

1676

NINA Rapport

# Ferdsel i to fokusområder i Setesdal-Ryfylke villreinområde

Brokke-Suleskardvegen og Blåsjøområdet

Vegard Gundersen, Sofie Selvaag, Olav Strand, Yennie Bredin, Reidar Johan Sandal og Peter Hermansen



## **NINAs publikasjoner**

### **NINA Rapport**

Dette er NINAs ordinære rapportering til oppdragsgiver etter gjennomført forsknings-, overvåkings- eller utredningsarbeid. I tillegg vil serien favne mye av instituttets øvrige rapportering, for eksempel fra seminarer og konferanser, resultater av eget forsknings- og utredningsarbeid og litteraturstudier. NINA Rapport kan også utgis på annet språk når det er hensiktsmessig.

### **NINA Temahefte**

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

### **NINA Fakta**

Faktaarkene har som mål å gjøre NINAs forskningsresultater raskt og enkelt tilgjengelig for et større publikum. Faktaarkene gir en kort framstilling av noen av våre viktigste forskningstema.

### **Annen publisering**

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

# Ferdsel i to fokusområder i Setesdal-Ryfylke villreinområde

Brokke-Suleskardvegen og Blåsjøområdet

Vegard Gundersen  
Sofie Selvaag  
Olav Strand  
Yennie Bredin  
Reidar Johan Sandal  
Peter Hermansen

Gundersen, V., Selvaag, S., Strand, O., Bredin, Y., Sandal, R. & Hermansen, P. 2019. Ferdsel i to fokusområder i Setesdal-Ryfylke villreinområde. Brokke-Suleskardvegen og Blåsjøområdet. NINA Rapport 1676. Norsk institutt for naturforskning.

Lillehammer, mai, 2019

ISSN: 1504-3312

ISBN: 978-82-426-3423-8

RETTIGHETSHAVER

© Norsk institutt for naturforskning

Publikasjonen kan siteres fritt med kildeangivelse

TILGJENGELIGHET

Åpen

PUBLISERINGSTYPE

Digitalt dokument (pdf)

KVALITETSSIKRET AV

Oddgeir Andersen

ANSVARLIG SIGNATUR

Forskningsleder Øystein Aas (sign.)

OPPDRAKSGIVER(E)/BIDRAGSYTER(E)

Setelsdalsprosjektet

KONTAKTPERSON(ER) HOS OPPDRAGSGIVER/BIDRAGSYTER

Lars Arne Bay

FORSIDEBILDE

En vinterdag ved Rosskreppfjorden © Vegard Gundersen

NØKKEWORD

-villrein  
-ferdsel  
-turisme  
-Setesdal

KEY WORDS

-wild reindeer  
-outdoor recreation  
-tourism  
-Setesdal

#### KONTAKTOPPLYSNINGER

**NINA hovedkontor**

Postboks 5685 Torgarden  
7485 Trondheim  
Tlf: 73 80 14 00

**NINA Oslo**

Gaustadalléen 21  
0349 Oslo  
Tlf: 73 80 14 00

**NINA Tromsø**

Postboks 6606 Langnes  
9296 Tromsø  
Tlf: 77 75 04 00

**NINA Lillehammer**

Vormstuguvegen 40  
2624 Lillehammer  
Tlf: 73 80 14 00

**NINA Bergen**

Thormøhlens gate 55  
5006 Bergen  
Tlf: 73 80 14 00

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



## Sammendrag

Gundersen, V., Selvaag, S., Strand, O., Bredin, Y., Sandal, R. J. & Hermansen, P. 2019. Ferdsel i to fokusområder i Setesdal-Ryfylke villreinområde. Brokke-Suleskardvegen og Blåsjøområdet. NINA Rapport 1676. Norsk institutt for naturforskning.

Denne rapporten oppsummerer data på ferdsel i Setesdal Ryfylkeheiene villreinområde (SVR) i perioden 2012 til 2018. Det ble tidlig i prosjektet bestemt at ferdselsregistreringene ikke skal omfatte hele villreinområdet, men derimot konsentrere innsatsen til to utvalgt fokusområder: Blåsjøområdet inkludert vegen inn til Store Urevatn og Brokke-Suleskardområdet (Fv45/337/987). Ferdselsundersøkelsene har gått parallelt med hovedprosjektet, og det er lagd årsrapporter og formidlet underveis i prosjektet.

Det er utfordrende å registrere ferdsel på store fjellområder med ganske lav bruk. Vi har derfor valgt å bruke ulike metodikk for å skaffe til veie denne kunnskapen, og som dels utfyller hverandre til å gi en så langt som mulig komplett beskrivelse av ferdselen i fokusområdene. Dataene omfatter bruk av automatiske tellere på stier (2012-2018, fottur), samt på hovedveger (2013 -2014, biler, Statens Vegvesen) og grusveger (2012-2018, biler, syklist). Det er gjennomført spørreundersøkelser med skjema inne på turisthytta Øyuvsbu (2012-2015) og med manuell utdeling og 4 svarkasser langs vegen inn til Store Urevatn (2012). Det er registrert parkerte biler langs vegen over Brokke-Suleskard i 2013, 2014 og 2016. Det ble delt ut GPS sporloggere inn vegen til Store Urevatn i 2012. Observasjonsstudier er gjennomført langs Brokke-Suleskardvegen og vegen inn til Store Urevatn. I tillegg er det brukt sekundære data som for eksempel overnattingsstatistikk og STRAVA.

Brokke – Suleskarvegen: Datasettene viser at det er i gjennomsnitt over 600 kjøretøy per døgn på vegen i løpet av sommersesongen. Mye er knyttet til feriereiser, og de reisende holder seg i stor grad til veien. Rasteplassen på Håhelleren brukes flittig til korte stopp. Det er mange små parkeringsplasser langs vegen, men det er noen få som er spesielt mye brukt slik som dammen Rosskreppfjorden og ved Øyuvsbu. Ferdselen i terrenget langs vegen er på et ganske lavt nivå (50 personer/dag inn til Øyuvsbu) i forhold til den trafikken som vegen genererer (5000-6000 biler). De som ferdes i terrenget er svært konsentrert til merke stinett. Ferdselen er konsentrert til områder rundt Håhelleren, og ikke minst ved Øyuvsbu. Øyuvsbu genererer mye ferdsel, fra parkeringsplassen og inn til hytta, og ellers ut på stinettet i retning øst, sør og vest fra hytta. Det er mange tilreisende besøkende til Øyuvsbu, og enkel tilgang gjør at det er en stor andel barnefamilier og ungdom. Brukerne er svært positive til tilrettelegging. I tillegg er mange på fler dagerstur og overnatter på Øyuvsbu, samt at de nesten utelukkende følger merke stier. De fleste besøker hytta/området for første gang.

Blåsjøområdet: Det er mest omfattende data fra brukerne av vegen inn til Store Urevatn. Denne vegen har en stor overvekt av nordmenn, og 2/3 av alle brukere kommer også fra Agderfylkene. De aller fleste kjenner vegen fra før og har vært mange turer innover, og spesielt gjelder dette de lokale. Over 90 % er på dagstur inn vegen og nesten 70 % holder seg i nærheten av bilen eller innen 1 km fra bilen. Over 60 % svarer at vegen betyr svært mye for dem. Ferdselsmønsteret med at folk holder seg nær bilen bekreftes av observasjoner og GPS sporing av de som reiser innover med bil. Når det gjelder volum biler på vegen er denne ganske stabilt fra sesong til sesong, og ligger på ca. 3000-3500 biler som kjører inn og ut i løpet av sesongen eller ca. 30 biler om dagen i gjennomsnitt. Dette er et ganske høyt tall sammenlignet med andre tilsvarende fjellveger i Sør-Norge.

Vegen inn til Førrevassdammen og Storevassdammen viser at det er en del syklist og gående som bruker disse, selv om det er langt inn i fjellet. Tilgangen til Storevassdammen med sykkel gir adgang videre inn i fjellet på merke stinett. Det er moderat ferdsel på stinettet rundt Storsteinen, men det er et tett stinett i den trange trekkpassasjen ved Steinbuskaret/Storsteinen. Overnattingsstatistikken på hyttene fanger ikke opp dagsturtrafikk og også i liten grad de som jakter, fisker eller ligger i telt i området.

Vegard Gundersen, Norsk institutt for naturforskning (NINA), Vormstuguvegen 40, 2624 Lillehammer [vegard.gundersen@nina.no](mailto:vegard.gundersen@nina.no)

Sofie Selvaag, Norsk institutt for naturforskning (NINA), Vormstuguvegen 40, 2624 Lillehammer [sofie.selvaag@nina.no](mailto:sofie.selvaag@nina.no)

Olav Strand, Norsk institutt for naturforskning (NINA), Postboks 5685 Torgarden, 7485 Trondheim [olav.strand@nina.no](mailto:olav.strand@nina.no)

Yennie Bredin, Norges Miljø- og Biovitenskapelige Universitet, Fakultet for miljøvitenskap og naturforvaltning, Universitetstunet 3, 1433 Ås, [yennie.bredin@nmbu.no](mailto:yennie.bredin@nmbu.no)

Reidar Johan Sandal, Statens Naturoppsyn, Miljødirektoratet, Postboks 5672 Torgarden 7485 Trondheim [reidar.johan.sandal@miljodir.no](mailto:reidar.johan.sandal@miljodir.no)

Peter Hermansen, Statens Naturoppsyn, Miljødirektoratet, Postboks 5672 Torgarden 7485 Trondheim [peter.hermansen@miljodir.no](mailto:peter.hermansen@miljodir.no)

## Abstract

Gundersen, V., Selvaag, S., Strand, O., Bredin, Y., Sandal, R. J. & Hermansen, P. 2019. Recreational use and traffic in two focal areas in the Setesdal Ryfylke wild reindeer range. Brokke-Suleskardvegen and Blåsjø area. NINA Report 1676. Norwegian Institute for Nature Research.

This report summarizes data on outdoor recreation and tourism in the Setesdal Ryfylkeheiene wild reindeer range (SVR) in the period 2012 to 2018. It was early in the project decided that the registrations of human use should not cover the entire wild reindeer range, but instead be concentrate to two selected focal areas: The Blåsjø area including the road to Store Urevatn and the Brokke-Suleskard area (Fv45 / 337/987). The surveys of human use have been done in parallel with the main project, and we have written annual reports and provide results to users during the project.

It is challenging to register human use on large dispersed use mountain areas. We have thus focus on different methods to obtain this knowledge, and which partly complement each other to give as far as possible a complete description of the main human use of the areas. The data includes the use of automatic counters on trails (2012-2018, hiking), as well as counts on main roads (2013, 2014, 2017, cars,) and gravel roads (2012-2018, cars). Surveys have been carried out at the tourist cabin Øyuvsbu (2012-2015) and along the gravel road to Store Urevatn (2012). We monitored parked cars along the Brokke-Suleskard road in 2013, 2014 and 2016. GPS track logs were collected from the users of the road to Store Urevatn in 2012. Observation studies have been carried out along the Brokke-Suleskard road and the road to Store Urevatn. In addition, we use supplementary data such as overnight statistics at tourist cabins and STRAVA heatmaps.

Brokke - Suleskarvegen: The datasets show that there are on average more than 600 vehicles a day passing on the road during the summer. Much is related to holiday vacations, and car-travellers largely used the road. The short picnic stop at Håhelleren is used intensively. There are many small parking spaces along the road, but there are a few that are particularly widely used such as the Rosskreppfjorden and in the Øyuvsbu area. The use of the terrain along the road is at quite low level compare to the heavily car-traffic that the road generates. Those who travel in the terrain mainly use marked trails. The traffic is concentrated in two areas: Håhelleren and Øyuvsbu. Øyuvsbu generates a lot of traffic, from the parking area and to the cabin, and on the trail network in different directions from the cabin. Øyuvsbu is intensively used, both daily visit and overnight stay, and is widely used by families with kids and youth. These users are in general positive about low amount of facilitation. The user of the cabin include both daytrips and multi-day trip, and they almost exclusively follow marked trails. Most people visit the cottage / area for the first time.

Blåsjø area: There a large majority of Norwegians who use the road to Store Urevatn, and 2/3 of all users also come from the Agder counties. The vast majority know about the road from before and have been visiting the area many times, and especially this applies to the locals. Over 90 % are on the day trip into the road and almost 70 % stay near the car or within 1 km of the car. In all, more than 60 % report that the road means a lot to them. The traffic pattern with people staying close to the car is confirmed by observations and GPS tracking. The volume cars are quite stable from season to season; approx. 3000-3500 cars during the season or approx. 30 cars a day on average. This is a fairly high figure compared to other similar mountain roads in southern Norway.

The road to the Förrevassdammen and Storevassdammen shows that there are a number of cyclists and walkers who use these roads, even though it is far into the mountain. Access to Storevassdammen by bicyclist gives further access into the mountain on to use the marked trails. There is moderate traffic on the marked trail network around Storsteinen, but the marked trails are dense at the reindeer migration corridor at Steinbuskaret / Storsteinen. The overnight

statistics on the cabins do not capture day-trip traffic and also to a small extent those who hunt, fish or lie in tents in the area.

Vegard Gundersen, Norsk institutt for naturforskning (NINA), Vormstuguvegen 40, 2624

Lillehammer [vegard.gundersen@nina.no](mailto:vegard.gundersen@nina.no)

Sofie Selvaag, Norsk institutt for naturforskning (NINA), Vormstuguvegen 40, 2624 Lillehammer

[sofie.selvaag@nina.no](mailto:sofie.selvaag@nina.no)

Olav Strand, Norsk institutt for naturforskning (NINA), Postboks 5685 Torgarden, 7485

Trondheim [olav.strand@nina.no](mailto:olav.strand@nina.no)

Yennie Bredin, Norges Miljø- og Biovitenskapelige Universitet, Fakultet for miljøvitenskap og naturforvaltning, Universitetstunet 3, 1433 Ås, [yennie.bredin@nmbu.no](mailto:yennie.bredin@nmbu.no)

Reidar Johan Sandal, Statens Naturoppsyn, Miljødirektoratet, Postboks 5672 Torgarden

7485 Trondheim [reidar.johan.sandal@miljodir.no](mailto:reidar.johan.sandal@miljodir.no)

Peter Hermansen, Statens Naturoppsyn, Miljødirektoratet, Postboks 5672 Torgarden

7485 Trondheim [peter.hermansen@miljodir.no](mailto:peter.hermansen@miljodir.no)

# Innhold

<b>Sammendrag .....</b>	<b>3</b>
<b>Abstract .....</b>	<b>5</b>
<b>Innhold .....</b>	<b>7</b>
<b>Forord .....</b>	<b>8</b>
<b>1 Innledning.....</b>	<b>9</b>
1.1 Brokke-Suleskardvegen .....	9
1.2 Blåsjøområdet inkl. veien inn til Store Urar .....	14
<b>2 Metode .....</b>	<b>17</b>
2.1 Spørreskjemaer .....	17
2.2 Ferdselstellere .....	18
2.3 Lokalisering av tellere, svarkasser og observasjonspunkt.....	20
2.4 Observasjoner, GPS og innsamling av skjemaer.....	22
<b>3 Resultater .....</b>	<b>24</b>
3.1 Brokke-Suleskardvegen .....	24
3.1.1 Bakgrunn og historisk bruk .....	24
3.1.2 Generelle trekk ved de besøkende.....	24
3.1.3 Data fra ferdselstellere i 2013.....	30
3.1.4 Data fra ferdselstellere 2014.....	33
3.1.5 Data fra ferdselstellere 2015.....	35
3.1.6 Data fra ferdselstellere 2016.....	36
3.1.7 Trafikktellinger langs Brokke-Suleskardvegen – Flogevatn 2013, 2014, 2017..	40
3.1.8 Parkerte biler langs Brokke-Suleskardvegen .....	43
3.1.9 Overnattingsstatistikk på turisthyttene.....	47
3.1.10 Andre datakilder på ferdsel Brokke-Suleskardområdet.....	48
3.1.11 Oppsummering bruk Brokke-Suleskardvegen.....	50
3.3 Blåsjøområdet.....	53
3.3.1 Store Urevatn .....	53
3.3.1.1 Generelle trekk ved de besøkende.....	53
3.3.1.2 Data fra bilteller Store Urar .....	59
3.3.1.3 GPS sporing av bilkjøring langs vegen.....	60
3.3.2 Blåsjødammen, Storsteinen og Steinbuskaret .....	61
3.3.2.1 Data fra tellere i 2014 .....	61
3.3.2.2 Data fra tellere 2016 .....	62
3.3.2.3 Data fra tellere 2017 .....	64
3.4 Oppsummering bruk Blåsjøområdet.....	68
<b>4 Referanser.....</b>	<b>69</b>
<b>5 vedlegg .....</b>	<b>70</b>

## Forord

NINA leder et GPS-merkeprosjekt på villrein (*Rangifer tarandus tarandus*) i Setesdal Ryfylke villreinområde (SVR), og det ble tidlig bestemt at man ønsket å skaffe mer data på menneskers ferdsel og bruk av noen utvalgte fokusområder. Kunnskap om ferdsel og bruk er viktig som grunnlag for å sikre at villreinen fortsatt har mulighet for en nomadisk arealbruk gjennom året. I SVR har vannkraftutbygginger med tilhørende infrastruktur hatt store effekter på reinens arealbruk og vandringsmuligheter. Ferdsel og bruk av områdene gir en ekstra forstyrrelse på villreinen, som allerede mange steder har trange trekkpassasjer. Ferdselsprosjektet har underveis forholdt seg til arbeidsgruppene som er nedsatt av styringsgruppa for prosjektet. Forskningen har bevart sin integritet gjennom selvstendig arbeid for å svare på målsettingene som arbeidsgruppene i Blåsjøområdet og Brokke-Suleskardvegen har gitt.

Denne rapporten oppsummerer funnene fra ferdselsundersøkelsene i SVR. Det er en rekke personer å takke, som på ulikt vis har bistått med kunnskap, råd og god hjelp. Ingen nevnt ingen glemt. Tusen takk til alle som har bidratt inn med kunnskap, og ikke minst medlemmene i de to arbeidsgruppene. Helge Tonstad har gjennomført tellinger av parkerte biler langs Brokke-Suleskard. Staten Vegvesen har gitt tillatelse til bruk av data fra trafikkteilingene. Statens Naturoppsyn med Peter Hermansen og Reidar Sandal har bidratt med mye feltarbeid. Yennie Bredin har bistått med feltarbeid. NINA har ansvar for det faglige innholdet i rapporten. Rapporten presenterer data på en deskriptiv måte. For analyser og diskusjoner i forhold til villrein vises til sluttrapporten fra prosjektet, NINA rapport 1457 (Strand m. fl. 2019).

Lillehammer, mai 2019

Vegard Gundersen  
Prosjektleder

# 1 Innledning

Setesdal Ryfylke er det sørligste villreinområdet (SVR), og med en rekke utfordringer for villreinen i forhold til klima og vinterbeite. Landskapet er sterkt påvirket av fysiske inngrep knyttet til i første rekke kraftutbygginger med tilhørende infrastruktur. I tillegg er området viktig for turisme (Jæren Friluftsråd 2013, 2014, Stavanger Turistforening 1987) og reinen kan også være viktig i reiselivssammenheng (Mimir 2011), men reiselivet legger beslag på viktige arealer for villrein, og mye ferdsel inn i fjellet medfører økt belastning for reinen. Det er opprettet flere fokusområder i SVR, med den hensikt å sette et ekstra fokus på områder med spesielle utfordringer. I denne rapporten er det to områder som har hatt et ekstra fokus når det gjelder bruk: Brokke-Suleskardvegen, Blåsjø-Steinbuskaret og vegen inn til Store Urevatn. Vegene inn til Store Urevatn og Blåsjø-Steinbuskaret må sees i sammenheng, da de omhandler samme problematikk knyttet til nord-sør trekket i villreinområdet i den trange trekkpassesjen ved Steinbuskaret og området sør for Storevassdammen i Blåsjø.

Data på ferdsel er tolket og diskutert i forhold til to viktige målsettinger:

- 1) Kunnskap om besøksintensitet og karaktertrekk ved de besøkende kan brukes til å legge til rette for økt bruk, økt brukertilfredshet og bedre opplevelser.
- 2) Kunnskap om de besøkende kan si noe om hvilke tiltak som kan være aktuelt å gjennomføre som avbøtende tiltak i forhold til villrein og andre verneverdier.

Oppdraget er å vise handlingsrommet forvaltningen har for å iverksette avbøtende tiltak i forhold til villrein, og kunne foreslå tiltak for å endre ferdselsmønsteret (Gundersen m. fl. 2011). Rapporten er en del av FoU prosjektet om villrein i SVR. Nedenfor kommer en kort beskrivelse av sentrale problemstillinger i de to fokusområdene.

## 1.1 Brokke-Suleskardvegen

I 1990 ble Suleskardvegen (mellom Brokke i Setesdal og Suleskard i indre Sirdal) åpnet. Vegene ble en lenge påtenkt «fullføring» og kobling av Rv 45 i vest (Ålgård-Svartevatn) og Rv 45 i øst (Høydalsmo-Dalen-Rotemo) – «ein hundre år gamal draum», kallar Aabø (2014:28) det. Lik vegnummerering i øst og i vest snakker vegen kanskje for seg, om gamle ambisjoner om å knytte sammen øst og vest – kople Oslo og Stavanger, via Telemark og Setesdal. Etter dagens krav er standarden for lav på disse 45-strekningene til å kunne bli kalt riksveg, og heter nå Fylkesveg 45. Og selve Suleskardvegen er formelt Fylkesveg 987 i Vest-Agder (Sirdal) og Fv337 i Aust-Agder (Valle), og den er vinterstengt fra 1. november til 20. mai. Fra Suleskard og vestover går den over på fylkesveg 987, fram til Svartevatnet, der blir namnet altså Fv45 ned til Ålgård. Vegnummerering er altså ikke mye å markedsføre området med, det er mest til forvirring. Men det er viktige ferdsels- og opplevelseskvaliteter i området (Gundersen & Vistad 2016, VG 2007, f. eks. for langturer med motorsykkel), så når nettsida [www.suleskardvegen.no](http://www.suleskardvegen.no) presenterer Suleskardvegen så er ikke det snevert knytt til vegen Brokke-Suleskard; man tar med hele strekningen mellom Ålgård på Jæren og Høydalsmo i Tokke – altså mellom E39 i Rogaland til E134 i Telemark. I tillegg legger man til avstikkeren til Lysebotn og Rv9 nordover fra Brokke i Setesdal og helt til Haukeli i Vinje kommune. Selve Suleskardvegen er kjent for å være Sør-vestlandet sitt høyeste vegsamband (opp til 1050 moh).

Brokke-Suleskardveien har vært et aktuelt tema i villreinsammenheng gjennom flere år. Fra lokalt og regionalt hold har det både vært fremmet ønsker om å holde denne vegen åpen vinterstid samtidig som at betydningen for villrein og tidspunktet for å vinterstenge vegen har vært et tema. Mulighetene for å legge deler av strekningen i tunell, og den positive effekten som dette eventuelt ville ha på villrein har også vært utredet. Vegene stenges normalt for vinteren 1. november. Tidspunkt for gjenåpning har variert en del, avhengig av snøforholdene, men 1. juni er en målsetting. Det har også vært en ambisjon at vegen ikke skal åpnes dersom dette kommer i konflikt med

villrein. Brokke-Suleskard vegen har vært et av fokusområdene i Setesdalsprosjektet og en egen arbeidsgruppe har jobbet med dette området i forbindelse med videreføringen av prosjektet.

Kunnskapsgrunnlaget om villrein er stort i SVR-området (Setesdal, Vesthei og Ryfylke- og Fra-fjordheiane). I tillegg til mange historiske studier og villreinfaglige utredninger i forbindelse med en rekke kraftutbygginger, ble det igangsatt storstilt innsamling av GPS-data med mer i 2007, og sluttrapporten fra dette prosjektet forelå i 2011 (Strand m. fl. 2011). I 2011 gikk prosjektet over i en implementeringsfase, der ulike tiltak skulle iverksettes eller utredes for å bedre situasjonen for villrein, samtidig som GPS-merkinga ble videreført. Arealforvaltningen av denne delen av prosjektet foregår i såkalte fokusområder, områder der det er spesielle utfordringer mellom mennesker og villrein. Brokke-Suleskardvegen er et viktig fokusområde i forhold til trekk over vegen til beiteområdene sør for vegen, spesielt om vinteren. En viktig diskusjon er vegens åpningstider i forhold til effekter på villrein. I juli, august og september er det lite villrein i nærheten av vegen, og konfliktnivået er lavt (Figur 1). Det er kun ei simle som har vært i området og sør for vegen i juli, og det var i 2014.

Problemstillingen i fokusområdet Brokke-Suleskardvegen er kort fortalt at åpen veg med tilhørende trafikk og ferdsel utgjør en barriere for villreinens trekk videre sørover i området (Figur 1- Figur 6). Konflikten utgjør slik situasjonen har vært i prosjektperioden 2006-2010 kun en kort periode (Strand m. fl. 2011). Villreinen kommer inn mot vegen fra nord i siste halvdel av oktober og krysser stort sett ikke vegen før den stenges 1. november. Oversikt over når reinen er i nærheten av vegen og når den krysser over vegen, viser at det er omlag 2-4 uker med konflikt mellom ferdsel og villreintrekket. Reinen kan krysse vegen både vest og øst for Rosskreppfjorden, avhengig av vindretning når flokkene beveger seg sørover, men i prosjektperioden har det aller meste av krysningene vært i øst. Turisthytta Øyuvsbu ligger i den mest brukte trekk-korridoren for villrein, og ferdsel i dette området vanskeliggjør villreintrekket videre sørover. Dette er ikke et årstidstrekk tilsvarende det man har i Setesdal Austhei, men et trekk til viktige villreinarealer sør for Brokke-Suleskardvegen.

GPS-data viser at områdene rundt og sør for Brokke- Suleskardvegen er et viktig vinterbeiteområde for villreinen i SVR. Problematikken med vegstrekningen er derfor ikke bare knyttet til betydningen av vegen som en barriere for trekket lenger sørover i dette heiområdet, men er minst like viktig i forhold til at villreinen skal kunne bruke disse vinterbeitene på en normal måte. Reinen i SVR har i løpet av de siste åra hatt en tydelig årstidsveksling i bruken av leveområdet. De radiomerka simlene har tilhold i de nordlige og østlige delene av dette delområdet gjennom våren og fram til i oktober hvor de hvert år har trukket noe lengre sydover og til områdene rundt og sør for Brokke-Suleskardvegen. Bruken av de sør- og vestligste delene av dette villreinområdet må også ses i forhold til bestandsutviklingen lokalt og de negative effektene av både Blåsjøutbyggingen og jaktforvaltningen som har bidratt til å redusere bestandsstørrelsen i sørområdet betydelig.

Data fra GPS- merkeprosjektet i SVR viser at villreinen bruker dette området etter at vegen stenges 1. november, og at disse arealene brukes som vinterbeiteområder gjennom vinteren fram til og med mars / april. Etter denne tid starter trekket nordover og dyra etablerer seg i kalvingsområdene lengre nord. Strand m. fl. (2011) viste at villrein som kom i kontakt med vegen mens denne fortsatt var åpen i gjennomsnitt krysset vegen 10 dager etter at de først var observert nord for vegen, mens samtlige av de dyra som møter vegen for første gang etter 2. november har krysset vegen den samme dagen. Prosjektet er videreført etter dette og nyeste data er presentert i Strand m. fl. 2019.

Strand m. fl. (2011) påpekte også at de tidligste observasjonene av merka villrein nord for vegen ble gjort i løpet av de siste dagene i oktober. Slik sett indikerer dette datasettet (som ble samla inn i løpet av fire år) at det er et rimelig samsvar mellom reinens trekk sørover og rutinene for å vinterstenge vegen. Det virker ikke å være en langvarig periode om høsten med direkte konflikt mellom veg og villrein i dette området.



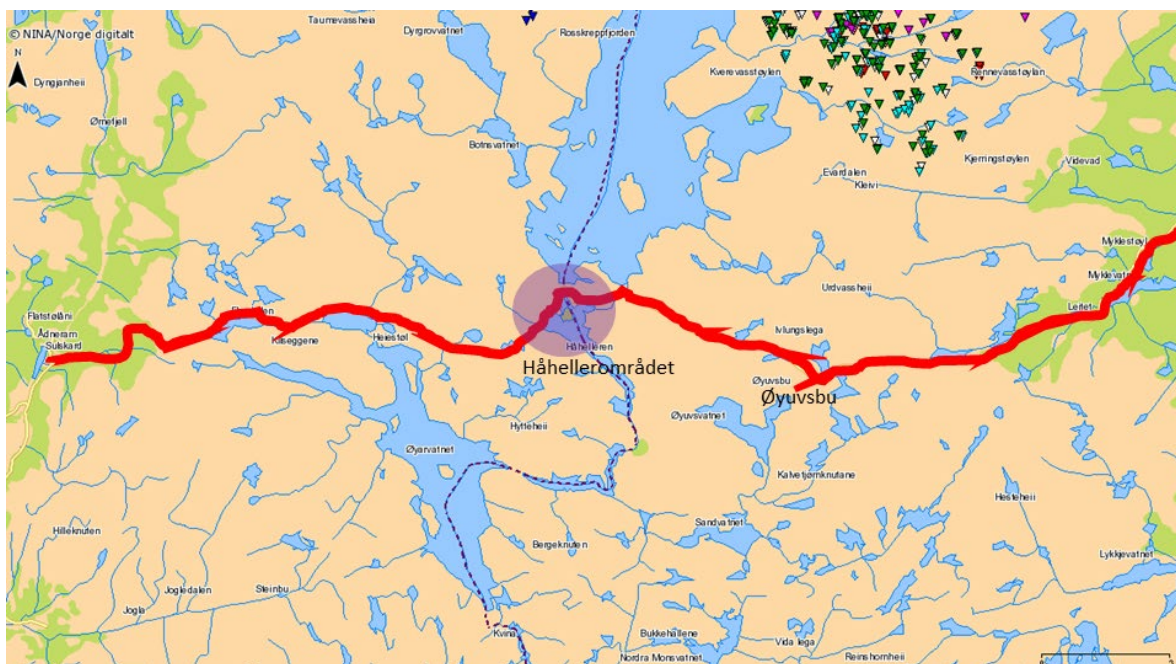


Figur 1. Viser alle GPS posisjoner fra merkede simler i juli i perioden 2007-2015 i Brokke-Suleskard området.

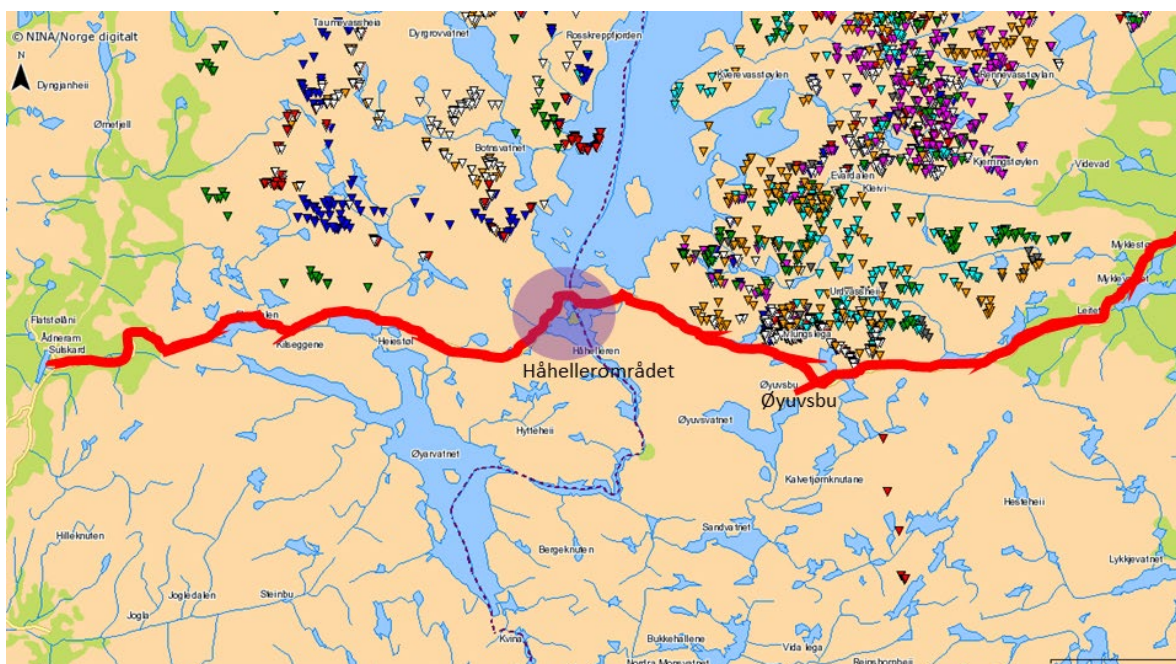


Figur 2. Viser alle GPS posisjoner fra merkede simler i august i perioden 2007-2015 i Brokke-Suleskard området.

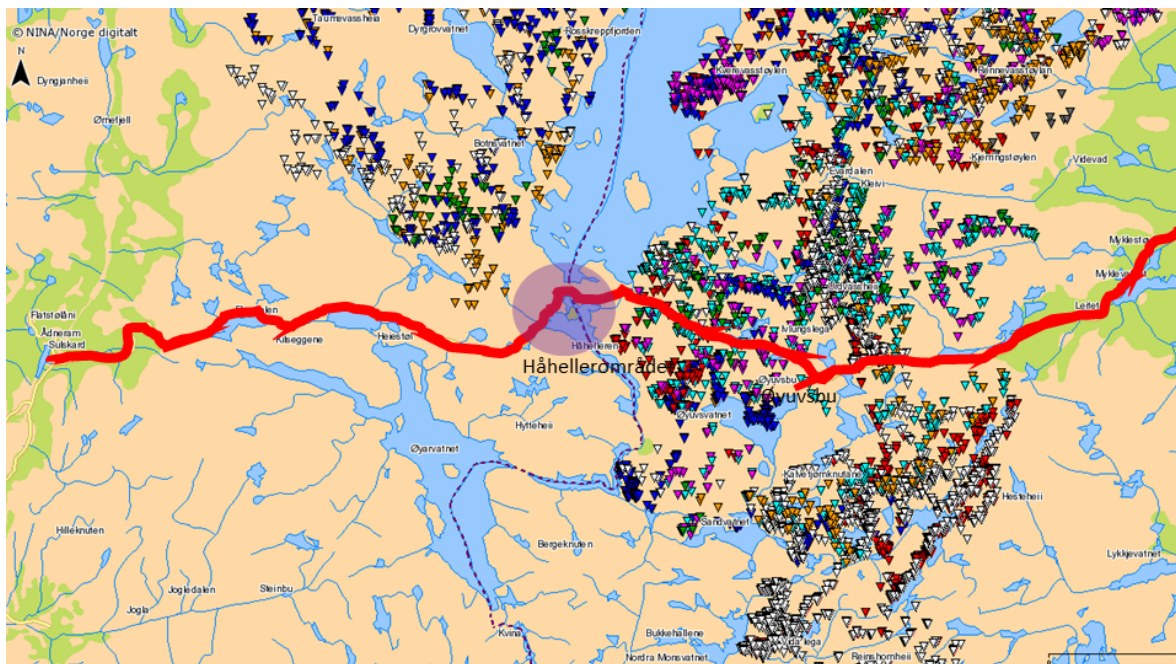




Figur 3. Viser alle GPS posisjoner fra merkede simler i september i perioden 2007-2015 i Brokke-Suleskard området.



Figur 4. Viser alle GPS posisjoner fra merkede simler i oktober i perioden 2007-2015 i Brokke-Suleskard området.

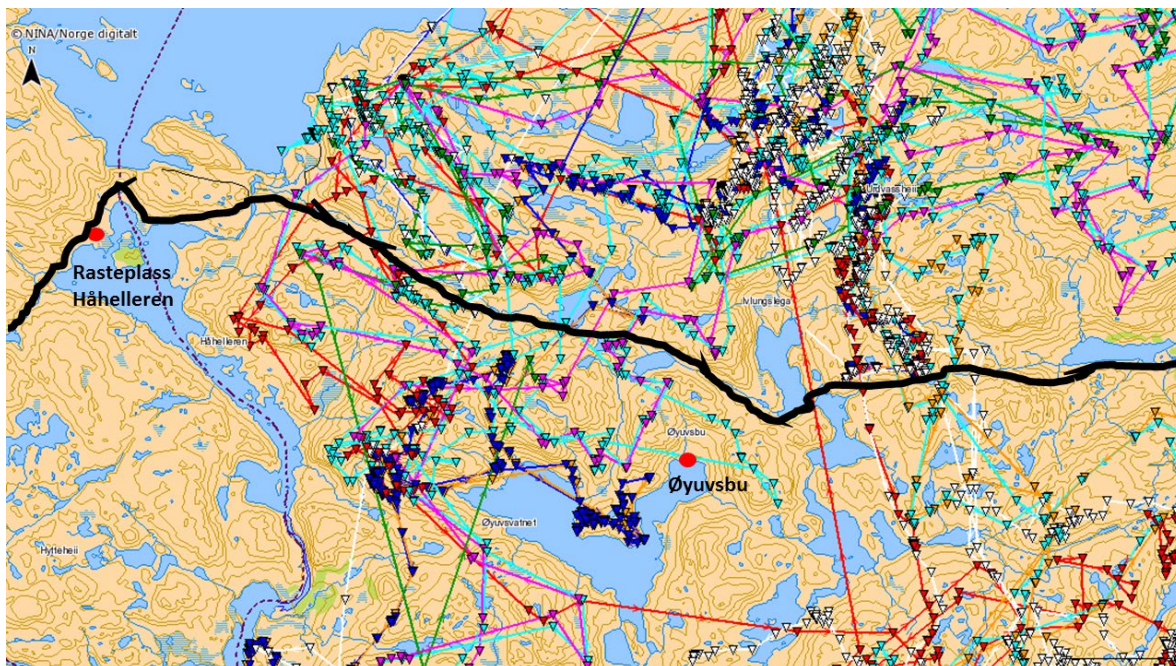


Figur 5. Viser alle GPS posisjoner fra merkede simler i november i perioden 2007-2015 i Brokke-Suleskard området. Vegen stenger 1. november.

Tidsvinduet for konflikt slik det har vært i prosjektperioden er i gjennomsnitt på 2-4 uker i oktober og frem til stengning av vegen (Figur 2). I denne perioden trekker villreinflokkene inn mot Brokke-Suleskardvegen fra nord, og står og «stanger» mot vegen i oktober. I november (etter stengning av vegen) krysser ofte mange fostringsflokker vegen mot vinteroppholdsområder i sør. Det er verdt å merke seg at denne trekkpassasjen ikke er et sesongtrekk til funksjonsområder slik vi ser så tydelig i Setesdal Austhei, men et trekk som derimot muliggjør viktige og store beiteområder på sørsiden av Brokke-Suleskardvegen.

Strekningene der villreinen trekker over vegen kan være både vest og øst for Rosskreppfjorden, men med vanligste trekk-korridor på østsiden og i nærheten av Øyuvsbu-området. Figur 5 viser detaljer rundt kryssing av vegen i slutten av oktober og november. Kartet viser den uheldige plasseringen av Øyuvsbu i forhold til trekkområdene for villrein, både øst og vest for turisthytta.





Figur 6 Viser detaljer rundt kryssing av Brokke-Suleskardvegen i området mellom ny rasteplass Håhelleren i vest med data fra GPS-sendere på villrein i perioden 2007-2015.

Samla sett viser eksemplet fra Brokke-Suleskardvegen flere interessante forhold av betydning for forholdet mellom villrein og veger (Strand m. fl. 2011):

- For det første er dette et område hvor vi tydelig ser at reinen har en årstidsavhengig bruk av området, noe som gjør det vanskeligere å skille betydningen av reinens naturlige arealbruk og betydningen av vegen for reinens trekk og vandringsmuligheter.
- Dernest er det dokumentert at vegen har en viss negativ innvirkning på trekkmulighetene sørover i oktober, men også at det ikke ser ut til å være et langvarig tidsrom hvor det er en direkte konflikt mellom rein og veg med dagens driftsregime.
- Data fra november og gjennom vinteren viser at reinens bruker nærområdene til vegen som vinterbeite etter at vegen stenges 1. november.
- Det pågående eksperimentet med å øke bestandsstørrelsen kan medføre at dyrene begynner å trekke sørover tidligere og at en da vil se en lengere periode der det er en konflikt mellom vegen og reinens vandrings- og beitemuligheter i dette området.

## 1.2 Blåsjøområdet inkl. veien inn til Store Urar

Fokusområdet ved Blåsjø-Steinbuskaret har vært gjenstand for betydelig oppmerksomhet i lengre tid (Figur 7). Dette er et svært trangt og avgrenset område på østsiden av Storevassdammen i Blåsjø (Figur 8). Dette er ett av de få områdene hvor villreinen har muligheter for å krysse mellom nord- og sørområdet etter at utbyggingen av Blåsjø sto ferdig. SVR har som nevnt en lang historikk mht. vannkraftutbygging og store naturinngrep og omfattende landskapsstrukturelle endringer som resultat. Utbyggingen av Blåsjø er derfor et av mange inngrep som til sammen har endret livsbetingelsene for villrein i dette området. For å forstå betydningen av Blåsjø-utbyggingen og Steinbuskaret (Figur 9) som trekkpassasje for villrein kan det derfor være viktig å se ut over de umiddelbare nærområdene ved Storevassdammen. Eksempler i så måte er etableringen av Svarte-vassmagasinet, tilleggsreguleringen av Store Urevatn i 1997-1999 og vegen



inn til Store Urevatn, samt turisthytta ved Storstein og andre hytter og merka stier i området. Ved prosjektstart ble dette området og problemstillingen skissert som et fokusområde. Aktiviteten i dette området og mulige årsakssammenhenger mht. effekter på reinens bruk av området er komplekse. For forvaltningens del kan det være nyttig å etablere disse som sjølstendige fokusområder for framtida, selv om de berører den samme problemstillingen vedrørende reinens arealbruk (arealene syd for Blåsjø og utveksling mellom nord og sør).



Figur 7. Viser situasjonen ved Blåsjøområdet med turiststier, turisthytter, vegen inn til Store Urar, og den trange trekkpassasjen ved Steinbuskaret (grønn pil).



Figur 8. Viser den trange trekkpassasjen ved Steinbuskaret, med turisthytta Storsteinen og merka stier, samt reinens bruk av området i perioden 2007-2015.

Vegen inn til Store Urevatn må ses i sammenheng med den trange trekkpassasjen ved Blåsjø-Steinbuskaret, da dette er første hindring dyra møter på trekk sørover. Vegen griper langt inn i området og reinen må krysse vegen for å komme videre sørover. Vegen er åpen for allmennheten, og det er heller ingen bomavgift eller statistikk over bruken av vegen. Formålet med undersøkelser her er å få bedre kunnskap over omfang av de besøkende som kjører inn vegen og hvilke deler av terrenget rundt vegen som brukes.

Samla sett har Blåsjøområdet flere interessante forhold av betydning for forholdet mellom villrein og folk (Strand m. fl. 2011):

- Dette er et område der kumulative effekter slår sterkt ut med en rekke ulike former for infrastruktur og ferdsel/bruk av disse.
- En del infrastruktur er kommet for å bli slik som oppdemte arealer, dammer, kraftledning, anleggsveger, mens andre forhold knyttet til infrastruktur for de besøkende kan endres hvis det er vilje til det.
- Ferdsel på anleggsveger, slik som Førrevassdammen og Storevassdammen har et spesielt fokus, fordi det gir enkel tilgang langt inn i fjellet.
- Ferdsel på merka stinett og bruk av turisthytter er viktig, fordi denne ligger sentralt midt i den trange trekk-korridoren øst for Storevassdammen ved Steinbuskaret.



*Figur 9. Storsteinen turisthytte med 28 sengeplasser. Foto: Ukjent*



## 2 Metode

NINA har gjennomført spørreundersøkelser ved Øyuvsbu i 2013, 2014 og 2015, i tillegg til spørreundersøkelse for de som reiste inn veien til Store Urevatn i 2012.

Det er i tillegg gjennomført årlige ferdselsregistreringer i SVR siden 2013. I Blåsjøområdet og stier ut fra Brokke-Suleskardvegen er det gjennomført ferdselstelling i om lag 10 lokaliteter fra 2013 til 2018. Det har også vært automatiske og manuelle biltelling inn veien mot Store Urevatn fra 2014 til 2017. Det er samlet inn data ved hjelp av observasjon langs Brokke-Suleskard og veien inn Store Urevatn. Det er delt ut GPS-enheter til de som kjører inn til Store Urevatn. Sekundære data, for eksempel overnattingsstatistikk, utgjør også en viktig del av datagrunnlaget på ferdsel.

### 2.1 Spørreskjemaer

I 2012 ble det delt ut spørreskjemaer til bilister på veien fra Bykle mot Store Urevatn i 11 dager, samt at det ble montert en svarkasse ved bommen der folk stopper. I alt 170 personer svarte på undersøkelsen. Ved Øyuvsbu var det lagt ut spørreskjemaer inne på turisthytta i perioden juli til og med oktober både i 2013, 2014 og 2015 (se vedlegg 1 for spørreskjemaene). I alt ble det fylt ut 169 svarskjemaer i løpet av de tre somrene. Der flere personer har fylt inn skjema sammen er svarskjemaene duplisert og registrert to ganger<sup>1</sup> (Miljødirektoratet, 2018). Spørreskjemaene inneholdt mange av de samme variablene som lenge har blitt benyttet i verneområder – både av NINA og andre aktører – men med enkelte forskjeller. I tillegg til bakgrunnsvariabler om brukeren, kartlegger spørreskjemaet steds-/turspesifikke data. Øyuvsbu-skjemaet var veldig likt kasseskjemaet som er benyttet i større verneområder i fjell/skog de senere årene, mens skjemaet som ble benyttet mot Store Urevatn ble justert i fht. å kartlegge bruk av veien inn til vannet.

Det kan være nyttig for forvaltningen å kjenne til hva slags type besøkende de ulike lokalitetene har, sett i forhold til forventninger/ønsker om fysisk tilrettelegging. I undersøkelsen på Øyuvsbu ble respondentene bedt om å svare i forhold til en generell kontekst, 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»:

*"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 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*

Poenget er å få fram hvor brukeren ligger på «purismeskalaen» - en skala som går mellom «lavpurist» (trives best med god tilrettelegging og mye folk) og høy-purist (trives best med lite tilrettelegging og lite folk). Ved å snu svarskalaen på de sju første variablene og så summere svarene på alle åtte spørsmålene (for de som har besvart alle åtte) og deretter dele på åtte, så finner vi en «gjennomsnittsholdning» til fysisk tilrettelegging og det å møte andre mennesker i

<sup>1</sup> Også dersom flere enn to personer hadde fylt inn på kortet, altså ett og samme kort ble maksimalt registrert to ganger.

turområdet. Skårverdien ligger mellom 1 og 7, der 7 er den mest høy-puristiske verdien (ønsker minst tilrettelegging og ønsker i liten grad å møte andre folk). Gjennomsnittsholdningen er altså uttrykk for folks «purisme-grad», og vi sorterer mellom lav-purist (1-3,5), mellom-purist (3,51-4,49) og høy-purist (4,5-7) – se Vistad & Vorkinn (2012).

Med utgangspunkt i spørreskjemaenes variabler kan vi utarbeide et indikatorsett som sier noe om de viktigste karaktertrekkene ved brukerne (se Tabell 1). Da det ofte kan være variasjoner i disse indikatorene for ulike lokaliteter, vil variabler kunne brukes for å synliggjøre forskjeller og likheter mellom de forskjellige områdene.

**Tabell 1.** Eksempel på (et tomt) indikatorsett som viser karaktertrekk ved brukerne.

<b>XX OMRÅDET</b>			
<b>Antall innsamlede skjema:</b>			
<b>Andel nordmenn</b>		<b>Andel førstegangsbesøkende</b>	
<b>Andel lokalt bosatte (kommune x, y, z)</b>		<b>Kvinneandel</b>	
<b>Andel som er på dagstur</b>		<b>Alder, gjennomsnitt</b>	
<b>Varighet dagstur (gj.snitt timer)</b>		<b>Andel som går med barn under 15 år i følge</b>	
<b>Varighet flerdagerstur (gj.snitt dager)</b>		<b>Andel som er med på organisert tur</b>	

## 2.2 Ferdselstellere

Det er i alt målt passeringer ved sju lokaliteter i perioden juli til oktober i 2013 og ved fem lokaliteter i samme måneder i 2014 i Setesdal (tabell 2). Ferdselstillinger er gjennomført i nært samarbeid med Statens Naturoppsyn v/Reidar Sanddal og Peter Hermansen. Nedenfor er en oversikt over tellelokalitetene.

**Tabell 2.** Oppsummert ferdselstillinger i Brokke-Suleskardvegen i perioden 2014 til 2017. Tallene er, når ikke annet er angitt, totalt antall passeringer forbi telleren i perioden 1. juli til 1. oktober.

	<b>Sted</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>Brokke-Suleskard</b>	Øyuvsbu østover mot Gunnarsvannet	X	X	X		
	Øyuvsbu ved Øyuvsbuvatnet			X		
	Øyuvsbu sørover mot Sandvatnet	X	X			
	Mellom veg og Øyuvsbu				X	
	Håhelleren sørover ved Busteinvatnet	X	X	X		
	Kleivi			X		
	Ivlungslega nord for Rv 337	X	-		X	
	Ramsdalen	X			X	
	Bossbu				X	
<b>Blåsjø</b>	Storevassdammen		X	snø <sup>1</sup>	-	X
	Førrevassdammen		X	snø <sup>1</sup>	X	-
	Steinbuskaret (mot Hovatn)				X	X
	Litle-Aurådal					X
	Eidavatn					X
	Kringlvatn					X
	Storsteinen					X
	Vegen inn Store Urar		X	X	X	-

<sup>1</sup>Store mengder snø hele sommeren

Datafangst med tellere byr på en del utfordringer knyttet til montering, plassering i lokaliteten og teknisk funksjon. Når det gjelder montering av sensoren har vi brukt ulikt materialer som snekrede trekasser, busker, og steinvarder for å skjule sensoren og utstyret (Figur 10). Resten av utstyret, batteri, lagringsenhet, GSM-modem, skjules i steinvarder eller i vegetasjonen.



Biltelleren gravdes ned i vegen og batteri, lagringsenhet, og GSM-modem skjultes i en steinvarde i vegetasjonen i veggroften. Det er helt avgjørende at sensor og tellerutstyr er «usynlig» for den som passerer. Så fort noen oppdager sensor eller tellerutstyr vil de kunne endre atferd og påvirke tellerdataene. Derfor er det viktig å bruke substrat som naturlig finnes i lokaliteten, og i Setesdal var tellerne plassert i steinvarde (7), trestolper (2) og gravd ned i vegen (1). Biltelleren inn mot Store Urevatn ble gravd ned i bakken (Figur 11).



*Figur 10. Sykkeltellere mot Storevassdammen til venstre og tellere som registrerer gående ved Sandvatnet til høyre, 2014. Bilsonsoren registrerer magnetisme fra bilen, mens ferdseltelleren registrerer infrarød stråling fra de passerende. Foto: Yennie K. Bredin.*



Figur 11. Biltelleren ved Store Urevatn på veien ved Skargjevatnet i 2014. Foto: Yennie K. Bredin.

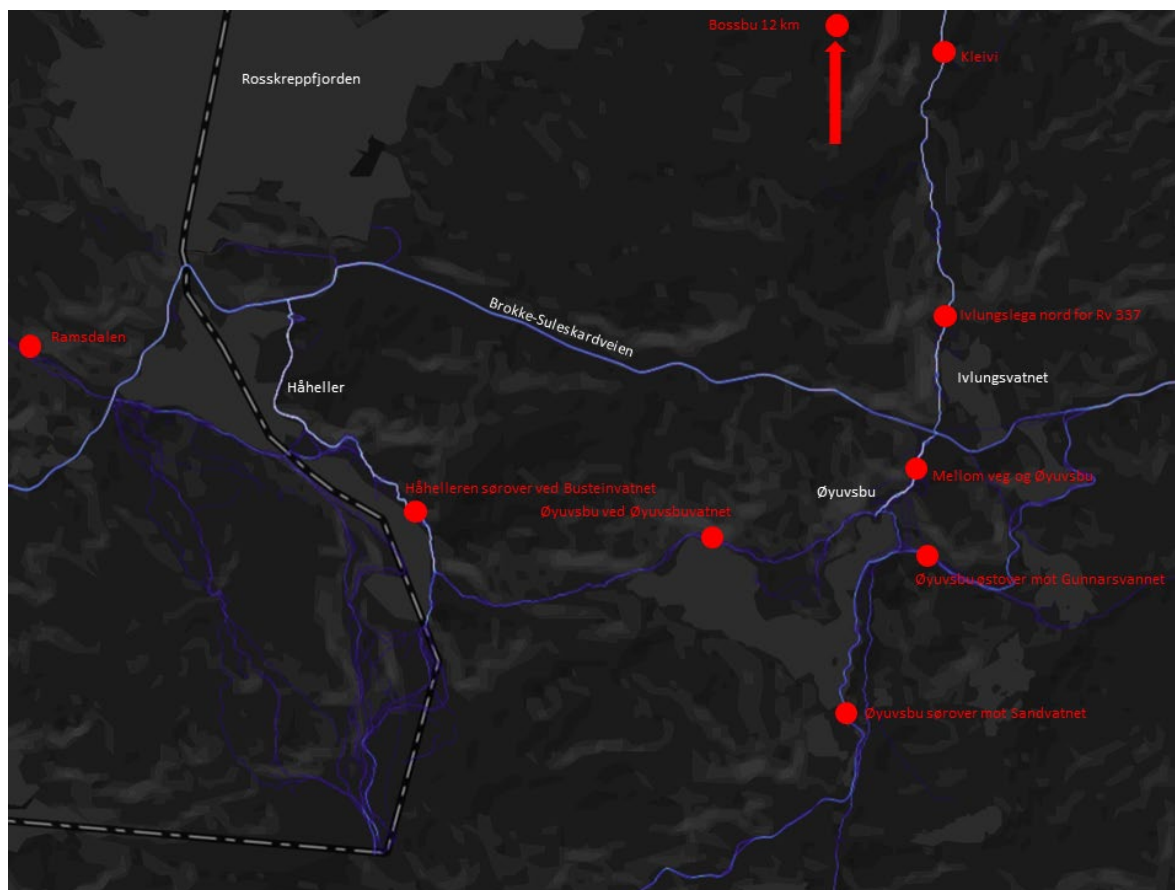
NINA har målt mer enn 400 stier rundt omkring i fjellområdene i Sør-Norge. Vi bruker antall passeringer som et mål på intensitet på stien, og ikke antall personer, fordi en person kan gå frem og tilbake og telles to ganger og dermed «belaste» stien to ganger. På bakgrunn av disse tallene kan vi dele stiene i fem kategorier for ferdselsintensitet (Hagen m.fl. 2019):

Meget lav bruk	<1000 passeringer
Lav bruk	1000-2000 passeringer
Middels bruk	2000-3000 passeringer
Høy bruk	3000-4000 passeringer
Meget høy bruk	> 5000 passeringer

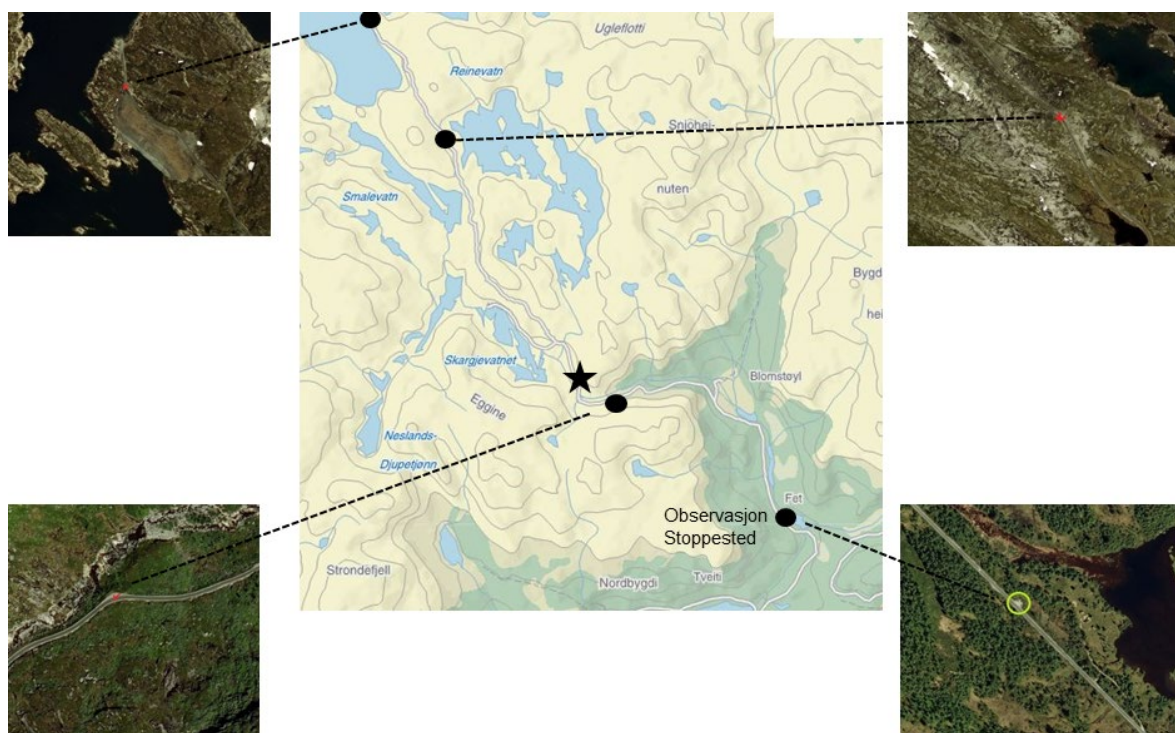
## 2.3 Lokalisering av tellere, svarkasser og observasjonspunkt

Vi viser her kart over de viktigste lokalitetene for plassering av tellere i Brokke-Suleskardområdet (Figur 12), plassering av svarkasser og teller langs vegen inn til Store Urar (Figur 13) og tellere i Blåsjøområdet (Figur 14).





Figur 12. Viser plassering av tellere i perioden 2013-2017 i terrenget langs Brokke-Suleskardveien. Se tabell 2 for informasjon om årstall.



Figur 13. Viser telleplassering (stjerne) og svarkasser/observasjon (kuler) for registreringene som er gjennomført på vegen inn til Store Urar.



Figur 14. Viser plassering av tellere i Blåsjøområdet. Se tabell 2 for informasjon om årstall.

## 2.4 Observasjoner, GPS og innsamling av skjemaer

Det ble gjennomført omfattende undersøkelse av vegen inn til Store Urar i 2012 (tabell 3). I alt 82 observasjonstimer fordelt på 10 dager i to ulike perioder, en periode i høysesongen i slutten av juli og en periode under reinsdyrjakta. Det ble delt ut GPS enheter til de som reiste inn med biler i 2012 og 2013 (n=18), og samlet inn svar på spørreskjema (n=59 skjemaer), samtidig som man gjennomførte observasjoner av bilene i forhold til retning og antall personer i bilen. Det er grunn til å regne med en faktor på 1,92 personer i bilen på vegen inn mot Store Urar. I tillegg ble det samlet inn svars skjemaer fra svarkasse som var satt opp langs vegen.

**Tabell 3.** Observasjoner av personer og biler på vegen inn til Store Urar i 10 dager i to ulike perioder.

Dato	Antall timer observasjon	Biler inn	Biler ut	Antall biler	Antall personer
23/7	8	6	3	9	15
24/7	7	12	0	12	28
25/7	8	10	1	11	23
26/7	11	14	1	15	34
27/7	7	7	3	10	20
28/7	8	11	0	11	22
29/7	6	3	1	4	8
19/8	4	2	4	6	12
20/8	13	10	6	16	21
21/8	10	6	0	6	9
	82	81	19	100	192

Registreringer av parkerte biler langs Brokke-Suleskarvegen ble gjennomført på tilfeldig utvalgte dager i 2013, 2014 og 2016, og registreringene ble utført av Helge Tonstad med instruks på metodikk utarbeidet av NINA. Registreringene er gjennomført på dagtid og kveldstid, på hverdager og helg, under ulike værforhold (sol og regn), ulike måneder og i to sesonger. I tillegg er det gjennomført registreringer langs vegen av parkerte biler ved feltdager i området i 2013 og 2014 (Gundersen pers. medd.). Materialet gir således et godt bilde på parkerte biler langs vegen for hele sommersesongen. Det er registrert få parkerte biler på den nye rasteplassen ved Håhelleren. Dette skyldes at det er en rasteplass og det er forbudt å parkere og campe. I løpet av sommeren er det et stort ukjent antall biler som raster her, men få som bryter reglementet og parkerer. Disse bilene er gjennomgangstrafikk som er registrerte av trafikk tellerne til vegvesenet.

## 3 Resultater

### 3.1 Brokke-Suleskardvegen

#### 3.1.1 Bakgrunn og historisk bruk

I 1990 ble Suleskardvegen åpnet og vegen er kjent for å være Sør-Vestlandets høyeste veiforbindelse med det høyeste punktet på 1050 moh. Vegen går fra Suleskard i Sirdal til Brokke i Setesdal og videre over fjellet til Dalen i Telemark og til Høydalsmo hvor den treffer Haukelivegen E134. I denne sammenheng er det strekningen «over fjellet» mellom Brokke i Telemark og Suleskard i Vest-Agder som er undersøkt. Vegen er vinterstengt fra 1. november til ca. 20. mai. Det er mye informasjon om vegen på internett, og på nettsida [www.suleskarvegen.no](http://www.suleskarvegen.no) (besøkt 31.01.2019) kan man laste ned en informasjonsbrosjyre. Vegen over Brokke-Suleskard er spesielt godt egnet og også markedsført for langturer med motorsykkel.

Det finnes mange historiske kilder om bruken av området og spesielt Håhellerområdet, om helleren og bosettinger der (se f. eks. Hageland 1992; Ryningen 1985). Skriftlige kilder peker på den store betydningen Håhelleren har hatt i området, som et knutepunkt som forbandt ferdsele i området og som en plass med stor identitet basert på det mennesker i området har opplevd og fortalt videre (Ryningen 1985). Beitebruken dominerer fortsatt i området, og setter sitt preg på området, men i dag er det også nyere spor som veger, kraftutbygginger og hytter som er med på å prege landskapet. I tillegg består landskapet av naturgitte formasjoner og elementer, slik som variert topografi, topper, bekker og fosser.

#### 3.1.2 Generelle trekk ved de besøkende

Fra spørreundersøkelsen ved DNT-hytta i Øyuvsbu ble det i periodene juli til og med oktober 2013, 2014 og 2015 totalt samlet inn 169 utfylte spørreskjemaer. Noen hadde registrert personer på samme skjema, og for disse ble svarkortene duplisert, så antall respondenter var 187. Flest skjemaer ble samlet inn i 2013 (n=116) og 2014 (n=56). Indikatorsettet for brukere av Øyuvsbu sommerhalvårene i 2013-2015 vises i Tabell 4. Funnene blir noe mer utdypende presentert videre i rapporten.

**Tabell 4.** Nøkkeltall/indikatorer for de besøkende på Øyuvsbu sommerhalvårene i 2013-2015 som fylte ut spørreskjema.

<b>BROKKE-SULESKARD OMRÅDET (Øyuvsbu DNT-hytte)</b>			
<b>Antall innsamlede skjema: 187</b>			
<b>Andel nordmenn (n=187)</b>	<b>85 %</b>	<b>Andel lavpurister (n=169)</b>	<b>78 %</b>
<b>Andel lokalt bosatte (kommunene Valle, Forsand, Sirdal og Bygland)</b>	<b>0 %</b>	<b>Andel mellompurister (n=169)</b>	<b>17 %</b>
<b>Andel som er på dagstur (n=167)</b>	<b>8 %</b>	<b>Andel høypurister (n=169)</b>	<b>5 %</b>
<b>Varighet flerdagerstur (gj.snitt dager, n=153)</b>	<b>4,2 d</b>	<b>Alder, gjennomsnitt (n=170)</b>	<b>42 år</b>
<b>Andel førstegangsbesøkende (n=179)</b>	<b>50 %</b>	<b>Andel som går med barn under 15 år i følge (n=182)</b>	<b>45 %</b>
<b>Kvinneandel (n=183)</b>	<b>55 %</b>	<b>Andel som er med på organisert tur (n=182)</b>	<b>6 %</b>

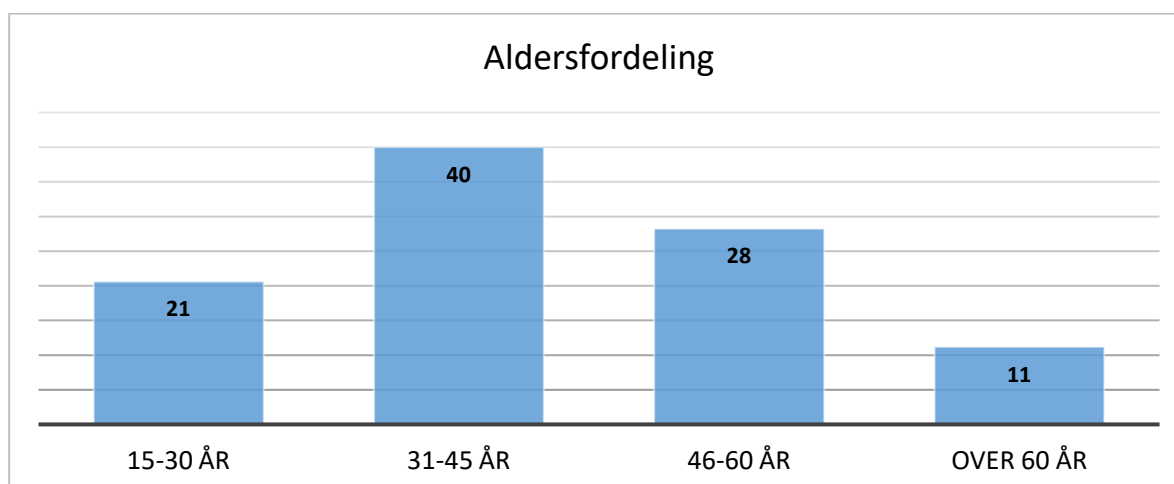
Det besøkende kom fra kun sju nasjonaliteter, dvs. det overveiende flertallet kom fra Norge (85 %). Bosatte i Rogaland, Vest-Agder og Aust-Agder utgjorde de største gruppene av besøkende (se Tabell 5).



**Tabell 5.** Viser bosted for de besøkene som svarte på spørreundersøkelsen ved Øyuvsbu i 2013, 2014 og 2015.

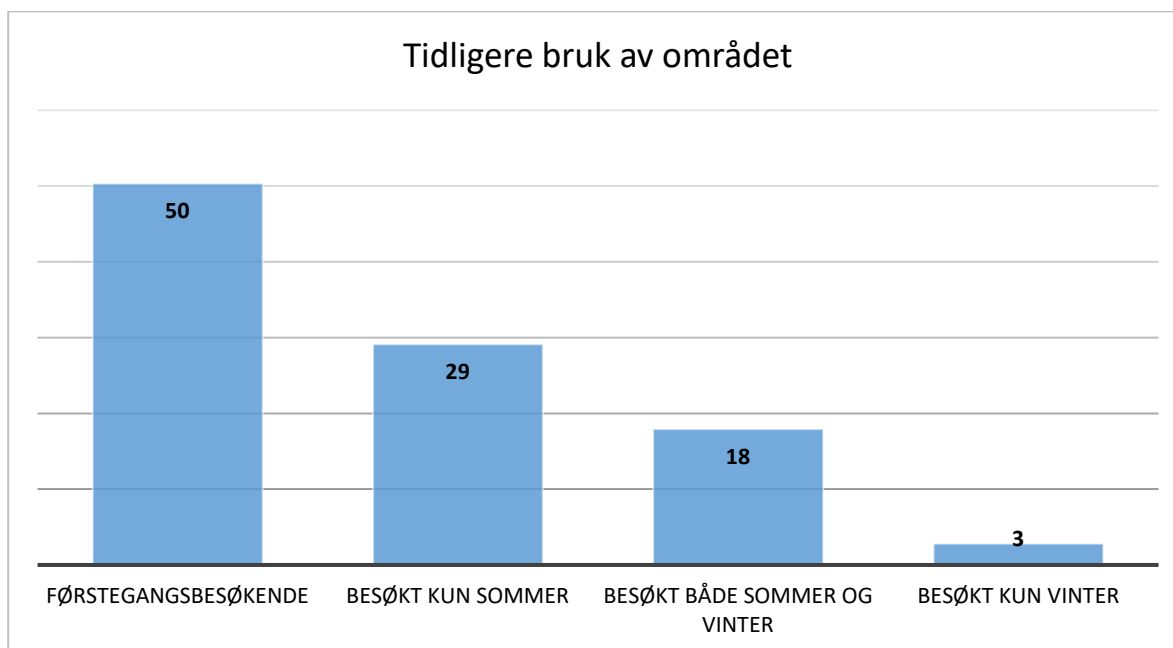
	Land	Fylke	Frekvens	Prosent
Gyldig info	Norge	Rogaland	53	28
		Vest Agder	37	20
		Aust Agder	20	11
		Akershus	8	4
		Hordaland	6	3
		Oslo	6	3
		Østfold	3	1,5
		Oppland	3	1,5
		Buskerud	3	1,5
		Sogn og Fjordane	2	1
		Trøndelag	2	1
		Telemark	1	0,5
		Uspesifisert	11	6
Info mangler		Danmark	9	5
		Tyskland	9	5
		Nederland	4	2
		Australia	2	1
		Belgia	2	1
		Østerrike	1	0,5
			5	3
	Totalt	187	100	

Kjønnsfordelingen blant de som fylte ut skjema var relativt jevn, men det er noe flere kvinner (55 %) enn menn blant de besøkende. Aldersspennet var fra 17 til 73 år og gjennomsnittet var 42 år, dette er noe lavt sammenlignet med verneområder som har blitt undersøkt av NINA i 2016, 2017 og 2018. Figur 15 viser aldersfordeling for de besøkende inndelt i fire grupper.



**Figur 15.** Viser prosentvis aldersfordelingen til besøkene som svarte på spørreundersøkelsen ved Øyuvsbu i 2013, 2014 og 2015 (n=170).

Omlag halvparten av de besøkende var i området for første gang (Figur 16). Av de som hadde vært der flere ganger oppga de fleste å ha vært der sommerstid og en lavere andel av de flergangsbesøkende til området hadde vært der vinterstid. De fleste hadde vært i området en til tre ganger per sesong.



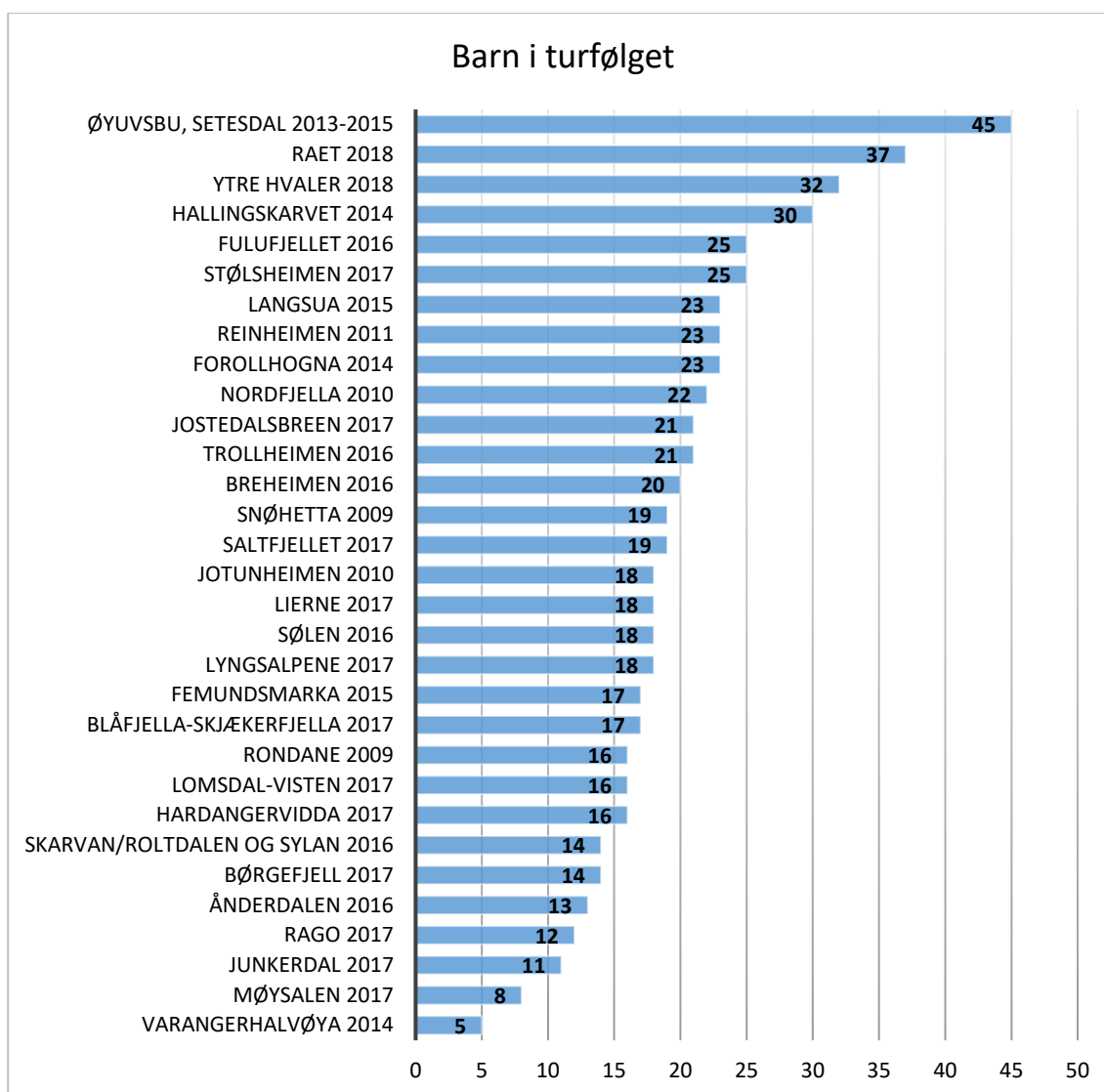
*Figur 16. Viser prosentvis fordelingen av om de besøkende har vært i området tidligere og tilfelle til hvilke sesonger av de som svarte på spørreundersøkelsen ved Øyuvsbu i 2013, 2014 og 2015 (n=179).*

Bruken av området er i veldig stor grad knyttet til det sosiale. De færreste var alene da de fylte ut skjema (Figur 17). I gjennomsnitt besto de besøkendes turfølge av 4 personer (inkludert den som har fylt ut skjema). Kun 1 % av de besøkende gikk i turfølger med mer enn 10 personer og største gruppe besto av 12 personer. Sammenlignet med andre større verneområder i Norge hadde en stor andel av de besøkende i området med barn under 15 år i turfølget (Figur 18). En andel på 6 % av de besøkende var på en organisert tur da de fylte ut skjemaet. Tur i regi av familie/venner, turgrupper og jegergruppe utgjorde de vanligste organiserte turene.



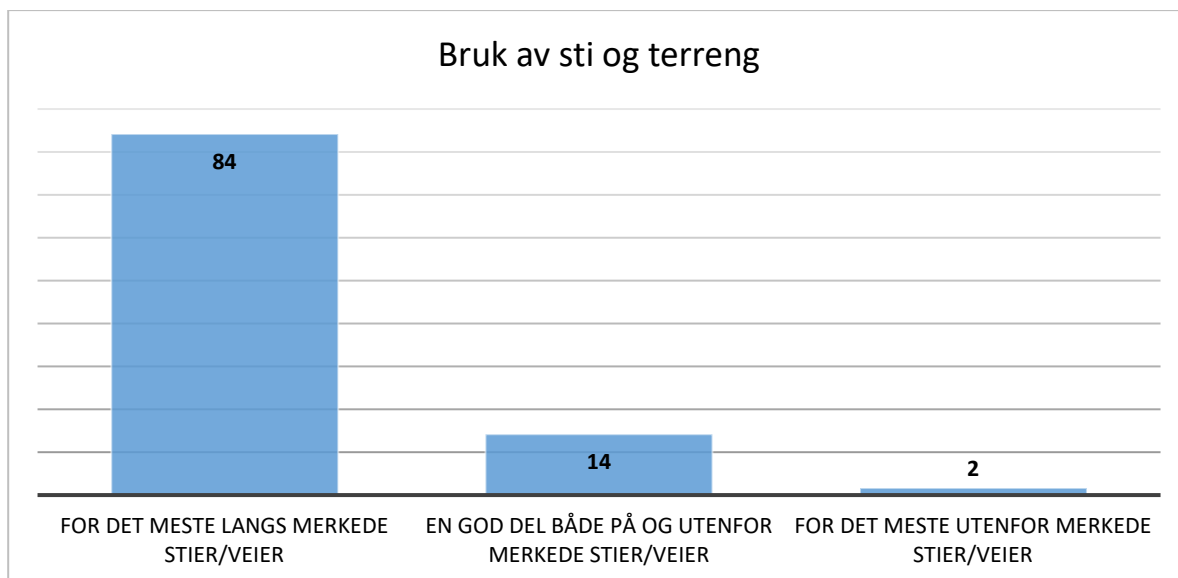
*Figur 17. Gruppestørrelse på turen respondentene fylte ut skjema ved Øyuvsbu i 2013, 2014 og 2015 (n=179).*





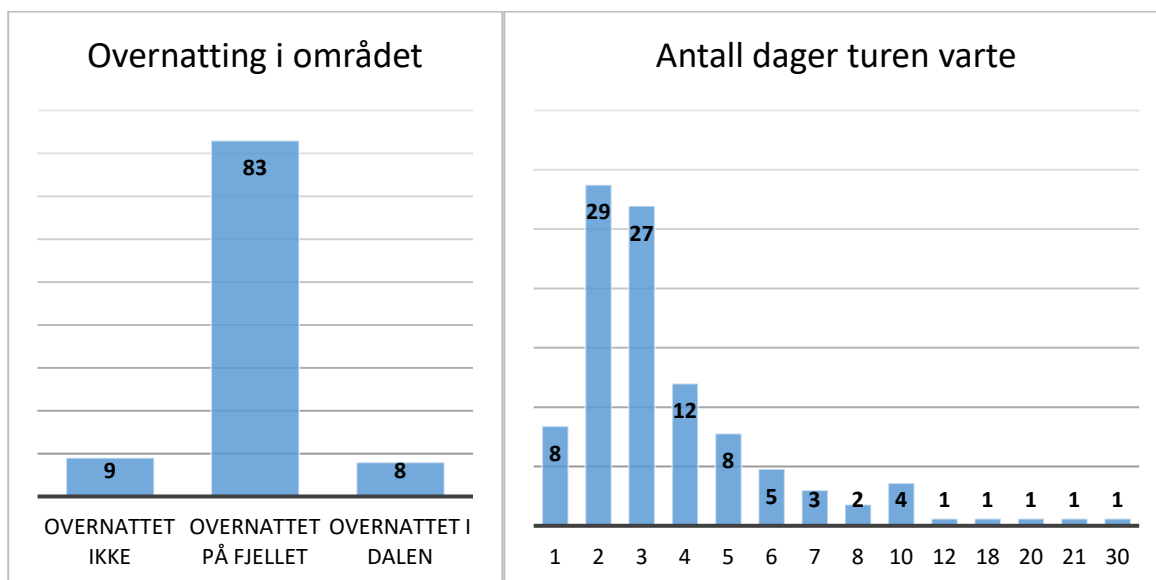
Figur 18. Andel som har med barn i følget ( $n=182$ ) sammenlignet med undersøkelser gjort i større verneområder i Norge.

I undersøkelsen ble respondentene spurt om hvordan de skulle ferdes på turen de var på. De aller fleste ferdes på merkede stier/veier (se Figur 19). Til sammen oppga 84 % at de **for det meste** brukte merkede stier/veier, mens 14 % **både** brukte merkede stier/veier og ferdes utenfor og kun noen få brukte **for det meste ikke** merkede stier eller veier på turen de var på. Som funnene fra denne undersøkelsen også viser, er veldig mye av naturbruken knyttet til stier og det er liten tvil om at stien er det viktigste «anlegget» for friluftsliv. Det er imidlertid viktig å ha i bakhodet at turisthytter og annen infrastruktur i naturområder kan tiltrekke seg folk som i større grad velger å bruke sti enn andre brukere, som kanskje i mindre grad ønsker tilrettelegging. Det vil derfor være sannsynlig at ferdsel utenfor sti/vei kanskje har et noe større omfang enn det som fremkommer av svarfordelingen på dette spørsmålet. Mange flergangsbesøkende tilsier også at bruken utenfor sti/vei kan være større enn spørsmålet alene antyder.



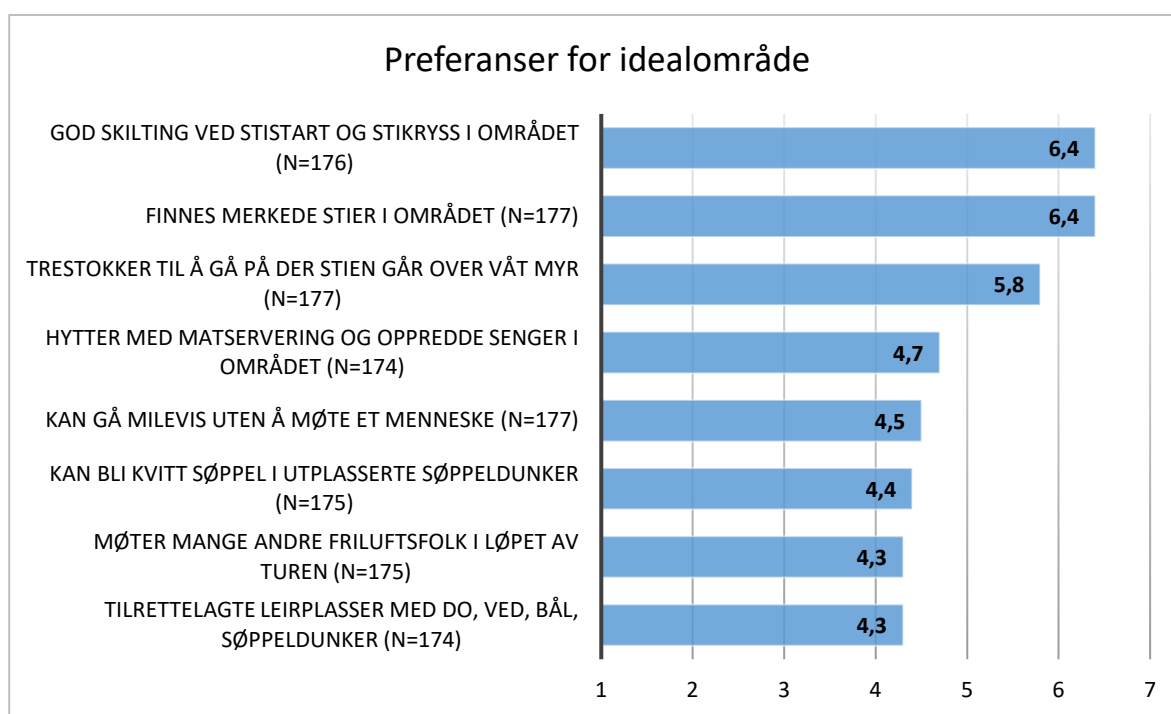
Figur 19. Prosentfordeling som viser bruken av merkede stier/veier på turen respondentene var på da de fylte ut spørreskjemaet ved Øyuvsbu i 2013, 2014 og 2015 (n=183).

I alt 91 % hadde overnattet i området forbindelse med besøket (se Figur 20). Dette betyr at besøkene i området genererer en god del overnattingsdøgn. Det var flest som overnattet på hytte, spesielt på DNT-hytte, deriblant Øyuvsbu. Dette er som forventet siden spørreskjemaet lå inne på nettopp denne hytta og vi må forvente at det er en høyere andel som ikke overnatter og bruker andre overnattingsformer som i mindre grad er fanget opp. Varigheten på turen varierte mellom noen timer og opp til 30 dager. De aller fleste var på flerdagerstur (92 %) og en typisk tur varte fra to til tre dager (56 %).



Figur 20. Prosentandeler som har overnattet i området i forbindelse med besøket til venstre (n=174) og prosentfordeling som viser antall dager turen respondentene var på da de fylte ut spørreskjemaet ved Øyuvsbu i 2013, 2014 og 2015 varte til høyre (n=167).

Respondentene ble bedt om å oppgi hvordan de stilte seg til åtte ulike forhold for deres tenkte «idealområde» for en lengre tur i skogs- eller fjellterreng om sommeren, altså er svarene på dette spørsmålet ikke knyttet til Setesdal Vesthei som sådan (se for øvrig ytterligere utdyping av dette spørsmålet i metodekapittelet). Disse variablene er lagt inn i spørreskjemaet fordi vi vet at individuelle naturbrukere er ulike, har ulike forventninger til et turområde og har ulike preferanser for tilrettelegging etc. Figur 21 viser gjennomsnittsskår for de åtte variablene. Generelt er respondentene mer enn gjennomsnittlig positive til alle forholdene. Brukerne var svært positivt til merking, både det at det er god *skilting ved sti-start/stikryss* og *at det finnes merkede stier*, fikk veldig høye gjennomsnittsskårer. Det samme gjorde *at det er lagt ned trestokker der stien går over våt myr*. Det å *møte mange andre friluftsfolk i løpet av turen* og *at det finnes tilrettelagte leirplasser* var respondentene derimot mer negative til og disse forholdene fikk gjennomsnittsverdier rundt middels.

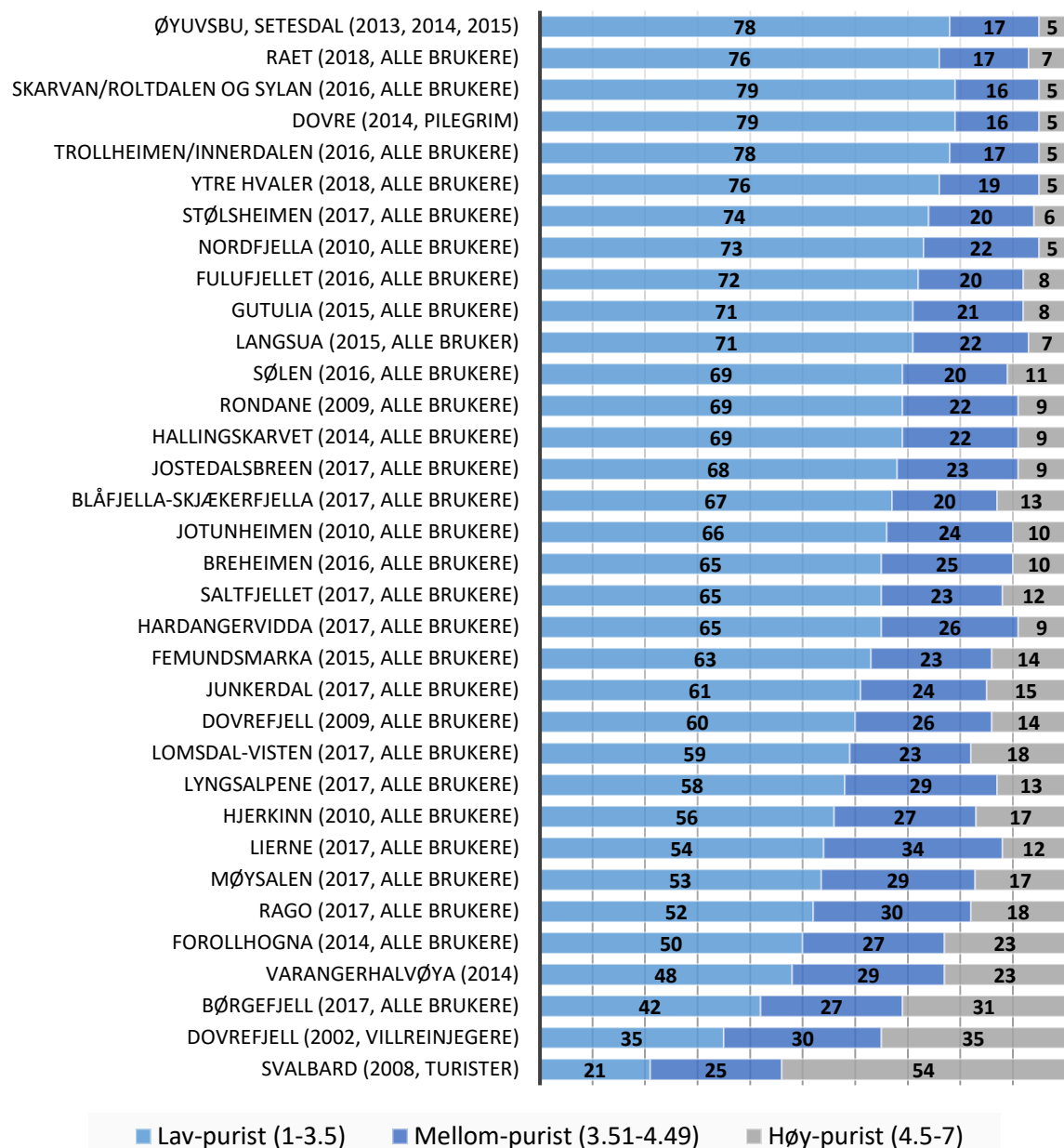


Figur 21. Respondentenes gjennomsnittsskår på åtte ulike preferanser for det ideelle langturområde, på en skala fra 1 svært negativt, via 4 nøytralt, til 7 svært positivt.

Fra disse åtte variablene kan en kategorisere den totale gjennomsnittsskåren for det vi kaller purisme, som beskriver brukernes preferanser for tilretteleggingstiltak og i hvilken grad en foretrekker å møte andre mennesker på tur (se forøvrig metodekapittelet for ytterligere beskrivelse av variabelen). Lavpurister foretrekker tilrettelegging og det å møte mange mennesker på tur er greit eller preferert, mens høypurister foretrekker lite tilrettelegging og vil i større grad være alene på tur. Ved inndeling av respondentene i purismeklasser var andelen lavpurister på 78 %, mellompurister 17 % og høypurister 5 % (se Figur 22).

Figur 22 viser purismeklassifisering for en rekke ulike brukere/naturområder i Norge. Vi ser at Øyuvsbu i Setesdal er plassert i øvre del av figuren. Området har en høy andel lavpurister og lav andel høypurister sammenlignet med andre områder det finnes tilsvarende data fra.

## Purismeklassifisering sammenlignet med andre områder/brukergrupper



Figur 22. Inndeling i de ulike purismekategoriene for ulike områder/brukergrupper, oppgitt i prosent. Tallene er hentet fra ulike brukerundersøkelser som i hovedsak er gjennomført i regi av NINA og finnes dermed som NINA rapporter ([www.nina.no](http://www.nina.no)).

### 3.1.3 Data fra ferdselstellere i 2013

Resultater fra automatiske tellere i villreinområdet Setesdal Vesthei i perioden 15. juni til 28. oktober 2013 (Figur 23-Figur 27). Alle tellere rapporterte data. Data er rapportert i forhold til antall passeringer per dag for juni, juli, august, og september, samt totaltall, max., min., og middelværdi i samme periode. Det er korrelert med standard metode for perioden 28. juli til 4. august for teller ved Øyuvsbu øst p.g.a neddriving av varde, og siste perioden 15. oktober til 28. oktober for teller nord for Fv 337 ved Øyuvsbu p.g.a. neddriving av varde.

**Håhelleren sørover ved Busteinvatnet**

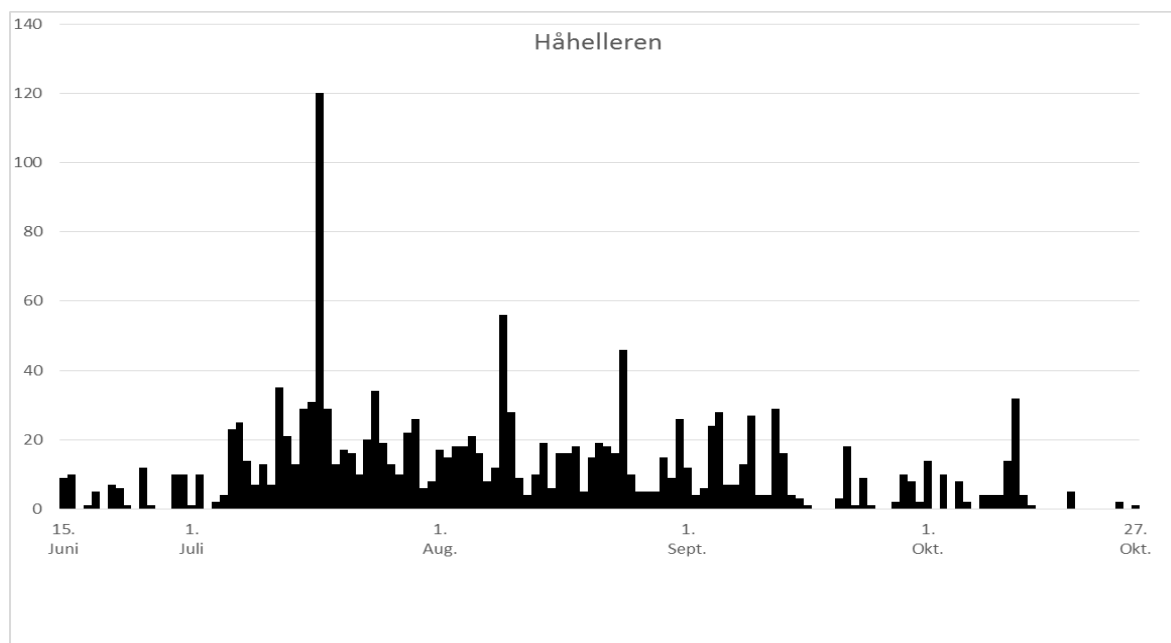
Liten varde, posisjon 32V 0395151 6544234

Sum: 1519

Max: 120

Min: 0

Middelverdi for perioden (135 dager): 11 passeringer per dag



Figur 23. Antall passeringer fordelt på dager totalt i perioden.

**Øyuvsbu østover mot Gunnarsvatnet**

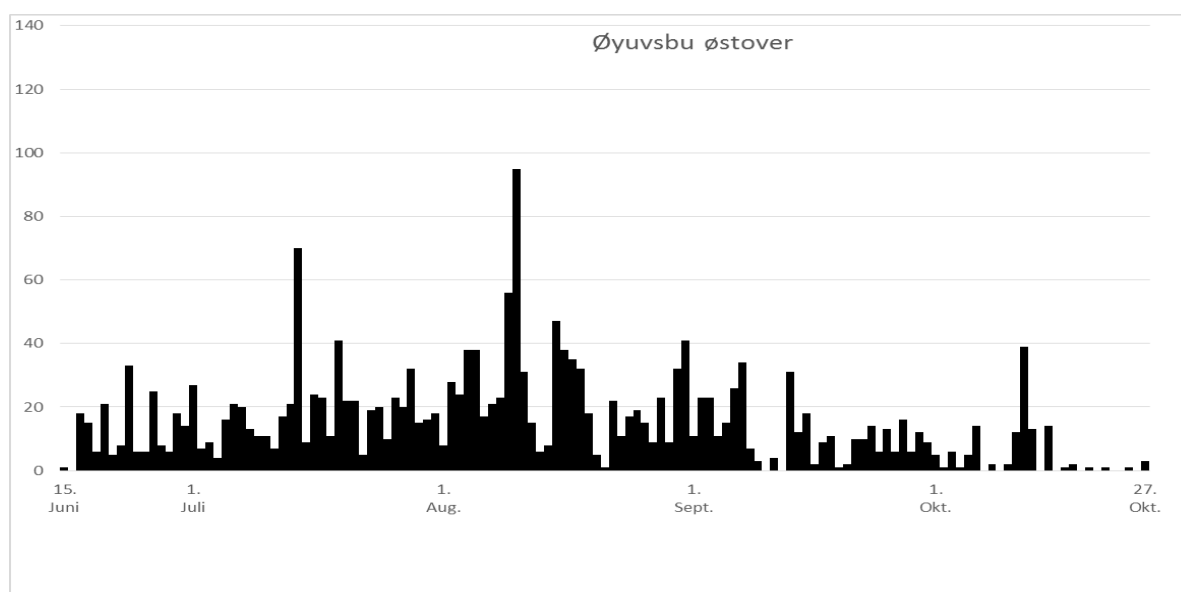
Varde, posisjon 32V 0399114 6543825

Sum: 2024

Max: 95

Min: 0

Middelverdi for perioden (135 dager): 15 passeringer per dag



Figur 24. Antall passeringer fordelt dager totalt i perioden.

**Ivlungslega nord for Rv 337**

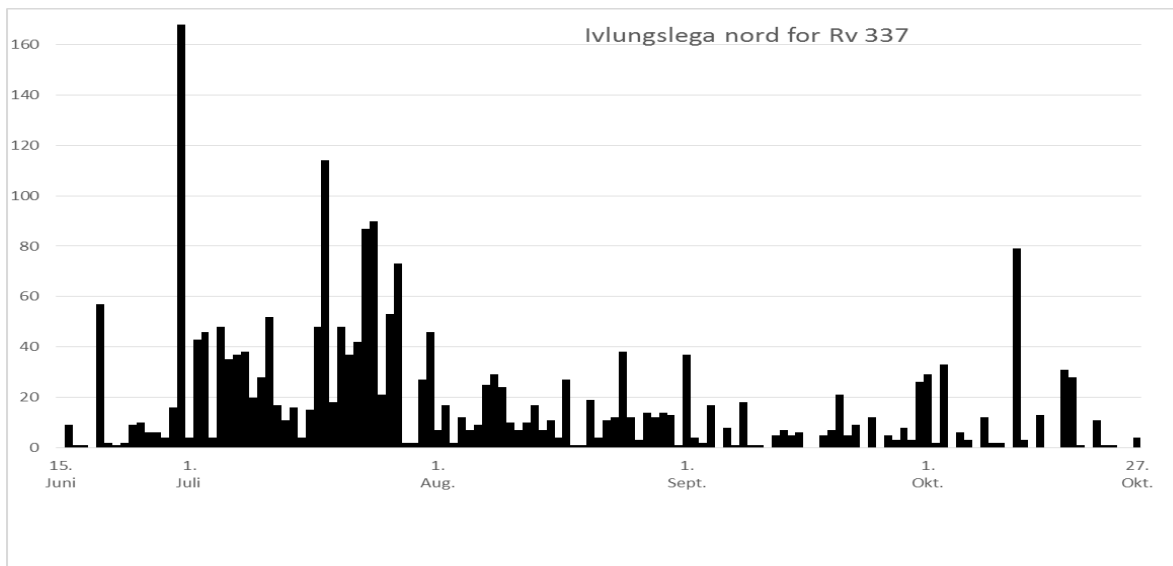
Varde, posisjon 32V 0399441 6545859

Sum: 2275

Max: 168

Min: 0

Middelverdi for perioden (135 dager): 17 passeringer per dag



Figur 25. Antall passeringer fordelt dager totalt i perioden.

**Øyuvsbu sørover ved vannet mot Sandvatnet**

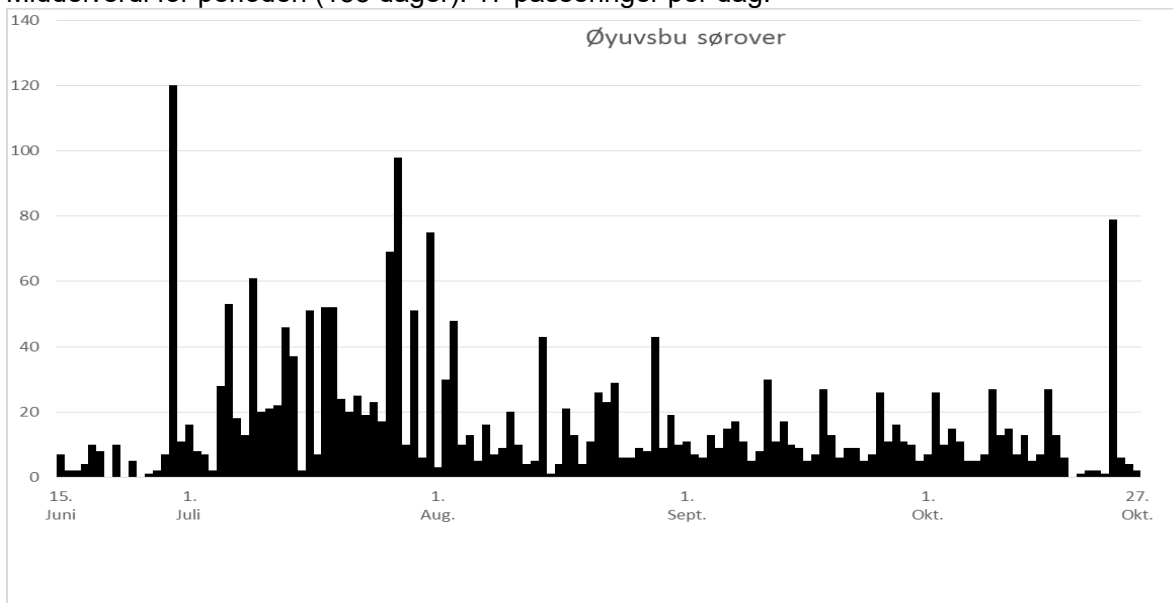
Bergsprekk, posisjon 32V 0398683 6543036

Sum: 2269

Max: 120

Min: 0

Middelverdi for perioden (135 dager): 17 passeringer per dag.



Figur 26. Antall passeringer fordelt på dager totalt i perioden.

**Ramsdalen**

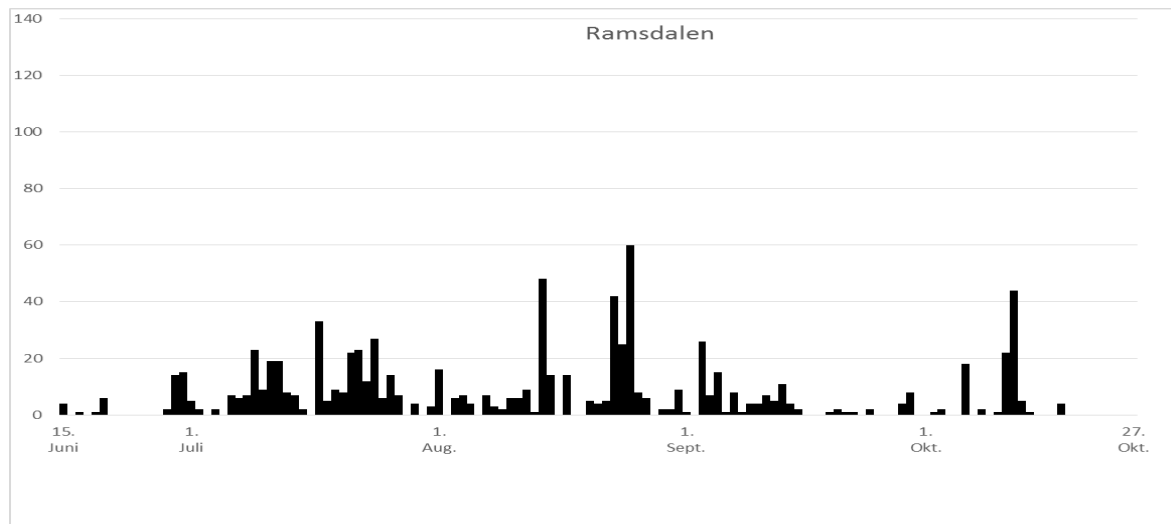
Varde, posisjon 32V 0392079 6545592

Sum: 858

Max: 60

Min: 0

Middelverdi for perioden (135 dager): 6 passeringer per dag



Figur 27. Antall passeringer fordelt på dager totalt i perioden.

### 3.1.4 Data fra ferdselstellere 2014

Resultater fra automatiske tellere i villreinområdet Setesdal vesthei i perioden 4. juli til og med 27. oktober 2014 (Figur 28-Figur 30). Her vises data fra tre av tellerne. Det var feil på telleren og ingen data fra stien nordover fra Ivlungslega ved Kyrkjenostjønnin. Data er rapportert i forhold til antall passeringer per dag for juli, august, og september, samt totaltall, max., min., og middelverdi i samme periode.

**Øyuvsbu østover mot Gunnarsvatnet**

Steinvarde, posisjon 32V 0399114 6543825

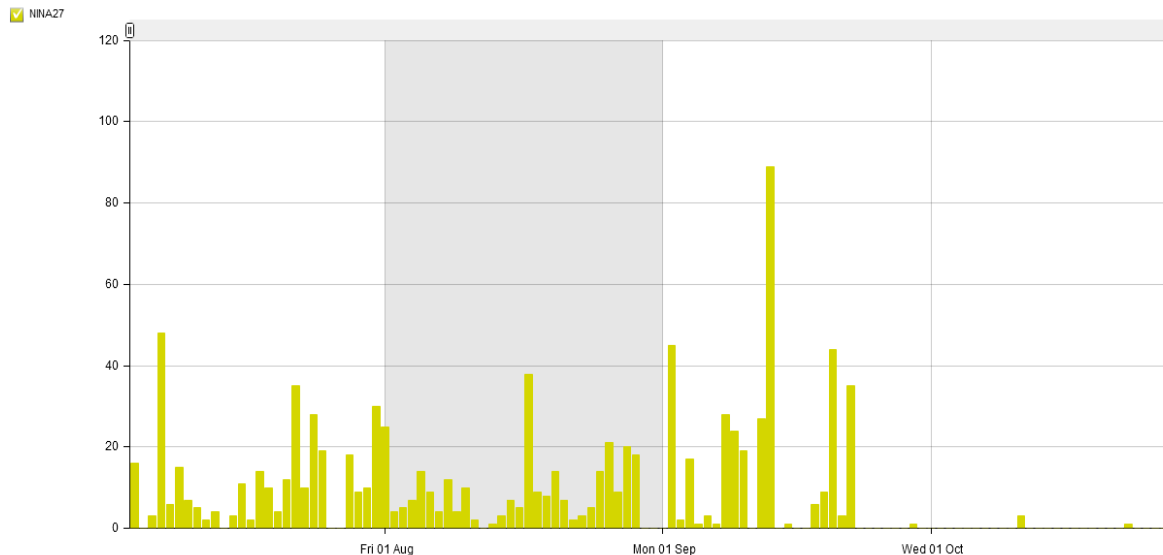
Sum: 1025

Max: 84

Min: 0

Middelverdi for perioden (89 dager): 12 passeringer per dag

04/07/2014 - 27/10/2014



Figur 28. Passeringer av turfolk ved Øyuvsbu østover mot Gunnarsvatnet fordelt på dag.

Denne telleren ble oppdaget 23. september 2014 og dataene etter dette tidspunkt er ikke tatt med i videre analyse.

**Øyuvsbu sørover mot Sandvatnet**

På stein under vegetasjonen

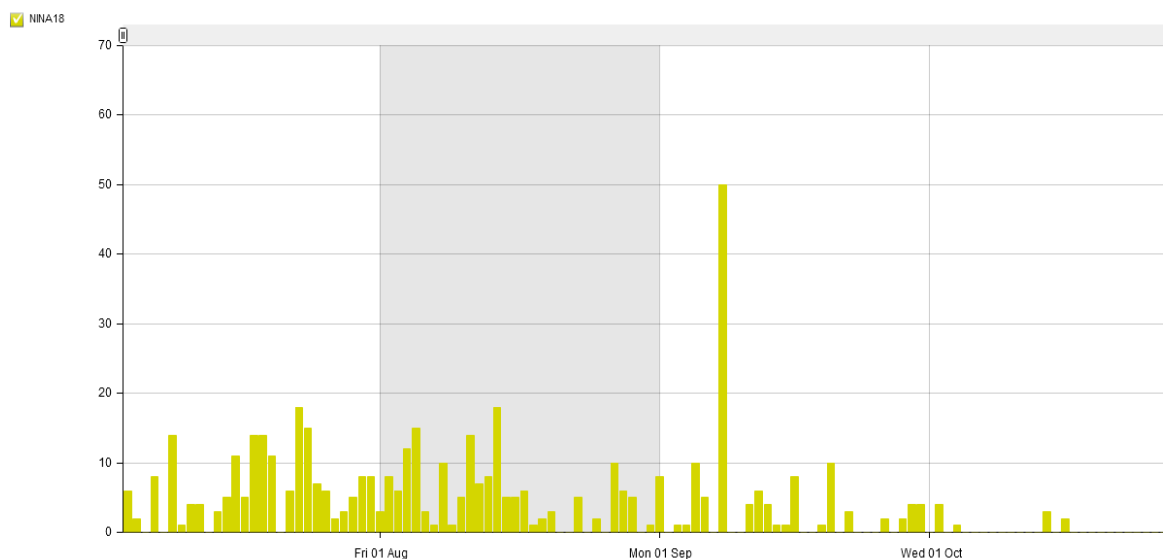
Sum: 527

Max: 50

Min: 0

Middelverdi for perioden (94 dager): 6 passeringer per dag

04/07/2014 - 27/10/2014



Figur 29. Passeringer av turfolk ved Sandvatnet fordelt på dag.



**Håhelleren sørover ved Busteinvatnet**

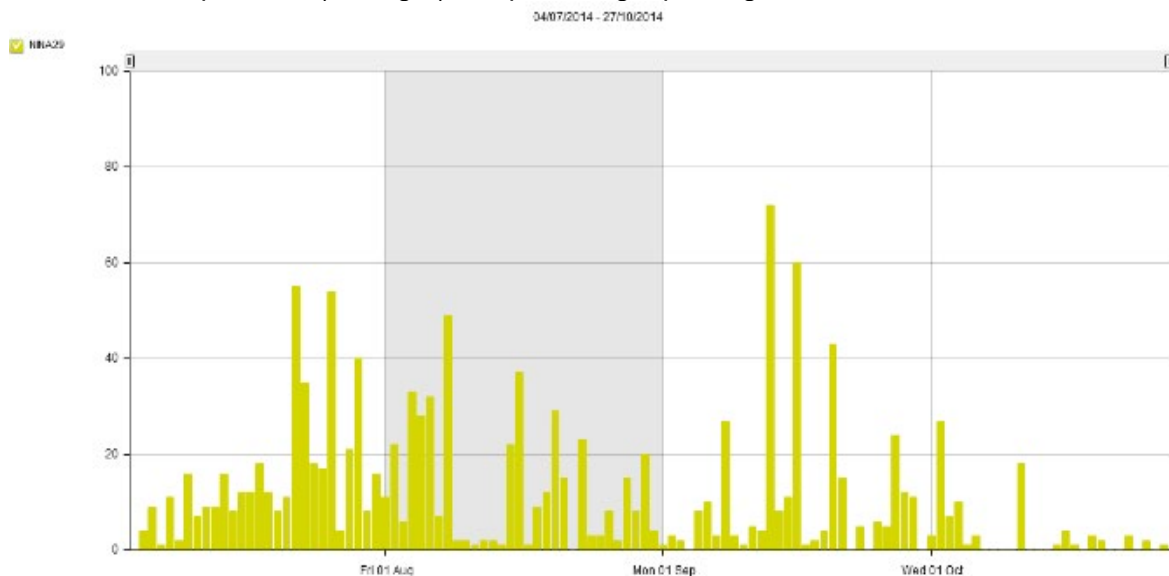
Liten varde, posisjon 32V 0395151 6544234

Sum: 1208

Max: 72

Min: 0

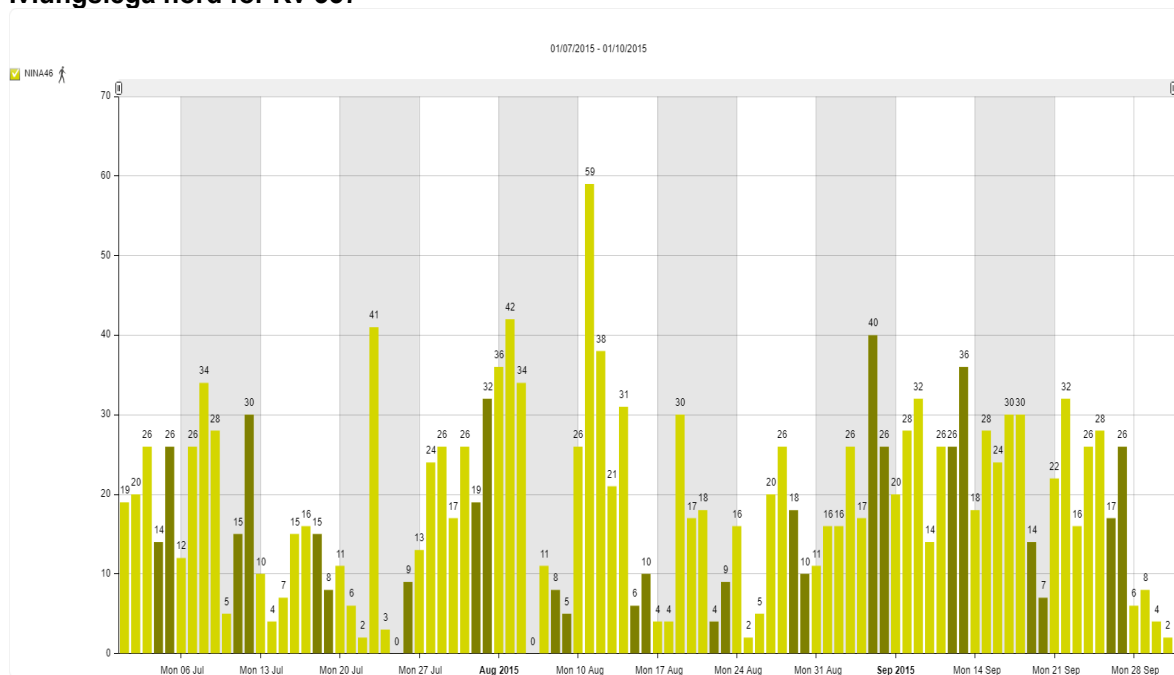
Middelverdi for perioden (94 dager): 13 passeringer per dag



Figur 30. Passeringer av turfolk ved Håhelleren fordelt på dag.

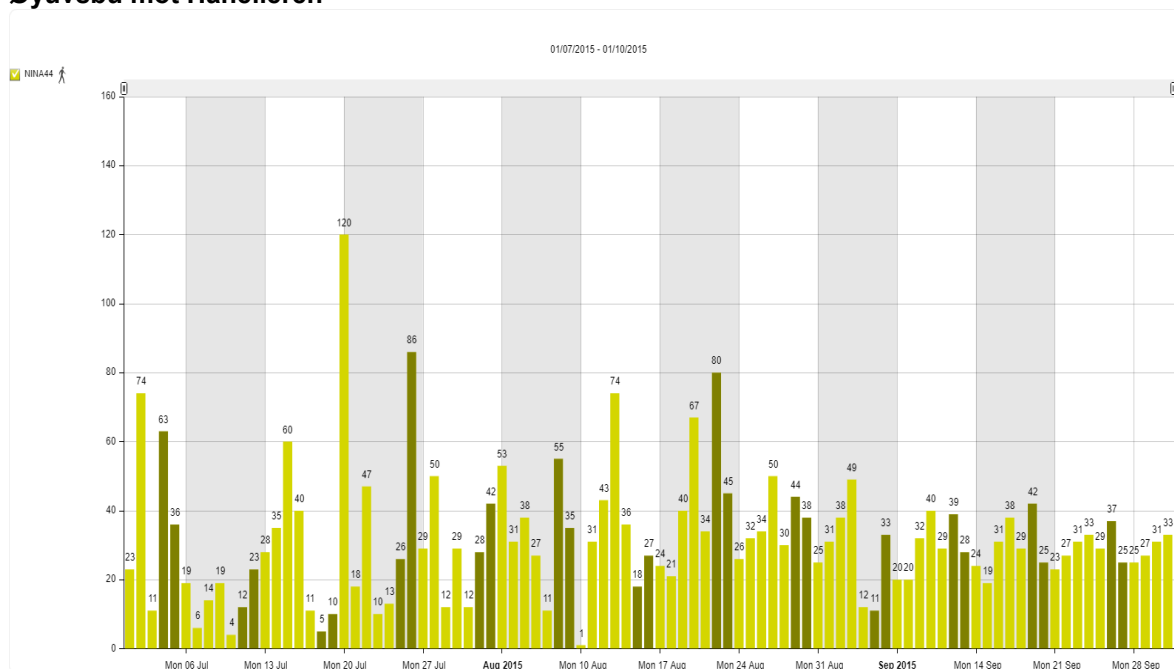
**3.1.5 Data fra ferdselstellere 2015**

Resultater fra automatiske tellere i villreinområdet Setesdal vesthei i perioden juli til og med september 2015 (Figur 31, Figur 32). Her vises data fra to av tellerne. Data er rapportert i forhold til antall passeringer per dag for juli, august, og september.

**Ivlungslega nord for Rv 337**

Figur 31. Antall passeringer fordelt på dager totalt i perioden.

## Øyuvsbu mot Håhelleren

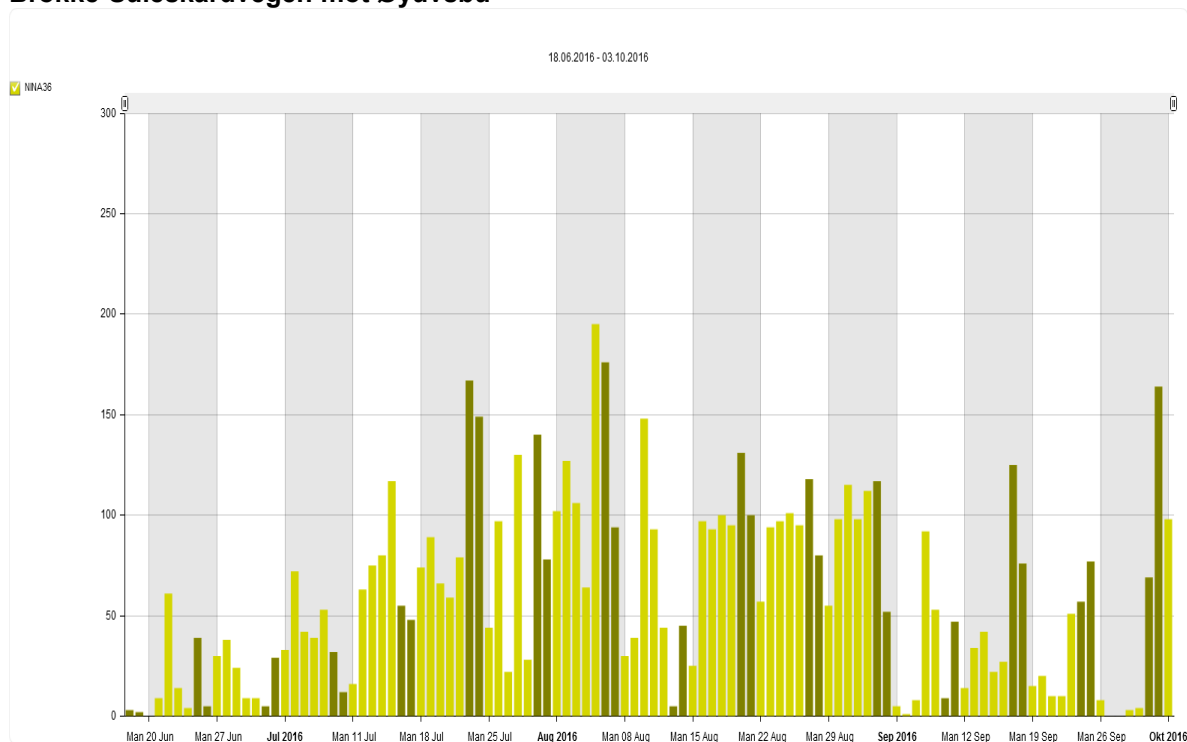


Figur 32. Antall passeringer fordelt på dager totalt i perioden.

### 3.1.6 Data fra ferdselstellere 2016

Resultater fra automatiske tellere i villreinområdet Setesdal vesthei i perioden fra slutten av juni til og med september 2016 (Figur 33-Figur 39). Her vises data fra fire av tellerne. Data er rapportert i forhold til antall passeringer per dag for juli, august, og september.

#### Brokke-Suleskardvegen mot Øyuvsbu



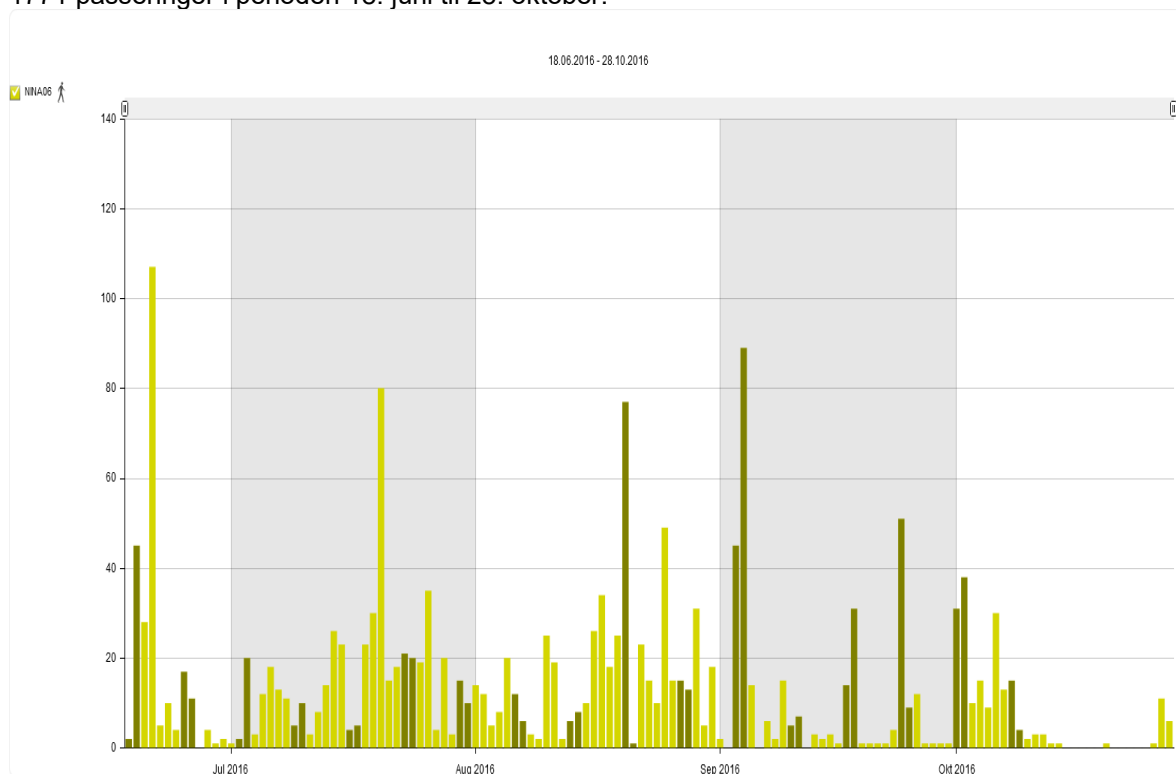
Figur 33. Antall passeringer fordelt på dager totalt i perioden.



Figur 34. Merka sti fra p-plass Ivlungsvatn og inn til Øyuvsbu. Telleren sto plassert i varde til venstre for stien i bildet. Foto: Vegard Gundersen.

### Ivlungslega

1771 passeringer i perioden 18. juni til 28. oktober.



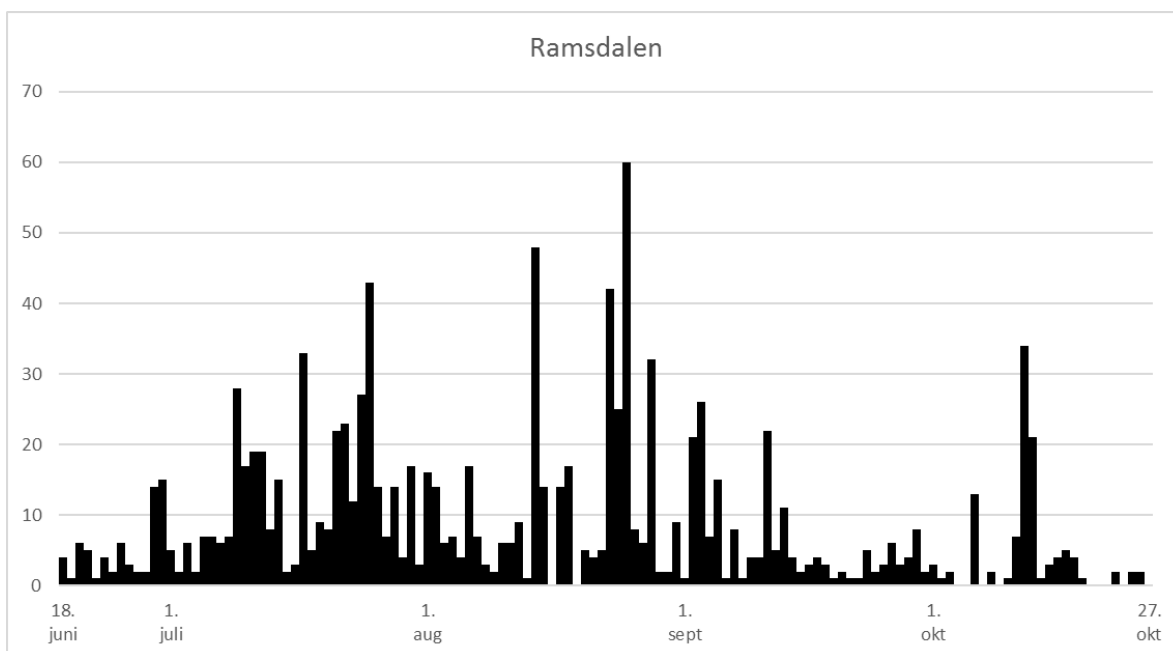
Figur 35. Antall passeringer totalt fordelt per dag i perioden.



Figur 36. Merka sti Ivungslega hvor telleren var plassert. Foto: Vegard Gundersen.

### Ramsdalen

1138 passeringer i perioden 18. juni til 27. oktober



Figur 37. Antall passeringer totalt fordelt per dag i perioden.

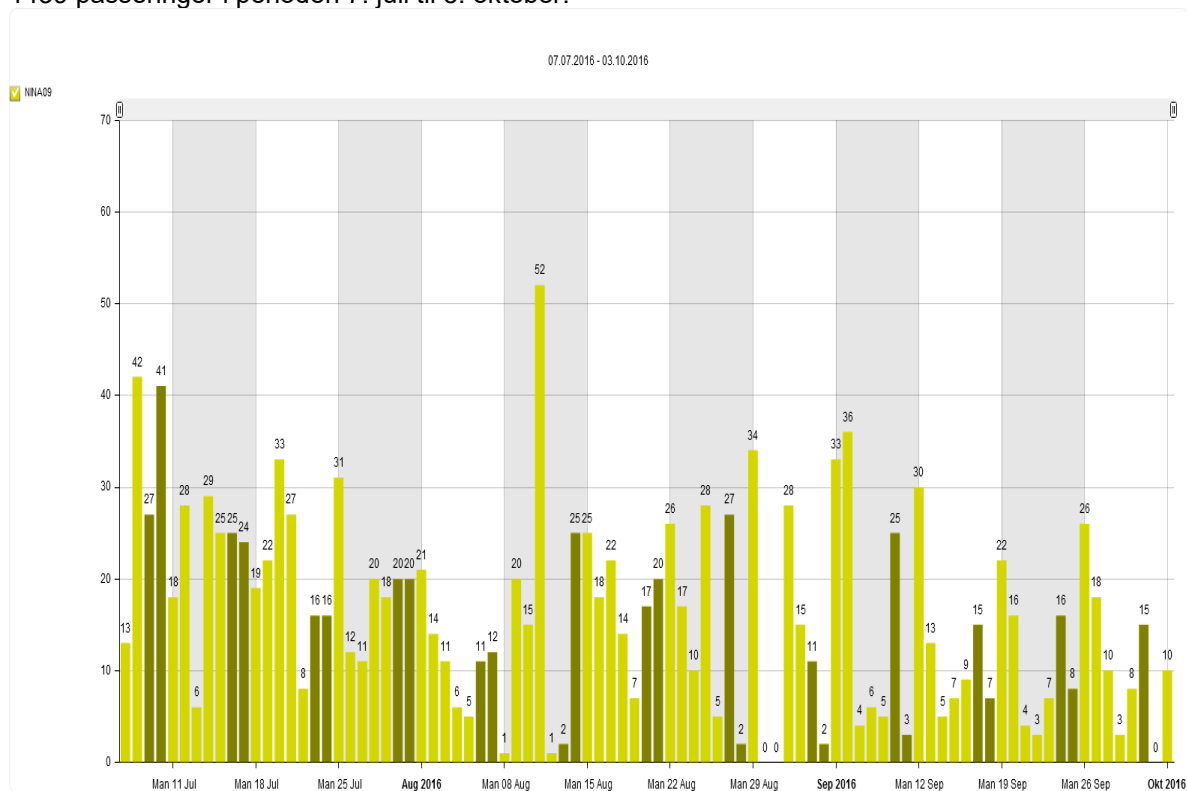




Figur 38. Merka sti Ramsdalen hvor telleren var plassert. Foto: Vegard Gundersen.

## Bossbu

1439 passeringer i perioden 7. juli til 3. oktober.



Figur 39. Antall passeringer totalt fordelt per dag i perioden.

### 3.1.7 Trafikktellinger langs Brokke-Suleskardvegen – Flogevatn 2013, 2014, 2017

Det er gjennomført trafikktellinger ved Flogevatn (vest for Håhelleren) langs Fv 987 Brokke-Suleskard (Figur 40). Dette er ikke systematiske tellinger, men de gir en god pekepinn på steder for stopp og parkering, samt volum på de enkelte stedene. Telleperioden er fra 3.6 (midt på dagen) til 20.10 kl. 10 for 2013 og 2014, dvs. antall telledøgn der alle timer er talt var 138 i 2013 og 126 i 2014 (Tabell 6).

**Tabell 6.** Telleperioder for 2013, 2014 og 2017 for tellepunkt ved Flogevatn (Data fra Statens Vegvesen).

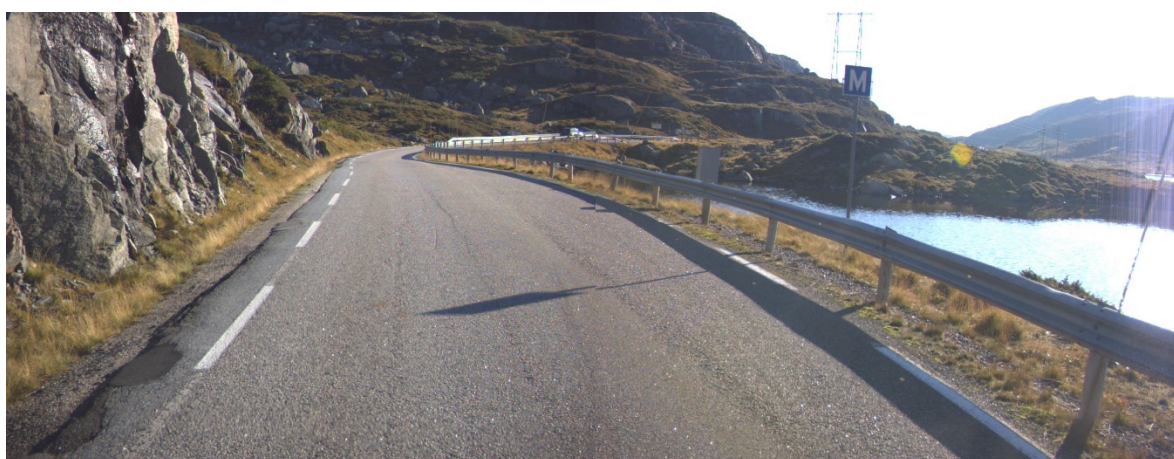
	Dato start	Dato slutt	Mangler data
<b>2013</b>	30. mai midt på dagen	15. oktober midt på dagen	
<b>2014</b>	3. juni midt på dagen	20. oktober kl. 10000	1. juli-9. juli og 9. august-11. august
<b>2017</b>	23. mai kl 1000	31.10 midnatt	2. august-18. august

Det ble registrert 88 000, 86 000 og 79 000 kjøretøy totalt i henholdsvis 2013, 2014 og 2017 (Tabell 7). Gjennomsnittlig trafikkmengde på bakgrunn av alle hele tatte døgn i perioden er 608 kjøretøy. Andel lange (>5,6 m) og/eller tunge kjøretøy er på henholdsvis 10.9 %, 11.5 % og 10.8 % i 2013, 2014 og 2017.

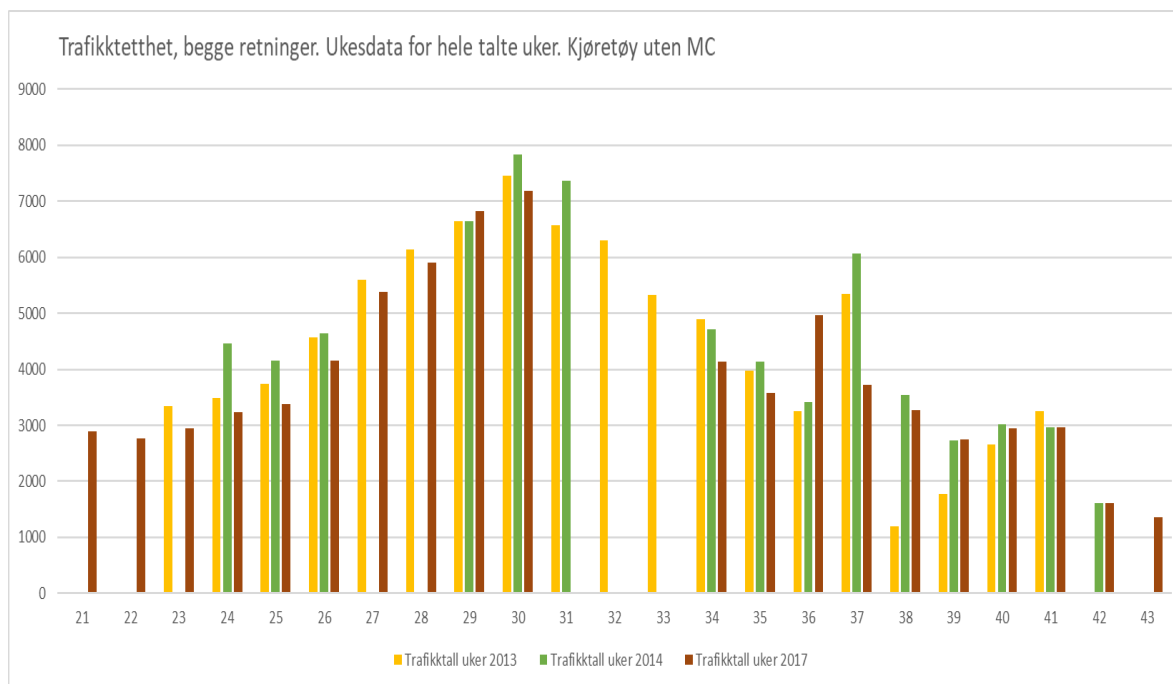
**Tabell 7.** Fordeling for antall kjøretøy og andel lange kjøretøy for 2013, 2014 og 2017 for tellepunkt ved Flogevatn (Data fra Statens Vegvesen).

	2013	2014	2017
<b>Total talt trafikk (uten MC)</b>	88017	86103	79305
<b>Antall lange kjøretøy (&gt;5,6 m)</b>	9589	9943	8571
<b>Andel</b>	10,9	11,5	10,8

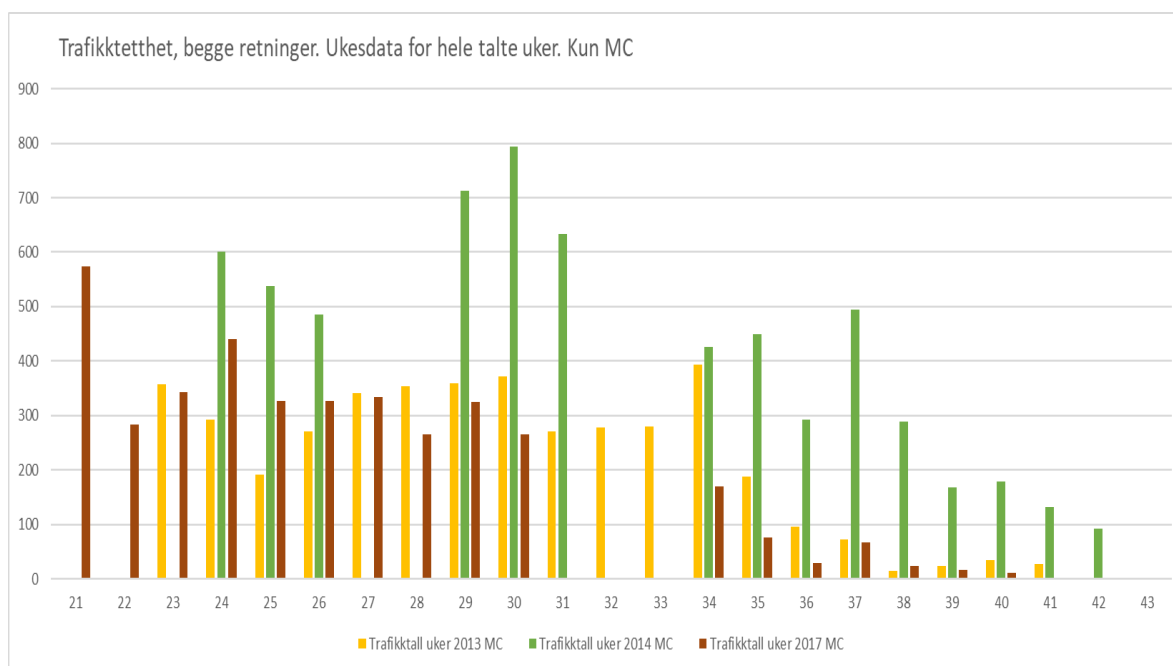
Trafikkmengden øker gradvis fra åpningen av vegen rundt 1. juni, for så å nå en topp i slutten av juli (Figur 41-Figur 44). Fra omlag 1. august minker trafikken igjen gradvis til vegen blir stengt 1. november. Unntaket er uke 37, i starten av september, som gir en ny topp. Dette trolig pga. stor aktivitet i fjellet i forbindelse med sauesanking, fiske, jakt og generelt stor utfart til fjells på fine septemberdager. Trafikkmønsteret på Brokke-Suleskardvegen følger om lag samme mønsteret som andre fjelloverganger, f. eks. som Fv27 over Venabygdsfjellet i Oppland/Hedmark.



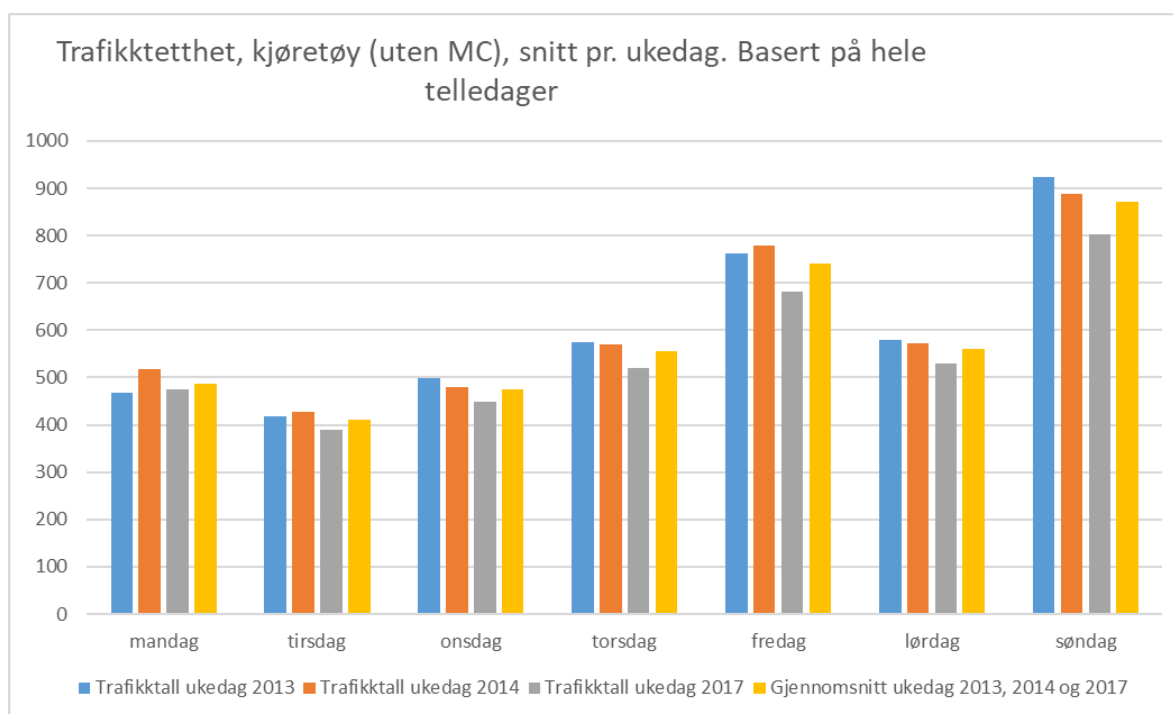
*Figur 40. langs Fv 987 Brokke-Suleskardvegen – Flogevatn. Foto: Statens Vegvesen*



Figur 41. Viser volum antall kjøretøy, uten MC, for der det er tall for hele uker i måleperioden i 2013, 2014 og 2017 for tellepunkt ved Flogevatn (Data fra Statens Vegvesen).

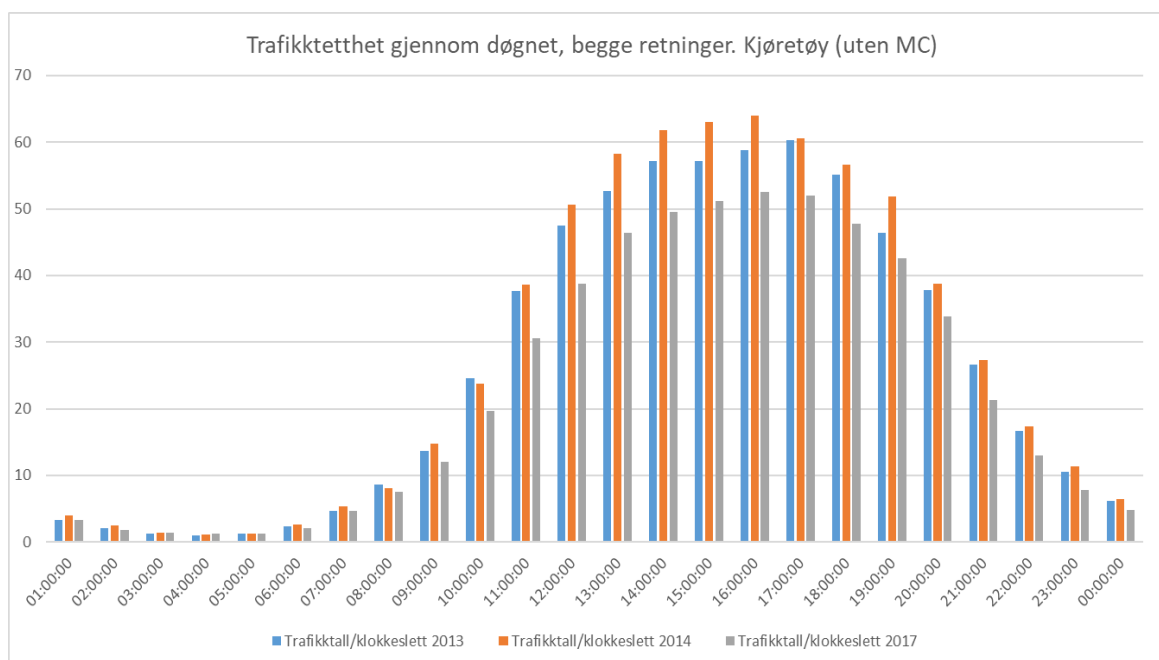


Figur 42. Viser volum antall kjøretøy, kun MC, for der det er tall for hele uker i måleperioden i 2013, 2014 og 2017 for tellepunkt ved Flogevatn (Data fra Statens Vegvesen).



Figur 43. Viser volum alle kjøretøy, uten MC, fordelt på ukedager for 2013, 2014 og 2017 for tellepunkt ved Fløgevatn (Data fra Statens Vegvesen).

Det er tydelige variasjoner gjennom uka, med nesten dobbel trafikkmengde på mest trafikkerte dag (søndag) i forhold til dager som er minst trafikkerte (mandag, tirsdag, onsdag).



Figur 44. Viser volum antall alle kjøretøy, uten MC, begge veger fordelt på ukedager for 2013, 2014 og 2017 for tellepunkt ved Fløgevatn (Data fra Statens Vegvesen).

Det er store variasjoner gjennom døgnet, der det gjennomsnittlig passerer mindre enn 5 biler pr. time mellom midnatt og kl. 7.

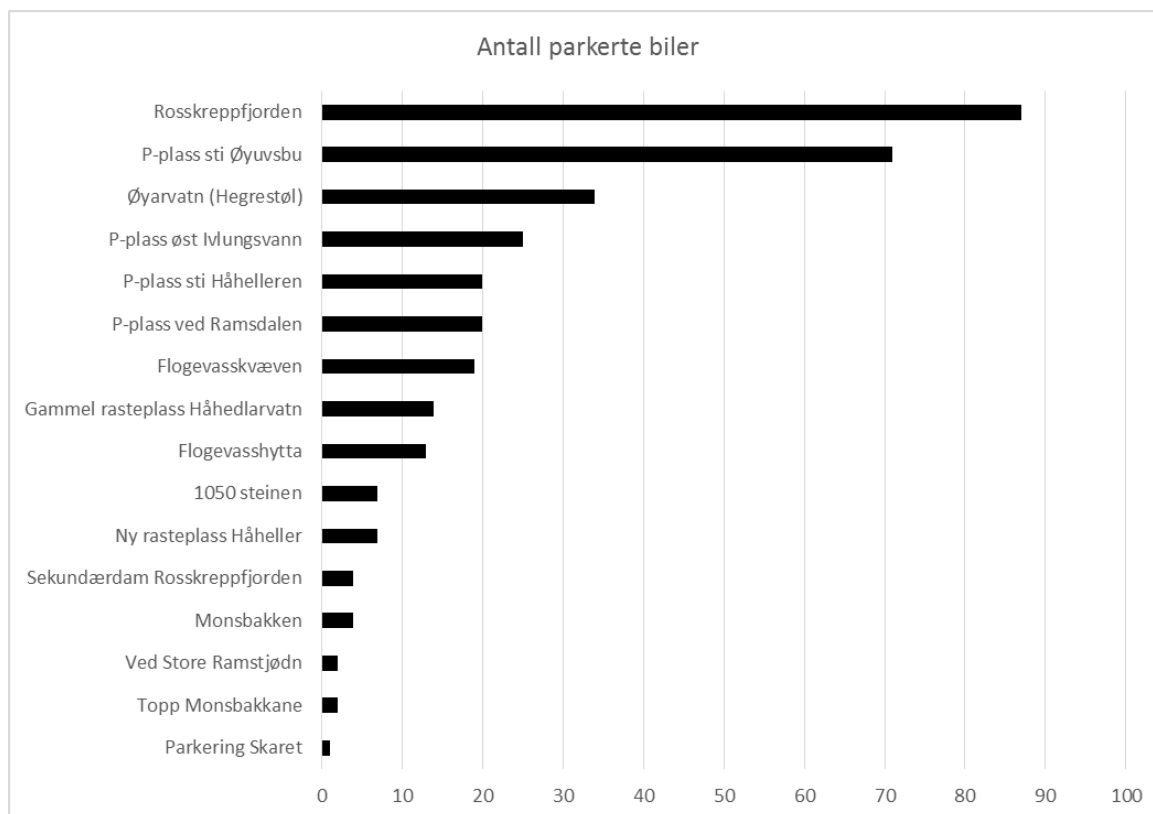


Det kan være interessant å gjøre en liten øvelse på hvor mange som er på reise, ferie eller fritid på vegen. Om vi tar utgangspunkt i totalt 77 000 biler (2014) og trekker fra 10% tungtransport, så får vi omlag 70 000 personbiler. I alt 76% av disse er på ferie og fritidsreiser, (Rogalandsforskning 1997 referert i Buen 2013) og dette vil si vel 53 000 biler. Gjennomsnittlig tal personer i bilene varierer litt mellom undersøkelser, men vi kan ta utgangspunkt i 3.3 personer i hver bil (Gundersen m.fl. 2015). Dette gir nær 160 000 reisende over Brokke-Suleskardvegen i 2014.

### 3.1.8 Parkerte biler langs Brokke-Suleskardvegen

Det er gjennom GPS merkeprosjektet samlet inn dokumentasjon på biler som står parkert langs hele strekningen fra Vestre Austmannaskaret til øst for Ivlungsvatn (Figur 45, Tonstad 2013, 2014, 2016); i juli og august i 2013 (4 dager), september og oktober i 2014 (8 dager) og juli-oktober 2016 (19 dager). Vi gjorde to mindre undersøkelser i 2013 og 2014 der materialet er slått sammen, og en omfattende undersøkelse i 2016. Det ble registrert 145 parkerte biler i 2013. I løpet av åtte tilfeldige dager spredt i perioden i 2014 ble i alt 184 parkerte biler registrert langs vegen i tillegg til to bobiler og 31 båttilhengere. Båttilhengere ble i all hovedsak registrert på Roskreppfjorden og Øyarvatn. Her er en kort oppsummering av de viktigste plassene i 2013 og 2014:

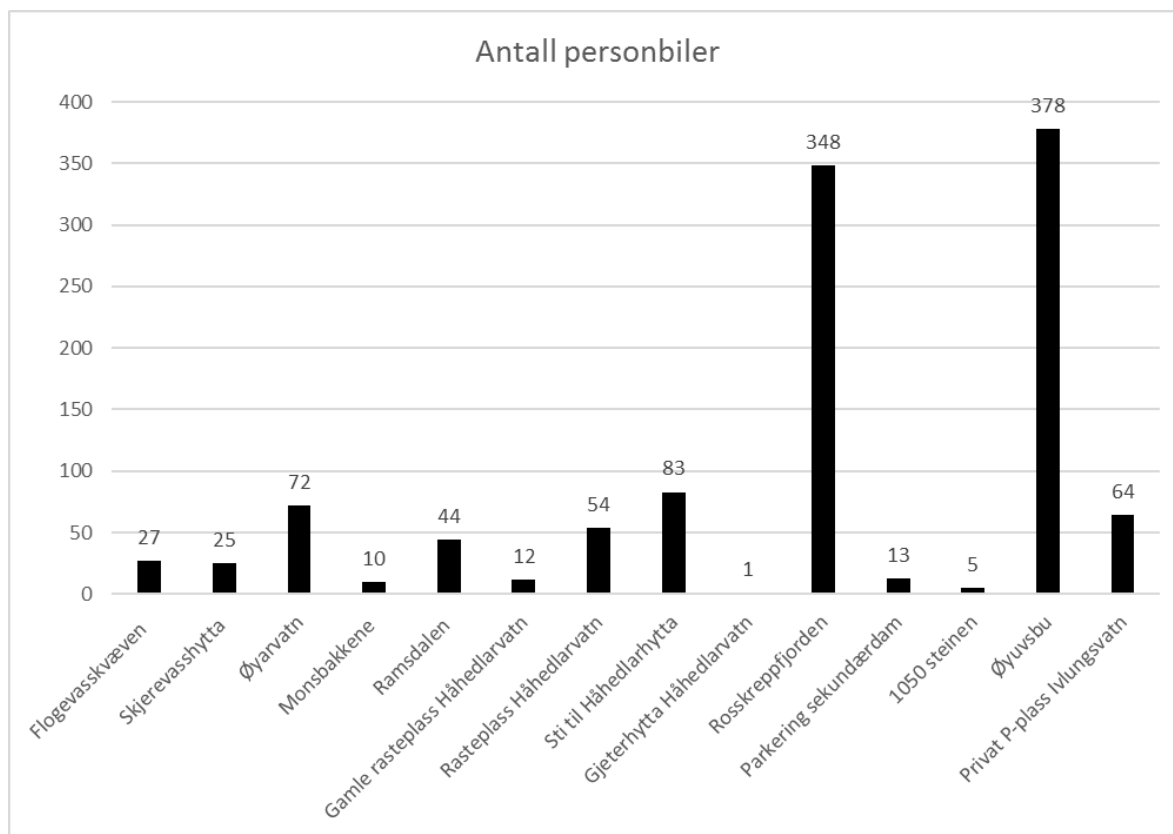
- Roskreppfjorden: Grunneierparkering, turister som leier Statskog sine hytter, sauefolk, jegere, folk som fisker i fjorden, samt turister som parkerer der for å ligge over noen dager i bobiler (dette er en helt uproblematisk plass i forhold til villrein).
- Øyuvsbu: DNT-hytte
- Øyarvatn: Vatnet grenser til SVR, båtrampa er åpent tilgjengelig, mange som fisker.
- Ivlungsvatn. Parkeringsplass for grunneiere. Står mye åpen på grunn av sauefolket og delvis andre brukere som fiskere og padlere.
- Sti til Håhelleren: DNT-sti
- Ramsdalen: DNT-sti.
- Flogevasskvæven/Flogevasshytta: parkering for sauefolk
- Gammel rasteplass ved Håhellervatn: Trolig mest vegfarende turister, men og DNT-turister og sauefolk.
- 1050-steinen: Noen få, hovedsaklig lokale brukere parkerer her



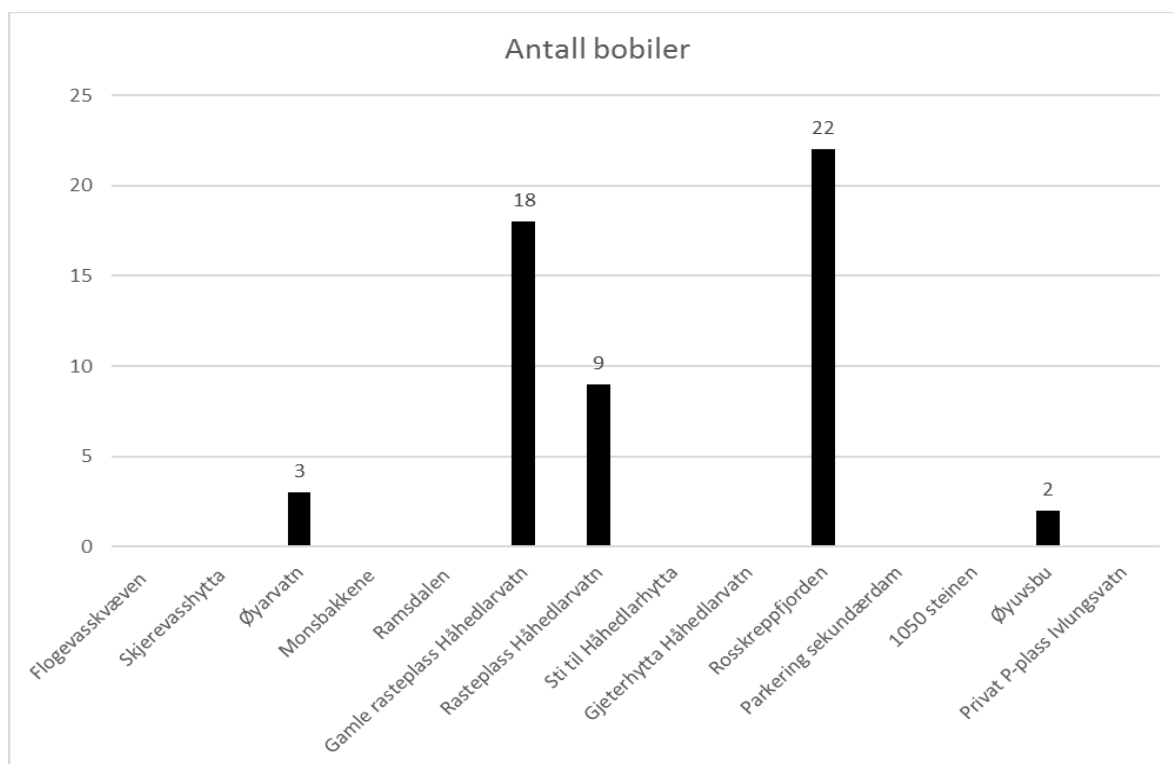
*Figur 45. Fordelingen av de 329 parkerte bilene som ble registrert på 12 forskjellige tidspunkt/dager i juli, august, september og oktober i 2013 og 2014.*

Basert på resultatene i 2013 og 2014 ble det iverksatt en mer omfattende systematisk registrering av parkerte biler i 2016 (Figur 46-Figur 49). I løpet av 19 observasjonsdager ble det registrert:

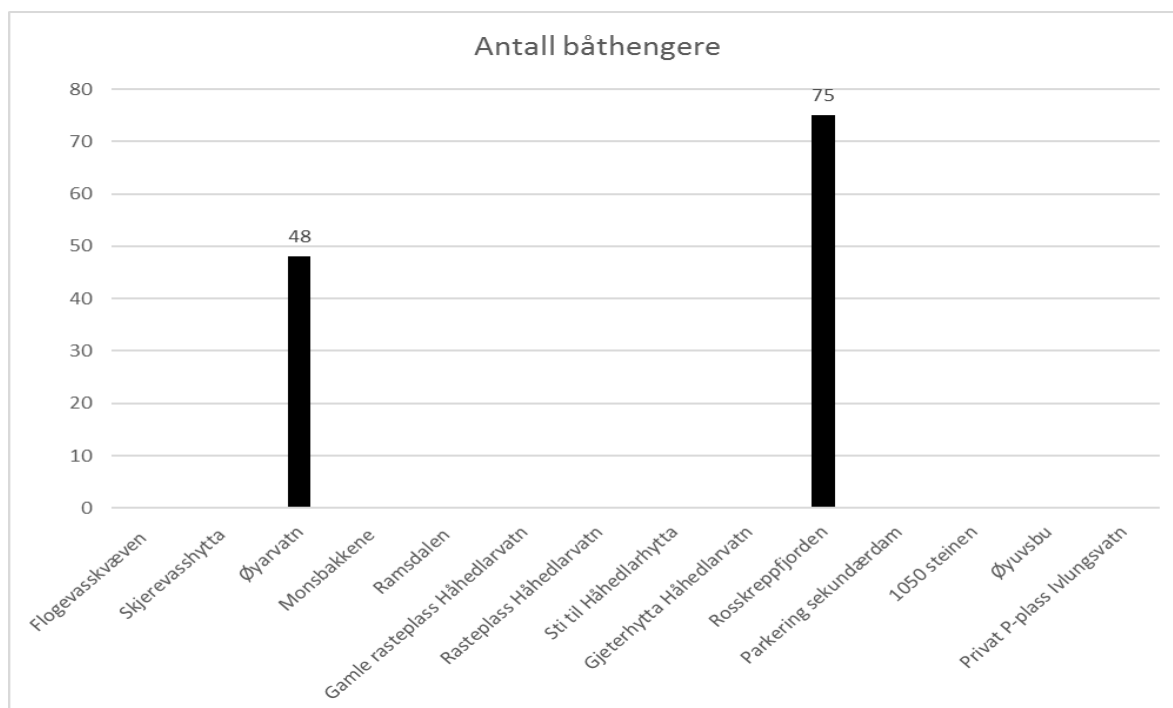
- 1136 personbiler
- 54 bobiler
- 1 campingvogn
- 123 båthengere
- 3 motorsykler
- 9 båter



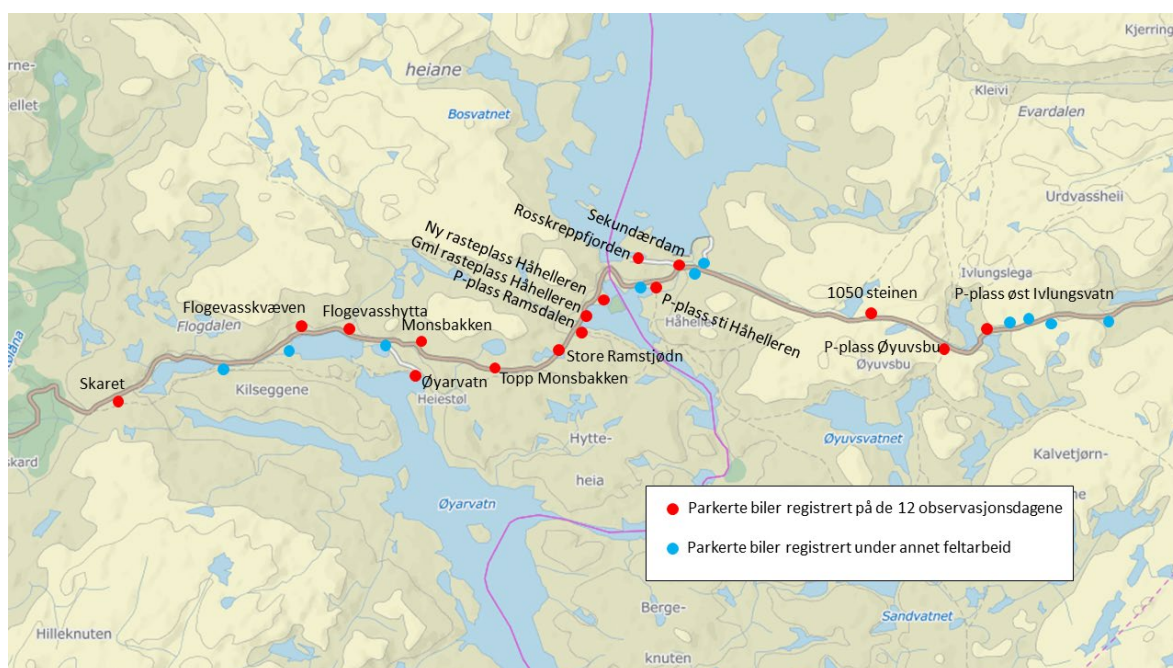
Figur 46. Fordelingen av de 1136 parkerte bilene som ble registrert i løpet av 19 observasjonsdager i juli, august, september og oktober i 2016.



Figur 47. Fordelingen av de 54 bobiler som ble registrert i løpet av 19 observasjonsdager i juli, august, september og oktober i 2016.



Figur 48. Fordelingen av de 123 båthengere som ble registrert i løpet av 19 observasjonsdager i juli, august, september og oktober i 2016.

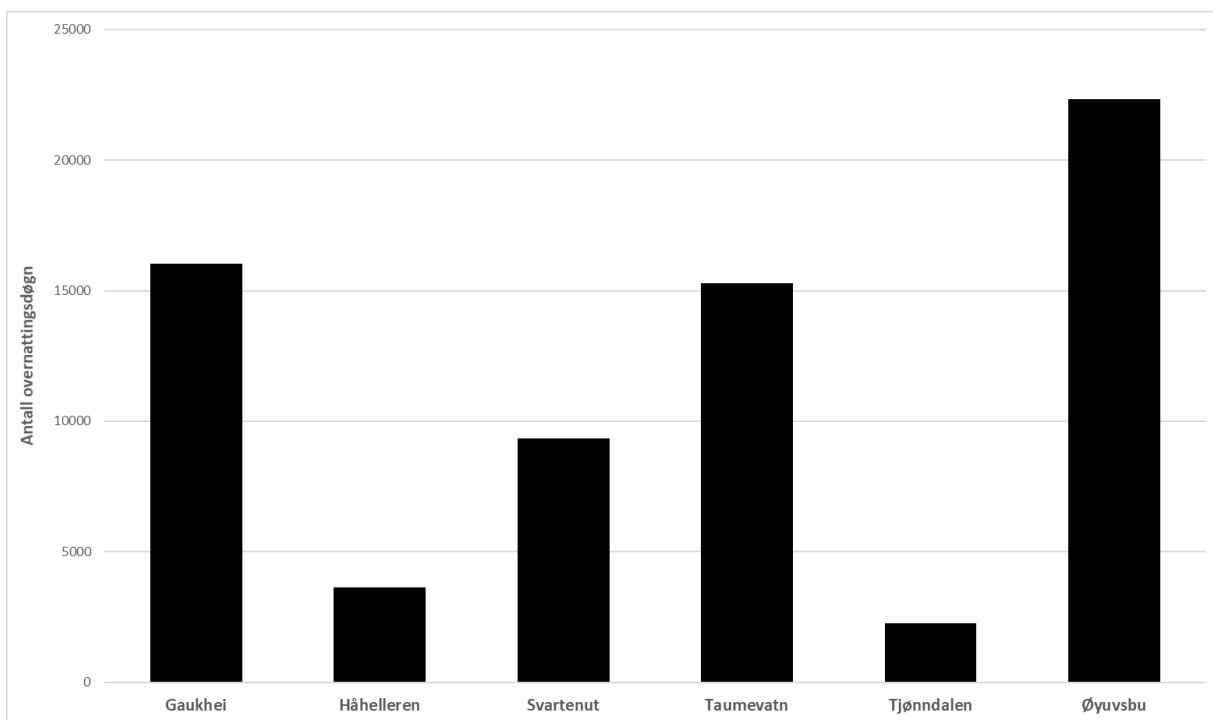


Figur 49. Alle lokalitetene hvor det er registrert parkerte biler i prosjektperioden. De røde punktene angir der det ble registrert parkerte biler med den systematiske metoden, mens de blå punktene angir steder der det er registrert parkerte biler (1 eller flere) under feltarbeid ellers.

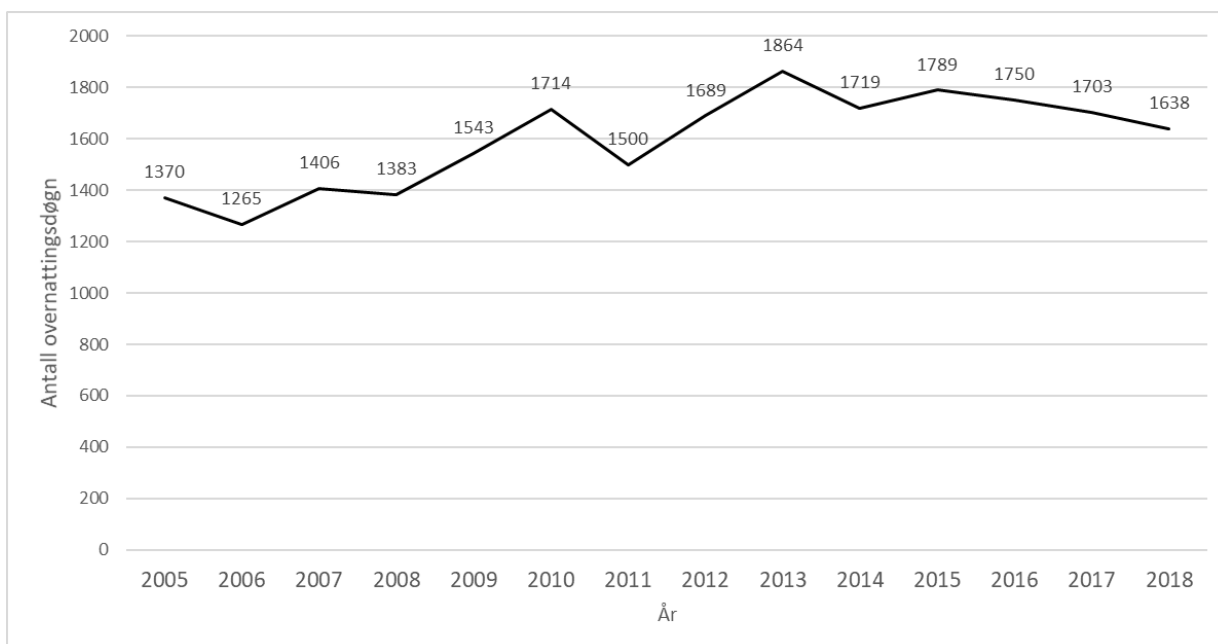
Konklusjonen er at det er mange parkeringsplasser langs Brokke-Suleskardveien, og at det er stor forskjell på bruken av p-plassene. P-plassen ved Øyuvsbu er den mest brukte parkeringsplassen, etterfulgt av dammen på Roskreppfjorden.

### 3.1.9 Overnattingsstatistikk på turisthyttene

Overnattingsstatistikken fra turisthyttene i området bekrefter ferdselen i terrenget i området (Figur 50). Det er Øyuvsbu som har de høyeste overnattingstallene, dernest fulgt av Gaukhei. Når det gjelder Øyuvsbu har tallene økt noe siden 2005, med om lag 250 overnattinger pr. år. (Figur 51, Figur 52).



Figur 50. Viser antall overnattingsdøgn uttrykt som sum i perioden 2005-2018 (tall fra DNT Sør).



Figur 51. Viser antall overnattingsdøgn per år på Øyuvsbu i perioden 2005-2018.



Figur 52. Øyuvsbu turisthytte. Foto: Vegard Gundersen.

### 3.1.10 Andre datakilder på ferdsel Brokke-Suleskardområdet

STRAVA Heatmap viser ferdselsmønsteret ut fra Brokke-Suleskardvegen (Figur 53) og Øyuvsbu spesielt (Figur 54) uttrykt fra GPS loggføring av fritidsaktivitet. I følge Strava er det veldig begrenset med syklist i terrenget ved veien, selv om en god del sykler på den asfalterte veien. Fotferdselen følger i all hovedsak de merkede stiene i området. Unntaket er fra Håhelleren og inn til en kjent badeplass ved Rågeloni, over hytteheia. Det er størst intensitet på ferdselen fra veien og inn til Øyuvsbu, samt fra veien og inn mot Håhelleren.





Figur 53. Ferdselsmønsteret ut fra Brokke-Suleskardvegen uttrykt fra GPS loggføring av fritidsaktivitet i STRAVA Heatmap. Tallene representerer gjennomsnitt fra tellerne i området.



Figur 54. Ferdselsmønsteret rundt Øyuvsbu uttrykt fra GPS loggføring av fritidsaktivitet i STRAVA Heatmap.

### 3.1.11 Oppsummering bruk Brokke-Suleskardvegen

Mange av de som ferdes på Brokke-Suleskardvegen er på ferie- eller fritidsreiser, og mange av disse har turen over fjellet som en del av en lengre reise. I forhold til den store trafikken på vegen gjennom sommersesongen, er ferdselen ute i terrenget med utgangspunkt i vegen «overraskende» lav. Dette betyr at en stor andel av de som bruker vegen, holder seg i nærheten av vegen, enten ved å se gjennom bilvinduet, korte stopp på rasteplasser eller korte turer i terrenget i nærheten av rasteplassene. I alt vil et estimat på 53 000 biler som er feriereisende, og hvis vi antar at det er om lag 3 personer i hver bil i snitt, vil den totale turisttrafikken på vegen over Brokke-Suleskard kunne utgjøre om lag 160 000 reisende.

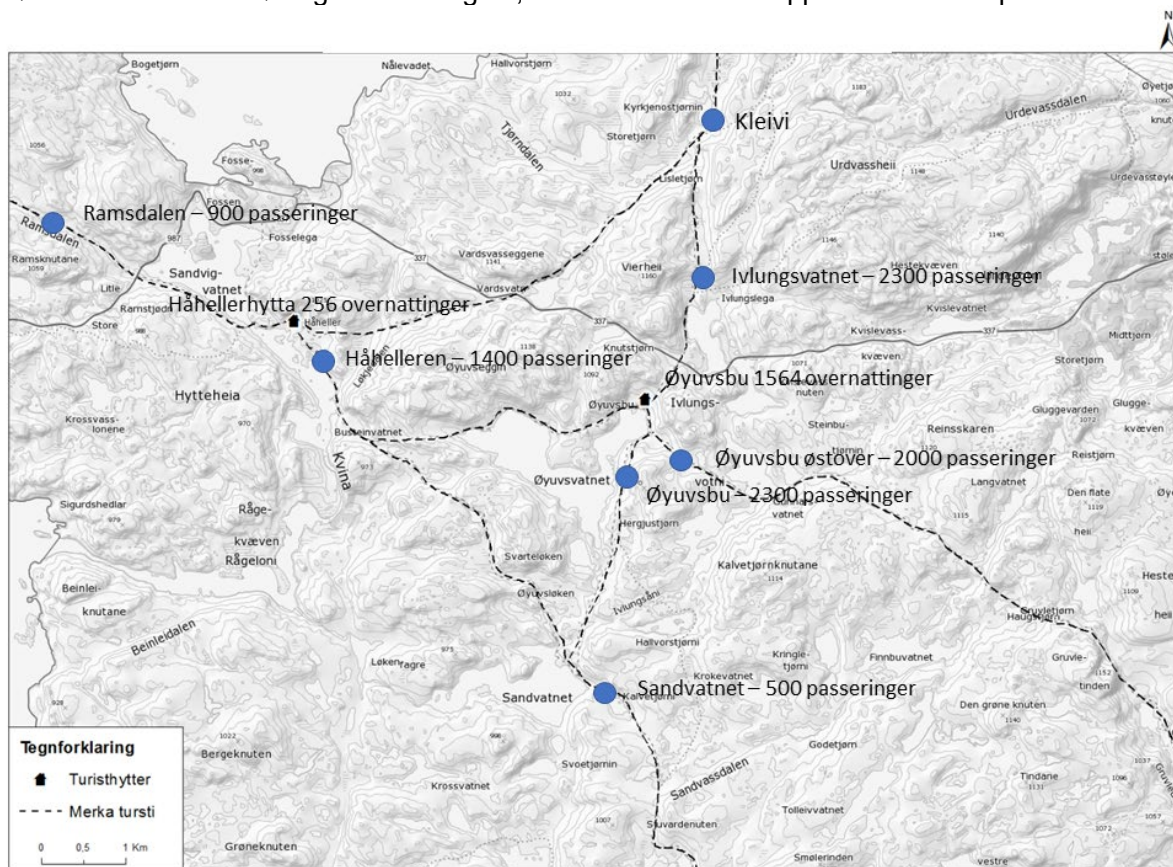
Det er en rekke muligheter for stopp langs vegen, men mange lommer er små og lite tilrettelagt for stopp. Det er fra en rekke instanser rettet ønske om å utbedre flere stopp og rastemuligheter langs vegen (Høringer til Forvaltningsplan SVR), og også utvidelse av hovedrasteplassen på Håhelleren. Dette tyder på at trafikken på hovedrasteplassen er stor, spesielt i ukene før og etter 1. august. Det er gjennom GPS-merkeprosjektet samlet inn dokumentasjon på biler som står parkert langs hele strekningen fra Vestre Austmannaskaret til øst for Ivlungsvatn i juli og august i 2013 og i september og oktober i 2014 (Tonstad 2013, 2014). Det ble i alt registrert biler parkert på 16 steder langs vegen, og i alt ble det registrert 329 personbiler, 5 bobiler og 66 båthengere. Båthengere ble i all hovedsak registrert på Rosskreppfjorden og Øyarvatn.

Det har ikke vært mulig å fremskaffe så mye data på de som ferdes med kjøretøy over Brokke-Suleskard, men andelen ferie og fritidsreiser er vist å være så stor som 76 % i 1997 (Rogalandsforskning 1997). Dette tilsier en svært stor andel som kommer langveis fra (utlendinger, nordmenn) og som har liten lokalkunnskap om området (førstegangsbesøkende).



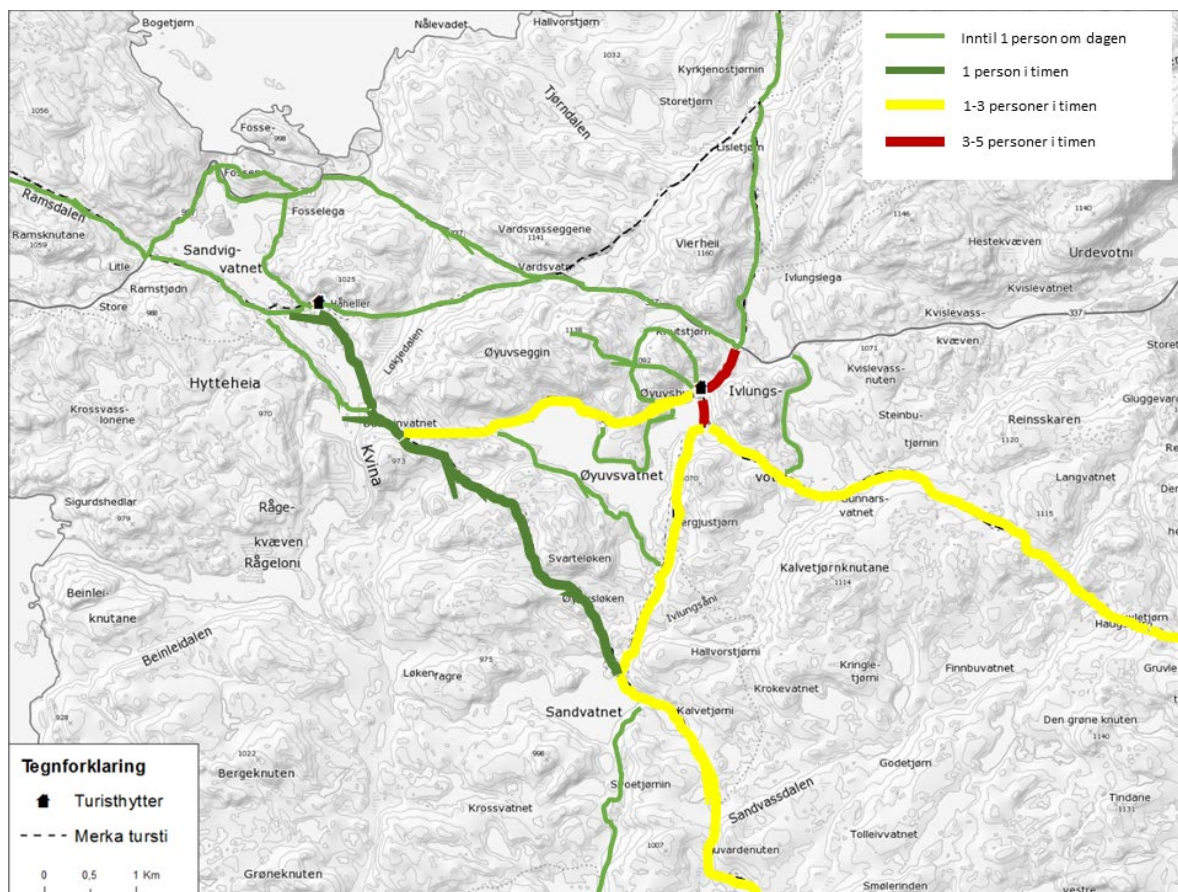
Overnattinger på turisthytter i området kan, i tillegg til tellere og brukerundersøkelse, gi en indikasjon på bruksintensiteten. Overnattingstallene bygger opp under konklusjonen fra tellerne om at det er middels turisttrafikk i området. I tillegg til turister og vandrere er det lokal bruk knytta til jakt, fiske og landbruk som utgjør noe trafikk.

I alt er sju lokaliteter telt, henholdsvis fem lokaliteter i 2013 og fire lokaliteter i 2014 (Figur 55). Tellerlokalitetene er plassert langt fra Brokke-Suleskardvegen, og fanger dermed kun opp de som er på lengre dagstur eller flerdagerstur. Sammenlignet med andre T-merka stier i Norge er ferdselen lavt til middels nivå. Ferdselen inn Ramsdalen er lav (900 personer), mens stien som går forbi Håhelleren og videre sørover har noe større ferdsel (1400 personer). Det er større tetthet av stier og også større trafikk i området rundt Øyuvsbu/Ivlungsvatn som ligger et stykke øst for Håhelleren. Ferdselen i terrenget er sterkt korrelert med trafikktellinger på veien, og viser størst trafikk i ukene før og etter 1. august, samt en sekundærtopp i midten av september.



Figur 55. Viser telldata på T-merket stinett med turisthyttene Håhelleren og Øyuvsbu i Håhellerområdet med basis i registreringene i løpet av prosjektperioden.

På bakgrunn av ruter nedtegnet av de besøkende på Øyuvsbu har vi beregnet intensiteten i bruk av sti-nettet (både merkede og umerkede stier) for de som starter turen på Øyuvbu (Figur 56). Dette blir da en indikasjon på ferdsel ut fra DNT-hytta sommerstid. Stien fra Fylkesvegen og inn til hytta er mest brukt, og dernest følger mange stien videre sørover og østover mot Gunnarsvatnet og Sandvatnet. I tillegg er det mange som følger stien vestover langs Øyuvsvatnet mot Håhelleren. Vi ser av kartet at selv om en stor del av stinettet rundt Øyuvsbu brukes er hovedtrafikken konsentrert til noen få stier. Tallene fra spørreundersøkelsen samsvarer med tallene fra de automatiske tellerne i området rundt Øyuvsbu og viser at hytta er et helt sentralt knutepunkt for ferdsel i området.



Figur 56. Viser bruken av stiene som et gjennomsnitt for alle dager om sommeren for de som har tegnet ned ruten sin på kartet som ble gitt i spørreundersøkelsen (n=144).

Vi har sett gjennom datasettene fra spørreundersøkelsen på Øyuvsbu, at denne turisthytta er typisk sted for barnefamilier og andre som er på flerdagerstur og som nesten utelukkende følger T-merking og mange er der for første gang.

## 3.3 Blåsjøområdet

### 3.3.1 Store Urevatn

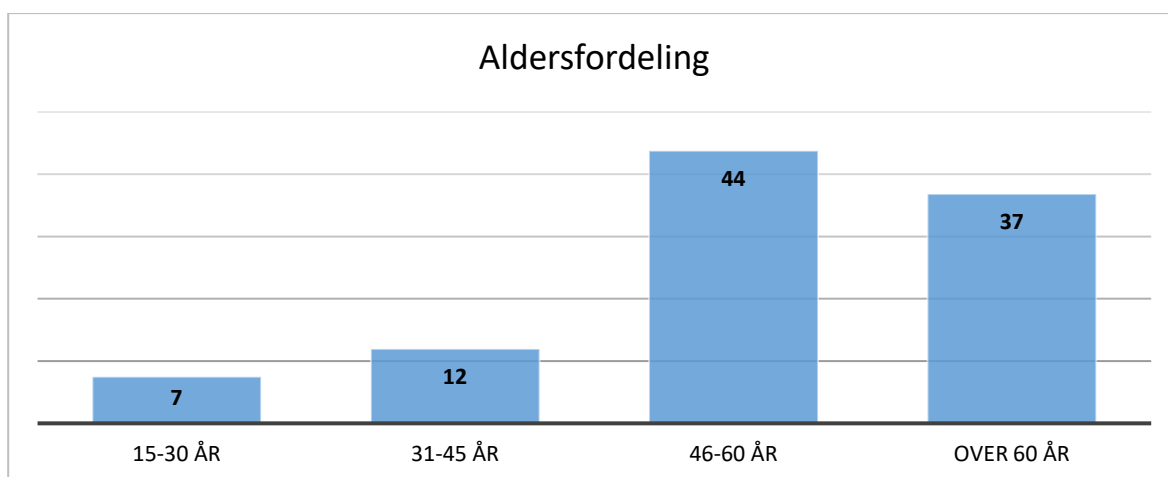
#### 3.3.1.1 Generelle trekk ved de besøkende

Fra spørreundersøkelsen ved veien fra Bykle mot Store Urevatn ble det i perioden 23. juli til og med 13. september i 2012 samlet inn 170 utfylte spørreskjemaer. Noen hadde registrert personer på samme skjema, og for disse ble svarkortene duplisert, så antall respondenter var 212. Bilistene kom fra kun seks nasjonaliteter, dvs. det overveiende flertallet kom fra Norge (92 %). Bosatte i Vest-Agder og Aust-Agder utgjorde de største gruppene av besøkende (se Tabell 8).

**Tabell 8.** Viser bosted for de besøkende som svarte på spørreundersøkelsen ved veien til Store Urevatn i 2012.

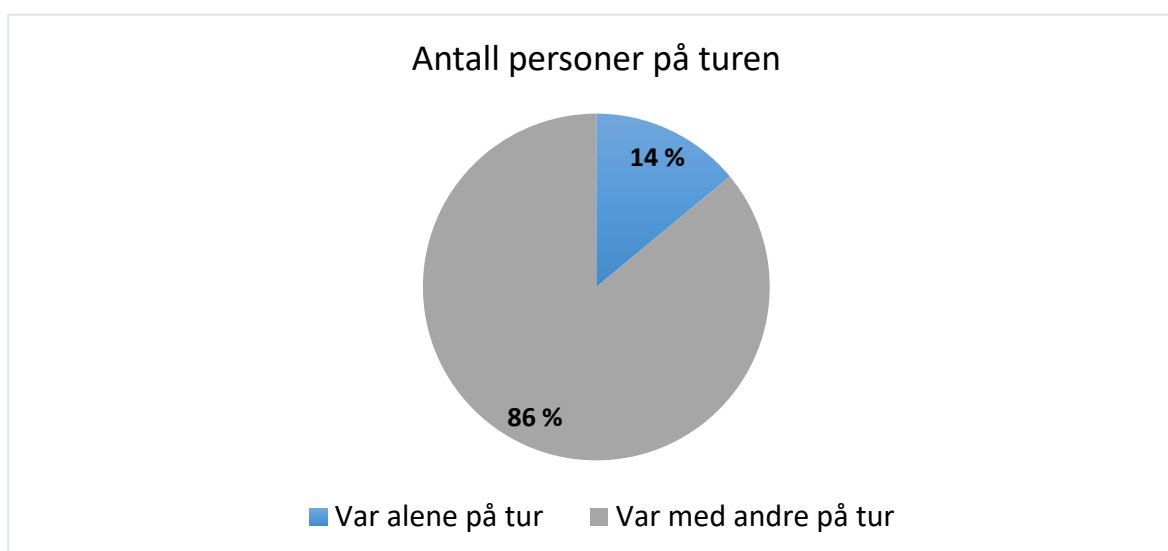
	Land	Fylke	Frekvens	Prosent
Gyldig info	Norge	Vest-Agder	72	34,5
		Aust-Agder	70	33
		Rogaland	8	4
		Oslo	7	3
		Telemark	3	1
		Hordaland	2	1
		Akershus	1	0,5
		Buskerud	1	0,5
		Vestfold	1	0,5
		Uspesifisert	29	14
	Nederland		6	3
	Tyskland		5	2
	Danmark		3	1
	Sverige		2	1
	Bolivia		2	1
Info mangler			0	0
	Totalt		212	100

Kjønnsfordelingen blant de som fylte ut skjema var noe ujevn – en større andel menn (62 %, n=210) enn kvinner fylte ut skjemaet. Aldersspennet var fra 16 til 86 år og gjennomsnittet var 54 år. Figur 57 viser aldersfordeling for de besøkende inndelt i fire grupper.



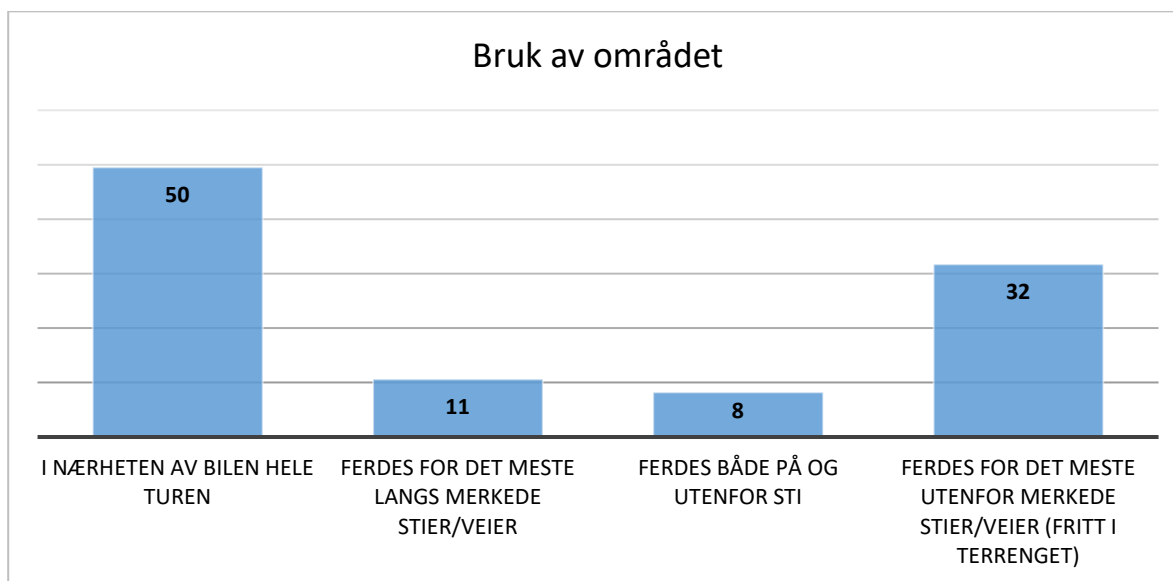
Figur 57. Viser prosentvis aldersfordelingen til besøkernes svar på spørreundersøkelsen ved Store Urevatn i 2012 (n=201).

De færreste var alene da de fylte ut skjema (se Figur 58). I gjennomsnitt var det 3 personer i bilen de kjørte (inkludert den som har fylt ut skjema). Kun 5 % av respondentene var flere enn fem personer på turen de var på og største gruppe besto av 11 personer.



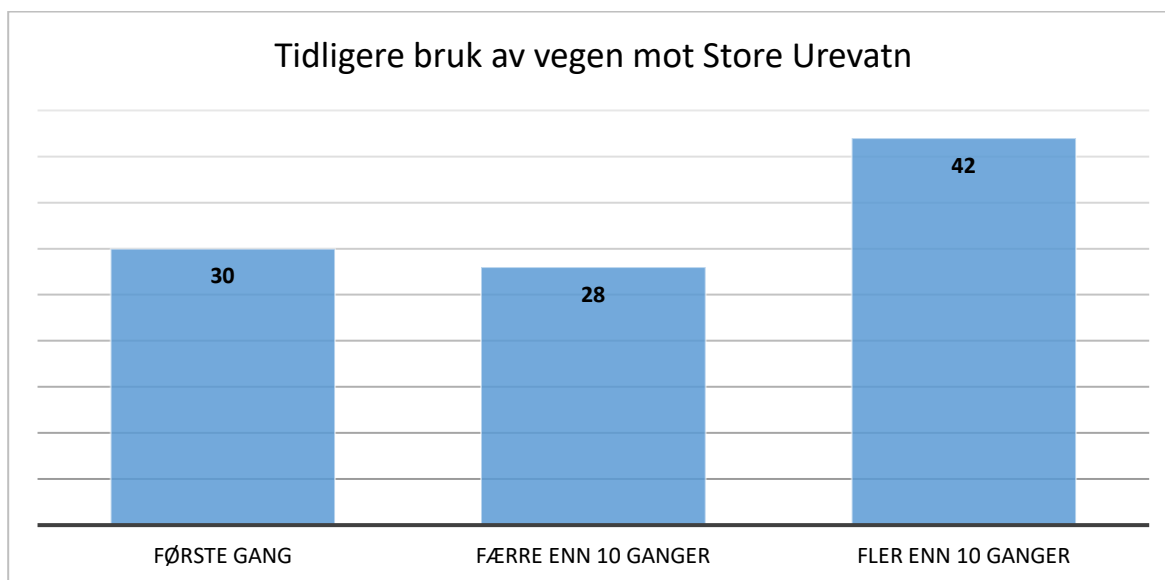
Figur 58. Gruppestørrelse på turen respondentene fylte ut skjema ved Store Urevatn i 2012 (n=205).

I undersøkelsen ble respondentene spurt om hvordan de skulle ferdes på turen de var på. De aller fleste skulle *være i nærheten av bilen* hele turen. Av de som skulle ferdes ute i området skulle flest for det meste ferdes *fritt i terrenget* (utenfor merket sti/veg) og lavere andeler skulle bruke merkede stier/veier på sin tur (Figur 59). Ved å dele respondentene i grupper basert på bosted ser vi at de lokale (bosatt i kommunene Suldal, Bykle eller Valle) i langt *mindre grad* skulle oppholde seg i nærheten av bilen (27 %) og i langt *større grad* skulle gå fritt i terrenget (48 %, n=44). Det er nærliggende å anta at disse er godt kjent i området – noe dataene om tidligere bruk av området også bekrefter (se Figur 60) – og at de både på grunn av dette og andre bruksmåter som høstingsaktiviteter og landbruk bruker området på en annen måte og beveger seg mer fritt i terrenget. De utenlandske skulle i større grad for det meste ferdes langs merket sti/vei (25 %, n=16, merk at det er knyttet usikkerhet til svarfordelingen til utenlandske pga. det lave antallet respondenter).



Figur 59. Prosentfordeling som viser bruken av området på turen respondentene var på da de fylte ut spørreskjemaet ved Store Urevatn i 2012 (n=208).

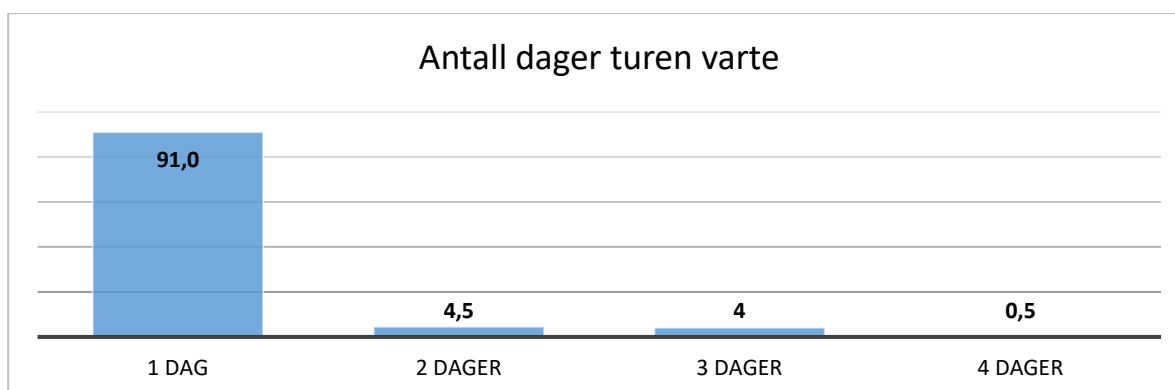
De fleste hadde kjørt inn veien mot Store Urevatn tidligere, og nærmere halvparten av de besøkende hadde kjørt inn veien flere enn 10 ganger (Figur 60). Over 70 % av de lokale (bosatt i Suldal, Bykle eller Valle kommuner) hadde brukt vegen flere enn 10 ganger, mens for øvrige nordmenn gjaldt dette 37 %. For 75 % av utlendingene var det første gang de brukte vegen inn mot Store Urevatn (merk at det er knyttet usikkerhet til svarfordelingen til utenlandske pga. det lave antallet respondenter).



Figur 60. Prosentfordeling som viser tidligere bruk av vegen inn mot Store Urevatn for de besøkende som svarte på spørreskjema ved vegen i 2012 (n=210).

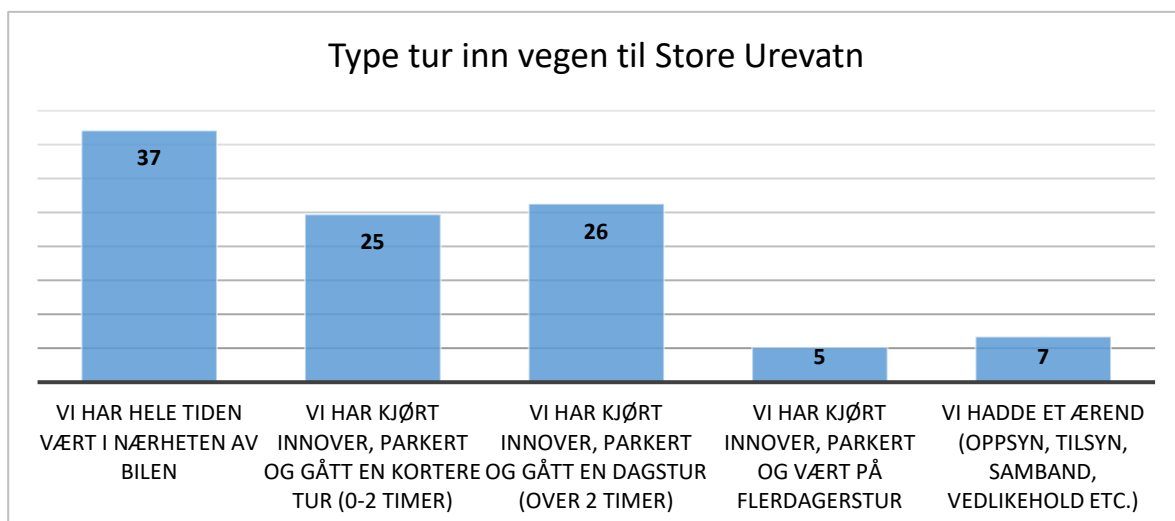
Varigheten på turen varierte mellom en halv time og opp til fire dager (Figur 61). De aller fleste var på dagstur (91 %) og en dagstur varte i gjennomsnitt i overkant av tre timer, men alt fra under en time til seks timer var vanlig (94 % av dagsturene, n =143).





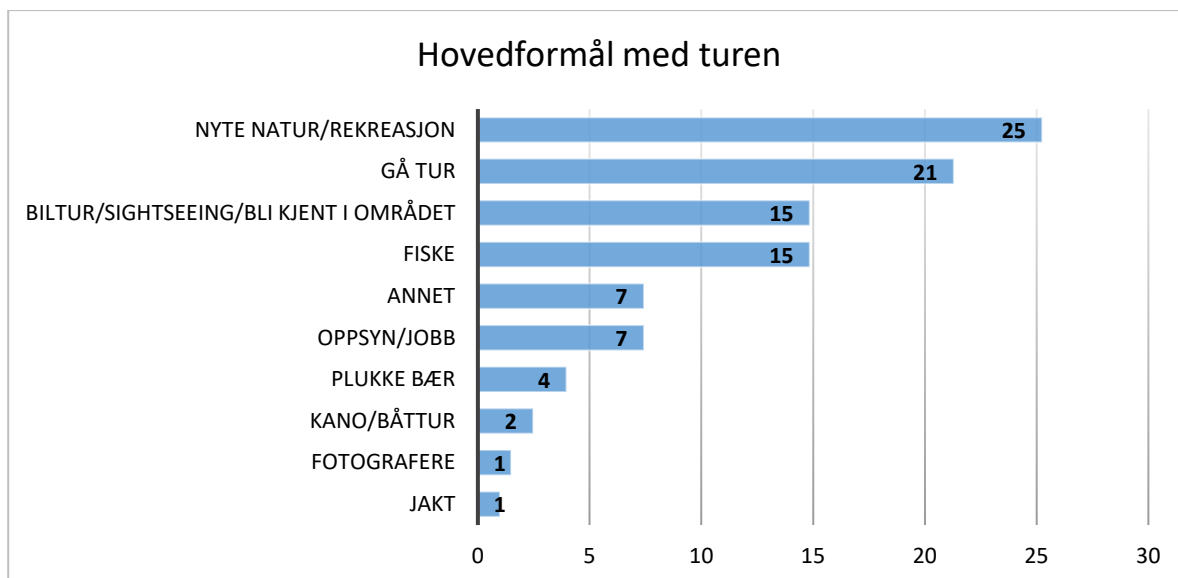
Figur 61. Prosentfordeling som viser antall dager turen respondentene var på varte da de fylte ut spørreskjemaet ved Store Urevatn i 2012 (n=201).

Ut i fra spørsmålet om type tur respondentene har vært på ser vi også at de aller fleste var på dagstur (Figur 62). Av de som hadde vært på dagstur hadde flest vært i nærheten av bilen hele tiden, mens rundt en fjerdedel hver seg hadde gått en kortere tur (< 2 t.) eller lengre dagstur (> 2 t.).



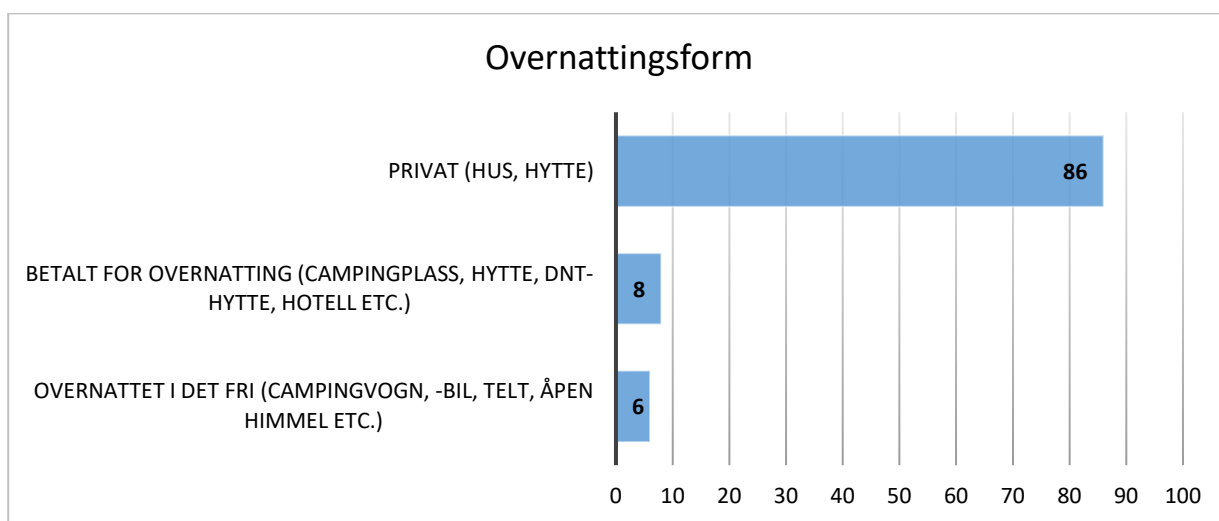
Figur 62. Prosentfordeling som viser hva slags tur respondentene var på varte da de fylte ut spørreskjemaet ved Store Urevatn i 2012 (n=194).

Respondentene ble også bedt om å oppgi hovedformålet med turen de var på da de fylte ut skjemaet (Figur 63). Dette var et åpent spørsmål som siden ble delt inn i kategorier ut i fra hva de besøkende svarte, og et alternativ utelukker ikke et annet. Ni ulike formål ble laget, i tillegg til «*annet*». En fjerdedel var på tur for å nyte naturen eller rekreasjon og nesten like mange hadde «gå tur» som sitt hovedformål. Høye andeler var også på sightseeing/bli kjent i området/biltur eller for å fiske. En del var på jobb/oppsyn i området og *annet*-kategorien var det 7 % som krysset av for og de fleste nevnte ulike former for hyttetur, bading og sykkelturner. Av de som hele tiden hadde vært i nærheten av bilen hadde ikke overraskende flest *biltur/sightseeing/bli kjent i området* eller *nyte natur/rekreasjon* som sine hovedformål med turen, men en del hadde overraskende også «gå tur» som sitt hovedformål med turen. De som hadde vært på en kortere tur under to timer hadde også disse formålene som viktige, men en høyere andel hadde krysset av for «gå tur». *Biltur/sightseeing/bli kjent i området* var ikke hovedformålet for de som hadde vært på en lengre tur, men her var i tillegg til å *nyte natur/rekreasjon* også *fiske* en viktig årsak. Fiske var viktigste formål for de som hadde vært på flerdagerstur.



Figur 63. Prosentfordeling av hovedformålet med turen de besøkende var på da de fylte ut spørreskjema ved Store Urevatn i 2012 (n=202).

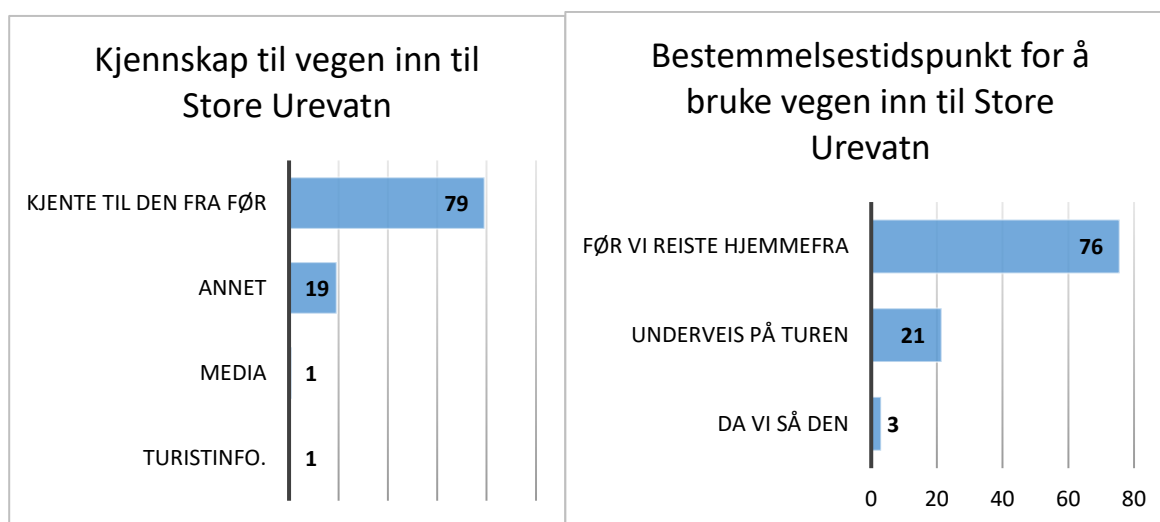
I undersøkelsen ble det spurt om hvordan respondentene overnattet før de bestemte seg for å reise til Store Urevatn. I alt 86 % hadde overnattet privat i hytte eller hus, mens få hadde betalt for overnatting eller overnattet i det fri (Figur 64). Her skiller ikke overraskende de utenlandske besøkende seg ut ved at over halvparten hadde betalt for overnatting, mens 25 % overnattet i det fri (n=16, merk at det er knyttet usikkerhet til svarfordelingen til utenlandske pga. det lave antallet respondenter).



Figur 64: Prosentandeler som viser type overnattingsform de besøkende brukte før de bestemte seg for å reise til Store Urevatn i 2012 (n=202).

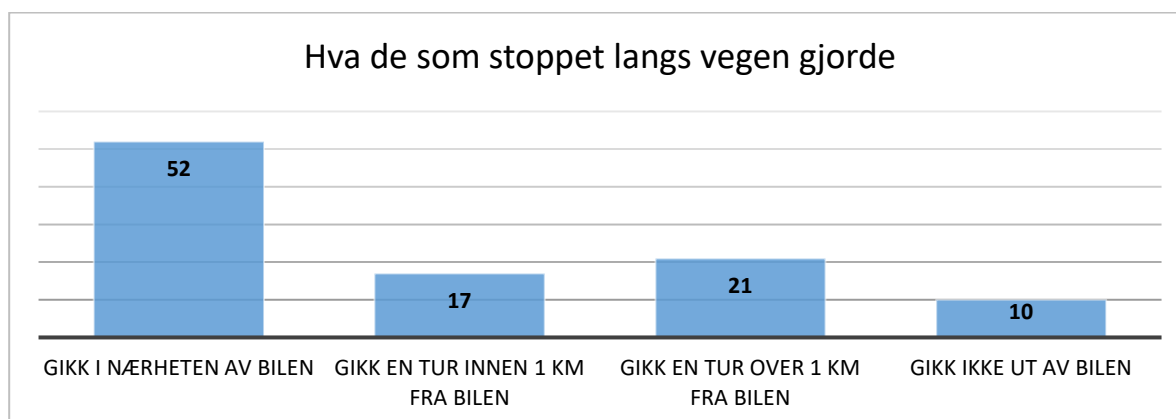
De fleste besøkernes kjente til vegen inn til Store Urevatn fra før. En del krysset av for alternativet «annet» og her hadde flest hørt om vegen gjennom bekjente, lokale eller funnet veien på et kart (se Figur 65, venstre side). Av lokalbefolkningen var det 96 % som kjente til vegen fra før, mens dette kun gjaldt 18 % av de utenlandske besøkende. Blant de utenlandske respondentene var det en langt høyere andel som hadde hørt om vegen via turistinformasjon (82 %). De fleste hadde kjørt inn vegen mot Store Urevatn tidligere (se figur Figur 60) og bestemte seg for å kjøre vegen før de kjørte hjemmefra, men også en del bestemte seg for å kjøre inn på vegen underveis

på turen, og noen få da de så vegen (Figur 65, høyre side). Ingen av de norske respondentene bestemte seg for å kjøre inn vegen til Store Urevatn da de så vegen, mens halvparten av de utenlandske besøkende gjorde nettopp dette (merk at det er knyttet usikkerhet til svarfordelingen til utenlandske pga. det lave antallet respondenter).



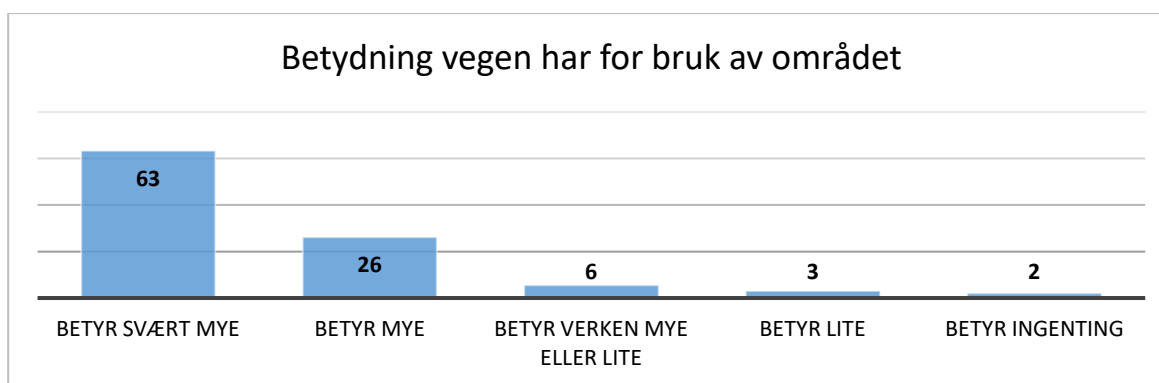
Figur 65. Prosentandeler som viser når respondentene fikk kjennskap til vegen inn til Store Urevatn (til venstre, n=197) og når de bestemte seg for å bruke vegen (til høyre, n=201).

Over halvparten av de som kjørte inn vegen gjorde minst ett stopp i løpet av turen (63 %, n=200). Vanligst gjorde de som stoppet dette en til fire ganger (91 %, n=109) og gikk da en liten tur helt i nærheten av bilen (innen 100 meter fra bilen) (se Figur 66). Bare litt over en femtedel av de som stoppet gikk tur på over en kilometer fra bilen.

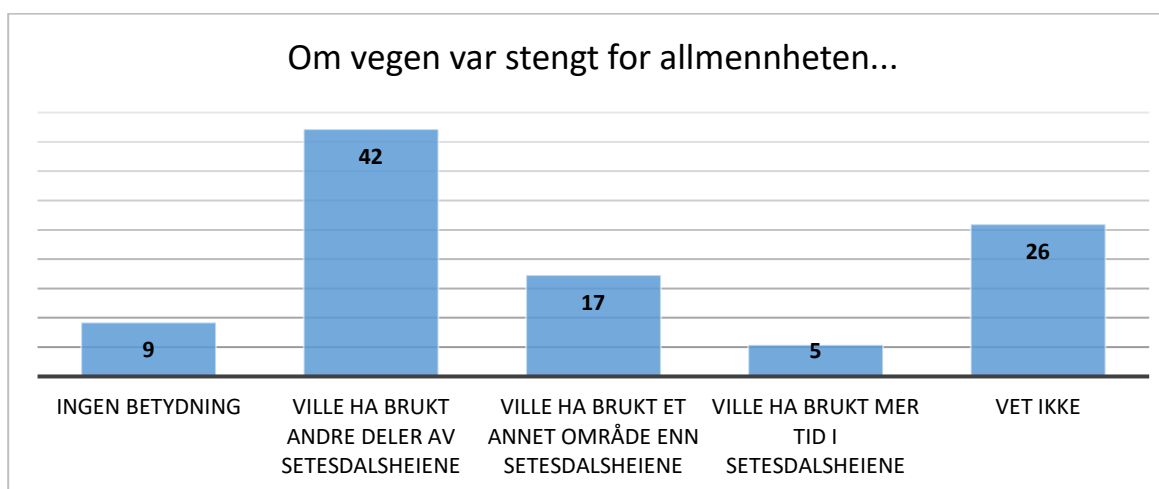


Figur 66. Prosentandeler som viser hva de som stoppet langs vegen inn til Store Urevatn gjorde i 2012 (n=126).

Vegen inn mot Store Urevatn betydde *svært mye* eller *mye* for bruken av fjellet i området for de fleste som svarte på spørreundersøkelsen og bare 5 % syntes vegen betydde *lite* eller *ingenting* (se Figur 67). Vegen ser ut til å være viktigere for de lokales bruk enn øvrige nordmenn. For 78 % av de lokale betyr vegen *svært mye* og ingen av de lokale svarte at vegen *betyr lite* eller *ingenting*. For øvrige nordmenn er tilsvarende prosentandeler 56 % (*svært mye*) og 7 % (*betyr lite/ingenting*). Hvis veien inn mot Store Urevatn ble stengt for allmennheten svarte flest at de ville bruke andre deler av Setesdalheiene, en del ville heller brukt et annet område enn Setesdalheiene (se Figur 68). Samtidig visste mange ikke hva de ville gjort hvis vegen ble stengt, mens noen få mente at det ikke ville ha noen betydning. De færreste svarte at de ville bruke mer tid i Setesdalheiene hvis vegen ble stengt.



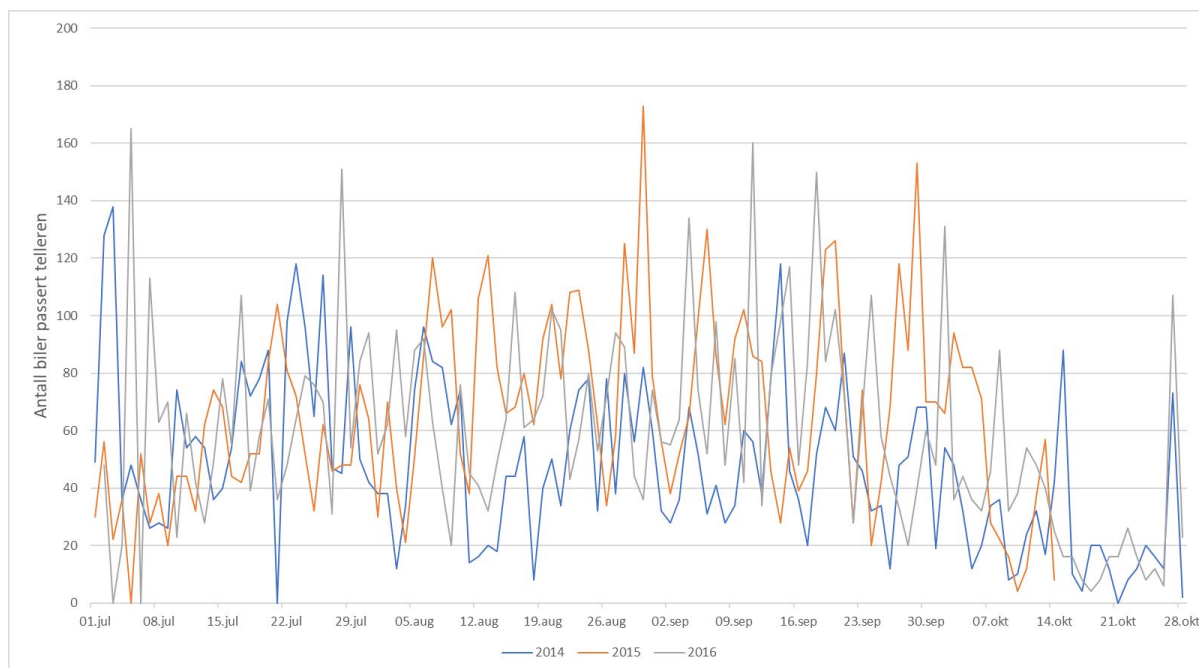
Figur 67. Prosentandeler som viser betydning vegen inn mot Store Urevatn har for respondentenes bruk av fjellet i området (n=199).



Figur 68. Prosentandeler som viser hva respondentene ville ha gjort hvis vegen inn til Store Urevatn ble stengt for allmenheten (n=185).

### 3.3.1.2 Data fra bilteller Store Urar

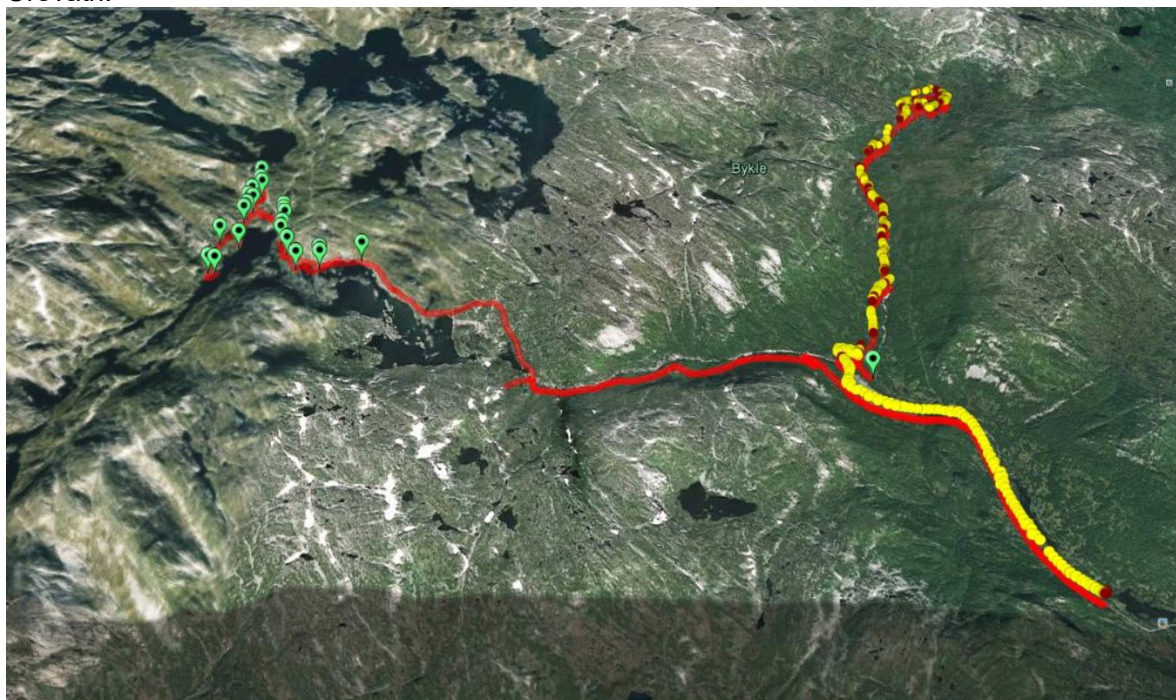
Resultater fra automatiske biltellere langs vegen inn til Store Urevatn i 2014, 2015 og 2016, viser at trafikken inn veien varierer stort fra dag til dag (Figur 69). Beskrivelsen av biltrafikk på vegen er kvalitetssikret i et forprosjekt med manuelle tellinger i 2012 og 2013, i tillegg til manuell test av teller i 2014 (blant annet justering av teller i forhold til båthenger osv.). Ferdselen er normalfordelt gjennom dagen, med høyest trafikk kl. 12-13 om dagen, og det vil si at det er nesten ingen biler mellom 22:00 på kveld og 08:00 om morgenen. I tillegg er det ganske jevnt fordelt i løpet av uka, med noe flere biler i helgene. Det er like mange som kjører inn som ut av veien når vi ser sommeren under ett, og dette passer godt med at det er blindvei. Tellingene startet 1. juli i alle år, men sto ute noe ulik lengde. I 2014 telte vi 5720 biler i løpet av 120 dager, med et gjennomsnitt på 48 biler per dag. I 2015 var perioden noen kortere med 106 dager, og 6930 biler ble telt med et gjennomsnitt på 65 biler per dag. I 2016 telte vi 7076 biler i kløpet av 119 dager med et gjennomsnitt på 60 biler per dag. Legg merke til at dette er totaltall for både inn- og utkjøring ved Skargjevatnet. Hver bil registreres når den kjører inn og ut av området, og utgjør således to passeringer. Biltrafikken med i gjennomsnitt 50-70 biler om dagen karakteriseres som stor trafikk, og med enkelte dager helt oppe i over 150 biler.



Figur 69. Passeringer av biler ved teller Skargjevatnet inn mot Store Urevatn i perioden 1. juli til 28. oktober for årene 2014, 2015 og 2016.

### 3.3.1.3 GPS sporing av bilkjøring langs vegen

I alt 18 sporloggere fulgte bilistene på tur inn vegen til Store Urar (Figur 70). Funnene fra disse viser det samme som spørreundersøkelsen, at folk holder seg stort sett på vegen innover, og det er lite ferdsel i terrenget ut fra vegen. Det er verdt å merke seg at ingen reinsdyrjegere eller fiskere er med i dette materialet. De aller fleste stopper i den innerste delen av vegen, ved Store Urevatn.



Figur 70. GPS spor fra i alt 18 sporloggere sommeren 2012, og der grønn markør viser stopp over 20 minutter.



### 3.3.2 Blåsjødammen, Storsteinen og Steinbuskaret

Resultater fra automatiske tellere i Blåsjødammen, Storsteinen og Steinbuskaret i perioden fra juli til og med september i 2014, 2016 og 2017 (Figur 71-Figur 81). Her vises data fra til sammen åtte av tellerne. Data er rapportert som antall passeringer på dagnivå for juli, august, og september.

#### 3.3.2.1 Data fra tellere i 2014

##### Storevassdammen

Her ble det brukt EcoCounter Combo / Pyro Zoom

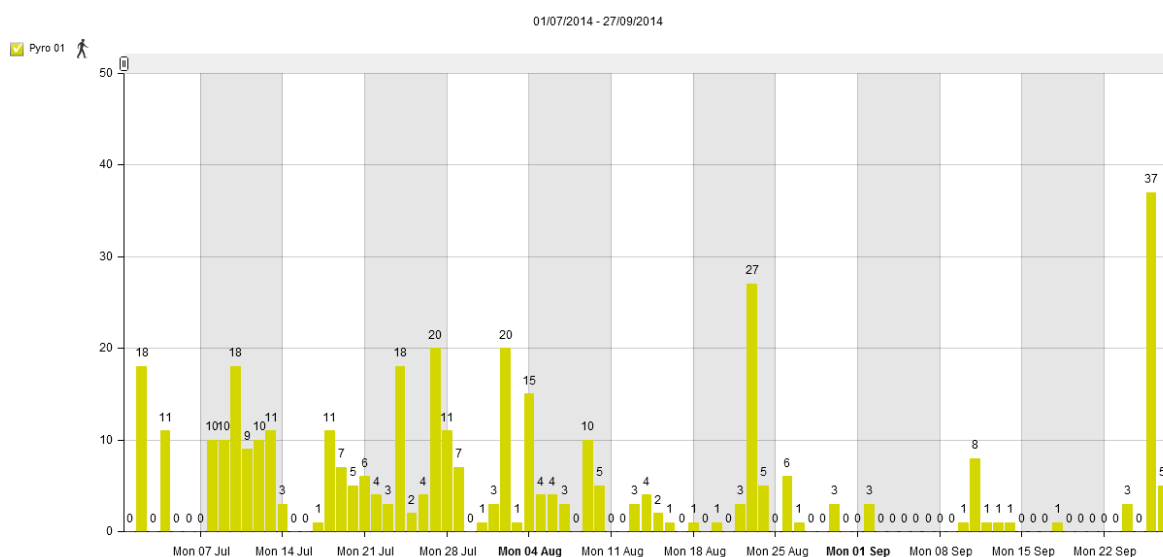
Stolpe langs vegen

Sum: 386

Max: 37

Min: 0

Middelverdi for perioden (86 dager): 4 passeringer per dag



Figur 71. Passeringer av turfolk ved Storevassdammen fordelt på dagene i perioden.

##### Førrevassdammen

Her ble det brukt EcoCounter Combo / Pyro Zoom

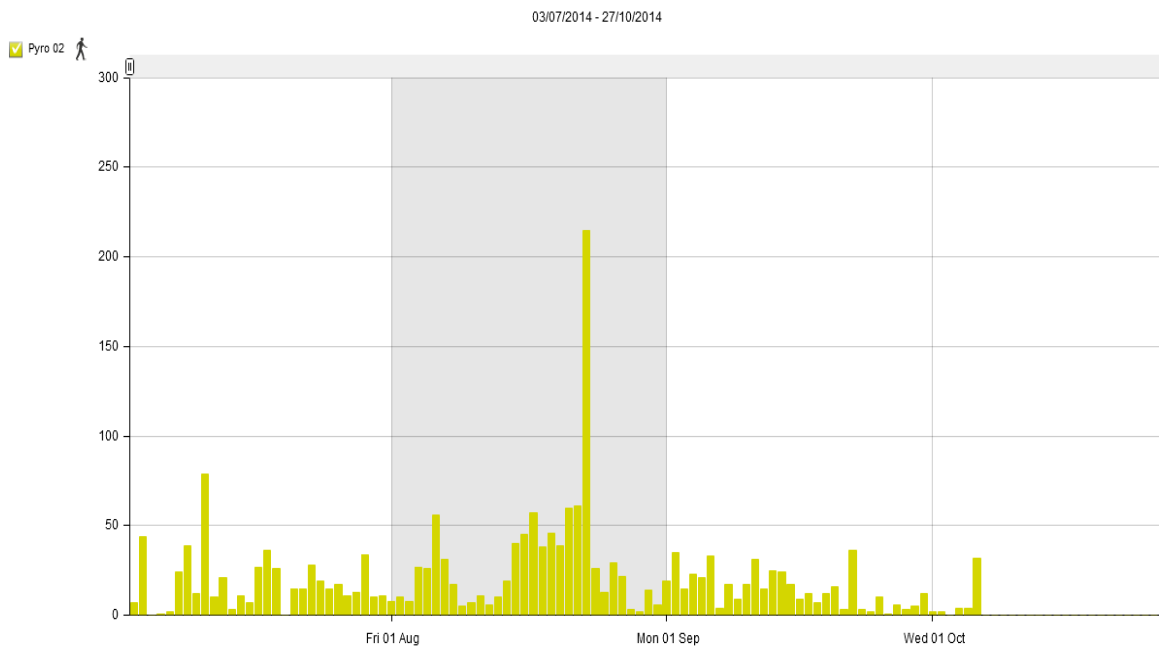
Stolpe på demningen

Sum: 1962

Max: 215

Min: 0

Middelverdi for perioden (86 dager): 21 passeringer per dag



Figur 72. Passeringer av turfolk ved Førevassdammen mot Gilavatnet fordelt på dagene i perioden.

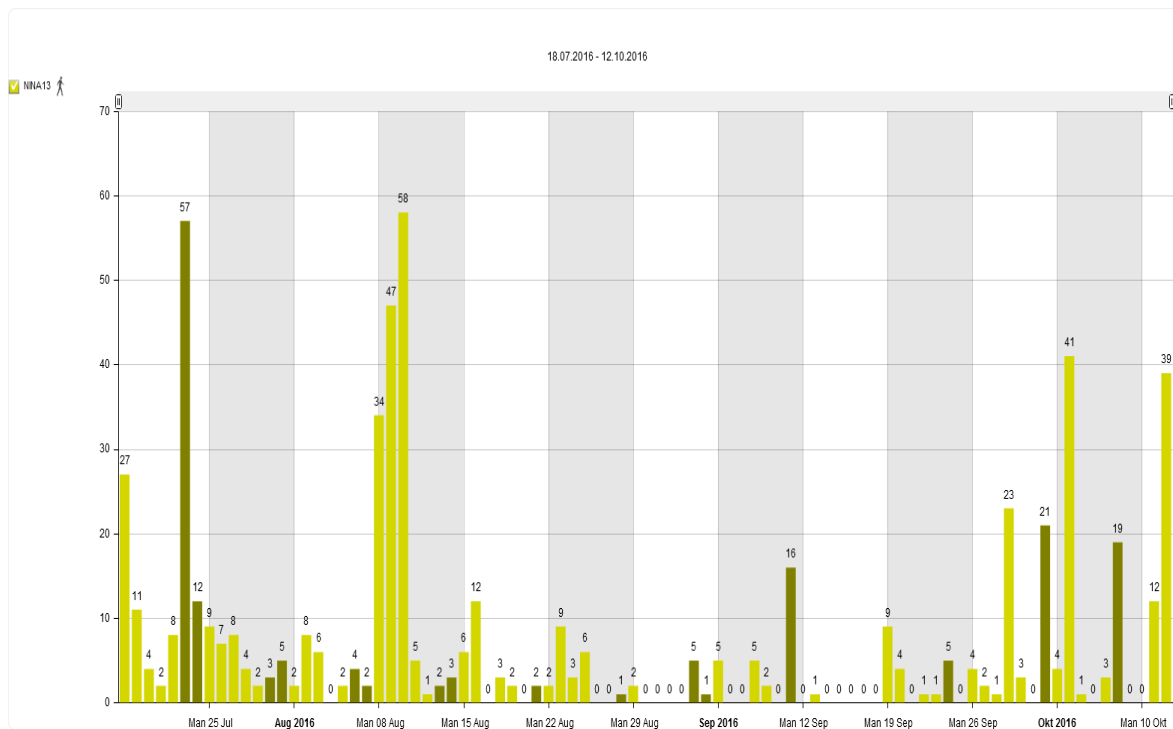
### 3.3.2.2 Data fra tellere 2016

#### Steinbuskaret

609 passeringer i perioden 18. juli til 12. oktober

Max: 58

Min: 0



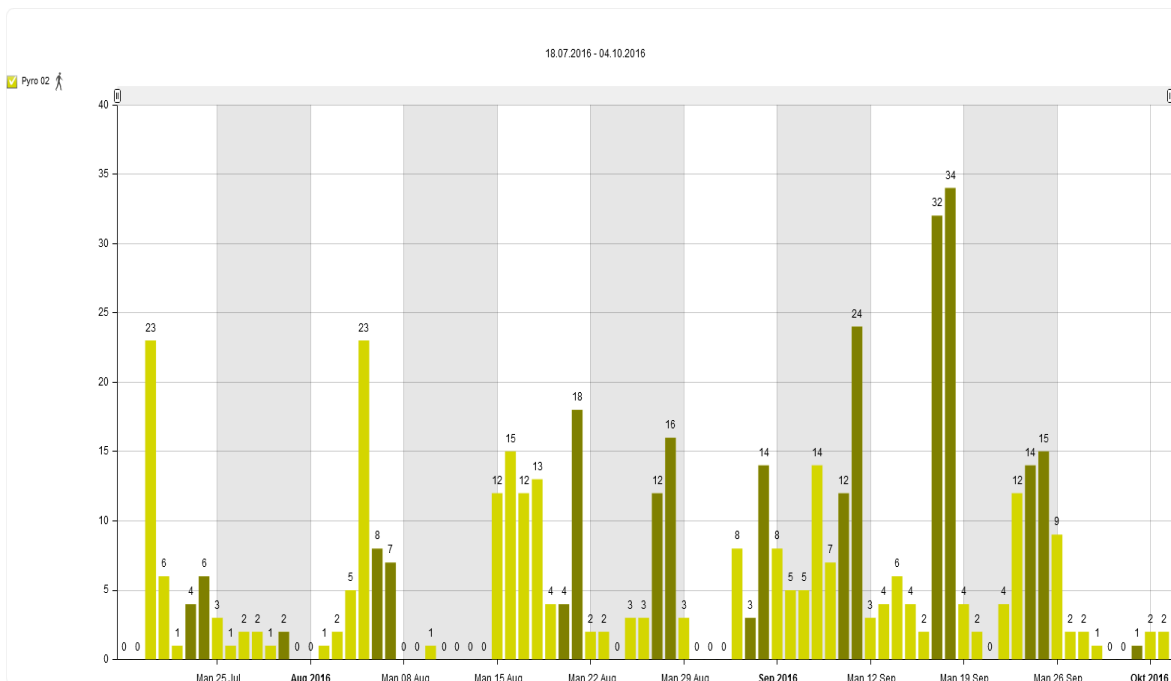
Figur 73. Passeringer av turfolk ved Steinbuskaret fordelt på dagene i perioden.

## Storevassdammen

472 passeringer i perioden 18. juli til 4. oktober

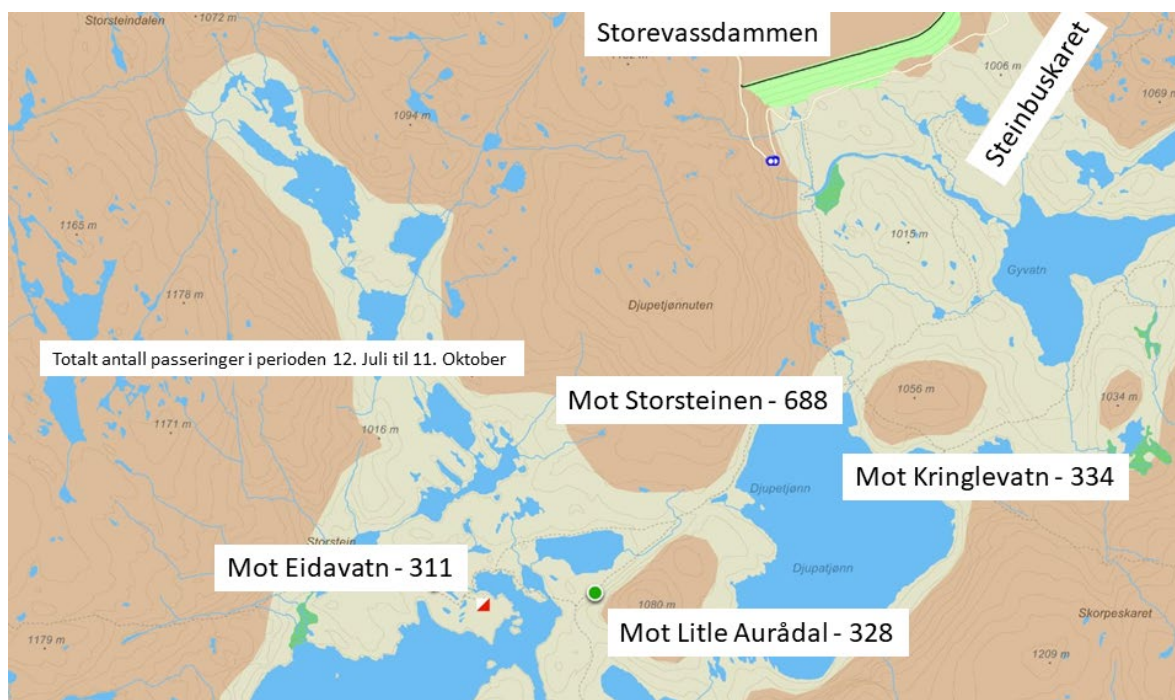
Max: 34

Min: 0



Figur 74. Passeringer av turfolk ved Førrevassdammen mot Gilavatnet fordelt på dagene i perioden.

### 3.3.2.3 Data fra tellere 2017



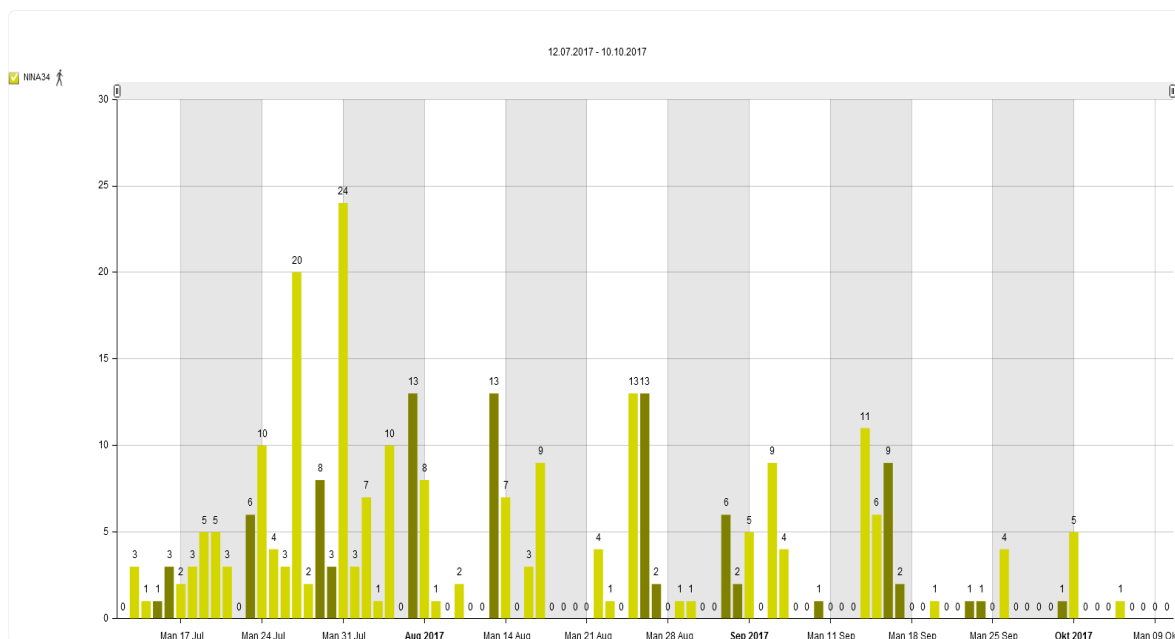
Figur 75. Viser telleplassering og antall passeringer i perioden 13. juli til 16. oktober 2017 i området rundt turisthytta Storsteinen (rødt/hvitt symbol).

#### Eidavatn

I perioden 13. juli til 16. oktober ble det telt 311 passeringer

Max: 24

Min: 0



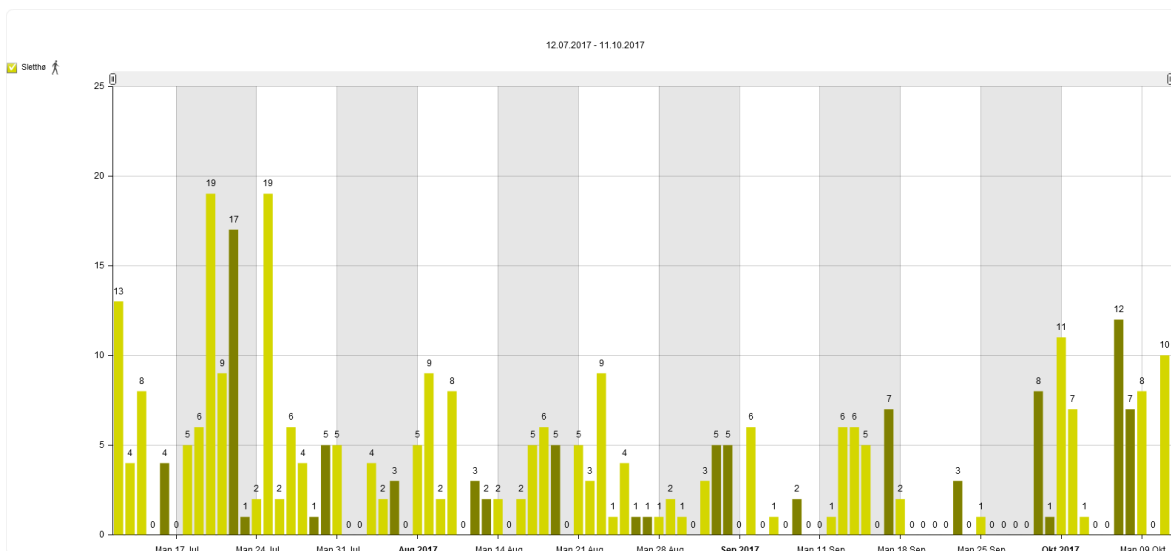
Figur 76. Antall passeringer totalt fordelt per dag i perioden.

## Kringlevatn

I perioden 13. juli til 16. oktober ble det telt 334 passeringer

Max: 19

Min: 0



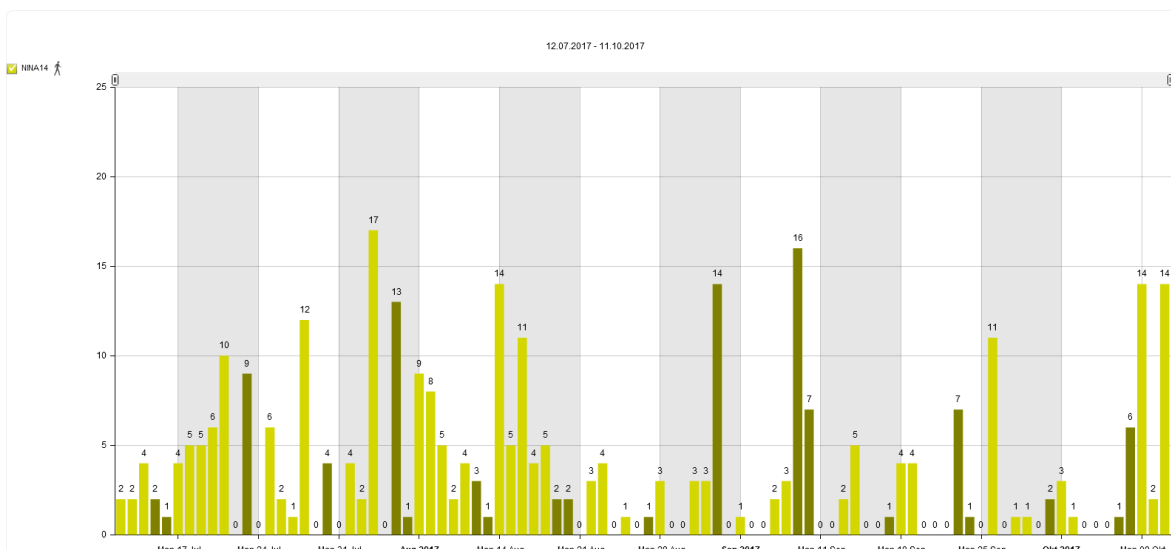
Figur 77. Antall passeringer totalt fordelt per dag i perioden.

## Litle Aurådal

I perioden 13. juli til 16. oktober ble det telt 328 passeringer

Max: 17

Min: 0



Figur 78. Antall passeringer totalt fordelt per dag i perioden.

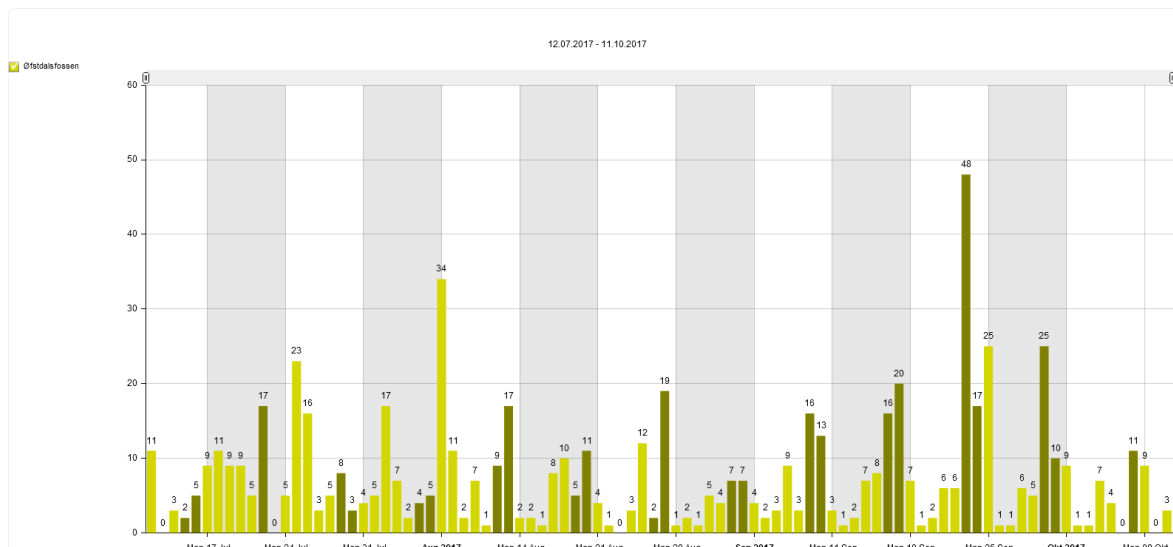


## Storsteinen

I perioden 13. juli til 16. oktober ble det telt 688 passeringer.

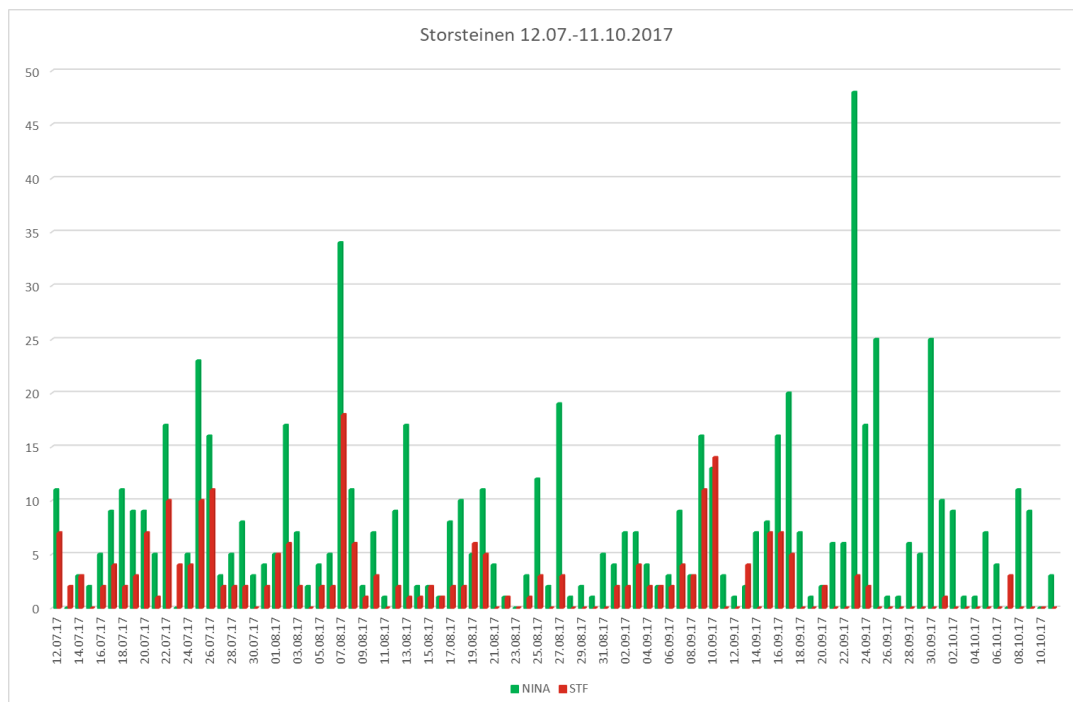
Max: 48

Min: 0



Figur 79. Antall passeringer totalt fordelt per dag i perioden.

DNT sammenlignet sine overnattingstall på Storsteinen med data fra telleren. Av de som skriver seg inn i hytta og overnatter på stedet utgjør om lag 1/3 av de som passerer telleren. Unntaket er siste halvdel av september hvor de aller fleste som passerer telleren ikke har vært innom Storsteinen, og dette er nok i første rekk jegere, fiskere og andre som høster av naturen.



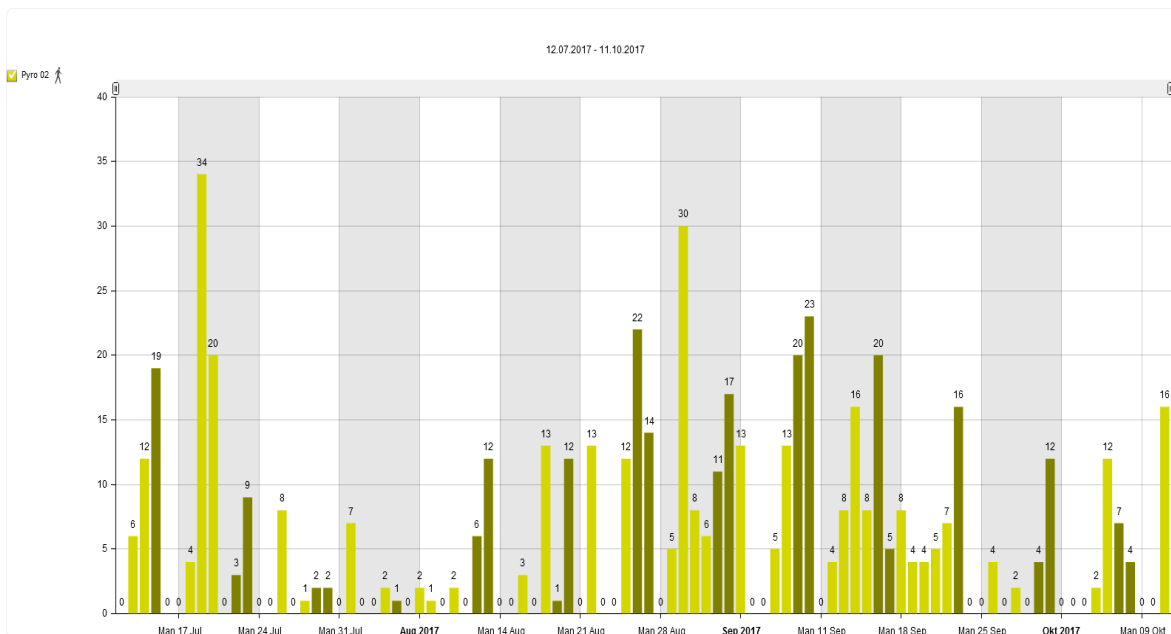
Figur 80. Tall fra Storsteinen i forhold til de som passerer telleren i perioden 12. juli til 10. oktober. Data tilrettelagt fra DNT Stavanger.

## Storevassdammen

I perioden 13. juli til 16. oktober ble det telt 562 passeringer

Max: 34

Min: 0



Figur 81. Antall passeringer totalt fordelt per dag i perioden.

### 3.4 Oppsummering bruk Blåsjøområdet

Det er mest omfattende data fra brukerne av vegen inn til Store Urevatn. Det er svært stor overvekt av nordmenn som bruker vegen, og 2/3 av alle brukere kommer også fra Agderfylkene. De aller fleste kjenner vegen fra før og har vært mange turer innover, og spesielt gjelder dette de lokale (21 % bosatt i kommunene Suldal, Bykle eller Valle). Det er nærliggende å anta at disse er godt kjent i området – noe dataene om tidligere bruk av området også bekrefter – og det er tidligere vist at de som har faste bruksmønstre er vanskeligere å styre til nye steder (Gundersen m.fl., 2015). Samtidig var det også store andeler av brukerne i undersøkelsen som drev med aktiviteter knyttet til høsting. Disse brukerne har et mindre fast/forutsigbart ferdselsmønster og tradisjonelle kanaliseringstiltak kan ikke benyttes på samme måte som ved turer på sti og dermed kan disse brukerne være vanskeligere å styre/lede dersom det er ønskelig sett fra et forvaltningsperspektiv. Uansett er det slik at forvaltningen må ha kjennskap til hva som er attraktivt for brukerne i området og spille på lag med disse, dersom man vil prøve å endre bruksmønsteret. Brukerne er ikke lettstyrte om forvaltningen vil hindre dem å besøke og oppleve det de har bestemt seg for å oppleve, spesielt ikke om de er godt kjent i området.

Over 90 % er på dagstur inn vegen og nesten 70 % holder seg i nærheten av bilen eller innen 1 km fra bilen. Over 60 % svarer at vegen betyr svært mye for dem. Ferdselsmønsteret med at folk holder seg nær bilen bekreftes av observasjoner og GPS sporing av de som reiser innover med bil. Når det gjelder volum biler på vegen er denne ganske stabilt fra sesong til sesong, og ligger på ca. 3000-3500 biler i løpet av sesongen eller ca. 30 biler om dagen i gjennomsnitt. Dette er et ganske høyt tall sammenlignet med andre tilsvarende fjellveger i Sør-Norge

Vegen inn til Førrevassdammen og Storevassdammen viser at det er en del syklistene og gående som bruker disse, selv om det er langt inn i fjellet. Tilgangen til Storevassdammen med sykkel gir adgang videre inn i fjellet på merka stinett. Det er moderat ferdsel på stinettet rundt Storsteinen, men det merka stinettet er tett i den trange trekkpassasjen ved Steinbuskaret/Storsteinen. Overnattingsstatistikken på hyttene fanger ikke opp dagsturtrafikk og også i liten grad de som jakter, fisker eller ligger i telt i området.

## 4 Referanser

- Apon, J.C. 2014. Reiselivsutvikling og tilrettelegging i Lysefjorden – en undersøkelse blant Kjerag-turister. Rapport 2014-001. Outdoorlife Norway
- Frøstrup, J. C. 2008. Håhellerhytta. Vandringer i Setesdal Vesthei. Friluftsførlaget, Oslo.
- Gundersen, V. og Vistad, O.I. 2016. Besøksstrategi for Setesdal Vesthei, Ryfylkeheiane og Frafjordheiane (SVR). Kjerag, Mån og Månaføssen, Håhelleren, og Ritlandskrateret. NINA Rapport 1221.
- Gundersen, V., Mehmetoglu, M., Vistad, O. I., & Andersen, O. (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., Andersen, O., Kaltenborn, B. P., Vistad, O. I. & L. C. Wold. 2011. Målstyrt forvaltning – Metoder for håndtering av ferdsel i verneområder. NINA Rapport 615.
- Hagen, D., Eide, N.E., Evju, M., Gundersen, V., Stokke, B., Vistad, O.I., Rød-Eriksen, L., Olsen, S.L. & Fangel, K. 2019. Håndbok. Sårbarhetsvurdering av ferdselslokaliteter i verneområder, for vegetasjon og dyreliv. NINA Temahefte 73. Norsk institutt for naturforskning.
- Jæren friluftsråd 2013. Årsmelding 2012. 28 s.
- Jæren friluftsråd 2014. Årsmelding 2013. 32 s.
- Mimir. 2011. Forprosjekt Villrein som reiselivsattraksjon. En rapport utført på oppdrag for Miljøvern-departementet. MIMIR, Oslo.
- Ryningen, A. 1985. Håhelleren. Gards- og ættesoge for Valle kommune. Bind 4, Valle kommune.
- Tonstad, H. 2013. registrerte parkerte biler langs Brokke-Suleskarvegen 2013. Upublisert notat.
- Tonstad, H. 2014. registrerte parkerte biler langs Brokke-Suleskarvegen 2013. Upublisert notat.
- Stavanger Turistforening 1987. Frafjordheiene. Nasjonalpark i Rogaland. Stavanger. 131 s.
- Strand, O., Panzacchi, M., Jordhøy, P., Van Moorter, B., Andersen, R., og Bay, L. A. 2011. Villreinens bruk av Setesdalsheiene - Sluttrapport fra GPS-merkeprosjektet 2006–2010. – NINA rapport 694. 140s. + vedlegg.
- Strand, O., Gundersen, V., Thomassen, J., Andersen, R., Rauset, G. R., Romtveit, L., Mossing, A., Bøthun, S.W. & Ruud, A. 2019. GPS villrein prosjektet i Setesdal-Ryfylke – avbøtende tiltak. NINA Rapport 1457. Norsk institutt for naturforskning.
- VG 2007. Norges beste MC-turer. Se listen over de 20 beste. <http://www.vg.no/forbruker/bil-baat-og-motor/bil-og-trafikk/norges-beste-mc-turer/a/140204/>
- Vistad, O.I. & Vorkinn, M. 2012. The Wilderness Purism Construct – Experiences from Norway with a simplified version of the purism scale. *Forest Policy and Economics* 19/39-47





Svarskjema fra spørreundersøkelsen i DNT hytta Øyuvsbu, 2013, 2014:

## Øyuvsbu 2013

1) Dato:   Dag   Mnd

2a) Hvor er du bosatt?   
 Norge (Postnr. og sted)   
 Utenlands (Land)

b) Kjønn/alder:  1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31  32  33  34  35  36  37  38  39  40  41  42  43  44  45  46  47  48  49  50  51  52  53  54  55  56  57  58  59  60  61  62  63  64  65  66  67  68  69  70  71  72  73  74  75  76  77  78  79  80  81  82  83  84  85  86  87  88  89  90  91  92  93  94  95  96  97  98  99  100

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

1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31  32  33  34  35  36  37  38  39  40  41  42  43  44  45  46  47  48  49  50  51  52  53  54  55  56  57  58  59  60  61  62  63  64  65  66  67  68  69  70  71  72  73  74  75  76  77  78  79  80  81  82  83  84  85  86  87  88  89  90  91  92  93  94  95  96  97  98  99  100

b) Varighet på turen  dager/  timer

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

1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31  32  33  34  35  36  37  38  39  40  41  42  43  44  45  46  47  48  49  50  51  52  53  54  55  56  57  58  59  60  61  62  63  64  65  66  67  68  69  70  71  72  73  74  75  76  77  78  79  80  81  82  83  84  85  86  87  88  89  90  91  92  93  94  95  96  97  98  99  100

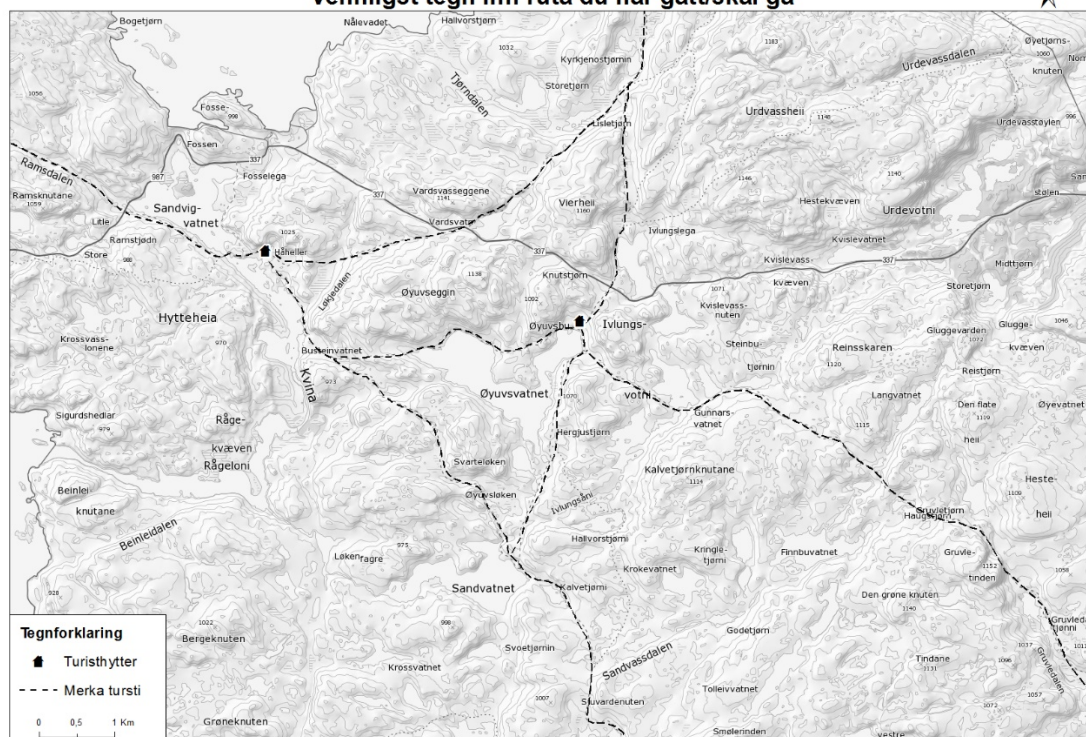
4a) Hvor mange er du sammen med på denne turen (inkl. deg selv)?  pers.

b) Er turen en "organisert" tur?  (Skoleklasse, speidergruppe, DNT/turlag el. l.)

1  2  3  4  5  6  7  8  9  10  11  12  13  14  15  16  17  18  19  20  21  22  23  24  25  26  27  28  29  30  31  32  33  34  35  36  37  38  39  40  41  42  43  44  45  46  47  48  49  50  51  52  53  54  55  56  57  58  59  60  61  62  63  64  65  66  67  68  69  70  71  72  73  74  75  76  77  78  79  80  81  82  83  84  85  86  87  88  89  90  91  92  93  94

Kart fra spørreundersøkelsen i DNT hytta Øyuvsbu:

Vennligst tegn inn ruta du har gått/skal gå





*Norsk institutt for naturforskning, NINA, er en uavhengig stiftelse som forsker på natur og samspillet natur–samfunn.*

*NINA ble etablert i 1988. Hovedkontoret er i Trondheim, med avdelingskontorer i Tromsø, Lillehammer, Bergen og Oslo. I tillegg driver NINA Sæterfjellet avlsstasjon for fjellrev på Oppdal, og forskningsstasjonen for vill laksefisk på lms i Rogaland.*

*NINAs virksomhet omfatter både forskning og utredning, miljøovervåking, rådgivning og evaluering. NINA har stor bredde i kompetanse og erfaring med både naturvitere og samfunnsvitere i staben. Vi har kunnskap om artene, naturtypene, samfunnets bruk av naturen og sammenhenger med de store drivkreftene i naturen.*

ISSN: 1504-3312  
ISBN: 978-82-426-3423-8

## Norsk institutt for naturforskning

NINA Hovedkontor

Postadresse: Postboks 5685 Torgarden, 7485 Trondheim

Besøks-/leveringsadresse: Høgskoleringen 9, 7034 Trondheim

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

E-post: [firmapost@nina.no](mailto:firmapost@nina.no)

Organisasjonsnummer 9500 37 687

<http://www.nina.no>



Samarbeid og kunnskap for framtidens miljøløsninger