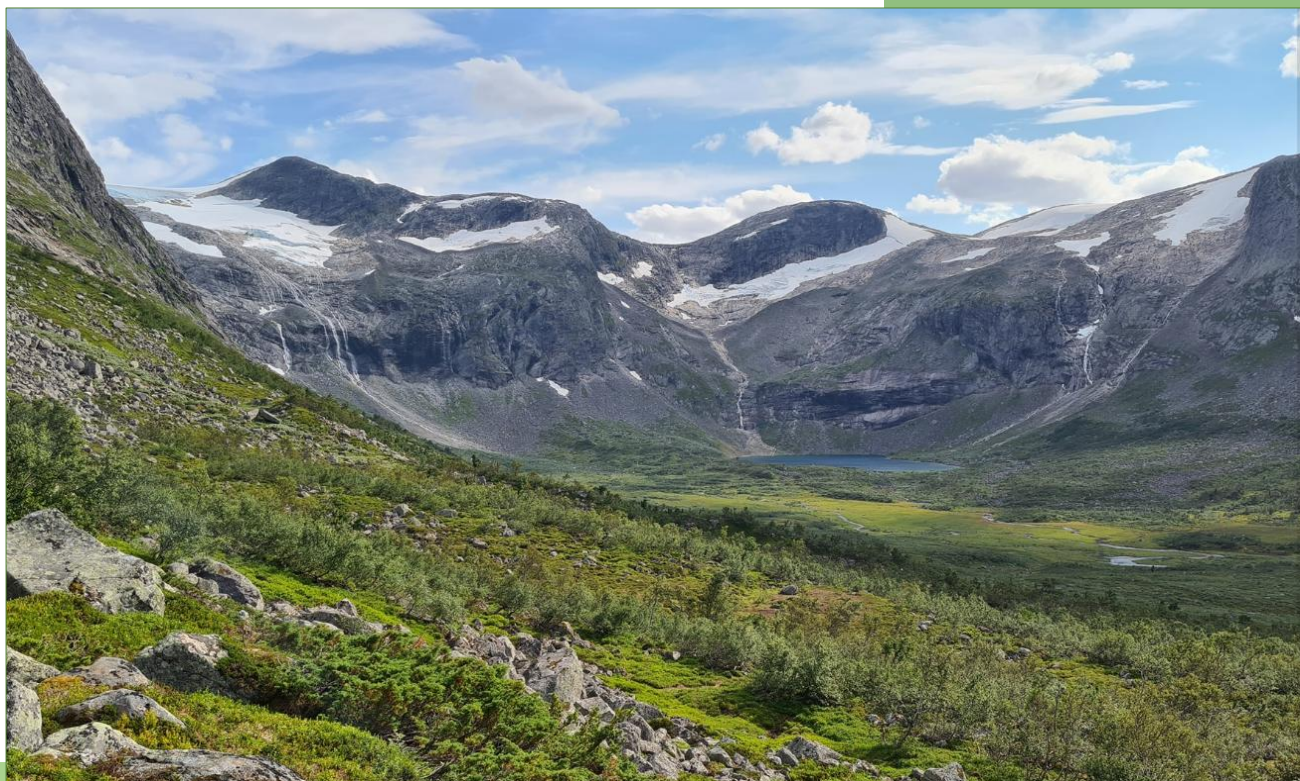




SKJØTSELSPLAN FOR BEFRINGSDALEN, SUNNFJORD KOMMUNE, VESTLAND FYLKE

Rapport VTE 7-2025

Rapport VTE 7-2025

Utfører Vegetasjonsrådgiver Tanaquil Enzensberger	Kontaktperson Tanaquil Enzensberger Vennisvegen 725 2975 Vang	ISBN 978-82-997928-81-6
Finansiering Jostedalsbreen nasjonalparkstyre	Kontaktperson for oppdragsgjevar Tor Arne Hauge	
Referanse Enzensberger, T. 2023. Skjøtselsplan for Befringsdalen, Sunnfjord kommune, Vestland fylke. Rapport VTE 7-2025. ISBN 978-82-997928-81-6.		
Referat Rapporten er utført i perioden 2023 til 2025 på oppdrag frå Jostedalsbreen nasjonalparkstyre i Vestland fylke, og inneheld eit forslag til skjøtselsplan for Befringsdalen i Sunnfjord kommune. Den dekkjer område på begge sider av nasjonalparkgrensa til Jostedalsbreen nasjonalpark. Etter ein gjennomgang av naturgrunnlag og kulturhistoriske føresetnader går rapporten gjennom kva verdier og kvalitetar skjøtselsplanen må ta vare på. Det blir lagt ekstra vekt på verdiane innan naturmangfald, som hovudsakleg blir gjennomgått med utgangspunkt i kva for naturtypar som finst, og kva slags biomangfald desse naturtypane har. Under arbeidet med planen er områda utafor nasjonalparken blitt naturtypekartlagde etter instruksen til Miljødirektoratet, medan områda innafor nasjonalparken allereie var basiskartlagde. Det blir drøfta kva for skjøtselskategoriar og skjøtselsmetodar som passar best. Siste del av rapporten gir råd om konkrete skjøtselstiltak i ulike delområde. Det er gjort greie for korleis dei føreslegne tiltaka bør prioriterast og kva for område som har trong for vidare kunnskapsutvikling. Det er òg gjeve forslag til vidare utviklingsprosjekt. Områdeskildringar for naturtypelokalitetar er lagt inn i Naturbase. Rapporten er utstyrt med kjeldeliste.		
Emneord Jostedalsbreen nasjonalpark Skjøtselsplan Naturmangfald Naturtypar Biologisk mangfald		

Framsida: Utsikt frå Skaret mot enden av Befringsdalen med Blåvatnet. Foto frå Naturbase. Der det ikkje er oppgjeve noko anna, er alle foto i rapporten tekne av Tanaquil Enzensberger.

STØYLEN OG EG

Støylen vår ligg under grøne lia, der glad eg støynte i ungdomstida.
Ja, denne staden den var meg kjær, sjølv om eg aldrast han står meg nær.

Her trødde eg barbeint opp sti og myrar. Eg for til dals for å stelle dyra.
Støvlar var ikkje oppfunne då, så mang ein gong eg fekk skrubba tå.

Men fotesålane med tida sterkna, vart som lappelær mest og rekna.
Som sistpå tolde både ver og vind,- vart til styrkje for sjel og sinn.

Der var det mykje som skulle gjerast. Mjølkeholken den måtte bærast.
Ein lærde omsorg for folk og fe, med alt det ansvar som følgde med.

Eg pynta selet so det var reint og «fjelga», for alltid kom heimefolket opp
til helga.
Rjomeasken måtte fyllast so vist, - ja kvar ei helg so var det fest.

Når no eg sete på gamle tufter, så mangt eit minne ein har å lufte.
Kunne selet tale ? Åh, du og du, - jammen godt at det helde munn.

Eg veit meg aldri so fin ein staden, som når sola skin over Befringsdalen.
Sjølv gauken gol aldri så «snert» og klårt, som opp i lia over selet vårt.

Ja, såleis vi støvar av gamle minne, so dei enno i hugen kan skine.
Det gamle støylsiv frå farne år, skapar smil under gråe hår.

*Dikta av Margit Sægrov, fødd Grepstad (1917-2018), som var budeie på Grepstadstøylen frå 1934 til
rundt 1950. Stilt til rådvelde av sonen Steinar Sægrov.*

FØREORD

I 2023 fekk eg i oppdrag frå nasjonalparkforvaltninga for Jostedalsbreen nasjonalpark å utarbeide ein skjøtelsplan for Befringsdalen i Sunnfjord kommune. Den 30. mai 2023 blei planen om ein skjøtelsplan presentert på eit svært nyttig møte på Stardalen sommarkafé. Der deltok lokale brukarar og grunneigarar som hadde høve og interesse, samt representantar frå nasjonalparkforvaltninga, Statsforvaltaren, SNO og Sunnfjord kommune. Seinare på sommaren, den 5. juli, blei det gjennomført ei synfaring i stølsområda som ein oppstart for arbeidet. Synfaringa hadde god oppslutnad, og saman med oppstartsmøtet gav dette ei svært god innføring i dei lokale tilhøva på staden.

Som grunnlag for skjøtelsplanen skulle naturtypene i heile skjøtelsområdet kartleggjast etter metodar utvikla av Artsdatabanken og Miljødirektoratet. Den delen av Befringsdalen som er verna som nasjonalpark hadde første prioritet, men kartlegginga der blei utført så seint på sesongen at kartlegginga utafor nasjonalparken måtte utsettast til året etter, altså i 2024.

Eg vitja Stardalen igjen i august 2024 og brukte tre dagar på å gå gjennom mest mogleg av området som planen skulle omfatte. Det viste seg å vere eit svært interessant område, prega av ei kulturhistorie med fleire hundreår med stølsdrift. Eg fekk eit godt inntrykk av landskapet og naturmangfaldet, og korleis beitedyra har forma naturen. Diverre var det ikkje mogleg å gjennomføre større feltarbeid innan rammene for oppdraget. Om eg skulle peike på det største mangelen ved skjøtelsplanarbeidet, ville eg seie at det nettopp er dette.

Under arbeidet med rapporten har eg forsøkt å samle inn mest mogleg stoff om området. Til mi overrasking fann eg svært lite data om naturmangfaldet. Eit unntak er omfattande undersøkingar av vegetasjonen utførte av Stardalen sin eigen Olav Befring. Eg har òg funne mykje nyttig informasjon i ein antologi om stølane i Jølster (Råd 2001), der budeier og stølsbrukarar sjølve har fortalt om tradisjonell bruk og gjeve mange historiske opplysningar. Det er òg verdt å nemne kunstnaren Nikolai Astrup (1880–1928), som har gjort stølsmiljøet i Befringsdalen udødeleg gjennom trykk og måleri.

Dei store linjene i arbeidet med å ta vare på natur- og kulturarv har vore viktig for å prioritere kva skjøtsel det er trong for. For eksempel er Artsdatabankens raudlister av stor viktigheit. Ved avslutning av arbeidet med denne rapporten vart ei ny raudliste for naturtypar (Artsdatabanken 2025) gjeven ut. Dei viser at fleire av naturtypene vi har i Befringsdalen er enno meir trua enn vi har vore klar over. Diverre kom desse dokumenta for seint, men for at planen skal vere så oppdatert som mogeleg, er dei nye raudlistestatusane for naturtypar oppsummerte i eit vedlegg til rapporten.

Eg møtte venlege folk som har gjeve mange viktige bidrag til rapporten, og som eg vil takke varmt for informasjon, rettingar og oppmuntring. Det har vore til stor nytte å møte grunneigarar og kvardagsforvaltarar, folk som bruker området til tur og friluftsliv, representantar for SNO, Statsforvaltaren i Vestland og Sunnfjord kommune. Ein stor takk går til Marit Flatjord, styreleiar for Stardalen Bygdetun, som ga meg innsyn i si grundige særoppgåve om Flatjordstøylen, samt til Eili og Bjørn Befring, eigarar av Zakristunet på Befring, Joar Helgheim, jordbruks- og næringssjef i Sunnfjord kommune og Steinar Sægrov, eigar av Grepstad 325/4. Dei har alle bidrege med grundig gjennomlesing av planutkastet og kome med svært nyttige saksopplysningar og rettingar. Ikkje minst går ein stor takk til Tor Arne Hauge, nasjonalparkforvaltar for Jostedalsbreen nasjonalpark, som har vore avtalepart for oppdragsgivar og fortener særskild takk for alle bidrag og innspel.

Vang, november 2025, **Tanaquil Enzensberger**

INNHALD

FØREORD.....	3
1 INNLEIING.....	5
1.1 Målsetjingar	5
1.2 Avgrensing.....	5
1.3 Innsamling av informasjon og tilrådingar	6
2 OMRÅDESKILDRING.....	7
2.1 Eigartilhøve, vern og forvaltning.....	7
2.2 Landskapet	8
2.4 Berggrunn og lausmassar	9
2.5 Klima og vekstgeografi	10
2.6 Ferdselsårer	11
2.7 Brukshistorie	13
2.8 Uheldige inngrep og påverknad	13
3 VERDIAR OG TILSTAND.....	15
3.1 Kulturhistoriske verdier	15
3.2 Naturverdier	21
Naturtypar	22
Artsmangfald.....	32
4 SKJØTSELSMETODAR	35
4.5 Kulturminnevern.....	37
4.6 Rydding og hogst	38
4.7 Beite	40
4.8 Slått	42
4.9 Framandartar	42
5 PLAN FOR DELOMRÅDE	43
5.1 Delområde A Flatjordstøyle og Grepstadstøyle	43
5.2 Delområde B Befringsstøyle	48
5.5 Delområde E Lonene til Blåvatn	58
6 OPPSUMMERTE TILTAK MED PRIORITERING	59
7 VIDARE PLANARBEID	62
7.1 Trong for kunnskap.....	62
7.2 Forslag om vidare prosjekt	62
7.3 Fornyng av skjøtelsesplanen	62
8 KJELDER	63
8.1 Personlege meldingar	63
8.2 Skriftlege kjelder.....	63
9 VEDLEGG	66
9.1 Floraliste for skjøtelsesområdet Befringsdalen	66
9.2 Ny raudlistestatus for naturtypar	70
9.3 Ny raudlistestatus for landskapsformer	71

1 INNLEIING

Dette er den første skjøtelsplanen som er skriven for Befringsdalen. Skjøtelsplanen vil både dreie seg om areal som er verna som ein del av Jostedalsbreen nasjonalpark og areal som ligg utafor verneområdet. På grunn av vernestatusen vil Naturmangfoldlova sin paragraf 47 om skjøtsel i verneområde vere ekstra viktig i vår samanheng.

Naturmangfoldloven § 47 - Skjøtsel av verneområder

I verneområder etter dette kapitlet kan forvaltningsmyndigheten foreta skjøtsel og grensemerking av verneområdet. Forvaltningsmyndigheten skal, hvis mulig, inngå avtale med grunneieren om at denne utfører nærmere bestemte skjøtselstiltak. Forvaltningsmyndigheten kan også inngå avtale med interesserte organisasjoner eller andre om at disse utfører slike skjøtselstiltak.

Som skjøtsel kan foretas tiltak for å opprettholde eller oppnå den natur- eller kulturtilstanden som er formålet med vernet, herunder tiltak for å kanalisere ferdsel, fjerning av vegetasjon eller fremmede treslag og restaurering etter naturinngrep. Skjøtselstiltak som innebærer høsting av naturlige ressurser eller en vesentlig endring i naturtilstanden slik den var da vernearbeidet tok til, jf. § 42 eller § 45 første ledd, kan ikke skje etter denne paragraf.

Berører skjøtselstiltak privat eiendom eller rettigheter i verneområdet, skal eieren eller rettighetshaveren så vidt mulig varsles på forhånd.

Økonomiske fordeler ved gjennomføring av skjøtselstiltak tilfaller grunneieren eller rettighetshaveren.

Utkast til plan for skjøtsel av verneområdet skal om mulig legges frem samtidig med at verneforskriften blir fastsatt.

Kjelde: Naturmangfoldlova på Lovdata, Internett

1.1 Målsetjingar

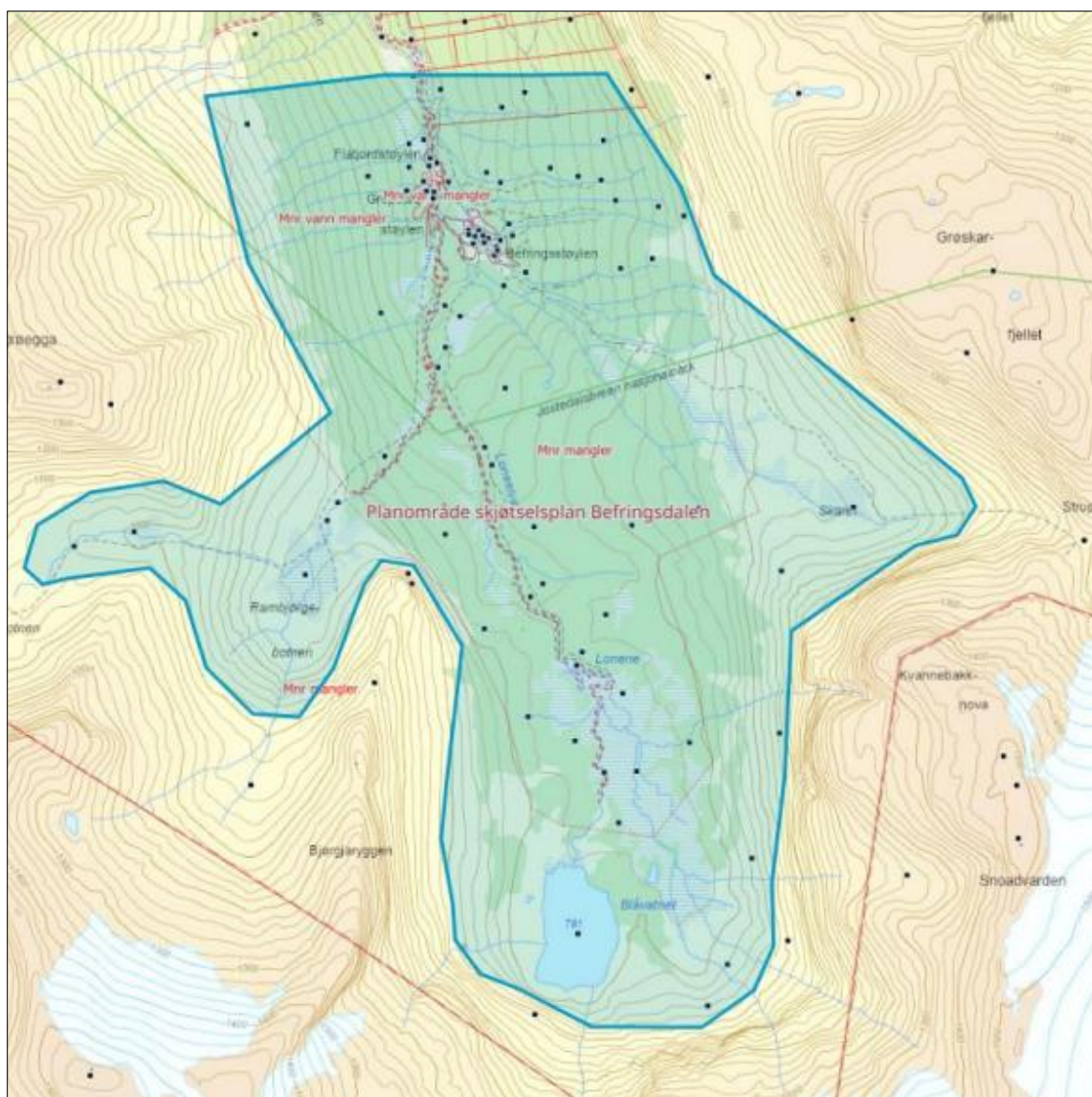
Skjøtelsplanen skal handle om kvalitetar som krev menneskeleg skjøtsel og omsyn, anten innafor (tilnærma) naturlege økosystem eller i kulturlandskapet. Det handlar om naturverdiar, kulturminne, landskap og enkeltobjekt med stor informasjons- og opplevingsverdi. Det er òg viktig å avgjere om det førekjem stader der det ikkje er ynskjeleg med intense skjøtelsinngrep, men der det bør takast omsyn ved å la område ligge urørt. Eit viktig mål er difor å skaffe oversikt over stader og objekt av verdi. Ut frå dette bør faglege prioriteringar, røynsler med gjennomførte tiltak, kva som er praktisk og økonomisk mogleg og forsvarleg, samt ynskja til folk som eig og brukar området resultere i ein plan med konkrete prioriteringar og tilrådingar.

Det er eit mål at planen kan fungere som ei kjelde til entusiasme og interesse hos eigarar, brukarar og forvaltning.

1.2 Avgrensing

Oppdragsgjevar, Jostedalsbreen nasjonalparkstyre, har definert korleis skjøtelsområdet skal avgrensast (figur 1-1). Skjøtelsplanen dekkjer eit område på nesten åtte kvadratkilometer i Sunnfjord kommune i Vestland fylke. Den omfattar areala som høyrer til Befringsdalen, med stølar som høyrer til Stardalen i nord og dalføret til og med Blåvatnet i sør, med Skaret inn mot Strupen i aust og hangedalen inn mot Rambjørgebotnen og Steinbotnen i vest.

I oppdragsgildringa er det definert at skjøtelsplanen skal handle om kulturlandskapet i området. Over svært lang tid har folk og husdyr sett sitt preg i dalar og fjell. Det er difor ikkje alltid opplagt kva for område som er prega av menneskelege aktivitet og kvar det er snakk om rein natur.



1.3 Innsamling av informasjon og tilrådingar

Den 30.05.2023 vart forslaget om utarbeiding av skjøtelsplan for området presentert på eit svært nyttig møte på Stardalen sommarkafé, der lokale brukarar og grunneigarar som hadde høve og interesse, representantar for nasjonalparkforvaltninga, statsforvaltaren, SNO og Sunnfjord kommune deltok. Den 05.07.2023 vart det halde ei synfaring på stølsområda som ein oppstart for skjøtelsplanarbeidet. Synfaringa hadde god oppslutning og gav saman med oppstartmøtet ei svært god innføring i dei lokale forholda på staden.

Eit viktig grunnlag for skjøtelsplanen er føregåande naturtypekartleggingar. I september 2023 vart det utført naturtypekartleggingar innafør nasjonalparken ved konsulentar frå Natur og samfunn. Då resultatane av kartleggingane låg føre var det dessverre allereie snøføre i Befringsdalen, så registreringane av naturtypar utafor nasjonalparken måtte utsetjast til 2024. I dagane 29. til 31.08.2024 vart denne delen av planområdet vitja for feltundersøkingar.

Data frå dei to kartleggingsrundane saman med informasjon frå relevante rapportar, litteratur og databasar er i løpet av påfølgande vinter og vår ført saman til denne skjøtelsesplanen.

2 OMRÅDESKILDING

Skjøtselsområdet høyrer til Stardalen i Sunnfjord kommune, tidlegare Jølster kommune.

2.1 Eigartilhøve, vern og forvaltning

Stølsinnmarka i Befringsdalen med bygningar ligg stort sett på privat grunn under matrikelgardane Flatjord, Lyngstad, Grepstad og Befring i Stardalen, med til saman 16 rettshavarar, sjå tabell 2-1. Utafor den utskilde stølsinnmarka ligg grunnen som sameige.

Tabell 2-1. Rettshavarar på stølane i Befringsdalen. Gardsnamna er henta fra Råd (2001) og Klakegg (1985).

Stølslag	Gnr/bnr	Kommentar
Gardsnamn		
Flatjordstøyle		
Flatjord	316/1	
Flatjord	316/2	
Lyngstad	324/1	
Hauane	316/3,4	Eit fjøs, ikkje utskilt grunn, men beiterett
Grepstadstøyle		
«Jotunet» «Ytregrepstad»	325/1	
«Olatunet»	325/2	
«Nilstunet»	325/3	
«Arnetunet»	325/4	
Befringsstøyle		
«Ura»	323/1	
«Olatunet»	323/2	
«Nilstunet»	323/3	
«Vollen»	323/4	
«Zakristunet»	323/5	
«Bergtun»	323/10	
«Erketunet på Befring»	323/7,9,12	
«Plassen» «Øvsteplassen»	323/14	
Hyttetomt	323/19	Skilt ut frå felleseige
SUM 3 stølslag med 17 rettighetshavarar		

Om lag 80 % av arealet i skjøtselsplanen, som femner om den øvre delen av Befringsdalen, med sidedalane Rambjørgebotnen med Steinbotnen i vest og Skaret i aust, inngår i Jostedalsbreen nasjonalpark. Jostedalsbreen nasjonalpark vart vedteke verna av Regjeringa ved kongeleg resolusjon den 25.10.1991.

Forskrift om vern av Jostedalsbreen nasjonalpark

i Luster, Sogndal, Balestrand, Førde, Jølster, Gloppen og Stryn kommuner, Vestland fylke

§1. Føremål

Føremålet med nasjonalparken er:

- å verne eit stort, variert og verdfullt breområde med tilhøyrande område frå lågland til høgfjell, med plante- og dyreliv og geologiske førekomstar i naturleg eller i det vesentlege naturleg tilstand.
- å gje høve til naturoppleving gjennom utøving av tradisjonelt friluftsliv som er lite avhengig av teknisk tilrettelegging.
- å verne om kulturminne og kulturlandskap.

Utdrag fra Lovdata

Nasjonalparkstyret for Jostedalsbreen nasjonalpark har forvaltningsansvar og er forvaltningsmyndigheit for Jostedalsbreen nasjonalpark. Det ligg føre ein forvaltningsplan som vart vedteken etter ei omfattande høyring i 1994. Forvaltningsplanen oppmuntrar til skjøtselstiltak som tek i vare naturkvalitetar og -verdiar. Verken forvaltningsplanar eller skjøtelsplanar er juridisk bindande, men er retningsgjevande for forvaltinga.

Retningslinene for kulturminne og kulturlandskap i forvaltningsplanen er å "hindre at kulturminne og verdifullt kulturlandskap vert øydelagde av inngrep og slitasje. Dersom det er ynskjeleg, skal verdfulle kulturminne, kulturlandskap og bygningsmiljø i Jostedalsbreamrådet takast vare på gjennom restaurering". Forvaltningsplanen ser positivt på grunneigartiltak som tek vare på det gamle kulturlandskapet, men det er nemnt som problem at dagens landbruk ofte ikkje bidreg til å oppretthalde dette landskapet, men heller er til skade for det. Dette er tilfellet når moderne landbruksdrift inneber driftsformer som medfører store og irreversible inngrep i naturen. (Dybwad 1994).

2.2 Landskapet

Befringsdalen er ein vid og open hengjande U-dal med dalmunning om lag 350 meter over hovuddalen Stardalen. U-dalen strekkjer seg litt meir enn seks kilometer sørover og endar i eit amfi med bratt rasmark og ur ved det vesle morenedemde Blåvatnet på om lag 780 meter over havet. På vestsida av dalen ligg Rambjørgebotnen, med ein sidebotn kalla Steinbotnen. På austsida ligg sidedalen Skaret. I dei nedste delane av Befringsdalen ligg stølane til gardane Flatjord, Grepstad og Befring i Stardalen, med stølsлага Flatjordstøylen og Grepstadstøylen på vestsida av dalen og Befringsstøylen på austsida.

Befringsdalen er omgjeven av fjelltoppane Dauremålsnipa på 1330 meter, Grøskarfjellet på 1474 meter og Kvannebakknova på 1520 meter i aust, og toppane Langefjellet på 1202 meter, Tortnegrøegga på 1414 meter og Bjørga på 1551 meter i vest. Søraust for Befringsdalen og Blåvatnet ligg Jostedalsbreen, med eit breplatå på over 1600 moh. For tolv til ti tusen år sidan var Nord-Europa dekt av is, men Jostedalsbreen er ikkje ein rest etter denne siste istida. Her smelta isen heilt bort i den varme klimaperioden seks til sju tusen år før nåtid. Det er antatt at den eldste isen i Jostedalsbreen er tusen til to tusen år gammal. Under den såkalla vesle istida på byrjinga av 1700-talet vaks breen, men etter 1745 trekte isen seg tilbake att. For hundre år sidan låg brefronten nærmare Befringsdalen.

Befringselva går gjennom stølsområdet og skil Flatjordstøylen og Grepstadstøylen frå Befringsstøylen. Den vert danna av Rambjørgeelva og Loneelva, som møtest litt nord for nasjonalparkgrensa. Elvane har tilsig frå ei rekkje bekker som fell ned frå begge dalsidene. Rambjørgeelva har sitt utspring frå bremata bekker som kjem ned via Rambjørgebotnen. Loneelva har utspring frå Elva frå Blåvatnet og Elva frå Bresanden øvst i dalen.

Framfor Blåvatnet ligg våtmarka Lonene, der dei to elvane Elva frå Blåvatnet og Elva frå Bresanden går i meanderbogar gjennom slettelandskapet, fram til dei to går saman i Loneelva. Lonene er ei stor slette, der vatnet sakte sig nedover gjennom myr og sump. Nord for Lonene får dalen meir fall, før elva til slutt har utløp i Stardalselva. Ingen delar av vassdraget innafor skjøtelsområdet er rørt av vassdragsreguleringar eller elveførebygging, men nedanfor skjøtelsområdet i Befringselva ligg ein inntaksdam som fører vatnet frå Befringselva inn i ei røyrgate, bygt 2003.

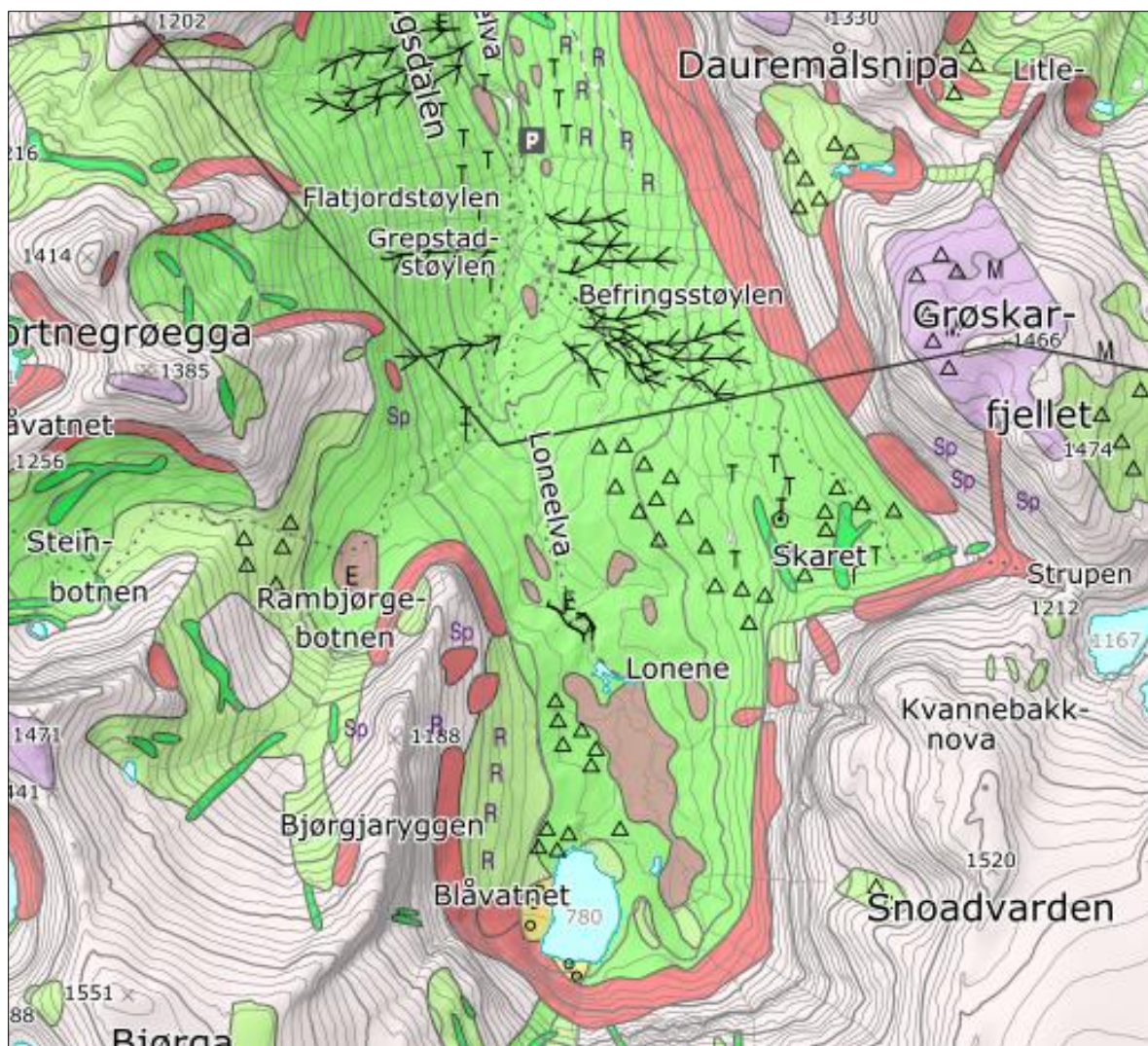


Figur 2-1. Dette informasjonsskiltet møter den som går innover Befringsdalen fra parkeringsplassen.

2.4 Berggrunn og lausmassar

I heile planområdet består berggrunnen stort sett av den harde og tungt løyselege gneisbergarten monzonitt, som gir næringsfattige og kalkfattige tilhøve, og dermed mindre godt grunnlag for plantemangfald. Utafor skjøtelsplanområdet, lengre opp i fjellet mot aust, kjem det inn lag av bergartane mylonitt og fyllonitt, med innslag av amfibolitt og granatglimmerskifer. Dette er metamorfe bergartar, som er meir lett-eroderte og gir betre tilgang på kalk og mineralnæringsstoff til vegetasjonen. Dette kan føre til at plantelivet er meir rikhaldig i områda ved Strupen og Skaret, der det renn inn overflatevatn frå mylonitt-fyllonitt-området.

Det meste av Befringsdalen, Rambjørgebotnen og Skaret er dekt av morenemateriale, ofte i ganske mektige lag. På dei slettaste plassane i botnen av Befringsdalen og i Rambjørgebotnen har det bygt seg opp ganske tjukke torvlag over morenemassane, og i lisidene har det ofte danna seg bakkemyrar med tynnare torvdekke. Nedover dei brattaste fjellsidene har det gått tallause steinsprang, skred og ras, som har lagt att urer og skredavsetjingar, og nokre stader har fjellet kasta ned store steinblokker. Berre på vest- og sørsida av Blåvatnet og nokre stader langs krokane i Loneelva og Befringselva finn vi lausmassar av elveavsetjingar, som er samansett av sand og grus.



Figur 2-2. Lausmassane i skjøtselsområdet. Raudt: skredmark, grønt: morene, brunt: torv (myr/avsetjing), lilla (utafor skjøtselsområdet): forvittringsmateriale, rosa: bart berg, gult: elveavsettingar.

Kilde: NGU Løsmassekart.

2.5 Klima og vekstgeografi

Vegetasjonsgeografisk høyrer Befringsdalen til nordboreal vegetasjonssone på høgde med stølane nede i dalbotnen, og går så over til lågalpin vegetasjonssone i høgare område. Nordboreal vegetasjonssone er òg kalla «den nordlege bar- og bjørkeskogssonen» og er dominert av bjørkeskog og lågvaksen barskog, med lite varmekrevjande planter og godt innslag av fjellplanter, der òg jordvassmyr (myr med tilsig av vatn som har vore i kontakt med mineralgrunnen) er vanleg. I høgdelaga over den klimatiske skoggrensa og i sidedalane Rambjørgebotnen og Skaret overtek lågalpin vegetasjonssone. Her finn vi snøleivevegetasjon med mosar og musøyresamfunn, fjellhei dominert av lyngvekstar, og ofte myrer med tynne torvlag.

Regionen høyrer til klart oseanisk seksjon (Moen 1998), kor nærleiken til fjorden og havet gir utjamna temperatur og fuktige tilhøve, noko som gir grunnlag for myrddanning. Nærleiken til Jostedalbreen medfører at kald luft som fell ned i dalen kan gje lågare temperaturar enn ein elles kunne forvente.

2.6 Ferdselsårer

Tidlegare gjekk all ferdsel fram til stølane og innover i dalen til fots eller til hest. Trafikken gjekk på vestsida av Befringselva opp til Flatjordstøylen og Grepstadstøylen og på austsida til Befringsstøylen.

I dag er Befringsstøylen ein av inngangsportane til nasjonalparken. Frå Befring i Stardalen går det bomveg inn til ein parkeringsplass som er startpunkt for turar mot Befringsstøylen, Lonene, Strupen og Kvannebakku. På vestsida av Befringselva går det sti vestover fjellet til Fossheimsdalen.



Figur 2-3. Landskapet med turvegar innover Befringsdalen frå Befring nede i Stardalen til Blåvatnet (midten, C), mot Kvannebakkane og Strupen (venstre, B) og mot Rambjørgebotnen (høyre, A). Illustrasjon frå nettstaden til Stardalen Hyttegrend.

Motorisert ferdsel fram til skjøtelsområdet

Frå Stardalen går det veg for motorisert ferdsel på begge sider av Befringselva. Vegen på austsida av elva er bygt som skogsbilveg på byrjinga av 1980-talet. Den går som bomveg fram til Støylsgarden, der den sluttar i ein parkeringsplass, og der skjøtelsområdet byrjar. Flætevegen på vestsida av elva sluttar ved Sletta litt lengre nede. Den er bygt på 1990-talet.

Traktorveg ved Støylsgardflata

Frå enden av bilvegen ved Støylsgardflata går det ein traktorveg inn i skjøtelsområdet. Vegen går over to større bekker og gjennom steingarden (sjølvaste Støylsgarden). Vegen går inn til eit uttak for veggrus om lag 50 meter innafor steingarden.

Stig frå Sletta til Flatjord- og Grepstadstøylen til Rambjørgebotnen og vidare

Frå enden av vegen på vestsida av dalen ved Sletta går den gamle stigen fram til Flatjordstøylen og Grepstadstøylen og vidare langs Befringselva og seinare Rambjørgeelva til Rambjørgebotnen. I Rambjørgebotnen kan ein gå vidare over fjellet til Fossheimstøylen i Fossheimsdalen.

Geiler på stølane

Alle dei tre stølsлага er organiserte slik at dyra kunne gå i geiler på sin veg til og frå mjølking. Geilene omtalast under kapittelet om kulturminne.

Mellom Flatjord- og Grepstadstøylen og Befringsstøylen

Ved Flatjordstøylen er det ein stig som fører over til Befringsstøylsida på ei hengebru. Brua er bygt på 1970-talet, altså lenge etter at stølsdrifta hadde tatt slutt. Den gong måtte ein vasse over elva for å besøke støslaget på den andre breidda. Ein sjeldan gong kunne vasstanden vere så låg at folk kunne komme tørrskodd over ved å legge plankar til ei øy i elva.

Støylsgarden-Befringsstøylen-Lonene (-Blåvatn)

På austsida av Befringselva går hovudstigen frå parkeringsplassen ved Støylsgarden fram til Befringsstøylen. Stigen held fram sørover, først langs Befringselva og så langs Loneelva, før den blir så utydeleg at den nesten fortaper seg ved Lonene. Eigentleg går stien heilt fram til Blåvatnet. Midt i Lonene går det ei bru over Elva frå Bresanden.

Befringsstøylen-Kvannebakku

Frå Befringsstøylen går ein DNT-merkt stig opp til Skaret og vidare til skaret mellom Kvannebakknova og Grøskarfjellet, Strupen, og vidare opp til Kvannebakkbua ved Kvannebakknova. Redningshytta på Kvannebakknova blei bygt 1985. Kvannebakknova kan brukast som eit utgangspunkt for brevandringar. Engelskmannen John Snoad gjekk i 1963 saman med ein ven over breen frå Flatbrehytta til Befring. Året etter kom han tilbake med to karer frå Befring og fann den nedgangen til Strupen som sidan har blitt brukt. Dei sette opp varden Snoadvarden.

Beitestig på Flatjord- og Grepstadstøylsida

Frå stølane gjekk dyra ofte rett sørover gjennom geila, men der går òg eit trakk rett opp i lia frå sørenden av Grepstadstøylen.

Beitestigar frå Befringssida

Frå Befringsstøylen går det mange beitestigar og trakk opp langs bekkeravinene i lisida.



Figur 2-4. Velbrukt stig inn til Blåvatnet. Finnskjegg langs kanten av stigen tyder at det ein gong har vore godt beitepress på staden, men lyng og bjørk litt utafor stigen tyder på at beitepresset har vore lågare dei siste åra.

2.7 Brukshistorie

Informasjonen i desse avsnitta er hovudsakleg henta frå boka Støylar i Helgheim sokn (Råd 2001). Det er ukjent kor lenge det har vore stølsdrift i Befringsdalen, men det kan dreie seg om eit svært langt tidsrom. Det eldste skriftlege vitnemålet er at Befringsstøylen var i bruk i 1723 (Joleik 1967). I dag har drifta opphøyrte på alle stølane.

Ordinær stølsdrift på Flatjordstøylen opphøyrde i 1955 og da den siste stølen (Lyngstadselet) slutta i 1956. Dei fleste stølsbygningane er i bruk som fritidsbustader. På Befringsstøylen slutta drifta for alle unntatt éin etter 1951. Den eine la ned drifta året etter. Sidan stølane var veglause, måtte mjølka berast til bygda, og stølsdrifta vart lite lønsam. Etter opphøyr av stølinga, vart mjølekyrne sende på kulturbeite medan ungdyra framleis vart sende til støls. I eldre tid føregjekk ferdsel og buføring på stig og kløvstig, til Flatjord- og Grepstadstøylen på vestsida av elva, og til Befringsstøylen på austsida av elva. Bilvegen kom for seint til å hjelpe vidare stølsdrift.

Tradisjonelt låg dei på fjellstølane frå midt i juli til første eller andre helg i september. Stølane i Befringsdalen er slåttestølar. Slåttemarka blei verna mot beiting av risgardar, som låg på eller i tilknytning til steingardane. Slåttetida var i byrjinga av august. Høyet blei køyrt heim med slede på vinterføre.

Mjølka blei dagleg bore ned til dalen av budeiene. Før 1900 blei det anskaffa handdreven separator på Befringsstøylen. Den vart brukt av alle tre stølslaga fram til 1920. Seinare blei mjølka levert til meieriet på Lyngstadfossen.

I dag vert det sleppt fleire hundre sau frå to brukarar i Sandane/Gloppen på austsida av Befringsdalen. I tillegg vert det sleppt om lag 150 lokale sau i dalen og om lag 50 storfe på kvar side av elva. Naturtypekartleggingane som kartla i nasjonalparkdelen av Befringsdalen i 2023 (Kristiansen 2024) skal ha fått informasjon frå lokalkjente folk om at det for «eit par årtier siden» var ein lang periode utan beite i dalen. Desse opplysningane er ikkje korrekte. Dei fleste gardane heldt fram å beite med sau etter at stølsdrifta hadde opphøyrte, og det vart og sleppt kalvar, kviger og kyr som var sina av. Ein periode var der også hestebeite.

2.8 Uheldige inngrep og påverknad

Spor etter menneske finnes truleg frå lang tid tilbake, men vi kjenner ikkje til dramatiske skadar etter menneskelege inngrep på naturen i området. Stølsdrifta føregjekk innafor tradisjonelle metodar og mål. Stigslitasje og tekniske installasjonar frå stølsdrifta kan sjåast på som sår i landskapet, men på den andre sida syter buféet frå stølane for at området utviklar seg slik det har gjort sidan dei ville graseterane begynte å påverka vegetasjonsutviklinga etter istida.

Endra klima. Fremst i trusselbiletet står klimautviklinga, ein faktor vi ikkje kan kontrollere lokalt.

Aukande turisttrafikk kan truleg kome til å innebere uheldig påverknad, men er i dag ikkje problematisk. Om besøkstala stig, kan det føre til sterk slitasje, forsøpling og høgt støynivå, slik at området blir lite brukande som habitat for fuglar og dyr. I slike tilfelle kan lite gjerast, bortsett frå å gje god informasjon om konsekvensane av uvettig framferd og å styre ferdsla med tydelege traséar.

Attgroing. Attgroing av mark med grove og storvaksne artar er ei av dei viktigaste årsakene til tap av artsmangfald i fjellnære område. Fortetting av vegetasjonen med buskas og kratt fører til at alle artar som er avhengige av lysopne forhold, for eksempel dei fleste blomstrandplantar i feltsjiktet, vil bli skygga ut og kan forsvinne. Opphøyr av beite eller slått kombinert med gjødslingseffekt frå luftboren nitrogen bidreg saman med klimaendringar til at attgroingsprosessen går stadig raskare.

I Befringsdalen er det tydeleg at det går føre seg betydeleg attgroing med tap av verdfulle artar og naturtypar som følgje.

Framandartar er artar eller variantar av artar som opptre utafor sitt naturlege utbreiingsområde, og som har blitt spreidd ved hjelp av oss menneske. Framande artar som har stor spreingsevne, er berarar av parasittar eller sjukdomsorganismar, har stor konkurranseevne og/eller kan føre til genetisk forureining av stadeigne artar medfører stor risiko for naturmangfaldet.

I skjøtselsplanlegginga er det difor av grunnleggjande tyding å halde oversikt over framande artar. Framandartslista (Artsdatabanken 2018) inneheld vurderingar av kor stor økologisk risiko den enkelte framande arten utgjør. Elles kan også artar som ikkje er omfatta av framandartsbegrepet til Artsdatabanken utgjere eit problem; i vårt tilfelle alminneleg gran. Grana er ein lokal framandart, som ikkje førekjem naturleg i området, og som kan føre til at lokale, stadeigne artar blir fortrengde. Bortsett frå gran består den einaste kjende førekomsten av framandartar inna skjøtselsområdet av nokre få eksemplar av sitkagran som er registrert ved Rambjørgebotnen.



Figur 2-5 og 2-6. Mange endringar har skjedd, men det særprega stølsmiljøet må seiast å være godt bevart. Øvst: Budeiene på Grepstadstøylen. Foto i privat eige, fotografert av Anne Rudsengen. Nedst: Ved synfaringa i 2023 vart den same staden som på det øvste fotografiet besøkt. Foto: Anne Rudsengen.

3 VERDIAR OG TILSTAND

Planlegging av skjøtsel krev oversikt over kva verdier som skal forvaltast. Dette kapittelet går difor gjennom dei viktigaste kvalitetane og verdiane, både der vi veit mykje og der vi har lite kunnskap. Dei fleste avsnitt vil bli avslutta med ei kort oppsummering av trong for vidare kunnskap og trong for skjøtsel og omsyn.

3.1 Kulturhistoriske verdier

Kulturminnelova definerer kulturminna som alle spor etter menneskeleg verksemd i vårt fysiske miljø, inkludert stader det knytter seg historiske hendingar, tru eller tradisjon til. Emnet er omfangsrikt og krev stor lokal innsikt.

Kulturminna som skriv seg frå før 1536 og bygningar frå før 1650 er automatisk freda etter kulturminnelova. Innan planområdet er det berre kjent eitt automatisk freda kulturminne; mellomalderbygninga Liastova, som står i utkanten av Befringsstøylen.

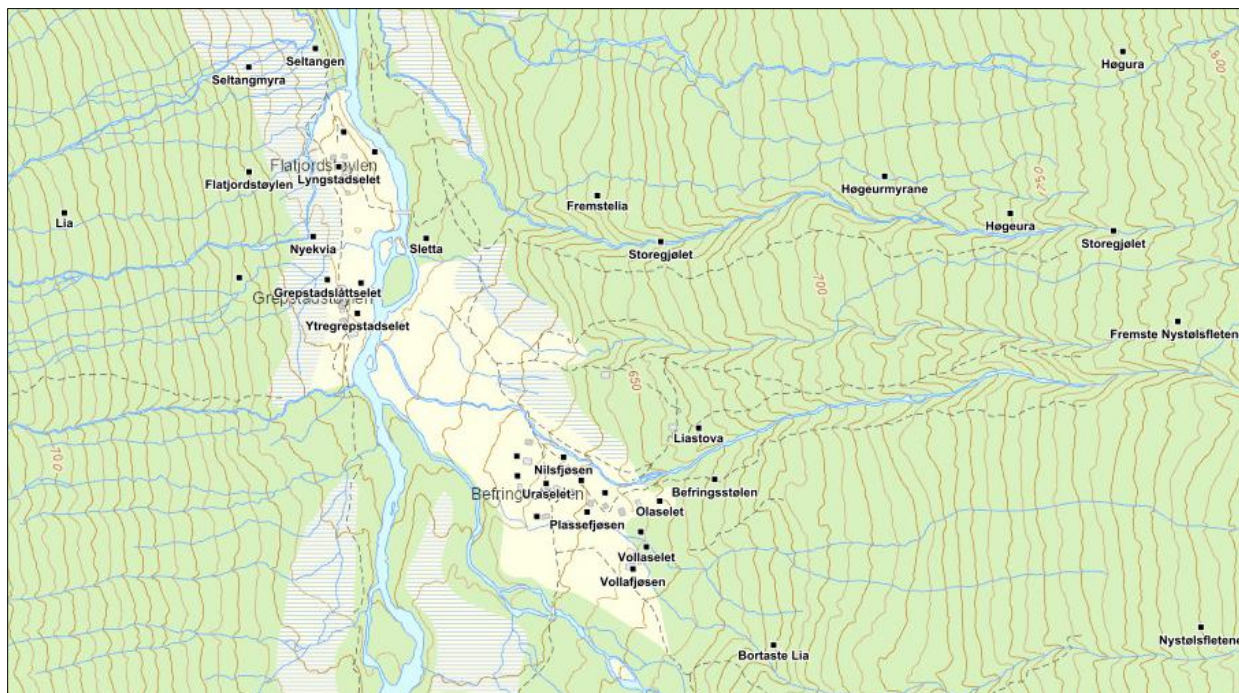


Figur 3-1. Liastova. Kjelde: Askeladden, Riksantikvaren. Foto: Kjell Andresen.

Kulturminna treng ikkje å vere noko konkret, men kan også bestå av noko som ligg «i manns minne», for eksempel språk, utøvande kunst, sosiale skikkar, tradisjonelle handverksferdigheter, ritual, kunnskap og ferdigheter knytt til naturen. Slike usynlege minne kallast immaterielle kulturminne. Som andre kulturminne er dei som skriv seg frå før 1537 freda. Slik sett er dei kulturhistoriske verdiane særleg knytt til det heilskaplege stølsmiljøet med sine gamle ferdselsveggar. Ei bok om

stølsdrifta i Helgheim sokn (Råd 2001) er den viktigaste kjelda for kunnskap om stølsdrifta. Her er fleire av budeiene som arbeidde på stølane intervjuja, slik at vi kan få ei god forståing av levemåten og ressursforvaltninga då stølane var i drift.

Stadnamn høyrer til blant dei immaterielle kulturminna. Stadnamn kan vere av nyare dato, men vi kjenner også til stadnamn som er om lag to tusen år gamle. I Befringsdalen er det samla inn ei rekke stadnamn, som blant anna kan sjåast i den nettbaserte karttenesta Fylkesatlas for Vestland.



Figur 3-2. Stadnamn frå områda på og ved stølane i Befringsdalen. Kart fra Fylkesatlas Vestland/ Stadnamnregisteret (Internett).

Stølsmiljø

Stølskulturen i Norge og Sverige ble skriven inn på UNESCO-lista over immateriell kulturarv den 03.12.2024. Det vart da sagt av initiativtakarane at «...Seterkulturen er en like viktig kulturarv som stavkirkene våre!» (Norsk seterkultur, Internett).

De siste 150 år har antall setre i Norge og Sverige rast fra over 100000 til under 1000. I Norge er det 750 setre i drift. Lukten og gjenklangen av historier og musikk henger fremdeles igjen i veggene på nedlagte seterhus. Stedsnavn og stinett er i bruk. Men seterdrifta er borte. Nesten. Det har gått så fort at vi ikke rukket å reagere – før nå.

Tap av seterkulturen er ikke bare et personlig tap for den enkelte bonde, men for veldig mange av oss. Derfor har Norge nominert seterkulturen til UNESCO-listen for immateriell kulturarv. Vi har fått bekreftet at seterkulturen betyr mye for mange, av ulike årsaker. Når seterkulturen faktisk har havnet på den representative listen over immateriell kulturarv forstår vi at dette ikke bare gjelder oss seterbrukere, men store deler av samfunnet og det globale felleskapet.

Omtale fra UNESCO, Internett

Stølane i Befringsdalen framstår enno som typiske stølsmiljø, kor klynger av stølsbus er omgjevne av godt beita mark, og strukturane med geiler og stein/risgardar enno gjer det mogeleg å lese

landskapet. Det karakteristiske rekketunet på Grepstadstøylen er blitt ikonisk etter å ha blitt valt som motiv av kunstnaren Nicolai Astrup.



Figur 3-3. Grepstadstøylen omkring 1940 hadde framleis tungate-struktur, men mindre tydeleg enn då Astrup laga sitt tresnitt 20 år tidlegare. Kjelde: Råd (2001)

Bygningar

På Flatjordstøylen står det i dag seks bygningar, mot ni den gong støylen var i drift. Ein av dei ni bygningane er riven og erstatta med ein ny bygning. Ei løe og eit fjøs er borte. På Grepstadstøylen har det opphavelg vore åtte bygningar. I dag står det att seks, - tre sel, to hytter på fjøstomter og tufter av eit sel og eit fjøs. På Befringsstøylen var det ifølgje Råd fjorten bygningar då støylen framleis var i drift, der ni brukarar hadde kvart sitt fjøs og sel, nokre hadde òg høyløer. I dag er det nitten bygningar her. Fleire av dei gamle bygningane er bygt om til hytter. I tillegg er det sett opp eit hyttetun utafor det tradisjonelle stølsområdet. Utanom stølane som er kjende i dag, skal det òg (ifølgje Riksantikvarens nett-teneste Askeladden) finnast tufter etter ein støl, «Øvstestøylen», i Rambjørgebotnen, og i følgje Fylkesatlas Vestland, Stadnamnregisteret skal det vere tufter ved Fremste og Bortaste Tøptene i Kvannebakkane.

SEFRAK-registeret, som er ein database over eldre bygningar i Noreg, er tilgjengeleg blant anna på Internett-tenesta Fylkesatlas Vestland. Informasjonen i registeret har særleg vekt på bygningar frå før 1900. Dessverre er opplysningane om bygningar i utmark, som stølshus, utløer eller hellerar, ofte mangelfulle. Det gjeld nok òg i Befringsdalen, der det manglar fleire viktige opplysningar i dei fleste registreringane, til dømes namn på bygningane. Ifølgje SEFRAK er dei fleste av husa på Befringsstøylen eldre enn år 1900. Likevel er det bygt nokre nyare bygningar. Den eldste bygningen er Liastova. Huset kjem opphavleg frå Kjøsnes i Jølster, der det var i bruk som lensmannsstove. I 1938 vart Liastova kjøpt opp av fleire ungdommar frå Stardalen og sett opp som hytte på Befringsstøylen. Liastova er datert til mellomalderen og er difor eit automatisk freda kulturminne. Det høyrer ei bu til Liastova, men denne er ikkje nemnd i fredingsforskrifta.

Tabell 3-1. Bygningar i Skjøltselområdet. Informasjon ifølgje Råd (2001), historiske flyfoto, Kilden NIBIO og SEFRAK-registeret/Fylkesatlas Vestland) samt innspel frå lokalkjende (Eili Befring & Bjørn Befring og Marit Flatjord, pers. meld).

Stølslag SEFRAK idnr	Eigar, evt vern	Kommentarar, tilstand
Flatjordstøylene		
Daroppeselet	316/1	Sel bygt 1830-åra er borte, nytt sel bygt 1933
Daroppesjøen	316/1	1930/1931
Darnedeselet	316/2	Borte (opphaveleg bygt 1908/1909, nedrive 1969)
Hytte	316/2	1969 (erstattar gamle Darnedeselet)
Darnedefjøsen	316/2	Borte (nedriven 1972)
Vedskjul og do	316/2	1972
Hauafjøsen	Sameige	Borte (opphaveleg sel og fjøs rive i 1869. Nytt fjøs bygt 1908, men ikkje sel)
Lyngstadselet	324/1	Opphaveleg bygt ca. 1894, nedrive og bygt oppatt i 1923
Lyngstadsjøen	324/1	Borte
Høyløe for Lyngstad	324/1	
Grepstadstøylene		
Joselet	325/1	Ubrukt og i dårleg stand
Jofjøsen	325/1	Hytte på fjøstomta
Olaselet	325/2	
Olafjøsen	325/2	Restaurert 2015
Ludvikselet	325/3	Borte, men synlege tufter
Ludvikfjøset	325/3	Borte, men synlege tufter
Arneselet/Slåtteselet	325/4	
Slåttefjøset	325/4	I dag hytte
Hytte	325/4	1992 på fjøstomta
Befringsstøylene		
Uraselet	323/1	
Uraløa	323/1	Borte
Urafjøsen	323/1	Borte
Olaselet	323/2	Flytta til stølskvea mens det var stølsdrift, bygt nytt i 1945
Olafjøsen	323/2	Bygt nytt i 1939 med støypt grunnmur
Nilselet	323/3	SEFRAK 1875-1900
Nilsfjøsen	323/3	Ombygt til hytte
Nilsløa	323/3	Borte
Vollaselet	323/4	Gamalt sel (ikkje i SEFRAK-registeret, innskore 1870 over døra)
Vollafjøsen	323/4	Hytte på tomta til Vollafjøsen bygt på 1980-tallet.
Zakrisselet (hytte)	323/5	Bygt hytte på tomta til det tidlegare Zakrisselet (SEFRAK 1875-1900) i 1979
Zakrisfjøsen	323/5	Bygt 1936. Delar av bygningen er av gammalt materiale, truleg frå det gamle fjøset (SEFRAK 1875-1900)
Erkeselet (gamle)	323/7, 9, 12	Meieri 1890-1920, rive, mindre sel bygt etter 1945
Erkeselet (nye)	323/7, 9, 12	
Erkefjøsen	323/7, 9, 12	Ruin
Plassefjøsen	323/14	Borte
Plasseselet	323/14	Borte
Geilefjøsen	Sameige	Berre fjøs, ikkje sel
Johansfjøsen	Sameige	Berre fjøs, ikkje sel
Liastova	Sameige	RA mellomalder. Sperrestove kjøpt og sett opp på stølen 1938
Bu til Liastova		Bygt samtidig med Liastova på slutten av 1930-tallet
Hytte	323/19	Utafor stølsområdet har «N.O. Helgheim bygt ei hytte»
Børgjabakkane		
Øvstestøylene	Sameige, N.park	Nedlagt støl (tufter?) ifølgje Riksantikvaren

Kvannebakkane		
Fremste Tøptane	Sameige, N.park	Tufter ifølgje Fylkesatlas Vestland/Stadnamnregistreret
Bortaste Tøptane	Sameige, N.park	Tufter ifølgje Fylkesatlas Vestland/Stadnamnregistreret

Bekk og mjølkekjøling

Ei føresetnad for stølsdrift er god tilgang på reint vatn til reinhald og mjølkestell. Friskt, kaldt vatn var òg nødvendig for å kjøle mjølka og vaske smør. Før vatnet vart ført fram i røyr ved hjelp av elektriske pumper, måtte alle stølar liggje ved ein bekk eller eit vatn, og i mange tilfelle ser vi at bekken er lagt om i ei sløyfe for å komme så nær mjølkeplassen som mogleg.

På Flatjordstøylen er det i dag vanskeleg å sjå kor vaske- og kjøleplass var innretta. På Grepstadstøylen er det framleis ein steinsett kjøleplass ved eit lite kjeldeutspring mellom Slåtteselet, Ludvikselet og Olafjösen, og er delvis ombygt til andre føremål.

På Befringsstøylen hadde dei kjøleplass (lokalt kalla «bekk») i eit oppkome mellom Zakrisselet og Erkeselet. Det er lagt opp ei lita steintrapp og mura opp stein rundt oppkoma. Etter at stølsdrifta tok slutt, vart det fylt opp med stein for at dyra ikkje skulle gå seg ned der, men det er framleis plass til å kjøle nokre matvarer, noko som blir gjort den dag i dag.



Figur 3-4. De sentrale delane av Befringsstøylen. Bygningar, steinstrukturar og de to bekkane som renn gjennom stølsområdet vises tydeleg. Flybilde (2024) frå Finn.no historiske kart.

Steingardar og steinstrenger

Gjerder kan vere ein viktig nøkkel til å forstå det gamle kulturlandskapet på stølane. Dei skilde slåttemark frå beitemark og leidde bufeet fram og tilbake mellom utmarksbeite og mjølkeplass. Steingardane har ofte stått i kombinasjon med risgjerde.

På Befringstøylssida, frå elva ved parkeringsplassen på Støylsgardflata og rett oppover mot bratte fjellet, ligg steingarden Støylsgarden. Den har ei imponerende lengd, om lag 800 meter, og har hatt som funksjon å hindre dyra i å gå ned til bygda. Steingarden er stort sett intakt, men er broten sund ein plass i samband med traktorvegen fram til grustaket.

For Flatjordstøylen og Grepstadstøylen fungerte steingarden Flætegarden lengre nede og utafor skjøtselsområdet som stengsel for husdyra ned mot Stardalen. Geilen gjennom dei to stølsgrendene er framleis avgrensa med steingardar. På Grepstadstøylen står dei fleste stølshusa inne på felles grunn i geilen. Befringsstøylen har òg endå ein tydeleg geil gjennom stølsområdet. Langs geilane har stølane slåttekvever som òg er avgrensa med steingardar.

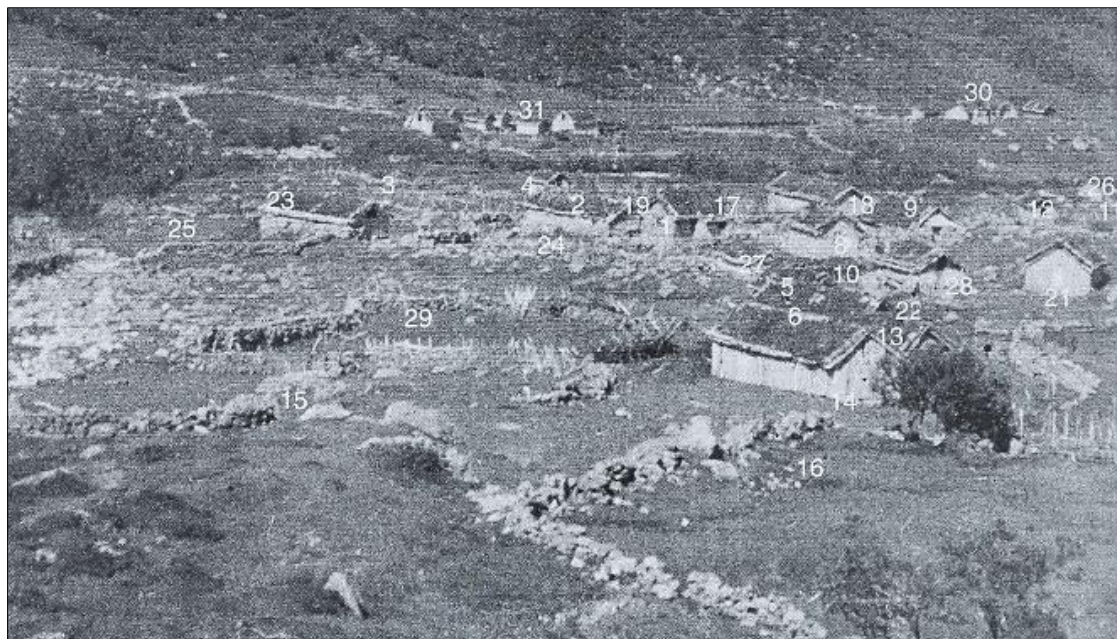
I dag er nokre strekk av steingardane ved stølane nesten heilt borte, men det ligg alltid nokre strødde steinar att. Slike strekk kan ha vore opningar for grunder, eller det kan dreie seg om strekk som har hatt enkle steinstrenger. Både steingardar og steinstrenger tente som forankring for risgjerde, som var effektive til å halde dyra på plass.

Behov for kartlegging og undersøkingar:

- ❖ Det er grunn til å tru at der er ikkje registrerte kulturminne knytte til stølsdrift og veidekultur i eldre tid.
- ❖ Lokale stadnamn og namn på bygningar er framleis interessant å samle inn.
- ❖ På alle tre stølsgrendene manglar detaljert kunnskap om kjøle- og vaskeplassar.
- ❖ Vi har lite kunnskap om dei tidlegare stølane i Rambjørgebakkane og ved Fremste og Bortaste Tøptene.

Skjøtsel og omsyn:

- ❖ Alle bygningar og tufter som er knytte til stølsdrifta bør takast vare på.
- ❖ Dei gamle steingardane og steinstrengene (som har vore nytta til risgjerde) takast vare på.
- ❖ Steingardar og steinstrenger som fell saman bør restaurerast.
- ❖ Gamle ferdselsårer bør oppretthaldast. Det er særleg viktig å bevare geilane.
- ❖ Nybygg, restaurering og reparasjon av eksisterande bygningar utførast i tråd med tradisjonell byggeskikk. Det gjeld plassering i tun- eller rekkjestructur, utforming og materialval.



Figur 3-5. Befringsstøylen 1936-1937. Bildet viser tydeleg steingardar/steinstrenger og risgardar.
Kjelde: Råd (2001).



Figur 3-6. Nicolai Astrup: Befringsstøylen. Truleg er det Flatjordstøylen som her har vore modell. Framfor bygningane er ei slåttekve som er inngjerda med risgard. Kjelde: Museet KODE, Bergen.

3.2 Naturverdiar

Naturverdiane handlar om naturmangfaldet, med andre ord mangfaldet av artar og artane sine funksjonsområde. Dette kapittelet skal handle om alle verdfulle naturmiljø som er representert, både dei vi kjenner godt til og dei vi ikkje har så god kunnskap om.

Verdien av natur i seg sjølv er ikkje målbar. Likevel er det mogleg å måle kor viktig det er at vi gjer ein innsats for å ta vare på dei einskilde naturobjekta. Artar og naturtypar som er trua eller står i fare for å bli trua representerer dei største verdiane, både regionalt og globalt. I gjennomgangen av naturverdiar får desse difor ekstra merksemd.

Kunnskap om naturmangfaldet kom med dei første menneska som levde i dette landskapet, og har sidan den gong vore sjølvstøtt for folket som levde her. Skriftlege omtalar kom gjerne først med besøk av akademikarar som stod langt utafor lokal tradisjon og kunnskap. For eksempel er trekk frå plantelivet i skjøtelsområdet omtala i reiseskildringane til den svenske botanikaren C. G. Myrin på 1830-talet. I Befringsdalen er det ganske spesielt at vegetasjonen i skjøtelsområdet er blitt usedvanleg godt kartlagt av Stardalens eigen Olav Befring, som har overlevert registreringane sine i artiklar og bokform. Olav Befring hadde stor lokal kunnskap, og stod samstundes i nær kontakt med fleire av dei fremste botanikarane i samtida. Mellom anna er mange av hans funn blitt kvalitetssikra av sjølvaste Johannes Lid, som òg har brukt tid på undersøkingar i Befringsdalen.

Naturtypar

Omgrepet naturtype omfattar dei levande organismane og miljøfaktorane som verkar på dei innafor nokolunde einsarta område. Å ta vare på mangfaldet av naturtypar med artsmangfaldet og dei økologiske prosessane som kjenneteiknar dei er viktig som grunnlag for skjøtelsplanen.

Kategorisering og verdisetjing av naturtypar er ikkje ei enkel oppgåve. Naturen er aldri heilt den same til ulike tider eller på ulike stader, og metodane vi brukar vil stadig ha trong for forbedringar. Til no har det blitt nytta to ulike system for å kategorisere naturtypar i Noreg: Metode etter Handbok 13 og etter NiN (Natur i Noreg). Ved Handbok 13-metoden blir verdier av ein naturtypelokalitet vurdert som svært viktig, viktig eller lokalt viktig (A-, B- eller C-verdi). NiN-metodikk inneber ikkje ei automatisk verdisetjing av naturobjekt, men dannar basis for raudlista for naturtypar (Artsdatabanken 2018, Internett), som viser kor stor risiko dei ulike naturtypene har for å gå tapt. Nokre av våre mest trua naturtypar er kåra som utvalde naturtypar med heimel i Naturmangfaldlova. Utvalde naturtypar er beskytta av eigne lovforskrifter og eigne nasjonale handlingsplanar.

For å kunne prioritere skjøtsel og omsyn er raudlista for naturtypar og dei utvalde naturtypene viktige reiskap. Raudlista samanliknar kunnskap om risikoen for at naturtypene skal gå tapt ved arealtap eller svekking av naturkvalitetane. Status som utvalde naturtypar er vedteke av regjeringa og gir delvis beskyttelse etter eigne forskrifter i Naturmangfaldlova. Dei utvalde naturtypene er anten trua, er viktige for éin eller fleire prioriterte artar, er trua internasjonalt eller har ei vesentleg mengd av si naturlege utbreiing i Noreg.

Tabell 3-2. Raudlista naturtypar og utvalde naturtypar i skjøtelsområdet. Nemningane for dei ulike naturtypene er etter systemet Natur i Norge (NiN). I kolonnen «Status» er NT = raudlistestatus nær trua, VU = raudlistestatus sårbar, EN = raudlistestatus sterkt trua, CR = raudlistestatus kritisk trua og UN = utvald naturtype.

Naturtypenemning	Status	Kommentar
Fjellhei, leside og tundra	NT	Svært utbreidd over tregrensa
Snøleie	VU	Enkelte stader over tregrensa
Snøleieberg	NT	Få, små område over tregrensa
Snøleieblokkmark	NT	Få registreringar, truleg meir utbreidd
Våtsnøleie og snøleiekjelde	VU	Få registreringar, truleg meir utbreidd
Open flaumfastmark	NT	Langs elvar i øvre delar av dalen
Boreal hei	VU	Svært utbreidd i lisidene
Seminaturleg eng	VU	Stølsnær halvopen og open grasmark
Slåttemark	CR, UN	Førebels kartlagt som seminaturleg eng
Naturbeitemark	VU	Beiteprega mark
Hagemark	VU	Beitemark med glissen tresetting
Semi-naturleg myr	EN, UN	Gjeld både beita og slått myr

I 2004 blei to naturtypelokalitetar registrerte etter Handbok 13-metoda i Befringsdalen. Det gjeld lokaliteten Befringsstøyla, registrert som Naturbeitemark, og lokaliteten Skardet-Strupen, registrert som Kalkrike område i fjellet. Begge lokalitetar er verdivurderte som lokalt viktige (C). Ingen av lokalitetane vart oppsøkte, og registreringane er utførte på grunnlag av omtalar i litteraturen (Fjeldstad 2004).

I 2023 og 2024 vart heile skjøtelsområdet kartlagd etter NiN-metodikk/Miljødirektoratet sin instruks. Den delen av skjøtelsområdet som ligg innafor vernegrensa blei i september 2023 heildekkande kartlagd av firmaet Natur og Samfunn AS som del av kartleggingsprogrammet for verneområde (Basiskartlegging NiN). Som eit ledd i skjøtelsplanarbeidet vart den delen av

skjøtselsområdet som ligg nord for dette, altså utafor nasjonalparken, kartlagd etter Miljødirektoratet sin instruks/NiN i 2024.

Ein stor del av naturtypane som førekjem i Befringsdalen er tekne opp i Norsk raudliste for naturtypar som trua eller nær trua. Ein del av kulturmarkstypane har også ein spesiell status som utvalde naturtypar med heimel i Naturmangfaldlova. Desse har ekstra vern mot skade og øydelegging i eigne lovforskrifter, og er utstyrte med eigne handlingsplanar.

Naturtypar knytt til stølane

Vi veit at heile Befringsdalen har lang kontinuitet som kulturlandskap bak seg, så heile skjøtselsområdet er svært påverka av stølsaktivitetane. Her finn vi naturtypar forma av langvarig, ekstensiv hevd som beite, slått og uttak av ved. Marka kan eingong ha blitt rydda for stein og skog, men jordsmonn og vegetasjon er aldri blitt påverka av jordarbeid, plantevernmiddel, gjødsling eller innsådd handelsfrø. Naturtypane som høyrer til i kulturlandskapet vert òg kalla seminaturleg mark. Her kan vi finne ei rekkje planter og sopp som i dag er trua fordi dei avheng av tradisjonell hevd. Dette gir livsgrunnlag for mange insekt som er knytt til bestemte vertsplanter og plantesamfunn. Som overordna eining har seminaturleg eng status som sårbar (VU) i raudlista for naturtypar, men fleire av undertypane er vurderte å høyre til høgare trusselkategoriar. Ekstensiv skjøtsel er nødvendig for at artssamansetjinga og dei økologiske funksjonane ikkje skal gå tapt gjennom attgroing. Mangel på skjøtsel og for svak skjøtsel, til dømes ved for svakt beitetrykk eller opphøyrd slått, er den viktigaste trusselen mot seminaturlege naturtypar.

Boreal hei er opne areal under og sør for skoggrensa, som er skapt ved avskoging, og helde oppe ved ein kombinasjon av beiting og rydding/hogst – utan at beitebruken har vore så intensiv at det har utvikla seg grasdominert eng. Område med boreal hei er ikkje spesielt tilrettelagde for beite gjennom rydding av stein eller overflatisk jordarbeiding. Vegetasjonen er dominert av dvergbuskar – særleg dvergbjørk, einer, krekling og røsslyng, samtidig som artar som førekjem i enger inngår. Naturtypen er særleg vanleg ved stølar, der trea har blitt hogde for brensel til mjølkestell og mysekoking, og der husdyrbeitet har hindra ny oppvekst av tre. Mange stader har opphøyr av stølsdrifta ført til attgroing med skog. Boreal hei er raudlista som sårbar (VU) naturtype.

I Befringsdalen er store delar av dalbotnen og lisidene nedafor skoggrensa registrert som boreal hei. For det meste er heia i sterk attgroing. Mange stader er heia i ferd med å gå over til å måtte kallast bjørkeskog i staden for hei. I lia nord for Storegjølet på Befringsstøylsida står bjørka så tett at naturtypen no heller må kategoriserast som skog. Langs reksler og i små parti kor beitedyra har hatt god tilgang og har funne gode beitemarker er heia broten opp av små, opne gras- og urtedominerte parti. Det skuldast at den lyngdominerte heivegetasjonen går over til grasmark på stader kor boreal hei beitast intensivt, og attgroingstrea ikkje klarer å overta.

Naturbeitemark omfattar beiteprega mark som ikkje er tresett, som har lang hevdstid som beite og som ikkje har blitt gjødsla eller jordarbeidd. Velhevd naturbeitemark kan vere svært artsrik, med mange typiske planter, sopp og insekt. Artsinventaret i naturbeitemark og i slåttemark er overlappande. Velskjøtta naturbeitemark blir stadig sjeldnare, og er under nemninga Seminaturleg eng rekna som sårbar (VU) i raudlista for naturtypar.

Då gardsbruk, vårstølar og fjellstølar ennå var i full drift, var truleg store delar av landskapet så merka av husdyrbeite at ein vanskeleg fann ein flekk utan beitepreg. I dag er situasjonen omvendt. Den viktigaste påverknadsfaktoren i naturbeitemark er beite. Der det har vore beita over lang tid, er det få til ingen tre og buskar, og gjerne tett grasvekst på bakken. Naturbeitemark har stor variasjon innan urter og grasartar. I stølsområde gjer det stor forskjell kor sterk beiteintensiteten er, frå områda nær mjølkeplassen der dyra vankar til og frå mjølking minst to gonger per dag, til fjerne utmarksbeite som

beitast lite eller sjeldan i beitesesongen. I Befringsdalen, der stølane ikkje er i drift, vil kyrne kunne søkje beite uavhengig av mjølketider, og kanskje trekkje lengre vekk frå stølane. At beitedyra gjerne føretrekkjer bestemte beiteplanter og at møk og trakk blir ulikt fordelt over store utmarksbeite gir enda større variasjon i vekstforholda, og dermed grunnlag for større artsrikdom.



Figur 3-7. Både langs stigen i høgre bildekant og der kua går på den andre sida av elva er det grasmak etter langvarig husdyrbeite. Elles er dalen opp til alpine område dominert av lyngdominert boreal heia. Heia er i full attgroing med bjørk, og i ferd med å gå over til skog i store deler av lia.

Dei største områda med naturbeitemark ligg ved stølane, men det kan finnast mindre parti med beite-enger i den boreale heia nær stølane, langs stigane og i lisidene på begge sider av Befringselva. Etter opphøyr av stølsdrifta har mykje av den opne beitemarka grodd att, og nokre stader kan det vere vanskeleg å avgjere om vi har å gjere med naturbeitemark eller ein annan naturtype. I lia over Befringsstøylen er det til dømes fleire små grasbakkar, som delvis har stadnamn som minner om tidlegare beitebruk, til dømes Nystøylsfletene og Øpstegardsflata. I stadnamnarkivet er det oppgjeve at det er godt beite i dei trebare områda i Rambjørgebotnen, noko som kan stemme godt overeins med at det tidlegare har vore stølsdrift her. Lenger oppe i dalen finn vi til dømes turrengbakken Fremste Tøptene, og Vassendbakken ved nordenden av Lonene er ei typisk, lita natureng. På andre sida av elva for Vassendbakken ligg Bjørgabakkane, som er populære beitebakkar, der både småfe og storfe blei sett.

Nærast stølane er grasmarka stort sett intakt, men også her sig bjørkeskogen innpå. Tidlegare var det så å seie trebart frå Støylsgarden og eit godt stykke oppover dalen forbi stølane. Det var også open siktline mellom Befringsstøylen på den eine sida av elva og Flatjordstøylen og Grepstadstøylen på den andre sida. Der beita grasbakkar framleis er attkjennelege, er dei i dag i ferd med å krympe, og forsvinne under kratt og buskas.

Hagemark. Hagemark er ikkje eller lite gjødsla hamning med tre, der feltsjiktet blir beita. Ofte oppstår hagemark der naturbeitemarka har vore svakare beita i ein periode, eller der folk har gått inn for å gjete dyra slik at trea har blitt sparte for dyrekjeven til dei har vokse seg til. Trea står med ein viss avstand, slik at det kjem godt med lys til på bakken, og beitegraset kan trivast. Ved sida av å gje ly og livd til dyra, har trea mange plassar blitt brukt til lauving og rising eller til ved. Kunnskapen om det biologiske mangfaldet i hagemarker er ikkje så stor, for her står vi mellom open beitemark og skog. Det er kjent at ein del sopp og enkelte fuglar, deriblant fleire spettar, trivst godt i hagemarker. Også insekt som i egg- og larvestadiet har økologi knytt til ved, og til blomar med pollen og nektar i vaksenstadiet, har gode og trygge leveområde her. Hagemark i god hevd er i dag ein trua naturtype. Ved naturtypekartlegging reknast hagemarka som ein type av seminaturleg eng, og har raudlistestatus som sårbar (VU).

Hagemark som er i attgroing eller er attgrodd kan vere vanskeleg å identifisere. Eit ganske sikkert teikn er når det står eit eldre tre som har god avstand mellom trea mellom yngre attgroingstre eller -kratt. Områda mellom Støylsgarden og Befringsstøylen ser ut til å bestå av ei slik gamal hagemark, som er rydda fram att over dei siste åra. Ein del av dei eldre trea ber spor av tidlegare lauving.



Figur 3-8. Svært gamle bjørker med spor etter tidlegare lauving langs elva mellom Støylsgarden og Befringsstøylen har truleg tilhøyrt naturtypen hagemark. I dag er noko av området rydda, og er no open naturbeitemark, men der er framleis mykje mark som er attgrodd med yngre tre.

Slåttemark. Slåttemark er ein naturtype som er utvikla ved at feltsjiktet har blitt brukt til hausting av gras og urter gjennom lang tid og utan gjødsla. Plantene har vakse på plassen frå før slåtten blei etablert, eller dei har vandra inn etter kvart frå dei næraste omgjevnadene. Fleire og fleire slåttemarker blir i dag lagde under plogen og/eller gjødsla. Slike moderne kunstenger, skapte ved jordarbeid og sådde til med framand såfrø, er ikkje med i omgrepet som handlar om naturtypen

slåttemark. Små engteigar som i dag ikkje er lønsame er som oftast i attgroing, slik at dei går over til krattskog eller skog.

Slåttemarka skil seg ofte ikkje frå beitemark i utval av artar, men heller i mengdeforhold mellom planteslaga. I slåtteng trivst særleg planter som ikkje toler hard nedbeiting. Talet av urter i høve til gras aukar i slåttemark, medan forholdet ofte er omvendt i beitemark. Eit anna særtrekk med slåttemark er at bakken er rydda for stein. På attgrodd mark kan naturtypen nokre gonger identifiserast som gamal slåttemark fordi den er inngjerda, og vi kan finne spor etter løer, stakkstøer eller hellerar som har blitt brukte til lagring av høyet. Fordi naturtypen slåttemark er svært trua og fordi den er eit viktig habitat for mange sjeldne og trua artar, er den oppført på raudlista for naturtypar som kritisk trua (CR). Slåttemark er med heimel i Naturmangfaldlova ein av dei utvalde naturtypane som er beskytta av ei eiga lovforskrift og har sin eigen handlingsplan (Lovdata, Internett).



Høyslått i 1946. Knut J Grepstad og Nikolaia har gjort høybora klar. Bak høysåta står Olga K Grepstad, yngste dottera til Knut og Nikolaia. Høyet vart bore til fjøsen og sønnen Johan står på fjøshjellen og tek i mot høyet. Bak ser vi fjellet Bjørga. Foto: Johan Grepstad.

Figur 3-9. Skjermdump frå boka til Råd (2001) om stølar i Helgheim sokn, som viser slått i Befringsdalen i 1946.

Stølane i Befringsdalen var slåttestølar. Kwart stølsbruk hadde skilt ut sin eigen slåtteteig i eit såkalla slåttekve. I dag gjer meir enn sytti år under féfot at skilnaden mellom slåttemark og beitemark er temmeleg utviska. Det er vanskeleg å påvise steingardane og risgardane som hindra at dyra kom til på enga, og fleire stader gjer attgroinga seg gjeldande inne på slåtteteigane. Likevel vil det vere fullt mogleg å restaurere naturtypen slåttemark på enkelte stader.

Slåttemyr og beitemyr. Dei fleste jordvassmyrene i Noreg har vore i bruk som slåtteland sidan lenge før Svartedauden. Attgroing av slåttemyr er ein langsam prosess, og enkelte myrar kan ha halde på slåttepreget heilt fram til våre dagar. Avhengig av myra sin produktivitet kunne myrslåtten bli gjort med opptil fleire års mellomrom. I myr vil slåtten føre til raskare nedbryting av organisk materiale i torv og røter i bakken. Det fører til meir tilgang på mineralnæring, som igjen gjer at slåttemyrer blir

meir artsrike enn tilsvarande mark i omgjevnadane. Eit av særtrekka ved slåttemyr er at overflata er jamn og utan tuer og andre myrstrukturar. I raudlista for naturtypar er slåttemyr rekna som sterkt trua (EN). Saman med slåttemark er slåttemyr oppnemnt til Utvald naturtype med eiga forskrift etter Naturmangfaldlova og eigen handlingsplan.

Myrslåtten i Noreg tok slutt rundt førre hundreårsskifte, men mange stader heldt folk fram med å nytte dei lettast tilgjengelege myrene fram til etter andre verdskrig. I Befringsdalen blei det truleg utført slått heilt til byrjinga av 1950-åra. Fleire av dei inngjerda slåtteteigane ved stølane er grasmyrer, som sikkert har vore ein produktiv naturtype. Ved nærare ettersyn kan det vise seg mogleg å restaurere nokre av desse slåttemyrene.

Om det er beitedyr i området vil ei slåttemyr som ikkje hevdast ved slått ofte gå over til å bli beitemyr. Beitet sørgjer for at myrkantar og forhøgningar held seg opne, utan vekst av buskar eller tre. Klauvtrakkjet gjer at den jamne overflata til myrslåtten etter kvart blir tuete og ujamn. Beitemyr er saman med slåttemyr vurdert som ein sterkt trua (EN) naturtype under nemninga seminaturleg myr.

I Befringsdalen er det kartlagd fleire område med seminaturleg myr (anten beite- eller slåttemyr); eit myrområde som strekkjer seg langs oversida av Flatjordstøylen og Grepstadstøylen, ei myr mellom Støylsgardflata og Befringsstøylen, og to myrer ved Grepstadstøylen. Innafor desse er det skilt ut minst fire slåttekvever, som delvis er omgjevne av steingardar.

Skog

På austsida av dalen er lia nord for Storegjølet dominert av bjørkeskog. Området har tidlegare truleg vore ope eller halvope, men har gått over til bjørkeskog av blåbær-bærlyngtype. Her og der kan vi framleis finne små opne, graskledde glenner, som er restar etter tidlegare tider, då området var hardare nedbeita. Ved den tidlegare stølen Gamlestøylen (sør for skjøtselsområdet) er det framleis ei graskledd glenne i skogen med murar og tufter etter stølsdrifta. Flekkvis kan noko av skogsarealet innafor skjøtselsområdet falle inn under naturtypen beiteskog, særleg der det er lysopne glenner og kantsoner. Der er også fleire opne små bakkemyrer.

Fjellels naturtypar

Ein god del av skjøtselsområdet er fjellnatur. I denne samanhengen definerer vi fjellet som areala som ligg høgare enn den klimatiske skoggrensa, noko som tyder område kor det ville vokse skog om temperaturen åleine var avgjerande faktor. Næringsmangel, våt myr eller skred kan ofte gjere at skogen ikkje når opp til den klimatiske skoggrensa. I Befringsdalen ligg skoggrensa rundt 850 meter over havet.

Fjellhei, léside og tundra. I områda som ligg over skoggrensa er dette den dominerande naturtypen. Fjellheiene som høyrer til Befringsdalen er stort sett temmeleg kalkfattige. Vegetasjonen består hovudsakleg av fleirårige planter, som oftast mest bærlyng og andre lyngvekstar. Der er også innslag av større buskar, - gjerne vier på fuktige stader og einer på tørrare stader. I lisidene er det stabilt snødekke, men på toppane høgare oppe (stort sett utafor skjøtselsområdet) bles snøen bort og vi får ein annan naturtype; rabber. Øvst i dalsidene er vekstsesonen kortare og snødekket tynnare. Her vil tørre område vere dominert av lyng og lav. Fuktige plassar har ofte djupare jordsmonn og frodigare plantevekst. Naturtypen fjellhei, lesida og tundra er særleg trua av klimaendringar, som vil føre til mindre snødekke og attgroing med høgvaksn vegetasjon. Slitasje frå ferdsel kan vere eit problem på område med mykje trafikk. I sjeldne tilfelle er overbeiting ved sau eller reinsdyr ein trussel. Fjellhei, léside og tundra er raudlista i kategori nær trua (NT).

Kalkfattig og intermediært snøleie. Lengst oppe i liene i senkingar og knekkpunkt i terrenget førekjem snøleie. Her blir snøen liggjande ekstra lenge utover forsommaren, nokre gonger til utpå sommaren. I snøleia er vegetasjonen tilpassa ein kortvarig vekstsesong. Vi finn lite næringskrevjande urter og grasvekstar, mosar og dvergplantene polarvier og musøyre. Snøleie er raudlista i kategori sårbar (VU). Naturtypen er særleg trua av klimaendringar, som vil føre til at snødekket blir mindre, og legge til rette for attgroing med høgvaksten vegetasjon som kan skugge ut den karakteristiske snøleievegetasjonen. Slitasje kan true naturtypen på stader med mykje ferdsel. I sjeldne tilfelle kan overbeite vere eit problem.

Snøleieblokkmark. Nokre stader er snøleia dominert av blokker eller steinar, av og til med litt finare mineralkorn, men stort sett utan jordsmonn. Vegetasjonen er sparsam eller manglar heilt, bortsett frå lav og mose på steinane. Det finst svært lite kunnskap både om økologi og artsamansetting i naturtypen, men den er førebels oppført som nær trua (NT) på raudlista for naturtypar.



Figur 3-10. Blokkmark i fjellet aust for Blåvatnet. Dumpa i sentrum i bildet har snøleieblokkmark. Foto frå Naturbase.

Våtsnøleie og snøleiekjelde. Dette er meir eller mindre langvarig snødekt mark, som gjennom store delar av vekstsesongen får smeltevatn frå snøskavlar eller brear som ligg høgare oppe i terrenget. Slike stader er stadig fuktige. Vi finn ein del mosar som er typiske for kjeldesamfunn og planter som normalt ikkje veks i kjelder, til dømes snømyrull. Klimaendringane truar naturtypen ved at snødekket si varigheit vert kortare, så det blir mindre tilgang på vatn. Enkelte stader kan slitasje skade naturtypen. Våtsnøleier og snøleiekjelder er oppførte som sårbar (VU) naturtype i raudlista for naturtypar.

Blokkmark. Mange stader i fjellet er bakken dekt av store steinblokker som er lagt igjen av isbrear. I typisk blokkmark manglar jordsmonn nesten heilt mellom blokkene, og vegetasjonen er sparsam, bortsett frå steinbuande lav og mosar. Blokkmarka er relativt artsfattig, og er ikkje omtala i raudlista for naturtypar.

Nakent berg. I dei øvre delar av Befringsdalen finst ein del såkalla lite uttørkingseksponert, kalkfattig berg. Der det er vegetasjon, består den av mosar og lav, med små tuer og grasvekster i sprekker og på små hyller. Naturtypen er ikkje raudlista.

Våtmark

Myr. Med myr meiner vi stader der fuktkrevjande planter dannar torv på stader med høgt grunnvatn. Vanlegvis er det kvitmose som dannar torva, der kvar enkelt mosestreng døyr i botn og veks vidare i toppen. I Befringsdalen er det ganske bra med nedbør, med mange myrer både over og under skoggrensa. I fjellet er gjerne myrtorva tynnare enn på lågare høgder.

Open jordvassmyr er ein utbreidd naturtype i Befringsdalen. Myra førekjem som flatmyr i botn av dalen og som bakkemyr langs lisidene. Myra er bygt opp av torvmosar, der høg grunnvasstand hindrar andre planter å kome til, og gjennom tiår og hundreår vil det vere meir ny torvdanning enn nedbryting av torv. Jordvassmyrer får tilført sigevatn som har vore i kontakt med jorda. Dermed kjem mineralsk plantenæring til myra, og det kan utvikle seg fleire artar enn på myr som berre får tilført regnvatn. Myrene har ei viktig økologisk funksjon, både i vass-syklusen, men òg fordi myr effektivt lagrar karbondioksyd.

Vassdragsnatur

Økosystema i rennande vatn, frå små bekkar i fjellet til elvane nede i dalbotnen, kallast elvevassmassar av Miljødirektoratet. I Noreg har meir enn halvparten av desse vassmassane forringa tilstand, hovudsakleg på grunn av vasskraftregulering og forureining. I Befringselva sør for skjøtselsområdet er det bygt eit kraftverk med inntaksdam, røyrgate og kraftstasjon i 2002-2003. Innafor skjøtselsområdet er Befringvassdraget ikkje regulert, og det er heller ingen elveførebyggingar eller vesentlege forureiningskjelder her.

Rennande vatn i bekkar og elvar som ikkje er forringa reknast som nær trua (NT) i raudlista for naturtypar. Innsjøar og tjern reknast ikkje som trua og er ikkje omfatta av raudlista for naturtypar. Sidan naturtypene langs elva ikkje er påverka eller forringa av vasskraftutbygging eller andre skadelege inngrep, førekjem fleire trua og nær trua landformer.

Tabell 3-3. Raudlista landskapsformer som førekjem i skjøtselsområdet. Nemningane for dei ulike naturtypene er etter systemet Natur i Norge (NiN). I kolonnen «Status» er NT = raudlistestatus nær trua og VU = raudlistestatus sårbar.

Nemning på landskapsform	Status	Kommentar
Open flaummark	NT	Sletta ved Lonene
Meander	VU	På sletta ved Lonene
Erosjonskant	NT	Registrert ein stad langs Loneelva
Elveslette	NT	Sletta ved Lonene

Elvevassmassar. I Befringsdalen kjem tallause små og større bekker ned frå fjellsidene. Nede i dalen ligg dei større elvane. Der er òg nokre større og mindre innsjøar og tjern.

Open flaummark er ein naturtype som består av opne område som jamleg blir sett under vatn ved flaum. Raske vass-straumar, sedimentasjon, erosjon og/eller lengre flaumperiodar gjer at tre mest ikkje klarer å etablere seg eller vekse. Naturtypen er utsett for negative påverknader av blant anna førebyggingar og vassdragsregulering, og er raudlista som nær trua (NT). Mange opne flaummarker har tidlegare vore beita, og ein del vert framleis beita. Beitinga har truleg vore viktig for å oppretthalde ope terreng, og ein reknar med at redusert beiteaktivitet har ført til at arealet med

open flaummark har minka i dei siste femti til seksti åra, og at denne reduksjonen vil halde fram. Beiting og/eller påverknad frå trakk er truleg nødvendig for enkelte sjeldne artar knytt til naturtypen. Områda på sletta frå Lonene og sør til Blåvatnet høyrer til naturtypen open flaummark.



Figur 3-11. På infraraudbildet frå 2024 er dei meanderande elveløpa og flaummarksletta lett å skilje ut med sin brunlege farge. Den mørke flekken ved nedre bildekant er Blåvatnet, og dei mørke partia i høgre bildekant er fjellskugge frå Kvannebakknova. Flyfoto frå Finn historiske kart.

Meander. Frå Vassendebakken til Blåvatn går Loneelva, Elva frå Blåvatnet og Elva frå Bresanden over ei slak slette. Her er det open flaummark, kor elvane dannar mange meanderbogar.

Med meanderande elveparti meiner vi ein rolegflytande del av eit elveløp som slyngjer seg i store svingar (meandrar) over slette lausmasseområde. I elva vil stein, sand og grus bli frakta nedover av vassmassane, for å bli avsett i slake parti. Sidan vatnet går fortast i ytstekanten av svingar, vil massane bli frakta bort frå ytstesvingane og bli lagt igjen i innersvingane, der vass-straumen er rolegare. Difor vil ei elv i slake parti svinge meir og meir på seg, og til slutt danne eit meanderande elveløp. Erosjonen og avsetninga i ein stor meanderboge gjer at elveløpet ovanfor og nedanfor bogen nærmar seg kvarandre, og dei vil etter kvart danne ein kroksjø. Landforma meander er ført opp som sårbar (VU) på raudlista for naturtypar.

Elveslette. Landforma elveslette er eit slett område langs elveløp, som er danna ved avsetning av sand og grus ved forgreina elveløp og/eller sidevegs erosjon og flytting av elvelaup (meandrering). Området ved Lonene må seiast å vere ei elveslette. Landforma har status som nær trua (NT) i raudlista for naturtypar.

Erosjonskant. Ein erosjonskant er ein skarp kant langs ei elv som har grave seg ned i lausmassar. Landforma er no blitt sjeldan på grunn av vassdragsreguleringar. Erosjonskantar med framleis aktiv erosjon er dynamiske, det vil sei at det stadig går nye ras slik at kanten held fram med å trekke seg tilbake frå elveløpet. Erosjonskant kan òg førekome i tilknytning

til tidlegare elveløp, til dømes langs store spylerenner eller ved gradvis nedskjering av elveløp i lausmassar i dalbotnar (nemninga erosjonsterrassekant brukast ofte om desse). Erosjonskantar er blitt sjeldnare etter at så mange vassdrag er blitt bygt ut eller har blitt utsett for flaumdempande tiltak. Landforma er i dag raudlista som nær trua (NT).



Figur 3-12. Rett nord for Lonene har elva skore seg ned i lausmassane og danna ein tydeleg erosjonskant langs begge breidder. Kanten er temmeleg fersk (dynamisk) ved elvesvingen som sjåast bak til høgre i bildet. I front ein beitebetinga grasvoll.

Trong for kartlegging og undersøkingar:

- ❖ Naturtypane i Befringsdalen må reknast å vere ganske godt kartlagt, men registreringane er ferskvare og bør reviderast etter ei viss tid.

Skjøtsel og omsyn:

- ❖ Det kan vurderast om noko boreal hei kan restaurerast ved å ta ut brensel kombinert med beite.
- ❖ Naturbeitemark ved stølane bør haldast open. Det gjeld òg i utkantar og randsoner.
- ❖ Naturbeitemarker i små parti innafor boreal hei i liene bør i størst mogleg grad haldast opne og beitast. Der arealet har «krympa» etter attgroing, bør den attgrodde delen restaurerast ved rydding og beiting.
- ❖ Hagemark og naturbeitemark frå parkeringsplassen ved Støylsgarden og fram til Befringsstøyla haldast halvopen/open.
- ❖ Slåttemarker og slåttemyrar som er enkle å «gjenvinne» restaurerast ved gjeninnføring av tradisjonell skjøtsel.
- ❖ Randsoner mot svært attgrodde område som tidlegare var boreal hei bør i størst mogleg grad haldast glissent tresett.
- ❖ For naturtypane som (delvis) held seg opne ved naturlege prosessar, som rasmark/skredmark bør ein finne ordningar som sørgjer for at beitedyr i størst mogleg grad kan bidra til at områda held seg opne. Dette kan for eksempel skje ved å sørgje for opne reksler fram til lokalitetane eller ved styrt beiting.

Artsmangfald

Som nemnt er artsmangfaldet i skjøtelsområdet med få unntak overraskande lite kjent og overraskande dårleg undersøkt. Det som finst av informasjon skriv seg frå Olav Befring sine undersøkingar på 1970- til 1980-talet, frå Artsdatabanken si teneste Artskart eller frå eigne observasjonar under synfaringane for denne skjøtelsplanen.

I Artskart er det ikkje informasjon om verken store eller små dyr frå skjøtelsområdet, - ingen pattedyr, og heller ingen insekt eller edderkoppdyr. Nokre få av fjellet sine fugleartar er blitt registrert (stjertmeis, fjellrype, heipiplerke, snøspurv, blåstrupe og kongeørn). Av særskild interesse er ein observasjon av vipe i hekketida i 2009, som blei gjort ved Lonene. Funn av den kritisk trua (CR) vipa kan tyde at vi kan ha å gjere med eit viktig fuglehabitat. Sletta med flaummark/våtmark mellom Lonene og Blåvatnet er truleg svært eigna som uforstyrra /lite forstyrra hekkeplass for mange våtmarks- og vadefuglar. Av fisk er det registrert aure i Blåvatnet, og det går bekkeare i vassdraget nedstrøms Blåvatnet.

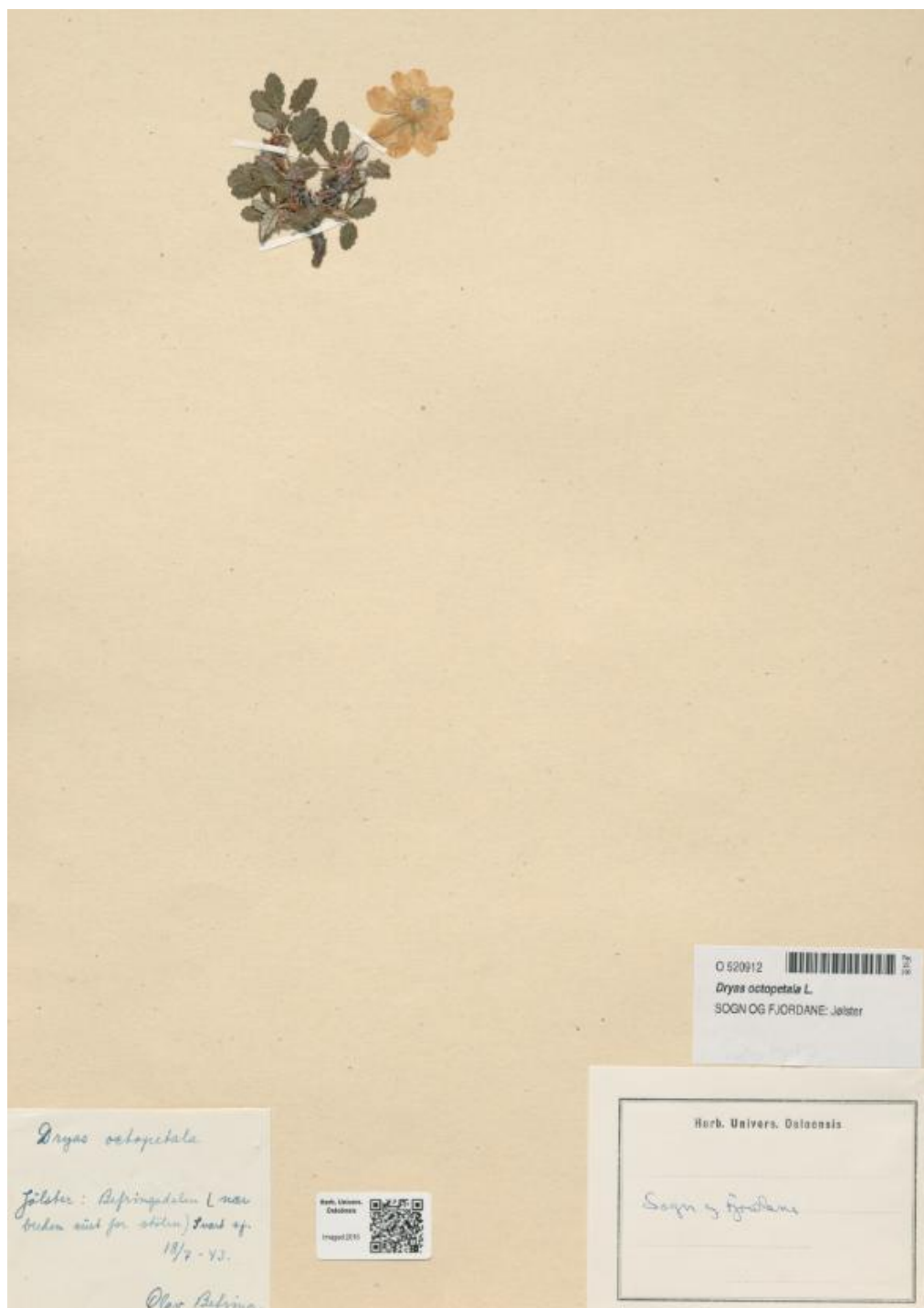
Det er tidlegare blitt registrert fem soppartar i Befringsdalen. Alle desse ganske vanlege artar. Ved feltundersøkinga for skjøtelsplanen i august 2024 blei det registrert noko beitemarksopp på Vassendbakken; stilmosekantarell, beiteraudspore, honningvokssopp, mønjevokssopp, liten vokssopp og kritvokssopp. Beitemarksopp er knytt til grasmak som har lang historikk som naturbeitemark utan attgroing med tre. Ingen av beitemarksoppene som blei funne er spesielt sjeldne eller trua, men funna tyder på at det kan vere mogleg å finne fleire artar av edlare kaliber.

Av lav er det berre registrert éin art i heile Befringsdalen, og dette er ein art som er vanleg utbreidd (snøsyl). Av mose er det ikkje registrert éin einaste art. Som for mange av dei andre artsgruppene viser dette igjen at området er alt for dårleg kartlagt.

Tabell 3-4. Raudlista planter som er registrert i skjøtelsområdet. Raudlistestatus (RL) er gjeven som NT = Nær trua og VU = Sårbar. I parentes etter funnstad er kjelda for funninformatjonen oppgjeve. Her er OB = Olav Befring, Lid = Johannes Lid og AO = Artsobservasjonar.

Norsk namn	Vitskapeleg namn	RL	Funnstad
Høgfjellskarse	<i>Cardamine bellidiflora</i>	NT	Skaret-Strupen (Lid)
Fjellbunke	<i>Deschampsia alpina</i>	NT	Skaret-Strupen (Lid)
Reinrose	<i>Dryas octopetala</i>	NT	Skaret-Strupen (Lid)
Snøbakkestjerne	<i>Erigeron uniflorus</i>	NT	Skaret-Strupen (Lid)
Snøull	<i>Eriophorum scheuchzeri</i>	NT	Skaret-Strupen (Lid), Befringsstøynen (OB), truleg meir vanleg
Moselyng	<i>Harrimanella hypnoides</i>	NT	Skaret-Strupen (OB, AO)
Tvillingsiv	<i>Juncus biglumis</i>	NT	Skaret-Strupen (OB)
Bogefrytle	<i>Luzula arcuata</i>	NT	Skaret-Strupen (OB)
Vardefrytle	<i>Luzula confusa</i>	NT	Strupen (AO)
Dvergsoleie	<i>Ranunculus pygmaeus</i>	NT	Skaret-Strupen (Lid)
Jøkelarve	<i>Sagina intermedia</i>	NT	Skaret-Strupen (OB)
Fjelltistel	<i>Sassurea alpina</i>	NT	Skaret-Strupen (Lid)
Raudsildre	<i>Saxifraga oppositifolia</i>	NT	Skaret-Strupen (OB)
Flekkgrisøyre	<i>Hypochaeris maculata</i>	NT	Kvannebakkane (OB)
Bekkesildre	<i>Saxifraga rivularis</i>	NT	Skaret-Strupen (Lid)
Jøkelstorr	<i>Carex rufina</i>	VU	Skaret-Strupen (OB)
Jemtlandsrapp	<i>Poa x jemtlandica</i>	VU	Skaret-Strupen (OB, Lid)
Kvitkurle	<i>Pseudorchis albida</i>	VU	Rambjørgebotnen/rasmark (OB)
Issoleie	<i>Ranunculus glacialis</i>	VU	Skaret-Strupen (OB)

Ved å stille saman informasjon frå Olav Befring sine registreringar, data frå Artskart og egne observasjonar, kjem det fram ei liste på til saman 212 artar av planter (karplanter) som er funne i området, sjå oversikt i vedlegg. Plantelivet er stort sett prega av dei «sure» tilhøva i området, der berggrunnen stort sett inneheld lite kalk og gir lite mineralsk plantenæring. Det er nokre unntak. Særleg i området ved Skaret og Strupen er det registrert ei rekkje kalkkjære artar, som fjellmarinøkkel, marinøkkel, svarttopp, hårstorr, blankstorr, gulsildre og reinrose. Mange av desse kalkkjære artane vil òg førekome på lista over raudlista planter i skjøtelsområdet. Fjorten planteartar kategoriserte som nær trua (NT) på raudlista og fire artar kategoriserte som sårbare (VU) er funne, sjå tabell 3-4.



Figur 3-13. Reinrose funne av Olav Befring i juli 1943. Naturhistorisk museum, UiO. Kjelde: Artskart.



Figur 3-14. Andre artsgrupper enn karplanter er lite undersøkt i Befringsdalen. Her lavarten storvrenge på en stor stein rett innfor nasjonalparkgrensa. Storvrenge er oppsiktsvekkende fordi den kan bli fleire tital centimeter, men er ganske vanleg førekommande i fjellnære strøk.

Trong for kartlegging og undersøkingar:

- ❖ Artsmangfaldet i skjøtelsområdet er for dårleg kjent. Så vel fugl og fisk, sopp, lav og mose bør bli granska meir nøyaktig.
- ❖ Særleg fuglelivet i våtmark og flaummark i områda ved Lonene og Blåvatnet inneheld truleg fleire sjeldne og trua artar, som det har nasjonal interesse å få undersøkt.
- ❖ Når det gjelder sopp, er det sannsynleg at grasmark med lang kontinuitet kan innehalde sjeldne og trua artar av beitemarkssopp, noko som er vel verd å undersøke nærare.
- ❖ Dei botaniske registreringane til Olav Befring bør følgjast opp og oppdaterast. Det gjeld særleg funn av sjeldne og trua planteartar i områda Skaret og Strupen.

Skjøtsel og omsyn:

- ❖ Skjøtselstiltak for å betre tilhøva for artsamangfaldet bør planleggast etter at eit betre kunnskapsnivå er nådd.
- ❖ Framandartar som er vurdert å innebære ein økologisk risiko ifølgje framandartslista bør fjernast. Førebels kjenner vi berre til sitkagran i Rambjørgebotnen, men «vanleg» gran bør òg takast ut.

4 SKJØTSELSMETODAR

I vår gjennomgang har vi sett på kva for element som representerer dei største verdiane og i kva tilstand dei er, altså i kor stor grad der er trong for å oppdatere kunnskap, restaurere, drive skjøtsel eller vise særlege omsyn. Det er òg viktig å vurdere kva som lar seg gjere praktisk. Ein av dei viktigaste føresetnadene for vellukka resultat er at skjøtselstiltaka vert utført på ein fagleg forsvarleg måte og i tråd med rådande kunnskap. Tilrådingane i dette kapittelet summerer opp aktuell kunnskapsstatus (blant andre Ekstam & Forshed 1992, Johansson & Hedin 1995, Norderhaug et al. 1999, Pehrson 2001 og Emanuelsson 2009).

Skjøtselen skal verke positivt for artane vi vil bevare, men det er viktig å vere klar over at nokre tiltak òg kan verke negativt. Det kan for eksempel gjelde artar som har etablert seg som følgje av nyare landskapsendringar, som for eksempel følgjeartar til attgroingsvegetasjon. Tett attgroingskratt kan utgjere ein viktig hekkeplass for enkelte fugleartar, samtidig som fuglane som hekkar på bakken i ope terreng blir fortrenge. Eit anna eksempel er gjeninnføring av beite, der det kan vere vanskeleg å opprette balansen mellom omsyn til beitefavoriserte planter og planter som ikkje er særleg beitetolerante.

4.1 Skjøtsel eller villmark?

Naturkvalitetane høyrer anten til i skjøtta kulturlandskap eller i naturlandskap som er lite eller ikkje rørt av moderne menneskelege aktivitetar, men å skilje mellom urørt natur eller villmark og skjøtselsprega kulturmark er ei svært vanskeleg oppgåve.

I Noreg er svært få område urørt av tradisjonell ressursbruk. Om vi ser bort frå effekten av dei menneskepåførte klimaendringane, kan vi kanskje sei at områda på fjell og bre ligg nærmast det vi kan kalle eit reint naturlandskap. I enkelte tilfelle gjeld det òg ferskvatn og vassdrag, nemleg der det ikkje er elveførebyggingar, vasskraftanlegg eller anna utbygging. I skjøtselsområdet ser vi at nesten alt areal, både i og utafor nasjonalparken er sterkt prega av beite med husdyra frå stølane, men òg at vier og bjørk etablerer seg der dyra ikkje lengre beiter like intenst.

4.2 Kva tid skal skjøtselsregimet spegle?

Eit spørsmål ein må stille seg ved restaurering eller skjøtsel av kulturmiljø er kva tidsalder som skal tene som modell. I denne skjøtselsplanen reknast tida etter andre verdskrig (rundt 1950), tida då det moderne industrijordbruket ikkje hadde hatt særleg gjennomslag, som retningsgjevande for korleis bygningar og tekniske kulturminne bør takast vare på.

Elles vil naturmangfaldet vere utgangspunkt for kva for skjøtsel som vert tilrådd. Sjeldan og trua naturmangfald er som oftast knytt til kontinuitet (langvarigheit). Der tilhøva er nokolunde einsarta over lang tid, vil spesialistar innan plante-, dyre- og sopplivet etablere seg, og dermed oppstår særeigne naturmiljø, som ofte kan innehalde mange sjeldne artar. Skjer nye typar av forstyrringar, for eksempel ved naturkatastrofar eller nedbygging, vil artar som toler brå endringar (generalistar og pionerar) ta over. Det gamle kulturlandskapet har opp gjennom historia stadig hatt tilbakevendande (kontinuerlege) forstyrringar i form av beiting, og dermed gjeve livsgrunnlag for ei rekkje spesielle artar, vegetasjons- og naturtypar. I den urørte naturen gjer kontinuitet utan menneskelege inngrep naturmangfaldet til noko unikt. I Befringsdalen er flaum og stadige stein- og snøskred eksempel på tilbakevendande forstyrringar som skaper kontinuitet.

4.3 Kven gjer skjøtselsarbeidet?

Godkjenning frå grunneigarane er den første føresetnaden for å få til skjøtsel. Men for å få vellukka resultat er det òg grunnleggande at grunneigarane og brukarane i tillegg til å gje si godkjenning viser interesse for og støttar tiltaka. For eksempel vil all skjøtsel som har med beiting å gjere vere avhengig av ressursen som beitedyra utgjer, noko som forvalta av grunneigarane eller eventuelt av husdyrbrukarar på leigebasis.

SNO er oppretta for å ivareta nasjonale miljøverdiar og førebygge miljøkriminalitet, drive rettleiing og informasjon, skjøtsel, registrering og dokumentasjon (Naturopsynslova, Internett). Personell frå SNO har som regel god kompetanse på biologisk skjøtsel og bør ha ei rolle som rådgjevar og pådrivar, særleg innafor nasjonalparken, men òg generelt sett.

For nokre prosessar er det viktig å leige inn fagfolk. Byggjearbeid og enkelte sikringstiltak må som oftast utførast som entreprise. Noko av den biologiske skjøtselen krev òg spesialkompetanse. Ljåslått, med teknikk for å kvesse ljåblad var tidlegare nærast allmennkunnskap, men i dag kan det vere ei stor utfordring å få tak i dugande slåttefolk. Det er heller ikkje sjølvstøtt at sommarhjelpar kan handtere ein trådljå, slåmaskin, traktor eller motorsag. For nokre beiteoppgåver, særleg dyr som vert sett inn for styrt beiting med virtuelle gjerde, kan det vere aktuelt å leige inn flokkar av beitedyr utifrå.

4.4 Ferdselsårer

Ferdselsårene må leggjast slik at omsyn til sårbare leveområde for dyr blir ivaretatt. Nye stigar bør alltid leggjast utanom område med sårbar flora og fauna, som for eksempel hekkande fuglar.

I skjøtelsområdet er beiting ein av dei viktigaste faktorane for å ta vare på det stadeigne naturmangfaldet. Opne reksler og kanalar må til for at beitedyra kan kome fram. Eit velutvikla stignett er òg viktig for folk; det gjeld både turfolket og dei som har tilsyn med beitedyra. På stader med sårbar natur kan tydeleg definerte ferdselsårer sørge for at trafikken vert kanalisert, slik at det blir mindre press på naturtypar eller artar som kan vere trua av slitasje, bråk og ståk.



Figur 4-1. Bekker kan være til hinder for både folk og fé. Desto viktigare at klopper og bruer vert haldne ved like.

Vegar og stigar kan spele ei viktig rolle som spreingsvegar, for planter og dyr, for eksempel pollinerande insekt. I dei lettast tilgjengelege dalsidene i Befringsdalen finn vi flekkar med gras- og urtedominans innsprengt i boreal hei. Her er populært beite for storfe og/eller sau, men fleire stader gjer attgroing med kratt og tre seg gjeldande. Opne areal blir då stadig mindre, og kan nokre gonger vere omgjeve av tett attgroingskratt. Det oppstår fare for at einskilde pollinatorar ikkje får tilstrekkeleg tilgang på areal, slik at populasjonane kan bli isolerte på små flekkar i landskapet; såkalla fragmentering av bestandane. Ved å halde det ope langs stigar og ferdselsvegar kan vi skaffe kanalar som sørgjer for kontakt mellom leveområda. Planter som spreier seg med frø og dyr og fuglar som er avhengige av småkryp kan òg nyte godt av at vi sørgjer for gode spreingsvegar.

Der det er ynskjeleg å kanalisere ferdsla i ein bestemt trasé, kan stigen tydeleggjerast ved at gras og lyng vert slått med ryddesag.

På trafikkerte stader med bratt terreng og der det kan samle seg rennande vatn kan det oppstå erosjonsskadar som påverkar plantelivet negativt. Stader med våte tilhøve er særleg utsette. Det er om å gjere at ikkje stigen veks i breidda fordi folk brukar stadig nye sidetraséar for å kome utanom sumpen. Ferdselsårer på slike stader bør anten steinsetjast eller leggjast på gangbruer. I område med tunge beitedyr (storfe, hest) er det viktig å tilpasse materialbruk og dimensjonering av gangbruer til å tole vekta, slik at dyra ikkje kan kome til skade.

4.5 Kulturminnevern

Bygningane på stølane dannar eit heilskapleg miljø som er vel verd å ta vare på. Derfor er det ønskjeleg at alle bygningar, så vel sel som løer og fjøs blir ivaretekne. Både ved restaurering og nybygging bør tradisjonell byggeskikk følgjast. Alle tekniske strukturar som har blitt etablerte i samband med stølsdrifta bør takast vare på, og eventuelt restaurerast.



Figur 4-2. Den meir enn 800 meter lange, solide Støylsgarden som markerer Støylsgardenden er sett opp for å hindre at dyra streifar ned til bygda. Støylsgarden er eit viktig kulturminne som fortener å bli tatt godt vare på.

4.6 Rydding og hogst

Open eller halvopen mark er ein føresetnad for mange av naturtypene og artane som er knytte til stølsskapskapet.

I naturbeitemark bør buskar, kratt og tre fjernast heilt i dei fleste tilfelle. Til vanleg er det mogeleg å kappe stubbane så lågt at dei ikkje kjem i konflikt med at ein kan kome fram, beite eller slå etter ryddinga.

I randsoner mellom open mark og skog eller mark i attgroing kan det vere ønskjeleg å halde på eit glissent tresjikt. Ei rekkje fuglar og dyr søker næring og hi- eller reirplass i slike omgivelser. I slike tilfelle bør kratt og yngre tre tynnast bort, medan eldre og større tre vert ståande. Det same gjeld i område med hagemark, der busker ikkje skal førekome.

Oppfølging med beite. Ryddearbeid har lite til dårleg langsiktig effekt om det ikkje vert følgt opp med beite, slått eller årleg bråtebrann. Er det ikkje praktisk mogeleg å få til oppfølging, kan det vere betre å la vere å rydde, og heller overlate utviklinga til naturleg suksesjon.

Overstandarar. Ved tynning i kratt og skog kan ein setje igjen nokre tre med velutvikla kroner, såkalla overstandarar. Skuggen frå overstandaren vil forseinke attgroinga av lyskrevjande pionertreslag, til dømes bjørk og einer. Då vil det ta litt lengre tid før det må ryddast på nytt.

Tidspunkt for felling. Eit alvorleg problem er at alle lauvtre vanlegvis set nye skot, anten rotskot eller stubbeskot, etter felling. I motsetnad til det som er vanleg ved skogsdrift og vedhogst, bør ryddingsfelling helst skje på sommaren. Trea har minst kraft til ny skotdanning i tida rett etter at lauvet er fullt utvikla på forsommaren. Difor bør skjøtselsrydding utførast på forsommaren. Det er då svært viktig å sjekke nøye for å unngå å skade hekkande fuglar.

Rydding av tett bestand. På stader kor attgroinga er komen så langt at bakken ikkje lengre har eit dekke av gras og urter, men berre jord og lauv, bør ryddearbeida føregå gradvis, og fordelast over fleire år. Vegetasjonen på bakken (feltsjiktet) treng tid til å hente seg inn igjen og tilpasse seg dei nye tilhøva. Også der eldre tre som ein ønskjer å ta vare på står utskugga inne mellom attgroingskratt og unge tre er det viktig å gå gradvis fram. Om ein går for raskt fram kan trea ein ønskjer å ta vare på ofte få alvorlege/dødelege skader av den plutslege fristillinga.

Ringbarking. Ringbarking er ei aktuell metode for å hindre ny skotdanning frå trea etter at dei er felt. Også set som oftast rotskot etter hogst, medan bjørk, selje og rogn ofte set så mange stubbeskot i åra etter kapping at det utviklar seg fullstendig ugjenomtrengende kratt. Slik kan situasjonen bli verre etter ryddejobben enn den var på førehand. For å unngå at det vert danna store klonbestand kan ein ringbarke trea. Nedanfor nedste greinfeste vert stammebarken fjerna i ei sone med breidde på minst 5-10 cm. Det er viktig at all bark, også innerbarken, blir fjerna. Jobben kan utførast når som helst på året, men barken losnar lettast på våren. Ringbarka tre brukar opplagsnæringa til å utvikle nytt lauv på våren. Om trea ikkje får sendt ny lagervare til stamme og rot gjennom sevelaget i innerbarken, vil dei døye etter tre-fire år, utan å setje skot frå stubben eller rota.

Ringbarking med geit. Ved tidleg beiteslepp (våren fram til og ved lauvsprett) vil geiter ringbarke unge tre (som enda ikkje har utvikla for grov bark). Tre til fire år etter ringbarking er trea heilt døde og stammen og grove greiner som står att må då kappast ned.

Kjemisk stubbehandling. Stubbehandling tyder at eit systemisk plantevernmiddel, vanlegvis glyfosat (Roundup), vert påført stubben for å drepe rot og rothals, og slik unngå at det dannast oppskot. Sidan plantevernmiddel kan ha uønskte effektar, og dessutan ikkje kan brukast i eit verneområde, er andre metodar som oftast å føretrekke. Det er viktig å vere klar over at det einskilde tre gjerne har rotkontakt med andre tre eller planter i nærmiljøet, slik at forgiftingseffekten også kan ramme desse.

Glyfosat har svært høg giftigheit for fisk, reptil og amfibium, og må brukast med svært stor varsemd i nærleiken av vatn. Det er også viktig å vere klar over at arbeidet berre kan utførast av personar med autorisasjon for å bruke kjemiske plantevernmiddel.

Stubbebehandling vert utført ved å pensle stubben/snittflata etter kapping slik at området rett innafor barken blir ramma av eit glyfosatpreparat (til dømes Roundup). Preparatet vert blanda med vatn i forholdet 1:4. Middelet vert påført med ein pensel eller ei lita sprayflaske. Behandlinga må skje seinast eitt til to døgn etter felling, for at gifta skal kome i kontakt med plantesafta.

Stubbebehandling kan utførast til alle årstider, men ein bør unngå perioden mars til mai, då sevjestiging/rottrykk kan redusere verknaden. Om det er kuldegrader bør ein bruke frostvæske saman med glyfosatblandinga.



Figur 4-3. På myra etablerer frøplanter av bjørk seg på tuene, men dei utviklar seg aldri lengre enn til kjerr. Det blir for blautt for det vide rotnettet til større tre. Slike krattskogar utgjer etter kvart eit hinder for beiting.

Rydding med geit. Særleg effektiv rydding av buskar, unge tre og kratt kan gjerast ved å sleppe geiter med klaver for virtuelt gjerde (til dømes Nofence) i eit avgrensa, mindre område over ei kort tid. Geitene vil effektivt gnage ned kvist med lauv og knoppar. Geitene bør sleppast på i ein ny omgang når det kjem opp rot- og stubbeskot utover sommaren. Vanlegvis vil det bli danna nye skot i fleire omgangar og over fleire år. Difor bør geitene sleppast på minst to gonger i løpet av vekstsesongen så lenge det kjem nye skot, noko som ofte varer i tre til fire år.

Hos eldre tre med grov bark på stammen vil geitene berre få tak i innerbark/sevjelag, knoppar eller lauv på kvist som står/heng i beitehøgde. Trea vil bli ståande, men sola kjem til under trekronene, og dermed blir det betre beite for andre grasetande beitedyr.

Om målet er å fjerne slike grovare buskar og tre, bør dei kappast om vinteren eller før lauvsprett. Geitene sleppast på når rot- eller stubbeskote kjem opp. På det viset får geitene godt nok beite,

samtidig som attgroingstrea vert svekka. Også her vil det dannast nye skot i fleire omgangar og over fleire år, og geitene bør sleppast på minst to gonger i løpet av vekstsesonen så lenge det dannast nye skot, ofte i tre til fire år.

Beitedyra beiter normalt ikkje lauv, knoppar eller kvist av gråor om dei har mogelegheit til å velje andre beiteplanter. Likevel er det kjent at geiter med stor iver beitar gråor på hausten, når lauvet til andre lauvtre har skifta farge eller trea har felt lauvet. Innsats av geiter med virtuell gjerding har mange stader synt seg å vere ein effektiv metode, særleg om nye rotskot vert motverka slik det er omtala ovanfor.

Hogstavfall. Rydde- og hogstavfall skal ikkje liggje att og utgjere hindringar for beitedyra. I dei fleste tilfelle er det beste å samle kvist og kvas i haugar på eigna plassar. Ruskehaugar med hogst- og ryddeavfall gir ly for mange smådyr som vi ønskjer å ta vare på. Der det er mogeleg å transportere ut større greiner og stammer utan å skade vegetasjonsdekket kan dei naturlegvis nyttast som brensel. Død ved frå ekstra grove stammer, både frå tre som enda står og slike som har falle (læger), er viktige for mange organismar, særleg sopp, lav, insekt og edderkoppdyr. Falne og ståande kjemper bør få stå og liggje der dei levde. Er dei i vegen for ferdsel eller anna naudsynt aktivitet, som til dømes beiting, kan dei flyttast til ein passande plass i næraste omgivnad.

4.7 Beite

Så å seie heile skjøtselsområdet ber preg av å ha vore brukt som husdyrbeite over lang tid, og mykje av naturmangfaldet er sterkt favorisert eller avhengig av beiting. I dag ser vi ei endring i beitemønsteret, med nedgang i talet på beitedyr og endra fordeling av dyr og ulike dyreslag. Den tydelegaste effekten av beitet er at kratt og buskas vert halde nede. Nokre stader er naturverdiane som er knytte til beite i ferd med eller står i fare for å gå tapt for attgroing. Ved å beite opprettheld vi kontinuiteten i området, og påverkar vegetasjonen til å innehalde det artsmangfaldet som er tilpassa staden gjennom lang tid.

Husdyrslag. Husdyrslaga beiter på ulikt vis, og føretrekker ulike planteslag. Geitene vil helst ha lauv og knoppar av lauvtre. Dei et også gjerne innerbark, som dei riv av yngre tre og kratt. Vi oppnår same effekt som ved ringbarking. Sauene likar også å ete lauv og kvist, men er meir finslege på det. Dei føretrekker spede frøplantar og skot, gjerne hos lyngvekstar, i kombinasjon med gras. Kua er ei utprega grasetar, sjølv om ho også kan forsyne seg av lauv og kvist. Generelt beiter dei moderne, høgtytande typene av storfe og sau mindre på lauvtre enn dei gamle, tradisjonelle husdyrrasane.

I den tradisjonelle drifta var som regel alle husdyrslag; ku, sau, geit og hest involvert. Saman utnytta dei utmarka godt. Kvart husdyrslag hadde sin nisje, noko som skapte vekstmiljø for ulike beitevekstar. Det er viktig med sambeiting av ulike husdyrslag, både for å oppretthalde biomangfaldet og for å unngå problem med uønskte artar, men sidan vi i dag ikkje har uavgrensa tilgang på beitedyr, må vi gjere det beste ut av dei som finst.

Beitesesong. For naturmangfaldet, og dermed for beitekvaliteten, har det nesten alltid vært beste praksis vere å følgje tradisjonelle tider. I vårt tilfelle gjeld buføring til støls midt i juli og heim til bygda første helg i september. I dag må vi ta omsyn til at klimaendringar og nedsett beitepress (færre dyr) truleg forskyver optimal tidsbruk, og det kan være fornuftig med tidlegare beiteslepp.

Beitetrykk. Dyra skal vere sikra tilstrekkeleg fôrgrunnlag gjennom heile sesongen, noko som blir godt ivaretatt der stølsbrukarane er produsentar som kjenner både dyra og beitegrunnlaget godt. I skjøtselsområdet er det i dag færre beitedyr enn tidlegare, og dei beitedyra vi har til rådvelde bør brukast på utvalde mindre område, kor vi har kjennskap til at det er viktig å ta vare på beiteprega eng, eller der beite er eit ledd i vegetasjonsrestaurering. Ekstra sterkt beitepress (mange dyr på lite areal) vil gå ut over enkelte planteslag.

I utmarksbeite med stort areal og nesten uavgrensa beiteressursar er det uvanleg at beitetrykket blir for høgt. Sidan husdyra har ulike preferansar og vanar, kan beitepresset variere mykje innafor eit beiteområde, noko som ikkje nødvendigvis er eit problem, men som tvert imot kan auke det biologiske mangfaldet. Det er til dømes normalt at beitetrykk, slitasje og trakk har vore sterkast nær stølane, der mjølkedyra passerte minst fire gonger kvar dag. Planter som toler dette vil trivast i dei hardast belasta sonene, og vegetasjonen vil endre seg gradvis med aukande avstand til mjølkeplassen.

Styrt beite. For å ta vare på biologiske verdiar med god nedbeiting kan det vere ønskjeleg å styre dyra til bestemte plassar. Det kan skje ved at ein legg opp saltsteinar eller vatningspostar på spesielle stader, eller ved at ein styrer dyra med hjelp av gjerde eller ved å gjete.

Ved virtuell gjerdning (til dømes Nofence) vert storfe eller geit haldne innafor eit beiteområde ved hjelp av ein klave som gir lyd-, og om nødvendig, straumsignal. Metoden er avhengig av god tilgang på GPS-signal, noko som førebels kan vere eit problem i skjøtselsområdet. For slike tilhøve er nye teknikkar under utprøving, slik at virtuell inngjerdning snart kan bli svært nyttig også på stader med dårleg dekning.



Figur 4-4. Med stor innsats er eit område nord for Befringsstøylen rydda for einer og bjørk. Einskilde, særleg eldre tre er sett att. Dyra set pris på og held fram skjøtselsarbeidet ved god beiting. Slik blir naturtypen hagemark gjenskapt.

Tilleggsfôring. Tilleggsfôring med mineraltilskot, saltstein, kraftfôr, silo eller høy vil som regel gje auka belastning med trakk og ein betydeleg lokal gjødslingseffekt av fôrspill og møk. Difor bør tilleggsfôring ikkje skje på stader der det er sårbar og/eller sjeldan vegetasjon. I vårt omfangsrike skjøtelsesområde vil det ikkje spele så stor rolle om nokre små flekkar får trakkskadar eller gror til med gjødsselfavoriserte planter som brennesle.

For å unngå forsumping bør stasjonar for tilleggsfôring plasserast på tørre stader. Av husdyrsanitære årsaker bør slike stasjonar helst byggjast opp slik at berre eitt dyreslag kan nytte dei; til dømes skal saltstein for sau leggjast opp med høgdeskranke og saltstein for ku leggjast høgt.

4.8 Slått

Naturbeitemark og naturslåttemark som vert hevda utan gjødsling og jordarbeid vil stort sett innehalde dei same artane, men med ulik mengdefordeling. I valet mellom beite og slått er det alltid best å oppretthalde den skjøtelsesforma som har tradisjon på staden. Sidan slåttemark er ein kritisk trua (CR) naturtype vil vi tilrå at slått i det minste på nokre av slåtteteigane vert teken opp att. Myrslått er om mogleg endå sjeldnare, og å ta opp att myrslått har difor stor interesse.

Slåttetid. Slått skal utførast årleg. Om den er kjent bør slåttetida følgje tradisjonen i området. Det er òg eit poeng at slått vert utført såpass seint på sommaren at dei fleste engplantene har hatt høve til å setja frø. Tidspunkt for slått har truleg variert mykje med vêrtilhøva i det einskilde år, men stølsslått har for det meste vorte utført etter at slått og lauving var unnagjort nede i bygda.

Slåttereiskap. Slått kan utførast med konvensjonelt utstyr, men på dei veglause stølskveene er tohjuls slåmaskin, kantklippar eller ljå mest aktuelt. På myrslått er det ekstra viktig å bruke lett reiskap.

Høyberging. Det er svært viktig at slåttematerialet vert raka godt av og fjerna frå området. Dette er viktig for å unngå gjødslingseffekt som vil føre til at konkurransesvake planteartar går ut, og mengda grove, ugrasaktige planter aukar. Viss vêrtilhøva tillèt det, bør graset bakketørkast og vendast i nokre dagar før det vert teke i hus for å nyttast som fôr.

4.9 Framandartar

I Befringsdalen er det påfallande lite framandartar. Til no er det berre kjent nokre få sitkagraner i lia opp mot Rambjørgebotnen. Sitkagran er vurdert til å utgjera svært høg økologisk risiko (SE) på framandartslista.

Det står nokre få planta grantre ved Befringsstøyla, og einskilde frøplantar av gran kan ha spreidd seg frå plantefeltet nede ved dalmunninga. Gran er ikkje oppført som framandart på framandartslista, men må reknast som regionalt framand i området, sidan alle eksemplar skriv seg frå planta bestandar. Dersom dei tek overhand, kan både sitkagran og gran utgjere ein stor trussel mot det stadeigne naturmangfaldet. Det beste vil difor vere å sørgje for at alle eksemplar av desse framande artane vert fjerna.

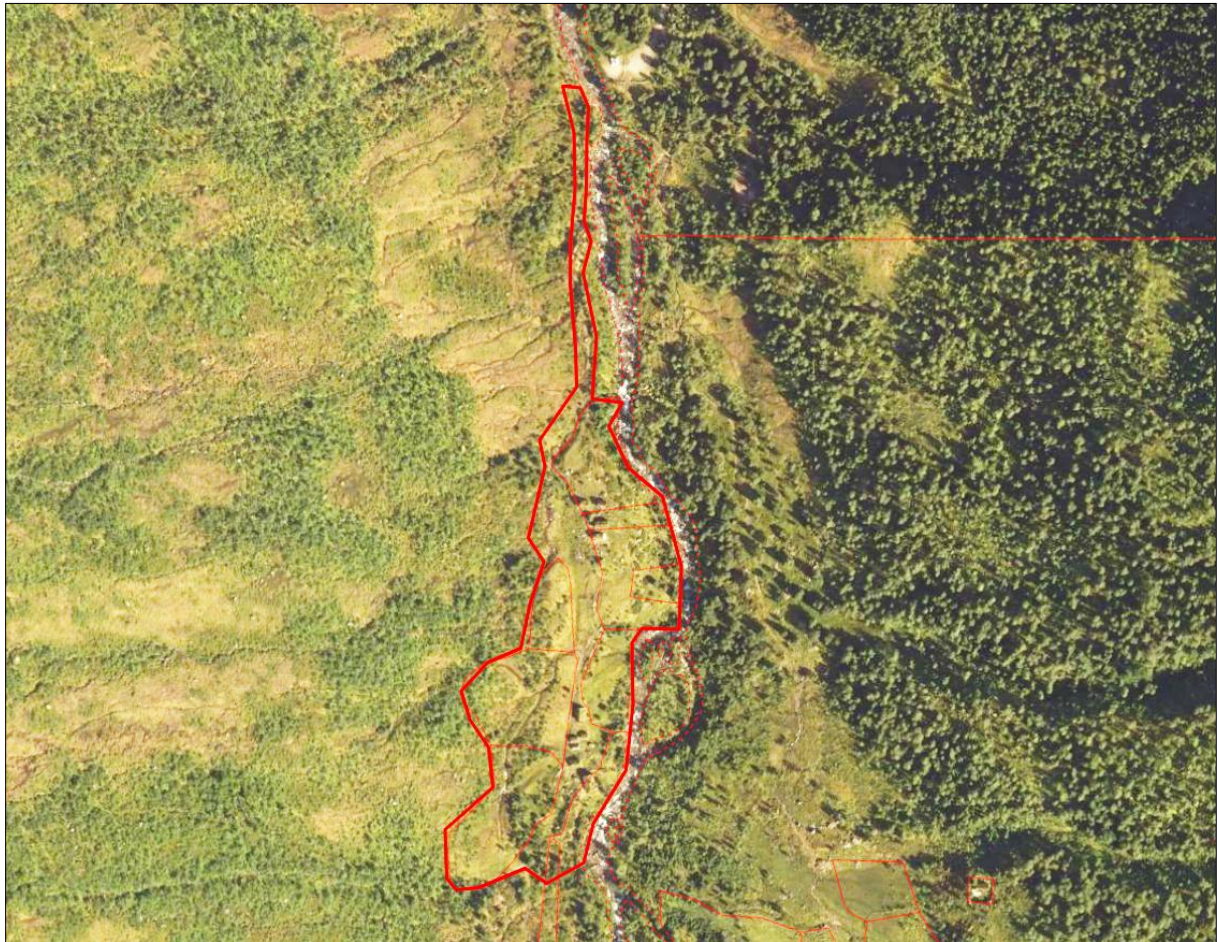
Sitkagran og gran. Vaksne/store eksemplar bør fellast med motorsag. Som unge planter har både sitkagran og gran relativt god evne til å setje nye skot etter kapping. Eldre tre kan overleve hogst om det står att høge stubbar. Det er viktig å kappe trea nedanfor nedste grein- eller kvistfeste. Kapping bør skje so tett innpå bakken som mogleg. Det må ikkje stå att nåleberande kvistar etter kapping. Dersom det er konglar på trea, må hogstavallet helst brennast.

5 PLAN FOR DELOMRÅDE

Dette kapittelet gjev forslag om kva tiltak som bør setjast i verk i de mest skjøtselsavhengige områda.

5.1 Delområde A Flatjordstøylen og Grepstadstøylen

Delområdet består av stølar med kve og dei næraste beitemarkene til Flatjordstøylen og Grepstadstøylen. Delområdet ligg utafor nasjonalparken.



Figur 5-1. Delområde A Flatjordstøylen og Grepstadstøylen. Stigen fram til stølane er tatt med i delområdet (øvt og mot nord). Parkeringsplassen på austsida av Befringselva sjåast som ein lys flekk øvt i bildet. Teikning på kart frå Kilden.nibio.no.

Delområdet består av den næraste stølsmarka med bygningar, inngjerding og mark som er prega av langvarig tradisjonelt husdyrbruk med slått, beite og vedhogst. Det grensar mot Befringselva i aust, og oppover mot lia i vest er det temmeleg fuktig hei og open bakkemyr. Stølsmark som høyrer til dei einskilde rettshavarane er inkludert i området, saman med fellesareal i geilar og ferdselsvegen nedover dalen så langt skjøtselsområdet rekk.

Grasmarka heilt inntil stølshusa har stort sett halde seg godt, men i utkantane og langs elva har attgroingskratt og -tre begynt å feste grepet. Det viktigaste attgroingstreet er bjørk, men på turre stader er det ein del einer og på fuktige stader ein del vier. Både stølseigarane på vestsida og dei på austsida klagar over at gjenveksten no står så tett at det ikkje lenger er råd å sjå over til naboane på den andre sida av elva.

Målsetjinga er å halde på den opne karakteren i den tradisjonelt hevda stølsmarka med stølsbygningar og andre tekniske strukturar som høyrer til. I ein del tilfelle er det aktuelt å utføre restaureringstiltak.

A1 Stigen fram til stølane

Stigen på vestsida av Befringselva kjem frå eit område kalla Sletta, som ligg nord for skjøtselsområdet. Her ligg steingarden som har hindra at dyra gjekk ned til bygda. Det har vore ein populær beiteplass opp gjennom tidene. Stigen kryssar fleire bekkar som kjem ned lisida, og er stadvis og tidvis ganske fuktig.

Stigen og eit område med breidde på minst fire meter bør haldast fritt for attgroingskratt og -tre. Der det er lett å få til bør det også ryddast små glenner og opningar langs stigen. Helst bør det vere slike opningar mot dei opne myrene som munnar ut i overkant av stigen. Slike opningar og traséar er viktige som transportårer for menneske og spreingsvegar for dyr og planter. Om skuggande tre og buskas blir fjerna, vil det bli god vekst av gras og urter, slik at dyra sitt beite held marka open. Det er ikkje minst viktig for pollinerande insekt, som sommarfuglar og humler.

Der stigtraséen er svært fuktig bør ein vurdere å leggje ned stokkar eller stein for å hindre at stigen blir for brei eller blir til eit bekkefar.

A2 Geiler og stengsler

Steingardar og steinstrengar som har vore basis for risgardar viser enno om lag kor dyra har vorte leia til og frå stølsfjøs/mjølkeplass og beite. Einskilde stader er steinstrukturane flytte på eller rydda bort. Steinstrengar og steingardar bør restaurerast der dei har falle saman eller er borte. Stein som har falle ut bør leggest på plass.



Figur 5-2. Traseen for geila gjennom stølsgrøndene teikna med gult, etter konsultasjon med økonomisk kartverk og eldre flyfoto. Kartgrunnlag frå Kilden.nibio.no.

A3 Bygningar

Alle stølsbygningar er viktige å ta vare på. Restaureringstiltak og nybygg bør rette seg etter gamal byggjeskikk. Det gjeld både formgjeving og materialval. Til dømes bør det nyttast tradisjonell utforming av vindaug, veggkledning av tre og taktekke med grastorv. At stølsbygningane står organisert som rekkjetun er eit viktig særtrekk som det gjeld å oppretthalde.



Figur 5-3. «Befringstøylene», tresnitt av Nicolai Astrup i 1920. Trass tittelen på maleriet er det klart at det er Grepstadstøylene som er avbilda. Ifølgje omtalen skal Astrup ha skrive: "vi boede paa denne gamle sæter en sommer hele familien, og havde en lykkelig tid, - derfor lavede jeg dette træsnit, - jeg syntes det mindede mig om et gammelt "tun", jeg saa som güt; - og jeg tænkte mig at slig maa en bondegaard her have seet ud for 2-3 tusend aar siden. Nasjonalmuseet, foto: Dag André Ivarsøy.

A4 Vask og kjøl

Det er i dag uklart kvar Flatjordstøylene og Grepstadstøylene har hatt vaske- og kjøleplass. Begge stader er det kort veg til bekken. På Grepstadstøylene ser det ut til at den næraste bekken er leia om, truleg for at det skal bli lettare tilgang til vasshenting, vask og kjøl.

Plassering og utforming til vaske- og kjøleplassar bør undersøkjast. Eventuelt bør desse strukturane restaurerast og setjast i stand.

A5 Open kulturmark

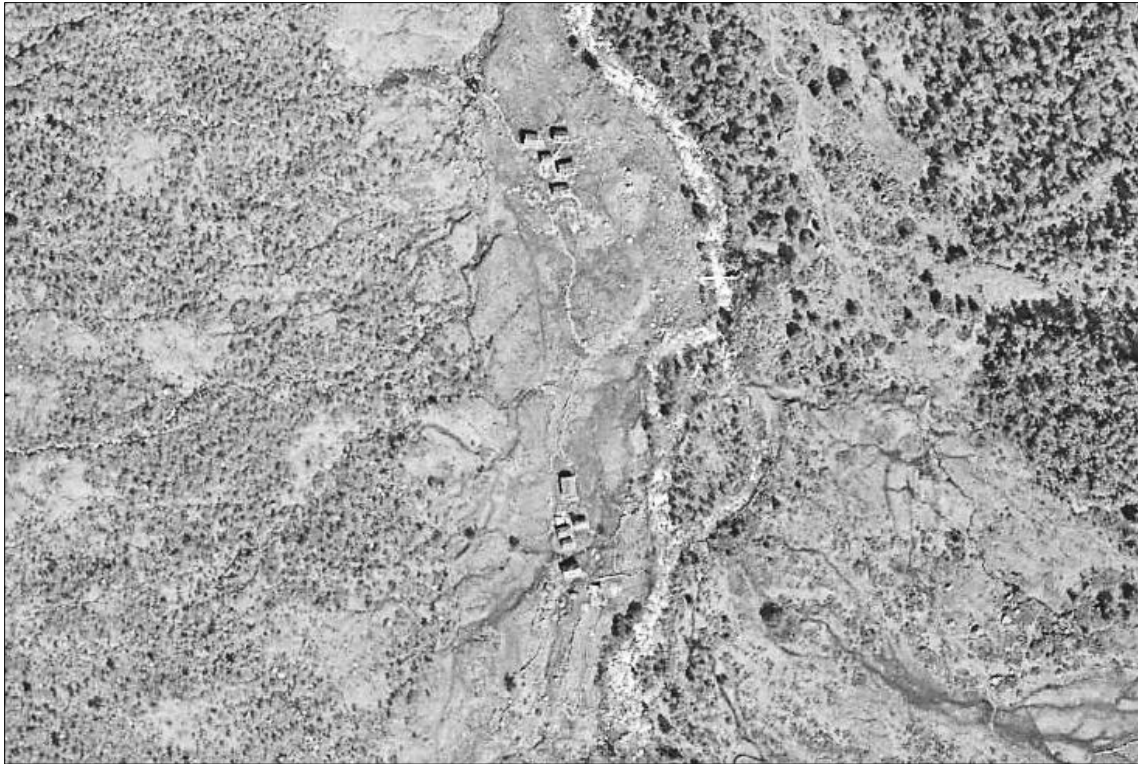
På begge stølane er attgroing på gang. På Flatjordstøylene er det kome ein del kratt nede ved elva, og myrdraga på vestsida har fått ein del buskas. På Grepstadstøylene er det òg attgroing nede ved elvekanten og noko i myrdraga på vestsida. Den sørlegaste delen av marka på Grepstadstøylene, frå stølstunet og sørover er no ganske tett tresett.

Innafor avgrensinga for delområdet (sjå figur 5-1) bør så å seia alle tre og buskar fjernast. Unntaket er at einskilde velutvikla store tre kan behaldast om ynskjeleg. Så lenge eineren held seg innafor rimeleg utbreiing, og ikkje er til alvorleg hinder for beitedyra, kan ein del av dei stå att.

A6 Beiting

Det er ønskeleg at dyra kjem til og beitar overalt kor det ikkje vert slått. Erfaringsmessig er det òg slik at dyra føretrekker å beite på stader som lenge har vore aktivt brukt som beite. Inngjerding som blokkerer for beite rundt hus og hytter er ikkje ønskeleg.

For å unngå trakkskader og sølete bakkar bør saltsteinar og andre stasjonar for tilleggsfôring leggjast på tørre stader, og helst på plasser kor trakket og møka ikkje vil øydelegge verdfull vegetasjon.

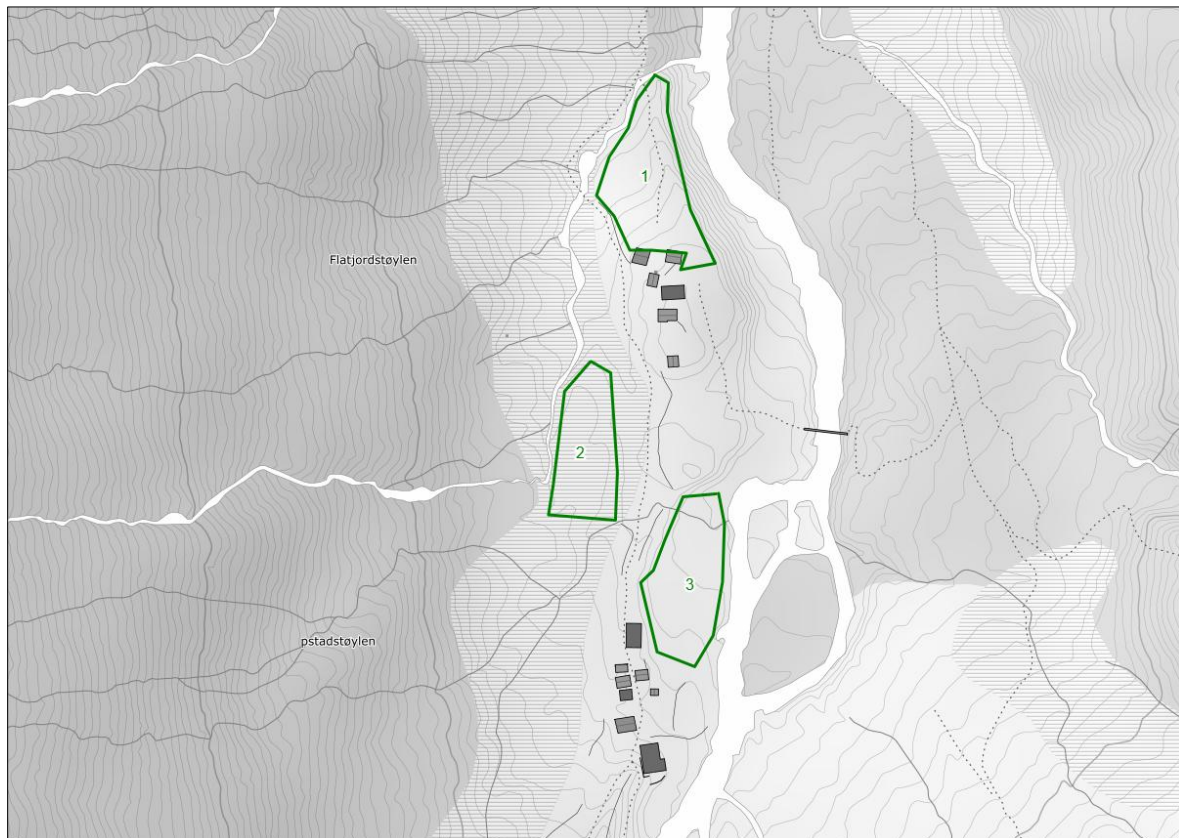


Figur 5-4. Flyfoto tatt i 1978 (øverst) og flyfoto frå 2023 (nedst) viser korleis kratt og trevekst har blitt tettare rundt stølane i dei siste 45 åra. Kjelde: Finn historiske kart.

A7 Slåttemark og slåttemyr

Fordi både slåttemark og slåttemyr i dag er svært sjeldne og trua naturtypar, vert det tilrådd å restaurere tilbake nokre av slåttekveene i skjøtelsområdet. På Flatjordstøylen og Grepstadstøylen er det særleg tre kveer som skil seg ut som gode kandidatar for restaurering (sjå kart i figur 5-5):

1. Kve som høyrer til Flatjord gnr/bnr 316/1 på Flatjordstøylen, med ei bakke som er attgjeven på eit maleri av Nikolai Astrup, sjå også figur 3-6.
2. Nyekvia, kve som høyrer til Flatjord gnr/bnr 316/2 med myrslått.
3. Kve som høyrer til Grepstad gnr/bnr 325/2.



Figur 5-5. De tre kveene som er føreslegne restaurert som slåttemark eller slåttemyr markert med grønt. Kartgrunnlag frå Kilden.nibio.no

Restaurering inneber at beitedyr må haldast unna slåttekveene over det meste av sommaren. Før slått skal utførast må alle treaktige vekstar vere fjerna. Stubbar sagast heilt ned i høgde med bakken slik at slåttereiskapen kjem fram. Alt etter tradisjonen kan beiting tillatast rett etter beiteslepp om våren og etter slåttetid på seinsommar/haust. Det er svært viktig at slåttematerialet vert raka godt av og fjerna frå kvea. Dei første tre åra bør myrslåtten på Nyekvia (lokalitet 2) skje årleg, deretter kan den utførast kvart tredje år.

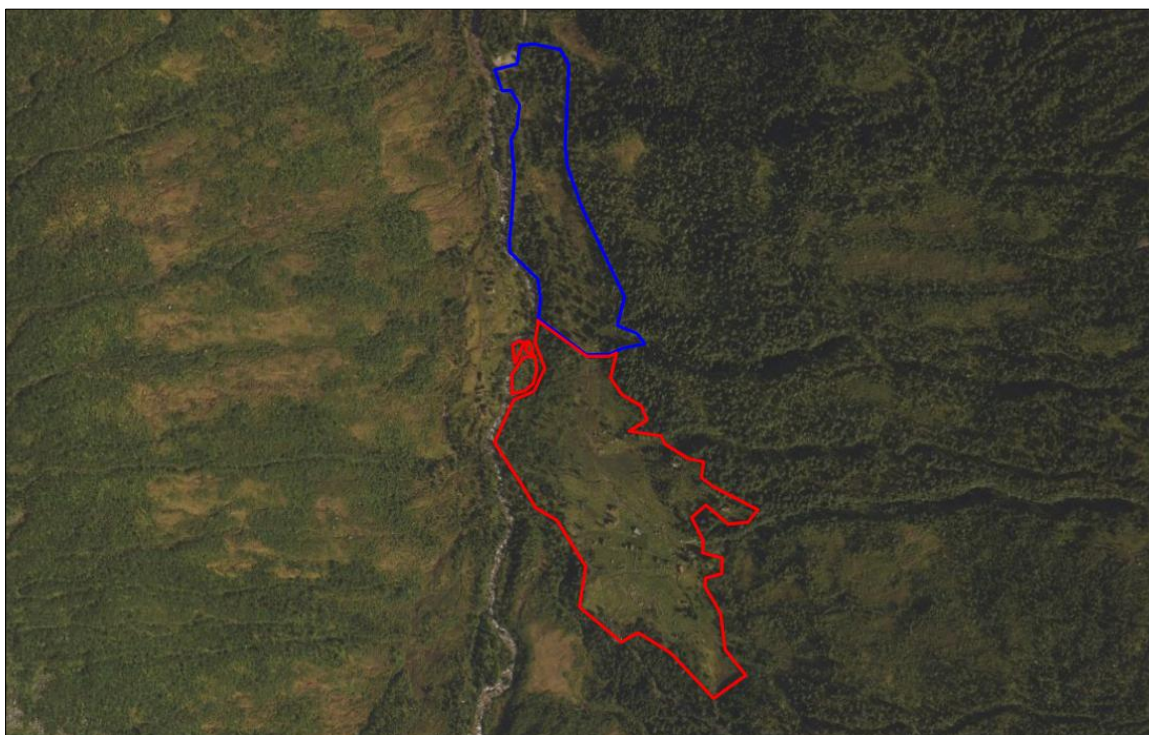
I tillegg dei nemnde kveene er der eit mindre område like ved og vest for Grepstadstøylen som har vore nytta til slått (Steinar Sægrov, pers. melding). I dei seinare åra er der blitt veldig myrete, noko som kan skuldast at bekkane i lia overfor støylen er i dårleg under større vassføring lett tek andre og nye vegar. Ei oppreinsking og forsterkning av ønska «bekkefar» bør her vurderast for å oppnå betre forhold, og på sikt kanskje også restaurere ein slåttemark her.

5.2 Delområde B Befringsstøylen

Området består av den stølsnære marka på austsida av elva, frå parkeringsplassen og Støylsgardflata innover dalen til og med dei opne engene på Befringsstøylen. Området ligg i sin heilskap utafor nasjonalparken.

På området kalla Sletta og nedover mot Støylsgardflata har det i dei siste åra vore gjort ei stor innsats med rydding. Her har eldre tre, som skriv seg frå ein tidlegare periode, vorte sette att, og kratt, buskas og ungtre er tekne ut. Dette området er no registrert som hagemark.

For skjøtselen på delområdet er hovudmålsetjinga å oppretthalde open mark. Attgroinga må stansast, og i utkantane er det ønskjeleg å vinne att open engmark. Sidan slåttemark er ein kritisk trua naturtype er det også ønskjeleg å starte opp att med slått på nokre av slåttekveene, og om mogleg er det også ønskjeleg å restaurere myrslått. Vidare er det eit mål å opne opp att sikta mellom stølane på vest- og austsida.



Figur 5-6. Delområde Befringsstøylen. Nordre del teikna med blått er hovudsakleg hagemark, mens den søre delen (teikna med raudt) hovudsakleg er open grasmark. Kartgrunnlag frå Kilden.nibio.no.

B1 Støylsgarden

Delområdet er avgrensa mot nord og mot vegen ned til bygda med den 800 meter lange steingarden Støylsgarden. Steingarden er broten opp der ein traktorveg kryssar over, men er elles i ganske god stand.

Steingarden vert halden i god stand. Stein som har falle ut vert lagt opp igjen. Ved traktorvegen bør det vurderast å setje opp ei grind og setje opp igjen øydelagde deler inn mot grinda.

B2 Stigen fram til stølsgrenda

Stigen som går frå parkeringsplassen ved Støylsgardflata er den gamle ferdselsvegen på austsida av Befringselva. Den går først gjennom eit relativt fuktig parti der den kryssar to bekkar som det er lagt klopper over. Deretter deler stigen seg i to, der ei avstikkar går ned til elva, medan hovudtraséen går gjennom eit område med glissen tresetting fram til stølsgrenda.

Stigen er i ganske god stand. Området stigen går gjennom er registrert som hagemark, som i dei siste åra er rydda fram igjen etter ei tid med attgroing. Rydding langs traséane på begge stigane bør inngå i dette ryddearbeidet. Det er mest trong for rydding i områda nærast parkeringsplassen og Støylsgarden og langs avstikkaren ned mot elva.

Der stigtraséen er svært fuktig bør det vurderast å leggje ned stokkar eller stein for å forhindre at stigen blir eit bekkefar. Dette kan vere aktuelt dersom det blir eit aukande tal besøkande i området.

B3 Hagemark

Området med hagemark som strekkjer seg frå Støylsgarden fram til den opne grasmarka på Befringsstøylen er dels rydda og dels temmeleg prega av ein tidlegare fase med attgroing. Rydda mark har glissen tresetting med nokre fleire eldre og enkelte unge bjørketre. Av dei eldre trea er det ein god del tre med spor etter styving (lauving). Eit anna typisk hagemarksområde ligg i bakken ved og nedanfor Liastova, i overgangen mot open (trebar) naturbeitemark.

Målsetjinga for hagemarka er å oppretthalde eller gjenskape eit hagemarksområde utan busksjikt kor høgkrona tre står såpass langt frå kvarandre at det kjem godt med lys til i feltsjiktet, noko som dannar grunnlag for urter og gras, - og dermed godt beite.

Arbeidet med hagemarka bør halde fram ved å tynne ut tresjiktet og fjerne busksjiktet slik at heile området får hagemarkspreg. Eldre tre og tre med spor etter styving/lauving får stå att. Eldre styvingstre har spesiell interesse, men gamle styvingstre av bjørk toler ikkje ny styving dersom dei er komne ut av normal styvingssyklus (som er 5-7 år). Det kan eventuelt vurderast å rekruttere nye, yngre bjørker til styvingstre.



Figur 5-7. Nyleg rydda hagemark nord for stølsgrenda Befringsstøylen har mest gras i feltsjiktet. Dei ulike lyngslaga vil gå tilbake etter nokre års beite.

B4 Bygningar

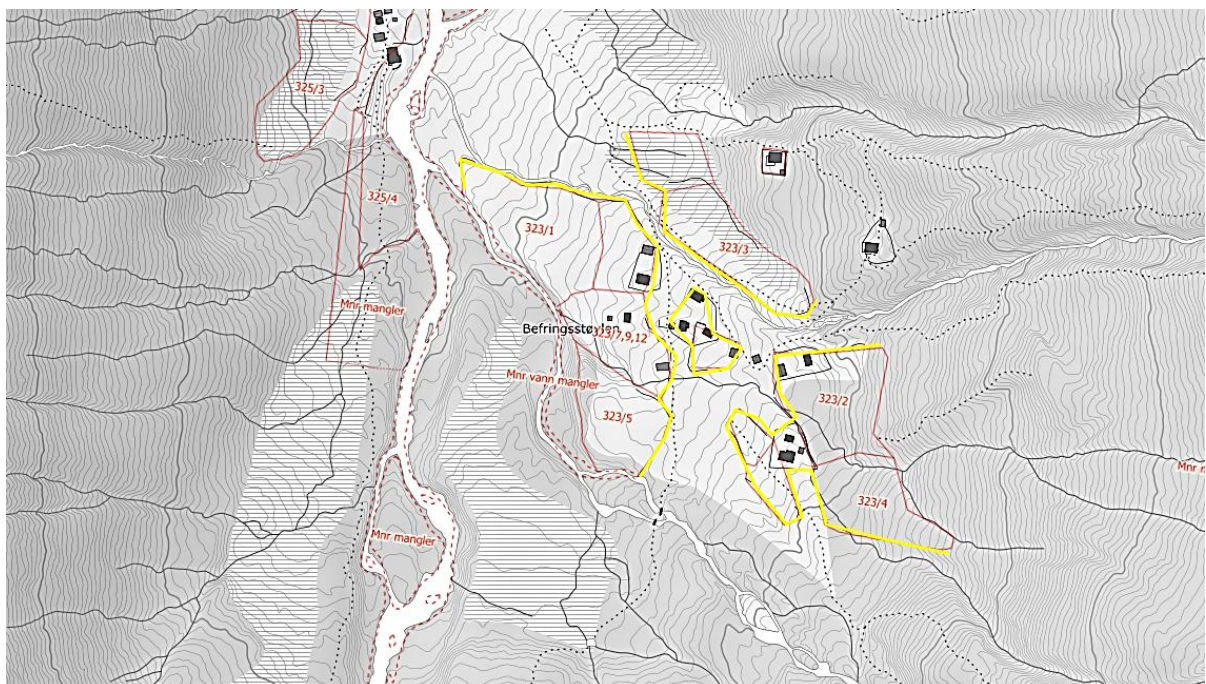
Alle stølsbygningar er viktige å bevare. Restaureringstiltak og nybygg bør følgje gamal byggjeskikk. Det gjeld både formgjeving og materialval. Til dømes bør det nyttast tradisjonell utforming av vindauge, veggkledning av tre og taktekke med grastorv.

På Befringsstøylen er bygningane ordna på ei slags rekkje langs geilen. I tilfelle nybygg eller restaurering av bygningsmasse er det tilrådd å oppretthalde denne strukturen så godt som mogleg.

Den automatisk freda Liastova med tilhøyrande bu er eit spesielt viktig kulturminne. Liastova ligg i overkant av stølsområdet på mark som har vore beita, men der det nærmast har vore hagemark med spreidde tre. Ved rydding av attgroing i stølsmarka vert det føreslått å fjerne kratt og nyvekst av tre slik at siktelinjene til stølsgrenda er opne og både Liastova og hytta på eigedom gnr/bnr 323/19 visuelt sett vil inngå som ein del av stølsmiljøet.

B5 Geiler og stengsler

Også på Befringsstøylen er det om å gjere å ta vare på og restaurere steingardar og steinstrenger. Steinstrenger og steingardar vert restaurert der dei har falle saman eller er blitt borte. Stein som har falle ut vert lagt på plass. Der steinstreng eller steingard ikkje lenger står, er det aktuelt å setje opp ny gjerding eller grind. Det gjeld til dømes i Støylsgarden, både ved stigstart ved parkeringsplassen og der traktorvegen går gjennom steingarden lenger oppe i terrenget. Stengsler for slåttemark vert omhandla i avsnitt B8.



Figur 5-8. Avgrensing av geilene gjennom Befringsstøylsgrenda teikna med gult, utført etter konsultasjon med økonomisk kartverk og historiske flyfoto. Kartgrunnlag frå Kilden.noibio.no.

B6 Open grasmark

Den sentrale delen av Befringsstøylen med geilar og stølshus er framleis open grasmark. Men i utkantane har attgroingsprosessane mange stader kome ganske langt. Langs elva er tresjiktet no så tett at det ikkje er open sikt mot stølane på den andre sida. Opp mot lia i aust og mot utkanten av stølsgrenda i sør er tidlegare open mark i ferd med å gå over til skog.

Å rydde all attgroing frå området er ønskjeleg, men dette er ei så omfattande oppgåve at den nesten vil vere umogeleg å gjennomføre. Ønsket frå stølsbrukarane som bør prioriterast, er å fjerne noko tre og kratt langs Befringselva slik at det igjen blir open sikt mellom stølane på begge sider av elva. Storvaksen vegetasjon bør fjernast langs heile strekninga på Sletta, nord for den utskilde grunnen til gnr/bnr 323/1 og til hagemarka. Også på dei tre små elveholmane (sjå figur 5-6) ville det beste vere å ta ned vegetasjonen, men dette er ressurskrevjande, og svært vanskeleg å følgje opp med beite, så det bør ikkje prioriterast like høgt. I gamle dagar vart vegetasjonen på slike holmar ofte halden nede ved at dei vart brukt som hamning for småfe, til dømes ei halt søye eller eit tidleg fødd vêrlam.

Mot lia i overkant bør rydding innafor utviste teigar prioriterast, også opningar og overgangar til ferdsselsårer og beitefar. Det vert elles tilrådd å tynne i bakken opp mot Liastova, slik at gamle tre står att medan kratt og ungtre vert teke ut. Noko liknande bør gjerast opp mot hyttetomta til eigedom gnr 323/19. Mot utmarka i sør bør opningar ved ferdsselsårar (enden av geiler, og overgangar til stigar) haldast opne og utvidast. Det vil òg vere gunstig å tynne trebestanden og ta ut buskas fram til Storegrova, og slik oppnå ein naturtype som nærmar seg hagemark.

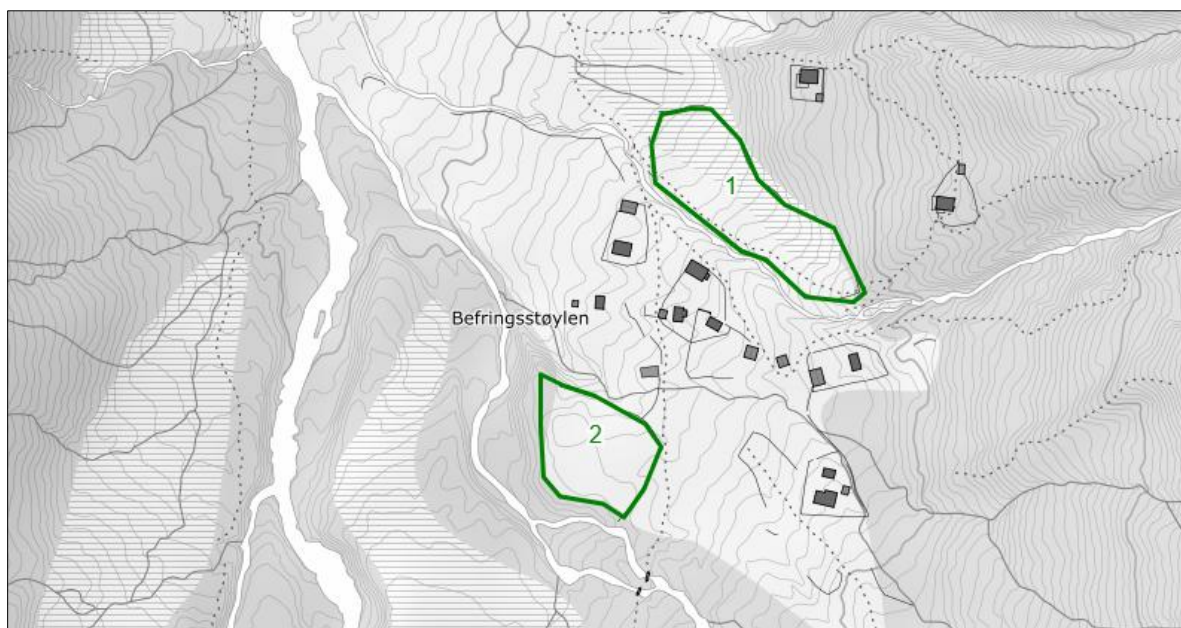
B7 Beiting

Det er ønskjeleg at dyra kjem til og beitar overalt kor det ikkje blir slått. Erfaringsmessig er det også slik at stader som lenge har vore aktivt brukt til beite blir føreterkte. Inngjerdingar som blokkerer for beite rundt hus og hytte er ikkje ønskjeleg. For å unngå trakkskader og sølete bakke bør saltsteinar og andre stasjonar for tilleggsføring leggast utafor delområdet.

B8 Slåtteng og slåttevær

Ideelt sett burde alle slåttekveer hevdast med tradisjonelt utført slått. Sidan det ikkje alltid er nok ressursar tilgjengeleg, vert det føreslått å gjeninnføre slått på to kveer på Befringsstøylen (kart i figur 5-9). Begge desse er tydeleg avgrensa med steingard, og er godt overflatelydda. Dei to kveene er:

1. Kve som høyrer til Nilstunet, gnr/bnr 323/3, som inneheld normalfuktig eng nedst og myrslått i dei øvre delane.
2. Kve som høyrer til Zakristunet, gnr/bnr 323/5.



Figur 5-9. To tydeleg avgrensa slåttekveer i Befringsstøylsgrenda som kan vere kandidatar for restaurering av slåttevær.

B9 Førekomstar av gran

Gran er å rekne som ein framandart i området, som ikkje høyrer heime i stølsmiljøet i Befringsdalen. Det vert difor tilrådd difor at all gran som førekjem innafor skjøtselområdet blir teken ut.



Figur 5-10. På høgre side i bildet synest mørke grantre som skil seg ut som eit framandelement i landskapet.

5.3 Delområde C Lia på vestsida av Befringsdalen

Delområdet strekker seg vest for Befringselva og Loneelva frå nordgrensa til sørgrensa av skjøtselområdet, og inkluderer hendedalane Rambjørgebotnen og Steinbotnen, medan dei flataste delane av dalbotnen frå Lonene fram til Blåvatnet er haldne utanom. Mesteparten, meir enn 75% av delområdet, ligg innafor nasjonalparken. Fordi dei fleste aktuelle skjøtselstiltaka er felles på begge sider av nasjonalparkgrensa, vert tilrådingane gjevne under eitt.

Opp til skoggrensa på om lag 800-850 meter er boreal hei den dominerande naturtypen. Over stølane kjem det ned eit utal bekkefar som har utspring på om lag 725 meters høgde. Dei gir god fukt til myrdrag i botnen av lia. Over skoggrensa er det fjellhei, leside og tundra. Snøleie i forseinkingar dominerer i dei nordlegaste delane av delområdet, men i Steinbotnen og Rambjørgebotnen og ned til Blåvatnet er mykje blokkmark og ur. Også her finn ein mange små myrer nær dalbotnen.

Heilandskapet er dei fleste stader svært attgrodd og er difor registrert til å ha låg naturkvalitet. Eit unntak er langs vegfara, både etter folk og fe. Eitt anna unntak er ei rekkje små grasdominerte parti som beitedyra framleis oppsøker. Også over tregrensa i Rambjørgebotnen er det ganske beiteprega mark. Desse beiteprega områda er det om å gjere å halde ved like.

C1 Vegfara

På vestsida av dalen er det er ønskjeleg å ta vare på hovudstigen som går heile vegen frå Flatjord- og Grepstadstøylen fram til Blåvatnet, med forgreining mot Rambjørgebotnen og Steinbotnen (og vidare ut av skjøtselområdet). Ved dalmunningen til Rambjørgebotnen går stigen i bru over Rambjørge og fram til dei gamle stølstuftene til stølen som ein gong låg her. Det er også ei bru/klopp over bekken

som avgrensar «innmarka» til Grepstadstøylen. Omkring Lonene vert stigen vidare inn mot Blåvatnet vanskelegare å finne.

Sidan desse vegfara er viktige framkomstvegar for folk og fe, planter og småkryp, er det av stor tyding å halde dei opne. Ikkje minst bør framkomsten for beitedyra vere såpass god at dei gamle beiteplassane blir vedlikehaldne, innafor så vel som utafor nasjonalparken sine grenser. Nedanfor skoggrensa bør stigtraséen helst vere open (utan kratt og buskas) i ei breidde på minst tre til fire meter.

Det er viktig for beitedyra er at det er framkomelege kanalar mellom parti dei likar å beite på, noko som også omhandlast i avsnitt C3. Mellom hovudstigar og glenner, opningar og småsletter har det utvikla seg eit utal små beitefar og dyretrakk. Ved utviding av trasé for større stigar, bør det leggjast vekt på å halde inngangane til slike dyretrakk opne og innbydande, for å oppmuntre dyra til vidare ferdsel i området.

Bruer og klopper må sjåast over og haldast ved like.



Figur 5-11. Rambjørgebotnen med alpin flaummark og myr i dalbotnen og gode grasbeiter i bakkene (nærast). Kjelde: Naturbase.

C2 Boreal hei

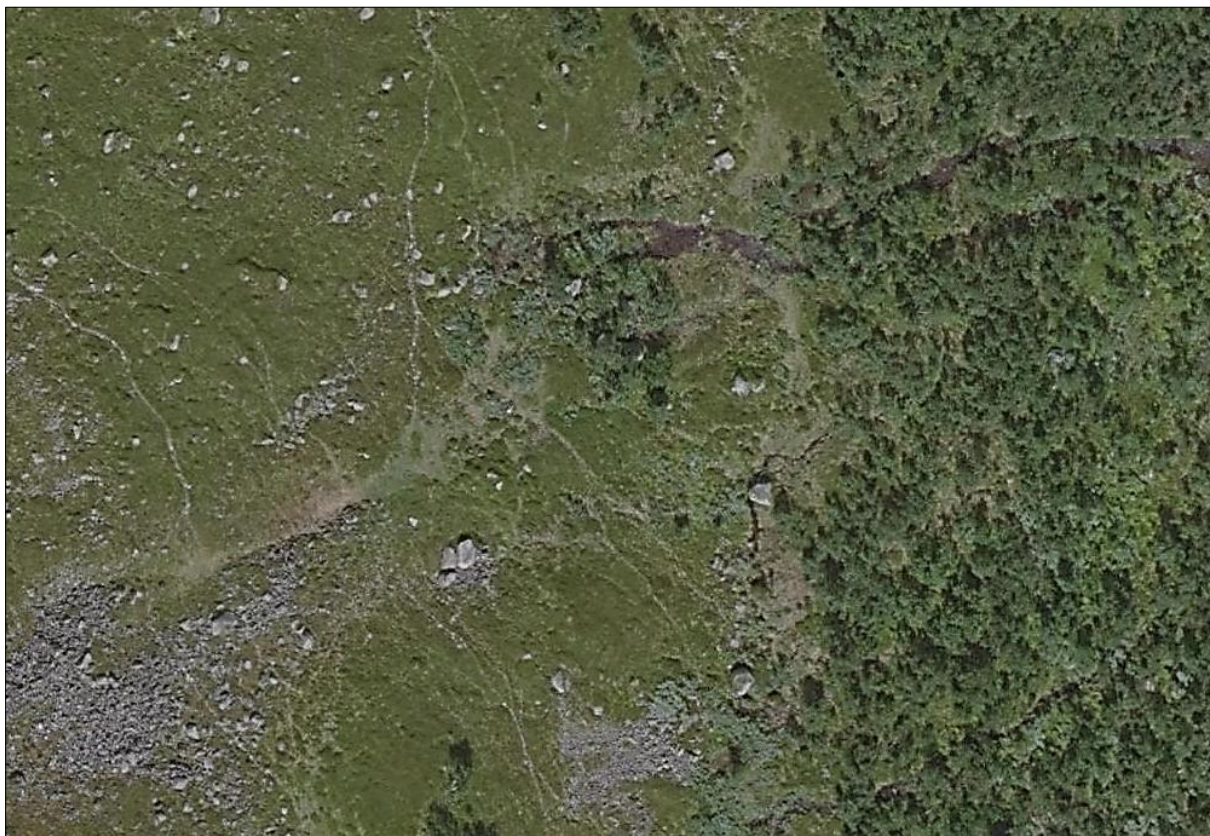
Størstedelen av delområde C består av boreal hei. Det meste av heia er i nokså dårleg stand, med sterk attgroing. Sidan boreal hei er ein trua naturtype (raudlista som sårbar, VU) er det ønskjeleg å ta vare på eller restaurere naturtypen. Intakt boreal hei av god kvalitet skal vere nærast utan tresjikt. Den skal då også vere beita med moderat beitepress, slik at lyngvekstrar dominerer i vegetasjonen. Når beitepresset blir større, vil gjerne grasmarka ta over vegetasjonsbiletet. Å halde boreal hei i god stand krev ein kombinasjon av uttak av ved og beite. I heile Befringsdalen vil dette vere vanskeleg.

I avgrensa, små område vil hogst av trea og etablering av opne kanalar fram til beitet ofte utløyse så sterkt beitepress at lyngvekstane går ut og det utviklast grasmark. Likevel vert det tilrådd å rydde mest mogleg kratt, tre og buskar langs stigar og beitefar under skoggrensa, både i og utafor nasjonalparken. Det kan elles vere ein god idé å gjennomføre hogst og rydding i området rett sør for Grepstadstøylen.

C3 Naturbeitemark

Det førekjem mange små parti med open naturbeitemark i den boreale heia, altså nedafor skoggrensa. Det går beitestigar oppover i lia frå Flatjordstøylen og Grepstadstøylen til Blombakkane med fleire små opningar og lysningar. Lenger oppe, over skoggrensa, er fjellheia svært velbrukt, sjå figur 5-12. Innafor nasjonalparken er det godt grasdominerte beite over myrane i Rambjørgebotnen (sjå figur 5-11), og inne i Steinbotnen er det fleire små, men gode grasbeite. Eit anna område som framleis er populært blant beitedyra er Bjørgabakkane på vestsida av Lonene.

Sidan attgroinga har auka kraftig i areala under skoggrensa, blir ofte slike beiteareal stadig mindre. Dei fleste er nå så små at dei ikkje er blitt registrert under naturtypekartlegginga. Det er også sannsynleg at fleire små, men viktige parti med naturbeitemark ikkje er blitt fanga opp under arbeidet med skjøtelsesplanen.



Figur 5-12. Dyretrakk bind saman små parti med naturbeitemark (lyse område) ved skoggrensa over Flatjordstøylen. Det er tydeleg at desse beita er populære.

Både innafor og utafor nasjonalparken vil det vere svært viktig å halde stigar og trakk fram til flekkar med naturbeitemark opne. I område med mykje attgroing kan også sjølve stigen representere eit lite stykke naturbeitemark. Her har trakk og slitasje ført til at marka får nok lys til at gras og urter kan gro. Det er difor fordelaktig om stigar vert haldne opne i ei breidde på minst tre til fire meter. Det er viktig

å hindre at små flater med natureng veks att; buskas og tre i randsonene bør helst ryddast, og om mogleg bør dei opne flatene bindast saman gjennom rydding og gjenopning av terreng.



Figur 5-13. Utsyn over Lonene mot Bjørgabakkane. Sau som beitar kan skimtast som kvite flekkar. Bjørgabakkane har mange parti med verdfull naturbeitemark, men dei blir stadig mindre på grunn av attgroing.

C4 Stølstufter i Rambjørgebotnen

Stølstuftene som ifølgje Riksantikvaren skal vere ved Rambjørgebotnen vart ikkje sett av meg eller kartleggjarane på våre synfaringar. Det går likevel fram av kart at det er ein tydeleg stig fram til området kor tuftene skal ha vore. Dersom det framleis finnest restar (steinfundament) etter stølen i Rambjørgebotnen, bør desse sikrast og haldast i stand.

C5 Sitkagran i Rambjørgebotnen

Nær staden der det skal vere stølstufter i Rambjørgebotnen er det ein førekomst av seks til åtte eksemplar av framandarten sitkagran. Desse bør straks fjernast frå området. I åra etter fjerning må området gjennomgåast for å sjå etter spreiding av frøplanter. Desse må fjernast og destruerast så snart dei dukkar opp.

5.4 Delområde D Lia på austsida av Befringsdalen

Delområdet strekk seg aust for Befringselva, Loneelva og Elva frå Bresanden til sørgrensa av skjøtselområdet. Inkludert er sidedalen Skaret som leiar opp til Strupen. Om lag 70 % av delområdet ligg innafor nasjonalparken. Fordi dei fleste aktuelle skjøtselstiltaka er felles på begge sider av nasjonalparkgrensa, vert tilrådingane gjevne under eitt.

D1 Vegfara

Hovudstigen som går heile vegen frå Befringsstøylen til Blåvatnet på begge sider av nasjonalparkgrensa vert halden open med ei lysopen sone på minst tre til fire meter. Det gjeld også forgreininga som går opp til Skaret og Strupen frå Befringsstøylen.



Figur 5-14. Ved grensa til nasjonalparken er stigen ganske velbrukt, men attgroingskrattet blir stadig meir innpåslite, og dermed blir stigen mindre innbydande for beitedyr, og ubrukeleg som spreingsveg og opphaldsplass for pollinerande insekt, gras og urter.

Ved Befringsstøylen går ei rekkje beitetrakk opp til små grasvaksne og trebare flater oppe i lia. Fleire av desse beitestigane går opp over skoggrensa, slik det også er på vestsida av Befringselva. Som på vestsida er det her viktig å ta vare på og helst utvide slike beitetrakk for å unngå at dei og naturbeitemarkene som bind dei saman gror att. Nedanfor skoggrensa bør beitestigane helst vere opne (utan kratt og buskas) i ei breidde på minst tre til fire meter.

Bruer og klopper må sjåast over og haldast ved like.

D2 Boreal hei

Størsteparten av delområde D består av boreal hei, som hovudsakleg er i dårleg stand på grunn av sterk attgroing. Det er ønskjeleg å ta vare på eller restaurere naturtypen, noko som krev ein kombinasjon av hogst og beiting. Det er praktisk talt umogleg å hindre skogen i å ta over det meste av den boreale heia. Likevel vert det tilrådd å rydde mest mogleg av kratt, tre og buskar langs stigar og beitefar under skoggrensa, både i og utafor nasjonalparken. Eit aktuelt forslag er å forsøke å restaurere eit heiområde rett sør for Storegrova og eitt i dei slakare bakkane opp mot Bortaste lia.



Figur 5-15. Føreslått område rett sør for Befringsstøylen for restaurering av boreal hei ved hogst og beite. Flyfoto frå Kilden.no.

D3 Naturbeitemark

Som nemnt førekjem mange små parti med open naturbeitemark i bakkane aust for Befringsstøylen, vi kan nemne Fremstelia, Høgeurmyrane og Bortaste Lia. Lenger sør og innafor Nasjonalparken finst små parti med naturbeitemark blant anna i Langebakken, Vassendebakken og i Kvannebakkane.

Både innafor og utafor nasjonalparken er det viktig å halde stigar og trakk fram til flekkar med naturbeitemark opne. I område med mykje attgroing vil også stigkantane vere eit lite stykke naturbeitemark, så sant stigen har tilstrekkeleg breidde. Stigar og viktige trakk bør haldast opne i ei breidde på minst tre til fire meter. Ved små flater med natureng bør buskar og tre ryddast i randsonene. Det er eit mål at opne, grasvaksne flater vert bundne saman gjennom rydding og gjenopning av terreng.

D4 Stølstufter ved Kvannebakkane

Tuftene som ifølgje Fylkesatlas Vestland/Stadnamnarkivet skal vere ved Fremste og Bortaste Tøptene vart ikkje sett ved kartleggingane eller mi synfaring. Dersom det framleis finnest restar (steinfundament) eller andre spor etter tuftene bør desse sikrast og haldast i stand. Marka ved tuftene bør haldast open ved beiting. Eventuelt bør buskar og kratt ryddast, og stigane fram til tuftene haldast som opne kanalar kor beitedyra kan ta seg fram.



Figur 5-16. Vassendebakken er ei lita naturbeitemark som ligg rett nord for Lonene. Bakken er velbeita og funnstad for fleire beitemarksoppar.

5.5 Delområde E Lonene til Blåvatn

Det nesten heilt flate delområdet ligg midt i Befringsdalen sør for Lonene og strekk seg til Blåvatnet og aust for Blåvatnet. Heile delområdet ligg innafor Jostedalsbreen nasjonalpark, sjå figur 3-11.

Frå aust går ein stig med bru over Elva frå Bresanden inn til Blåvatnet. Brua er sett opp på nytt for få år sidan for å betre beiteoppsynet. Elles består Lonene av våtmark som er vanskeleg å ferdast i, slik at det er lite trafikk av folk. Sauene ferdast helst ikkje i våtmark, men storfe beitar gjerne i området. Det biologiske mangfaldet i Lonene er lite undersøkt, men mykje tyder på at området kan vere viktig for vadarar og våtmarksfugl. Bortsett frå beitepåverknaden bør delområdet få liggje mest mogleg uforstyrta.

6 OPPSUMMERTE TILTAK MED PRIORITERING

Prioriteringane er her sett opp som ei «ønskeliste». Det er teke omsyn til om naturverdiane kan gå tapt om dei ikkje blir skjøtta, men vi har også vurdert kor lett eller vanskeleg det vil vere å utføre tiltaka i praksis. Prioriteringa er ordna etter verdi, slik at tiltak som vil ivareta store natur- eller kulturverdiar er rekna som svært viktige.

Einskilde av dei tilrådde tiltaka vil ikkje la seg realisere innafor noverande planperiode. Det kan dreie seg om mangel på data eller kunnskap, at det kan ta tid å kome fram til gode ordningar, eller at andre hindringar står i vegen. For at også dei «vanskelege» prosjekta eingong kan bli realisert, er dei tekne med, men førte opp som «uprioritert» i lista.

Tabell 6-1. Prioritering av føreslegne tiltak i komande planperiode. Tiltak som ligg innafor nasjonalparken er markert med raud bakgrunnsfarge.

Delområde/tema	Prioritering
5.1 DELOMRÅDE A FLATJORDSTØYLEN OG GREPSTADSTØYLEN	
A1 Stigen fram til stølen	
Vedlikehald; styrke med stein/stokkar på fuktige strekk	Viktig
Rydde langs stigen og glenner langs hovudstigen og forgreining til elva	Viktig
A2 Geiler og stengsel	
Restaurering av steinstrengar/steingardar der dei er skada eller borte	Viktig
Stein som er borte vert lagt opp att	Svært viktig
Gjenskape risgard	Uprioritert
A3 Bygningar	
Halde på tradisjonell byggeskikk ved bygging og restaurering	Svært viktig
Halde på og styrke rekkestruktur ved restaurering/bygging	Svært viktig
A4 Vask- og kjøleplass	
Påvise vaske- og kjøleplass	Viktig
Restaurere vaske- og kjøleplass	Uprioritert
A5 Open kulturmark	
Rydde attgroingstre og -kratt i heile stølsområdet (figur 5-1). Store/eldre tre i utkantar og noko einer kan stå igjen	Svært viktig
A6 Beiting	
Husdyrbeite i heile delområdet (mark som ikkje blir slått)	Svært viktig
A7 Slåttemark og slåttemyr	
Restaurere og gjeninnføre slått med tradisjonelle metodar i tre delområde (figur 5-5)	Uprioritert
Vurdere å reinske opp bekker for eventuell restaurering av slåttemark vest for stølen	Uprioritert
5.2 DELOMRÅDE B BEFRINGSSTØYLEN	
B1 Støylsgarden	
Fortløpande vedlikehald av steingarden	Viktig
Setje opp grind og restaurere steingard ved traktorveg	Viktig
B2 Stigen fram til Befringsstøylen	
Stigtraséen (hovudstig) vert halden open	Svært viktig
Stig fram til elva vert rydda og halden open	Svært viktig
Styrke stigen med stokk eller stein der stigen blir for våt	Viktig
Vedlikehald av klopp/bru	Svært viktig
B3 Hagemark mellom Støls garden og stølen	
Rydde/tynne unge tre og fjerne busksjikt (fortsette ryddearbeid)	Svært viktig
Styva tre: Ta vare på og rydde rundt gamle styvingstre	Viktig
Styva tre: Rekruttere yngre, frittstående bjørker som styvingstre	Uprioritert

B4 Bygningar	
Halde på tradisjonell byggeskikk ved bygging og restaurering	Svært viktig
Halde på og styrke rekkestruktur ved restaurering/bygging	Svært viktig
Lage og ta vare på opne sikt linjer til Liastova og hytta (323/19)	Viktig
B5 Geiler	
Restaurere steinstrenger/steingardar der dei er skadde eller borte	Viktig
Stein som er falle ut vert lagt opp igjen	Svært viktig
Gjenskape risgard	Uprioritert
B6 Open grasmark	
Rydde attgroing i all tidlegare open stølsmark	Viktig
Fjerne tre og kratt langs Befringselfa (for open siktline mellom stølsgrendene)	Svært viktig
Rydde vegetasjon på elveholmane (figur 5-6)	Uprioritert
Holde vegetasjonen på elveholmane nede ved beite	Uprioritert
Fjerne alt kratt og alle tre innan utviste teigar	Svært viktig
Rydde og utvide opningar mot ferdsselsårer, beitetrakk og geiler	Svært viktig
Tynne tre og fjerne buskar i stølsgrenda fram til Storegrova (mål: hagemark)	Svært viktig
B7 Beiting	
Sikre at beitedyr kjem fram alle stader (unntatt der det evt. er slåttemark)	Svært viktig
Oppmuntre til ekstra beite der marka nyleg er rydda	Svært viktig
B8 Slåtteng og slåttemyr	
Restaurere og slå alle slåttekve med tradisjonelle metodar	Uprioritert
Restaurere og gjeninnføre slått med tradisjonelle metodar på to delområde (figur 5-9)	Uprioritert
B9 Førekomstar av gran	
All gran innafor skjøtselsområdet vert teke ut	Svært viktig
5.3 DELOMRÅDE C LIA PÅ VESTSIDA AV BEFRINGSDALEN	
C1 Vegfår	
Stigen frå Flatjord- og Grepstadstøylen til Blåvatnet vert rydda og halden open i ei breidde på minst 3,5-4 m	Svært viktig
Forgreining mot Rambjørgebotnen og Steinbotnen vert halden open i ei breidde på minst 3,5-4 m	Svært viktig
Mindre dyretrakk/sauetrakk vert haldne opne (minst i «kubreidde»)	Svært viktig
Inngangar til dyretrakk ved stigane vert haldne opne og innbydande for beitedyr	Svært viktig
Kanalar fram til glenner, opningar og småsletter vert haldne opne ved rydding	Svært viktig
Bruer og klopper vert vedlikehaldne	Svært viktig
Stig frå Flatjord- og Grepstadstøylen til Blåvatnet vert rydda og haldne open i ei breidd på minst 3,5-4 m	Svært viktig
Forgreining mot Rambjørgebotnen og Steinbotnen vert halden open i ei breidde på minst 3,5-4 m	Svært viktig
Mindre dyretrakk/sauestigar vert haldne opne (minst i «kubreidde»)	Svært viktig
Inngangar til dyretrakk ved stigane vert haldne opne og innbydande for beitedyr	Svært viktig
Kanalar fram til glenner, opningar og småsletter vert haldne opne ved rydding	Svært viktig
Bruer og klopper vert haldne vedlike	Svært viktig
C2 Boreal hei	
Restaurere mest mogleg boreal hei	Svært viktig
Rydde kratt, tre og buskar langs stigar og beitefår	Svært viktig
Hogst for å restaurere heia sør for Grepstadstøylen	Uprioritert
Restaurere mest mogleg boreal hei	Uprioritert
Rydde kratt, tre og buskar langs stigar og beitefår	Svært viktig
C3 Naturbeitemark	
Naturbeitemark (m.a. i Blombakkane og langs Befringselfa) vert haldne opne og utvida (helst) ved rydding av kratt og tre	Svært viktig
Stiger/vegfår fram til åpne grasmarkspartier haldast opne i en bredde på 3-5 m	Svært viktig
Naturbeitemark (m.a. Rambjørgebotnen, Steinbotnen og Bjørgabakkane) vert haldne opne og utvida (helst) ved rydding av kratt og tre	Viktig
Stigar/vegfår fram til opne parti med grasmark vert haldne opne i ei breidde på 3-5 m	Svært viktig
C4 Stølstufterne i Rambjørgebotnen	
Tufterne vert sikra og haldne i stand	Viktig
Beiteprega grasmark ved tufterne vert halden open	Viktig
Stigen fram til tufterne vert halden open i ei breidde på 3-4 m ved rydding	Viktig
C5 Sitkagran i Rambjørgebotnen	
Sitkagran vert fjerna og destruert	Svært viktig
I åra etter vert området overvåka, og eventuelle nye frøplanter av sitkagran fjernast	Svært viktig

5.4 DELOMRÅDE D LIA PÅ AUSTSIDA AV BEFRINGSDALEN	
D1 Hovudstigane Befringsstøylen til Blåvatnet	
Stigen frå Befringsstøylen mot Blåvatnet fram til nasjonalparkgrensa vert halden open i ei breidde på minst 3,5-4 m	Svært viktig
Stigen frå Befringsstøylen mot Strupen fram til nasjonalparkgrensa vert halden open i ei breidde på minst 3,5-4 m	Svært viktig
Beitetrakk oppover frå Befringsstøylene til open fjellhei og til graskledde beiteflater vert halden open i ei breidde på minst 3 m	Viktig
Bruer og klopper vert haldne ved like	Svært viktig
Stigen frå Befringsstøylen mot Blåvatnet innafor nasjonalparken vert halden open i ei breidde på minst 3,5-4 m	Svært viktig
Stigen frå Befringsstøylen mot Strupen innafor nasjonalparken vert halden open i ei breidde på minst 3,5-4 m	Svært viktig
Innafor nasjonalparken vert beitetrakk til open fjellhei og til graskledde beiteflater haldne opne i ei breidde på minst 3 m	Svært viktig
Bruer og klopper vert haldne ved like	Svært viktig
D2 Boreal hei	
Mest mogleg areal med boreal hei vert restaurert ved hogst og beite	Svært viktig
Rydde kratt og tre langs stigar og beitefår i ei breidde på minst 3-4 m	Svært viktig
Restaurere heiområde rett før Storegrova (figur 5-15)	Uprioritert
Mest mogleg areal med boreal hei bør restaurerast ved hogst og beite	Svært viktig
Rydde kratt og tre langs stigar og beitefår i ei breidde på minst 3-4 m	Svært viktig
Restaurere heiområde i bakkane opp til Bortaste Lia (figur 5-15)	Uprioritert
D3 Naturbeitemark	
Attgroing ved og i parti med open mark i lia vert rydda og haldne opne	Svært viktig
Stigar og trakk fram til slike grasområder vert haldne opne og utvida til ei breidde på minst 3-4 m	Svært viktig
Attgroing ved og i parti med open mark i lia (bl.a. i Langebakken, Vassendbakken, Kvannebakkane) vert rydda og haldne opne	Svært viktig
Stigar og trakk fram til slike grasområde vert haldne opne og utvida til ei breidde på minst 3-4 m	Svært viktig
D4 Stølstufter ved Kvannebakkane	
Tuftene vert sikra og haldne i stand	Viktig
Beiteprega grasmark ved tuftene vert halden open	Svært viktig
Stig fram til tuftene vert halden open i ei breidde på minst 3-4 m ved rydding	Svært viktig
5.5 DELOMRÅDE E LONENE TIL BLÅVATN	
Stigen fram til Blåvatn vert halden open i ei breidde på minst 3,5-4 m.	Svært viktig
Ved sterkare besøkspress må stigen styrkast med stein eller tre i våte parti	Uprioritert
Bru(er) vert halden ved like	Svært viktig

7 VIDARE PLANARBEID

7.1 Trong for kunnskap

I heile skjøtselsområdet er kunnskapsnivået svært lågt når det gjeld førekomstar av artar. Om vi hadde meir kjennskap til kva som veks, kryp, spring og flyg, ville det vore mykje lettare å avgjere kva slags skjøtsel som må til. Nedafor er ein tabell som summerer opp trong for vidare undersøkingar.

Tabell 7-1. Trong for vidare undersøkingar med prioritering

Tema	Stad	Faktorar for prioritering	Prioritering
Kartlegging av planteliv Oppfølging av Olav Befring registreringar	Strupen, Skaret, Kvannebakkanen	Olav Befring fann mange uvanlege, trua og sjeldne artar, som ikkje er funne att ved nyare undersøkingar	Viktig
Kartlegging av sopp (beitemarksopp)	Stølane og dei største flekkane med naturbeitemark	Funn i 2024 tyder på at det kan finnast trua beitemarksoppar	Viktig
Kartlegging av mose	Lonene	Sjansar for spesialistar for kalde og våte (flaummarks-)område	Viktig
Kartlegging av fuglar	Heile skjøtselsområdet, men særleg slettene ved og sør for Lonene	Vipe sett i hekketida, elles mogleg observasjon av myrhauk og raudstilk	Svært viktig
Kartlegging av kulturminne Gamle stølstufter	Rambjørgebotnen, Heimre og Bortaste Tøptene	Kulturminne som burde vore kjent	Uprioritert
Kartlegging av kulturminne Oppdatering av SEFRAK	Bygningar på stølane	SEFRAK-registreringane er mangelfulle. Data om bygningane på stølane bør oppdaterast, for eksempel lokale namn, historikk og eigartilhøve	Uprioritert
Kartlegging av kulturminne Vasshenting, kjøll og vask	Vassanlegg på stølane	Kartlegging av kvar og korleis er viktig for å ta vare på stølstradisjonen	Uprioritert
Registrering av naturbeitemark	Små spreidde areal i boreal hei	Viktig beitegrunnlag for husdyr, pollinatorar og fugl	Viktig
Registrering av restaurerbar boreal hei	Stader som er tilgjengelege for uttak av ved og for beitedyr	Hogst og beiting er nødvendig å utføre for å halde på naturtypen (går elles over i skog)	Svært viktig

7.2 Forslag om vidare prosjekt

Plan for pollinatorar. Dei pollinerande insekta er utsett for stor tilbakegang i verda, ein trend som også gjeld i Noreg. Difor har Regjeringa vedteke ein eigen *Tiltaksplan for ville pollinerende insekter (2021-2028)*, som skal betre tilhøva for pollinatorane. Ein pollinatorplan ville vere i tråd med tiltaksplanens sitt mål om at omsyn til pollinatorar skal innarbeidast i skjøtselsplanar for verneområde. Som grunnlag for ein slik plan ville det vere ønskjeleg med ei nærare kartlegging av insektlivet.

7.3 Fornyng av skjøtselsplanen

Kvart einskild tiltak bør bli vurdert fortløpande, men seinast etter ti år bør heile skjøtselsplanen takast opp til vurdering. Slik kan vi sjå om tiltaka har gjeve ønska effekt og kva stader det er nødvendig med justeringar. Det er særleg viktig å følgje opp ny kunnskap og oppdateringar om sjeldne og trua artar, naturtypar og kulturminne knytt til stølsdrifta.

8 KJELDER

8.1 Personlege meldingar

Eili og Bjørn Befring, Zakristunet

Marit Flatjord, Flatjord 316/1, styreleiar i Stardalen Bygdetun

Joar Helgheim, jordbruks- og næringssjef i Sunnfjord kommune

Steinar Sægrov, Grepstad 325/4

8.2 Skriftlege kjelder

Andreassen., L. M. 2022. Breer og Fonner i Norge. Norges vassdags- og energidirektorat. NVE Rapport nr. 3/2022. ISBN 978-82-410-2178-7.

Anonym. 1999. 369 04 Befring kraftverk, Befringselva. Samlet plan for vassdrag, Sogn og Fjordane fylke, Jølster kommune. Vassdragsrapport nr. 28, Direktoratet for naturforvaltning. ISBN 82-7072-356-9.

Anonym. Udatert (trolig 2014). Faggrunnlag for kroksjøer, flomdammer og meandrerende elvepartier. Utredning utført av Fylkesmannen i Sør-Trøndelag:
<https://www.statsforvalteren.no/contentassets/5293423a9ae3419898101c6bf222009f/fagrunnlag-for-kroksjoer-flomdammer-og-meandrerende-elvepartier.pdf>.

Arnesen, R., Bjørne-Larsen, S., Hansen, Ø.L., Jansen, E., Johannesen, I. Mathisrud, N., Ravdal, L. & Taksdal, S. (red.). 2021. Breføreren. DNT fjellsport. ISBN 978-82-903-3969-7.

Artsdatabanken 2018. Fremmedartslista: <https://www.artsdatabanken.no/fremmedartslista2018>.

Artsdatabanken 2018. Norsk rødliste for naturtyper 2018:
<https://www.artsdatabanken.no/rodlistefornaturtyper>.

Artsdatabanken 2021. Norsk rødliste for arter 2021:
<https://lister.artsdatabanken.no/rodlisteforarter/2021>.

Artsdatabanken (2025, 26. november). Norsk rødliste for naturtyper 2025.
<https://lister.artsdatabanken.no/naturtyper/2025>. Nedlastet 06.12.2025

Artsdatabanken. Artskart: <https://www.artskart.artsdatabanken.no/app/#map/>.

Askeladden, Riksantikvarens kulturminnebase (passordbelagt teneste): <https://askeladden.ra.no/>.

Askheim, S. 2022. Jostedalsbreen. Artikkel i nettversjonen av Store Norske Leksikon:
<https://snl.no/Jostedalsbreen>.

Befring, O. J. 1979. Nokre plantefunn frå Sunnfjord. Blyttia 37 (3): 101-103.

Befring, O. J. 1981. Jølstrafloraen. Eige forlag, trykt hos Boktrykk-Norsk skjemaforlag L/L, Bergen. ISBN 82-7101-091-3.

Bratli, H., Halvorsen, R., Bryn, A., Arnesen, G., Bendiksen, E., Jordal, J.B., Svalheim, E.J., Vandvik, V., Velle, L.G., Øien, D.-I. & Aarrestad, P.A. 2022. Beskrivelse av kartleggingsenheter i målestokk 1:5000 etter NiN versjon 2.3 – Natur i Norge (NiN) Kartleggingsveileder: 4 (utgave 2): 1–413 Artsdatabanken, Trondheim.

Direktoratet for naturforvaltning. 2007. Kartlegging av naturtyper - Verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13. 2. utgave 2006 (oppdatert 2007).

Dybwad, T. 1994. Forvaltningsplan for Jostedalsbreen nasjonalpark. Fylkesmannen i Sogn og Fjordane Miljøvernavingdelinga. Rapport nr 3-1994. ISBN 82-91031-20-7.

Ekstam, U. & Forshed, N. 1992. Um hävden upphör: kärlväxter som indikatorarter i ängs- och hagmarker. Naturvårdsverket, Sverige. ISBN 9789162011178.

Emanuelsson, U. 2009. Europeiska kulturlandskap. Forskningsrådet Formas, Sverige. ISBN 978-91-540-5977-5.

Faugli, P. E., Lund, C. & Rye, N. (Red.) 1991. Jostedalen natur – vannkraft. Natural sciences – hydropower. NVE, Statkraft, UiB. ISBN 82-410-0119-3.

Finn karttjeneste med historiske kart: <https://finn.no>.

Fjeldstad, H. 2004. Biologisk mangfold i Jølster kommune. - Miljøfaglig Utredning Rapport 2004-4. ISBN 82-92227-71-7.

Flatjord, M. 1977. Støylsdrift på Flatjordstøylen. Særoppgave for Marit Flatjord, 3E Firda Gymnas.

Fylkesarkivet for Vestland, webarkiv for foto: <https://foto.fylkesarkivet.no/foto/>.

Fylkesatlas Vestland: <https://www.fylkesatlas.no>.

Heldal, T. & Torgersen, E. 2020. Miljøvariabel Kalkinnhold i Berggrunn: metode for å etablere nasjonale datasett. NGU Rapport 2020.003. ISSN: 2387-3515.

Helgheim, J. 2000. Jølster. Bygda og breen. Det norske Samlaget. ISBN 82-521-5734-3.

Horgen, A. 1999. Ferdselen på Jostedalsbreen 1740-1940. Frå natur til friluftsliv. Hovedoppgave i idrett med fordyping i friluftsliv ved Høgskolen i Telemark, Bø, i samarbeid med Norges Idrettshøgskole.

Johansson, O. & Hedin, P. 1995 Restaurering av ängs-och hagmarker. Naturvårdsverket, Sverige. ISBN 91-620-1102-2.

Joleik, A. A. 1967. Soga um Jølst fram til 1801 og litevetta um Breim. Jølster Sogenemd.

Jostedalen Nasjonalparkstyre. 2021. Besøksstrategi Jostedalen nasjonalpark 2021-2027. Norges nasjonalparke 30/11/2021.

Kilden NIBIO: <https://kilden.nibio.no/>

Klakegg, A. O. 1985. Bygdebok for Jølster. Ættesoge 1801-1974. Jølster kommune – Kulturstyret. ISBN 82-7101-120-0.

Kristiansen, G. 2024. NiN-basiskartlegging av utvalgte verneområder i Vestland fylke, 2023. Natur og Samfunn rapport.

Lingaas, O. 1984. Breimselva fagrapport botanikk. Samla plan for forvaltning av vassressursane. - Miljøvernavingdelinga, Fylkesmannen i Sogn og Fjordane. Ikkje sett, referert i Naturbase: <https://faktaark.naturbase.no/?id=BN00017870>.

Lovdata. Forskrift om utvalgte naturtyper etter Naturmangfoldloven: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2011-05-13-512>.

Miljødirektoratet. 2024. Kartleggingsinstruks – Kartlegging av Naturtyper etter NiN2. Miljødirektoratet Veileder M-2209.

Miljødirektoratet. Naturbase: <https://naturbase.no>.

Miljødirektoratet. 2025. Naturindeks for Norge 2025: <https://www.naturindeks.no>.

Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge, Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss. ISBN 82-90408-26-9.

Myrin, C. G. 1835. Dagbok under en botanisk resa uti vestliga Norrige 1834. Skandia VI: 17 47.

NGU Geologiske kart: <https://ngu.no/kart/>.

Norderhaug, A., Austad, I., Hauge, L. & Kvamme. M. (red.) 1999. Skjøtselsboka for kulturlandskap og gamle norske kulturmarker. Landbruksforlaget. ISBN 82-529-2354-2.

Norsk seterkultur, innlegg av 27.03.2023. Nominering av seterulturen i Norge og Sverige til UNESCO sin Representative liste over immateriell kulturarv: <https://www.seterkultur.no/?p=4433>.

Pehrson, I. 2001. Bete och betesdjur. Jordbruksverket, Sverige. ISBN 9188264-25-4.

Regjeringen, Departementene. 2021. Tiltaksplan for ville pollinerende insekter 2021-2028. ISBN PDF 978-82-457-0528-7:

<https://www.regjeringen.no/contentassets/5797b01a43fa4cdd8b220afb3df68791/212216-kld-tiltaksplan-web.pdf>.

Råd, K. 2001. Støylar i Helgheim sokn. Solglimt trykkeri, Sandane. ISBN 82-994547-3-5.

Stadnamn på Fylkesatlas Vestland: <https://prosjekt.fylkesmannen.no/fylkesatlas/>.

Stardalen Hyttegrend: <https://www.stardalenyttgrend.no/about-5>.

Sulebak, J. R. 2007. Landformer og prosesser. En innføring i naturgeografiske tema. Fagbokforlaget. ISBN 9788245004892.

UNESCO. Omtale av norsk seterkultur: <https://unesco.no/2024/12/05/norsk-seterkultur-inn-pa-unesco-listen-over-immateriell-kulturarv/>.

Økologiske grunnkart: <https://okologiskegrunnkart.artsdatabanken.no/>.

9 VEDLEGG

9.1 Floraliste for skjøtselsområdet Befringsdalen

Tabell 9-1. Floralista er sortert alfabetisk etter vitskaplege namn. Raudlistestatus (RL) er gjeve som NT = Nær trua og VU = Sårbar. I siste kolonne er funninformasjon oppgjeve for dei mest spesielle funna. Her er OB = Olav Befring, Lid = Johannes Lid og AO = Artsobservasjoner.

Norsk namn	Vitskapleg namn	Status RL	Funninformasjon
Ryllik	<i>Achillea millefolium</i>		
Hundekvein	<i>Agrostis canina</i>		
Engkvein	<i>Agrostis capillaris</i>		
Fjellkvein	<i>Agrostis mertensii</i>		
Fjellmarikåpe	<i>Alchemilla alpina</i>		
Grannmarikåpe	<i>Alchemilla filicaulis</i>		
Glattmarikåpe	<i>Alchemilla glabra</i>		
Kjeldemarikåpe	<i>Alchemilla glomerulans</i>		
Norsk marikåpe	<i>Alchemilla norvegica</i>		
Skardmarikåpe	<i>Alchemilla wichurae</i>		
Kvitlyng	<i>Andromeda polifolia</i>		
Kvann	<i>Angelica archangelica</i>		Skaret-Strupen (Lid)
Fjellkattfot	<i>Antennaria alpina</i>		Skardet-Strupen (OB)
Kattfot	<i>Antennaria dioica</i>		Befringsstøyen
Fjellgulaks	<i>Anthoxanthum nipponicum</i>		
Gulaks	<i>Anthoxanthum odoratum</i>		
Fjellskrinneblom	<i>Arabis alpina</i>		Skaret-Strupen (Lid, OB)
Rypebær	<i>Arctous alpina</i>		
Grønneburkne	<i>Asplenium viride</i>		
Fjellburkne	<i>Athyrium distentifolium</i>		
Skogburkne	<i>Athyrium filix-femina</i>		
Småsmelle	<i>Atocion rupestre</i>		
Smyle	<i>Avenella flexuosa</i>		
Svarttopp	<i>Bartsia alpina</i>		Skaret-Strupen (Lid)
Dvergbjørk	<i>Betula nana</i>		
Bjørk	<i>Betula pubescens</i>		
Harerug	<i>Bistorta vivipara</i>		
Bjønnekam	<i>Blechnum spicant</i>		
Fjellmarinøkkel	<i>Botrychium boreale</i>		Kvannebakkane (OB)
Marinøkkel	<i>Botrychium lunaria</i>		Kvannebakkane (OB)
Skogrørkvein	<i>Calamagrostis phragmitoides</i>		
Småvasshår	<i>Callitriche palustris</i>		
Røsslyng	<i>Calluna vulgaris</i>		
Blåklokke	<i>Campanula rotundifolia</i>		
Høyfjellskarse	<i>Cardamine bellidiflora</i>	NT	Skaret-Strupen (Lid)
Svartstorr	<i>Carex atrata</i>		
Stivstorr	<i>Carex bigelowii</i>		
Seterstorr	<i>Carex brunnescens</i>		
Gråstorr	<i>Carex canescens</i>		
Hårstorr	<i>Carex capillaris</i>		Kvannebakkane (OB)
Stjernestorr	<i>Carex echinata</i>		
Rypestorr	<i>Carex lachenalii</i>		
Harestorr	<i>Carex leporina</i>		
Dystorr	<i>Carex limosa</i>		
Slåttstorr	<i>Carex nigra</i>		
Fjellstorr	<i>Carex norvegica</i>		Under Strupen (OB)
Bleikstorr	<i>Carex pallescens</i>		

Sveltstorr	<i>Carex pauciflora</i>		Skaret-Strupen (OB)
Frynsestorr	<i>Carex paupercula</i>		
Bråtestorr	<i>Carex pilulifera</i>		
Snipestorr	<i>Carex rariflora</i>		
Flaskestorr	<i>Carex rostrata</i>		
Jøkelstorr	<i>Carex rufo</i>	VU	Skaret-Strupen (OB)
Blankstorr	<i>Carex saxatilis</i>		Skaret-Strupen (OB)
Slirestorr	<i>Carex vaginata</i>		
Fjellarve	<i>Cerastium alpinum</i>		
Brearve	<i>Cerastium cerastoides</i>		(AO)
Arve	<i>Cerastium fontanum</i>		
Geitrams	<i>Chamaenerion angustifolium</i>		
Skrubbebær	<i>Chamaepericlymenum suecicum</i>		
Kvitbladtistel	<i>Cirsium helenoides</i>		
Grønkurle	<i>Coeloglossum viride</i>		Skaret-Strupen (Lid)
Myrhatt	<i>Comarum palustre</i>		
Korallrot	<i>Corallorhiza trifida</i>		Befringsstøylene (OB)
Hestespreng	<i>Cryptogramma crispa</i>		
Flekkmarihand	<i>Dactylorhiza maculata maculata</i>		
Fjellbunke	<i>Deschampsia alpina</i>	NT	Skaret-Strupen (Lid)
Sølvbunke	<i>Deschampsia cespitosa</i>		
Smyle	<i>Deschampsia flexuosa</i>		
Fjelljamne	<i>Diphasiastrum alpinum</i>		
Rundsoldogg	<i>Drosera rotundifolia</i>		
Reinrose	<i>Dryas octopetala</i>	NT	Skaret-Strupen (Lid)
Geittelg	<i>Dryopteris dilatata</i>		
Ormetelg	<i>Dryopteris filix-mas</i>		
Krekling	<i>Empetrum nigrum</i>		
Dvergmjølke	<i>Epilobium anagallidifolium</i>		
Setermjølke	<i>Epilobium hornemannii</i>		
Kvitmjølke	<i>Epilobium lactiflorum</i>		
Myrmjølke	<i>Epilobium palustre</i>		
Elvesnelle	<i>Equisetum fluviatile</i>		Lonene (OB)
Myrsnelle	<i>Equisetum palustre</i>		Skaret-Strupen (OB)
Skogsnelle	<i>Equisetum sylvaticum</i>		
Snøbakkestjerne	<i>Erigeron uniflorus</i>	NT	Skaret-Strupen (Lid)
Duskull	<i>Eriophorum angustifolium</i>		
Snøull	<i>Eriophorum scheuchzeri</i>	NT	Skaret-Strupen (Lid), Befringsstøylene, truleg vanleg?
Torvull	<i>Eriophorum vaginatum</i>		
Fjellaugnetrøyst	<i>Euphrasia wettsteinii</i>		
Raudsvingel	<i>Festuca rubra</i>		
Geitsvingel	<i>Festuca vivipara</i>		
Snøsøte	<i>Gentiana nivalis</i>		Skaret (OB)
Skogstorkenebb	<i>Geranium sylvaticum</i>		
Setergråurt	<i>Gnaphalium norvegicum</i>		
Fugletelg	<i>Gymnocarpium dryopteris</i>		
Moselyng	<i>Harrimanella hypnoides</i>	NT	Skaret-Strupen (OB, AO)
Fjellsvever	<i>Hieracium alpinum</i>	NE	
Beitesveve	<i>Hieracium vulgatum</i>		
Lusegras	<i>Huperzia selago</i>		
Firkantperikum	<i>Hypericum maculatum</i>		
Tvillingsiv	<i>Juncus biglumis</i>	NT	Skaret-Strupen (OB)
Paddesiv	<i>Juncus bufonius</i>		
Dysiv	<i>Juncus bulbosus kochii</i>		
Trådsiv	<i>Juncus filiformis</i>		
Rabbesiv	<i>Juncus trifidus</i>		
Trillingsiv	<i>Juncus triglumis</i>		
Einer	<i>Juniperus communis</i>		
Turt	<i>Lactuca alpina</i>		Skaret-Strupen (Lid)

Greplyng	<i>Loiseleuria procumbens</i>		
Tiriltunge	<i>Lotus corniculatus</i>		
Buefrytle	<i>Luzula arcuata</i>	NT	Skaret-Strupen (OB)
Vardefrytle	<i>Luzula confusa</i>	NT	Strupen (AO)
Seterfrytle	<i>Luzula frigida</i>		
Hårfrytle	<i>Luzula pilosa</i>		
Aksfrytle	<i>Luzula spicata</i>		Skaret-Strupen (OB)
Myrfrytle	<i>Luzula sudetica</i>		
Tjørblom	<i>Lychnis viscaria</i>		
Stri kråkefot	<i>Lycopodium annotinum</i>		
Mjuk kråkefot	<i>Lycopodium clavatum</i>		
Maiblom	<i>Maianthemum bifolium</i>		
Stormarimjelle	<i>Melampyrum pratense</i>		
Småmarimjelle	<i>Melampyrum sylvaticum</i>		
Bukkeblad	<i>Menyanthes trifoliata</i>		
Stjernesildre	<i>Micranthes stellaris</i>		
Myskegras	<i>Milium effusum</i>		Skaret (Lid)
Tuearve	<i>Minuartia biflora</i>		
Blåtopp	<i>Molinia caerulea</i>		
Kjeldeurt	<i>Montia fontana</i>		
Fjellminneblom	<i>Myosotis decumbens</i>		
Finnskjegg	<i>Nardus stricta</i>		
Rome	<i>Narthecium ossifragum</i>		
Småtteblad	<i>Neottia cordata</i>		Skaret (OB), Befringsstøylene
Setergråurt	<i>Omalotheca norvegica</i>		
Dverggråurt	<i>Omalotheca supina</i>		
Smørtelg	<i>Oreopteris limbosperma</i>		
Fjellsyre	<i>Oxyria digyna</i>		
Fjellpestrot	<i>Petasites frigidus</i>		Skaret-Strupen (OB)
Hengeving	<i>Phegopteris connectilis</i>		
Fjelltimotei	<i>Phleum alpinum</i>		
Blålyng	<i>Phyllodoce coerulea</i>		
Gran	<i>Picea abies</i>		Befringsstøylene
Sitkagran	<i>Picea sitchensis</i>	SE	1 ex registrert 2023 i lia under Steinbotnen
Raudsveve	<i>Pilosella aurantica</i>	NR	
Tettegras	<i>Pinguicula vulgaris</i>		
Groblad	<i>Plantago major</i>		Grepstadstøylene, p-plassen
Knoppfjellrapp	<i>Poa alpina vivipara</i>	NT	Skaret-Strupen (OB)
Tunrapp	<i>Poa annua</i>		
Mjukrapp	<i>Poa flexuosa</i>		Strupen (OB)
Blårapp	<i>Poa glauca</i>		Strupen (OB)
Markrapp	<i>Poa trivialis</i>		
Jemtlandsrapp	<i>Poa x jemtlandica</i>	VU	Skaret-Strupen (OB, Lid)
Taggbregne	<i>Polistichum lonchitis</i>		
Sisselrot	<i>Polypodium vulgare</i>		
Osp	<i>Populus tremula</i>		Befringsstøylene (OB)
Flotgras	<i>Potamogeton gramineus</i>		
Flekkmure	<i>Potentilla cranzii</i>		Skaret (OB)
Tepperot	<i>Potentilla erecta</i>		
Blåkoll	<i>Prunella vulgaris</i>		
Kvitkurle	<i>Pseudorchis albida</i>	VU	Rambjørgebotnen/rasmark (OB)
Perlevintergrønn	<i>Pyrola minor</i>		
Engsoleie	<i>Ranunculus acris</i>		
Issoleie	<i>Ranunculus glacialis</i>	VU	Skaret-Strupen (OB)
Kvitsoleie	<i>Ranunculus platanifolius</i>		Skogen i xx
Dvergsoleie	<i>Ranunculus pygmaeus</i>	NT	Skaret-Strupen (Lid)
Krypsoleie	<i>Ranunculus repens</i>		
Småengkall	<i>Rhinanthus minor</i>		
Rosenrot	<i>Rhodiola rosea</i>		Skaret-Strupen (OB)
Molte	<i>Rubus chaemomorus</i>		

Bringebær	<i>Rubus idaeus</i>		
Teiebær	<i>Rubus saxatilis</i>		Skaret-Strupen (Lid)
Engsyre	<i>Rumex acetosa</i>		
Småsyre	<i>Rumex acetosella</i>		
Jøkelarve	<i>Sagina intermedia</i>	NT	Skaret-Strupen (OB)
Seterarve	<i>Sagina saginoides</i>		
Selje	<i>Salix caprea</i>		Befringsstøylene (Lid)
Sølvvier	<i>Salix glauca</i>		
Bleikvier	<i>Salix hastata</i>		Skaret (OB)
Musøre	<i>Salix herbacea</i>		
Ullvier	<i>Salix lanata</i>		
Lappvier	<i>Salix lapponum</i>		
Myrtevier	<i>Salix myrsinites</i>		Skaret-Strupen (OB)
Grønnavier	<i>Salix phylicifolia</i>		
Rukkevier	<i>Salix reticulata</i>		Strupen (OB)
Fjelltistel	<i>Sassurea alpina</i>	NT	Skaret-Strupen (Lid)
Gulsildre	<i>Saxifraga aizoides</i>		Strupen (OB)
Tuesildre	<i>Saxifraga cespitosa</i>		Skaret-Strupen (Lid)
Bergfrue	<i>Saxifraga cotyledon</i>		Over Skaret (Lid)
Snøsildre	<i>Saxifraga nivalis</i>		Skaret-Strupen (OB)
Raudsildre	<i>Saxifraga oppositifolia</i>	NT	Skaret-Strupen (OB)
Bekkesildre	<i>Saxifraga rivularis</i>	NT	Skaret-Strupen (Lid)
Følblom	<i>Scorzoneroide autumnalis</i>		
Småbergknapp	<i>Sedum annum</i>		
Dvergjamne	<i>Selaginella selaginoides</i>		Skaret (OB)
Trefingerurt	<i>Sibbaldia procumbens</i>		Skaret-Strupen (Lid)
Fjellsmelle	<i>Silene acaulis</i>		
Raud jonsokblom	<i>Silene dioica</i>		
Gullris	<i>Solidago virgaurea</i>		
Rogn	<i>Sorbus aucuparia</i>		
Fjellpiggnapp	<i>Sparganium hyperboreum</i>		Blåvatnet (OB)
Grasstjerneblom	<i>Stellaria graminea</i>		
Fjell-løvetann	<i>Taraxacum croceum</i>		
Bjønnebrodd	<i>Tofieldia pusilla</i>		Befringsstøylene (OB), Skaret-Strupen (Lid)
Bjønnskjegg	<i>Tricophorum cespitosum</i>		
Skogstjerne	<i>Trientalis europaea</i>		
Kvitkløver	<i>Trifolium repens</i>		
Blåbær	<i>Vaccinium mytilus</i>		
Blokkebær	<i>Vaccinium uliginosum</i>		
Tyttebær	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>		
Vendelrot	<i>Valeriana sambucifolia</i>		
Fjellveronika	<i>Veronica alpina</i>		
Hundefiol	<i>Viola canina</i>		
Myrfiol	<i>Viola palustris</i>		
Fjelltjørebloom	<i>Viscaria alpina</i>		
Fjell-lodnebregne	<i>Woodsia alpina</i>		

9.2 Ny raudlistestatus for naturtypar

Etter at arbeidet med skjøtelsplanen var avslutta, kom det ut ein ny naturindeks og ei ny raudliste for naturtypar i Noreg. Jamført med raudlista frå 2018 inneber den nye raudlista endra status for mange av naturtypane. I dei fleste tilfella tyder dette diverre at naturtypane var vurderte til å vere meir truga i 2025 enn i 2018. Sidan det gjeld mange av dei naturtypane vi finn i Befringsdalen har vi laga ein oversikt over endringane.

Tabell 9-2. Naturtypar som er raudlista etter raudlistene for naturtypar for 2018 og for 2025. Nemningane og raudlistestatus for dei ulike naturtypane står i rett skrift slik dei heitte i 2018 og i kursiv og med raud skrift slik dei står i den nye raudlista (2025). Av raudlistestatus er LC = utan risiko, NT nær trua, VU = sårbar, EN = sterkt trua og CR = kritisk trua.

Nemning på naturtype Raudlista 2018 <i>Raudlista 2025</i>	Raudlistestatus	
	2018	2025
Fjellhei, leside og tundra <i>Fattig leside, fattig fjellhei</i>	NT	VU
Snøleie <i>Snøleie</i>	VU	EN
Snøleieberg <i>Fattig snøleieberg</i>	NT	EN
Snøleieblokkmark <i>Rabbe-snøleieprega frostforvitra stein- og blokkmark</i>	NT	LC
Våtsnøleie og snøleiekjelde <i>Fattig til litt rikt seint våtsnøleie, Fattig til litt rikt tidleg våtsnøleie</i>	VU	EN
Open flaumfastmark <i>Nordleg rik open flaumfastmark på finsubstrat</i>	NT	NT
Boreal hei <i>Fattig avskoget bærlynghei, fattig avskoget lyng- og lavhei</i>	VU	EN
Seminaturleg eng <i>Fattig seminatorleg eng</i>	VU	CR
Slåttemark <i>Fattig seminatorleg eng</i>	CR	CR
Naturbeitemark <i>Fattig seminatorleg eng</i>	VU	CR
Hagemark <i>Fattig seminatorleg eng</i>	VU	CR
Semi-naturleg myr <i>Fattig og intermediær slåttemyr</i>	EN	CR

9.3 Ny raudlistestatus for landskapsformer

Etter at arbeidet med skjøtelsplanen var avslutta, kom det ut ein ny naturindeks og ei ny raudliste for naturtypar i Noreg. Jamført med raudlista frå 2018 inneber den nye raudlista endra status for mange landskapsformer. I dei fleste tilfella tyder dette diverre at naturtypane og landskapsformene var vurderte til å vere meir truga i 2025 enn i 2018. Sidan det gjeld mange av dei landskapstypene vi finn i Befringsdalen har vi laga ein oversikt over endringane.

Tabell 9-3. Landskapsformer som er raudlista etter raudlistene for naturtypar for 2018 og for 2025.

Nemningane og raudlistestatus for dei ulike landskapsformene står i rett skrift slik dei heitte i 2018 og i kursiv og med raud skrift slik dei står i den nye raudlista (2025). Av raudlistestatus er LC = utan risiko, NT nær trua, VU = sårbar, EN = sterkt trua og CR = kritisk trua.

Nemning på landskapsform	Raudlistestatus	
	2018	2025
Raudlista 2018		
Raudlista 2025		
Open flaummark	NT	<i>NT</i>
<i>Elveflaummyr</i>		
Meander	VU	<i>VU</i>
<i>Aktiv meanderboge</i>		
Erosjonskant	NT	<i>LC</i>
<i>Elveskrent</i>		
Elveslette	NT	<i>NT</i>
<i>Aktiv elveslette</i>		