



Årsrapport for 2021 frå SNO til Jostedalsbreen nasjonalparkstyre





To styremedlem, ein forvaltar og SNO i lag med breførar på Austdalsbreen 16.september



Representantar frå tre nasjonalparkstyrer, forvaltarar og SNO i Bergsetdalen 17.september

Framsidedfoto: Haugabreen, 18. august. Alle foto i rapporten er tekne av Anne Rudsengen om ikkje anna er oppgitt

SNO lokalt:

Anne Rudsengen + noko bistand frå fleire SNO-are, m.a. Rune Holen og Sverre Sæten

Innhold

1. Kjerneoppgåver: kontroll, tilsyn og informasjon	4
1.1 Kontroll og tilsyn.....	5
1.1.1 Om aktiviteten og resultatene.....	5
1.1.2 Utviklingstrekk og tilrådd oppfølging	6
1.2 Formidling og informasjon.....	6
1.2.1 Om aktiviteten og resultatene	6
1.2.2 Utviklingstrekk og tilrådd oppfølging.....	7
2. Forvaltningsoppgåver.....	7
2.1 Kartlegging, registrering og overvaking	7
2.1.1 Aktivitetar og resultat	7
2.1.2 Utviklingstrekk og tilrådd oppfølging.....	9
2.2 Informasjonsskilting	10
2.2.1 Aktivitetar og resultat	10
2.2.2 Utviklingstrekk og tilrådd oppfølging.....	11
2.3 Sårbar vegetasjon og geologiske former.....	11
2.3.1 Aktivitet og resultat.....	11
2.3.2 Utviklingstrekk og tilrådde oppfølgingspunkt	12
2.4 Utbetring og vedlikehald av stiar og bruar	12
2.4.1 Aktivitet og resultat	12
2.4.2 Utviklingstrekk og tilrådde oppfølgingspunkt	15
2.5 Fjerning av framande treslag	16
2.5.1 Aktivitet og resultat	16
2.5.2 Utviklingstrekk og tilrådd oppfølging.....	17
2.6 Utsiktsrydding	17
2.6.1 Aktivitet og resultat	17
2.6.2 Utviklingstrekk og tilrådd oppfølging.....	19
2.7 Ferdselsteljing	19
2.7.1 Aktivitet og resultat	19
2.7.2 Utviklingstrekk og tilrådd oppfølging.....	21
3. Vedlegg.....	21

Innleiing

Dette er den 11. årsrapporten frå Statens naturoppsyn til Jostedalsbreen nasjonalparkstyre. Den er bygd opp etter same mal som tidlegare med ei oppsummering av det arbeidet som SNO har gjort og vore med på i 2021 i nasjonalparken. For dei ulike tema er det sagt noko om aktiviteten som er utført, og litt om utviklingstrekk og tilrådingar vidare.

Også 2021 vart eit "koronaår" sjølv om det opna opp mot slutten av sommarsesongen. Då kom det raskt fleire utanlandske turistar frå dei næraste områda. Asiatiske turistar, som har vore vanleg å sjå i og kring Jostedalsbreen, var også fråverande dette året.

Året starta med ein kald vinter som etter kvart gjekk over i ein varm og nedbørsfri sommar. Mange norske turistar nytta difor høve til å gå på tur i nasjonalparken og med lite nedbør så blir heller ikkje slitasten så stor på og ved stiane.

I 2021 har det vore høg aktivitet med mange mindre utbetringar og vedlikehald av stiar i nasjonalparken. Dette var ei god oppfølging av det som vart oppdaga og rapportert sist år! Nytt av i år er fagsystemet "Naturstatus for verneområde" (NatStat) for å måle bevaringsmål, sjå kap 2.3 og 2.5.

SNO-lokalt samarbeider tett med nasjonalparkforvaltninga og freistar å delta på alle styremøta til nasjonalparkstyret, i tillegg til andre fellesmøte og synfaringar. Resultat frå feltarbeid blir lagt i databasane verneområdeloggen (feltdagbok), artsobservasjonar og rovviltbasen.



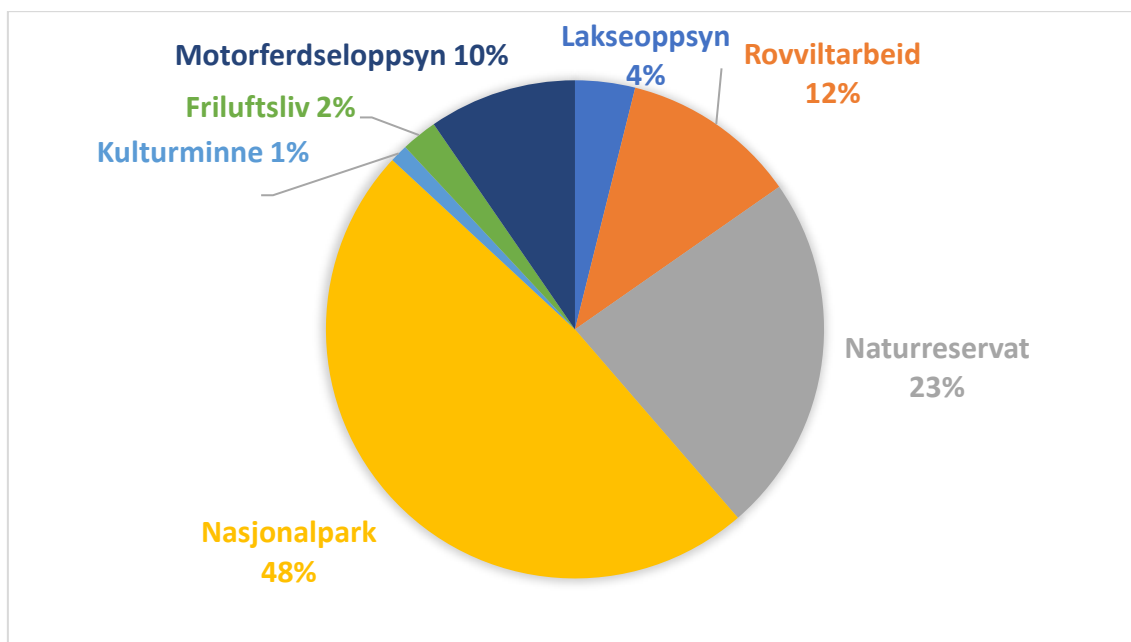
Nasjonalparkstyret i Langedalen på Veitastrond 21. juni 2021

1. Kjerneoppgåver: kontroll, tilsyn og informasjon

Statens naturoppsyn (SNO) er Miljødirektoratets operative feltorgan, og Miljødirektoratet er eit statleg forvaltarorgan under Klima- og miljødepartementet. SNO si hovudoppgåve er å ta vare på nasjonale miljøverdiar og førebygge miljøkriminalitet. Oppgåvene spenn frå kontroll, overvaking og informasjon til skjøtsel og tilrettelegging i verneområda. SNO har òg mange oppgåver knytt til artar som villrein, laks og fjellrev samt registrering, dokumentasjon og felling av store rovdyr.

Leiinga i SNO sit i Trondheim, og det er kring 60 lokalkontor spreidd over heile landet.

Det er for 2021 (fram til og med oktober) ført i alt 80 dagsverk i felt i Jostedalsbreen nasjonalpark. Dette gjeld arbeid på både ordinært oppsyn/tilsyn, registreringsarbeid og diverse tiltak og oppfølging av tiltak i nasjonalparken. Noko bestandskartlegging (jervesporing) er også rekna inn. I all hovudsak er arbeidet utført av Anne Rudsengen, men noko arbeid er òg utført av kollegaer.



Fordeling på ulike arbeidsoppgåver i felt for SNO-Jostedalsbreen (Anne Rudsengen) for 2021

SNO driv tilsyn i nasjonalparken med kontroll av at verneforskrifta og dei løyva nasjonalparkstyret gir blir følgt opp. Viss styret ynskjer større fokus i nokre geografiske område eller for nokre fagområde, så kan det presiserast gjennom skjemaet "Innspel om ønska SNO-ressurs i verneområdet". Dette skjemaet er (frå 2022) delt i tema:

- Tilrettelegging
- Skjøtsel

- Bevaringsmål
- Tilsyn/Kontroll

I resten av årsrapporten er fjorårets "bestillingar"/ønske om SNO-ressurs omtalt.

1.1 Kontroll og tilsyn

1.1.1 Om aktiviteten og resultatene

SNO følgjer opp verneforskrifta og dei løyva og dispensasjonane som blir gitt av nasjonalparkstyret så langt det er mogleg. Alle vedtaka som blir fatta legg forvaltarane inn i Miljøvedtaksregisteret som er eit ope register. I 2021 (til og med oktober) var det lagt inn 20 nye vedtak frå Jostedalsbreen nasjonalpark i dette registeret. I nokre vedtak er det fleire saker. Av desse vedtaka var det 12 motorferdselsløyver. Både utviding av eksisterande løyve og løyver i samband med utbetring av stiar. Ein del av løyva gjeld for fleire år.

SNO har følgd opp dei fleste av vedtaka som er fysiske tiltak (mogleg å kontrollere i ettertid) via ein felt-app som var ny for 2021.

SNO har ikkje meldt nokon for brot på verneforskrifta i 2021. SNO har kome over eit jakttårn som ikkje er omsøkt. Det er skrive rapport til nasjonalparkstyret. SNO har ikkje høve til å be om retting av tiltak, noko nasjonalparkstyret har høve til. Både SNO og nasjonalparkstyre kan melde om brot på forskrifta.



Kontroll av løyve for å bruke ATV i samband med vedhogst ved Bødalssæter. Alt i orden!

1.1.2 Utviklingstrekk og tilrådd oppfølging

SNO har inntrykk av at verneforskriftene i all hovudsak blir haldne i nasjonalparken. Vedtaka som blir gjort er også konkrete slik at dei kan følgjast opp. Dei fleste motorferdseløyva er helikopterfrakt og føreset at SNO er på staden akkurat når frakta føregår noko som ofte er vanskeleg å planlegge eller prioritere. Motorferdselsøyva sett som regel eit vilkår om at melding om flyging skal meldast SNO i forkant. Dette skjer ikkje alltid, og SNO vil freiste å følgje opp dette betre i framtida.

Det er under utarbeiding miljøgebyr knytt til naturmangfaldslova som nasjonalparkforskrifta sorterer under. Då kan mindre ulovlege tiltak følgjast opp med gebyr (administrativt) og mindre forhold treng då ikkje å bli anmeldt (i straffespor).

1.2 Formidling og informasjon

1.2.1 Om aktiviteten og resultatata

Formidling om vernet, naturen og kulturhistoria er ein viktig del av arbeidet til SNO. Vi synast att med SNO-logo på klede og bil noko som gjer at publikum gjerne tek kontakt. Både i 2020 og 2021 har det på grunn av koronapandemien vore færre utlendingar, men fleire nordmenn. I dei mest besøkte stadene av nasjonalparken så opplever SNO lite skilnad på korleis nordmenn og utlendingar oppfører seg. Målet for mange er å sjå bre og gjerne finne fine utsiktspunkt.

Statistikken i Feltdagboka frå SNO viser at i alt 350 personar har blitt "informert", snakka med om nasjonalparken og liknande, gjennom tilfeldig møte ute på oppsynsturar. Gjennom sommarsesongen tek lokal SNO ofte kontakt med reiselivsaktørar, bønder, grunneigarar og andre som bruker eller tilrår bruk av nasjonalparken. Slik får ein kjennskap til ønsker, utfordringar og eventuelle konflikhtar. Dei tre besøkssentra er naturlege stader å stikke innom for informasjonsflyt.

SNO gir tilbakemelding og bidreg i arbeidet med korleis besøksforvaltninga best mogleg kan tilpassast i Jostedalsbreen nasjonalpark. Med nokre store nasjonale turistmål i nasjonalparken er det lett å sjå at utfordringa er annleis enn i dei fleste andre verneområde.

SNO etterser at alle grenseskilta er på plass og skifter ut viss dei er øydelagde eller nokre gongar blir stjåle. Av dei sju skilta som skulle sjekkast ut i år, er tre utført.



Nytt grenseskilt på plass langs stien i Røykjedalen, Jostedalen. Foto: Marthe Gjerde

1.2.2 Utviklingstrekk og tilrådd oppfølging

SNO opplever at det er ei stor informasjonsinteresse blant folk ein møter undervegs i nasjonalparken. Mange av spørsmåla er innan tema bre og klima, men også kvar ein kan gå og oppleve nasjonalparken. SNO sitt inntrykk er at det kunne vore både meir skilt og informasjon, gjerne ved startpunkt på stiar/utfartsområde, men også på nett. Dette ser ein at besøksforvaltninga i ein stor grad vil løyse ut. I dei mest besøkte områda og i den mest besøkte tida, ville ein formidlar/informasjonvert kunne fått formidla mykje om nasjonalparken, gjerne med fokus på bre og klima.

Veitastrand, Tverrdalen overfor Anestølen, ved Tredjevatnet og grensa mellom Jostedalsbreen og Breheimen nasjonalpark bak Kamperhamrane.

Hausten 2021 kjenner SNO til fire skiltstader som må sjekkast opp og skiftast, berre skilt eller også med skiltstang: Langedalen nordside på

2. Forvaltningsoppgåver

I tillegg til dei lovbestemte oppsynsoppgåvene får SNO årleg bestillingsoppgåver frå fleire forvaltningsnivå knytt til dei miljølovverka vi har oppsynsansvar for. Det vil seie frå statleg hald (Klima- og miljødepartementet (KLD), Miljødirektoratet), regionalt (statsforvaltaren, fylkeskommunar, nasjonalpark- og verneområdestyrar) og lokalt nivå (kommunar).

Nasjonalparkstyret kjem kvart år med oppgåver til SNO i nasjonalparken: "Innspel om ønsket SNO-ressursar", sjå oversikta i vedlegget. Årsrapporten gir ei tilbakemelding på dei fleste av oppgåvene.

2.1 Kartlegging, registrering og overvaking

2.1.1 Aktivitetar og resultat

For 2021 vart det utført fleire kartleggingar, forskingsprosjekt og studentoppgåver i nasjonalparken. Dei fleste er tingingar frå nasjonalparken, og nasjonalparkforvaltninga og SNO har i større eller mindre grad vore involvert i alle m.a. med fagleg innspel og som lokalkjende.

- NIBIO har utført skjøtselkartlegging i stølsdalane inst i Sunndalen, Erdalen og Bødalen
- Dokkadelta nasjonale våtmarkssenter har utført basiskartlegging i Erdalen og Bødalen
- NNI Resources har gjennomført fuglefaunakartlegging ved Tungestølen
- JOSTICE held fram sitt store naturfaglege og samfunnsfaglege forskingsarbeid knytt til heile Jostedalsbreen med nedslagfelt
- NINA har utført basiskartlegging på Flatefjellet i Oldedalen i tillegg til arealrepresentativ naturovervaking (ANO) i same område
- Utmarksressurs har utført sårbarheitsvurdering for sti/område mot Vesleskåla, Haugabreen og område mellom Bøyabreen og riksvegen (des. 2020)
- Masteroppgåve frå NMBU av Hilde Solend Vindedal om risikoforståing og åtfærd ved Nigardsbreen
- Bacheloroppgåve frå HVL om naturbasert reiseliv knytt til Jostedalsbreen og Nigardsbreen
- Jørgen Hundseth har laga plan for stitilrettelegging ved Tungestølen
- Utmarksressurs har laga plan for utbetring av Keiser Wilhelm-stien i Briksdalen
- Oppstarta bacheloroppgåve frå HVL i geologi knytt til Brenndalen
- Oppstarta bacheloroppgåve frå HVL i landskapsplanlegging ved innfallsportar i Stardalen



Bollette Bele frå NIBIO fortel om skjøtselkartleggingsarbeidet og får mykje god tilbakemelding frå lokalkjende. Her frå Vetledalssæter inst i Erdalen

Nasjonalparkforvaltninga og SNO starta i år å bruke det nyetablerte fagsystemet for å måle endringar i bevaringsmål: Naturstatus for verneområde (NatStat). Sjå under kap. 2.3 og 2.5.

SNO freistar å vere multifunksjonelle og gjennom vinteren kombinerer SNO-lokalt ofte oppsynsturar i og ved nasjonalparken med bestandskartlegging av jerv. Det vil seie å sjå etter jervespor og følgje opp tips om spor. Viss vi finn jervemøkk så blir det GPS-

stadfesta, samla og sendt til DNA-analyse. Til saman 9 ulike jerv vart registrert via DNA i Vestland fylke i 2021, og av desse var fire i eller i nærleiken av Jostedalsbreen nasjonalpark. Ein av desse er død gjennom bifangst i mårfelle. SNO registrerte jervespor på Fåbergstølsgrandane, ved Tunsbergdalsdammen i Leirdalen, mellom vårstølen og Tungestølen på Veitastrond og i Svartebotnen på Utvikfjellet samt i grenseområde på Strynefjellet.



Frå Svartebotnen: Typisk sporrekke frå jerv



Frå Veitastrond: Tydelege jervespor i fuktig snø

2.1.2 Utviklingstrekk og tilrådd oppfølging

Det er framleis store areal som ikkje er kartlagt med omsyn til både plante- og dyreliv, samt geologi i nasjonalparken. Jostedalsbreen nasjonalpark har mange geologiske verneverdiar og ei kartlegging av kor mange truga naturtypar - landformar som finst her hadde vore nyttig for vidare forvaltning. På den norske lista er 28 landformar vurdert som truga (Rødliste for naturtyper).

SNO vil halde fram med å kartlegge installasjonar og bygningar i nasjonalparken gjennom fotodokumentasjon, GPS-stadfesting og kort informasjon. Dette blir lagra i verneområdeloggen.

2.2 Informasjonsskilting

2.2.1 Aktivitetar og resultat

Besøksstrategien for nasjonalparken er ferdig og i alt er det registrert 45 innfallsportar. Ei konkret oppfølging av strategien vil vere oppsett av informasjonsskilt i åra som kjem. I haust vart eitt skiltstativ sett opp i Kjenndalen for å få erfaring med innfesting mm.

Dei gamle skilta med lysblå bakgrunn vil framleis stå så lenge dei er representative nok. I 2021 vart rester av tre av desse fjerna. For to av områda, i Bødalen og ved Bergset, stod berre fundamenta att og desse er no fjerna.

Brefareskilta står oppe heile året og får difor ein del medfart av vêr og vind. Det er difor naudsynt å skifte dei inniblant. Nedunder Briksdalsbreen har nokon teke skiltet ved utløpet av brevatnet, og berre skiltstanga står att. Nedunder Supphellebreen har breelva endra litt på løp og grev meir mot utsiktspunktet og fareskilta blir dregne med.



Fundament på plass for skiltet i Kjenndalen. Foto: Rune Holen



Eine type skiltstativ i cortenstål frå merkevaren. Foto: Rune Holen



Brefareskilting ved Supphellebreen



Skiltet ved Kjenndalsbreen treng å skiftast ut!

2.2.2 Utviklingstrekk og tilrådd oppfølging

SNO opplever stor interesse for informasjon om naturforhold og kulturhistoria i nasjonalparken. Spesielt spørsmål knytt til bre og klima er vanlege.

SNO følgjer med på dei informasjonsskilta og brefareskilta som står oppe i dag og freistar å halde desse i god stand. Det er trong for å bestille nokre nye brefareskilt til neste år.

SNO kan bistå i arbeidet med tekst og bilde til ny informasjon både i felt og på nett, samt praktisk arbeid ved utsetting av nye skilt så langt det rekk.

2.3 Sårbar vegetasjon og geologiske former

2.3.1 Aktivitet og resultat

Arbeidet med stiar handlar mykje om å styre ferdsel og unngå at stiar veks utover ved at turgåarar trækker ned i eit større område. Tiltak på ulike stiar er meir omtalt i neste kapittel.

Det er i alt fire område i nasjonalparken der det no er sett opp stengslar eller på anna måte synleggjort at ein ikkje skal gå vidare. Det gjeld i all hovudsak å styre turgåarane vekk frå sårbare morenar.

I fleire år har det vore eit enkelt gjerde plassert ca 900 moh på stien til Skålatårnet for å unngå at folk tek snarveg langs ei morene i staden for å følgje den steinsatte stien. Her ser ein at vegetasjonen har starta å knyte seg att i morenegrusen og faren for erosjon mot elva ser ut til å ha stoppa.



Enkelt gjerde med rettleiande tekst for å styre turgåarane på rett veg i Bergsetdalen

I fjor vart ein liten del av stien inn mot Bødalsbreen lagt om for å styre turgåaren vekk frå ei endemorene. Ein ser tydeleg at den nye stien har blitt brukt og det vart i år sett opp informasjonsskilt på det enkle gjerde for å forklare kvifor ein ikkje skal gå der.

På to stader inn mot Bergsetbreen vart delar av stien også stengt med enkle gjerde, frå begge sider, for å hindre meir slitasje på morenehaugane.

Det vart i år sett i gang bevaringsmål ved dei to omtalte områda over + på ein strekning inn mot Austerdalsbreen der stien vart lagt om i fjor. I dette overvåkingsarbeidet vart det utvikla ein metode for følgje opp bevaringsmål for morenar. I alt

fire transekt for å følgje med på stabilisering og gjenvekst på morenar er lagt inn i det opne fagsystemet Naturstatus for verneområde (NatStat).

2.3.2 Utviklingstrekk og tilrådde oppfølgingspunkt

SNO vil følgje opp overvaking av desse områda og legg inn årlege data i appen NatReg. Årleg tilsyn og eventuelt vedlikehald er stengslane er naudsynt.



Registrering av gjenvekst på morene ved Bødalsbreen



Registreringane blir lagt inn i forvaltningssystemet NatStat. Her frå Bergsetdalen

2.4 Utbetring og vedlikehald av stiar og bruar

2.4.1 Aktivitet og resultat

For nokre av stiane i nasjonalparken er ansvaret for vedlikehaldet avklart, medan det for andre stistrekningar er meir delt og uavklart. Nasjonalparkstyret har bidrege med større oppgraderingar og vedlikehald på mange stiar/vegar og SNO følgjer opp med tilsyn tidleg i sesongen på alle. Då vert det ofte oppdaga større eller mindre skader som bør utbetrast. Noko kan gjerast same året, viss det er midlar til det, medan større utbetringstiltak treng større summer og må utsettast. Publikum er også aktive med å melde i frå om stiar og bruar som treng vedlikehald.

I 2021 var det mange stiar som fekk små eller større utbetringar og SNO følgjer som regel opp i forkant, gjerne undervegs og til slutt. SNO koordinerer ein del av arbeidet og utfører også nokre av dei mindre tiltaka

I Erdalen vart det utført ei god utbetring av kuråsa for ein del år tilbake for å sikre at kyr lett kjem seg inn i viktig beiteområde. Nokre stader var det trong for oppfølgande tiltak med fleire steinsette stikkrenner og meir grus. Dette vart utført i år.

Inst i Kjenndalen er utsiktsområde utvida slik at mange turistar kan vere her samstundes utan å bli pressa ut i terrenget. Seint i haust vart det oppdaga skade på starten av stien som vart utbetra nesten med ein gong.

I Briksdalen føregjekk det største stiltaket i 2021 der utbetring av første halvdel av Keisar Wilhelm-stien vart gjennomført.

På stien opp i Lundeskaret utførte SNO mindre reparasjonsarbeid på den steinsatte stien i år som turgåarar hadde tipsa om.

I Bøyadalen er rundturen knytt til "Andersbenken" utført. Her kan ein no gå ein liten rundtur med flott utsikt mot Bøyabreen på alle gangbanene som er lagt ut over våte parti. Det er trong for å halde fram med dette arbeidet i opp- og nedstigninga som ligg lengst nord.

Tidleg i sommarsesongen vart den utrasa delen av stien mot Flatbrehytta reparert. Her vart det nytta ein ny metode: Grove søyle-einer vart nytta til å lage "trappetrinn" i den gjørmete oppstigninga i skogen. Einerstaurane ein fekk kjøpt hadde vorte hogd med tanke på bruk som gjerdestaur, men ikkje ønska brukt. Einer er sjølvimpregnerte og skal soleis halde seg lenge utan å rotne. Det vart også laga til to mindre bruer som vart flogge opp for bruk over elva nedunder Flatbrehytta.

På Veitastrond er arbeidet med omlegging og nyridding av stien inn Langedalen og i retning mot Midtnovi kome godt i gang. Ved å ha lagt om delar stien unngår ein dei våtaste områda og dei områda som i størst grad vil vere påverka av breelva.

Innover mot Bergsetbreen vart utbetringa slutført i år med fleire gangbaner og SNO stod for ei omlegging på ein kortare strekning for å sikre ein tørr sti inst i dalen.

På stien inn mot Fåbergstølsbreen utførte SNO "ei kraftsamling" med til saman seks SNO-are med rydding av kratt og å tydeleggjere ein av fleire stistrekningar slik at turgåarane held seg til ein trasè.



"Ei stitrap" er bygd opp av søyle-einer i den nedre bratte stigninga på stien til Flatbrehytta



Nasjonalparkstyret opnar nyrestaurert sti i Bergsetdalen



Tor Magnar Bøyum opnar rundturstien ved Bøyabreen - med eit tysk filmteam på slep



I Langedalen på Veitastrand er stien lagt om til tørrare og meir stabil grunn



Mange små bekkar å krysse i Langedalen

2.4.2 Utviklingstrekk og tilrådde oppfølgingspunkt

Årleg vedlikehald av stiane er viktig! Dette kan vere enkelt arbeid som opning av stikkrenner for å sikre at vatn ikkje renn inn i stien. Ofte er det trong for meir og tyngre vedlikehald. SNO opplever stadig oftare at bekkar og elvar veks raskt opp og tek nye far som kan gå ut over etablerte stiar og vegar.

I besøksstrategien er det ein tiltaksplan som fangar opp mykje av arbeidet som bør gjerast ved innfallsportane. Dette gjeld m.a. ved utsiktspunktet mot Supphellebreen der elva stadig grev på området som dei besøkande går på for å sjå mot breen.

Det store restaureringsarbeidet på skålastien vart gjort for over 10 år sidan. Etter det er det gjort litt vedlikehald, men ikkje nok. No er det trong for meir vedlikehald, og det er i hovudsak ikkje steinsetting. Det er m.a. tre/skog som veks inn i stien, for smal sti og trong for grus på nokre strekningar.

Ved Bødalssæter og vidare innover mot Bødalsbreen og stien mot Fessene og Lodalskåpa vart det for ca 10 år sidan utført eit større vedlikehaldsarbeid med masseutskifting på delar av stien for å unngå gjørmesti og spreiding av stien. Dette har fungert godt, men det er no trong for eit større vedlikehald. Det er også trong for å gjere utbetringar på stien opp langs Fessen i retning Lodalskåpa. I tillegg til stistrekningen som går på beiteområdet mellom Bødalssætra og elva og nokre enkel små klopper.

I Haugadalen og høgt oppe i stien mot Haugabreen vart det for nokre år sidan sett opp bru over ein bekk som kan vere vanskeleg å krysse ved høg vassføring. Stien opp mot brua er bratt og det har etablert seg fleire stitrasear. Her bør ein av traseane merkast slik at det ikkje blir for mykje trakk i sårbare morenar og turgåarane unngår å løyse ut stein på kvarandre.

På "Anders-stien" i Bøyadalen er det trong for halde fram med meir tilrettelegging i den våte opp- og nedstigninga inn mot breen. Alt regnet i haust viste at dette vart ein veldig våt og gjørmete strekning å forsere. Det kan vere aktuelt å bruk tre på staden til å lage trinn og samstundes leie vekk vatn.

Stien til Flatbrehytta som går over rabbane har ein spesielt bratt utsett punkt etter att tre og torv har rasa ut. Her er det gitt løyve til å sette opp ein enkel vaier som turgåaren kan halde seg i. Dette er eit arbeid som er mogleg å gjere utan bruk av helikopter.

Med opning av Nye Tungestølen Turisthytte i 2019 er det trong for å legge betre til rette for dei besøkande med gode stiar slik at ein kan ta vare på naturen i kring. Det vart laga ein plan for stien mellom hytta og Nyestølen i år som tek omsyn til fuglelivet på myra. Denne bør iverksettast for å unngå å uroe fuglane. Det bør også utførast kanaliseringstiltak på første del av stistrekninga frå turistforeiningshytta i retning Austerdalsbreen. Her er det ein del våte parti og stien utvidar seg i fleire stader.

SNO følgjer opp med årleg oppsyn i mange av stiane i og inntil nasjonalparken. SNO kan også bistå med praktisk råd både før og undervegs i sti-arbeid, samt sluttsynfaring. Noko mindre vedlikehald kan gjerast undervegs, eller med ei kraftsamling på eit avgrensa område.

2.5 Fjerning av framande treslag

2.5.1 Aktivitet og resultat

Som kjent så vert vanleg gran kategorisert som framandt treslag på Vestlandet og er ikkje ønskt i nasjonalparken. Det er då heller ikkje mange stader med gran, men nokre stader er det små bestandar, spreidd med enkelt-tre og nokre stader er det utført granhogst som må følgjast opp.

I Sunndalen har det vore teke ut større granklyngar like innafor nasjonalparkgrensa. Her følgjast det opp med lusing og bevaringsmål.

I Fosdalen i Oppstryn har grunneigar fjerna gran på oppdrag frå nasjonalparken i tillegg til arbeid som SNO har utført. Her står det framleis att enkelt-tre like i nærleiken av nasjonalparkgrensa. Også i Fosdalen vart det i år sett i gang bevaringsmål etter ein standardisert metode i NatStat. Slik kan ein følgje med på om det veks opp att gran og kor raskt dette eventuelt skjer.



I Sunndalen er det teke ut gran som ligg i fine haugar rett utanfor nasjonalparken



Både her i Sunndalen og i Fosdalen følgjer vi med på utviklinga etter granhogst gjennom ein standardisert metode

2.5.2 Utviklingstrekk og tilrådd oppfølging

I Nesdal-Ruteflotdalen er det store granfelt rett utanfor nasjonalparkgrensa. Dette er vaksen skog som lett kan spreie seg og få fotfeste inne i dalføret. Det er førebels ikkje observert gran inne i nasjonalparken.

I Fjærland, både i område mot Flatbrehytta og inst i Bøyadalen er det registrert enkeltre av gran. Desse bør hoggast eller ringberkast før dei sett frø.

I Bergsetdalen står det fleire klynger med gran, både langs stien og i nokre få mindre område. Desse områda har SNO merkt på kart i ein eigen rapport til forvaltninga for nokre år sidan.

I område der grana har blitt fjerna bør det følgast opp årleg med luking av gran-oppskot.

2.6 Utsiktsrydding

2.6.1 Aktivitet og resultat

Jostedalsbreen nasjonalpark er ein av landets mest besøkte nasjonalparkar – mykje fordi utsyn mot bre er lett tilgjengeleg mange stader. Fleire av desse stadene har likevel nokre utfordringar for dei besøkande fordi det veks stadig meir tre og busk i utsynsfeltet mot breen og brelandskapet. Etablering av ny og meir vegetasjon etter kvart som breen trekker seg tilbake er ein naturleg prosess og i ein større samanheng bra for binding av meir karbon. Likevel kan ein tilrå at det blir rydda noko utsikt i og ved nasjonalparken ettersom friluftsliv og oppleving av landskapet er eit av føremåla med vernet. Nokre stader vil også rydding av vegetasjon vere ønskeleg for å synleggjere brelandskapet.

Det største tiltaket starta i fjor med rydding av tre og kratt ved utsiktspunktet inst i Supphelledalen. Her er også fjerning av høg vegetasjon ein del av tryggleikstiltak for å hindre at turistar går for langt ut mot elva og fare for isras/flytande is i elva. I år vart fem geit "tilsett" for å beite ved utsiktspunktet, og dei heldt seg i det nyrydda området ved hjelp av NoFence. Erfaringane viste at dyra beita både på høgstauder som geitrams og på små lavutre som gråor.



Geitene var folkekjære og dyktige landskapspleiarar

Kring bresanden, nedunder Briksdalsbreen, vart det rydda kratt og busk som hang inn i vegen og det vart rydda ein kort strekning slik at dei besøkjande lettare kan kome seg tørrskodd forbi ei lite område det kan stå vatn i gjennom sommarsesongen. Greiner og kvist vart lagt inn i skogen i nærleiken.

På utsiktsområdet mot Bøyabreen vart det for ein del år tilbake hogd og rydda ein del tre og busk for å sikre god tilkomst til vatnet og god utsikt. Heile dette området ligg utanfor nasjonalparken og stubbane vart påsmurt glyfosat for å hindre tre- og buskoppkot. Dette har fungert godt og mindre urterike område med m.a. engsoleie har etablert seg. Det går innblynt storfe i området som held høgare vegetasjon nede. I haust vart eit areal frå Brevasshytta og i siktelinje mot Bøyabreen rydda med motorsag og ein fjernstyrt krattknusar. Ein krattknusar er effektiv, men har si avgrensing viss underlaget er for vått eller for ujamnt eller viss trea er for tjukke. Difor er det lurt å kombinere med motorsag og også la større enkelt-tre stå att.



I siktelina frå Brevasshytta mot Bøyabreen vart det nytta sjølvgåande krattknusar for å fjerne busk og små tre



Større tre vart saga med motorsag og kvisten vart lagt klar til krattknusing



Etter att krattknusaren har gjort jobben framføre Bøyabreen

2.6.2 Utviklingstrekk og tilrådd oppfølging

I dei områda som blir rydda for tre og busk vil det raskt vekse opp att vegetasjon viss ein ikkje sett inn tiltak. Eitt tiltak er å stubbebehandle, men det er ein omdiskutert metode ettersom ein punktbehandler stubbane med gift som trekker ned og drep røtene. Andre tiltak er oppfølging med ryddesag der det er mogleg og eller med beitedyr.

Ettersom brearmane trekker seg tilbake vil den naturlege vegetasjonen følgje på og landskapet vil stadig endre karakter ved mange av innfallsportane til nasjonalparken. Ynskje om utsikt mot breen og brelandskap vil truleg i enno større grad kome frå dei besøkande og reiselivet. Kvar det skal ryddast for tre og kratt og kor mykje som skal ryddast og korleis dette skal følgjast opp kan då bli ei stadig større utfordring i åra som kjem.

2.7 Ferdselsteljing

2.7.1 Aktivitet og resultat

Det var i 2021 plassert ut ferdselsteljarar langs stiane til Skålatårnet, Kjenndalsbreen, Kattanakken, inn mot Austerdalsbreen og mot Bergsetbreen. I tillegg til teljarar i Nigardsbreen naturreservat.

Dessverre fungerte ikkje ferdselsteljaren inn mot Bergsetbreen. For dei andre ferdselsteljaren er det registreringar som kan nyttast. Det må også nemnast at det har vore nokre systematiske feilregistreringar som må skuldast ein datafeil. I informasjonen under har ein freista å plukka vekk desse.

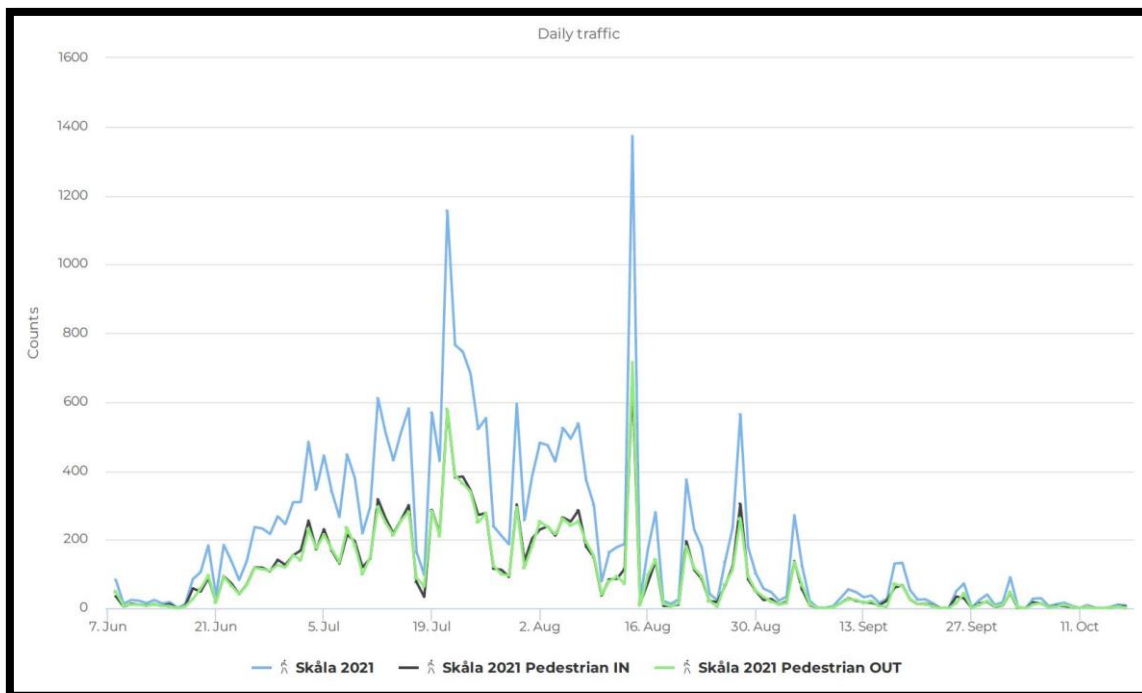
SKÅLASTIEN

I 2021 var traktorvegen opp til Tyva-Haugen-setra ferdig og denne går parallelt med stien opp. Ferdselsteljaren vart difor i år plassert høgare opp slik at ein kunne få med turgåarar som nytta begge traseane opp.

Ferdselsteljaren stod ute i perioden 8.juni til 18.oktober med til saman 26 225 passeringar (begge retningar). Når ein veit at stien blir ein god del brukt til vårskiturar, så kan ein rekne med ein slitasje på nedre del av stien på kring 30 000 passeringar.

Skålastien, fire sommarmånader	Tal passeringar i begge retningar
2019	22 984
2020	24 758 *
2021	26 155

Ettersom dei aller fleste går tur-retur, så vil tal personar vere halvparten av passeringane, men stislitasjonen er sjølvsagt både opp og ned. Tal frå 2020 reknar ein med er for låge ut i frå tal parkeringar på Skålastiparkeringa og noko manuell teljing. I 2021 vart det nytte ein annan type ferdselsteljar. Skåla-Opp-dagen, 14.august er det registrert i alt 1373 passeringar ved teljaren.



KJENNDALEN

Teljaren stod langs den universell-utforma stien inn frå parkeringsplassen i Kjenndalen til utsiktspunktet. Her var det også ein ferdselsteljar i 2019. I perioden 26.juni-26.sept var det i 2019 i alt 61 300 passeringar kontra 31 577* i år. Dette er registreringar begge vegar, så tal personar er halvparten. I 2019 var det på det meste nesten 1000 besøkande på ein dag, medan dei høgste besøkstala i år låg på kring 350 personar.



Oppsett av ferdselsteljar langs stien mot utsiktspunktet i Kjenndalen

*Årets ferdselstal kan vere noko høge utifrå ein systemfeil i teljaren

STIEN MOT KATTANAKKEN

Dei tre siste åra har det stått ein ferdselsteljar på same stad like overfor Langesvedjene på stien mot Kattanakken. Også i 2017 stod det ein teljar i området, men litt lenger ned på stien, før turvegen på sørsida av breelva var etablert.

Kattanakken Frå 31. mai – 30. sept	Begge retningar	Inn i nasjonalparken	Ut av nasjonalparken	Gjennomsnitt pr dag - begge vegar
2017	6021	3015	3006	49
2019	7993	3547	4446	65,5
2020	5252	2268	2984	43
2021	6249	2848	3395	51

STIEN MOT AUSTERDALSBREEN

Ferdseleteljaren var plassert på same stad som i fjor, og sopass langt inn at ein får med turgåarar på stien både frå parkeringsplassen og frå turistforeiningshytta. Det er om lag like mange besøkande i år som i fjor; kring 4200 på fire månader (tal passeringar i ei retning. Det vil seie at stislitasjen er dobbelt så stor.

2.7.2 Utviklingstrekk og tilrådd oppfølging

Det bør vurderast å nytte ein annan type ferdselsteljar i dei områda der ein får mykje feilregistreringar. Erfaringar frå i år viste at det berre var den gamle typen ferdselsteljarar (Twin) som hadde feilregistreringar. Andre typar ferdselsteljar eller trampematte kan vere eit alternativ. For trampematte-ferdselsteljarar vil ein luke vekk eventuelle feilregistreringar som kjem på grunn av varme/sollys mot sensor.

3. Vedlegg

Fotoside

Utkvittert bestillingsskjema for 2021



Vidvinkelbilde av Tunsbergdalsbreen sett frå Røykjedalsbandet



Utsikt mot Blåvatnet ved Befringsstøylen



Brenndalsbreen sett frå Flatefjellet

Innspill om ønsket SNO ressurs		Handsama i Jostedalsbreen nasjonalparkstyre 02.12.2020						
År:	2021							
Bestiller:	Jostedalsbreen nasjonalparkstyre							
Verneområder	Prioritet (kategori 1, 2, 3, 4 osv)	Verneområde/innsatsområde/okallitet	Forankring og beskrivelse av oppdraget	Anslått tidsbruk i dagsverk	Metode-beskrivelse evt henvisning	Rapportering (rapportformat, lagringssted for rapp., egenskapsdata ol.). Stand. rap.verktøy som Verneområdelogg, Artsobs, Natstat, anmeldelsesbase og Rovbase skal benyttes.	Rapporteringsfrist	Ansvarlig i SNO-L
Tilsyn/kontroll (lovpålagte oppgaver med presisering)								
	1	Jostedalsbreen nasjonalpark	Halde oppsyn med verneforskrifta i Jostedalsbreen nasjonalpark.	10,00	Jf verne- forskrifta	Til styret, forvaltar, årsrapport, ev anmeldelsesbase	01.12.2021	Anne Rudsengen
	1	Jostedalsbreen nasjonalpark	Sjå til styrevedtak/løve i dispensasjons-saker.	10,00	Jf vedtak	Til styret, forvaltar, årsrapport, ev anmeldelsesbase	01.12.2021	Anne Rudsengen
	2	Jostedalsbreen nasjonalpark	Følgje opp tiltak i hovudsak ved oppstart og slutt	10,00	Jf tildelingsbrev/tiltaksplan	Fortløpande/ årsrapport	Årsrapport	Anne Rudsengen
	2	Jostedalsbreen nasjonalpark	Ferdsetstøling på same stader som i 2020 + ein til på Skåla og ein i Brenndalen	15	Foto, Eco Counter	Årsrapport	01.12.2021	Anne Rudsengen
Tiltak (skjøtsel/tilrettelegging)								
	1	Jostedalsbreen nasjonalpark	Sti: kanaliseringstiltak for å skåne sårbare morenar m.a. i Haugadalen, Bergsetdalen og Tunsbergdalen	10	Oppsetting av stengsel, tydeleggjering av trasé og revevegetering	Verneområdelogg	01.10.2021	Anne Rudsengen
	2	Jostedalsbreen nasjonalpark	Skilt: byte ut gamle grenseskilt, vedlikehalde el fjerne nasjonalparksilt, oppsyn med brefareskilt og kjettingar	6	Jf. Verneforskrifta	Verneområdelogg	01.10.2021	Anne Rudsengen
	1	Jostedalsbreen nasjonalpark	Sti: Tilsyn av stien til Lundeskarret, Skåla, Oldeskarret, til Flatbrehytta samt bufersvegane i Sunddalen og Erdalen.	5	Jf. planar og rapportar	Verneområdelogg	01.11.2021	Anne Rudsengen
	1	Jostedalsbreen nasjonalpark	Sti: koordinere kloppeggjeng og rydding av ny trasé i Bergsetdalen, mot Flatbrehytta og Andersbenken i Bøyadalen.	4	Forvaltningsplan	Verneområdelogg	01.09.2021	Anne Rudsengen
	2	Jostedalsbreen nasjonalpark	Sti: rydde stitrasé inn mot Fåbergstølsbreen	4	Forvaltningsplan	Verneområdelogg	01.10.2021	Anne Rudsengen
	1	Jostedalsbreen nasjonalpark	Framande artar: fjerning av gjenvekst av gran Fosdalen og Sunddalen, oppfølging av tidlegare granuttak	4	Forvaltningsplan	Verneområdelogg	01.11.2021	Anne Rudsengen
	2	Jostedalsbreen nasjonalpark	Sti: Følgje opp arbeid på T-merka stiar mot Midtnovi og Snauedalen-Supphelledalen	4	Forvaltningsplan	Verneområdelogg	01.09.2021	Anne Rudsengen
Kartlegging/registrering/overvåking (inkludert bevaringsmål)								
	2	Jostedalsbreen nasjonalpark	Registrere rødlisteartar, både plante- og dyreliv, viss ein kjem over dei. Gjere konkrete leit etter mnemosynesommarfugl som har vore registrert i Langedalen på Veitastrand	6	Forvaltningsplan	Verneområdelogg, artsobservasjonar	Fortløpande	Anne Rudsengen
	1	Jostedalsbreen nasjonalpark	Oppfølging av bevaringsmål sårbar vegetasjon Kattanakkstien, Langedalen, Austerdalen,	6	Etablering av transekt for registrering av endringar over tid			Anne Rudsengen
	2	Jostedalsbreen nasjonalpark	Registrere bygningar i nasjonalparken	4	Oppmåling, fotografering, kartfesting og innlegging i verneområde			Anne Rudsengen
	1	Jostedalsbreen nasjonalpark	Oppfølging av bevaringsmål framande artar. Gran i Sunddalen og Fosdalen.	4	Etablering av transekt for registrering av endringar over tid			Anne Rudsengen
Informasjon								
		Jostedalsbreen nasjonalpark	Være tilstades med erfaring og kompetanse på styremøte/kompetanseprogram /synfaringer	6				Anne Rudsengen
		Jostedalsbreen nasjonalpark	Formidle vernereglar og lokalkunnskap til besøkande	Når SNO uansett er i felt på andre oppdrag				Anne Rudsengen
		Jostedalsbreen nasjonalpark	Bistå forvaltaren med informasjon om nasjonalparken					

Statens naturoppsyn

Telefon: 03400/73 58 05 00 | Faks: 73 58 05 01

E-post: post@naturoppsyn.no | Nett: naturoppsyn.no

Post: Postboks 5672 Torgarden, 7485 Trondheim

Besøksadresse: Brattørkaia 15, 7010 Trondheim

Miljødirektoratet er eit statleg forvaltningsorgan underlagt Klima- og miljødepartementet. Statens naturoppsyn (SNO) er Miljødirektoratets feltpersonell.

SNO varetek nasjonale miljøverdiar og førebygger miljøkriminalitet. Oppgåver spenner frå kontroll og overvaking, til skjøtsel i verneområde, tilrettelegging i viktige natur- og kulturminneområde, informasjon og formidling.

SNO har òg mange oppgåver knytt til store rovdyr, både registrering av bestander, dokumentasjon av skader på husdyr og tamrein, og uttak av dyr det er gitt fellingsløyve på. Leiinga i SNO sitt i Trondheim, og vi har kring 60 lokalkontor spreidd over heile landet.