet på Pilegrimsleden i dette området var pilegrimer som skulle til Trondheim.

Grøntjørnan viser en god del ferdsel på stien, til tross for at telleren var plassert relativt langt inn i fjellet. Det var i tillegg ganske mye ferdsel i områdene fra bommen ved nasjonalparkgrensen og videre mot reservatet, men også østover og sørover i dette området. Dessverre fikk vi ikke data fra den andre telleren vi hadde i området.

Gruvåsen er en god del brukt til lokale turer, og typisk nok har den stor trafikk på dager med godt vær og spesielt i helger.



Figur 68. Totaltallet (inn/ut) på antall passeringer på dagnivå fra automatiske tellere langs ak-sen Budal/Synnerdalen og Dalsbygda/Såtåhaugen i perioden 1. juli til 1. oktober 2015. Legg merke til at maks verdi y-skala passeringer per dag varierer mellom lokalitetene.



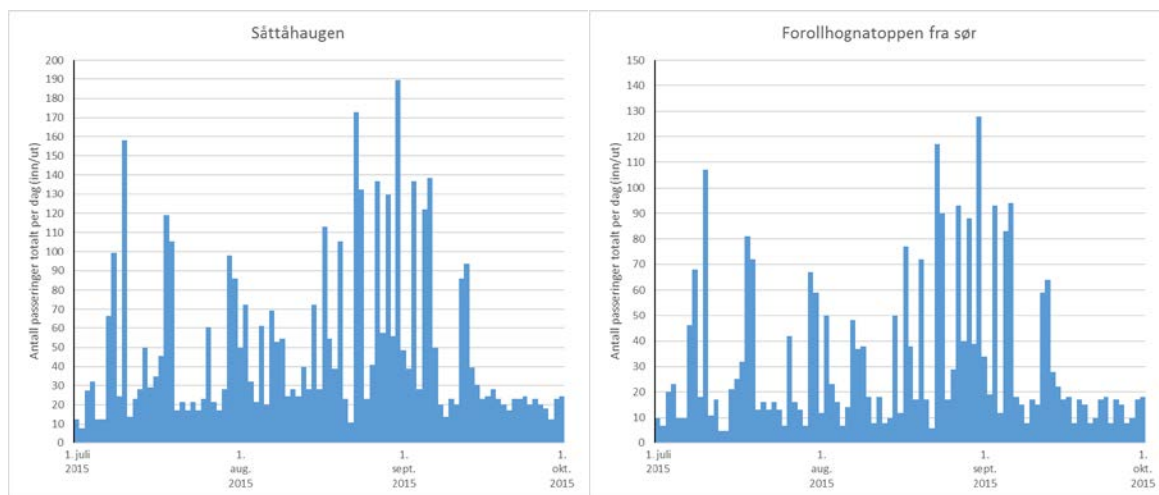
Figur 69. Totaltallet (inn/ut) på antall passeringer på dagnivå fra automatiske tellere i perioden 1. juli til 1. oktober. Maks verdi y-skala er 100 passeringer per dag.

3.6.4 Data ferdselstelling 2016

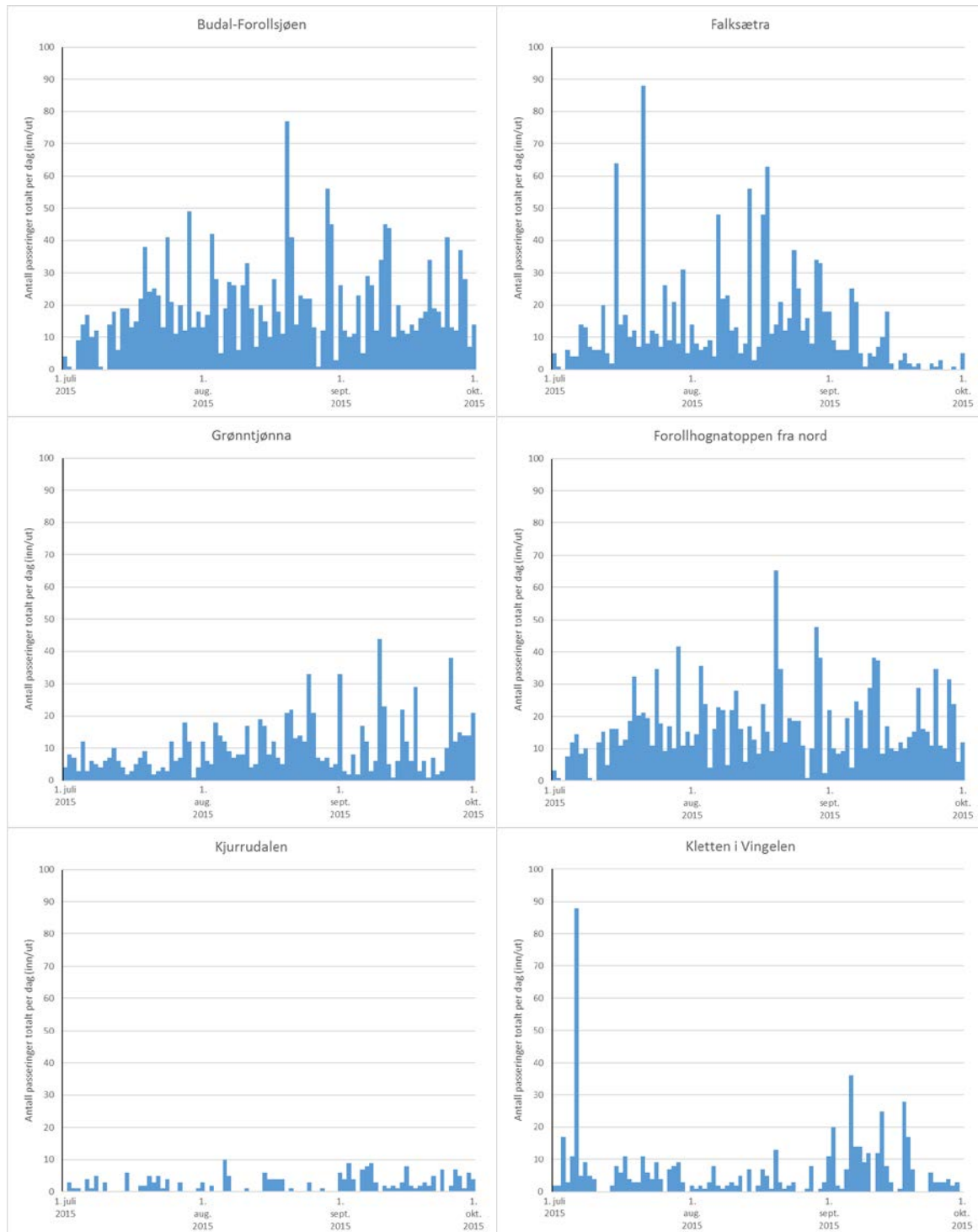
I 2016 satt vi ut i alt 16 tellere (se **figur** under). Det var dette året feil på 6 tellere. Vi mangler derfor data fra tellere som sto på forskjellige turmål i randsonen av Forollhogna, for eksempel Svartsjølikletten, Fossebrekka, og Utistuvollen.

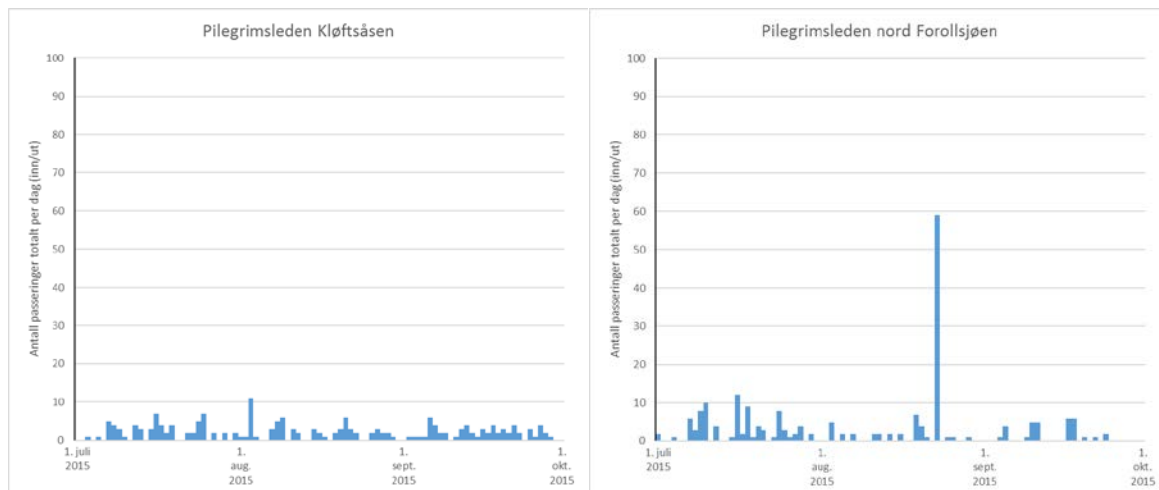
Målinger foretatt på Kletten i Vingelen viser at dette er et populært turmål. Samtidig viser tellinger av ferdsel i Kjurrudalen svært få bruker dette området. Dersom det blir merket sti og sykkeltrasè gjennom denne dalen vil videre tellinger kunne si noe om effekten av tiltaket. Tallene på de som går Pilegrimsleden, ved Kløftåsen og i fjellet nord for Forollsjøen, er svært lave. Det blir spennende å følge utviklingen videre her i forhold til stor markedsføring og økning i bruk på for eksempel Gudbrandsdalsleden.

Ferdselstellerne langs aksene Dalsbygda – Forollhognatoppen – Budalen bekrefter mye av det vi har sett foregående år. Flest går inn fra Dalsbygda, og stor andel av de som starter i Budalen/Synnerdalen kommer seg opp på Forollhognatoppen. Det var noe færre passeringer inn fra Synnerdalen i 2016, og noen flere inn fra Dalsbygda.



Figur 70. Totaltallet (inn/ut) på antall passeringer på dagnivå fra automatiske tellere fra Dalsbygda/Såttåhaugen mot Forollhognatoppen i perioden 1. juli til 1. oktober. Legg merke til at maks verdi y-skala passeringer per dag varierer mellom lokalitetene.





Figur 71. Totaltallet (inn/ut) på antall passeringer på dagnivå fra automatiske tellere i perioden 1. juli til 1. oktober 2015. Maks verdi y-skala er 100 passeringer per dag.

3.7 Observasjonsstudier

3.7.1 Systematiske observasjoner

Systematiske observasjonsstudiene har blitt utført i to lokaliteter i 2014, 2015 og 2016, ved Grøntjørnan og Forollsjøen. Hovedhensikten med observasjonsstudiene var å beskrive ferdselsmønsteret i området, samt å kalibrere telleren. Med tanke på det siste lå observasjonene innenfor 5% feilmargin.

I tillegg er det gjort en del andre tilfeldige observasjoner under feltarbeidet som har relevans for resultatene og som vi tar med her. Det var godværsdager og mye folk i terrenget under observasjonene ved Forollsjøen, mens det var overskyet vær ved Grøntjørnan.

Det ble påvist veldig få observasjoner av folk utenfor det kartlagte stinettet inn mot Forollsjøen. Vi hadde noen flere observasjoner på fjellvegen fra Kløftåsén enn det vi hadde på nedtegnelsen av ruter. Grunnen til dette er at vi ikke hadde svarkasse ved fjellvegen. Vi antar at dette er lokalbefolkning som kjenner til denne vegen og som benytter seg av denne traseen inn til Forollsjøen. Ellers observerte vi en del trafikk rundt buene ved Forollsjøen. Det dreide seg om folk som stoppet der for å raste eller som bodde på buene på den tiden observasjonene foregikk. Ellers ble det observert noen fiskere ved Forollsjøen, men dette var overraskende få i forhold til sjøens størrelse og tilgjengelighet. Vi snakket med tre tyskere som skulle gå Pilegrimsvegen helt til Trondheim. Ellers observerte vi ikke folk opp mot Buhogna i perioden, noe som er overraskende sett i lys av alle de som gikk tur opp mot Forollhogntoppen. Det ser med andre ord ikke ut til at Buhogna har fått økt popularitet som følge av mange nye besøkende til Forollhogntoppen.

Ved Grøntjørnan var det overskyet vær begge dagene vi var der, og det var lite folk i terrenget. De som kom med bil parkerte ved bommen, og gikk vegen videre innover mot Grøntjørnan. Det sto også fire parkerte biler ved Svartsjøen, og to personer lå i telt der. Ellers var det lite å observere i lokaliteten. Det ble gjennomført observasjonsstudier ved telleren, men ingen passerte. Vi måtte teste telleren ved å passere forbi 200 ganger i løpet av 1 time. Telleren fungerte med 5% feilmargin. I denne lokaliteten vil været ha stor betydning for ferdselen, spesielt utenfor villreinjakta som var tilfelle de dagene vi var der.

3.7.2 Tilfeldige observasjoner

Den 12.-13. februar 2015 ble det gått på ski fra Dalsbygda og over til Grøntjørnan og ned til Kvikne. Det ble ikke observert skispor i høyfjellet, men spor og skuterspor ble observert på setervegene i Dalsbygda. Det var lite folk i fjellet på denne tiden av året.

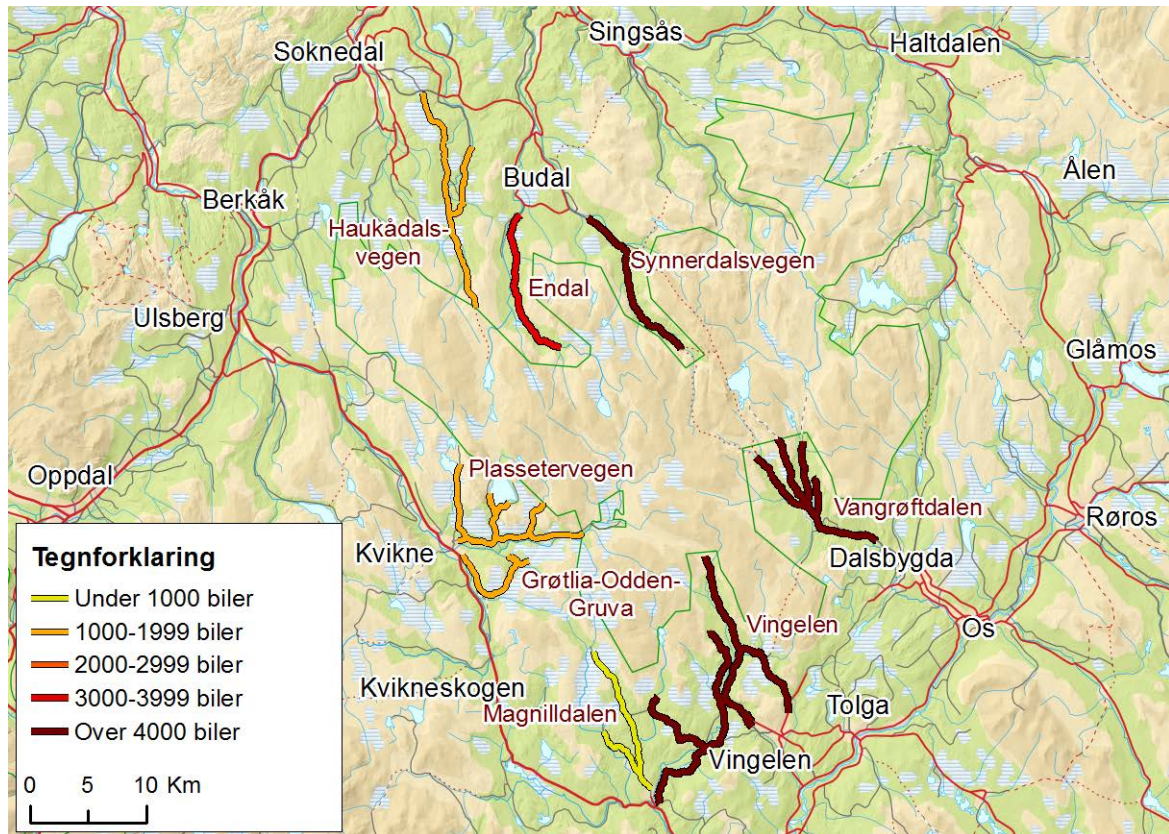
Ved utplassering av feltutstyr i slutten av juni alle år, har vi ved fire tilfeller skremt flokker av rein på vårbeite ved setervegene.



Vårbeite rein. Foto: Yennie Bredin

3.8 Andre data på ferdsel og bruk

Det er samlet inn trafikkdata på en del av bomvegene som går inn mot Forollhognaområdet, og antall turer/biler framgår i **Tabell 8** og **Figur 72**. Vi mangler noen seterveger i de østlige deler. Summen av betalte enkeltturer og sesongkort (10 turer/kort) viser at Vangrøftdalen og Vingelen er de mest brukte vegen inn i området. Dette er viktige seterdaler, og det selges mange årskort til eiere og rettighetsinnehavere. Men disse vegen går langt innover, helt inn til nasjonalparkgrensen, og det finnes ikke tall for hvor stor andel som kjører til vegens ende. Fra nord er det Endal seterveg (>3000 biler) og Synnerdalsveien (>4000 biler) som har størst trafikk.



Figur 72. Volum biler på seterveger og grusveger inn mot Forollhogna nasjonalpark. For detaljer se tabell 8.

Når det gjelder åpningstider, åpner i mai eller månedskifte mai-juni, og noen i løpet av juni. Enkelte veier brøytes, noen bare for store skavler, mens andre ikke blir brøytet.

Tabell 8. Antall biler/turer på bomvegene i Forollhognaområdet. Vi har satt sesongkort til 10 turer.

Vegnavn	Bom billetter (antall biler/turer)	Sesongkort (*10 turer per kort)	Estimert antall biler	Åpningstider	Vegspesifikasjon	Kilde
Plasseterveien	Gjennomsnitt på ca 1400 stk (2016-2012)	Gjennomsnitt på ca 135 stk (2016-2012)	Ca. 1800 biler.	Veien blir åpnet for sommertrafikk ca 1.-5. juni, etter at snøen har smeltet og veiene har tørket opp. Vi brøyter kun vekk 5-10 faste store snøfonner som forsinker veiåpningen (ved behov). Den stenger mot vinteren når mengden snø tilsier dette. Dvs alt fra ca 15.november til 15. desember. Da blir det kjørt skispor på veiene.	Total lengde på veiene er ca 4 mil. De første 3-3,5 km av veien er helårsvei med asfald-dekke. Dette på grunn av både hyttefelt og skiparkering (Kviknes mest brukte utgangspunkt for ski)	Arne Ingvær Nymo
Grøtli-Odden-Gruvfjellveien	Gjennomsnitt 396 stk (2014-2016)	111 stk sesongkort	I overkant av 1500 biler	Hele Grøtliveien ca. 2,3 km brøytes til fastboende, ca. 1,5 km av Gruvfjellveien brøytes til fastboende og fritidseiendommer og 200m av Oddveien brøytes til parkering skiløype. Resten av veiene smeltes av seg selv, med åpning ca. mndskiftet mai/juni og stenging ved de første snøfallene, ofte i begynnelsen av november.	Har inntrykk av at ganske mange unnlater å betale enkeltturer, spesielt på vinters tid til oppbrøytete parkeringer.	Harald Svergja
Lonåsen-Magnildalen	Ca 500 stk (2016)	30 stk (2016)	Litt under 1000 biler	Veien åpnes ca midt i Juni og kjøres så lenge det går uten brøyting. Blir ikke brøytet for fri ferdsel.	Ca 25 km med vei. De med seter eller organisert virksomhet betaler prosentvis avgift basert på bruk av veien. Hver bruker får da to oblater som sesongkort. I tillegg er det 10 hytter som får det samme.	Martin Aaen
Vingelen	ca 3000 stk (2016)	Over 400 stk	Ca. 7000 biler	Enkelte strekninger brøytes om vinteren: opp til Skihytta, oppå Åsan og inn til Svartåsen og Langsetra. Veiene er stengt i vårløsninga til det har tørket såpass at det ikke fører til store skader å kjøre på dem. Datoer varierer fra år til år.	Sesongkort for sommeren og eget sesongkort for vinterbrøyting. Skilt og bomkasser med konvolutter. SMS betaling. Brukere er sæterdrift, utfartshytter, skiløyper, hyttefelt, nasjonalpark, reinsjakt, rypejakt og fiskere.	Jarle Nordskog
Vangrøftdalen Setervei	Ca.2155 stk (2013-2016)	Ca. 535 stk (2013-2016)	Over 7000 biler	Veien åpner mellom 1 til 15 Juni og stenger først ved vårløsning året etter. Veien er ikke stengt om vinteren. Veien er vanligvis ikke brøytet.		Helge E. Nyggjellen
Håkkådalsveien Øvre	744 stk (gjennomsnitt av 2014-2016)	78 stk (gjennomsnitt av 2014-2016+)	1500-2000 biler	Pleier å brøyte veien i den forstand at 2-3 traktorer tar en tur (omkring 17. mai) og brøyter der en har store skavler. Åpningstid 25. mai - 5. juni, etappevis etter tele og opptørking.	Håkkådalsveien Øvre, går fra Sandbakken i Soknedal og inn til P-plass på Haukfjellet (helt på	Inge Bolme

		en betydelig trafikk fra andels-havere som var 26 stk)		Det ligger en del hytter langs veien de 3-4 første kilometerne og denne etappen åpnes gjerne tidlig. Ellers kjøres det med spor-/løypemaskin på deler av veinettet vårt noe som muligens forsinker åpningen noe enkelte år. Vi bruker ikke å stenge veien om høsten. Veien får benyttes til vinteren selv setter en naturlig stopper for bruken. De seneste årene har det også vært noe vinterbrøyting av veien på strekningen Sandbakken - Killingmoan. Vinterbrøytingen vil nok bare bli mer aktuelt i årene som kommer grunnet økt hyttebygging i området.	grensen til Forollhogna Nasjonalpark). Derfra går det en gammel kjerre-/traktorvei inn til Hiåsjøen, hvor det i dag ikke tillates ferdsel med motorkjøretøy. Trafikkøkning de siste årene.	
Håkkådalsveien Nedre	522 stk (2016)	68 stk (33 vanlige årskort og 35 årskort til andelseiere av veien.	I overkant av 1000 biler	Mai 22 åpnet veien i 2016		Arve Økdal
Endal seterveg	1615 stk (2016)	140 stk (2016)	I overkant av 3000 biler	Åpner vegen ca. 25 Mai, kjører utover høsten til vinteren tar dalen til sin fordel ca. 15 November. Lite eller ingen brøyting på våren, åpner når vegen har tørket opp.		Nils Kristian Storrø
Synnerdalsveien	Gjennomsnitt 2508 stk (2010-2016)	Gjennomsnitt 164 stk (2010-2016)	Over 4000 biler	Veien åpner når den er tørr nok for trafikk, vanligvis strekning for strekning. Unntaksvis snørydding om våren når det er større snøfonner. Om høsten stenger den seg selv når den ikke er farbar med personbil. Ingen brøyting.		Odd Vårvik



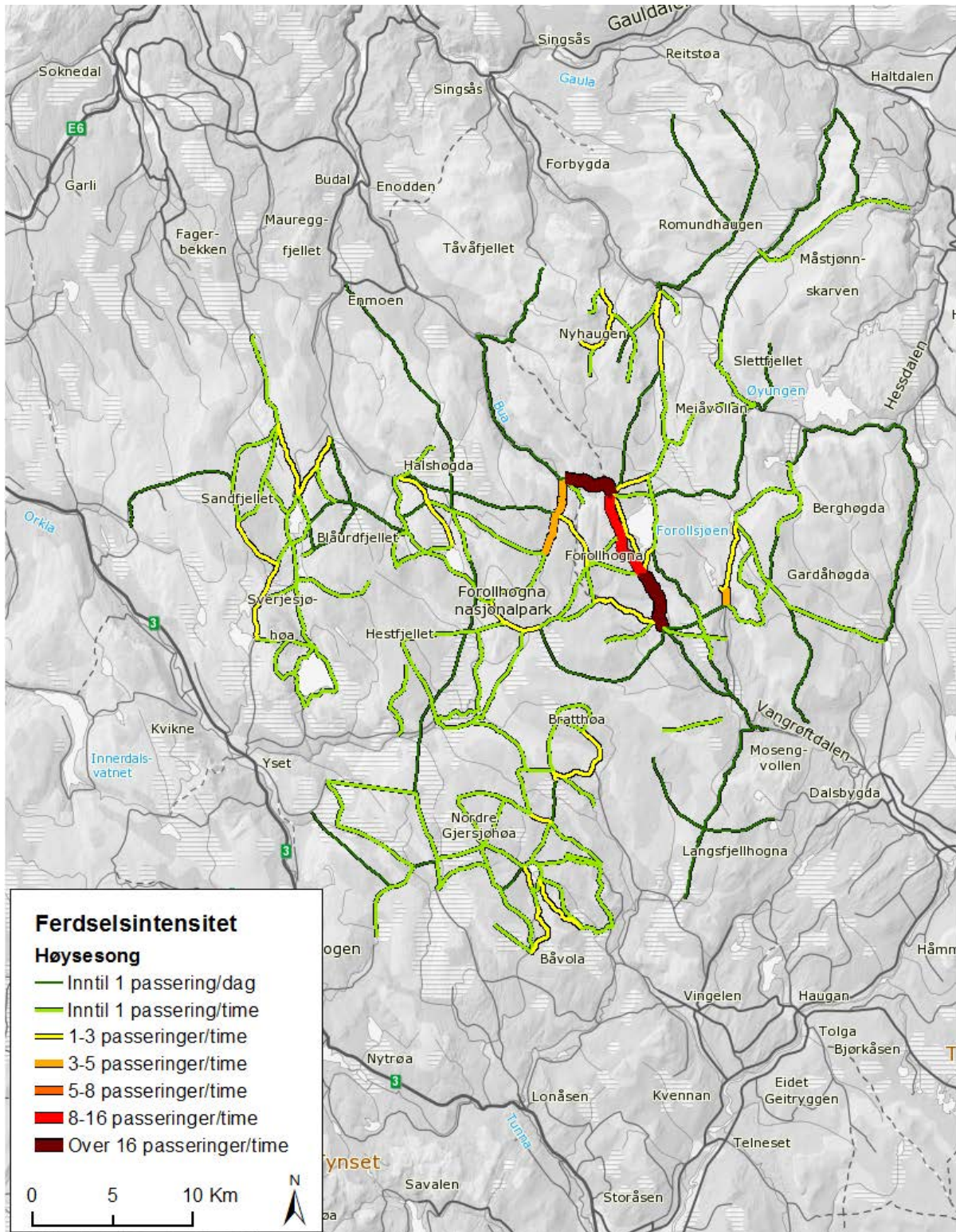
Foto: Vegard Gundersen

3.9 Intensitetskart og ferdselens fordeling i landskapet

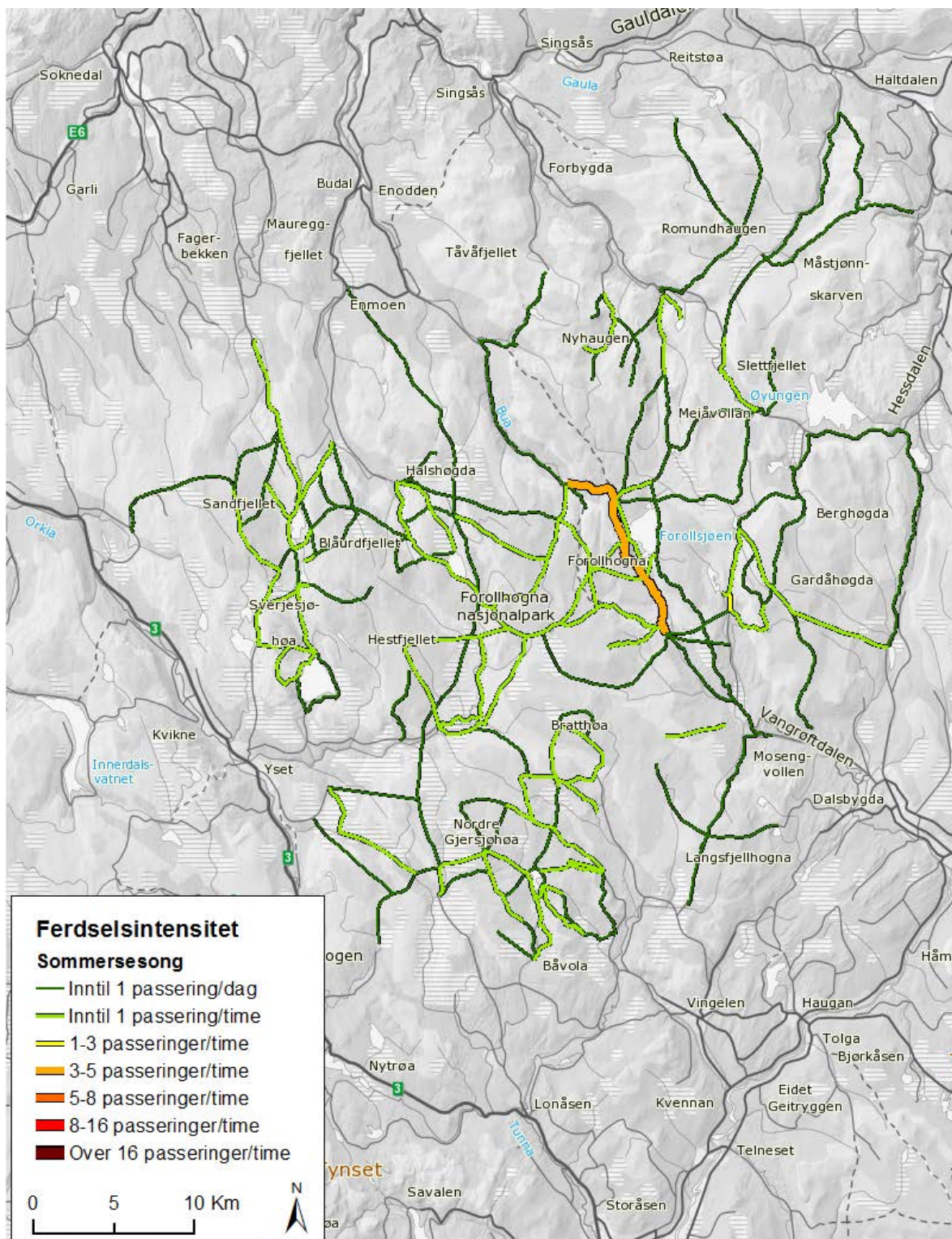
Med bakgrunn i nedtegnelsen av turruter på kartet på baksiden av spørreskjemaet i svarkassene og data fra ferdselstellere på utvalgte stisegmenter er vi i stand til å estimere ferdselsintensitet i fjellområdet Forollhogna. Ved hjelp av ferdselsregistrering dag for dag gjennom bruk av tellerne har vi laget et kart for hver dag gjennom sesongen. Vi har valgt å lage 3 ulike typer kart fra disse dataene (**Figur 73**, **Figur 74**, **Figur 75**). Intensiteten varierer stort i løpet av sesongen, med høysesong er rundt 1. august. Ferdselen varierer stort fra dag til dag avhengig av i første rekke værforhold. Andre faktorer som ukedag og viktige datoer (arrangement, jaktstart osv.) slår ut på ferdselen i en del lokaliteter.

Figur 73 viser høysesongen rundt 1. august. Selv om det da er størst aktivitet i fjellet, er det bare aksene Dalsbygda – Forollhognatoppen – Synnerdalen som kan sies ha å stor ferdsel. I denne perioden overgår ferdselen i dette området i betydelig grad nivåene der villreinen i andre villreinområder vanligvis får problemer med å krysse stien.

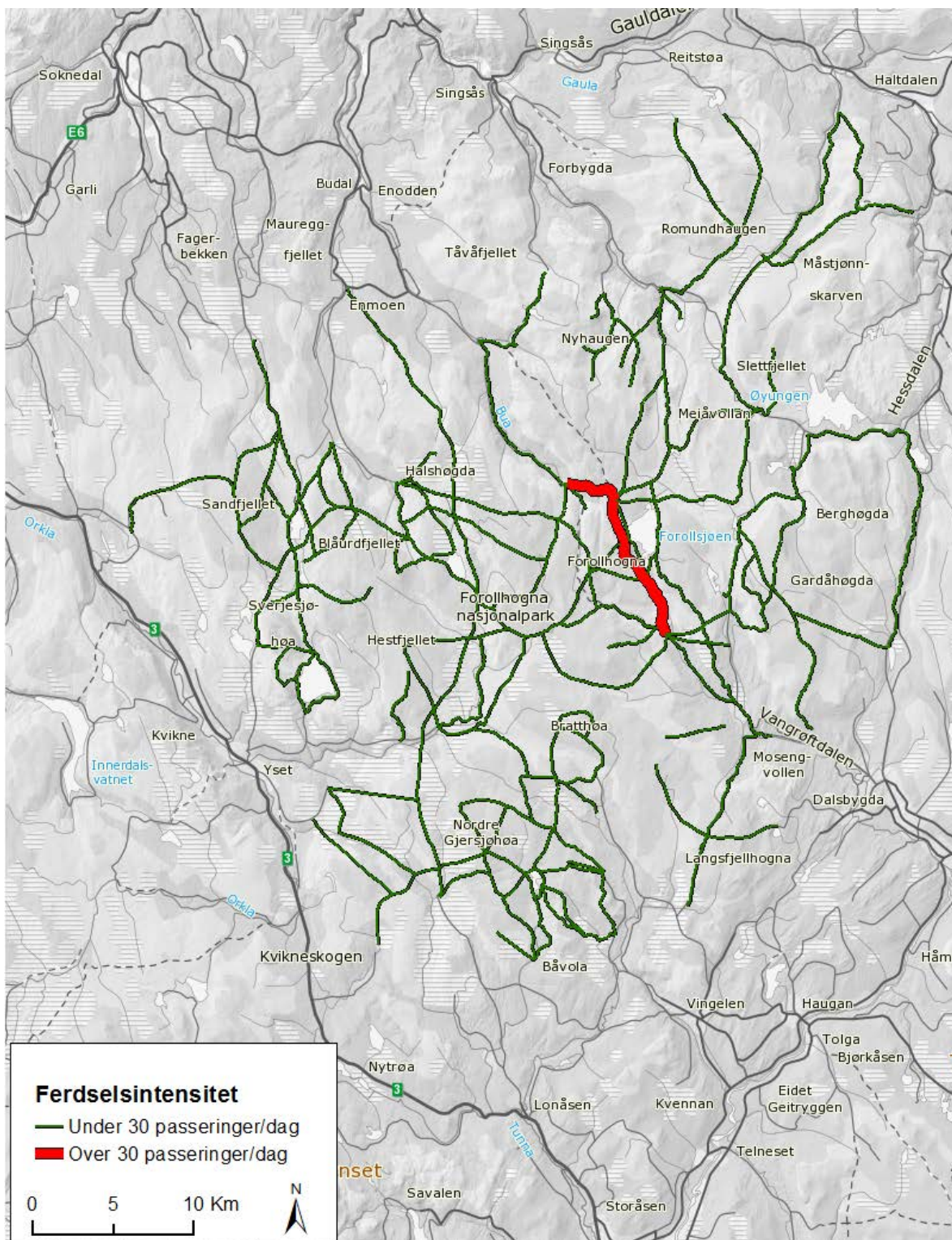
Ser vi på gjennomsnittstall for bruk av stier i hele barmarkssesongen (**Figur 74**), er det kun den nevnte aksene som ser ut til volde problemer for villreinen. Dette er illustrert enda mer tydelig i **Figur 75**, der grensen på 30 passeringer per dag viser om reinen begynner å få problemer med å krysse over eller ikke.



Figur 73. Viser intensiteten i bruk av umerkede stier og tråkk i Forollhogna i høysesongen i perioden 15. juli til 15. august, basert på nedtegnelse av 413 turruter på kart fra 26 svarkasser på ulike innfallspor (n=806).



Figur 74. Viser intensiteten i bruk av umerkede stier og tråkk i Forollhogna i perioden 20. juni til 1. oktober, basert på nedtegnelse av 413 turruter på kart fra 26 svarkasser på ulike innfallsporter (n=806).



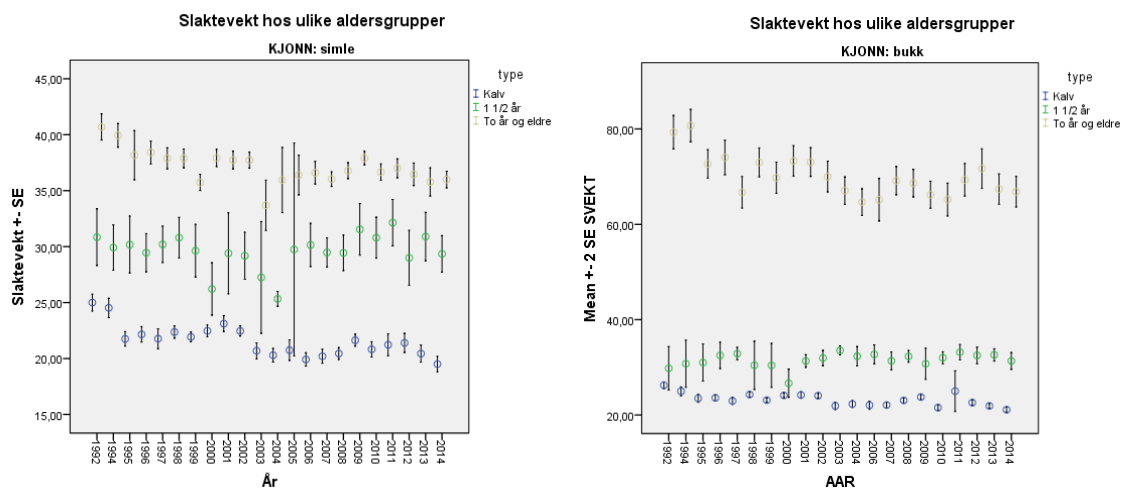
Figur 75. Viser intensiteten i bruk av umerkede stier og tråkk i Forollhogna i høysesongen i perioden 15. juli til 15. august, basert på nedtegnelse av 413 turruter på kart fra 26 svarkasser på ulike innfallsporner (n=806). Her er kun angitt om stiene har en gjennomsnittlig bruk på mer eller mindre enn 30 passeringer per dag.

3.10 Villreinens bestandsdata og arealbruk

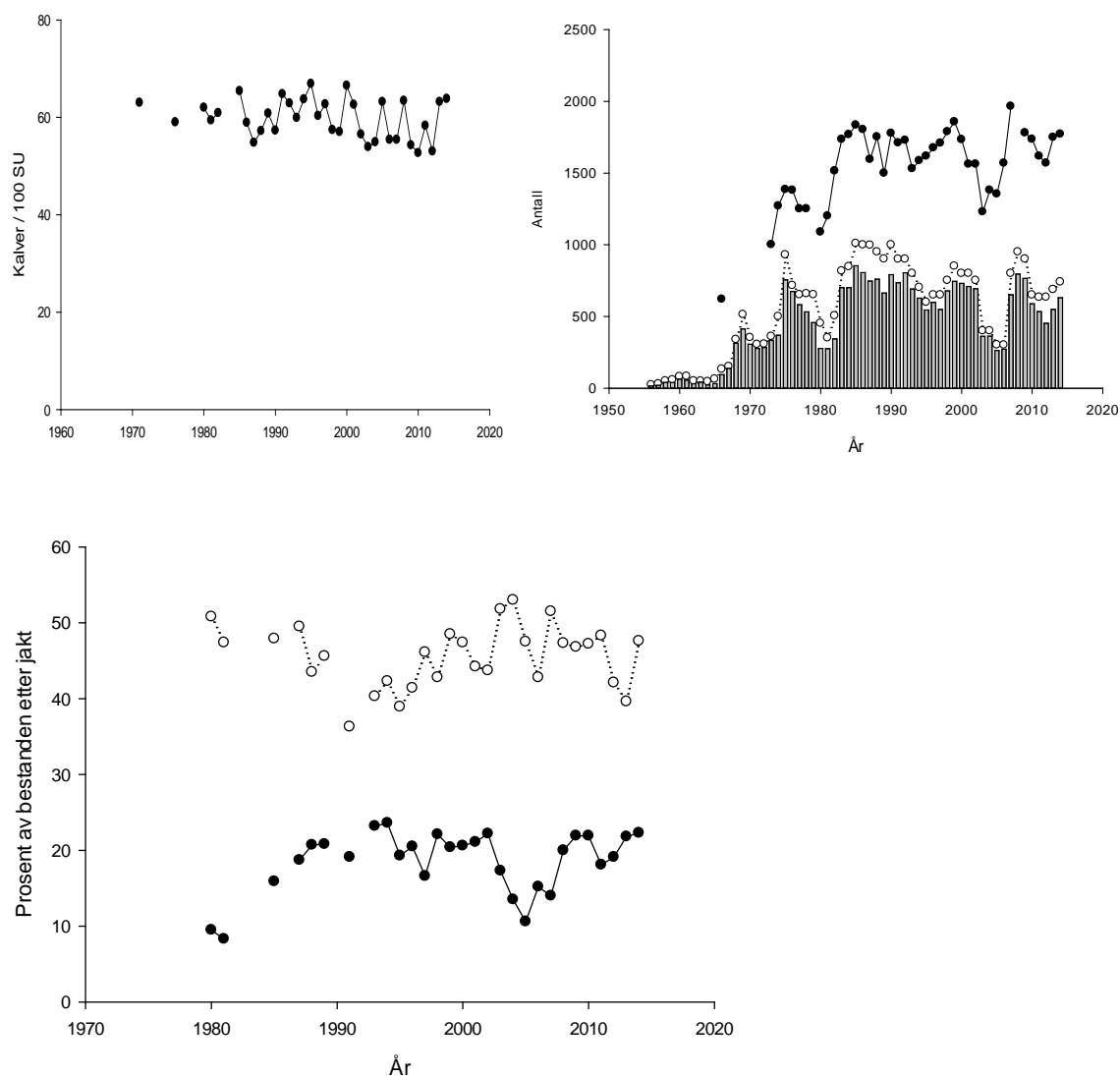
3.10.1 Bestandsutvikling i Forollhogna

Fra og med slutten på 1980 tallet har Forollhogna stort sett hatt en stabil vinterbestand på ca. 1 700- 2 000 dyr. I kortere perioder har bestandsstørrelsen variert noe og antall dyr var for eksempel betydelig lavere enn bestandsmålet først på 2000 tallet. Årsaken til at bestanden ble redusert kan tilskrives feilvurdering av bestandsstørrelsen og at jaktuttaket en periode oversteg bestandens tilvekst (Strand m.fl. 2005, Jordhøy m.fl. 2010). Over tid er det likevel slik at en har lyktes godt med å regulere bestandsstørrelsen ved vedtatte bestandsmål i Forollhogna. Det er flere faktorer og forhold som har bidratt til dette. Fjellområdet er relativt oversiktlig, en har stort sett gode snøforhold og dermed gode telleforhold vinterstid, fellingsprosenten (andel av utskrevet jaktkvote som det felles dyr på) har vært høy og stabil over tid. Grunneierorganiseringen har også vært god og det har vært en betydelig vilje til å framskaffe et godt datagrunnlag for forvaltning og forskning.

I likhet med andre villreinområder hadde også Forollhognabestanden et svært skjevt kjønnsforhold på begynnelsen av 1980 tallet. Dette har bedret seg betydelig etter at en innførte retta avskytning og kombinasjonen mellom klare forvaltningsmål i driftsplan, overvåkningsdata fra strukturtellingene og jaktkvotenes sammensetning har medført at andelen voksen bukk har vært relativt høy og stabil. En fikk imidlertid en tydelig demonstrasjon av jaktas betydning for stammens kjønns- og alderssammensetning i forbindelse med den omtalte bestandsnedgangen først på 2000 tallet (Bevanger 2005). Den gangen reduserte en jaktkvotene på simler sterkt men beholdt et visst jakttrykk på bukk. Dette medførte raskt en nedgang i andelen voksen bukk i bestanden og alderen på bukkene sank merkbart over en periode på noen år (**Figur 76**). Denne episoden viser tydelig hvor sensitiv denne bestanden er for endringer i jaktkvoter og kvotenes sammensetning.

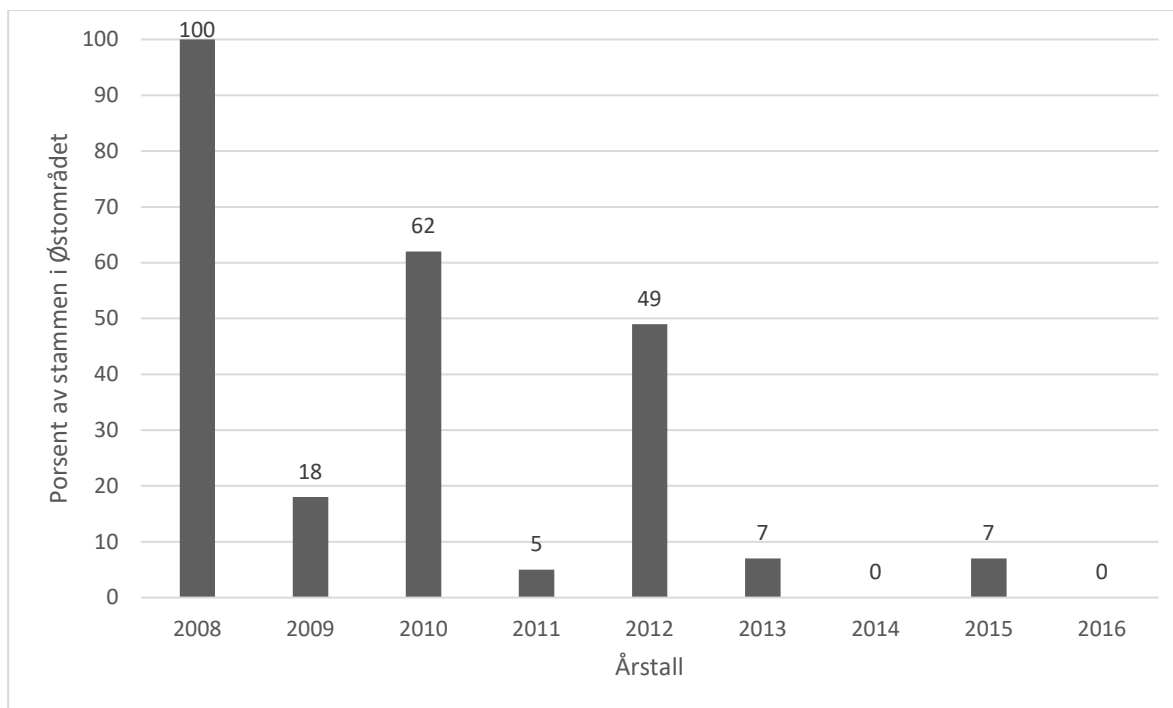


Figur 76. Vektutvikling hos ulike kjønns- og aldersgrupper i Forollhogna i perioden 1992 – 2014.



Figur 77. Sammendrag av bestandsutviklingen i Forollhogna. Øverste høyre figurpanel: antall reinsdyr på vintertelling (svarte prikker), jaktkvoter (åpne sirkler) og jaktuttak (søylar). Venstre figurpanel: Antall kalver / 100 simler og ungdyr på kalvetellinger i juli. Nederste figurpanel: Prosent simler (åpne sirkler) og prosent bukk som er klassifisert som 3 år og eldre (svarte prikker) i bestanden etter jakt.

Forollhogna har vært kjent for å ha en villreinbestand i god kondisjon med store dyr og høy avkastning. Overvåkningsdata fra området viser imidlertid at reinsdyra i dette området har blitt betydelig lettere. Når en kontrollerer slaktevektene for kjønn og alder er det en nedgang i slaktevektene på drøyt 20 % (Solberg m.fl. 2012). Kalveproduksjonen målt som kalver / 100 simler og ungdyr i juli har vært relativt stabil i samme periode og har ikke samme negative trend.

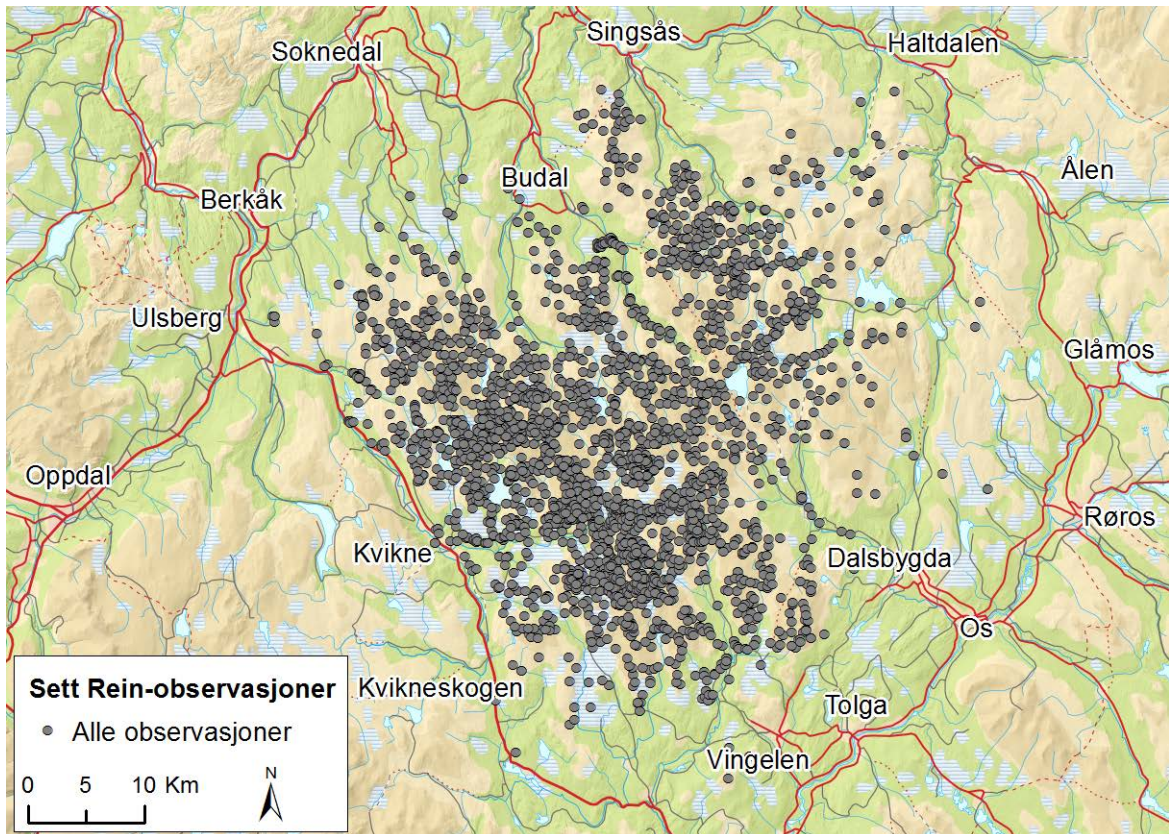


Figur 78. Andel av villreinstammen på Forollhogna som er funnet i østområdet under vintertellingene (www.villrein.no).

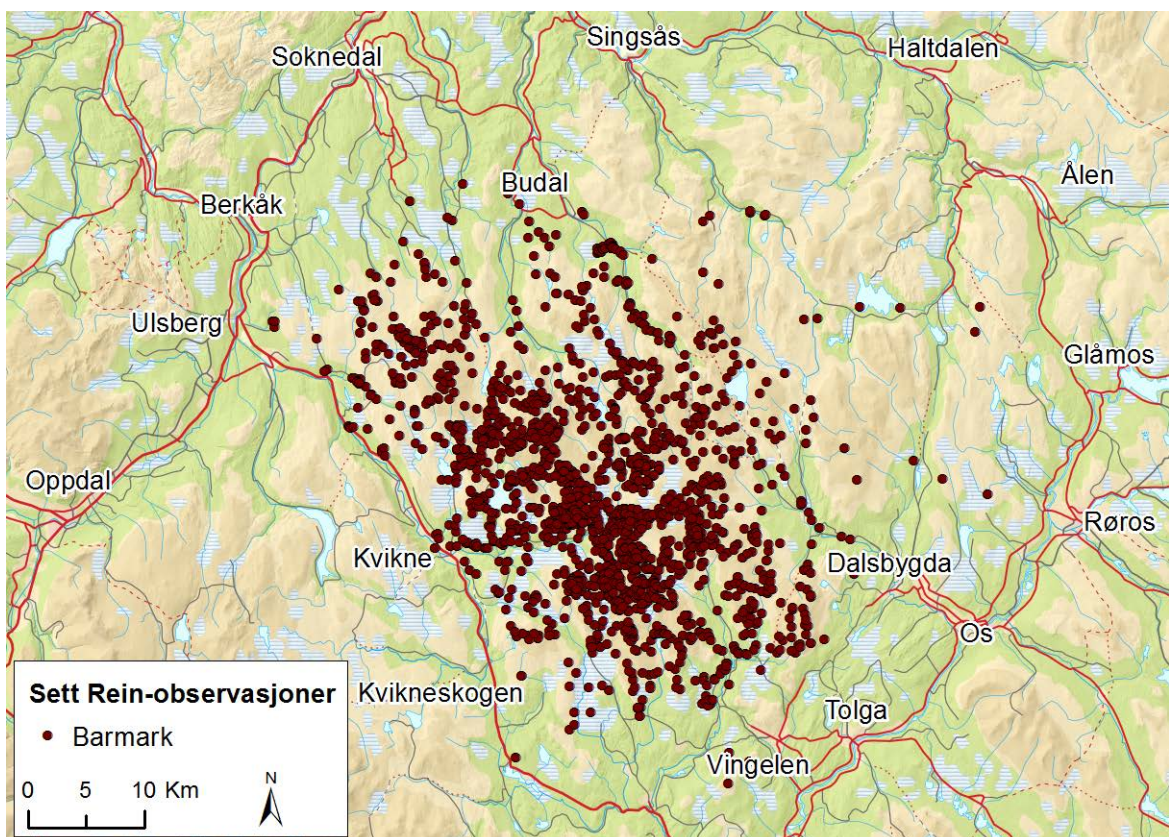
Vintertellingene har også gitt verdifull kunnskap om hvor reinen står vinterstid. Data fra perioden 2008-2016 viser at andelen av stammen som står i østområdet (øst for aksene Vangrøftdalen-Synnerdalen) variere mye fra det ene året til det andre (**Figur 78**). I 2007 var det store flokker som sto langt nord for Nyhaugen på østsiden av Synnerdalen. I 2008 sto hele stammen i østområdet, mens året etter i 2009 var det kun 18%. I 2010 var andelen igjen stor, 61-62% av stammen, mens i 2011 var tallet lavt. I 2012 var tallet igjen høyt, i alt 49%, mens det i perioden etterpå har vært magre år med kun registreringer av bukk (7%) i 2013 og 2015. Sånn umiddelbart ser det ut til at bruken av østområdet har gått ned i perioden, og det kan man si med de siste års vintertellingene. Men man kan ikke si noe om årsakene til dette. Mest sannsynlig er dette knyttet til tilfeldigheter i forhold til vær og vind, og eller at det er naturlige svingninger i arealbruken til villreinen. Det er noe ferdsel langs aksene Vangrøftdalen – Synnerdalen litt ut i oktober, men fra første snøen har kommet er det ingen ferdsel i området som skal kunne forstyrre villreinen fra å trekke østover.

3.10.2 Oppdaterte data fra «Sett rein»

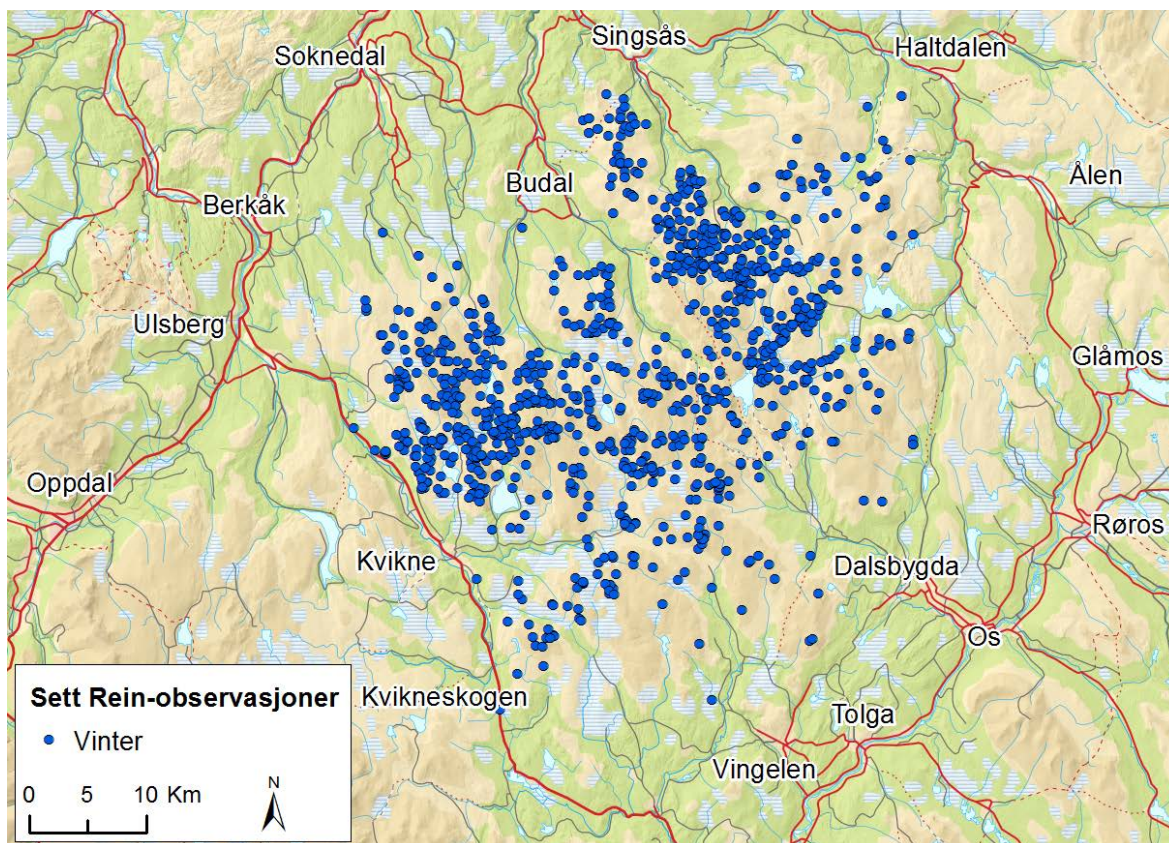
Flokkobservasjonene (kvantitative data) fordeler seg noe ujevnt over året. «Sett rein» er data som er samlet inn i forbindelse med oppsyn og annen aktivitet hvor en har anledning til å samle data som reflekterer arealbruken gjennom hele året. Vi har først vist alle data fra hele året og som gir et bilde av den totale arealbruken i perioden (**Figur 79**). Deretter har vi fokusert på barmarksperioden, med flokkobservasjoner i perioden mai-oktober (**Figur 80**). Deretter har vi laget kart med alle flokkobservasjoner innenfor vinterperioden, november-april (**Figur 81**). Jaktperioden (20.august-20.september) er skilt ut som egen periode (**Figur 82**). Analyser av GPS-merka rein fra andre villreinområder viser at reinen sin arealbruk og adferd er betydelig endra under jakta (Strand m. fl. 2006, 2011, 2013, 2015a,b). Uroing i jakta bidrar blant annet til at dyrene både er mer vindstyrte og bevegelige gjennom døgnet, og arealbruken øker.



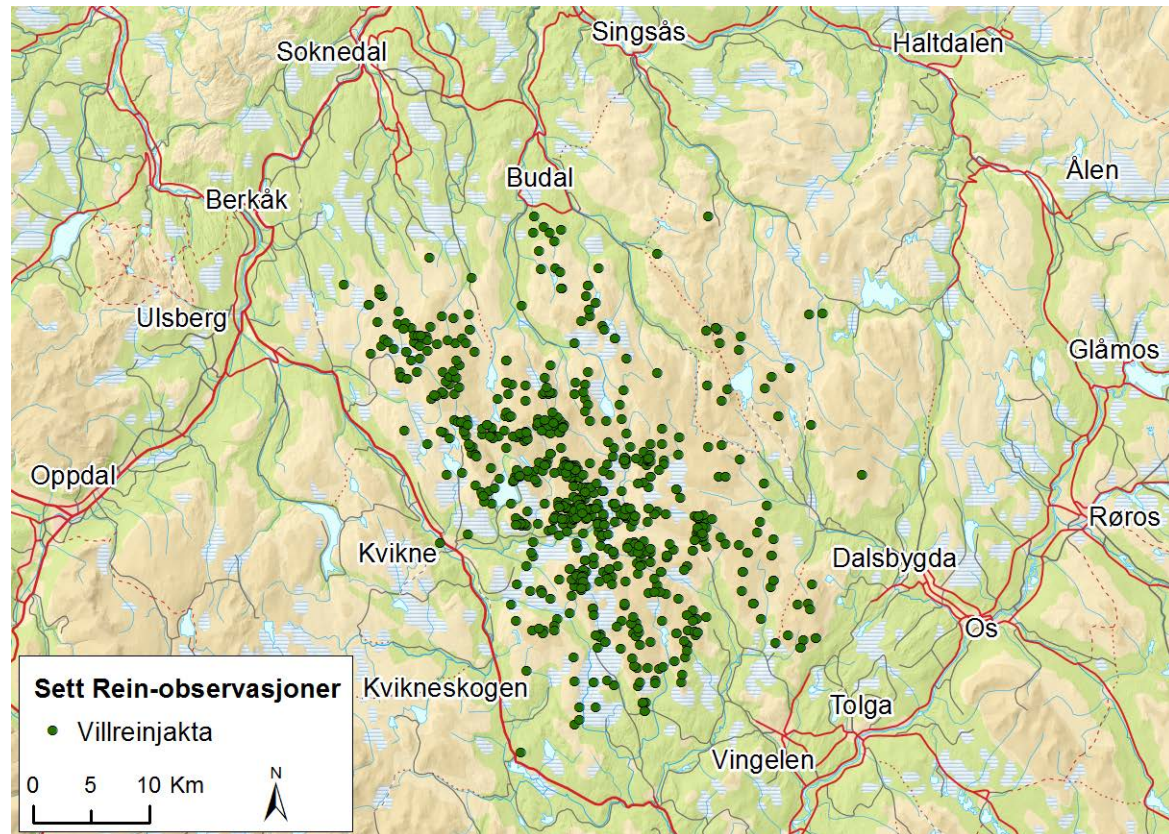
Figur 79. Alle registrerte «Sett rein» data gjennom hele året.



Figur 80. «Sett rein» data i løpet av barmarksperioden.



Figur 81. «Sett rein» data i løpet av vinterperioden.

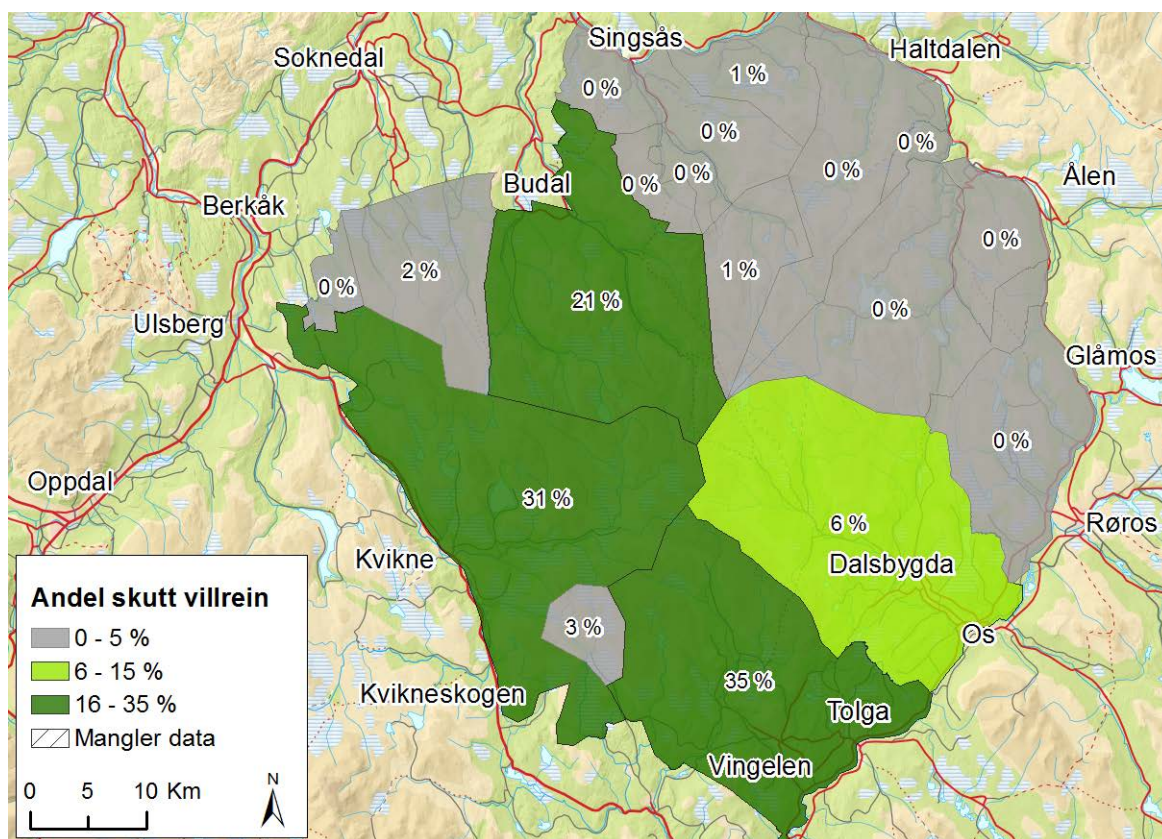


Figur 82. «Sett rein» data under villreinjakta i perioden 20.august til 20. september.

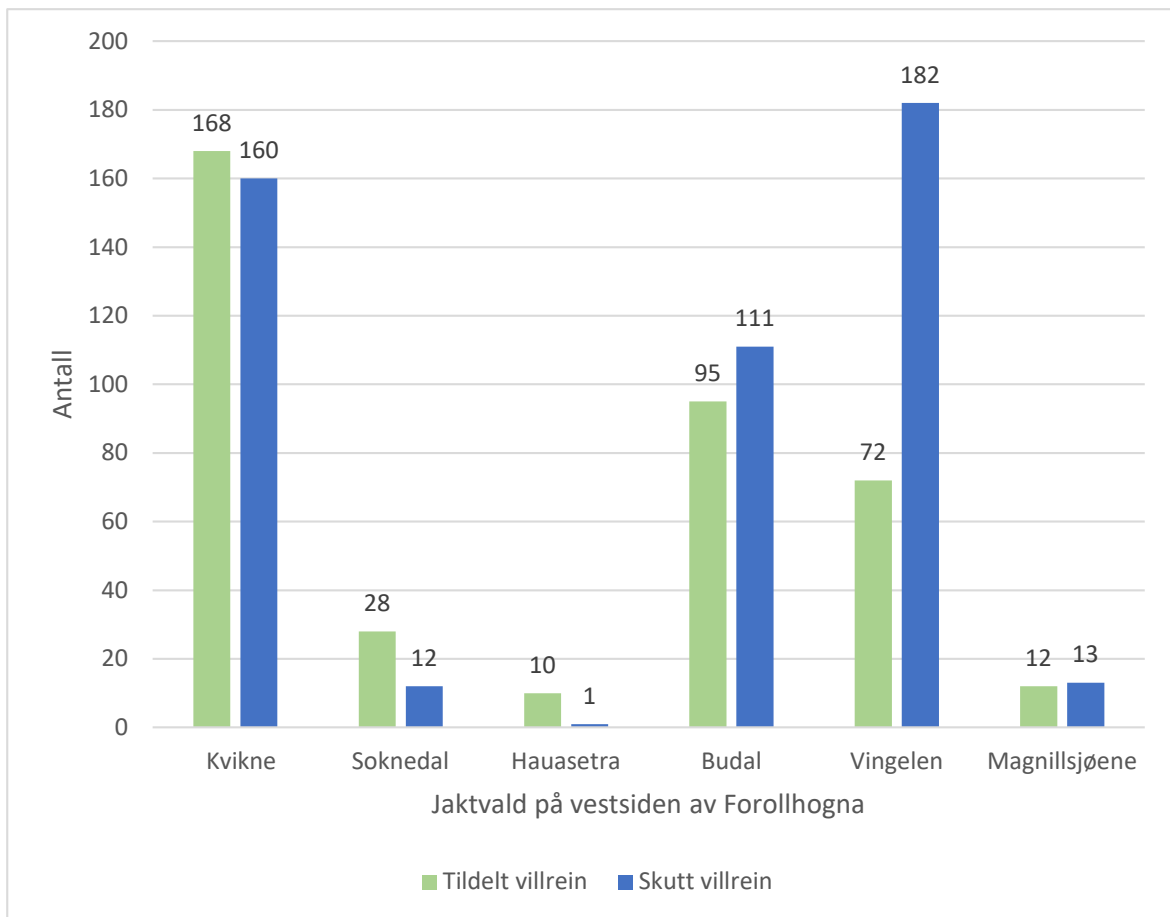
3.10.3 Statistikk på fellingssted på valdnivå

Tallene er hentet utfra oppsynsrapport med tabell for fellingssted på jaktvald og tildelt antall dyr for fem år (Borgos 2012-2016). Tallmaterialet er representativt, selv om noen opplysninger mangler antar vi at de er likt fordelt på valdene. Tallene brukt i figurene er gjennomsnittstall fra 2012-2016. Valdene som har areal både på vestsiden og østsiden av Forollhogntoppen er henført til den siden med størst arealandel. Vi har brukt tall fra jaktvaldene som er oppgitt i oppsynsrapporten.

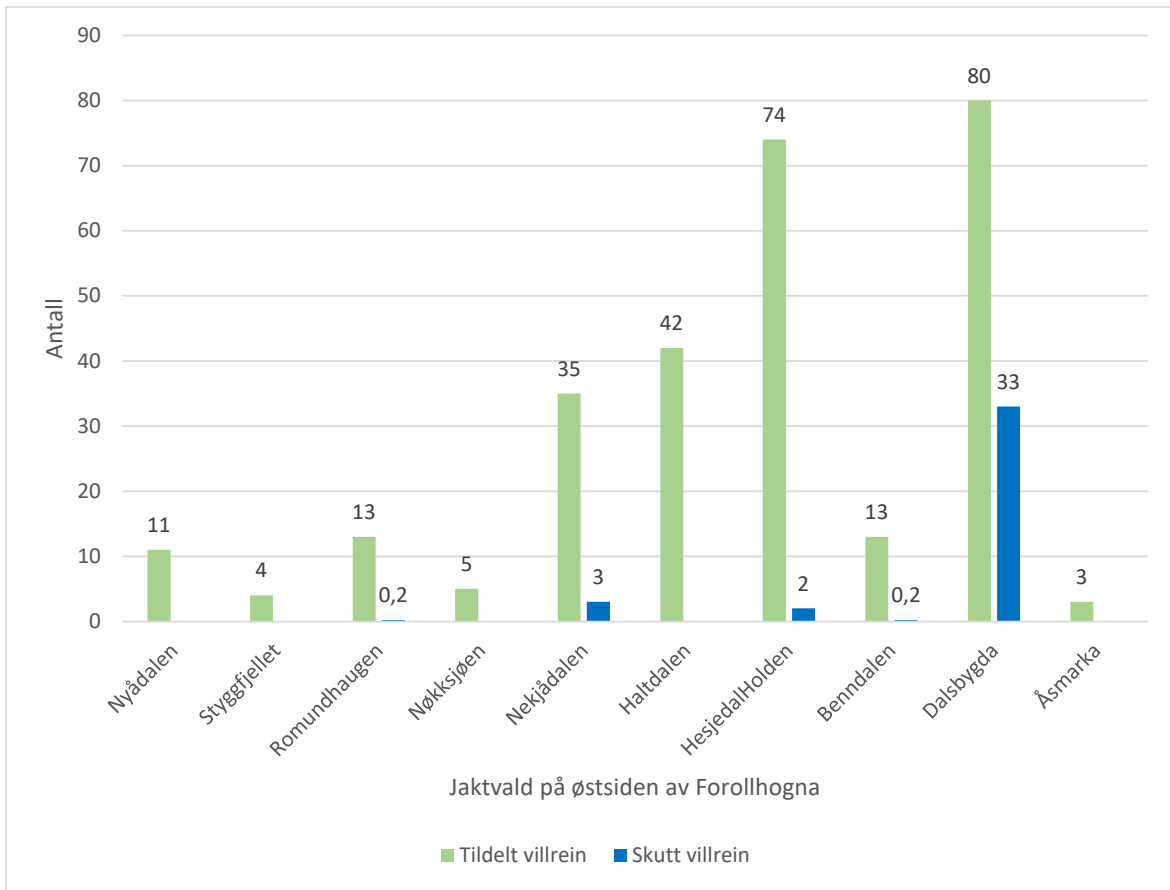
Figur 84 viser antall felte dyr i forhold til tildelte dyr på vestsiden av Forollhogntoppen. Statistikken viser at mange dyr blir felt på vestsiden, også noen steder mange fler enn de tildelte. Dette er mulig fordi det er etablert jaktavtaler på tvers av jaktvaldene i området. **Figur 85** viser det motsatte bildet, på østsiden blir svært få dyr felt. Unntaket her er Dalsbygda som har størst prosentandel på østsiden, men likevel stort areal på vestsiden der de fleste dyrene er skutt (Borgos pers.med). Ser vi bort i fra Dalsbygda i figuren er det svært få dyr som blir skutt øst for Forollhogntoppen. Det samme vises også i **Figur 86**.



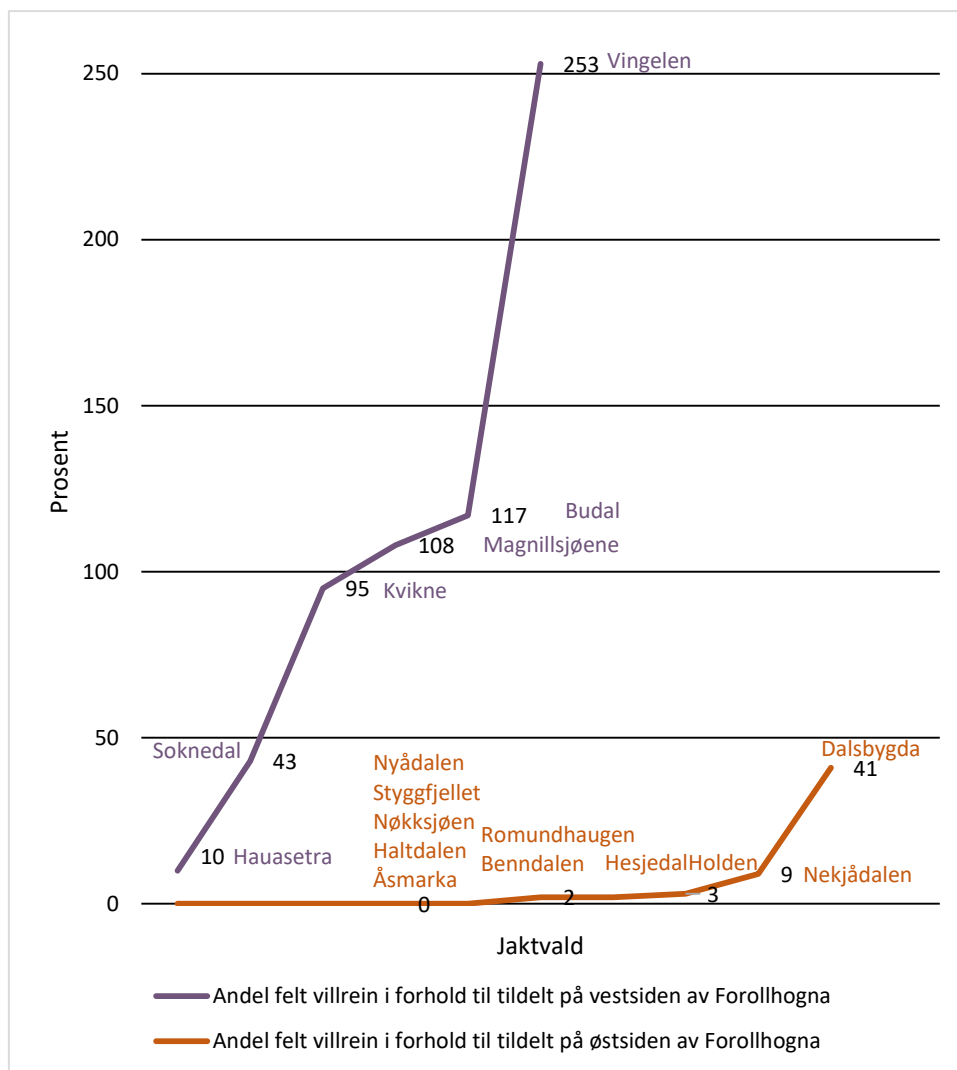
Figur 83. Andel skutt rein innenfor de ulike valdene i Forollhogntoppen uttrykt i prosent av totalt skutte dyr i hele villreinområdet. Data femårsperiode 2012-2016. Referanse: Oppsynsrapport 2012-2016 (Borgos m.fl. 2017)



Figur 84. Forholdet mellom tildelt og skutt villrein uttrykt som gjennomsnittsverdier for perioden 2012-2016 for jaktvaldene som hovedsakelig befinner seg på vestsiden av Forollhognatoppen.



Figur 85. Forholdet mellom tildelt og skutt villrein uttrykt som gjennomsnittsverdier for perioden 2012-2016 for jaktvaldene som hovedsakelig befinner seg på østsiden av Forollhognatoppen.



Figur 86. Oversikt over jaktvald på vestsiden og østsiden av Forollhognatoppen med prosentandel skutt i forhold til tildelt kvote. Tallene er uttrykt som gjennomsnittsverdier for perioden 2012-2016.

4 Diskusjon

4.1 Villreinens arealbruk og bestandsutvikling

4.1.1 Arealbruk

Dette prosjektet har ikke hatt som mål å analysere eller sammenstille data som fokuserer direkte på villreinens arealbruk eller villreinbestandens utvikling. Vi har likevel valgt å bruke endel plass på disse temaene her i rapportens diskusjonsdel. Målsetningen med dette er både å gi en bakgrunn for ferdseleksundersøkelsene og for å sette resultatene fra prosjektets hovedmål inn i en sammenheng.

Det er ikke gjennomført egne merkeprosjekter for å dokumentere reinsdyras arealbruk i Forollhogna. Kunnskapen vi har om dette temaet ble sammenstillt av Jordhøy m.fl. (2010). Dette arbeidet er basert på funn av fangstrelaterte kulturminner, kvantifiserbare data fra tellinger og oppsyns dagbøker, samt kvalitativ informasjon fra lokalkjente informanter. I følge forfatterne er Forollhogna et rikt fjellområde og reinsdyra her har stort sett god tilgang på ulike årstidsbeiter. Funn av større systemer med dyregraver både på Kvikneskogen og i Tjurrudalen indikerer at villreinstammen i Forollhogna hadde større kontakt mot andre fjellområder i vest (Knutshø) og østover til det som i dag er tamreinområder.

Innenfor Forollhogna villreinområde finner en også til dels betydelig med kulturminner som indikatorer på tidligere og eksisterende trekkatferd. Dette gjelder særlig i området mellom Bratthøvollen og Grøntjønnan og i området mellom Svartsjøen og Grøntjønnan (**Figur 3**). Det er også registrert endel fangstminner i området rundt Forollsjøen og nærområdene til dagens ferdselesåre over Forollhognatoppen (se kapittel 6.5). Det er også gjort mange andre funn av fangstrelaterte kulturminner som viser at Forollhogna har vært et viktig område for reinsdyr i lang tid.

Forollhogna er som tidligere nevnt et rikt beiteområde og det er ingen store gradienter mht. områdets beiteområde. Dette gjenspeiles da også i reinsdyras bruk av området. Jordhøy m.fl. (2010) påpekte at de ulike årstidsbeitene og dermed funksjonskvalitetene er noenlunde jevnt fordelt i Forollhogna og at dette området ikke har de samme lange miljøgradientene som vi finner i noen av de andre villreinområdene. Eksempler i så måte er Hardangervidda og Snøhetta hvor det er en tydelige øst vest gradienter i fordelingen av godt vinter- og sommerhabitat (Strand m.fl. 2006, 2014). Den jevne ressursfordelingen i Forollhogna bidrar til at reinsdyra stort sett bruker hele kjerneområdet gjennom alle årstider. Det er likevel noen særtrekk også ved Forollhogna som har betydning for arealforvaltning og fokusområder også her. Vi kommer tilbake til det i kapittel 6.5.

I sin sammenstilling av arealbruken i Forollhogna beskriver Jordhøy m.fl. (2010) hele villreinområdet som potensielt barmarksbeite. De sentrale delene av området har i større grad kvaliteter som helårs- og vinterbeiter. Forollhogna ligger stort sett i lavalpin sone og reinsdyra her har bare i beskjeden grad tilgang til høgtliggende og snørike områder som er viktige områder for reinsdyr i varmeperioder om sommeren. De mest attraktive områdene i så måte ligger øst og nord for Forollsjøen og øst for Synnerdalen. Lokalkunnskap herfra gir tydelige indikasjoner på at bruken av disse områdene har avtatt gjennom de seinere årene. Opplysningene herfra indikerer også at dette området stort sett har vært et område for bukk sommerstid (Meli 1996) og at det i mindre grad har vært benyttet av fostringsdyr i barmarkssesongen.

Forollhogna særpreges også av sine lange dal-systemer som skjærer inn i fjellområdet fra flere kanter. Både Vangrøftdalen, Måssåkoidalen, Ydalen, Endalen, Synnerdalen og Fordalen går langt inn i fjellet og er viktige dalfører for seterdrift og annen aktivitet. Disse dalsystemene er også svært rike beiteområder med tidlige vårbeiter. Betydningen av disse arealene som vårbeiter for reinsdyra i Forollhogna har ikke vært gjenstand for spesielle undersøkelser og den empiriske dokumentasjonen på reinsdyras bruk av disse områdene er dessverre mangelfull. Det synes

imidlertid helt klart at samtlige av disse dalene bør regnes for å ha særlige funksjonskvaliteter som tidlige vårbeiter.

4.1.2 Bestandsutvikling

Det kan være flere ulike og eventuelt også samvirkende faktorer som forklarer den negative vektutviklingen. Reimers m.fl. (2005) viste for eksempel en tilsvarende trend i Ottadalen. Villreinbestanden i dette området har i likhet med reinstammen i Forollhogna sitt opphav i tamrein og var lenge kjent for å ha store dyr i god kondisjon. Reimers m.fl. foreslo at forvilling og at reinen i Ottadalen over tid hadde blitt skyere og dermed hadde et annet energibudsjett, var en mulig forklaring på vektnedgangen i dette området. En annen forklaringsmodell som har vært diskutert men som fortsatt mangler solid dokumentasjon er muligheten for at vektnedgangen skyldes jaktseleksjon. Ved direkte seleksjon fordi jegerne har en tendens til å felle de største dyra, men over tid har en også fått inntrykk av at brunsten er noe seinere og mer langstrakt i Forollhogna. Med dette som bakgrunn ble det igangsatt ett arbeid for å kartlegge jegerpreferanser og kalvingstidspunkt i Forollhogna.

Villreinutvalget har i samarbeid med NINA forsøkt å kartlegge jegerens preferanser under jakta. Disse undersøkelsene pågår ennå og resultatene fra arbeidene er ikke endelig sammenstilt. Tendensene i materialet er likevel relativt tydelige: jegerne i Forollhogna har en preferanse for store dyr. Dette gjelder alle typer dyr men er særlig uttrykt for bukk hvor jegerne også vektlegger størrelse og form på geviret. En jobber fortsatt med å undersøke i hvilken grad disse preferansene faktisk uttrykkes i jaktuttaket.

En har over tid diskutert mulighetene for at brunsten i Forollhogna skjer noe seinere og at den pågår over lengre tid. Bakgrunnen for disse diskusjonene har vært observasjoner / inntrykk som en har fått under strukturtellingene som gjøres på et fast tidspunkt om høsten men lar seg vanskelig kvantifisere. Det ble derfor igangsatt et arbeid med å tidfeste kalvingstidspunkt i Forollhogna våren 2016. Målsetningen med dette var todelt; først å skaffe et datagrunnlag som kunne sammenlignes med data fra begynnelsen av 1980 tallet, dernest å skaffe dokumentasjon som kan brukes seinere for å belyse både årsvariasjoner og eventuelle framtidige endringer.

Resultatene fra dette arbeidet omfatter så langt ett år, og en skal derfor være forsiktig med å trekke konklusjoner på nåværende tidspunkt og registreringene bør gjøres over flere år for å estimere mellomårsvariasjon på en skikkelig måte. Data fra 2016 viste at midtpunktet for kalvinga var forsinket med ca 10 dager og at kalvingsperioden strakk seg over ca 1 mnd. Dette til forskjell fra data som ble samlet inn på begynnelsen av 1980 tallet og hvor mer enn 90 % av kalvene var født i løpet av 14 dager.

Villreinbestanden i Forollhogna reguleres i likhet med de øvrige villreinstammene ved jakt og ved lave tettheter hvor naturlig dødelighet er svært beskjeden. Større rovdyr har i dag bare en beskjeden rolle i disse bestandene og jaktdødeligheten utgjør 90% eller mer av den samla dødeligheten i disse bestandene. Dette betyr at jakt har et stort potensial til å gi direkte eller indirekte selektive effekter på bestandenes livshistorier. Det er derfor positivt at rettighetshaverne i Forollhogna har satt fokus på disse forholdene og forhåpentligvis vil de igangsatte prosjektene bidra til bedre og ny kunnskap om effekter av jakt som kan implementeres i forvaltningen.



Foto: Villreinen, Olav Strand

4.2 Bruk og holdninger til Forollhogna

Det er gjennomført besøksundersøkelser i en rekke villreinområder og nasjonalparker i Sør-Norge og som danner grunnlaget for diskusjonen av ferdsel i Forollhogna (se **Figur 21**).

Profilen til brukere og besøkende til Forollhogna nasjonalpark er beskrevet i detalj gjennom de spørreundersøkelsene som er gjennomført i området. Dette viser at området brukes hovedsakelig av nordmenn, og mange lokale brukere. Fra nord kommer det mange fra Trondheimsregionen. Her har vi å gjøre med relativt store befolkningskonsentrasjoner innen rimelig geografisk avstand som gir stort potensiale for videre økning i besøkstallene. Fra sør er bildet mer sammensatt ettersom det ikke finnes en stor byregion innenfor rekkevidde av en dagstur/helgetur. I sør domineres derfor bruken av lokalbefolkning og hytteeiere. Avstanden i km og tid fra f.eks. Oslo og Gardermoen kan være en viktig hemsko som gjør at diverse satsinger kan mislykkes, i det minste dersom man ikke når de rette målgruppene. Det er fra før nok av interessante fjellområder innenfor en mye kortere radius fra sentrale kommunikasjons-knutepunkter og folketette områder. Slik sett ligger Forollhogna litt i bakevja i forhold til potensiale for stor bruk i fremtiden.

Hytteiere er en viktig brukergruppe av Forollhogna, og de utgjør en stor andel av de som besøker Forollhognatoppen. Hytteiere foretar i likhet med lokalbefolkning gjerne flere turer i løpet av sommeren, og det er viktig å kunne tilby alternative turmuligheter for denne gruppen. Med flere tilbud får man spredd ferdselen til flere områder, og i tilfeller hytteeierne legger turen til høyfjellet, vil det være viktig at de kan finne fullgode alternativer i områder som kommer i mindre konflikt med villrein. Vi ser også at de fleste besøkende går en dagstur av ganske lang varighet. Turen inn til Forollhognatoppen fra nord og sør er en god dagstur. For de som er på flerdagerstur ser vi også at det er mange som er på langtur, med et gjennomsnitt på 4.6 dager. Dette er i all hovedsak knyttet til jakt (storvilt og småvilt) og fisketurer i området.

Men hvorfor er det så få utenlandske (og også norske utenfor lokalkommunene og Trondheim-regionen) besøkende til Forollhogna? Spesielt med tanke på at Rørosregionen har mange internasjonale turister, og at området har så rik kulturhistorie som mange ville ønske å oppleve. Den viktigste forklaringen på dette må være at Forollhogna i så liten grad er markedsført som turmål

og destinasjon. I tillegg er det begrenset med tilrettelegging som henvender seg mot denne gruppe besøkende. Her ligger det opplagt et potensiale, spesielt med tanke på å få flere besøkende til de rike seterdalene med levende landbruk og kulturhistorie.

Lokalsamfunnene rundt Forollhogna er veldig opptatt av lokal kulturhistorie og ivareta tradisjonene, og det er mange tiltak som er satt i gang for å involvere den oppvoksende generasjon. Det er interessant å se at en forholdsvis stor andel av de besøkende har med seg barn. Hva kan dette innebære med tanke på muligheter framover? Vi kan tolke dette dihten at det er fjellvante folk uten stort behov for tilrettelegging og informasjon som oppsøker området. Samtidig som de heller ikke er ute etter den spektakulære og strabasiose villmarks/høyfjellsopplevelsen.

Brukere og besøkende til Forollhogna er, som vi har påpekt en rekke steder, svært puristiske i den forstand at foretrekker å nyte turen i fred og ro uten tilrettelegging og for mange andre besøkende. På spørsmål om forvaltningstiltak, type friluftsliv, tilfredshet med tilretteleggingen, hva som er viktig for opplevelsen, på forvaltningens rolle og aktuelle tilretteleggingstiltak svarer de besøkende i en retning som indikerer en puristisk innstilling. Det kan være fristende å si at Forollhogna har de «riktige» brukere og besøkende, nettopp fordi det er så lav tilretteleggingsgrad og så lite folk i området. Men vi skal være litt forsiktige med en for bastant tolkning av dette. Det kan jo også tenkes at en del besøkende har preferanser i ulike retninger. Med andre ord at man i noen tilfeller setter pris på merkede stier og gode overnattingstilbud, mens man i andre tilfeller søker til områder med mer «villmarkspreget». Blant annet dreier dette seg ikke bare om individuelle preferanser, men også om hva som er høvelig med tanke på formålet med en ferietur (som igjen påvirkes av hvem man er sammen med, avstander, tidsaspekter etc.). Et annet forhold er at den konkrete konteksten spørreundersøkelsen trolig i seg selv er med på å frambringer det puristiske i de som svarer. De er i et område med lite folk og lite tilrettelegging og synes turen er helt fin, og svarer dermed ganske så puristisk på spørsmålene vi stiller. Hvis vi stiller de samme spørsmålene i Rondane eller Hallingskarvet ville de besøkende trolig svare i forhold til det de har rundt seg der, mye folk og mye tilrettelegging, og de har en like fin tur. Dette er en problemstilling som vi bare nevner her, og som kan være relevant i forhold til de svarene vi fikk i Forollhogna.

De aller fleste føler en sterk tilhørighet til fjellområdene i Forollhogna og de fleste har vært i området mange ganger før. Dette vil også si at de fleste bruker området som de alltid har gjort uavhengig av om området er vernet som nasjonalpark eller ikke. Når det gjelder nasjonalparkstatus er det delte meninger om dette. Det er ganske normalfordelt kurve langs skalaen svært positive til vernet og til svært negative til vernet. I andre nasjonalparker med tilsvarende undersøkelse får vi at de aller fleste er positive til vernet, så slik sett skiller Forollhogna seg ut på dette punktet også. Dette kan ha med historien og gjøre og at det var ganske konfliktfylt med opprettelsen av nasjonalparken lokalt. Dataene våre viser at det har stort sett gått greit med vernet i forhold til de aktivitetene og næringen som de lokale ønsker å drive. Vi ser også at hytteeiere er mer positive til nasjonalparken en de lokale. Mange betrakter området som et villmarksområde, og dette skyldes i første rekke at det er fravær av tekniske inngrep mer enn at de ser på området som ubrukt og urørt av f. eks. landbruk.

Det er stor tilslutning blant de besøkende om å bevare områdetets urørte karakter. Eventuell utvikling og tilrettelegging for lokal næring må ifølge respondentene skje i seterdalene eller randområdene ellers. Brukerne av Forollhogna har mest tro på næringsutvikling med utgangspunkt i mat og matopplevelser, åpen seter og besøkssenter, små-skala overnatting og aktiviteter som bygger på bruk av tradisjonelt landbruk, kulturlandskap, samt jakt og fiske. Dette handler igjen om å bygge videre på identiteten til Forollhognaområdet som de besøkende er så bevisste i forhold til.

4.3 Lokal næringsutvikling

Mulighetene som ligger i Forollhogna nasjonalpark, og ikke minst i områdene rundt, påpekes både av lokale næringsaktører og representanter for turist- og kulturnæringa på Røros, og mange understreker at det er mye man kunne ha satset på i regionen. Samtidig ser man klare utfordringer knyttet til det at «noen må gjøre jobben». Det må virkelig satses, og det krever ut over tid og engasjement også kapital. I tillegg har mange nok å gjøre som det er, og er fornøyde med det de har og holder på med.

I flere av bygdene påpekes det at den største utfordringen knyttet til det å drive næringsvirksomhet i Forollhogna-området er det å opprettholde bosettingen. Uten folk i bygdene vil det heller ikke være noen som kan drifte tilbud til besøkende til området. For mange inngår også formidling av det å leve i bygde-Norge og formidling av tradisjoner som en vesentlig del av næringsaktiviteten, både når det gjelder seterdrift og gårdsturisme.

Godt samarbeid og etableringen av nettverk for utveksling av ideer og erfaringer trekkes frem som nødvendig i arbeidet med å etablere nye eller utvidede tilbud for å trekke flere besøkende til området. De lokale næringsutøverne er i hovedsak små, og flere påpeker nødvendigheten av å dra i samme retning for å lykkes. De av aktørene som inngår i et nettverk, enten det er gjennom Destinasjon Røros eller i et lokalmat-nettverk, opplever dette samarbeidet som positivt.

Mens noen er opptatt av at nye aktiviteter i all hovedsak bør foregå utenfor nasjonalparken, ser andre uutnyttede muligheter innenfor nasjonalparkgrensa. Flere ønsker å finne løsninger som kan redusere trykket opp på Forollhogna-toppen. Her presenteres det å lede de besøkende gjennom bruk av lokalkjent guide som et potensielt godt alternativ. Samtidig ble det nevnt at det kanskje kan være vel så bra for villreinen i Forollhogna at hovedvekten av de besøkende holder seg på nåværende sti til og fra Forollhogna-toppen, heller enn at de sprer seg utover i området.

I stedet for «utsikt» og besøk til fjellområder bør de lokale aktørene innrette seg mot det å gi de besøkende mer «innsikt». Dette handler om å få innsikt i identiteten til lokalsamfunnene rundt Forollhogna med det levende landbruket (og spesielt seterdriften), kulturhistorien og det vakre landskapet i dalene. Også gruvehistorien med cirkumferensen er en viktig del av denne identiteten og som direkte kobler de landbruksbygdene mot Røros der tilførsel av mat og produkter har en meget lang tradisjon. Det er disse historiene rundt mat og matproduksjon man kan fortelle i bygdene rundt Forollhogna.

Drivkrafta i Røros fremstår som viktig for å trekke folk til regionen, og flere av de lokale næringsutøverne i Forollhogna-området påpeker betydningen av et godt samarbeid, ikke bare seg imellom men også med Røros som regionssenter. Et tettere samarbeid med aktører i Forollhogna vil også kunne bidra til at man fra Røros side kan tilby flere ulike typer opplevelser til sine besøkende, som igjen kan føre til flere besøkende til området som helhet. Økt fokus på bærekraftig reiseliv, kortreist mat, aktivitetsferier og genuine opplevelser, gjør det nærliggende å se potensialet i en videre satsing på småskala næringsaktiviteter i Forollhogna-området, i den grad dette er ønskelig fra lokalt hold.

Samtidig kan det være viktig å huske på at en del av de besøkende som trekkes til området via Røros er relativt urbane og har begrenset friluftslivserfaring. Det som lokalt kan oppfattes som svært enkle og lite spektakulære naturbaserte tilbud, vil likevel kunne ha stor appell blant disse besøkende. Dette kan dreie seg om aktiviteter som bålpyring med servering av mat, trugeturer, korte skiturer, korte vandreturer i snø, eller andre aktiviteter som gir de besøkende en unik opplevelse knyttet til «ren, stille og forholdvis urørt natur». På den andre siden har Forollhogna-området lange tradisjoner for høsting av naturressursene og videreføring av lokale råvarer, en spennende kulturhistorie og en bergverks historie med stort formidlingspotensiale. Med en voksende «kunnskapsturisme» ønsker stadig flere å kombinere ferie med det å tilegne seg ny

kunnskap. Å involvere besøkende i en kunnskapsprosess, for eksempel knyttet til lokalmatproduksjon, natur- og kulturhistorie, sør-samisk historie eller områdets dyre- og planteliv, vil kunne bidra til å øke de besøkendes opplevelse av Forollhogna-området.

4.4 Besøksstrategi for Forollhogna

4.4.1 Hovedelementene i en besøksstrategi

Vi har tilpasset oppdraget slik at rapporten skal passe inn i en besøksstrategi for Forollhogna, slik Miljødirektoratet (2015a) beskriver opplegget for besøksstrategier for nasjonalparker. Den aktuelle veilederen slår fast at tilsvarende føringer også kan gjelde for andre verneområder slik som naturreservat og landskapsvernområder.

Det viktige i en besøksstrategi er at man tar godt vare på naturen og de besøkende. De besøkende i denne sammenheng er først og fremst de som i liten grad har besøkt/besøker verneområdene, og i rapporten fra Snøhetta (2015a) nevnes følgende brukere: «turister fra inn- og utland, lokale barnehager og skoler, tilfeldig forbipasserende, og den delen av lokalbefolkningen som ikke besøker områdene på eget initiativ». De besøkende skal bruke naturen, bli glad i den, og lære å ta vare på noe av den mest verneverdige naturen vi har. Dersom nå myndighetene tar større ansvar også for de besøkende og deres opplevelser, så er det ganske nye takter. Men det har jo vært ambisjoner også tidligere, slik som Fjellteksten fra 2003, som proklamerte at fjellområdene og verneområdene skulle brukes mer aktivt for næringsutvikling og verdiskaping, og etableringen av nasjonalparklandsbyer og –kommuner, og mer prosjektpregede innsatser som Verdiskapingsprogrammet for naturarven. Parolen er nå flere besøkende, og at flere fornøyde besøkende til verneområdene vil medføre økt mulighet for å tjene penger lokalt, samtidig som man gjennomfører en forsvarlig forvaltning av naturverdiene. Formålet med besøksstrategien er altså tredelt: fornøyde besøkende, bedre vern og større verdiskaping.

Formålet med vernet ligger fast, og i de tilfeller økt bruk går ut over verneverdiene, er det bruken som må vike. Ideen bak en besøksstrategi er å angi hvor man ønsker besøkende, og (bærekraftige) nivåer for antall besøk og type bruk som vedkommende område/innfallsport tåler. Dette vil si at typen besøk/bruk og «taket» for antall besøkende vil variere fra delområde til delområde, og man kan styre mot dette målet ved virkemidler knyttet til ulike typer informasjon, tilrettelegging, infrastruktur osv. Områder som tåler mye besøk kan «utsettes» for full eksponering/utvikling, mens man må være mer forsiktig i områder som er sårbare. Kunnskap om hvorfor og hvordan man ivaretar verneverdiene er en viktig komponent i en besøksstrategi, og skal skape større forståelse for vernet.

Nasjonalparken Forollhogna passer ikke uten videre inn i det som ofte forbindes med besøksstrategier. Det svært få av den type besøkende en besøksstrategi skal henvende seg til, samtidig som det i lokalbefolkningen er begrenset interesse for å øke trafikken i fjellet. Samtidig setter verneverdiene begrensninger som gjør det vanskelig å finne områder i nasjonalparken som kan eksponeres for stor bruk. Riktignok finnes det i utgangspunktet løsninger som på samme tid kan komme de besøkende til gode og fungerer som avbøtende tiltak i forhold til villrein. F.eks. kan en besøksstrategi innfallsporter, kanaliseringmuligheter og etablering av f. eks. utsiktspunkt der de besøkende kan få en visuell opplevelse av verneområdet være aktuelt her.

Arbeidet med besøksstrategier innebærer altså en ny innretning for forvaltningen og andre aktører som må inkluderes i arbeidet. I tillegg til å ha omsorg for naturen, skal man også ha omsorg for de besøkende. Forvaltningen får et medansvar som vertskap, og for å redusere terskelen for besøk skal de legge til rette slik at de besøkende føler seg velkomne. Det er viktig at vertskapsaktørene fremstår som samordnet og tydelige. Dette kan by på utfordringer i forhold til eksisterende eksponering og infrastruktur, f.eks. i forhold til hvordan området markedsføres og kvaliteten på eksisterende merking, tilrettelegging etc. Det vil være viktig å fokusere på de mulighetene

naturverdiene byr på og som også inviterer de besøkende til å ta del i vernearbeidet, for eksempel knyttet til kunnskap om villreinen.

4.4.2 Tolkning av de besøkendes ønsker og behov

Det er en del tiltak som skal til for å bedre kommunikasjonen til de besøkende. Informasjonen vil måtte foregå på flere nivåer. På overordnet nivå vil markedsføring og eksponering på internett, besøkssentre og i form av brosjyrer og andre trykksaker kunne være avgjørende for trekke til seg flere folk til området og for å informere om et helhetlig tilbud i områdene rundt verneområdet. Når det gjelder informasjon på stedet vil denne være mer spesifikk på naturverdier, utsiktspunkt, attraksjoner, turmuligheter, visse verneregler og på sikkerhet og hva gjesten må være forberedt på. Kvaliteten på informasjonen er avgjørende, og det er viktig at informasjonen fremstår samordnet og entydig – både i form og innhold. Det er flere undersøkelser som viser at få av de besøkende stopper opp og leser informasjon på stedet (Vorkinn 2011, Apon 2014), ofte kun 20-30%. Er det mange skilt på samme sted, så ser det ut til å virke negativt inn på hvor lenge folk stopper. Få skilt gir større sannsynlighet for at de som stopper også ser på alle. Videre bruker de som stopper mest tid ved skilt med lite tekst. I snitt brukte de om lag ett minutt ved hver plakate. Det er derfor viktig å være nøktern i troen på effekten av egen informasjonsvirksomhet, og ikke minst å ha en bevisst strategi for hvordan man informerer ved innfallsportene. I den ene delrapporten fra Snøhetta (2015b) om «Skiltsystem» i forbindelse med merkeverearbeidet for Norges nasjonalparker sier de på side 2, under overskrifta Oppmerksomhet: «Hva vil man oppnå med skiltene? Informere, navigere, inspirere og motivere til å finne ut mer. Studier viser at etter den tredje setningen i lengre tekst mister leseren interessen, hvis ikke innholdet kan linkes direkte til annen forståelig grafikk. Kan man i tillegg dele opp teksten i enkle overkommelige tekstmengder, vil leseren lettere bevege seg gradvis igjennom informasjonen uten å miste interesse. Gjennomsnittlig vil en besøkende bruke 10 sekunder foran et informasjonspunkt. Det blir derfor viktig å være bevisst på hva slags informasjon som er viktigst å formidle til mottakeren.»

Det er også viktig å ha en strategi for samspillet mellom informasjon og fysisk tilrettelegging, særlig når det gjelder det å kunne eller ville Navigere brukerne. Normalt sett vil god fysisk tilrettelegging (særlig tiltak knyttet til stien/veien) være mer effektive enn informasjon for å påvirke/styre gjestenes atferd og navigering, dersom dette er ønskelig eller nødvendig.

De besøkende må guides, veiledes og informeres godt om naturverdier, turmuligheter osv., og en må klare å tilpasse informasjonen til de behov og forventninger de besøkende har for besøket. I de tilfeller de besøkende er der for første, og kanskje eneste gang (lav andel i Forollhogna), og tilretteleggingen må legges opp deretter. Tilretteleggingen må følge opp den informasjonen som er formidlet, og den må være robust og sikker i forhold til aktuell bruksintensitet og bruk. Folk i dag er på farten, og det er et økende behov for tilbud knyttet til korte stopp og det er stor attraksjonskraft i gode utsiktspunkt (Snøhetta 2015a). Dette gjelder for Forollhogna sin del spesielt langs mye trafikkerte veger, spesielt trafikken over Kvikne. Her vil det være stort behov for en kort-stopp-attraksjon, fortrinnsvis et utsiktspunkt der man ser inn i nasjonalparken og forteller historien om den. Utsiktspunktet blir da også et naturlig informasjonspunkt der de besøkende får mer informasjon/kunnskap om Forollhogna området. Utsiktspunktet skal tåle økt besøk og kanalisering, og kan fungere avbøtende i forhold til andre områder. Et slikt tilbud bør også være for alle, og ha en universelt utformet gangsti. Det kan tenkes flere slik kort-stopp attraksjoner langs hovedfartsveiene rundt Forollhogna, og dette passer veldig godt inn i tankegangen bak en besøksstrategi, en vinn-vinn situasjon i forhold til bruk og vern.

De besøkende til Forollhogna «må hjelpes» til en forståelse av kvalitetene i området. Det trengs fortellinger, og det trengs tiltak i terrenget i form av turruter, utsiktspunkt og informasjonspunkt som gir mulighet for ulike typer besøkende til å koble det de sanser og ser med det de fortelles eller kan lese seg til. Dette er en ganske ny attraksjon og arbeidet med informasjon og tilrettelegging er begynt godt og forsiktig. Men det er veldig gode muligheter for å utvikle dette videre, gjerne som stadig påfølgende tiltak for å utvide med flere turruter, med ulike opplevelser, ulike

tema og som stiller ulike krav de besøkende. Nasjonalparkstyret for Forollhogna kan for eksempel ha som mål å arbeide frem en ny attraksjon hvert år. Da vil dette være en konkret sak å samle seg bak, og det vil ha en stor årlig nyhetsverdi som setter området på kartet og som trekker folk tilbake til området. Dette gir gode muligheter for å unngå konflikter mellom verneinteressene og besøkssatsingen, dersom tiltakene og kanaliseringen gjøres på en god og kunnskapsbasert måte.

I anbefalingene under gir vi forslag til en rekke tiltak som kan øke eksponeringen i randområdene utenfor nasjonalparken, og som trolig vil være viktige for å øke antall besøkende og få flere fornøyde brukere av området. Forollhognaområdet har lave besøkstall i dag, men med tydelige muligheter for utvikling og for å kombinere flere besøk, bedre opplevelser og læring om natur- og kulturarv kan man øke attraktiviteten og besøkene. Men dette krever en solid innsats og vilje til innsats fra mange aktører. Innfallsporter må klargjøres, men både nye turruter, informasjonstiltak og tilretteleggingstiltak mm kan utvikles videre. I randsonene er det gode muligheter for en gradvis utvikling og oppbygging av tilbudene, og for en god samkjøring mellom verneinteresser og brukerinteresser.

4.4.3 Kunden i fokus

En offisiell satsing på besøksforvaltning er på mange måter et paradigmeskifte, der hensynet til de besøkende av verneområdene inngår som en viktig og positiv del av verneområdeforvaltningen. For å få til en god forvaltning som både har omsorg for de besøkende og for verneverdiene, er det helt avgjørende at man også har god kunnskap om bruken og de besøkende. Dette har man fremskaffet i Forollhogna i prosjektperioden, og kunnskapen om Forollhogna er oppdatert og veldig god.

Men vi ser det også som viktig å lage en plan for å følge utviklingen av bruken av verneområdet. Med økt fokus på de besøkende og med tilretteleggings- / informasjonstiltak som retter seg mot de besøkende, vil det være helt nødvendig med data som viser utviklingen i både nasjonalparken og randområdene rundt. Uten en slik «overvåkingsplan» vet man veldig lite om hvordan verneområdet utvikler seg med hensyn på f. eks. bruksintensitet, brukertilfredshet, brukerkonflikter osv. Vi anbefaler at det etableres noen faste tellepunkt i verneområdet for å følge bruksintensiteten, spesielt i områder der man forventer endringer, for eksempel langs akse Synerdalen-Dalsbygda.

Det spesielle med dataene fra Forollhogna er også at den lokale/regionale bruken er kartlagt og dokumentert på en fullgod måte. Dette er jo særs viktige data for Forollhogna siden de dominerer så stort bruken av området, og er avgjørende for at forvaltningstiltakene får stor legitimitet. Forollhogna skiller seg således stort fra andre nasjonalparker som er undersøkt, hvor andelen «fjernturister» er langt større. Det underbygger et viktig prinsipp, nemlig at det er lokale forhold og kunnskapen om lokale særpreg og behov som må bestemme hva som er gode tiltak. Dette trenger ikke å være i konflikt med det nasjonale arbeidet med å gjøre nasjonalparker/verneområder til en standardisert merkevare. Men det lokale særpreget må komme til uttrykk i den lokale implementeringen av merkevaren og ikke minst i besøksstrategien. Like viktig er det å involvere hele spekteret av lokale/regionale aktører i arbeidet med å få plass den endelige besøksstrategien. I den grad ulike aktører samarbeider om informasjon mm. så kvalifiserer hver enkelt til rollen som vertskap, ifølge Snøhetta (2015). «Det er vår klare anbefaling at man i kommunikasjon mot besøkende frigjør seg fra hva som skiller aktørene i et forvaltningsperspektiv, og beveger seg i retning av det som samler aktørene i et brukerperspektiv.» Hele arbeidet med Merkestrategien er laget ut fra et «kundeperspektiv».



Foto: Olav Strand

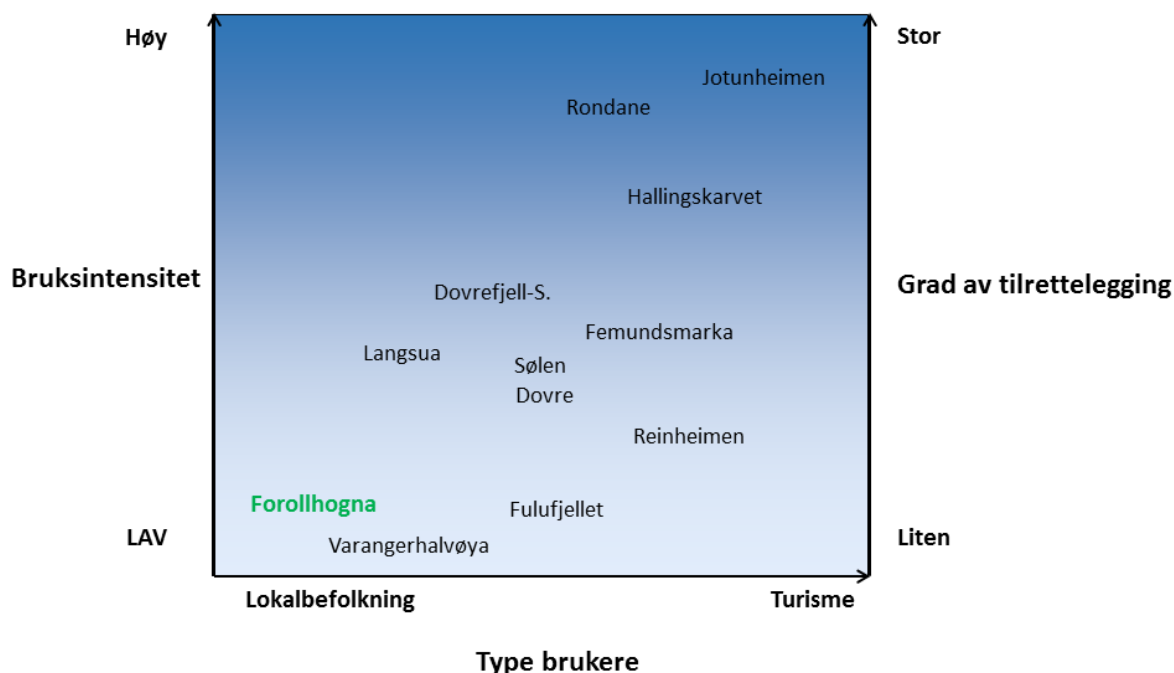
5 Oppsummering og anbefalinger

I denne delen av rapporten har vi forsøkt å sammenfatte resultatene og peke på ulike anbefalinger til forvaltningsløsninger. Der det er hensiktsmessig vil vi også diskutere avbøtende tiltak som kan synes effektive. Avslutningsvis vil vi diskutere kunnskapsbehov og behov for oppfølgende undersøkelser.

5.1 Overordnet handlingsrom og premiss

De ulike datasettene gir et klart bilde av Forollhogna-området. I de høyereliggende fjellområdene, representert ved nasjonalparken og villreins leveområde, er lite ferdsel og nesten ingen tilrettelegging. Mens det er relativt få tilreisende som besøker området, er andelen av lokale brukere desto høyere. Det siste knytter seg i stor grad til friluftslivsformer som viderefører tradisjonelle høstingspraksiser og til landbruksaktiviteter som setring og beitebruk. Forollhogna er med andre ord en nasjonalpark og et villreinområde som representerer den urørte delen av skalaen, uten nevneverdig tilrettelegging for friluftsliv og kommersiell turisme. Slik skiller dette området seg fra en rekke fjellområder med vernestatus der høy bruksintensitet, mye turisme og høy grad av tilrettelegging er kjennetegnene (**Figur 87**).

Våre data viser at det er svært viktig å sikre dette særpreget ved Forollhogna for fremtiden. En slik målsetning har stor tilslutning lokalt, og det er viktig at myndigheter, forvaltning, og private aktører samler seg rundt en målsetting om at tilrettelegging, næringsaktivitet og markedsføringen ikke skal skje inne i selve nasjonalparken.



Figur 87. Prinsippfigur som viser egenskaper ved tilrettelegging, bruksintensitet og type brukere i ulike nasjonalparker og store verneområder i Norge der det er brukt samme type metode, inkludert ferdselstellere og svarkasser, for å få kunnskap om bruken.

5.2 Hovedsonering – innenfor og utenfor nasjonalparken

Grunnprinsippet for forvaltning av Forollhogna nasjonalpark og villreinområdene vil være at disse til stor grad skjermes mot turisme og økt tilrettelegging, mens randområdene i langt større grad kan eksponeres for turisme og lokal næringsutvikling.

Vi foreslår altså å beholde dagens nivå på tilrettelegging i Forollhogna nasjonalpark. Tiltak som styrker verneverdiene må selvfølgelig gjennomføres, herunder avbøtende tiltak mot terrengslitasje og forstyrrelse på dyreliv. Mindre tiltak som ivaretar tradisjonell bruk f. eks. enkle bruer og annen tilrettelegging som klopplegging osv kan også være aktuelt i fremtiden. Vi mener det er viktig at målet om liten tilretteleggingsgrad i Forollhogna ikke må stå i veien for tiltak som helt klart vil fungere avbøtende for verneverdiene, slik som f. eks. kanalisering av besøkende til områder i nasjonalparken som ikke kommer i konflikt med villrein. Det er viktig med en viss fleksibilitet innenfor hovedmålet om lav tilretteleggingsgrad. Vi tror at «null-tilrettelegging-målet» vil være den viktigste forvaltningsstrategien for å hindre økt trafikk og turisme i Forollhogna nasjonalpark og villreinområde i fremtiden. Dette fordi de besøkende til nasjonalparker i stadig sterkere grad er knyttet til etablert infrastruktur (Gundersen m.fl. 2015, Gundersen og Vistad 2016).

Randsone, inkludert landskapsvernområdene, bør kunne eksponeres for mer bruk for lokal næringsutvikling og som avlastning av nasjonalparken og villreinområdet. Det er viktig å legge til rette for et spekter av besøkende og brukere i randsonen, slik at man ivaretar opplevelsescradienten fra litt tilrettelagte villmarksområder med liten eksponering til sterkt tilrettelagte områder med full eksponering. Vi foreslår at det lages planer for utvikling som ivaretar de ulike miljøkvalitetene og som markedsføres for de besøkende, slik at de besøkende kan finne frem til den kvaliteten de ønsker. De besøkende kan med andre ord finne en flott topptur, en fin rundtur, en sykkelstur, en tur til et urørt område, en kulturvandring osv. i mindre konfliktfylte områder i randsonen.

Sæterturisme Kultursti Sykkelturer Turattraksjoner Familieturer Natursti Rundturer Toppturer Fotosafari Jakt Fiske Langturer Villmarksopplevelse

Sterkt tilrettelagte områder

Urørte områder

Figur 88. Prinsippskisse for tilrettelegging for spekteret av brukere i randsonen, fra de som ønsker sterk tilrettelegging til de som ønsker å være alene i urørte omgivelser.

I mange av de andre villreinområdene er det sterk tilrettelegging og stor trafikk innenfor grensene til nasjonalparken. I problematiske områder kan forvaltningen i disse områdene manipulere med infrastrukturen, slik som å flytte og nedlegge merkede stier, flytte hytter og p-plasser osv. I Forollhogna er situasjonen en helt annen og forvaltningen kan bygge opp målrettet tilrettelegging i mindre konfliktfylte randområder for å tiltrekke seg de besøkende dit man ønsker trafikk. Dette er positiv styring av ferdsel og blir i langt større grad en vinn-vinn situasjon for villrein, ferdsel og turisme.

Aksen Dalsbygda (Såttåhaugen)-Forollhognatoppen og Budalen (Synnerdalen)-Forollhognatoppen er de desidert mest brukte stisegmentene i Forollhogna, og både tilgang og attraktivitet gjør at vi forventer at ferdselen i dette området vil øke ytterligere. I dag er det mange lokale og hytteeiere som går tur til toppen. Dersom mulighetene som finnes her blir mer kjent for tilreisende, vil trafikken potensielt øke en del. Den beste måten forvaltningen kan møte fremtiden i dette området er målrettet tilrettelegging i randsonen, for på den måten avlaste turen til Forollhognatoppen. Det er viktig at forvaltningen tilbyr et spekter av opplevelser (se prinsipp **Figur 88**), slik at mange ulike brukergrupper finner attraktive tilbud.

5.3 Næringsutvikling i bygdene

Det er ingen opplagt, direkte tilgang til Forollhogna fra turistbyen Røros, uten via Dalsbygda og Vingelen. Nasjonalparksenteret på Vingelen er et naturlig utgangspunkt for turistene å orientere seg i området, og begge bygdene har en rekke kvaliteter som gjør at spekter av tilreisende tilbys ulike opplevelser knyttet til kultur- og mattradisjoner og jakt, fiske og annet friluftsliv i villmarksomgivelser.

Dersom det er ønskelig å løfte Forollhogna-regionen som helhet som en reiselivsdestinasjon, foreslår vi at man setter i gang en prosess som knyttes opp mot reiselivsmiljøet på Røros. Dette kan for eksempel være en interkommunal fellessatsing på reiseliv, som legger opp til en årlig samling mellom lokale aktører i hele Forollhogna-området og reiselivet på Røros. Dette kan fungere som en arena for dialog, meningsutveksling og idéutveksling. Lokale aktører kan presentere sine produkter, sin kapasitet og/eller ideer til videreutvikling. Reiselivsmiljøene på Røros fanger opp strømninger i reiselivet, kan bidra i arbeidet med en felles markedsføringsstrategi og kan øke besøksvolumet til lokale aktører.

Både opplevelsesbasert og kunnskapsbasert reiseliv vil kunne utgjøre viktige tilbud til de besøkende, og ofte er både opplevelser og kunnskap elementer i samme tilbud om de så er forankret i natur eller kultur. Opplevelsesbasert reiseliv kan være knyttet til spektakulære landskapsformasjoner og naturfenomener. Samtidig er det en økende trend i reiselivet å tilby enkle, autentiske opplevelser, og en stor del av de som trekkes til regionen vil kunne sette pris på særegenhetene ved både naturen og kulturen på stedet gjennom enkle opplevelser. Kunnskapsbasert reiseliv kan knyttes opp mot områdets mat- og håndverkstradisjoner, kultur- og naturlandskapet, og til plante- og dyrelivet, men også til fortellinger som knytter seg til landskapet.

Kommunene har stor tillitt i lokalbefolkningen i forhold til å forvalte fjellarealene og i forhold til lokal næringsutvikling og må fortsette å spille en nøkkelrolle for å drive dette videre.

5.4 Besøksstrategi og tilrettelegging for bruk av randområdene

Kunnskapen som framkommer i denne rapporten tyder på at det Forollhogna nasjonalpark representerer i dag og skal representere i fremtiden er plassert innenfor det spekteret av nasjonalparker som er minst tilrettelagt for turisme og friluftsliv. Forollhogna skal ikke dra til seg turister på grunn av spektakulære attraksjoner, men derimot tilreisende som ønsker opplevelser knyttet til tradisjoner (mat, kulturhistorie, landbruk etc.), identitet (fjellbygd, tilhørighet) og opprinnelighet (urørthet, stillhet). Dette vil innebære at man bare satses på å bygge kvalitet rundt det som allerede finnes i området, altså med relativt enkle midler forsterke de kvalitetene som er der i dag. Det viktigste er at Forollhogna bevarer sin særpreget karakter knyttet til dette.

Det kan være slik at Forollhogna med en slik strategi vil bli spesielt attraktivt i fremtiden. Å søke seg til opprinnelighet når det gjelder kultur og natur er i ferd med å utvikle seg til en sterk trend i reiselivet. Med sosiale medier og annen kommunikasjon er det imidlertid vanskelig å spå og styre trender og popularitet. Det viktige styringsverktøyet i en besøksstrategi blir uansett å synliggjøre og løfte kvalitetene i randområdene, slik at Forollhogna generelt og randområdene spesielt blir robust for å ta imot besøkende for fremtiden. Randområdene må legges til rette for å kunne tilby noe for hele spekteret av opplevelser, i en gradient fra villmark til kultur inn på tunet.

Det vil være viktig å utvikle enkel tilrettelegging med utsiktspunkt som kort-gåtur-attraksjoner langs de mest trafikkerte vegene rundt Forollhogna, slik at man har god sikt inn i nasjonalparken. Dette gjelder spesielt Rv3 over Kvikne. Dette vil være et tiltak som forener verneverdier og målet om bedre å ta vare på de besøkende i områdene rundt nasjonalparken.

Vi anbefaler at besøksstrategien utvikler verktøy for å kommunisere med potensielle besøkende lenge før de «står i lokaliteten». Det er lett å overvurdere effektene av informasjon på stedet.

Normalt sett vil god fysisk tilrettelegging (særlig tiltak knytta til stien/veien) være mer effektive enn informasjon for å påvirke/styre gjestenes atferd og navigering.

Gjennom besøksstrategien kan Nasjonalparkstyret for Forollhogna i samarbeid med andre ta som mål av seg å utvikle en ny «liten» attraksjon hvert år. Da vil dette være en konkret sak å samle seg bak, og det vil ha en stor årlig nyhetsverdi som setter området på kartet og som trekker folk tilbake til området. Dette gir gode muligheter for å unngå konflikter mellom verneinteressene og besøkssatsingen, dersom tiltakene og kanaliseringen gjøres på en god og kunnskapsbasert måte.

De besøkende til Forollhogna «må hjelpes» til en forståelse av kvalitetene i området. Det trengs fortellinger, og det trengs tiltak i terrenget i form av turruter, utsiktspunkt og informasjonspunkt som gir mulighet for ulike typer besøkende til å koble det de sanser og ser med det de fortelles eller kan lese seg til.

Tilretteleggingstiltak, spesielt merking/skilting av rundturer og kort turer, blir spesielt viktig for å styrke kvaliteten og tilbudene i hele regionen. Turapp må følges opp slik at det er samsvar mellom de besøkendes forventninger og kvaliteten på stedet. Med utgangspunkt i Turapp lages en prioritert plan for skilting og merking av stier som følger en fast mal – merkehåndboka.

Lage en enkel soneplan av randområdene som synliggjør opplevelseskvaliteter knyttet til urørt natur med mere, og som kan markedsføres for de besøkende som et substitutt for besøk til nasjonalparken og villreinområdet. Det er spesielt viktig å tenke spekteret av besøkende, langs en gradient fra områder med ingen tilrettelegging til stor tilrettelegging også i randområdene.

Det kan være en utfordring å finne gode «toppturalternativer». Topptur er sterkt prioritert satsning i besøksstrategien, fordi det er så populært blant de besøkende i dag. I stedet for at hytteeiere og lokale går flere ganger i løpet av året, eller hvert år på Forollhognatoppen, kan de med andre tilbud om toppturer avlaste denne. Gode alternativer som ligger på grensen mot nasjonalparken kan være Nyhaugen og Svartsjølikletten.

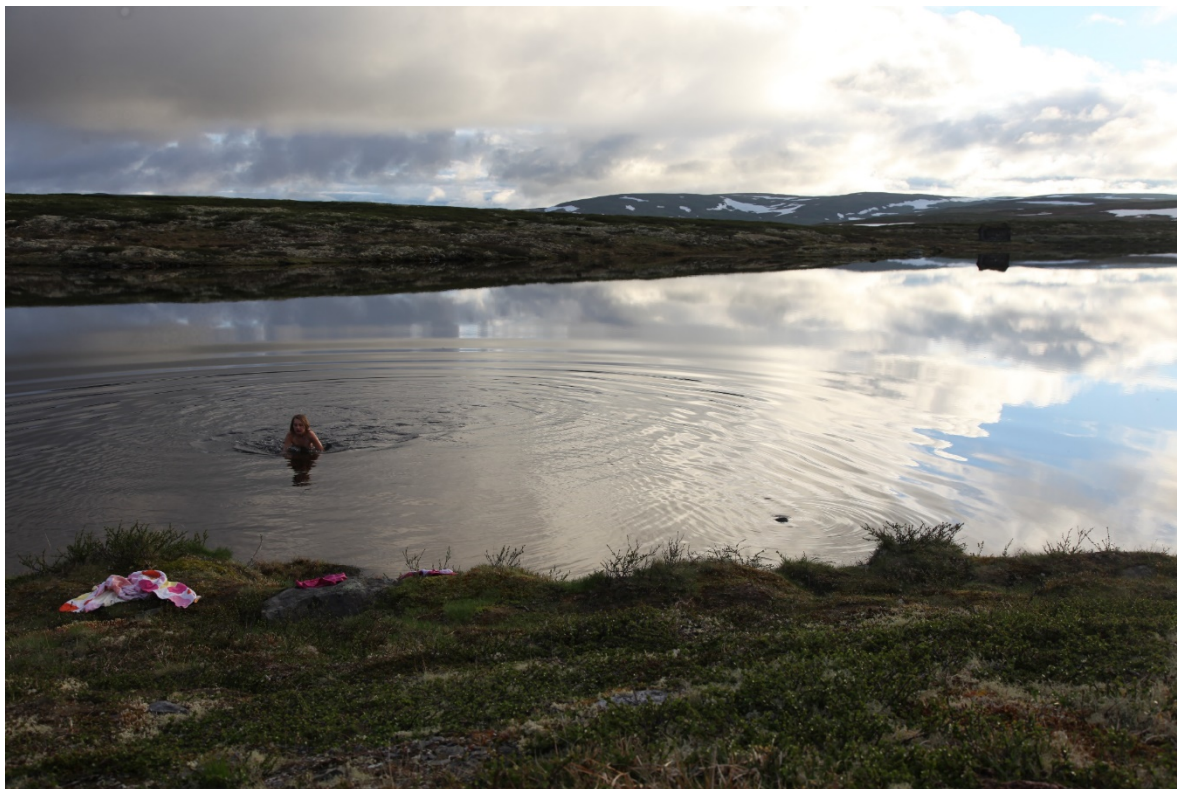


Foto: Vegard Gundersen

5.5 Strategiske langsiktige målsetninger for ferdsel og villrein

Det er et overordnet mål å bevare villreinens leveområder og bedre reinens trekkmuligheter mellom ulike fjell- og funksjonsområder, samtidig som man ønsker å sikre verdiskaping og en positiv utvikling i bygdene rundt villreinområdet. Målene knyttet til villreinens leveområder berører mange dimensjoner og gjenspeiler et ønske om en helhetlig forvaltning av fjellene i Forollhogna. Det vi kan kalle «det hele fjellet» inkluderer både biologiske- og samfunnsverdier på ulike nivåer. Vi har i denne rapporten vist at Forollhogna fjellområde har en helt spesiell identitet og tilknytning til lokalsamfunnene sammenlignet med andre villreinområder. Det er spesielt få turister i Forollhogna. Dette gjør Forollhogna til et særegent område, med sine spesielle fordeler knyttet til stor grad av urørthet og stillhet og ulemper kanskje knyttet til at reiseliv har begrenset utstrekning.

Den verdien folk tilegner fjellet varierer stort over tid. Det øyeblikksbildet vi har beskrevet i Forollhogna i perioden 2014-2016 vil trolig endre seg stort i fremtiden. Sammenlignet med mange andre villreinområder mener vi at Forollhogna har en stor robusthet for å møte fremtidige endringer. Den viktigste grunnen til dette er at Forollhogna fjellområde er svært lite tilrettelagt for friluftsliv og turisme. Man har da en god mulighet til å styre turisme og ferdsel dit man ønsker, siden de besøkende blir mer urbane og i stadig større grad er knyttet til eksisterende tilrettelegging og infrastruktur. Med disse forutsetningene vil det viktigste strategiske grepet for fremtidig forvaltning av Forollhogna være å skjerme fjellområdet for utvikling, mens randområdene legges til rette for utvikling av turisme og friluftsliv.

Tilgang på seterveier inn mot villreinområdet og nasjonalparken er en nøkkelfaktor for å styre ferdselen til fjellområdet. I første rekke er det knyttet til åpningstider for veiene om våren, siden det er rike vårbeiter i bjørkeskogområdene. De første bilene innover seterveiene om våren vil ha et stort potensiale for å forstyrre villreinen. Trafikk på veiene kan reguleres med andre virkemidler, for eksempel bomavgift, begrenset tilgang og annen tilrettelegging langs veien. Vi mener veiene blir det viktigste styringsverktøyet for å regulere ferdselen i Forollhogna i fremtiden.

Siden store deler av villreinens leveområder er vernet gjennom nasjonalpark og landskapsvernområde vil forstyrrelser fra ferdsel i fremtiden være en større trussel enn nedbygging og utbygging av infrastruktur. For å håndtere ferdselen i fremtiden er det viktig at det er stor oppslutning i lokalsamfunnene for den todelte strategien ved å verne høyfjellet og utvikle randområdene. Det er viktig at aktørene rundt Forollhogna handler i samsvar med denne overordna strategien, og at forvaltningsløsningene ikke utfordres og uthules av kompromisser. Analysene og diskusjonene i denne rapporten leder frem til de anbefalingene vi har valgt å gi.

De viktigste langsiktige strategiske forvaltningsmålene for Forollhognaområdet er:

- * Hindre økt bruk og ferdsel i de viktigste funksjonsområdene for villreinen i kritiske sesonger, spesielt kalvingsperioden.
- * Hindre økt tilrettelegging og bruk i villreinens kjerneområder sommerstid.
- *Hindre økt tilrettelegging og bruk i de mest urørte områdene av Forollhogna, også randområdene, for å bevare denne kvaliteten for de besøkende i fremtiden. Det gjelder også i utvalgte innfallsporter til disse områdene.
- *Styrke villreintrekket mellom de østlige og vestlige områder av Forollhogna, ved avlastende tiltak i randsonen og ved å styre ferdselen til Forollhognatoppen ved åpningstid på seterveiene inn Vangrøftdalen og Synnerdalen.
- * Utvikle besøksstrategier for viktige innfallsporter til randområdene.
- * Utvikle turisme og lokal næringsutvikling i randområdene.

* Kunnskapsbasert forvaltning for å oppnå større legitimitet blant aktørene for forvaltningsmål og konkrete tiltak.

* Bruke de mange setervegene aktivt som viktigste virkemiddel (stenge, åpne, pris, p-plasser, tilrettelegging, markedsføring) for å styre ferdselen inn i nasjonalparken og villreinområdene. Dette vil være det viktigste styringsverktøyet for å regulere ferdselen i Forollhogna nasjonalpark i fremtiden.



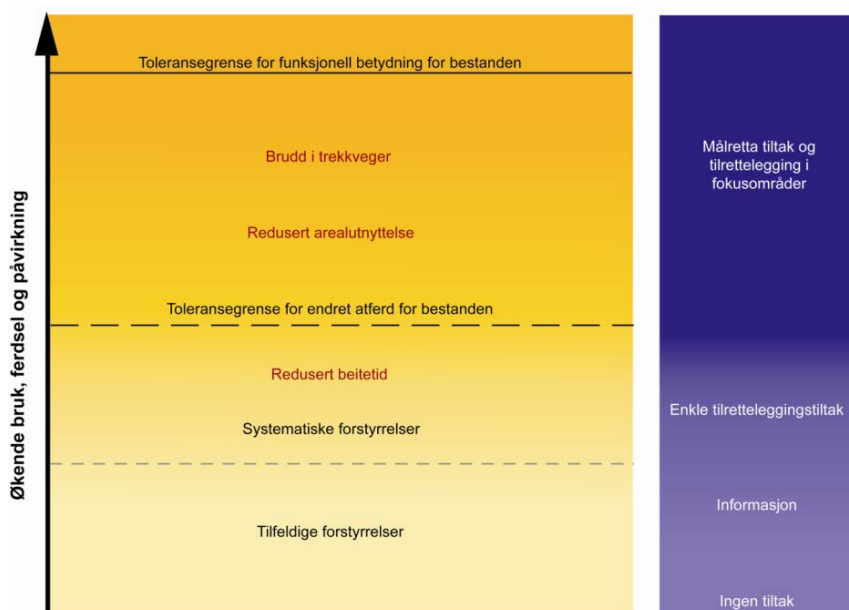
Foto: Villreinen, Olav Strand

5.6 Enkel modell for skalering av fokusområder

Forollhogna har et spesielt rikt naturgrunnlag og varierte beiter og funksjonsområder som i stor grad tilfredsstiller reinens behov året rundt. Ferdsel og forstyrrelse på villrein er lav til moderat i området, og setter noen begrensninger på reinens vandring mellom funksjonsområdene. Vi har pekt på noen fokusområder der hovedutfordringen er å finne tiltak som reduserer unntakelses- og stresseffekt. Når ferdselen øker utover sommeren har villreinen som første strategi og finne rolige områder. Disse refugieområdene vil være det vi kan kalle kjerneområdet for villreinen sommerstid.

Kartleggingen av ferdsel og brukere i Forollhogna viser at ferdselsmønsteret skiller seg vesentlig fra det vi finner i mange andre områder der tilsvarende undersøkelser er gjennomført. Ferdselen er stort sett spredt i terrenget (og lite kanalisert langs stier) knyttet til landbruk, fiske, jakt og fangst, i tillegg til dagsturbesøk av lokale og hytteeiere. Ferdselen utgjør tilfeldig forstyrrelse for villreinen i den forstand at den kan bli «støkket» av folk, flykter og roer seg ned igjen ganske raskt. På noen dager ser ferdselen ut til å være så stor at den blir skremt mange ganger, og dermed har mindre beitetid.

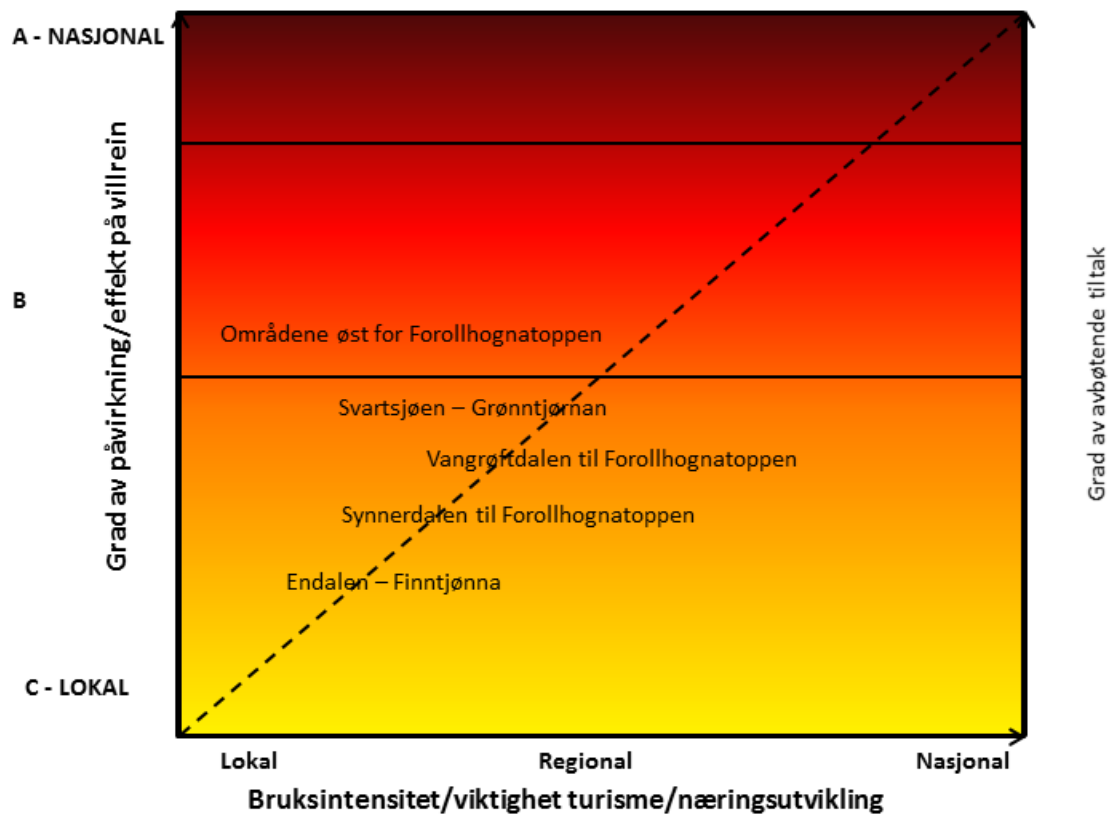
Med bakgrunn i de ulike ferdselsmønstrene er det naturlig å spekulere på i hvilken grad ferdselen og de forstyrrelsene som denne representerer innebærer forskjeller i dyrenes atferd, beitetid og dermed også energetikk og vekst.



Figur 89. Skjematisk framstilling som forsøker å syntetisere forholdene mellom påvirkningsgrad, tiltaksformer og biologisk betydning. Vi skiller her mellom tilfeldige forstyrrelser, som vi har plassert lavest på skalaen for biologisk betydning, og systematiske forstyrrelser (Strand m.fl. 2010).

Nyanseringen i **Figur 89**, og terskelverdiene for effekter, vil som nevnt være avhengig av en rekke faktorer. Vårt poeng er at økt regularitet eller forutsigbarhet i forstyrrelsene vil endre responsene hos dyra fra det som er kortvarig og naturlig fluktatferd, til effekter vi vurderer som langt mer betydningsfulle. Vi har derfor skilt mellom viktigheten av slike atferdseffekter og regionale effekter, som medfører at dyra helt eller delvis unngår å bruke viktige beiteområder. Dersom slike forstyrrelser blir omfattende nok, som følge av intensiv ferdsel og/eller fysiske arealinngrep eller tekniske installasjoner, snakker vi om funksjonelle effekter som kan dele bestander eller føre til at viktige funksjonsområder går helt ut av bruk. Vi har satt disse effektene høyest på skalaen for biologisk viktighet. På tiltakssiden kan en også tenke seg en tilsvarende gradient. Der vil informasjon om reinen og hensynet til den være aktuelle tiltak. I tilfeller der ferdsel og forstyrrelser er omfattende, og der en har dokumentert særlige problemer, vil mer konkrete tiltak være aktuelle. Vi anbefaler at en da definerer de aktuelle områdene som fokusområder, hvor problematikk, påvirkning, tiltak og overvåkning må gis en nærmere vurdering og prioritering i forvaltningen (Strand m.fl. 2010).

Kunnskap om villrein og ferdsel som er samlet inn i dette prosjektet og tilgjengelig erfaringsbasert kunnskap opparbeidet gjennom en lang periode (Jordhøy m.fl. 2010) brukes her inn i vurderingen av fokusområdene. Det er få andre villreinområder med så begrenset infrastruktur og «menneskelige inngrep» inne i villreinområdet som i Forollhogna. Fokusområdene er i hovedsak lokalisert i randområdene og sommerstid hvor det er flest folk. Vi vet lite om effekter av spredt ferdsel på villreins arealbruk og trekk, slik som situasjonen er i Forollhogna. Lokal bruk til næring, fiske og jakt, sammen med turister og vandrere, vil kunne gi forstyrrelser som kan medføre redusert tidsbruk til beiting.



Figur 90. Prinsippfigur for skalering av fokusområdene i Forollhognaområdet. Fokusområder i sone A inkluderer områder som har sterk negativ funksjonell effekt på villreinbestanden. Sone B inkluderer fokusområder av regional betydning for villreinen, mens sone C inkluderer fokusområder som har effekter og betydning på lokalnivå. Langs horisontal X-akse er fokusområdene skalert i forhold til den betydning de har for bruk, næring og turisme i samfunnet. Et område som har nasjonal betydning har også stor betydning lokalt.

Tabell 9. Oppsummering av fokusområdene som er omtalt i prosjektet med hensyn på verdigradering (A–Nasjonalt, B–Regionalt, C– Lokalt), mål, indikator, standard, tiltak og overvåking.

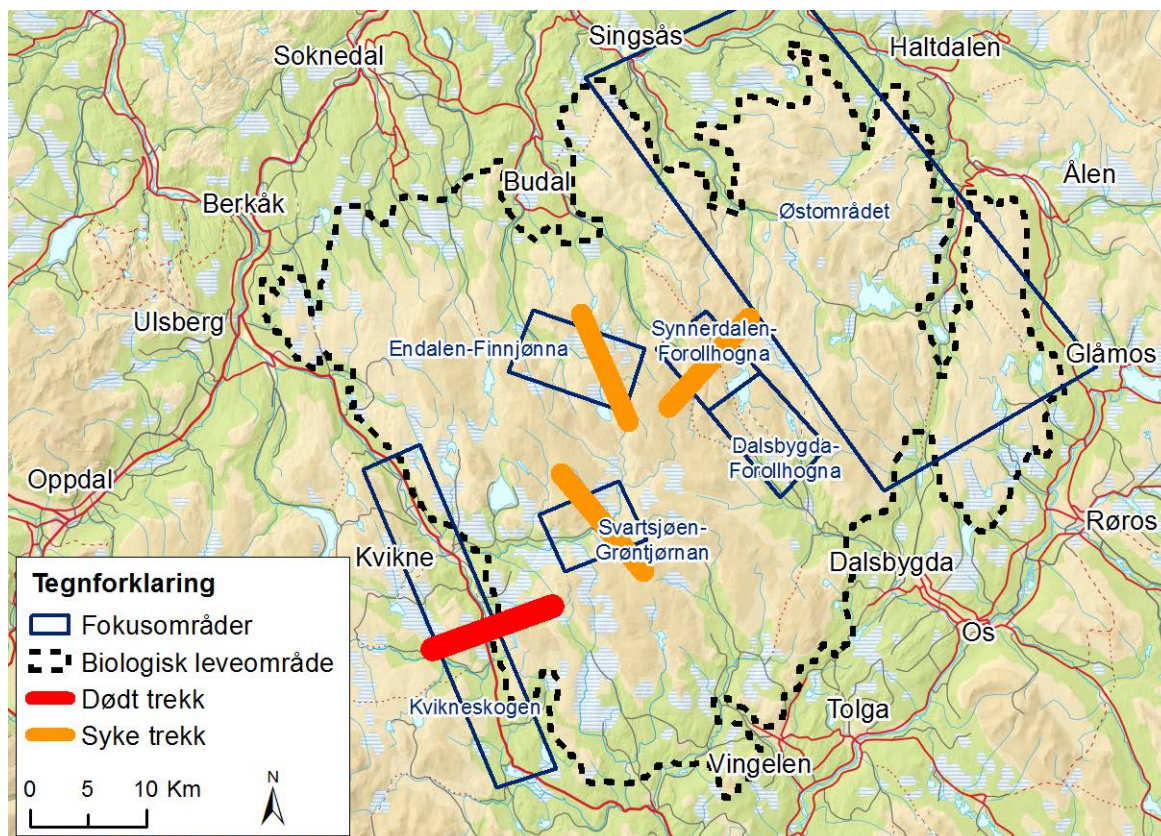
Navn	Dagens situasjon	Verdi	Mål	Indikator	Standard	Tiltak	Overvåking
Kvikneskogen	Trekk-området har liten funksjonell betydning. Stor arealunntvikelse av området sommer som vinter. Enkelt observasjoner rein ved Rv.	0	Ingen mål om utveksling siden det er store genetiske forskjeller mellom villreinstammene.	Ingen	Ingen	Ingen	Området bør overvåkes for eventuell utveksling. Viktig kunnskap for å beskrive genetisk utveksling mellom områdene.
Områdene øst for Forollhognatoppen	Trekk-område er i begrenset bruk sommerstid, men har en viss funksjonell betydning vinterstid. Medfører stor-skala arealunntvikelse. Problemet er trang trekkpassasje langs aksene Synnerdalen-Vangrøftdalen.	B	Forbedre mulighetene for trekk i en sentral trekkkorridor.	Rein krysser	Må utvikles, for eksempel årlig registret krysning sommertid.	Redusere tidsvindu for bruk av setervegene ved å sette opp bom 5 km før dagens plass. Jaktfri sone langs aksene Synnerdalen-Vangrøftdalen.	Overvåke ferdselen inn mot Forollhognatoppen. Lokalisering av sted for skutt rein og sett rein. Oppsynsdata.
Svartsjøen-Grøntjørnan	Trekk over dalen er i bruk, men blir hindret av trafikk på vegen og ferdsel ut i fra denne. Arealunntvikelse i dalen og områdene rundt dalen.	C	Øke den funksjonelle betydningen av trekkområdet.	Rein krysser	Må utvikles, for eksempel årlig registret krysning sommerhøst.	Regulere trafikk på vegen. Fortsette å utvikle Svartsjøen som plass og stoppsted. Ikke åp-	Observasjonsstudier av villreinkryssinger av dalen. Oppsynsdata. Etablere en fast ferdselstiller innafor Grøntjørnan som overvåker ferdselen inn i villreinområdet.
Vangrøftdalen til Forollhognatoppen	Trekk mellom vest- og østområdet er i begrenset bruk, og har liten funksjonell betydning. Lokal arealunntvikelse i området.	C	Øke den funksjonelle betydningen av trekkområdet sommertid.	Rein krysser	Må utvikles, for eksempel årlig registret krysning sommerhøst.	Redusere tidsvindu for bruk av setervegene. Ikke åpning veg før 1. juli. Etablere bom før Kløft-	Overvåke ferdselen inn mot Forollhognatoppen. Etablere et fast tellepunkt med ferdselstiller.

Synnerdalen til Forollhognatoppen	Trekk mellom vest- og østområdet er i begrenset bruk sommerstid, og har liten funksjonell betydning sommerstid. Lokal arealunntvise i områ-	C	Øke den funksjonelle betydningen av trekkområdet sommerstid.	Rein krysser	Må utvikles, for eksempel årlig registret krysning sommerhøst.	Redusere tidsvindu for bruk av setervegene. Ikke åpning veg før 1. juli. Etablere bom ca. 5 km	Overvåke ferdse- len inn mot Forollhognatoppen. Etablere et fast tellepunkt med ferdselstetter.
Enndalen-Finntjønna	Trekket er i bruk og arealene utover på tangen utgjør viktig funksjonsområde.	C	Opprettholde trekk og den årlige bruken av området	Rein bruker området.	Må utvikles, eksempelvis 50 % av bestanden bruker arealene årlig	Ingen	Oppsyn overvåker utvikling. Etablere en ferdselstetter innafor Finntjønna som overvåker ferdse- len inn da- len.

5.7 Tiltak i de enkelte fokusområdene

I det etterfølgende skal vi kort beskrive de ulike fokusområdene i Forollhognaområdet og de konkrete anbefalingene vi ser i hvert av områdene. En oversikt er gitt i **Tabell 9**. Ferdse- len, villreins arealbruk og betydningen av ferdse- len og forstyrrelser er studert i en rekke ulike FoU-prosjekter (Strand m.fl. 2015, Nilsen og Strand 2017). I disse prosjektene har en gjenkjent og kartlagt en rekke områder hvor det er konflikter mellom mennesker og hensynet til bevaring av villreins leveområder. For de aktuelle fokusområdene er det foreslått at en om mulig prøver å finne avbøtende tiltak gjennom å implementere en todelt forvaltningsstrategi. Dette innebærer tilrettelegging for bruk i områder hvor ferdse- len har liten eller ingen negativ innvirkning på reindyras arealbruk, samtidig som en skjærer uberørte områder og styrer ferdse- len vekk fra sårbare områder (Strand m.fl. 2013). I dette prosjektet har vi funnet fram til fem ulike områder som foreslås som framtidige fokusområder for villrein og ferdse- len i Forollhogna (**Figur 91**).

Det er verdt å merke seg at det er mange eksempler fra villreinområder på langsiktige naturlige svingninger for arealbruk hos villrein. Det er tilfeldigheter og andre faktorer som avgjør om et område, og da særlig et randområde, brukes eller ikke. Villreinen og de individene som til enhver bruker området har sine vaner og mønstre for bruk, og i tillegg spiller værforhold og andre faktorer inn. For eksempel viser GPS merka villrein i Knutshøområdet i perioden 2010-2014 en snever arealbruk (Strand m.fl. 2015). I Knutshø var det kun vestlige områder som ble brukt, mens store deler av de østlige områdene ikke ble brukt i det hele tatt. Dette til tross for at det er dokumentert store ressurser å finne i de østlige deler. Tilsvarende situasjon har man i Forollhogna. Det er i begge områdene opplagte barrierer sommerstid på grunn av ferdse- len.



Figur 91. Geografisk beliggenhet av fokusområdene i Forollhogna villreinområde med angivelse av problematiske trekkområder. Trekket over Kvikneskogen er ikke funksjonelt, og det er heller ikke ønskelig at dette trekket gjenopptas på grunn av genetiske forskjeller mellom villreinbestandene i Knutshø og Forollhogna.

5.7.1 Områdene øst for Forollhognatoppen

Arealene som ligger øst for akse mellom Vangrøftdalen og Synnerdalen utgjør en betydelig del av områdets total areal (**Figur 92**). Jordhøy m.fl. (2010) omtaler store deler av dette området som helårsbeite og vinterbeite. I de seinere åra er store deler av vinterstammen funnet i østområdet under vintertellingene i år 2008 (100%), 2010 (62%) og 2012 (49%), men arealbruken sommerstid er langt mer begrenset (**Figur 78**, Jordhøy m fl 2010). Spesielt vil områdene øst for Synnerdalen og nord for Forollsjøen kunne få en viktigere funksjon med klimaendringer i fremtiden. Dette området ligger litt høyere og er preget av gunstige terrengformasjoner. I tillegg vil seterdalene i østområdet også være viktige vårbeiteområder, selv om vinterbeitene også er gode her. Vinterstammen oppholder seg i dag for en stor del i vestområdet, men i et lengre tidsperspektiv ble østområdet mer brukt av fostringsflokkene både sommer som vinter (**Figur 3**, Jordhøy m.fl. 2010). Dette gjenspeiles også for en stor del av jaktdata som er samlet inn i dette området og som viser at en meget beskjeden del av jaktkvoten fylles i de østlige områder (**Figur 85**). Lokalt har en lenge hevdet at den økte ferdselen til Forollhognatoppen etter at nasjonalparken ble opprettet har blitt til hinder for dyras trekk østover og at dette er årsaken til det lave jaktuttaket på østsiden av Vangrøftdalen / Synnerdalen.

Våre ferdselstillinger på stisegmentene opp til Forollhognatoppen viser at det er 10 – 100 personer som går på disse stiene daglig. Det er noe variasjon gjennom sommeren, men også i juni og juli (lavsesson) har vi estimert at det passerer 15-20 personer hver dag på tellepunktene her. Panzacchi m.fl. (se Strand m.fl. 2015) analyserte et omfattende datasett fra Rondane, Nordfjella og Snøhetta som omfattet GPS-data på reinsdyr og ferdselstillinger (som ble gjort med samme

registreringsmetodik som vi har brukt i arbeidet med denne rapporten om Forollhogna). Analysene viste at reinsdyra i disse områdene har en todelt respons på forstyrrelser. Ved lave til moderat ferdselsintensitet (stort sett færre enn 20-30 passeringer pr dag) fører forstyrrelsene til at reinsdyra trekker vekk fra forstyrte områder. Ved høyere ferdselsintensitet vil stiene gradvis framstå som barrierer som hindrer reinsdyras naturlige vandring.

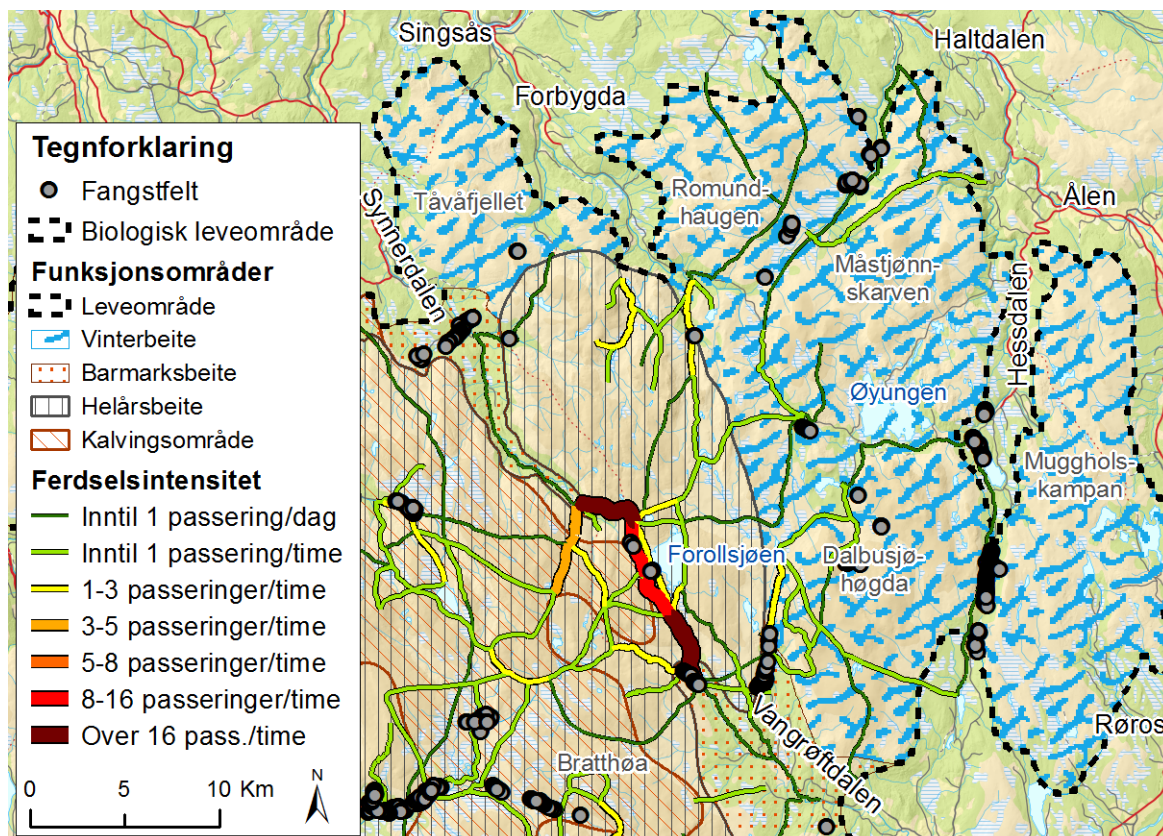
Disse analysene er som nevnt basert på store datasett. Det er dessuten betydelig variasjon rundt disse tallene, noe som gjør at de ikke kan oppfattes som absolutte grenseverdier. Trolig vil både topografi, reinsdyras trekkmotivasjon og den samlede effekten av tekniske inngrep og andre forstyrrelser bety mye for hvordan ferdsel vil påvirke reinsdyras vandringsmuligheter i et spesielt område.

Ferdselstillingene som er gjort på stisegmentene som leder opp til Forollhognatoppen er absolutt innafor nivåer hvor en må regne med at ferdselen har negativ betydning for villreinsens trekk og vandring. Dette gjelder vel og merke for barmarkssesongen, og månedene juli, august og september. I periodene ut over disse tre månedene og vinterstid er det svært liten ferdsel i området. Slik sett stemmer også ferdselsdataene med observasjonsdataene som finnes av reinsdyras arealbruk. Uten at vi kan foreta en formell analyse som knytter ferdsel til reinsens arealbruk på samme måte som ble gjort av Panzacchi m.fl. (upublisert) synes det likevel rimelig å anta at reinsens begrensete bruk av områdene øst for Forollhognatoppen skyldes ferdselen på stisegmentene som går opp mot Forollhognatoppen.

Villreinstammen bruker i dag begrensete arealer sommerstid, og dette er uheldig for beitepåvirkning og slitasje. Med tanke på klimaendringer vil stammen være mer robust hvis den får bruke større arealer, og spesielt de mer høyereliggende områdene nord for Forollsjøen kan bli viktigere. Det må derfor være et ettertrykkelig mål for fremtiden at villreinen på nytt tar i bruk østområdene.

I østområdet har vi følgende anbefalinger:

- Jaktfri sone i trekk-korridoren ved Forollsjøen. Med de ekstremt lave fellingstallene som har vært i Østområdet siste 5 år kan det også være aktuelt å etablere en jaktfri sone i hele Østområdet noen år for å se om det etablerer seg flere dyr der. Jaktseleksjon og uttak av dyr i små flokker østområdet kan motvirke en etablering.
- Dokumentere arealbruk av fostringsflokker og spesielt bukk.
- Legge mye av tilretteleggingen for toppturer og rundturer til randområdet.
- Unngå vinterbrøyting av veger og for tidlig åpning om våren. Åpning 1. juli.
- Legge Pilegrimsleden til randområdet.



Figur 92. Østområdet med funksjonsområder, ferdselsintensitet og historiske fangstanlegg (Jordhøy 2007, 2008).

5.7.2 Synnerdalen til Forollhogntoppen

Synnerdalen er i likhet med de øvrige dalførene i Forollhogna svært rike beiteområder som også har en rik kulturhistorie. Synnerdalen har fortsatt et levende seterlandskap med mjølkedrift som setter et positivt kulturpreg på dette landskapet. Området har svært mange gamle slåtteenger og utløer som preger landskapet og som har betydelige kulturverdier. Interessen for området er stor lokalt og det er både vilje og interesse for videre verdiskaping rundt disse verdiene lokalt.

Synnerdalen er en av to innfallspor for turer til Forollhogntoppen (**Figur 93**). Tilretteleggingen for ferdsel er nøktern med tilrettelagt parkering og rasteplass med toalett innerst i dalen. Ferdselen er forholdsvis stor mot toppen og vi kan grovt regne med at i overkant av 1000 personer tar seg opp til toppen i løpet av sommeren. Siden dette er tur/retur tur vil antall passeringer være det dobbelte. Dette er nivåer som vil påvirke villreinsens mulighet for å krysse over stien.

Selve trekkpassasjen for villrein er begrenset til en liten del av stiens lengde. Reinen trekker ofte i området mellom Forollsjøen og Steinfjelltjønna om høsten. Vi mener det kan være viktig å innføre jaktfri soner langs denne akse for å øke muligheten for trekk over til østområdet.

I det samme området er det stikryss Pilegrimsleden, og leden følger høyfjellet videre nordover på østside av Synnerdalen. Det arbeides for å finne en bedre trasé for Pilegrimsleden som ikke går gjennom sårbar høyfjellsnatur med villrein og fjellrev. Den beste løsningen vil være å legge Pilegrimsleden i randområdene rundt Forollhogna. Nest beste alternativ er å legge leden ned i Synnerdalen. Det er et ønske om at Pilegrimsleden kan markedsføres og at man lokalt kan tilby overnatting og mat nede i Synnerdalen. I dag går det ca. 300 vandrere på Pilegrimsleden i løpet av sommeren, men dette har potensiale for å øke mye med markedsføring (jfr. Gudbrandsdalsleden).

Synnerdalen er i liket med de øvrige dalene viktige beiteområder for villrein om våren. De lange dalene med rike og tidlige vårbeiter er en av Forollhognas store kvaliteter for villreinstammen. En bør derfor legge vekt på å skjerme mot ferdsel i disse områdene i den første delen av sommersesongen. Tilgangen til de indre delene av dalene begrenses i stor grad av når setervegen åpnes for allmenn ferdsel. Av hensyn til villrein, og da særlig fostringsflokkenes tilgang til disse områdene, bør en legge vekt på å unngå tidlig åpning av vegene.

Mye av trafikken inn dalen og også langs stien opp mot Forollhognatoppen utgjøres av folk bosatt i lokalkommunene, og spesielt folk bosatt i Trondheimsregionen. Om det er ønskelig å begrense ferdselen opp mot toppen, er det vanskelig å tenke seg andre tiltak enn å regulere trafikken på vegen, enten dette handler om åpningstider for veg eller andre tiltak som begrenser trafikken helt inn dalen (bom, bombillett etc.). En løsning kan være å følge utviklingen videre ved å etablere en ferdselsteller på stien, og definere terskelnivåer for når ytterligere tiltak med bom osv. skal iverksettes. Både tidsvindu for ferdsel og mengde er her viktig. Vi foreslår at ferdselen holdes innenfor et tidsvindu på 3 mnd, det vil si fra 1. juli til 1. oktober. Det er veldig lite ferdsel frem til 15. juli og også etter 15. september, og i denne perioden vil reinen i dag ha mulighet til å krysse over aksene. Hvis ferdselen øker også i denne perioden, vil det være et godt tiltak å begrense dette med bom på setervegen.

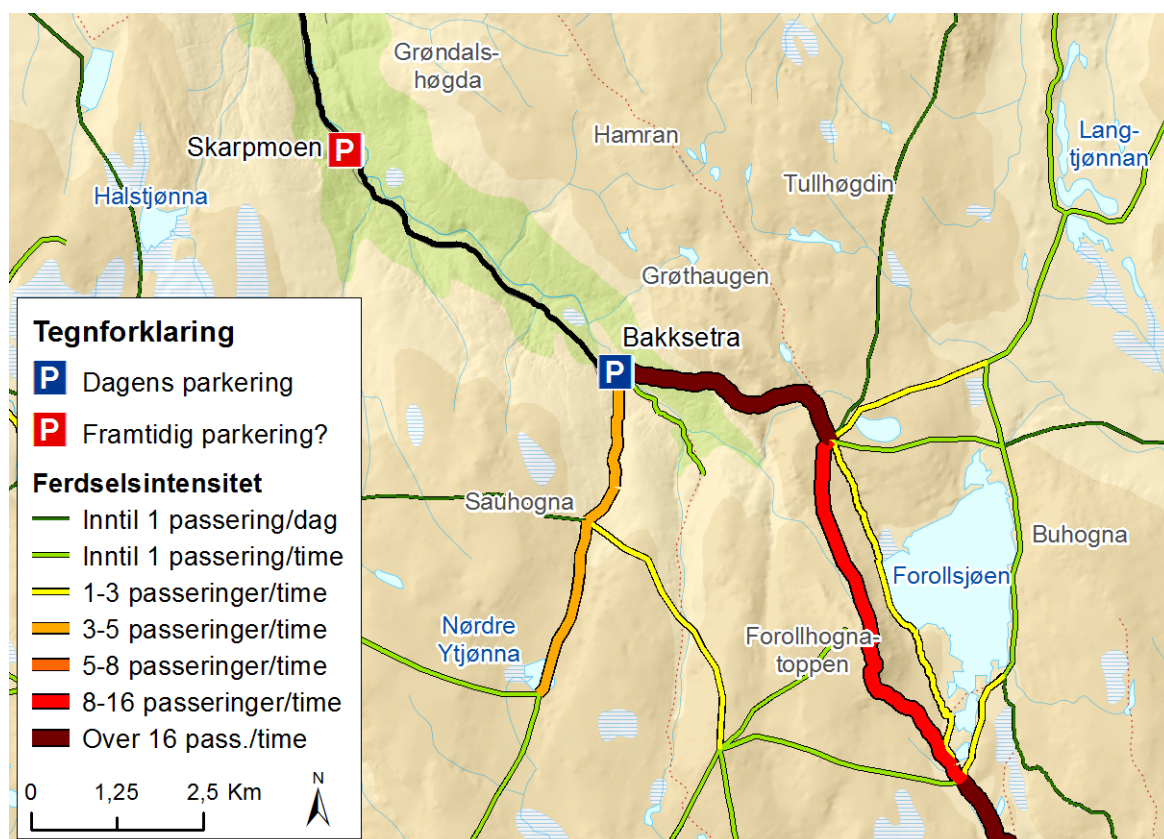
Hvis man tenker tidsvindu som styringsverktøy kan det være aktuelt med forsiktig tilrettelegging for å kanalisere ferdselen ytterligere med skilting/merking mot toppen, informasjon, eventuelt tiltak for hindre terrengslitasje. Dette betinger da sterk kontroll over kanalisert ferdsel i en tidsperiode, f. eks. 15. juli til 15. september, og at villreinen har mulighet for å krysse over resten av året. Problemet med en slik ordning er mulighet for å sykle langs kjørespor, og det gjelder jo kjørespor som går langt inn i fjellet.

Synnerdalen utgjør viktige vårbeiter for reinen, og det er viktig at man venter i det lengste med å tillate trafikk på vegen om våren. Gjentatte observasjoner viser at trafikk tidlige på våren/for-sommeren skremmer reinen bort fra de rike vårbeitene. Vegåpning bør ikke skje før 1. juli.

Vi anbefaler at det gjennomføres en sårbarhetsanalyse av stien opp mot Hogna, for å avdekke behov for avbøtende tiltak på stien (se Eide m.fl. 2015). En slik analyse vil gi forslag til konkrete tilretteleggingstiltak for å hindre erosjon og slitasje på stien.

Oppsummert har vi følgende anbefalinger i fokusområdet Synnerdalen-Forollhognatoppen:

- Legge til rette og markedsføre andre topturer og turmuligheter i Budal og Synnerdalen.
- Legge om Pilegrimsleden til å følge Synnerdalen for markedsføring og lokal næring
- Jaktfrie sone i trekkpassasjen for villrein.
- Følge ferdselen mot toppen med å etablere en ferdselsteller langs stien hvis ferdselen overstiger definerte terskelverdier.
- Dokumentere villreintrekket og arealbruk i området med GPS merka dyr eller ved systematisk observasjon.
- Redusere tidsvindu for ferdsel ved bruk av bom ved Skarpmoen.
- Gjennomføre sårbarhetsanalyse på sti, eventuelt iverksette tiltak for å hindre stislitasje.
- Vårstenging av veg til om lag 1. juli.
- Strengt vinterregime av vegene. Fortsatt ingen vinterbrøyting.



Figur 93. Synnerdalen – Forollhogna-toppen med ferdselsintensitet.



Saltstein Synnerdalen. Foto: Bjørn Rangbu

5.7.3 Vangrøftdalen til Forollhognatoppen

Såttåhaugen er en av to innfallsporner til Forollhognatoppen. Såttåhaugen og Vangrøftdalen er også utgangspunkt for ferdsel inn til Forollsjøen og Fjellsjøen. Vangrøftdalen er i likhet med Synnerdalen en rik seterdal med mye verdifull kulturhistorie og fortsatt seterdrift. Landskapet har derfor mange rike kvaliteter som er viktig for næring og framtidig verdiskaping.

Området har viktige kvaliteter som vårbeite for villrein. Her som i de øvrige seterdalene i Forollhogna er det viktig å skjerme de indre delene av dalene mot ferdsel tidlig om sommeren. Også her er områdets tilgjengelighet i stor grad bestemt av anledningen til å bruke vegene. Vi anbefaler derfor at en prøver å unngå tidlig åpning av disse for allmenn ferdsel og at en på denne måten forsøker å beholde et regime som ivaretar en hensynet til villrein.

Ferdselen inn fra Såttåhaugen mot Forollsjøen og Forollhognatoppen er det stiselementet med størst ferdsel i Forollhogna, og ferdselen her sommerstid vil helt klart utgjøre en barriere for villreinen (**Figur 94**). Vi baserer dette på analyser og erfaringer som er gjennomført i andre villreinområder, og som viser at ferdsel på slike nivåer gir en vanskelig situasjon for villreinen å krysse over stien på dagtid. Selv om det er lite ferdsel i området natterstid, har villreinen ikke mulighet til å kompensere med å krysse stien natterstid.

Som med Synnerdalen anbefaler vi å følge utviklingen videre i dette området. Tidsvinduet for ferdsel i denne lokaliteten vil være fra begynnelsen av juli og til starten av oktober. I starten og på slutten av sesongen, første halvdel av juli og siste halvdel av september, vil ferdselen være på et forholdsvis lavt nivå, mens i høysesongen rundt 1. august vil det være mange besøkende. Det viser seg at ferdselen varierer veldig mye fra dag til dag, og det er været og hverdag-helg som styrer dette. Det er mest ferdsel på helgedager og ved fint vær. I prinsippet er det en del dager i løpet av sesongen reinen burde ha mulighet til å krysse over. Problemet er at reinen lærer seg at i dette området er det ofte ferdsel og unnviker således området selv på dager med lite ferdsel. Med de nivåer som er der i dag, vil reinen fortsett med å ha problemer med å krysse over i sommersesongen.

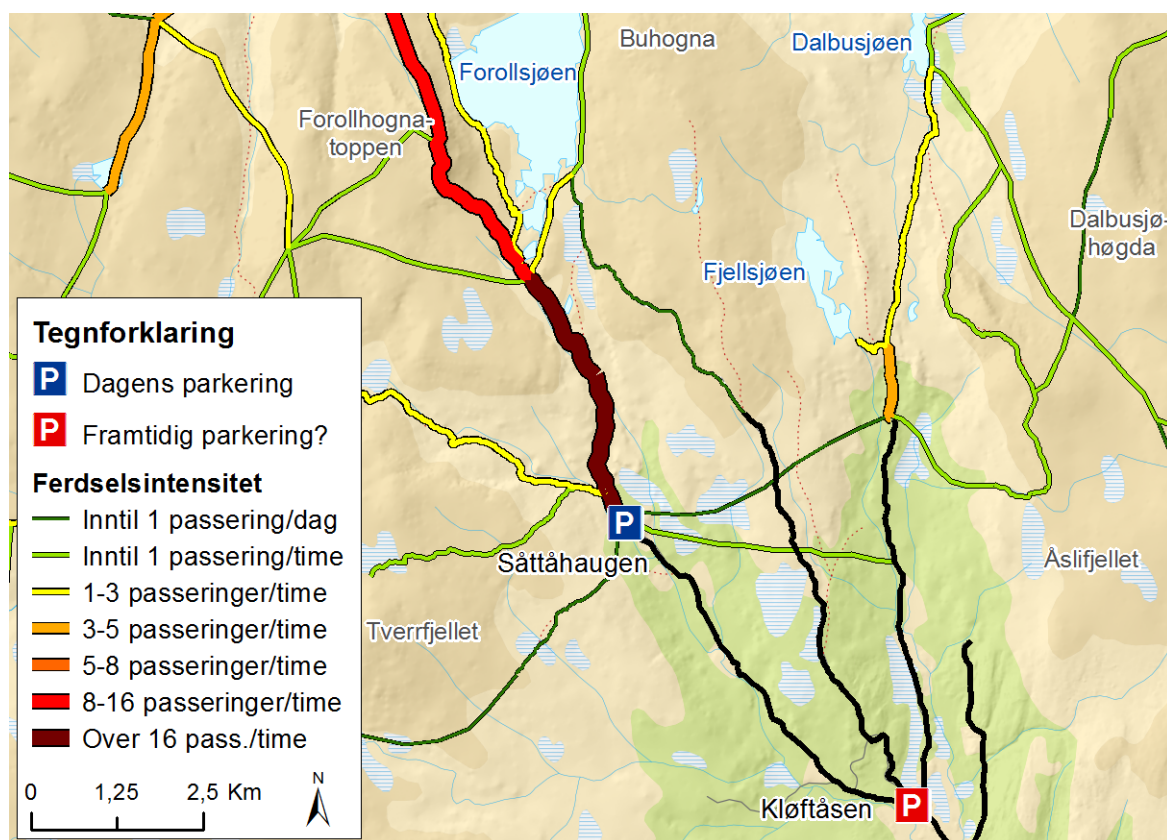
Om det er ønskelig å begrense ferdselen opp mot toppen, er det vanskelig å tenke seg andre tiltak enn å regulere trafikken på vegen, enten dette handler om åpningstider for veg eller andre tiltak som begrenser trafikken helt inn dalen (bom, bombillett etc.). En løsning kan være å følge utviklingen videre ved å etablere en ferdselsteller på stien, og definere terskelnivåer for når ytterligere tiltak med bom osv. skal iverksettes. Både tidsvindu for ferdsel og mengde er her viktig. Vi foreslår at ferdselen holdes innenfor et tidsvindu på 3 mnd, det vil si fra 1. juli til 1. oktober. Det er lite ferdsel i skuldresesongen frem til 15. juli og også etter 15. september, og i denne perioden vil reinen i dag ha mulighet til å krysse over aksene. Hvis ferdselen øker også i denne perioden, vil det være et godt tiltak å begrense dette med bom på setervegen.

Hvis man tenker tidsvindu som styringsverktøy kan det være aktuelt med forsiktig tilrettelegging for å kanalisere ferdselen ytterligere med skilting/merking mot toppen, informasjon, eventuelt tiltak for hindre terrengslitasje. Dette betinger da sterk kontroll over kanalisert ferdsel i en tidsperiode, f. eks. 15. juli til 15. september, og at villreinen har mulighet for å krysse over resten av året. Problemet med en slik ordning er mulighet for å sykle langs kjørespor, og det gjelder jo kjørespor som går langt inn i fjellet f. eks. inn til Forollsjøen.

Vi anbefaler at det gjennomføres en sårbarhetsanalyse av stien opp mot Hogna, for å avdekke behov for avbøtende tiltak på stien. En slik analyse vil gi forslag til konkrete tilretteleggingstiltak for å hindre erosjon og slitasje på stien. På grunn av statsallmenning i området vil det være enklere å iverksette tiltak enn i områder med mange private aktører.

Oppsummert har vi følgende anbefalinger i fokusområdet Vangrøftdalen-Forollhogntoppen:

- Legge til rette og markedsføre andre topturer og turmuligheter i Vangrøftdalen.
- Jaktfrie sone i trekkpassasjen for villrein.
- Følge ferdselen mot toppen ved å etablere en ferdselsteller langs stien.
- Redusere tidsvindu for ferdsel ved bruk av bom før Kløftåsen og Forollsjøvegen hvis ferdselen overstiger definerte terskelverdier.
- Dokumentere villreintrekket og arealbruk i området med GPS merka dyr eller ved systematisk observasjon.
- Gjennomføre sårbarhetsanalyse på sti, eventuelt iverksette tiltak for å hindre stislitasje.
- Vårstenging av veg til 1. juli.
- Strengt vinterregime av vegene. Fortsatt ingen vinterbrøyting.



Figur 94. Vangrøftdalen – Forollhogntoppen med ferdselsintensitet i terrenget.

5.7.4 Svartsjøen – Grøntjørnan

Dette er et viktig trekkområde for nord – sør vandringer på tvers av Y-dalen mellom Kvikne og Grøntjørnan. I dag er villreins trekkmuligheter her negativt påvirket av ferdsel langs og fra Plassetervegen (**Figur 95**). Området har et større antall dyregraver som ligger på langsmed dalen og på tvers av reinsdyrs trekkretning.

Vegsystemene i dette området fikk en kraftig oppgradering i forbindelse med kraftutbyggingen som skjedde i Øvre Orkla på begynnelsen av 1980 tallet. Den gang ble vegen inn til Sveriesjøen og Falningsjøen forbedret og forlenget. Det ble bygd ny veg inn til Russu og vegen inn til Svartsjøen og videre inn til Grøntjørnan ble sterkt forbedret. Vegen inn til Grøntjørnan er i dag stengt med bom innenfor nasjonalparkgrensen, og det er ikke lov til å kjøre til bommen uten tillatelse.

Det er opparbeidet en parkeringsplass og skilting ved Veibua ca 1 km før bommen. Det er tilrettelagt sti som går opp mot Ruv, samt man kan gå videre til Svartsjølikletten og Hestfjellet. For å redusere effektene av ferdsel på villreinen trekkmuligheter er det ikke anledning for reinsjegere å kjøre lengre enn til Storbekken.

I 2016 ble det også opparbeidet en parkeringsplass, toalett og en Gamme ved Svartsjøen. Også dette er gjort som et forsøk på å redusere ferdselen innover langs vegen. Det ble i forkant av jakta i 2016 innført jaktforbud: «Det er innført jaktforbud i området sør for Plassetervegen ned til elva Ya langs strekninga Russubrua og helt inn til grensa mot Grøntjørnan- eiendommen.». Vi anbefaler at jaktforbud videreføres og evalueres etter noen år. Det er viktig at man samler inn dokumentasjon på effekten før evalueringen. Det er parkeringsforbud langs Plassetervegen for strekninga Russubrua til Storbekken (bortsett fra ved de tilrettelagte p-plassene ved gamma/Svartsjøen). Ved Storbekken kan man parkere som før. Dette vil også være et viktig tiltak for å opprettholde trekket over dalen, og som vi anbefaler videreføres.

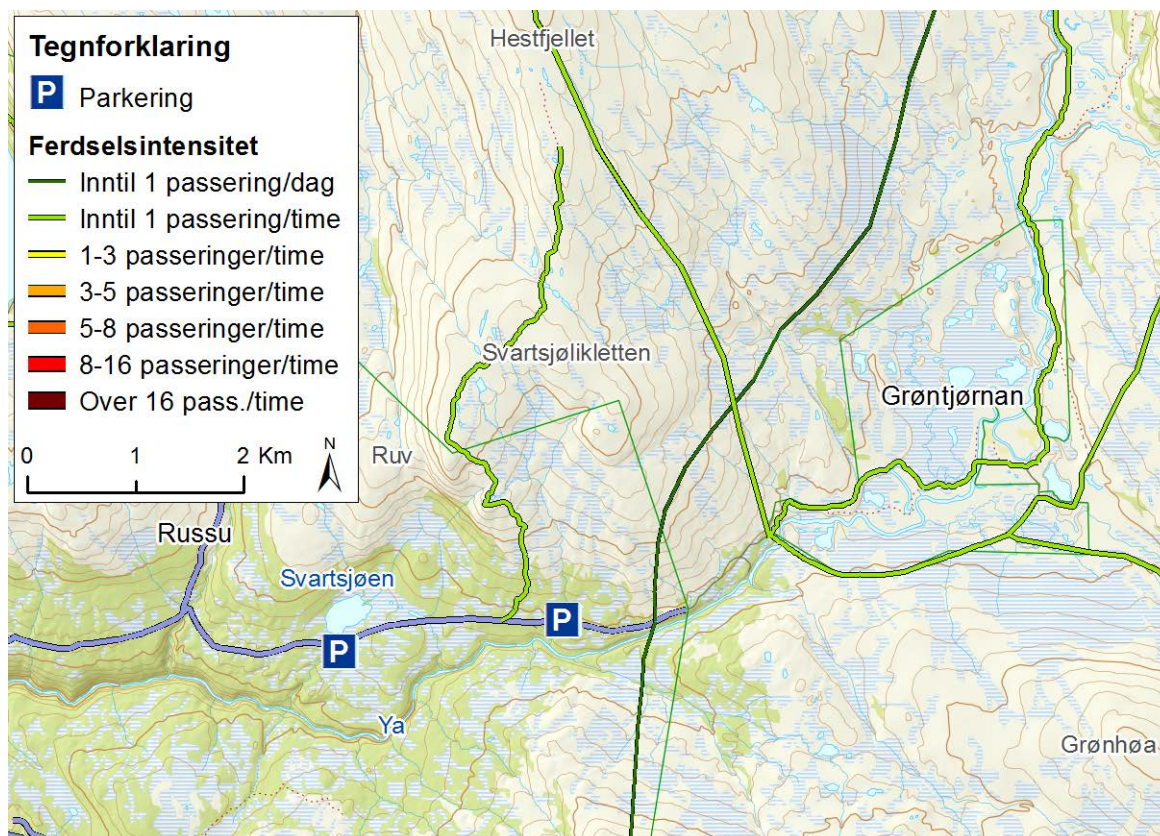
Villreintrekket i dette området er viktig for reinsdyras vandring på tvers av Y-dalen. Vegen inn til Grøntjørnan, ferdselen på denne og topografien i området bidrar til at flokker som hindres i å bruke den tradisjonelle trekkvegen bøyer av østover og runder Grøntjørnan. Dette har potensielt stor betydning for dyrenes bruk av de fremre fjellområdene. For eksempel så vil dyr som er på nordlig trekk lett bøye av og trekke over Grønhøa og rundt på østsida av Grøntjørnan slik at den potensielle arealbruken av områdene som ligger på nordsida av Y-dalen og vest for Hestfjellet i mindre grad blir brukt av villreinen.

Vi anbefaler at det iverksettes tiltak i dette fokusområdet som søker å opprettholde villreintrekket for fremtiden. Biltrafikk på vegen innover mot Grøntjørnan styrer all ferdsel i området, så vegregimet gir en god mulighet for å styre ferdsel. Begrensninger på bruk av vegen under jakta ser ut til å fungere i forhold til å hindre jegerkonsentrasjoner i trekkområdet. Negative og positive effekter ved å flytte bommen lenger vestover mot Svartsjøen kan være et tiltak som vi antar vil være svært effektivt i forhold til ferdsel inn i nasjonalparken. Da vil tilretteleggingen ved Svartsjøen ha langt større betydning for de som ferdes inn vegen. De fleste kjører til p-plassen ved Veibua, ca 1 km før bommen. Ferdselstelloene viser også ganske stor trafikk videre inn i nasjonalparken.

Vårbeite er spesielt viktig i dalen og ved Grøntjørnan. Vi anbefaler at når Plassetervegen åpnes for ferdsel om våren, åpner man for allmenn ferdsel kun inn til Svartsjøen den første tida i. Ellers har det vært en praksis at veilaget holder vegen stengt om våren med meldinger om rein i nærheten. Men dette betinger at reinen allerede er der, og åpner ikke mulighet for at den kan komme trekkende til dalen for å beite. For å opprettholde vårbeite så lenge som mulig anbefaler vi at vegen ikke åpner før 1. juli.

Oppsummert har vi følgende anbefalinger i fokusområdet Svartsjøen – Grøntjørnan:

- Videreføre tilrettelegging ved Svartsjøen, villreintrekk, kulturhistorie, rundt.
- Opprettholde og evaluere jaktfrie sone i trekkpassasjen villrein.
- Opprettholde og evaluere stoppforbud på vegen.
- Følge ferdselen på sti ved å etablere en fast ferdselstello ved Grøntjørnan.
- Dokumentere villreintrekket og arealbruk i området med GPS merka dyr eller ved systematisk observasjon.
- Vårstenging av veg til 1.juli.
- Strengt vinterregime av vegene. Ingen vinterbrøyting.



Figur 95. Svartsjøen – Grøntjørnan med biltrafikk på vegene og ferdsel i terrenget.

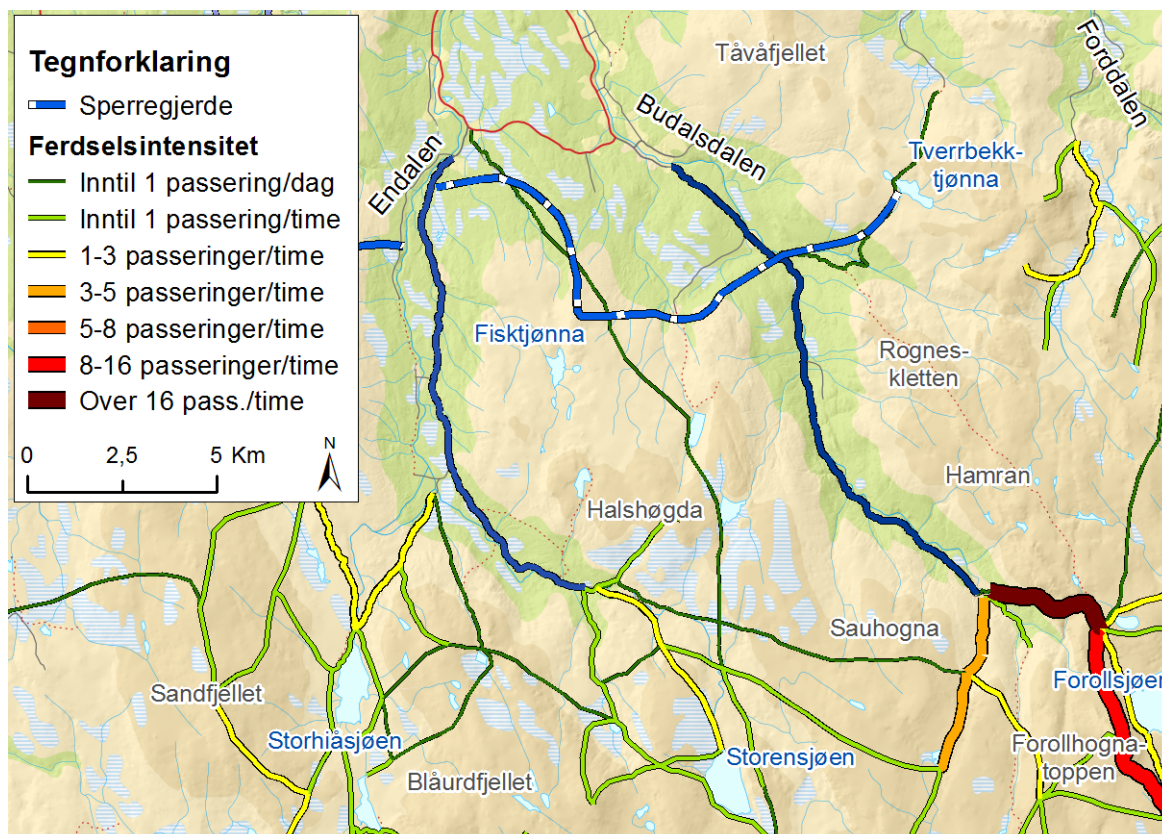
5.7.5 Endalen – Finntjønna

Endalen skiller seg landskapsmessig vesentlig fra Synnerdalen. Her er landskapet slakkere og ikke så rikt som i Synnerdalen. Men også her preger seterdrift og beitebruk landskapet og dalen har flere skjøtselområder med verdifulle kulturminner og kulturmark. I den indre delen av dalen er det også samiske kulturminner ved Finntjønna. Finntjønna ligger om lag en kilometer innenfor enden av setervegen, men vegen videre innover er blitt oppgradert i nyere tid. Derfor går vegen inn mot Finntjønna inn til der fangstgrop-systemet starter. Endalen er mer skjerma enn Synnerdalen, og man har ikke opplevd tilsvarende økning i trafikk innover dalen (**Figur 96**). Men ferdselen her må overvåkes siden en økning i ferdsel og inngrep i den kritiske trekk-korridoren for villrein kan føre til arealunnvikelse av viktige områder. I dag er det noe ferdsel inn mot Storensjøen, på det meste kan det være om lag 30 passeringer på stien inn dit, og dette er et ferdselsnivå der villreinen begynner å få problemer med å trekke over stien. Dette er vist fra andre villreinområder (Strand m.fl. 2015).

Reinsdyra har her trekkveger ut på fjelltangen mellom dalene i Budalen. Både ferdsel og gjerder som er satt opp i dette området har potensial for å påvirke reinsdyras vandring ut på fjelltangen negativt og en bør tilstrebe en utvikling hvor denne overgangen skjerms slik at trekkmulighetene her beholdes. Vi tar også med sperregjerdene ytterst på tangen, ved Fisktjønnhøgda, som en del av dette fokusområdet. Disse vil kunne ha potensiale for å stenge reinen fra å bruke rike beiteområder i skogbeltet, spesielt om våren. Det er viktig at situasjonen med sperregjerder overvåkes videre. Sperregjerder har negative effekter på viltet, og det er spesielt viktig at dette dokumenteres.

Oppsummert har vi følgende anbefalinger i fokusområdet Endalen – Finntjønna:

- Dokumentere villreintrekket og arealbruk i området med GPS merka dyr eller ved systematisk observasjon.
- Utvikle metodikk for overvåking av effekter av sperregjerder og gjennomføre overvåkingen.
- Følge utviklingen av biltrafikk på vegen og ferdsel innover forbi Finntjønna med en ferdselsteller innafor Finntjønna.
- Vårstenging av veg til 1. juli.
- Strengt vinterregime av vegene. Ingen vinterbrøyting.



Figur 96. Endalen – Finntjønna med biltrafikk på vegene og ferdsel i terrenget.

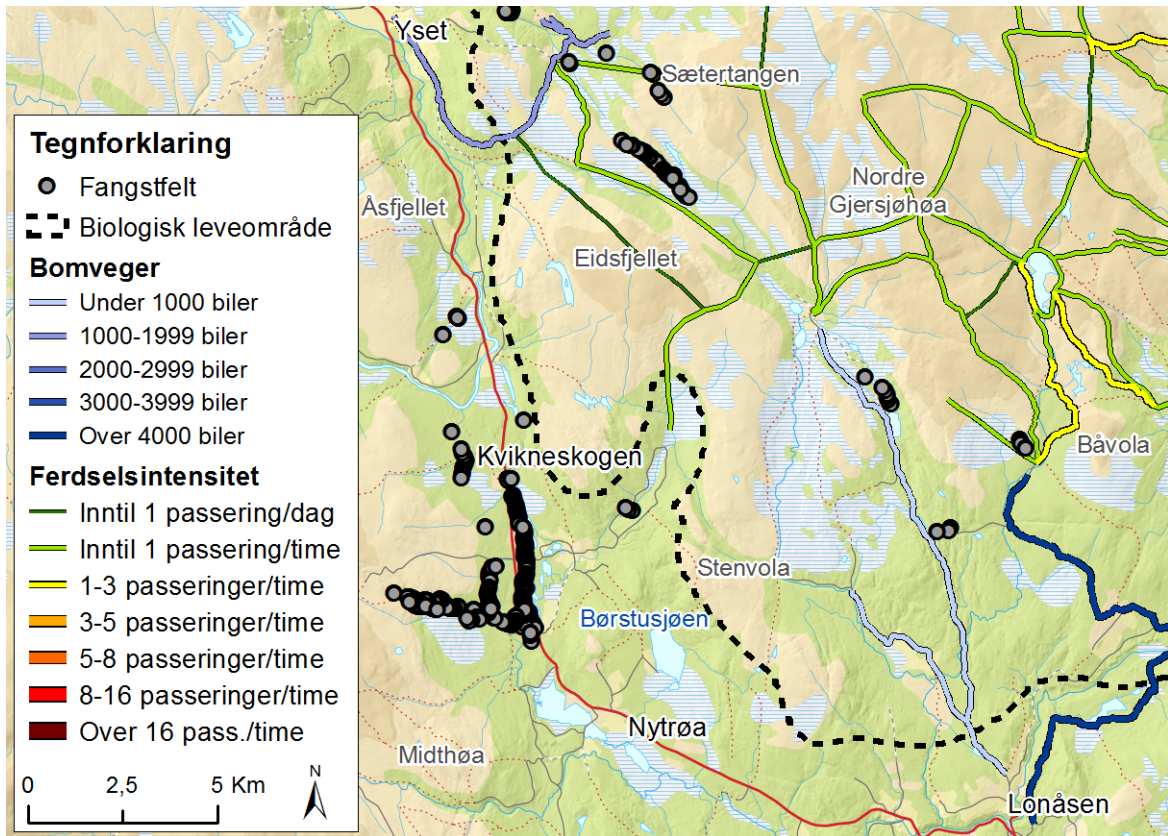


*Utmarksgjerde i villreinområde nord for Fisktjønnhøgda og som ligger i tilknytning til tangen som strekker seg ut fra Endalen-Finntjønna fokusområde. Se kart over situasjonen Figur 96.
Foto: Bjørn Rangbu*

5.7.6 Kvikneskogen

Området utgjør det som tidligere var et sentralt knutepunkt for villreintrekket mellom Forollhogna og Knutshø. Genetisk sett skiller villreinen i Knutshø og Forollhogna seg stort. Knutshøstammen hører til Dovre-Rondane regionen av opprinnelig villrein, som i seg selv er unik i en Euroasiatisk kontekst. Reinen i Forollhogna stammer fra tamrein og har en annen genetisk sammensetning. Selv om store fangstanlegg viser tidligere trekk mellom villreinområdene, anbefaler vi at det ikke arbeides for å få trekket til å bli funksjonelt. Situasjonen i dag tilsier for store genetiske ulikheter, og spesielt vil det ikke være ønskelig å få innblanding av genetisk materiale fra Forollhogna inn i Knutshøstammen. Vi viser likevel situasjonen i området med fangstanlegg og ferdsel (**Figur 97**). I dette området er det stor trafikk langs Rv3, og på Knutshøsiden er det kun registrert GPS-lokaliseringer i løpet av reinsjakt. Det er observert rein i nærheten av Rv3 og dette viser at dyr kan utveksle mellom Knutshø og Forollhogna i dette området.

Vi har ingen anbefalinger i forhold til det gamle villreintrekket over Kvikneskogen.



Figur 97. Kvikneskogen med biologisk leveområde, biltrafikk på grusvegene, ferdselsintensitet i terrenget og fangstanlegg.

6 Måloppnåelse og kunnskapsbehov

6.1 Måloppnåelse

Ved prosjektstart ble det utarbeidet en faglig bakgrunnsdokument for prosjektet. Dokumentet inneholder en detaljert beskrivelse av bakgrunn og målsetning med prosjektet. Ved oppstart hadde prosjektet et mandat på tre nivå:

- Dokumentasjon/kunnskapsproduksjon
- Rådgivning – anbefalinger
- Formidling

For å vurdere måloppnåelsen skal vi kort diskutere måloppnåelsen i forhold til dette tredelte mandatet.

6.1.1 Dokumentasjon og kunnskapsproduksjon

Prosjektplanen for prosjektet lister her opp fem hovedtema som prosjektet skulle orienteres mot:

- Oppdatert kunnskap om reinens arealbruk og atferd basert på eksisterende data
- Kunnskap om ferdsel i området inkludert arealbruk, bruksintensitet, og brukerkaraktistika
- Kunnskap om næringsutvikling og potensialet for ny næringsutvikling i området
- Kunnskap om effekter av forstyrrelser og dokumentasjon av betydning for reinens områdebruk
- Vurdering av potensielle effekter av utprøvde avbøtende tiltak (fredningssoner, vegstengning, kanalisering av ferdsel, stiomlegging, jaktforvaltning m.m.)

I løpet av prosjektperioden har vi, under tidsmessige begrensningene som tilligger prosjektet, lyktes godt med å beskrive ferdselen i Forollhogna. Rapporten med grunnlag i spørreundersøkelser og intervjuer gir et utfyllende bilde av lokale innbyggers sin bruk og synspunkter de har når det gjelder ulike sider ved bruk og forvaltning av det aktuelle området. Svarkasser i felt og automatiske tellere har vist hvordan brukerne forholder seg til arealet over tid og ikke minst hvor mange og hvem det er som bruker eller besøker Forollhogna. Dette gir et verdifullt øyeblikksbilde av ferdselen, og det vil være et godt grunnlag for å si noe om hvordan ferdselen i Forollhogna utvikler seg i fremtiden. Innvirkning av ferdsel er påpekt i noen fokusområder, som også er gjenkjent som særlig viktige mht. reinens tilgang til og bruk av viktige funksjonsområder. Der det har vært mulig har vi også foreslått og diskutert mulige avbøtende tiltak. Det var en viktig målsetting å få kunnskap om de lokale sin bruk og sine synspunkter på Forollhogna og randområdene, samt de som har næringsutvikling i området.

6.1.2 Formidling

Aktuelle informasjonstiltak har vært drøftet på samtlige styringsgruppemøter, og prosjektet har fulgt de innspillene som har kommet fram på disse møtene. Det er gjennomført en rekke møter der resultatene fra prosjektet er presentert.

Prosjektet har stort sett vært rettet inn mot datainnsamling og dokumentasjon av ferdsel. Brukermedvirkning har stått sentralt i hele prosjektet. Vi har derfor hatt en bevist strategi mht. åpenhet rundt datainnsamling og data som har blitt samlet inn.

Resultatene fra prosjektet er formidlet gjennom foredrag lokalt hos villreinutvalg –nemd, nasjonalparkstyret, og Forollhognakonferansen ved flere anledninger. I tillegg er det blitt holdt innlegg på bygdemøter. Det er også jobbet med å formidle resultater fra prosjektet i lokalaviser og på

kommunene sine hjemmesider. I tillegg er det lagd noen populærvitenskapelige artikler, blant annet i Villreinen. Arne Nyaas har gjort en formidabel jobb med å formidle resultater fra prosjektet og fra styringsgruppemøtene til villreinforvaltningen gjennom Hognareinen (inkl. hjemmeside) og Villreinen. All aktivitet i prosjektet er lagt ut på www.villrein.no. I tillegg til den lokale formidlingen er Forollhogna presentert på internasjonale konferanser og det er brukt resultater fra Forollhogna i en rekke foredrag holdt i forbindelse med andre FoU prosjekter i villreinområder.

6.2 Kunnskapsbehov

Ferdsel-villrein prosjektet i Forollhogna skiller seg fra mange av de andre prosjektene i villreinområder i Sør-Norge ved at det ikke ble GPS-merket rein. Begrunnelsen for dette var at reinen har en forutsigbar arealbruk, med bredfronttrekk mellom nord og sør og bruk av de vestlige kjerneområdene til reinen. Det ble pekt på noen fokusområder under oppstarten til prosjektet, Grøntjørnan og aksene Synnerdalen-Vangrøftdalen. Som denne rapporten viser er det mye kunnskap om reinens arealbruk og trekk, historisk bruk og ressursgrunnlag (Jordhøy m.fl. 2010). Innenfor villreinforvaltningen er det stor konsensus om kunnskapsgrunnlaget for villrein. Slik sett kunne man fortsatt argumentere med at GPS merking ikke er nødvendig.

Hvis vi ser det litt fra en annen kant, blir situasjonen en annen. GPS merking og tilgang via www.dyreposisjoner.no har vist seg som en veldig god arena for å formidle villreinens arealbruk og trekk. Det fjerner all tvil. Dette vil man spesielt merke i Forollhogna hvis man ønsker å sette i verk tiltak som det er delte og sterke meninger om. Da er det spesielt viktig å ha god dokumentasjon som synliggjør konsekvenser direkte. I slike tilfeller hadde det vært ønskelig å utstyre noen simler med GPS enheter i Forollhogna.

I diskusjonen rundt fokusområdene hadde det vært mye enklere og de hadde vært mer presise hvis det hadde vært GPS merka dyr. Da kunne man direkte sett hvordan reinen oppfører seg når den skal krysse dalen ved Grøntjørnan og Endalen, og man hadde sett reinens atferd langs aksene Synnerdalen-Vangrøftdalen, og til hvilken tid, og eventuelt om det er rein som krysser over aksene og bruker østområdet. Dette er spørsmål som henger litt i lufta i prosjektet, i og med at GPS data ikke finnes.

En anbefaling kan være å videreføre prosjektet med GPS merka simler. Disse dataene kan enkelt holdes opp mot data på ferdsel som allerede er samlet inn i prosjektet. Det er spesielt følgende problemstillinger en merking av simler kan bidra med kunnskap til:

- Reinens arealbruk og trekk i fokusområdene, spesielt aksene Synnerdalen-Hogna-Vangrøftdalen og Svartsjøen-Grøntjørnan.
- Reinens bruk av seterdalene vår/for sommer.
- Reinens bruk av østområdet, og spesielt viktige sommerbeiteområder øst for Synnerdalen.
- Effekter av spredt ferdsel på forstyrrelse for rein i kjerneområdet sommerstid, f. eks. redusert beitetid, arealunnavvikelse.
- Forvaltningsmessig nytteverdi, f. eks. vintertelling, strukturtelling og annen overvåking.

Vi har ikke avdekket spesielt annen kunnskapsmangel i prosjektet. Unntaket kan være at det blir gjennomført en sårbarhetsanalyse av stiene opp mot Hogna fra nord og sør, med formål å avdekke slitasje og eventuelle tiltak som kan settes i verk.

7 Referanser

- Andersen, R. og Hustad, H. (Red.). 2004. Villrein og samfunn. NINA-temahefte 27: 77s.
- Andersen, O. & Gundersen, V. 2016. Brukerundersøkelse i Hallingskarvet. – resultater fra en spørreundersøkelse - NINA Kortrapport 17. 36 s. + vedlegg.
- Apon, J.C. 2014. Reiselivsutvikling og tilrettelegging i Lysefjorden – en undersøkelse blant Kjerag-turister. Rapport 2014-001. Outdoorlife Norway
- Bevanger, K. 2005. Nedgang i villreinbestanden i Forollhogna. Vurdering av årsaker med utgangspunkt i overvåking av kalvinga mai-juni 2005. Intern arbeidsrapport til Villreinutvalget i Forollhogna.
- Eide, N.E., Hagen, D., Gundersen, V., Vistad, O.I., Fangel, K., Erikstad, L., Strand, O. & Blumentrath, S. 2015. Sårbarhetsvurdering i verneområder. Utvikling av metodikk for å vurdere sårbarhet for vegetasjon og dyreliv knyttet til ferdsel i verneområder i fjellet. – NINA Rapport 1191. 64 s. + vedlegg.
- Gundersen, V., Nerhoel, I., Vistad, O. I., Kaltenborn, B. P. Wold, L. C., Andersen, O. & K. Fangel. 2012. Hvordan skaffe data på ferdsel i verneområder? s. 12-19. I: Kaltenborn, B.P. 2012. Bruk og vern i utmarksområder. Sluttrapport. Strategisk instituttprogram for perioden 2009-2011. - NINA Temahefte 50. 46 s.
- Gundersen, V., L. C. Wold og O. I. Vistad. 2014. Karaktertrekk ved de besøkende til innfallspor i Rondane og Dovre nasjonalparker. - NINA Minirapport 522. 42 s.
- Gundersen, V., Andersen, O., Wold, L. C., Nerhoel, I., Fangel, K., Vistad, O. I. & K. R. Båtstad. 2013. Ferdsel i Snøhettaområdet – Del 1. Dokumentasjonsrapport fra 12 spørreundersøkelser - NINA Rapport 933. 101 s.
- Gundersen, V., Nerhoel, I., Wold, L. C. & A. J. Mortensen. 2013. Ferdsel i Snøhettaområdet – Del 2. Fokusområder og lokaliteter- NINA Rapport 934. 133 s.
- Gundersen, V., Nerhoel, I., Strand, O. & M. Panzacchi. 2013. Ferdsel i Snøhettaområdet – Sluttrapport. NINA Rapport 932. 70 s.
- Gundersen, V., Mehmetoglu, M., Vistad, O. I. & O. Andersen. 2015. Linking visitor motivation with attitude towards management restrictions on use in a national park. *Journal of outdoor recreation and tourism* 9: 77–86.
- Gundersen, V. & O.I. Vistad. 2016. Public Opinions and Use of Various Types of Recreational Infrastructure in Boreal Forest Settings. *Forests* 7(6), 113- doi:10.3390/f7060113
- Jordhøy, P., O. Strand, et al. (1996). "Oppsummeringsrapport, overvåkingsprogram for hjortevilt - villreindelen 1991-95." Norwegian Institute for Nature Research Fagrapport 022: 1-57.
- Jordhøy, P. 1998. Registrering av kalvingstid i Forellhogna. *Hognareinen*1998: 56-57.
- Jordhøy, P., & Meli, J. 1998. Hva betyr vintertellingene. *Hognareinen* 1998: 71-74.
- Jordhøy, P og Guldvik, K. 2001. Reinens arealbruk i Forellhogna. "Vårbukkenes" forekomst og tilholdssteder på Kviknesida. *Hognareinen* 2001, 10 årg.: 20-21.
- Jordhøy, P. 2007. Gamal jakt- og fangstkultur som indikatorer på trekkmonster hjå rein. Kartlagde fangstanlegg i Rondane, Ottadalen, Jotunheimen og Forollhogna. NINA-rapport 246. 41s.
- Jordhøy, P. 2008. Ancient wild reindeer pitfall trapping systems as indicators for former migration patterns and habitat use in the Dovre Region, Southern Norway. *Rangifer* 28 (1): 79-87.
- Jordhøy, P., Sørensen, R., Berge, T. A., Borgos, T., Guldvik, K., Meli, J. J. og Strand, O. 2010. Villreinen i Forollhogna. Status og leveområde. NINA -Rapport 528a. 64s. + vedlegg.
- Jordhøy, P., Strand, O., Sørensen, R., Andersen, R. & Panzacchi, M. 2012. Villreinen i Snøhetta- og Knutshøområdet. Status og leveområde. - NINA Rapport 800. 102 pp + vedlegg. Norsk institutt for naturforskning (NINA), Trondheim.
- Kvikne, O. 1945. Samene på Rørosvidda. I Refsdal, O. (Red.) 1945. Fra Sørland til Rondeslott. 3. Bind i serien "Fra norsk natur". Tell Forlag, Oslo. 192s.

- Meli, 1978. Viltområdekart over Forelhogna villreinområde i Sør-Trøndelag og Hedmark fylker. Kart B. Forelhogna Villreinområde. (Unpubl.)
- Meli, J. 1996. Reinens arealbruk i Forollhogna – Bukkeområder og atferd. Hognareinen 8 – 1996: 35-37.
- Miljødirektoratet 2015a. Veileder for besøksforvaltning i norske verneområder. 42 s.
- Miljødirektoratet 2015b. Planlegging og gjennomføring av brukerundersøkelser i norske nasjonalparker og øvrige verneområder. Veileder M-416. Trondheim: Miljødirektoratet. 15 s.
- Mimir. 2011. Forprosjekt Villrein som reiselivsattraksjon. En rapport utført på oppdrag for Miljøverndepartementet. MIMIR, Oslo.
- Nilsen, E. B. og Strand, O. 2017. Populasjonsdynamiske utfordringer knyttet til fragmentering av villrein fjellet. - NINA Temahefte 70. 51 s.
- Panzacchi, M., Van Moorter, B., Strand, O., Saerens, M., Kivimäki, I., St. Clair, C.C., Herfindal, I., Boitani, L.. 2016. Predicting the continuum between corridors and barriers to animal movements using Step Selection Functions and Randomized Shortest Paths. *Journal of Animal Ecology*. 2016.
- Panzacchi, M., Van Moorter, B., Strand, O., Loe, L.E., Reimers, E. 2015. Searching for the fundamental niche using individual-based habitat selection modelling across populations. *Ecography* 38(7): 659-669.
- Panzacchi, M., Van Moorter, B., Jordhøy, P., Strand, O. 2013a. Learning from the past to predict the future: using archaeological findings and GPS data to quantify reindeer sensitivity to anthropogenic disturbance in Norway. *Landscape Ecology* 28(5): 847-859.
- Panzacchi, M., Van Moorter, B., Strand, O. 2013 b. A road in the middle of one of the last wild reindeer migration routes in Norway: crossing behaviour and threats to conservation. *Rangifer* 33.(Special Issue No 21): 15-26.
- Reimers, E, Colman, J E, Dervo, L, Eftestøl, S, Kind, J og Muniz A. 2000. Frykt- og fluktavstander hos villrein. *Villreinen* 14:76-80.
- Reimers, E, Eftestøl, S og Colman, J E. 2003. Behavior responses of wild reindeer to direct provocation by a snowmobile or skier. *Journal of Wildlife Management* 67:747-754
- Reimers, E., Holmengen, N. & Mysterud, A. 2005. Life-history variation of wild reindeer (*Rangifer tarandus*) in the highly productive North Ottadalen region – Norway. – *Journal of Zoology, London* 265: 53–62.
- Reimers E og Colman JE 2006. Reindeer and caribou (*Rangifer tarandus*) response towards human activities. *Rangifer* 26, 55-71.
- Reimers, E, Miller F L, Eftestøl, S, Colman, J E og Dahle, B. 2006. Flight by feral reindeer in response to a directly approaching human on foot or on skis. *Wildlife Biology* 12:403-413.
- Skogland, T. 1985. "Noen resultater fra fellingsprogrammet for villrein vintrene 1983/-84 på Hardangervidda, og i Forelhogna – Knutshø. Hognareinen 1985: 12-17.
- Skogland, T. 1994. Villrein - fra urinnvåner til miljøbarometer. Oslo, Teknologisk Forlag.
- Snøhetta 2015. Merkestrategi Norges Nasjonalparker, Miljødirektoratet. Oslo. 21 s.
- Solberg, E. J., Strand, O., Veiberg, V., Andersen, R., Heim, M., Rolandsen, C.M., Langvatn, R., Holmstrøm, F., Solem, M. I., Eriksen, R., Astrup, R. & Ueno, M. 2012. Hjortevilt 1991-2011 – Oppsummeringsrapport fra Overvåkingsprogrammet for hjortevilt. – NINA Rapport 885. 156 s.
- Strand, O., Gundersen, V., Panzacchi, M., Andersen, O., Falldorf, T., Andersen, R., Van Moorter, B., Jordhøy, P. & Fangel, K. 2010. Ferdsl i villreinens leveområder. - NINA Rapport 551. 101 pp.
- Strand, O., Flemsæter, F., Gundersen, V. og Rønningen, K. 2013. Horisont Snøhetta. - NINA Temahefte 51. 99 s.
- Strand, O., Gundersen, V., Jordhøy, P., Andersen, R. Nerhoel, I., Panzacchi, M. og Morter, B. V. 2014. Villrein og ferdsl i Rondane. Sluttrapport fra GPS-merkeprosjektet 2009 - 2014. NINA rapport 1013. 160s. + vedlegg.

- Strand, O., Gundersen, V., Jordhøy, P., Andersen, R., Nerhoel I., Panzacchi, M. & Van Moorter, B. 2015. Villreinens arealbruk i Knutshø. Resultater fra GPS-undersøkelsene. – NINA Rapport 1019. 131 s.
- Strand, O., Jordhøy, P., Mossing, A., Knudsen, P.A., Nesse, L., Skjerdal, H., Panzacchi, M., Andersen, R. & Gundersen, V. 2011. Villreinen i Nordfjella. Status og leveområde. - NINA Rapport 634. 71 s. + vedlegg. Norsk institutt for naturforskning (NINA), Trondheim.
- Strand, O., Panzacchi, M., Jordhøy, P., Van Moorter, B., Andersen, R. & Bay, L.A. 2011. Villreinens bruk av Setesdalsheiene. Sluttrapport fra GPS-merkeprosjektet 2006–2010. - NINA Rapport 694. 143 pp + vedlegg. Norsk institutt for naturforskning (NINA), Trondheim.
- Strand, O. 2008. Jegerundersøkelsen i Forollhogna høsten 2007. - Villreinen. Årbok for Villreinrådet i Norge med stoff fra fjell-Norge 2008: 24-26.
- Tømmervik, H., Kastdalen, L., Bergesen, G., Gaare, E., Vikhamar, D., Brobakk, T. og Lieng, E. 2003. Kartlegging av reinbeiter i Forollhogna villreinområde. NINA Oppdragsmelding 819. 32s.
- Urset, H., Flatberg, J. K. og Ydse, E. 2006. Bestandsplan for Forollhogna villreinområde 2006-2010. Villreinutvalget i Forollhogna. 41s.
- Ødegård, J. E. 1992. Forvaltningsplan for Forellhogna villreinområde. Hovedoppgave, Institutt for biologi og naturforvaltning, Norges Landbrukshøgskole, NLH. 56s.
- www.villrein.no, diverse dokumenter i forbindelse med arbeidet med regional plan.
- Vistad, O.I. og M. Vorkinn. 2012. The Wilderness Purism Construct — Experiences from Norway with a simplified version of the purism scale. *Forest Policy and Economics* 19: 39–47
- Vistad, O.I., Gundersen, V. & Wold, L.C. 2014. Brukerundersøkelser i Hallingskarvet og Vangerhalvøya nasjonalparker, sommeren 2014. NINA Rapport 1109. 54 s + vedlegg.
- Vorkinn, M. 2011. Informasjon som verktøy for målstyrt forvaltning. Notat. Fylkesmannen i Oppland, Miljøvernavdelingen.
- Wilberg, K.A.K. 2010. Bortfallstudie i Dovrefjell-Sunndalsfjella nasjonalpark. Mastergrad Institutt for Naturforvaltning, Universitetet for Miljø- og Biovitenskap, Ås.

Vedlegg

VEDLEGG 1. Åpent spørsmål fra etterundersøkelsen fra epostene svarkassene

Er det ting du mener burde forbedres når det gjelder tilretteleggingen for friluftsliv? - Ja, følgende bør forbedres

At utenbygds behandles likt med innenbygds når det gjelder rypejakt!

Bedre info om åpne buer

Bedre merking av jaktfelt og forbud for naturfotografer i jakttiden

Bedre merking av stier

Bedre merking av stier. Informasjonstavler

Bedre stier.

Bålplasser, gapahuker

Egentlig ikke, bara at man tar hensyn til dyrelivet

Enkelte stier kan merkes bedre

Enklere for handicappede evt rullestolbrukere, der det er mulig å tilrettelegge for deres behov.

Er veldig godt fornøyd med at Forollhogna er en nasjonalpark uten alt for mange tilrettelagte stier og turisthytter. Fint at det er noen områder som får lov til å være villmark.

Fann ikkje ut før etterpå at fisken i Forollsjøen helst blir tatt med garn.

Fartsgrense 40 km.t. på sætervegene

Flere beskrivelser av turmuligheter, ellers går man bare "vante" stier. Mulighet til å betale bompenger via app/SMS-løsning.

Flere skiløyper, oftere oppkjøring av de som er.

Flere stier kan merkes både til buer og topper

Flest mulig gode stier

For mange "nikkersadel" turister

Få til flere utgangspunkter (reklamere)

Info om andre turmuligheter enn Hogna

Info om interessante turmål i området

Infotavler og skilting

Kanskje mere tilrettelegging med merkede stier/løyper til forskjellige turmål.

Kanskje skilting i stikryss eller kart ved parkeringsplass

Kultivere fisket (kilosørret), oppsyn, stiene bør være lette å gå, men ikke regulere området til mer trafikk: Jeg er sterkt for å bevare områder "upåvirket".

Litt bedre info om hvor de forskjellige buene for overnatting er.

Litt mer info underveis

Litt mere merking på stier til bunaden.

Manglende vedlikehold av de åpne hyttene i området som fjellstyret har overtatt driften av. Dårlig renhold og rydding spesielt av utedo der hvor det finnes.

Mer oppmerkede stier

Merkete stier

Merking av pilgrimsleden

Merking av stier

Merking av stier og skilting

Merking av stier, skilt med avstander

Nettdekning, hvis uhell skulle skje

Noe bedre skilting

Nå er ikke denne parken tilrettelagt ut over åpne hytter og et par infoskilt ved noen parkeringsplasser.

Området bør være UTEN TILRETTELEGGING. Minst mulig inngrep, forstyrrelser. Ikke prøv å få flere enn de som er der til å komme, dette forstyrrer dyrelivet. Skilt ved innfallsporter er ok, så får folk vite hvordan de skal ta hensyn til naturen og oppføre seg. Gjerne mindre ferdsel inn i parken med motoriserte kjøretøy, til buer og Forollsjøen. FOR ALL del, ikke merke stier osv, her er et av de siste områdene folk kan bruke normale ferdigheter og kart til å nyte et flott friluftsliv

Området er en uoppdaga perle, særlig med alle koiene. Fin for korte turer med små unger som skal læres opp. Sette koiene i system, dvs. få til avtaler med eierne.

Opphev vernede områder. Dette ødelegger landet. Uberørt natur blir trampet i stykker og oppbrukt av mennesker som tror ordet nasjonalpark er synonymt med uberørt. I virkeligheten har det motsatt virkning.

Ordne stier som er utsatt for vatn

Rydding av stier

Stier for sykkel

Stimerking

Tilgang til fiskekort ved inngangen til Forollhogna

Toalettmuligheter ved innfallsportene.

Utedo ved parkeringsplassene

Utedoer på strategiske steder

Åpne hytter

VEDLEGG 2: Besøksstrategien for Forollhogna har som hovedprinsipp at nasjonalparken skal skjermes for fysisk tilrettelegging (eks. merking, skilting etc.) og at tilretteleggingen for økt ferdsel, aktivitet og reiseliv skal foregå i seterdalene og nært bygda. Hvor enig/uenig er du i dette prinsippet? Begrunn gjerne svaret ditt:
Bedre tilrettelagt gir mere trafikk, det forstyrrer reinen mere. Det bør legges til rette for ferdsel om vinteren!
Bortsett fra ruta til toppen, er det etter min erfaring svært liten ferdsel i andre områder av parken utenom sjølve Forollhogna. Jeg synes ikke at det er behov for å kanalisere ferdselen i disse områdene. Det er etter min mening heller ikke noe problem
Bruk sæterdalene til økt ferdsel og turisme. Øvrige områder blir brukt av de som finner seg tilrette i fjellet.
Det er bra at de som vil kan komme seg til fjells. Det skader ikke naturen heller.
Det er bra for folk å komme seg til fjells
Det er den langsiktige bruken av område som har skapt det kultur-landskapet som er så attraktivt og derfor bør videreføres på en fornuftig måte og ikke styres av fanatikere.
Det er der folk kan legge igjen penger.
Det er et stort område og det er plass til mange hvis alle tenker på alle.
Det er fin som det er nå
Det er for mange som ferdes i området. Bygdenære områder er allerede for belastet med turgåere. Kantarellstedene blir for eksempel flere steder sopt rene av folk utenfra. Det er alt for stor trafikk til fjelltoppen Forelhogna. Ideelt sett burde området
Det er ikke så viktig for oss som bor i nærområdet å få mer tilrettelegging da vi vet hvor stiene er. Åpne buer og merkede stier bør opplyses på tavler ved utgangspunktet.
Det er jo positivt å få folk til å utforske nasjonalparken vår, og for de som kommer utenfra og ikke er kjent mann er det vanskelig å peile seg fram uten skilting og oppmerking. Derfor mener jeg at dette må være et positivt tiltak som vil få flere folk ut.
Det er så lite som ikke er stemplet av menneskene. La det være i fred, vær så snill. Ikke lag en pengemaskin ut av alt. I utgangspunktet er jeg positiv til vernet. Men det er et problem at vernet fører til økt press på villrein fra turister og krav om mer tilrettelegging.
Det er viktig at det finnes fjellområder uten merka stier og annen tilrettelegging
Det er viktig for folkehelsen at det legges til rette med merking og skilting av stier for å gjøre det mer lettvinnt å komme seg ut på tur for både barn, ungdom og voksne. Ikke minst er det viktig å legge til rette for eldre folk og funksjonshemmede.
Det var mer ferdsel i fjellet tidligere tider enn i dag. Ønsker folk inn i området i dag også
Dette er grunnleggende feil strategi. Da burde det ikke vært opprettet nasjonalpark i første omgang. Når parken er her så vil den trekke folk uansett om dere vil eller ei. Jeg leier ut hytte på Os til turister (Tyskland, Frankrike, Sverige).
En må skille mellom primærnæringsrelaterte aktiviteter og aktiviteter som er knyttet opp mot næringer som har kommet som en følge av opprettelsen av nasjonalparken. Det er ikke frislipp for primærnæringer jeg her mener, men for mange føles regelverket stivt.
En viss grad av skilting er akseptabelt. Tilrettelegging med stier og lignende er nødvendige inngrep.

Er enig med prinsippet, men det er ikke det som blir gjennomført. Under etc. Inngår reklame, brosjyrer for parken. Her blir folk trukket inn mot bestemte mål i nasjonalparken, noe som gjør at det blir økt press på små områder i et ellers meget stort området.
Fint at aktiviteten kan styres mot sæterdalene rundt Forollhogna og at villreinen forstyrres minst mulig.
Fint å slippe for mye skilting i fjellområdene, men i seterdalene bør det tilrettelegges mye mer, - det kommer folk, - det er bedre å styre dem dit vi vil ha dem!
For lite brukermedvirkning. Rettighetshaver opptrer som oligarker.
Fordi et vernet område er for meg et område som skal vernes mest mulig mot menneskelig aktiviteter, kanskje med unntak av forsiktig fotturisme hvis dette ikke setter spor. Vi lever i en tid hvor artsmangfold stadig reduseres og ville frie naturområder skrumper inn.
Fordi hovedpoenget er å ta vare på naturverdiene og landskapet, til glede for alle i dag og i fremtiden, og til fordel for naturen. Dersom mye ferdsel likevel begynner å generere stier i landskapet bør man med skilt og sperringer lede folk til områder som tåler dette.
Forollhogna er først og fremst vernet med tanke på villreinen, og vi ser allerede nå at økt ferdsel har uheldige konsekvenser. Svært lite rein å se på østsida av stien som fører opp til 1332.
gjennom tilrettelegging av enkelte områder muligjør man skjerming av andre, for og øke forståelse og interesse for naturvern er det viktig å la befolkningen få gode opplevelser i naturen også for de som ikke er skolert i å ferdes til fjells.
Har brukt fjellområdet hele livet til fiske og jakt, det har aldri vært større trafikk av folk enn det er nå, jakt har blitt eksklusivt. med mye jeger å uro i jakta. det er prioritert jerv inn i området og mye ørn uten forvaltning.
Hovedprinsippet skal være: Hensynet til både flora og fauna skal ha prioritet før menneskelig aktivitet. Det er eksempelvis villrein, elg, jerv, fjellrev, utallige fuglearter nasjonalparken først og fremst skal ta vare på. Menneskene er der på naturens premisser.
Hvis det er lov å jakte på et nasjonalparksområde så må det også være lov å gå på en merket sti i det samme området. Tror ikke en merket sti er "farligere" for området en jegere med hund og børser.
I prinsippet enig, men.; Når det er så mye trafikk som f eks mot Forollhogna fra synnerdalen, mener jeg det er meningsløst å ikke tilrettelegge mer. Gangbru over bekk positivt. Planker over bløte partier en god start. Bør selvsagt være mulig for folk å komme seg fram.
I utgangspunktet enig. Men det bør tillates noe merking f. eks. avstander og noen skilt for stimerking ut fra en sikkerhetsmessig synspunkt. Det samme med noen åpne nødbuer, selv om det er flere åpnebuer i området.
Ikke for mye restriksjoner slik at du føler deg nærmest som en "halvforbryter" dersom du besøker og oppholder deg i området.
Jeg ønsker et område lite preget og tilrettelagt for turisme. Ønsker at biologisk mangfold skal stå i fokus og at rovdyr skal prioriteres framfor uttalt frislipp av sau. Ja til mer bruk av andre husdyr som geit og kyr i seterlandskapet/dalene.
Kvaliteten og verdien av området for de flittigste og lokale brukerne er sterkt og systematisk forringet gjennom de siste tiårene. Generelt mener jeg at all tilrettelegging for økt ferdsel som ikke primært er ønsket av lokalbefolkningen, er negativ.
Mener att seterdalene og fjellet skal brukes som før det vart nasjonalpark
Mindre inngripende inne i selve nasjonalparken. Alle kommer inn i parken fra tilstøtende seterdaler uansett. Det er der informasjonen bør gis.

Mindre slitasje på naturen ved selvvalgte ruter
Nasjonalparken skal ivareta området slik at det er urørt for menneskelige inngrep og være urørt for store menneskelige påvirkninger også for fremtidige generasjoner.
Naturen bli svært skadet av at man kaller det hele vernet nasjonalpark, naturen hadde fått mer fred hvis det ikke hadd vært nasjonalpark, da det ikke hadde blitt like oppblåst i media.
Naturen bør framstå som uberørt, selv om mennesker ferdes der. Det er ikke behov for annen skilting enn utgangspunktet man starter fra. Om noen trenger å finne retninger i naturen har nesten alle mobiltelefoner idag GPS-funksjon. Eller man kan kjøpe en ri
Naturen er for alle, la folk få bruke den.
Naturområdene skal brukes i næringsøyemed (landbruk) så vel som fritid. Ikke bli en museumsgjenstand. Det skal sjølsagt utøves på en bærekraftig måte. Nasjonalparkenes særegenhet er et resultat av (tidligere) bruk. Derfor er det viktig at bruken opprettholdes.
Noe tilrettelegging for turer kan gjerne skje i ytterkant av området til fjelltopper, buer, kulturminner ol i randsona dersom det ikke kommer i konflikt med villrein eller landbruk
Nok folk her fra før
Området blir best ivaretatt ved knallhard bruk av de berettigede.
Området har så liten trafikk, at det tåler en betydelig økning også i fjellområder fordelt utover året, uten at det går på bekostning av naturmangfoldet. Hovedfokus for tilrettelegging bør være seterdaler/bygdenært, men må ikke utelukke bruk av fjellområdet.
Prinsippet er greit! Men: økes besøkesmengden i innfallsporene, vil trafikken generelt også øke der en ønsker roligere forhold....tror jeg. En perle uten markedsføring, vil lettere få være i ro, derfor mitt negative syn på Nasjonalpark status. Trist
Skilting er bra ved turmål som brukes mye av tilreisende - som fra seterdalene. Men ellers inne i nasjonalparken bør det i størst mulig grad fritt for dette. I et slikt område bør det ferdes med kart og kompass
Skilting og tilrettelegging vil være med på å gi de som ferdes i området forståelse og kunnskap om hvorfor vernede områder er viktige og hvordan vi kan ta vare på dem. Ikke alle vet hvorfor vi verner den siste villmark i Norge. Ikke alle vet hvor lite uberørt natur som er igjen.
Som en følge av nasjonalparken er område snart ødelagt og bevegelsen til villreinen er også ødelagt, dette er ting alle vet, men dessverre ikke forvaltende myndighet. Økende trafikk er også i ferd med å ødelegge setring nord i området, da trafikken er allerede stor.
Syntes det er ok med info og stier nærheten av seterdalene. Bør ikke være for mye tilrettelagt langt inne, evt noen få hovedstier bør tilrettelegges
Så lenge økt ferdsel ikke gir reelle inntekter bør ikke ferdselen øke særlig inne i nasjonalparken. Økt ferdsel i sæterdaler tåles men det er så mye av "moderne" folk som ikke forstår dette med beitedyr, parkering o.l.
Tilrettelegging er nødvendig for å kanalisere ferdsel for å skjerme områder
Trives best i fjellet uten at jeg treffer for mye folk.
Turister og jegere ødelegger for vi som bor og bruker utmarka i næring
Vanskelig å styre. Så lenge det er en nasjonalpark som heter Forollhogna så vil folk gå til Forollhogna, Viktig å få til aktivitet i områdene rundt for å få folk til å bli lengre i bygdene våre
Var bedre før det ble nasjonalpark, da var det aktiv drift av setre å beite. Derfor ble det flotte seterdaler å fjellområder som ble brukt til næring og rekreasjon, uten det store trykket fra turister, som gjør att terrenget med stier blir skadet.

Verneverdiene må sikres. Det gjelder også våre store rovdyr.
Vi må ta hensyn til vilt som f. eks reinsdyr i sårbare perioder, men ut over dette er det ikke trengsel og overdreven bruk som er problemet, heller manglende bruk. Mange av kvalitetene i Forollhogna er en følge av menneskelig aktivitet. Både beiting, hogst
Villreinen blir forstyrret i trekket mellom nord-sør trekket
Økt tilrettelegging i parken ødelegger inntrykket av parken som naturområde. Tiltrekker seg enda mer ferdsel som like gjerne kan kanaliseres andre steder. Men med økt tilrettelegging og reiselivsaktiviteter i seterdalene vil også dette medføre økt trafikk
Ønsker at området skal brukes slik det alltid har vært brukt. Økt ferdsel fører til økt slitasje. Ser at ferdsel har økt enormt på toppen av Hogna etter at fjellet fikk status nasjonalpark. At bruksberettigede får benytte området slik de alltid har gjort
Ønsker høyere status lik det i Jotunheimen og Nordland, på sikt lik status internasjonalt. Og at kommunen har vertskapsrollen. Ved riktig forvaltning kan nasjonalparken bli en sterk ressurs for folkehelsen og for verdiskapningen i bygdene rundt.
Ønsker ikke slitasje i området. Men det bør tilrettelegges for trygg ferdsel, både for dem som bruker området til jakt, fiske og næring, og turisme.

VEDLEGG 3. Har du kommentarer til dette med næringsutvikling kan du skrive dem her:
All næringsutvikling medfører økt trafikk og slitasje. Bare det at området ble vernet er ødeleggende pga økt fokus/interesse og flere brukere dessverre.
Beitedyr har alltid brukt hele området, og næringa bør få utvikle seg på lik linje med resten av samfunnet.
Det bør være utenfor nasjonalparken, og samtidig må man tenke på at også utvikling på utsiden kan redusere verdiene på innsiden. Utsikt til f.eks. enorme hoteller, alpinanlegg, lysforurensning etc. kan forringe opplevelsesverdiene i nasjonalparken betraktelig.
Det er store muligheter for utleie, turisme, opplevelser. Da må det legges til rette til mer husbygging på setervoller, og da må standarden være i dag. Vi lever ikke for 100 års siden. Seterdrift er ikke bare storfe og småfe. Turisme er også en viktig del
Det er vanskelig med næringsutvikling i seterdalene pga verneforskriftene. Det er utrolig tungvint å få til noe som helst av nye ting. Eksempler er bygging av ny seterbu, restaurering av gamle buer etc.
Det er viktig å huske på at man ikke alene kan tenke på opplevelsesturisme voksende næring, men at seterdrift, produktforedling og hele tradisjonen blir fokusert på. Det er det som er ekte turismen kommer til å etterspørre. Vi må huske oss selv i iveren
Det må bli enklere å kunne utøve næring i Nasjonalparken der det opplagt ikke er i strid med naturverdier og verneformål.
Det trengs nyskaping og nytenkning. Seterbesøk har det vel vert drevet med lenge uten de helt store resultatene.
Dette gjøres i dag halvhjertet.
Enig. Men det kan også skje fra bygdene. Kommentar til spørsmålet nedenfor: Privat initiativ er viktigst.
Er enig i næringsutviklingen, om det er av interesse for de som har tilknytting til dalene. Feks. En kan ikke sitte på Tolga og bestemme hvordan det skal være i Budalen
God informasjon om tiltak og tilbud.
Hele fjellområdet er aktuelt for beite, jakt og fiske, mens næringsutvikling som krever anlegg, bygninger etc. naturlig blir i randsona
Her må man være forsiktig...kommer an på type næringsutvikling. Hvis det er utvikling som hjelper på å holde kulturlandskapet og floraen intakt så ja. Men hvis det er næringsutvikling som bare fører til mer folk, mer trafikk (bil og scooter), hjulspor,
Hovedtyngden av alle som besøker nasjonalparken i løpet av sommerhalvåret, kommer inn via Dalsbygda/Vangrøftdalen. Informasjonstilbudet i Dalsbygda er derimot elendig. Vernemyndighetene må overbevise dalsbygdingene om at de har en jobb å gjøre lokalt!
Husk å sikre verneverdige.
Hva menes med næringsutvikling? Seterdalene er viktige beiteområder i dag og produksjon av mat er viktig også i framtida. Utmarksbeite er en høstingsform som er gratis og økologisk. Næringsutvikling som forringer/undergraver mulighetene for utmarksbeite
Hvis næringen styrker primærnæringene så er det positivt. Hvis næringen svekker primærnæringene er det negativt. Hvis næringen tømmer primærnæringene for oppgaver er det fatalt.
Hvis næringsutvikling betyr skånsom besøksturisme, seterovernatting og forsiktige turer i og ved verneområdet, så er jeg enig. Hvis næringsutvikling betyr mer husdyr på fjellbeite så er jeg meget sterkt uenig. Hvis det stemmer hva jeg har hørt om at det

Hvis næringsutvikling i seterdalene innebærer fordrivning av rovdyr er jeg sterkt imot ellers er jeg for økologisk og småskalaproduksjon av nisjeprodukter. Men det skal være på naturens premisser.
Håper ikke det blir veldig kommersielt. Litt større omfang enn i dag, men ikke for mye kommers. Kan vel med fordel spre turmålene litt,-trenger ikke å gå på Hogna alle som kommer utenbygds fra
Ikke uenig i at næringsutvikling skal skje i seterdalene, men det må også skje i selve nasjonalparken.
Jeg håper att bønderne får bruke områdene og utnytte seter og umarksbeiteressursene mest mulig hensiktsmessig i framtida å att de ikke fratras mer rettigheter enn de allerede er gjort,
Jeg mener også at det er viktig at fremtidig næringsutvikling også må skje i bygdene rundt.
Jeg synes det blir helt feil og først verne området for så å satse på næringsutvikling og tiltrekke enda mer folk. Markedsføre nasjonalparken blir jo helt feil, mye mer ferdsel og slitasje nå etter det ble nasjonalpark. Kunne vært vernet som landskapsvern
Knyttet til allerede etablerte setre. Ikke nybygging utenom setrene.
Kommentar litt utenfor spørsmåla: Jeg håper at Fjellvegen fra Kløftåsen til Forollsjøen blir stengt for motorsert trafikk. All nødvendig transport inn til Forollsjøen bør foregå om vinteren med snøscooter.
Kulturlandskapet må videreføres/videreutvikles gjennom beiting og beitepleie. Dette kan gi grunnlag for mer opplevelsesturisme og flere overnattingsbesøk. Bygdene har mye å tilby når det gjelder lokal matkultur og dette kan utvikles til å bli næringsvirksomhet
La det ikke bli en papirmølle som dreper lokalt initiativ.
Må foregå med helhetlig planer og ikke stykkevis og delt ut fra tilfeldige tilskuddsordninger. Målet for meg er at flest mulig folk skal få oppleve at terskelen skal være lav for å bruke fjellområdene til rekreasjon. Ønsker ikke at lomdeboka må være full
Næringsutvikling bør skje av private stort sett, men tilrettelegging / visitor senter o.l bør nasjonalparkstyret ta seg av. De bør også sørge for at besøkende blir opplyst om lover og regler, herunder hva de skal ha med seg og hvorfor - ta med egen søppel
Næringsutvikling hører ikke hjemme i en nasjonalpark. Det vil være ødeleggende for opplevelsene. Selv utmarksbeiting av sau er uønska.
Næringsutvikling i utmarka er en uutnyttet ressurs og et potensial i randsonene rundt verneområdene. Jeg tror det er viktig at disse ivaretas og at offentlige instanser gjør seg kjent med de litt spesielle/unike egenskapene til landbruksnæringen rundt Forollhogna.
Næringsutvikling må selvfølgelig skje i seterdalene også, men hovedtyngden av næringsutvikling må skje i de respektive bygdene.
Næringsutviklinga bør ikke gå utover allerede eksisterende drift, dvs sætring.
Næringsutviklingen må baseres på "produkter" som er skånsomme mot alle former for fysiske inngrep og som tar hensyn til sårbare perioder for dyrene.
Opplevelsesturisme knyttet til lokale vertskaps- og aktivitetsbedrifter må ikke utelukkes fra å bruk fjellområdene, i tillegg til seterdalene. Forutsetter bærekraftig og kompetansebasert bruk.
Overnatting i/nær seterområder. Snakker med veldig mange turister i løpet av sommeren som savner det, og ville benyttet om mulig. Servering nær p-plass som nevnt over. Stimulering til utleie av seterbuer bør prioriteres. På de fleste setervoller er de
Selve nasjonalparken bør være så fri for inngrep som mulig, men seterdalene er alt for utilgjengelig utenfor sesongen da det kan kjøres bil. Jeg kan ikke for mitt bare liv forstå problemet med at en 4-takts snøscooter ikke kan kjøre der det er vei på sommeren.

Seterdalene for eksempel i Dalsbygda brukes og holdes i hevd, det gjør området attraktivt og fint.
Slik det er i dag, virker greit! Økes dette, blir vitsen med å kalle stedet for nasjonalpark, borte.
Spørs hva slags næringsutvikling man her snakker om.
Stimulere til økt beitebruk og sætring er jeg enig i (økonomi i landbruket). Hvor mye anna som kan gi inntekt i noen særlig grad vet jeg ikke, kanskje ønsker ikke.
Sæterdalene bør fortsatt brukes til det de har vært brukt til i alle år.
Tilbud innenfor handel eller knyttet til opplevelser, både kulturelle og innenfor aktiviteter, vil gjøre området attraktivt og generer omsetting.
Utmarks ressursene som beitebruk og annen tradisjonell bruk må prioriteres for at området skal kunne tas godt vare på. En utbygging av turisme, mye rovdyr osv vil være ødeleggende for området slik vi kjenner det. Forsvinner beite dyra forsvinner beite. G
Utvikle fiskemuligheter vedlikeholde vatn som er i ferd med og gro igjen og gjerne lage flere dammer i fiske-rike bekker der bare med små justeringer får en idyllisk fiskeplass.
Veldig greit med sætring, men ikke annen drift!
Vi trenger dette området slik det er i dag. Området forringes og ødelegges hvis ytterligere næringsinteresser etableres. Overhode ikke nødvendig.
Viktig at bønder bruker utmarksbeite. Tilrettelegging for aktiv seterdrift. God viltforvaltning er viktig for å stoppe negative trender. (lave slakte vekter, lite fugl). Unngå store folkeansamlinger.
Viktig for bygdene omkring med denne type næringsutvikling. Men det må settes tydelige rammer for virksomhet slik at vi ikke får «vaffel-buer» på hver ei seter. Bør også settes restriksjoner for å hindre overforbruk av deler av fjellområdet.

VEDLEGG 4. Traff du under oppholdet/oppholdene i Forollhogna fjellområde i 2016 noen som du syntes oppførte seg negativt, enten i forhold til andre besøkende eller i forhold til naturmiljøet? - Ja, hva slags oppførelse/aktivitet var dette?
Det kastes søppel og brukte bleier
Diverse
Dårlig forståelse for næring (eks.sausanking)
Dårlig jaktkultur
En grunneier som sendte meget ubehagelig melding om at han ikke likte at vi kjører hundespann på en traktorvei som ikke brukes av andre, på vinteren.
Enkelte besøkende viser lite hensyn, og tenderer til å "eie" området når de er på tur
Fjellopsynet
Folk som ikke rydder/tar med seg søppel
Folk som klager over bruk av lovlig motorferdsel vedrørende restaurering av buer.
Forstyrrelse av rein
Forstyrrelse av villreinen i kritiske perioder (kalving og brunst), da aller helst fotografering.
Fotografer i brunstperioden for villrein
Fottur
Friluftsfotografer jaget rein under reinsjakta!!!
Frislipp av hund i båndtvang sesong
Har ikke truffet menn har opplevd flere ganger att folk ikke rydder etter seg.
Jakt
Jakt, søndagstur, småbarnsfamilier, fugle- og plateinteresserte
Jaktkultur
Jaktoppsyn
Jeg liker ikke folk som mener at rettighetshavere og eiere i området ikke skal være representert i styret.
Jegere parkerte på privat grunn 50 meter fra anvist parkering
Jegere som ikke respekterer næring i området. (Sau på beite)
Kjørte inn i området uten tillatelse
La igjen søppel
Lagt igjen skrot
Ligger igjen søppel.
Lite hensyn til sauesankere bunnet i mangel på kunnskap
Løs hund i hekketid og båndtvangstid. Funn av søppel.
Løse hunder under perioder med båndtvang
Mangel på opprydding i buer og leirplasser. Tar ikke med søpla hjem.
Masse stygg parkering. Nedkjøring av kratt og vegetasjon
Naturfotografer
Noen tilfeller igjenglemt søppel
Parkering av biler på privat eiendom da det er anvist parkering for tur-jegere 50 m.unna
Reinsjakt etter 20 september

Reinsjegere
Rensjakt
Saue-eier. Han mente et samlet bonde- og småbrukarlag i regionen ønsket mindre vern og mer utnyttelse av beite i høyfjellet.
Sauebønder som er negative til rovdyr.
SNO
Store folkegrupper
Stort problem med ståkende turister under sankning av beitedyr
Sur oppsyn
Sykling i nasjonalparken, kasting av søppel/papirduker
Sykling
Søppel
Søppel langs sti
Tamreinsdrift
Topptursamlere ståk og styr
Turgåere som påvirker reinen. Såttåhaugen-Hogna
Turgåing, fising og jakt
Uhøflig oppførsel av oppsynet
Uvettug bilkjøring på seterveg
Veldig mange som ikke ivaretar båndtvang på hund i gitt periode. Mange som ikke lukker grunder/stengsler på bruer etter seg.
Villreinjakt

VEDLEGG 5. Åpent spørsmål fra lokalbefolkningsundersøkelsen**Er det ting du mener burde forbedres når det gjelder tilretteleggingen for friluftsliv? - Ja, følgende bør forbedres**

Adkomsten ved Grøntjørnan, parkeringen burde ha vært ved bommen slik som før. Demonstrativt tullete plassering særlig med tanke på reinstrekk.
Bedre fiske.
Bedre kart i innfallsporter/ mulighet for å kjøpe via kasse. Møter folk uten annet enn mobil og heldigvis!!!! Er det ikke dekning overalt
Bedre skilting
Bedre sti opp fra Synnerdalen mot Forollhogna
Bedre tilgang vinterstid. Scooterløyper utenfor området, med mulighet for skiturer inn i området.
Bedre vedlikehold av fjellhytter
Bort med sauene inn med store rovdyr.
Broer, kloppinger
Bør gjøres mer for fisken i fiskevann. Mer tiltak for økning av rypebestand
Bør settes ut og følges opp søppelkasser/toaletter.
Bålplasser
Det begynner å bli altfor mye. Skilt, kompasset, merker, gapahuker, benker. I mine øyne bidrar dette til en forsøpling og domestisering av landskapet.
En nasjonalpark bør være et område vernet for næringsvirksomhet, et område som er en oase der naturen får lov til å fungere slik den ville gjort om mennesker ikke var innblandet. 'Hands-off'
Enklere Tilgang til å frakte materialer og varer inn til hytter og setrer sommer og vinter
Er setereier i Synnerdalen. Området har svært stor tilstrømning av turister. Og det synes jeg er flott. Men; Det er i alt for lite grad tilrettelagt for turistene. Det bør stimuleres/tilrettelegges for at det kan bli overnattingsmuligheter i området.
Etter at det ble nasjonalpark, så har stiene blitt til dype grøfter som ødelegger landskapet. dette fordi det er blitt så populært å gå i nasjonalparker. Det at Forollhogna har blitt nasjonalpark er med på å ødelegge området i form av naturslitasje.
Fiske: oppdaterte og oversiktlige lister over fiskevann det er lov og ikke lov å fiske i.
Fjern område som nasjonalpark
Flere buer
Flere merkede turer i randsonene - mer klopping og tilrettelegging i bløte områder
Flere toaletter og bevertningssteder
Flere åpne buer
Flere åpne hytter
Fortsette med åpne buer, ikke utleie. Ved å ha åpne buer slipper man å planlegge hele turen på forhånd.
Færre beitedyr, spesielt sau
Generell info og reklame
Generell tilrettelegging for økt verdiskaping

Gjør minst mulige markedstiltak, la stedet få være i fred så dyr og natur kan slippe forstyrrelser, slik det var før stedet ble nasjonalpark. Ønsker man mer trafikk, blir jo hensikten med bevaring av området borte, slik som så mange andre nasjonalparker!
Ikke merkede stier, da det sliter mye på marka.
Ikke spesielt behov for økt tilrettelegging
Info om hensyn til dyreliv, spesielt villrein i brunst- og kalvingstid
Informasjon om åpne hytter
Informasjonspunkt i bygda med mulighet for handel:-)
Ingen tilrettelegging
Jaktområde Dalbusjøeiendommens Må merkes med skilt på sti til Dalbusjøeiendommen. Jaktfelle.
Jeg har ikke sansen for mye tilrettelegging i fjellet, erfaringene mine er til dels att folk som ikke er vokst opp med fjellet som naturlig arena tror det kommer en vaktmester og rydder etter seg.
Kart med åpne buer
Kart over fiskevann som stemmer
Kart ved parkeringsplasser. Info tavle
Klopping i stier over bekker/myrer
Leie av buer
Man bør jobbe for å la jerven bo i Forollhogna!
Mer merking, særlig i Endalen.
Mer opplyst om korte turer for barnefamilier
Mer utleiehytter, overnattingsmuligheter i fjellet
Mere merking. Flere matsteder
Merking av flere stier/løyper
Merking av stier, hvor langt det er til turmålene
Merking av stier, og informasjon om ca km ved parkeringsplasser.
Merking av stier. Oppsetting av gapahuker/ly for overnatting ol.
Mindre motorisert ferdsel ved gamle trekkruiter for rein, særlig mellom Storbekken og Grøntjørnan
mindre tilrettelegging
Minimalistisk, men godt vedlikehold av stinettet. Prioritere bevaring av natur og naturopplevelser framfor tilgjengelighet, samtidig som stor trafikk må ledes for å redusere slitasje og forstyrrelser.
Mye folk i området ødelegger naturen.
Må være lov å bruke sæterdalene - dvs få bygge større totalareal på hytter/sætrer som ligger i området fra før. Alt for strengt regelverk. SNO har en uviktig "politirolle"
Opplysning om naturreservat
Opplysninger om allemannsretten og ikke minst allemansplikten
Opplysninger om att det fins andre turmål enn bare Hogna
Politisk forankring i kommunen. Større satsning på grønne arbeidsplasser og formidling av kunnskap om området og lokal historie. Regulerte aktiviteter, destinasjoner.
Renhold og vedlikehold på buene som fjellstyret har ansvaret for.
Savnet do ved P-plassen i Såttohaugen og kart
Scooterløype

Scooterløyper
Skilting
Skilting fra riksvei 3
Skilting og informasjon om ulike turstier og turmål
Skilting, varierende fra hvor du går
Sti opp Grønnlia i Synnerdalen
Stiene er nedtrødd av turister fra synnerdalen og opp på Hogna.
Stier/ traktorspor bør bli bedre
Stimerking
Sykkelstier
Sykkelvei fra Kløftåsen via Forelhogna til Såtthaugen
Tilrettelegging er uansett viktig for at flere går på tur
Tilrettelegge for noen enkle besøksmål i randsona
Tilrettelegging av friluftsliv bør ikke gå på bekostning av villreinen.
Trafikk over myrdrag bør steinsettes/legge stokker
Ugratis overnatting til lokalfolket i åpne buer, storparten av overnattingsplassene er laget av lokalbefolkningen på dugnad. Tror fjellstyrene får store problemer med å få med seg lokalbefolkning på dugnad hvis dette skal fortsette med betaling for overnatting.
Unngå at alle som skal dit må på død og liv opp på toppen av Forollhogna. Det finnes så mange andre fine turer i området
WC og søppelplasser ved parkeringsplasser.
Vedlikehold av buer som oppsynet drifter
Vinterbrøytet adkomstvei
Vurdere begrenset bruk av sykkel
Økt tilgjengelighet for rullestol/bevegelseshemmede. Etablering av stier til sommerbruk, og 1-2 scooterløyper som del av dette. Merking av flere stier.

Vedlegg 6.				
Hvor hentet du informasjon fra? (Sett ett eller flere kryss) - Fra internett ellers, hvilke sider:				
	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	42	73,7	73,7	73,7
Budalsnett	1	1,8	1,8	75,4
dalsbygdajaktlag.no nasjonalparkstyre.no	1	1,8	1,8	77,2
Forollhogna villreinområde.no	1	1,8	1,8	78,9
hjemmeside Forollhgna	1	1,8	1,8	80,7
hognareinen	1	1,8	1,8	82,5
Hognareinen	1	1,8	1,8	84,2
kvikne.no	2	3,5	3,5	87,7
Kvikne.no	1	1,8	1,8	89,5
Mange, Googelsøk	1	1,8	1,8	91,2
Nyaas.fjellfolk.no	1	1,8	1,8	93,0
topptur.no/app	1	1,8	1,8	94,7
Ut i natur	1	1,8	1,8	96,5
ut.no/kart	1	1,8	1,8	98,2
vingelen.com	1	1,8	1,8	100,0
Total	57	100,0	100,0	

Hvor hentet du informasjon fra? (Sett ett eller flere kryss) - På annen måte, hvordan?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	44	77,2	77,2	77,2
Bladet Villrein og bøker som omhandler orådet	1	1,8	1,8	78,9
boka buone i budalsfjella	1	1,8	1,8	80,7
Boka Opplev Forollhogna	1	1,8	1,8	82,5
buene i budalsfjelle	1	1,8	1,8	84,2
Bygdabøker, artikler om historie	1	1,8	1,8	86,0
genuin interesse og egenopplevelser gjennom mange år. Litteratur/bøker/tidsskrifter.	1	1,8	1,8	87,7
kart	3	5,3	5,3	93,0
Kart	2	3,5	3,5	96,5
Naturlig måte	1	1,8	1,8	98,2
Villreintelefonen	1	1,8	1,8	100,0
Total	57	100,0	100,0	



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

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

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

ISSN:1504-3312
ISBN: 978-82-426-3034-6

Norsk institutt for naturforskning

NINA Hovedkontor

Postadresse: Postboks 5685 Sluppen, 7485 Trondheim

Besøks/leveringsadresse: Hogskoleringen 9, 7034 Trondheim

Telefon: 73 80 14 00, Telefaks: 73 80 14 01

E-post: firmapost@nina.no

Organisasjonsnummer 9500 37 687

<http://www.nina.no>

Samarbeid og kunnskap for framtidens miljøløsninger