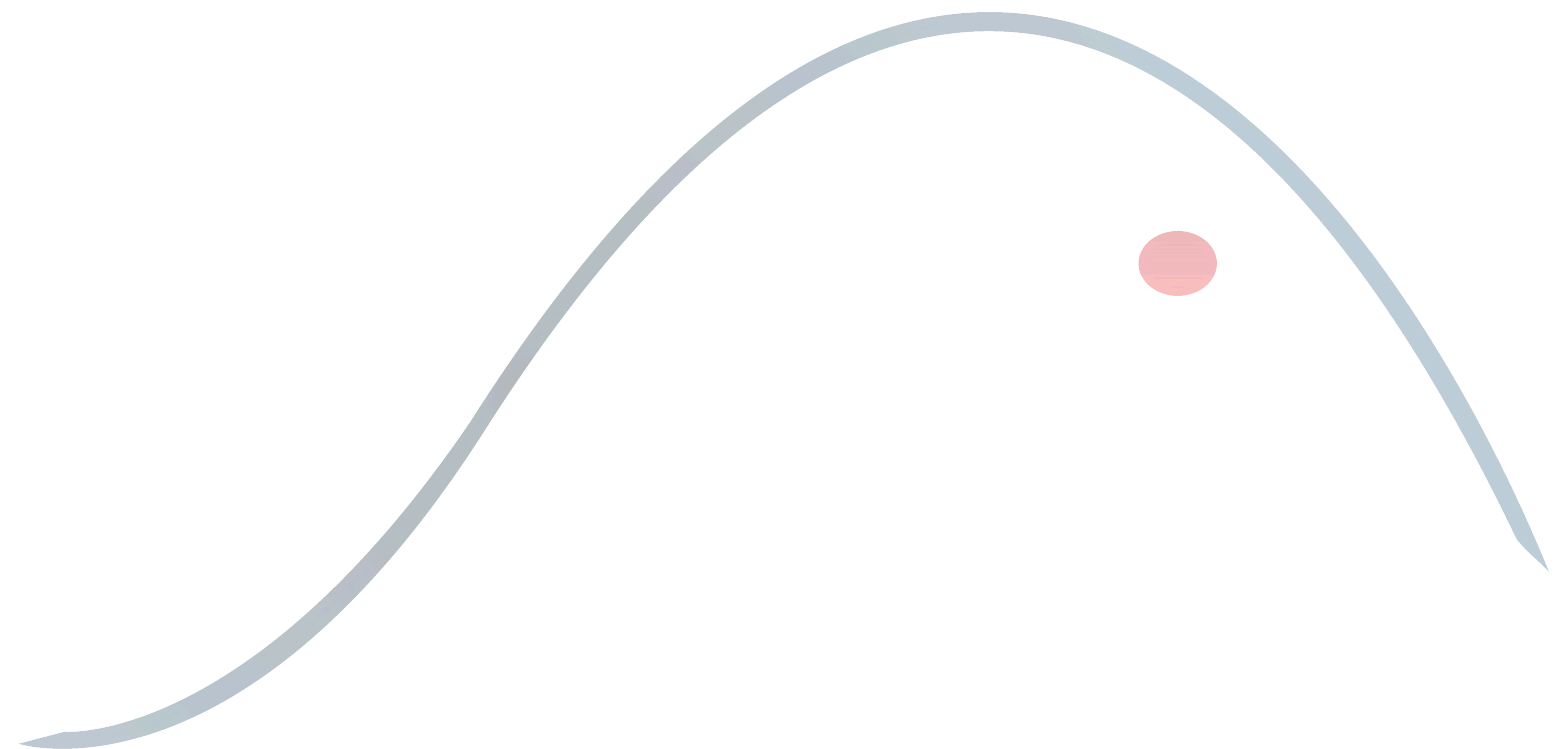


Brøstdalen landskapsvernområde

Skjøtselsplan for helhetlige kulturlandskap i verne-
området





Forsidebilde

Beitende sauer på Horgheimsætra. Hele denne magre setervollen slås på ettersommeren. Foto: Bjørn Harald Larsen.

Rapport 2019-21

Utførende institusjon: Miljøfaglig Utredning AS	Prosjektansvarlig: Bjørn Harald Larsen
	Prosjektmedarbeider(er): Helge Fjeldstad
Oppdragsgiver: Nasjonalparkstyret for Reinheimen	Kontaktperson hos oppdragsgiver: Kristine Sørli
Referanse: Fjeldstad, H. & Larsen, B. H. 2019. Brøstdalen landskapsvernområde. Skjøtselsplan for helhetlige kulturlandskap i verneområdet. Miljøfaglig Utredning Rapport 2019-21. 39 s. ISBN 978-82-8138-977-9.	
Referat: Miljøfaglig Utredning AS har laget en skjøtselsplan for kulturlandskapet i Brøstdalen landskapsvernområde. Det er laget tiltaksplaner for det helhetlige kulturlandskapet i Brøstdalen landskapsvernområde, samt for de fire setergrendene Gamlegarden, Horgheimsetra, Førholen og Kabben. Innenfor alle områdene er det laget forslag til bevaringsmål og skjøtselstiltak.	

FORORD

Miljøfaglig Utredning AS har laget en skjøtelsesplan for helhetlige kulturlandskap i Brøstdalen landskapsvernområde i Rauma kommune. Arbeidet har inkludert en kartlegging av naturtyper og naturverdier i kulturlandskapsområdene. Skjøtelsesplanarbeidet er utført på oppdrag fra Nasjonalparkstyret for Reinheimen. Formålet har vært å få en oppdatering av kunnskapen om verdifulle naturtyper i landskapsvernområdet, både ved kvalitetssikring av kjente lokaliteter og ny vurdering av tilstand og behov for skjøtsel. I tillegg har dalens særpregete bygningsmasse blitt dokumentert med bilder.

Kontaktperson hos nasjonalparkstyret har vært nasjonalparkforvalter Kristine Sørli, som takkes for bidrag og informasjon om prosjektet. Prosjektansvarlig for Miljøfaglig Utredning har vært Bjørn Harald Larsen, som også har hatt ansvaret for feltarbeidet i Brøstdalen sammen med Helge Fjeldstad.

En stor takk rettes til deltakarene på oppstartsbeifaringen 13.8.2018, for informasjon om tidligere og nåværende bruk av Brøstdalen.

Eina/Oslo, 03. juni 2019

Miljøfaglig Utredning AS

Bjørn Harald Larsen

Helge Fjeldstad

INNHold

SAMMENDRAG	6
1 INNLEDNING	7
2 METODE.....	8
2.1 REGISTRERING OG DATAINNSAMLING.....	8
2.2 OPPBYGGING AV PLANENE.....	8
2.3 OM BEVARINGSMÅL.....	8
3 ROMSDALEN LANDSKAPSVERNOMRÅDE.....	10
3.1 FORVALTNINGSSTATUS	10
3.2 OVERORDNET LANDSKAPSBESKRIVELSE.....	10
3.3 AREALBRUK OG AREALBRUKSHISTORIKK.....	12
3.4 BEVARINGSMÅL FOR KULTURLANDSKAPET I BRØSTDALEN	14
4 SKJØTSELSPLAN FOR GAMLEGARDEN.....	18
4.1 NiN-KARTLEGGING	18
4.2 NATURTYPELOKALITETER OG NATURVERDIER	18
4.3 BEVARINGSMÅL OG TILTAK.....	22
4.4 NÆRMERE BESKRIVELSE AV SKJØTSELSTILTAK 5	23
5 SKJØTSELSPLAN FOR HORGHEIMSÆTRA	24
5.1 BESKRIVELSE/HISTORIKK	24
5.2 NiN-KARTLEGGING	24
5.3 NATURTYPELOKALITETER OG NATURVERDIER	24
5.4 BEVARINGSMÅL	27
5.5 ANDRE SKJØTSELSTILTAK.....	28
6 SKJØTSELSPLAN FOR FØRHOLEN (FURUHOLEN).....	29
6.1 BESKRIVELSE/HISTORIKK	29
6.2 NiN-KARTLEGGING	29
6.3 NATURTYPELOKALITETER OG NATURVERDIER	29
6.4 BEVARINGSMÅL	32
6.5 NÆRMERE BESKRIVELSE AV SKJØTSELSTILTAK	33
7 SKJØTSELSPLAN FOR KABBEN	34
7.1 BESKRIVELSE/HISTORIKK	34
7.2 NiN-KARTLEGGING	34
7.3 NATURTYPELOKALITETER OG NATURVERDIER	34
7.4 BEVARINGSMÅL	35
8 KILDER.....	36
8.1 SKRIFTLIGE KILDER	36
8.2 MUNTlige KILDER.....	36
9 VEDLEGG - LOKALITETSBESKRIVELSER	37

SAMMENDRAG

Et utkast til skjøtelsplan for Brøstdalen landskapsvernområde er laget på bakgrunn av befaring sammen med nasjonalparkforvalter og setereiere samt kartlegging av naturverdier (inkludert kartlegging etter NiN 2.1) sommeren/høsten 2018. Planen skal vurderes av nasjonalparkstyret før godkjenning. Planen er delt i 5, der den første delen er en skjøtelsplan for kulturlandskapet i hele Brøstdalen. De fire andre delene gjelder skjøtelsplaner for helhetlige kulturlandskap innenfor setergrendene Gamlegarden, Horgheimsetra, Furholen og Kabben. Det er satt bevaringsmål for både landskap, naturtyper, arter, bygningsmiljø og andre kulturminner. For hvert enkelt bevaringsmål er det foreslått konkrete skjøtels- og bevaringstiltak for å nå målene samt metoder for å evaluere måloppnåing.

Brøstdalen er en gammel seterdal der det ikke lenger drives aktiv setring, men det slippes mange dyr på beite her (over 2000 sauer slippes fra Kabben seter for å beite innover Ulvådalen og i tillegg slippes sauer fra Sugurdgarden ved Brøste). Beiting medfører at det fortsatt er åpne naturbeitemarker i setergrendene, men gjengroing med einer, vier og bjørk er et stort problem i det meste av dalen.

Tidligere var det kartlagt 4 naturtypelokaliteter i kulturlandskapet i Brøstdalen. Disse ble reinventert, og én av disse ble forkastet mens 2 nye lokaliteter ble kartlagt og beskrevet. Til sammen er det nå registrert 5 naturbeitemarker og en slåttemark med spesielle naturverdier i dalen. Tilknyttet disse er anbefalt flere skjøtelsstiltak for å ta vare på naturverdiene.

Bygningsmiljøet på setrene er i hovedsak fra 1700- og 1800-tallet. Bygningene er i liten grad modernisert og ombygd i strid med lokal byggeskikk. Det er heller ikke satt opp mange nye bygninger på setrene.

1 INNLEDNING

Helhetlige kulturlandskap som blir skjøttet på tradisjonelt vis er i tilbakegang i Norge. Alle de semi-naturlige naturtypene er klassifisert som truede på Norsk rødliste for naturtyper 2018 (Hovstad mfl. 2018). Det er opphør av bruk som fører til gjengroing som er vurdert å være den største trusselen for slike naturtyper (Hovstad mfl. 2018). De semi-naturlige naturtypene er hjem for mange truede og nær truede karplanter, sopp og insekter. Spesielt blomsterrike enger har et høyt artsmangfold, men også boreal hei er viktig for insekter og sopp.

En skjøtselsplan har som formål å opprettholde kvalitetene i kulturlandskapet og restaurere areal som har fått redusert kvalitet. Det er bare gjennom skånsom bruk av kulturlandskapet at man kan ta vare på de semi-naturlige naturtypene og artsmangfoldet som forekommer der for framtida.

Denne skjøtselsplanen er delt inn i 5 deler; en plan for hele Brøstdalen og 4 separate planer for hver av de største setergrendene i dalen: Gammelgården, Horgheimsætre, Kabben og Førholen. I tillegg er andre, mindre og isolerte kulturlandskapsområder omtalt kort, med forslag til enkle skjøtselstiltak.

2 METODE

2.1 Registrering og datainnsamling

Nasjonalparkforvalter i Reinheimen arrangerte oppstartsmøte kombinert med befaring i Brøstdalen 13.8.2018. Under befaringen kom det fram mange opplysninger om brukshistorie, setring, flytting av setrer pga. naturkatastrofer, bygningshistorikk og mye annet. Dette ble notert fortløpende både av nasjonalparkforvalter og innleide konsulenter. Nasjonalparkforvalter oppsummerte dette i referatet fra befaringen.

Kartleggingsarbeidet ble utført i etterkant av befaringen 13.8.2018. Alle setrer og setervoller ble oppsøkt, og gamle bygninger ble fotografert og undersøkt med hensyn til forekomst av bla. lavarter. Setervoller og naturbeitemarker utenfor inngjerdede kveer ble kartlagt etter NiN-metoden (NiN versjon 2.1) ved hjelp av NiN-app (en applikasjon produsert av Miljødirektoratet). I tillegg ble naturmangfold knyttet til kulturlandskapsområder undersøkt, med vekt på rødlistearter og regionalt uvanlige arter.

Tidligere registreringer i området er fra Oldervik & Folden (2011) vedrørende naturtyper samt Rødstøl & Haugen (2015) om skjøtselstiltak, forøvrig foreligger informasjon om flere av stølene på nettet via www.romsdal.com.

2.2 Oppbygging av planene

Planen innledes med en kortfattet gjennomgang av forvaltningsstatus for landskapsvernområdet. Deretter følger en overordnet landskapsbeskrivelse, før dagens arealbruk og områdets brukshistorie gjennomgås. Denne generelle delen avsluttes med bevaringsmål og forslag til tiltak på overordnet plan.

Skjøtelsplanene for de helhetlige kulturlandskapsområdene (i praksis setergrendene) er bygd opp på denne måten:

1. Resultater fra NiN-kartleggingen.
2. Naturtypelokaliteter og naturkvaliteter
3. Bevaringsmål og skjøtselstiltak
4. Nærmere beskrivelse av skjøtselstiltak

2.3 Om bevaringsmål

DN-Håndbok 17-2008 (Direktoratet for naturforvaltning 2008) gir en definisjon av begrepet bevaringsmål:

”Bevaringsmål definerer den tilstanden en ønsker en naturkvalitet i verneområdet skal ha. Bevaringsmål skal være målbare. Det vil si at de skal presiseres gjennom mål for areal, nødvendige strukturer/prosesser og/eller forekomster av bestemte arter osv.”

Håndboka er fokusert på verneområdenes naturkvaliteter, men omhandler også de kulturbetingete, biologiske kvalitetene som ofte inngår i de verneformålene som er knyttet opp mot landskapsvernområder. Dette kan være ulike typer av kulturmark, beiter, styvingstrær mv. Veilederen gir imidlertid

mindre støtte til utvikling av bevaringsmål for fysiske konstruksjoner som bygninger, gjerdeanlegg, vanningsanlegg, bruer ol. Slike anlegg og konstruksjoner er vanligvis omtalt som viktige vernekvaliteter i formålet for vern av landskapsvernområder.

Forklaring til tabellene benyttet i skjøtelsesplanene:

Tilstandsvariabler er en kategorisering av de vernekvalitetene som det er ønskelig å utvikle bevaringsmål for. Kategorisering er nødvendig fordi ulike typer av kvaliteter fordrer ulike målbeskrivelser, oppfølging m.m. Tilstandsvariablene er gruppert i henhold til NiN-tilstandsvariabler.

Bevaringsmål er uttrykk for ønsket utvikling, enten dette gjelder bevaring, fjerning eller videreutvikling. Målbeskrivelsen er forsøkt kvantifisert for å sikre at både status og eventuell ønsket/uønsket endring er målbar.

Metode henspiller på hvordan status og eventuell utvikling kan og bør måles/registreres.

Tilstandsklasse er en tredelt kategorisering av tilstand som etter en måling eller registrering gjør det mulig å si om vernekvaliteten er opprettholdt eller har utviklet seg negativt eller positivt. Hvis vernekvaliteten har vist en negativ utvikling over tid og endt i en lavere tilstandsklasse enn ved vernetidspunktet, kan det være aktuelt å gå inn med tiltak.

Aktuelle tiltak er forslag til slike tiltak som kan snu eller stanse en uheldig utvikling.



Figur 1. De fleste gamle bygninger i Brøstdalen ble dokumentert med foto. Her hjørne sidevegg/gavlvegg på løe på Kabben. Foto: Helge Fjeldstad

3 ROMSDALEN LANDSKAPSVERNOMRÅDE

3.1 Forvaltningsstatus

Brøstdalen er en del av Romsdalen landskapsvernområde som ble etablert i 2006. Området er 136 km² stort og omfatter tre delområder, Brøstdalen, Vermedalen og Romsdalen. Denne skjøtelsesplanen omfatter Brøstdalen. I følge verneforskriften er formålet å:

- «ta vare på eit eigenarta og vakkert natur- og kulturlandskap, der verdifullt setermiljø, vegetasjon og kulturminne utgjer ein vesentleg del av landskapet sin eigenart.
- ta vare på eit samanhengande naturområde varierende frå høgfjellet med leveområde til villreinen i Ottadalen nord til dalbotnen med Rauma elv.
- ta vare på geologiske førekomstar og landskapsformer, der dei bratte fjellsidene mot Romsdalen utgjer eit sæprega landskapselement i området.

Ålmenta skal ha tilgang til naturoppleving gjennom utøving av tradisjonelt og enkelt friluftsliv med liten grad av teknisk tilrettelegging.»

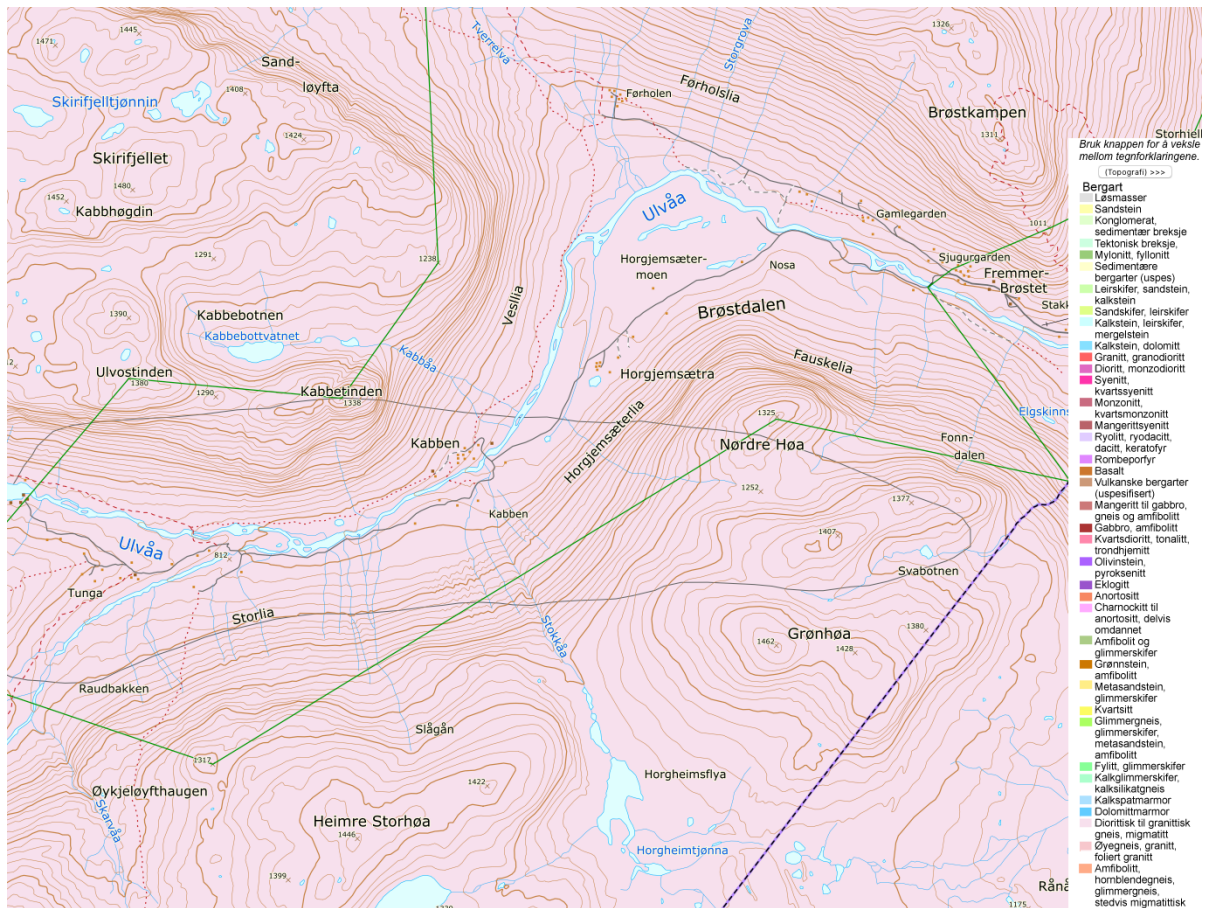
En forvaltningsplan for hele Reinheimen med Romsdalen LVO ble sist utgitt i 2010 (Kontaktutvalget for Reinheimen 2010). I 2011 ble naturtyper og kulturlandskapsverdier i Brøstdalen kartlagt (Oldervik & Folden 2011). Denne kartleggingen skulle danne basis for skjøtelsesanbefalinger for viktige kulturlandskap i landskapsvernområdet.

Skjøtelsesplanen som nå foreligger er forankret i Nasjonalparkstyret for Reinheimen.

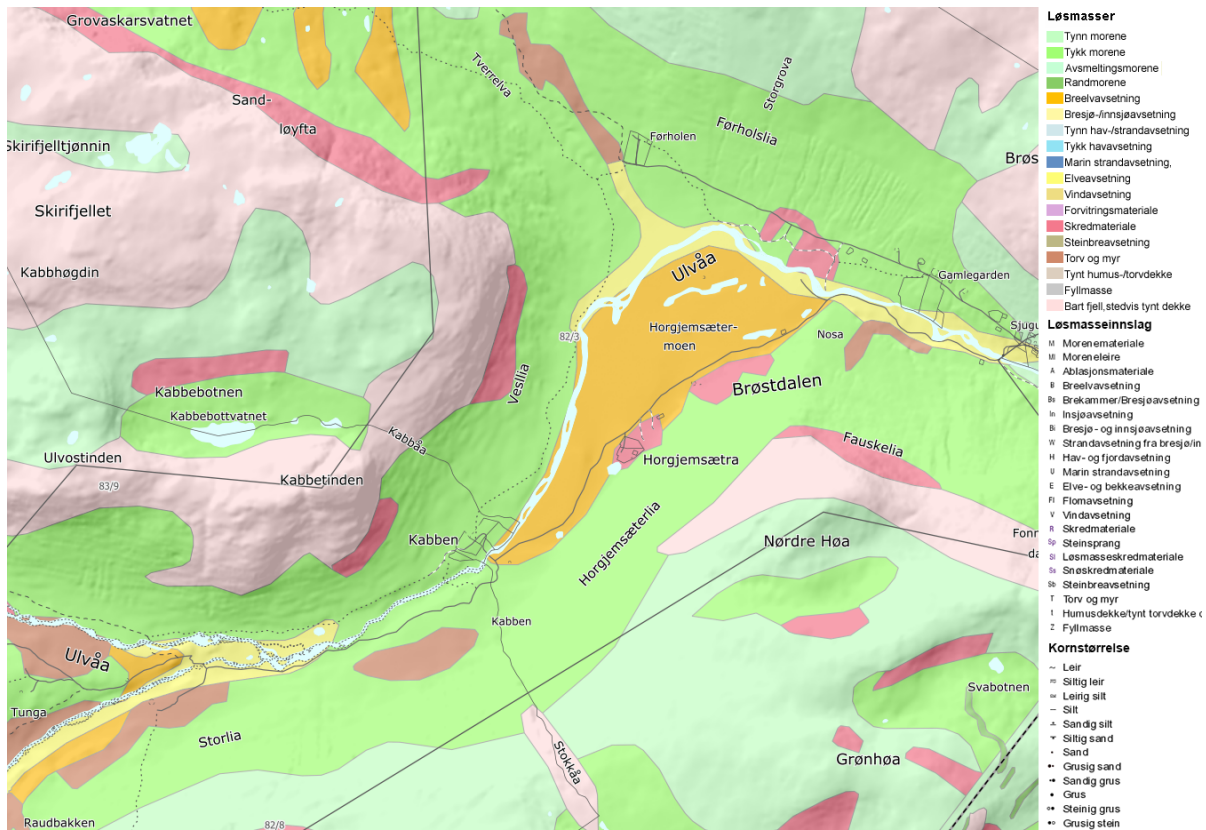
3.2 Overordnet landskapsbeskrivelse

Brøstdalen er en sidedal til Romsdalen i Rauma kommune. I bunnen av dalen renner Ulvåa mot øst og elva samløper med elva Rauma like nord for fylkesgrensa i Romsdalen. Dalen er omgitt av bratte liser og høye fjell. Dalbunnen i Brøstdalen stiger fra omlag 600 m.oh ved Sjugurgarden til omlag 800m.oh ved Tunga og kan karakteriseres som en fjelldal. Setrene i dalen ligger i nordboreal vegetasjonssone. Sonen domineres av bjørkeskog som fra gammelt av vært et hovedområde for seterbruk (Moen 1998). Vegetasjonsseksjonene viser den geografiske variasjonen mellom kyst og innland. Variasjoner i seksjoner henger sammen med forskjeller i oseanitet der vintertemperaturer og luftfuktighet er viktige klimafaktorer som igjen påvirker vegetasjonen. Brøstdalen ligger i overgangen mellom svakt oseanisk vegetasjonsseksjon (O1) der typiske vestlige arter og vegetasjonstyper mangler, og overgangsseksjonen (OC) der plantelivet er preget av østlige trekk med bærlyngskog og rikt innslag av lav i heivegetasjon (Moen 1998).

Området har ikke spesielt rik geologi. Hele av dalen har diorittisk til granittisk gneis (noen steder migmatittisk). Løsmassene i Brøstdalen har ulike opprinnelse. I dalsidene er det for det meste moreneavsetninger av varierende tykkelse, hovedsakelig relativt tykke. Horgjemsætermoen er et markert smeltevanstrinn og består av breelavsetninger. Disse avsetningene finner vi også igjen ved Tunga. I dalbunnen er det ellers mindre arealer med elveavsetninger inntil Ulvåa, mens det spredt forekommer torvmark knyttet til myrer i liene. Dalsidene er noen steder så bratte at det er en del skredmateriale der, bla. i Fauskelia og ovenfor Horgjemsætra.



Figur 2. Berggrunn i og inntil Brøstdalen, hentet fra www.ngu.no.

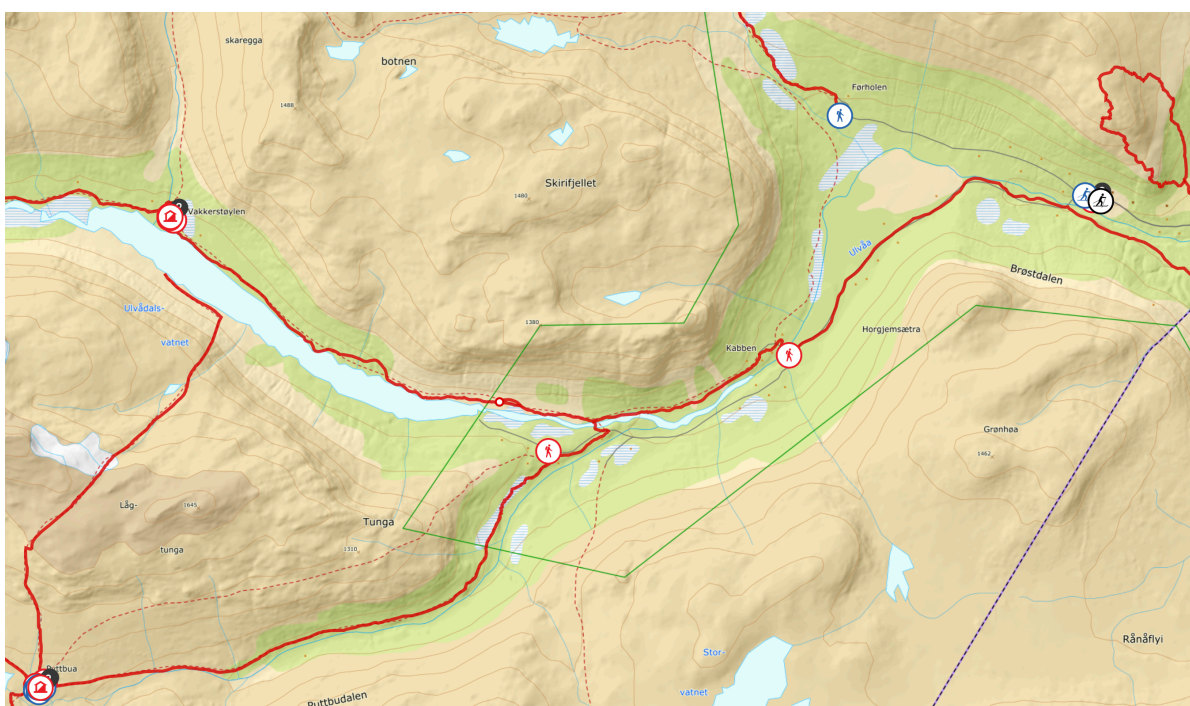


Figur 3. Løsmassekart for områdene i og inntil Brøstdalen, hentet fra www.ngu.no.

3.3 Arealbruk og arealbrukshistorikk

Setring med tradisjonell slått og etterbeite har foregått i Brøstdalen i over 200 år. Etter 1950-tallet avtok setringa gradvis og etter 2015 er det ingen som opprettholder setringa i dalen. Innenfor undersøkelsesområdet i Brøstdalen står det fremdeles mange gamle bygninger igjen etter setringa. Den første setra fra øst er Gamlegarden. Her ble det setret fram til 1973 (www.romsdal.com). Lengre mot nordvest ligger setergrenda Førholen. Her ble det slutt med setring allerede i 1943 (romsdal.com). I den flate dalbunnen mot vest ligger Horgjemsetra (Holsetra). Hit ble det anlagt kjøreveg i 1947. Setra har i dag de best bevarte seterhusa i Brøstdalen. Setringa på Horgjemsetra tok slutt i 1967 (Oldervik & Folden 2011). Lenger inne i dalen ligger setergrenda Kabben. Her har det vært drevet setring med mjølkekyr helt opp til 2015 (Oldervik & Folden 2011, Nasjonalparkstyret for Reinheimen 2018).

Brøstdalen er i dag et utgangspunkt for turer i Reinheimen både sommer og vinter. Det er merka stier inn dalen til Vakkerstøylen og Pyttbua og videre til et omfattende stinett i fjellområdet.



Figur 4. Stinett med utgangspunkt i Brøstdalen. Kilde: Ut.no

Kabben

Kabben omfatter setrene Grøtta/Halsasetra, Nesstølen, Sæterbøsetra, Stavheimsetra, Motterudsetra og Mjelvasetra. Området har hatt stølsdrift siden begynnelse på 1800 tallet. Her har vært tradisjonelt slått med etterbeite. De siste 50 år er det ikke slått men bare husdyrbeite. På 1950-tallet ble arealer på Stavheim- og Motterudsetra pløyd opp for tilsåing med grasfrø. Slått opphørte omkring 1960. Her er bare benyttet husdyrgjødsel og ikke kunstgjødsel så lenge de slo graset. Stølsdrifta avtok før årtusenskiftet og etter 2015 har det ikke vært setring her. Ellers er det noe beiting med sau på vei til/fra sankekvever ved brua. Ulvdalen sauesankelag slippet omlag 2000 sauer ved Kabben som drives inn i Ulvdalen. På Kabben har det vært en 5-årig avtale (2013-2017) med nasjonalparkstyret om beiting med storfe/sau og gradvis rydding av naturbeitemark på arealene 83/1, 83/2, 83/4 samt ikke gjødsling/kalking på naturbeitemarken (Nasjonalparkforvalteren 2018).

Horgheimsætre

Horgheimsetra består av Øver-Holesetra og Ner-Holesetra. Her har det vært stølsdrift i perioden 1840-1940 og i perioden 1950-tallet til 1967 med vårbeite, slått og høstbeite. Siden er stølen beita

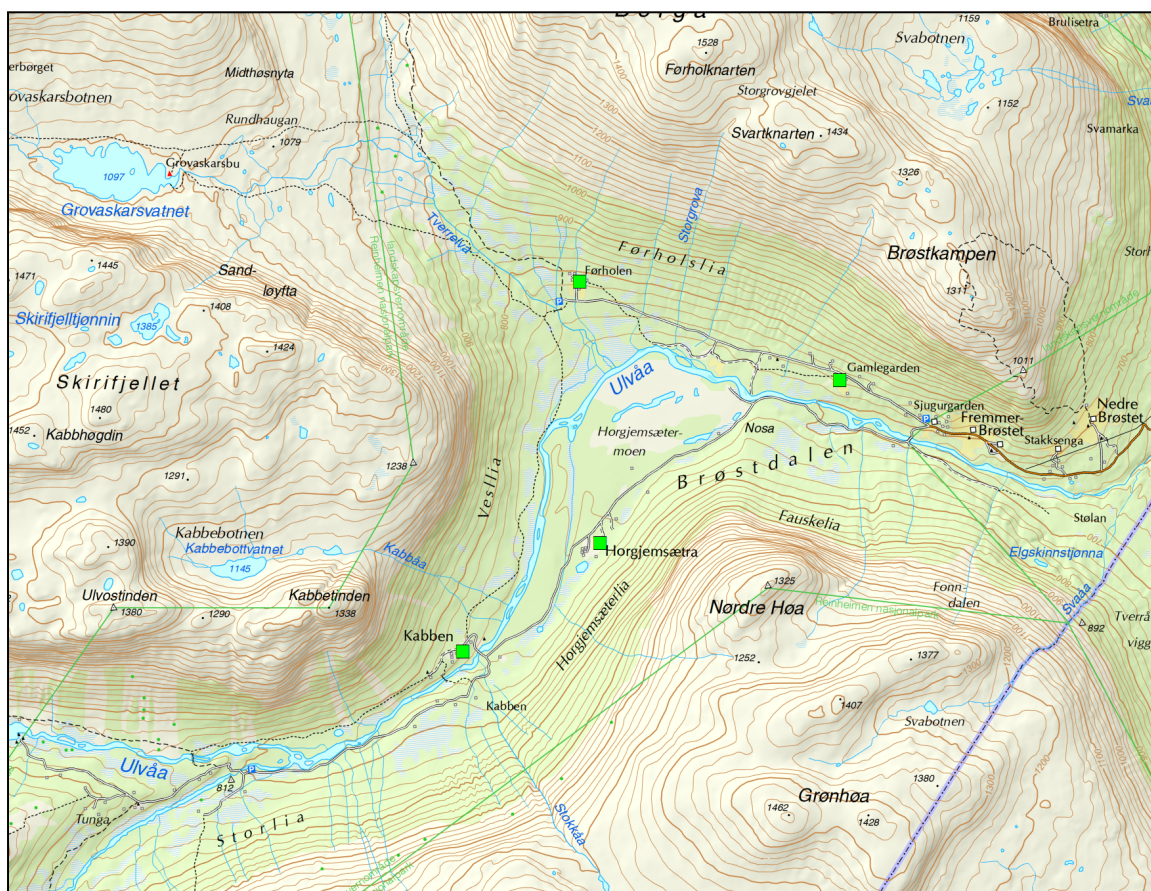
og slått fram til nå. Det er ikke benyttet annet enn naturgjødning. På Horgheimsetra har det vært en 5-årig avtale (2013-2017) med nasjonalparkstyret om rydding av trær og maskinell slått på arealene 82/6 og 82/7 samt ikke gjødning/kalking (Nasjonalparkforvalteren 2018). Nå beites det hovedsakelig med sau, men her har også gått storfe og hest på beite. Gran ble planta nær setra på 1960-tallet.

Gamlegarden

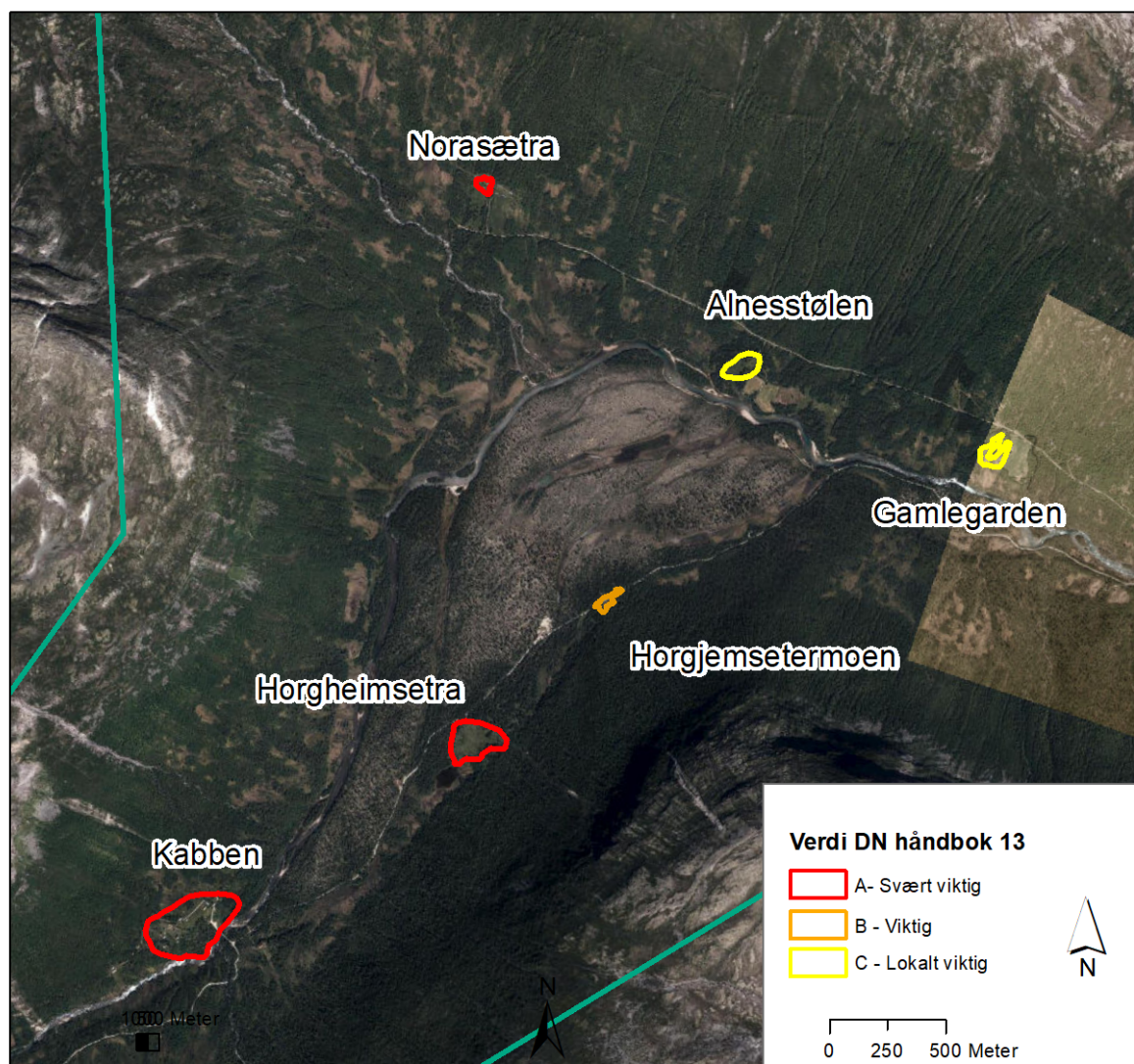
Setra på Gamlegarden ble flytte hit i 1913 og her ble det setret fram til 1973 (www.romsdal.com). I dag beites området av bla. sauer som slippes ved Sjugugarden.

Førholen

Førholen består av setrene Norasetra og Vengesetra. Her ble det setret fram til 1943.



Figur 5. Oversikt over de fire setermiljøene som er spesielt omtalt i skjøtelsesplanen.



Figur 6 Oversikt over kulturlandskapslokaliteter i Brøstdalen med verdiangivelse.

3.4 Bevaringsmål for kulturlandskapet i Brøstdalen

For å bevare kultur og naturverdiene som er knyttet til setermiljøene er det viktig å opprettholde slått og rydding av lauvoppslag ved setrene i dalen. Det er også sterkt ønskelig at beitetrykket økes. Om mulig bør man regulere beiting på enkelte arealer ved hjelp av inngjerding og type beitedyr (storfe, hest, sau). Tilgroing på stølene reduserer det biologiske mangfoldet på naturbeitemarka samtidig som oppslag av kratt og skog skjuler de gamle bygningsmiljøene og naturbeitemarkene omkring.

Ved vedlikehold og restaurering av bygningsmiljøene er det viktig at dette skjer i samsvar med lokal og tradisjonell byggeskikk. Det er også et mål å holde de gamle ferdselsvegene i dalen åpne, og at disse ryddes for oppslag av lauv.

Tabell 1. Bevaringsmål og tiltak for det helhetlige kulturlandskapet i Brøstdalen i Romsdalen landskapsvernområde. NiN-begrep: HI = hevdintensitet, HI-b = svært ekstensivt hevdpreg, HI-c = typisk ekstensivt hevdpreg, HI-d = nokså ekstensivt

hevdpreg. (nødvendig med bevaringsmål for semi-naturlig eng i hele dalen, ligger under hver setergrend). Bevaringsmål for bygningsmasse mer på generelt /overordnet nivå her.

Tilstandsvariabler	Bevaringsmål	Overvåkingsmetode	Tilstandsklasse	Aktuelle tiltak
Areal/arealbruk				
Semi-naturlig eng med god hevd (hevd-intensitet HI b-d)	Arealet av semi-naturlig eng med HI b-d i de største setergrendene skal opprettholdes og helst økes ut over referansetilstanden i 2018, jf. NiN-kart.	Fjernanalyse ved bruk av flybilder med god oppløsning hvert 5. år, kombinert med oppgaver over antall dyr og dyreslag som slippes i området. Tilstandssjekk i felt hvert 10. år.	<u>God</u> : Arealet av semi-naturlig eng med HI b-d har økt sammenliknet med referansetilstanden. <u>Middels</u> : Arealet av kulturmarkseng med HI b-d er stabilt eller har blitt redusert med inntil 10 % sammenliknet med referansetilstanden. <u>Dårlig</u> : Arealet av kulturmarkseng med HI b-d er redusert pga. lavt dyretall/manglende beiting med mer enn 10 % sammenliknet med referansetilstanden.	Stimulere til inngjerding og beite av viktige arealer. Prøve ut målrettet beiting på de viktigste kulturlandskapslokalitetene. Rydding av einer og furu i utvalgte områder (jf. skjøtselsplaner for de enkelte setergrendene).
Diagnostiske arter				
Kravfulle arter i kulturlandskap Bakkesøte (NT) Fjellmarinøkkel Marinøkkel	Forekomsten av høstmarinøkkel, handmarinøkkel og bakkesøte skal minst opprettholdes på samme nivå som i 2018 (referansetilstand).	Punktregistrering med telling av fertile individer av høstmarinøkkel og handmarinøkkel på på Kabben og Horgheimsetra hvert 5. år. Mengdeangivelse av bakkesøte på Furholen hvert 5. år.	<u>God</u> : Forekomsten kravfulle arter i kulturlandskap er stabil eller har økt sammenliknet med referansetilstanden. <u>Middels</u> : Forekomsten av kravfulle arter i kulturlandskap viser en reduksjon på inntil 10 % sammenliknet med referansetilstanden. <u>Dårlig</u> : Forekomsten av kravfulle arter i kulturlandskap viser reduksjon på mer enn 10 % sammenliknet med referansetilstanden.	Stimulere til inngjerding og beite av viktige arealer. Prøve ut målrettet beiting på de viktigste kulturlandskapslokalitetene. Stimulere til økt bruk av hest og ungdyr av storfe i hamninger på bekostning av sau for å unngå selektiv beiting på urter og marinøkler.
Fremmedartsinnslag				
Fremmede arter	Fremmede arter med økologisk risiko skal ikke forekomme i Brøstdalen.	Strukturert befaringsmetode hvert 5. år, i kombinasjon med andre overvåkingsaktiviteter	<u>God</u> : Fremmede arter med økologisk risiko forekommer ikke i verneområdet. <u>Middels</u> : Fremmede arter med økologisk risiko forekommer, men representerer ikke en trussel mot lokalt naturmangfold. <u>Dårlig</u> : Fremmede arter med økologisk risiko forekommer og representerer en trussel mot lokalt naturmangfold.	Bekjempelse av eventuelle fremmede arter med økologisk risiko etter anbefalte metoder.
Gamle ferdselsveger				
Den gamle setervegen mellom Gamlegarden og Førholen	Setervegen skal være åpen og ha god	Strukturert befaringsmetode hvert 5. år, i kombinasjon med andre	<u>God</u> : Veien er åpen og har god	Rydding av lauvoppslag og greiner mv. som hindrer ferdsel. Ansvar:

Tilstandsvariabler	Bevaringsmål	Overvåkingsmetode	Tilstandsklasse	Aktuelle tiltak
	framkommelighet for gående.	overvåkingsaktiviteter	framkommelighet med lite eller ingen oppslag av lauv <u>Middels:</u> Veier er delvis-åpen og har noe redusert framkommelighet med noe oppslag av lauvkratt <u>Dårlig:</u> Veien er delvis åpen men har betydelig redusert framkommelighet og stort oppslag av lauvkratt	Setereiere i samarbeid med SNO.
Bygninger og gjerder				
Tømmerbygninger med ubehandlet furu	Tømmerbygninger registrert i 2018 (referansetilstanden) skal bevares.	Registrering hvert 10. år.	<u>God:</u> Arealene rundt bygningene er åpne. Tømmerbygninger med ubehandlet furu er godt vedlikeholdt/restaurert etter lokal tradisjon <u>Middels:</u> Arealene rundt bygningene er noe tilgrodd. Tømmerbygninger med ubehandlet furu er mangelfullt vedlikeholdt <u>Dårlig:</u> Arealene rundt bygningene er tilgrodd med lauv eller problemarter. Tømmerbygninger med ubehandlet furu har betydelig vedlikeholdbehov	Kurs for/informasjon til tømmerere/setereiere som utfører restaurering.



Figur 7. Fra befaringen i august 2018 på Kabben. Foto: Bjørn Harald Larsen.

4 SKJØTSELSPLAN FOR GAMLEGARDEN

4.1 NiN-kartlegging

Naturbeitemarkene omkring Gamlegarden består av godt beitet kalkfattige (T32-C2) til intermediære enger (T32-C4). Engene strekker seg fra seterhusa og nedover lia langs to rygger i terrenget. Naturbeitemarka har et hagemarkspreg og det er ryddet bjørk på området gjennom flere år. Omkring seterhusa er det betydelig gjødselvirkning med stort innslag av problemarter som stornesle og tyrihjel, og dette arealet er ikke med i avgrensningen av naturbeitemarka. Tiltak bør iverksettes for å redusere arealer med problemarter. Generelt varierer beitetrykket fra moderat til godt. Mot utmarka blir beitetrykket gradvis svakere. Fortsatt vedlikehold med rydding av bjørk er trolig en forutsetning for å holde naturbeitemarkene åpne. Området beites av sau.

Figur 8. NiN-kart ikke ferdig.

4.2 Naturtypelokaliteter og naturverdier

Det ble avgrenset en naturtypelokalitet etter DN-håndbok 13 ved Gamlegarden i 2018. Artsmangfoldet er ikke spesielt rikt med arter som ryllik, hårsveve, finnskje, gulaks, legeveronika, tveskje, veronika og blåklokke. På fuktigere mark dominerer sølvbunke og her er også innslag av høgstauder som skogstorkenebb og tyrihjel. Spredt i området står det bjørk og einer. I området er det ryddet bjørk over flere år, og myrene ned mot elva blir slått. Området er relativt godt beitet. En gammel seterveg mot Førholen går gjennom området. Denne er ryddet og godt farbar i dag.



Figur 9. Godt beitet naturbeitemark på den vestre del av polygonen ved Gamlegarden. foto: Helge Fjeldstad.



Figur 10. Kvisthaug etter rydding av bjørk på Gamlegarden. Foto: Helge Fjeldstad.



Figur 11. Mellom seterhusa på Gamlegarden har høgstauder som tyrihjelms og stornesle tatt overhånd. Foto: Helge Fjeldstad.



Figur 12. Den gamle setervegen til Førholen går gjennom kulturlandskapet på Gammelgarden. Foto: Bjørn Harald Larsen.



Figur 13. Fjøset på Gamlegarden er til nedfalls og forfallet er trolig kommet for langt til å reddes. Foto: Helge Fjeldstad.

4.3 Bevaringsmål og tiltak

Tabell 2. Bevaringsmål og tiltak for kulturlandskapsområdene på Gamlegarden i Brøstdalen, Romsdalen landskapsvernområde. NiN-begrep: HI = hevdintensitet, HI-b = svært ekstensivt hevdpreg, HI-c = typisk ekstensivt hevdpreg, HI-d = nokså ekstensivt hevdpreg.

Tilstandsvariabler	Bevaringsmål	Overvåkingsmetode	Tilstandsklasse	Aktuelle tiltak
Areal/arealbruk				
Semi-naturlig eng med god hevd (hevdintensitet HI = b-d)	Arealet av semi-naturlig eng med HI b-d i området skal opprettholdes og helst økes ut over referansetilstanden i 2018.	Fjernanalyse ved bruk av flybilder med god oppløsning hvert 5. år, kombinert med oppgaver over antall dyr og dyreslag som slippes i området. Tilstandssjekk i felt hvert 10. år.	<u>God:</u> Arealet av semi-naturlig eng med HI b-d har økt sammenliknet med referansetilstanden. <u>Middels:</u> Arealet av kulturmarkseng med HI b-d er stabilt eller har blitt redusert med inntil 10 % sammenliknet med referansetilstanden. <u>Dårlig:</u> Arealet av kulturmarkseng med HI 2-4 er redusert pga. lavt dyretall/manglende beiting med mer enn 10 % sammenliknet med referansetilstanden.	Stimulere til inngjerding og beite av viktige arealer. Prøve ut målrettet beiting på de viktigste kulturlandskapslokalitetene. Tynning av bjørk i øvre deler av setervollen.
Semi-naturlig myr med typisk ekstensiv hevd (hevdintensitet HI-c)	Arealet av semi-naturlig myr med HI-c ned mot Ulvåa skal opprettholdes og helst økes ut over referansetilstanden i 2018.	Fjernanalyse ved bruk av flybilder med god oppløsning hvert 5. år, kombinert med oppgaver over antall dyr og dyreslag som slippes i området. Tilstandssjekk i felt hvert 10. år.	<u>God:</u> Arealet av semi-naturlig myr med HI-c har økt sammenliknet med referansetilstanden. <u>Middels:</u> Arealet av semi-naturlig myr med HI-c er stabilt eller har blitt redusert med inntil 10 % sammenliknet med referansetilstanden. <u>Dårlig:</u> Arealet av semi-naturlig myr med HI-c er redusert pga. lavt dyretall/manglende beiting med mer enn 10 % sammenliknet med referansetilstanden.	Fortsette slått av de gamle slåtteemyrene ned mot Ulvåa. Slått utføres omkring månedskiftet juli/august og gras fjernes etter slått.
Diagnostiske arter				
Forekomst av naturengplanter	Forekomsten av naturengplanter skal minst opprettholdes på samme nivå som i 2018 (referansetilstand).	Kartlegging av naturengplanter hvert 5. år.	<u>God:</u> Forekomsten av naturengplanter er stabil eller har økt sammenliknet med referansetilstanden. <u>Middels:</u> Forekomsten av naturengplanter viser en reduksjon på inntil 10 % sammenliknet med referansetilstanden. <u>Dårlig:</u> Forekomsten av naturengplanter viser reduksjon på mer enn 10 % sammenliknet med referansetilstanden.	Stimulere til inngjerding og beite av viktige arealer. Prøve ut målrettet beiting på de viktigste kulturlandskapslokalitetene.

Tilstandsvariabler	Bevaringsmål	Overvåkingsmetode	Tilstandsklasse	Aktuelle tiltak
Problemarter				
Brennesle og tyrihjem	Brennesle og tyrihjem skal ikke forekomme i seminaturlig eng	Fjernanalyse ved bruk av bilder av området rundt stølshusa hvert 2. år. Tilstandssjekk i felt hvert 10. år med registrering av areaer med problemarter	<u>God</u> : Brennesle og tyrihjem forekommer ikke på semi-naturleg eng. <u>Middels</u> : Brennesle og tyrihjem forekommer på semi-naturleg eng rundt stølshusene, men representerer ikke en trussel mot lokalt naturmangfold <u>Dårleg</u> : Brennesle og tyrihjem forekommer på semi-naturleg eng og representerer en trussel mot lokalt naturmangfold.	Rydding av tyrihjem før frøsetting med ryddesag/beitepusser. Avfall må fjernes og gjerne brennes. Brennesle bør slås flere ganger gjennom sesongen, og avfall bør fjernes og gjerne brennes.
Kulturminner				
Gamle tømmerbygninger med ubehandlet furu	Alle eksisterende bygninger på stølen skal bevares.	Tilstandssjekk i felt hvert 10. år der en registrerer NiN-varabelen 7RA-SJ.	<u>God</u> : Arealene rundt bygningene er åpne og framstår som eng <u>Middels</u> : Arealene rundt bygningene har mindre busker <u>Dårleg</u> : Arealene rundt bygningene er gjengrodd	Årlig slått rundt bygninger/bygningsrester (dersom beite ikke er nok til å holde vegetasjonen nede).

4.4 Nærmere beskrivelse av skjøtselstiltak 5

Beitetrykket i området er i dag for svakt til å holde bjørka nede. Trolig er det behov for flere dyr og fortsatt tynning av bjørk for å holde arealene åpne. En kan også vurdere å gjerde inn deler av området for å øke beitetrykk og eventuelt bruke flere dyreslag. Myrene ned mot elva ble ikke nærmere undersøkt i 2018, men fortsatt slått på området er trolig viktig.

Det er knyttet bevaringsmål mot naturengplanter, men spesielt tørre forhold sommeren 2018 medførte at hele artsmangfoldet trolig ikke ble fanget opp. Dette bør oppdateres ved neste befaringsav lokaliteten. Tyrihjem og brennesle er problemarter på deler av arealet mot stølshusene. Artene bør fjernes med slått.

5 SKJØTSELSPLAN FOR HORGHEIMSÆTRA

5.1 Beskrivelse/historikk

Vollen på Horgheimsætra Ser delt mellom to gårder, og det var setring her fram til 1960-tallet. Den opprinnelige setra lå øverst på vollen, men ble tatt av ras for lang tid tilbake. Hele vollen blir nå slått, med en kombinasjon av traktorslåmaskin og beitepusser samt plentrimmer nærmest seterhusene. Vollen etterbeites med sau, og storfe er også innom og beiter av og til. Det er nylig ryddet en del bjørk mot vegen og i kantene, mens det er ryddet både bjørk og einer på vollen. Hogstavfallet er lagt i hauger langsetter i kanten som et risgjerde.

5.2 NiN-kartlegging

På Horgheimsætra blir nå den gamle beitevollen slått og etterbeitet med sau vesentlig (trolig er det også innom storfe av og til). Det er for det meste snakk om intermediær tørreng og eng med klart hevdpreg samt eng med svakere hevdpreg i kantene. I øvre del av vollen er det hagemarkpreg med intermediær eng med mindre hevdpreg. Også mellom seterhusene og vegen er det en bjørkehage med noen gamle tørrfuruer i kanten, og her er det også intermediær tørreng med mindre hevdpreg.

I vestre del av vollen går det over i intermediær fukteng og så intermediær semi-naturlig myr. Rundt seterhusene på den østre setra er det noe rikere mark, og her finner vi også små arealer med svakt kalkrik tørreng med klart hevdpreg (T32-C-20), hvor arter som gulmaure, hvitmaure og kjerteløyen-trøst forekommer.

NiN-kart ikke ferdig.

5.3 Naturtypelokaliteter og naturverdier

Oldervik & Folden (2011) avgrenset en større naturbeitemark på Horgheimsætra. Avgrensningen innbefatter også areal med hagemark og slåttemyr etter DN-håndbok 13. Denne lokaliteten har ikke fått ny avgrensing og beskrivelse gjennom denne skjøtselsplanen, men figur xx (NiN-kart) viser de ulike naturtypene innenfor lokaliteten. Det har tidligere blitt funnet både bakkesøte (NT), marinøkkel, håndmarinøkkel (VU), høstmarinøkkel (VU) og fjellmarinøkkel på vollen, men ingen av disse ble påvist i 2018.

I tillegg ble det avgrenset en ny naturtypelokalitet på Horgheimsmoen nordøst for Horgheimsætra. Dette er en gammel festplass hvor det fortsatt er åpne engsamfunn på sand og grus. Slike miljøer er gode områder for marinøkler, og både høstmarinøkkel (VU) og marinøkkel er registrert her tidligere.



Figur 14. I øvre del av vollen på Horgheimsætra er det en bjørkehage med frisk intermediaær eng. Foto: Bjørn Harald Larsen.



Figur 15. Fra den sørøstre delen av vollen, der det har blitt ryddet bjørk og einer. Foto: Bjørn Harald Larsen.



Figur 16. Ved seterhusene er det noe rikere mark, og her finner vi svakt kalkrik tørreng med klart hevdpreg med arter som bla. gulmaure og hvitmaure. Foto: Bjørn Harald Larsen.



Figur 17. Det er ryddet bjørk i kantene og hogstavfallet er lagt opp som risgjerde rundt vollen på Horgheimsætra. Foto: Bjørn Harald Larsen.

5.4 Bevaringsmål

Tabell 3. Bevaringsmål og tiltak for kulturlandskapsområdene på Horgjemsætra i Brøstdalen, Romsdalen landskapsvern-område. NiN-begrep: HI = hevdintensitet, HI-b = svært ekstensivt hevdpreg, HI-c = typisk ekstensivt hevdpreg, HI-d = nokså ekstensivt hevdpreg.

Tilstandsvariabler	Bevaringsmål	Overvåkingsmetode	Tilstandsklasse	Aktuelle tiltak
Areal/arealbruk				
Semi-naturlig eng med god hevd (hevdintensitet HI = b-d)	Arealet av semi-naturlig eng med HI b-d i seterområdet skal opprettholdes og helst økes ut over referansetilstanden i 2018 (jf. NiN-kart).	Fjernanalyse ved bruk av flybilder med god oppløsning hvert 5. år, kombinert med oppgaver over antall dyr og dyreslag som slippes i området. Tilstandssjekk i felt hvert 10. år.	<u>God</u> : Arealet av semi-naturlig eng med HI b-d har økt sammenliknet med referansetilstanden. <u>Middels</u> : Arealet av kulturmarseng med HI b-d er stabilt eller har blitt redusert med inntil 10 % sammenliknet med referansetilstanden. <u>Dårlig</u> : Arealet av kulturmarseng med HI 2-4 er redusert pga. lavt dyretall/manglende beiting med mer enn 10 % sammenliknet med referansetilstanden.	Avtale om videreføring av slått og rydding av bjørk og einer på setervollen. Tynning av bjørk mellom vegen og setervollen (gamle bjørker får stå igjen). Ansvar: Nasjonalparkforvalter Utførende: Setereiere
Semi-naturlig myr med typisk ekstensiv hevd (hevdintensitet HI = c)	Arealet av semi-naturlig myr med HI-c på setervollen og ned mot vatnet sørvest for vollen skal opprettholdes og helst økes ut over referansetilstanden i 2018 (jf. NiN-kart).	Fjernanalyse ved bruk av flybilder med god oppløsning hvert 5. år, kombinert med oppgaver over antall dyr og dyreslag som slippes i området. Tilstandssjekk i felt hvert 10. år.	<u>God</u> : Arealet av semi-naturlig myr med HI-c har økt sammenliknet med referansetilstanden. <u>Middels</u> : Arealet av semi-naturlig myr med HI-c er stabilt eller har blitt redusert med inntil 10 % sammenliknet med referansetilstanden. <u>Dårlig</u> : Arealet av semi-naturlig myr med HI-c er redusert pga. lavt dyretall/manglende beiting med mer enn 10 % sammenliknet med referansetilstanden.	Fortsette slått av den gamle slåtte-myra inne på vollen, gjerne med en utvidelse av arealet ned mot vatnet sørvest for vollen. Slåtten utføres omkring månedskiftet juli/august og graset fjernes etter slått. Ansvar: Nasjonalparkforvalter Utførende: Setereiere
Kulturminner				

Gamle tømmerbygninger med ubehandlet furu	Alle eksisterende bygg på stølen	Tilstandssjekk i felt hvert 10. år der en registrerer NiN-variabelen 7RA-SJ (rask gjenvekstsuksessjon i semi-naturlig jordbruksmark).	<u>God:</u> Arealene rundt bygningene er åpne. Tømmerbygninger med ubehandlet furu er godt vedlikeholdt/restaurert etter lokal tradisjon. <u>Middels:</u> Arealene rundt bygningene er noe tilgrodd. Tømmerbygninger med ubehandlet furu er mangelfullt vedlikeholdt. <u>Dårlig:</u> Arealene rundt bygningene er tilgrodd med lauv eller problemarter. Tømmerbygninger med ubehandlet furu har betydelig vedlikeholdsbehov.	Årlig slått rundt bygninger (dersom beite ikke er nok til å holde vegetasjonen nede). Kurs for/informasjon til tømmerere/setereiere som utfører restaurering.
---	----------------------------------	---	---	---

5.5 Andre skjøtselstiltak

Det er et gammel granplantefelt (plantet på 1960-tallet) i lia sør for setra. Dette bør hogges.

6 SKJØTSELSPLAN FOR FØRHOLEN (FURUHOLEN)

6.1 Beskrivelse/historikk

Førholen består av to setrer; Norasætra og Vengesætra. Setringa på Norasætra opphørte i 1943. Vengesætra ble utleid til Bjøkne i Lesja på 1960-tallet, og her har det ikke blitt setret etter 1970-tallet. Vollene ble slått fram til for noen år siden, men er nå i gjengroing. Den gamle setervegen til Gammelgarden går fra setertunet og sørvestover, og denne blir ryddet og holdt åpen ut fra setra.

6.2 NiN-kartlegging

På Vengesætra er det et intermediær eng med klart hevdpreg (finnskjegg-fjellmarikåpe-eng) vest for og like nedenfor seterhusene. Her blir det slått med ryddesag på ettersommeren, uten at graset fjernes. Det har også blitt ryddet noe småbjørk her, og man kan se rester etter vatningsgrøfter i terrenget.

Vollen nedenfor seterhusene har for det meste også intermediær eng med klart hevdpreg, men ut mot kantene er det samme type eng med mindre hevdpreg. Det går et fuktig drag langs østsida av vollen, og her er det intermediær fukteng og intermediær semi-naturlig myr. Vollen blir sporadisk beitet av sau.

Nedre del av innmarka på Norasætra består av oppdyrket varig eng (T45), mens det inne på tunet er intermediær eng med klart hevdpreg i nedre del og intermediær og svakt kalkrik tørreng med klart hevdpreg i øvre del. Det meste av engarealet inne på tunet blir slått på ettersommeren.

NiN-kart ikke ferdig.

6.3 Naturtypelokaliteter og naturverdier

Jordal & Gaarder (1999) kartla ei naturbeitemark med verdi viktig (B) som omfattet alt innmarksareal på Førholen. Denne lokaliteten foreslås tatt ut av Naturbase og erstattet med lokaliteten Norasætra beskrevet i vedlegg. Naturverdiene knyttet til engene på Vengesætra er nå små, men de er fortsatt mulig å restaurere. Det krever rydding av bjørk og et betydelig hardere beitetrykk.

De største verdiene i dag er knyttet til det inngjerdede tunet på Norasætra. Her blir en større del slått, og engene er relativt artsrike, bla. med forekomst av bakkesøte (NT).



Figur 18. Tunet på Vengesætra, med bakken opp mot seterhusene, som slås med ryddesag på ettersommeren. Foto: Bjørn Harald Larsen.



Figur 19. Vollen på Vengesætra er i gjengroing, og langs den østre delen, som er fuktig og delvis består av semi-naturlig myr, er det i partier tett oppslag av bjørk. Foto: Bjørn Harald Larsen.



Figur 20. Inne på tunet på Norasætra er fine tørrenger som slås. Foto: Bjørn Harald Larsen.



Figur 21. Nedenfor selet på Norasætra vokser det bla. bakkeseite (NT). Foto: Bjørn Harald Larsen.

6.4 Bevaringsmål

Tabell 4. Bevaringsmål og tiltak for kulturlandskapsområdene på Førholen (Furuholen) i Brøstdalen, Romsdalen landskapsvernområde. NiN-begrep: HI = hevdintensitet, HI-b = svært ekstensivt hevdpreg, HI-c = typisk ekstensivt hevdpreg, HI-d = nokså ekstensivt hevdpreg.

Tilstandsvariabler	Bevaringsmål	Overvåkingsmetode	Tilstandsklasse	Aktuelle tiltak
Areal/arealbruk				
Semi-naturlig eng med god hevd (hevdintensitet HI = b-d)	Arealet av semi-naturlig eng med HI b-d i seterområdet skal opprettholdes og helst økes ut over referansetilstanden i 2018.	Fjernanalyse ved bruk av flybilder med god oppløsning hvert 5. år, kombinert med oppgaver over antall dyr og dyreslag som slippes i området. Tilstandssjekk i felt hvert 10. år.	<u>God</u> : Arealet av semi-naturlig eng med HI b-d har økt sammenliknet med referansetilstanden. <u>Middels</u> : Arealet av kulturmarkseng med HI b-d er stabilt eller har blitt redusert med inntil 10 % sammenliknet med referansetilstanden. <u>Dårlig</u> : Arealet av kulturmarkseng med HI 2-4 er redusert pga. lavt dyretall/manglende beiting med mer enn 10 % sammenliknet med referansetilstanden.	Opprette avtale med eier av Norasætra om slått av de fineste engpartiene inne på tunet. Rydding av småbjørk og vier på Vengesætra (øvre del av vollen). Ansvar: Nasjonalparkforvalter Utførende: Setereiere
Diagnostiske arter				
Kravfulle arter i kulturlandskap Bakkesøte (NT)	Forekomsten av bakkesøte skal minst opprettholdes på samme nivå som i 2018 (referansetilstand).	Telling av antall blomstrende bakkesøte hvert 5. år	<u>God</u> : Forekomsten kravfulle arter i kulturlandskap er stabil eller har økt sammenliknet med referansetilstanden. <u>Middels</u> : Forekomsten av kravfulle arter i kulturlandskap viser en reduksjon på inntil 10 % sammenliknet med referansetilstanden. <u>Dårlig</u> : Forekomsten av kravfulle arter i kulturlandskap viser reduksjon på mer enn 10 % sammenliknet med referansetilstanden.	Opprette avtale med eier av Norasætra om slått av de fineste engpartiene inne på tunet. Ansvar: Nasjonalparkforvalter Utførende: Setereiere
Kulturminner				

Gamle tømmerbygninger med ubehandlet furu. Setervegen til Gammelgården	Alle eksisterende bygg på stølen er synlige og ikke gjengrodd med vegetasjon. Setervegen er åpen og farbar.	Tilstandssjekk i felt hvert 10. år der en registrerer NiN-variabelen 7RA-SJ (rask gjenvekstsuksisjon i semi-naturlig jordbruksmark).	<u>God:</u> Arealene rundt bygningene er åpne. Tømmerbygninger med ubehandlet furu er godt vedlikeholdt/restaurert etter lokal tradisjon. Setervegen er farbar og uten oppslag av lauv. <u>Middels:</u> Arealene rundt bygningene er noe tilgrodd. setervegen har mindre busker. Tømmerbygninger med ubehandlet furu er mangelfullt vedlikeholdt. <u>Dårlig:</u> Arealene rundt bygningene er tilgrodd med lauv eller problemarter. Setervegen er gjengrodd. Tømmerbygninger med ubehandlet furu har betydelig vedlikeholdsbehov.	Årlig slått rundt bygninger (dersom beite ikke er nok til å holde vegetasjonen nede). Slåtteavfall bakkedørkes før det fjernes. Rydding av setervegen mot Gammelgården. Kurs for/informasjon til tømmerere/setereiere som utfører restaurering.
--	---	--	--	---

6.5 Nærmere beskrivelse av skjøtselstiltak

Det anbefales å opprette avtale med eier av Norasætra om slått av de fineste engpartiene inne på setertunet. Dette gjelder særlig arealene nedenfor det øverste selet.

7 SKJØTSELSPLAN FOR KABBen

7.1 Beskrivelse/historikk

Setrene på Kabben har blitt flyttet i to omganger; først etter et snøras og deretter til nåværende plassering etter et jord- og steinras på 1960-tallet. Det har vært stølsdrift her i over 200 år, men tradisjonell setring ble avsluttet i 2015/2016 (Motterudstølen).

7.2 NiN-kartlegging

Det meste av vollene på Kabben er i gjengroing og har intermediær eng med klart eller mindre hevdpreg, men det er også flere areal med gjødslet eng (T45). I østre del av stølsområdet er det ei fin, kortvokst eng med NiN-typen svakt kalkrik tørreng med klart hevdpreg (T32-C-20). Her stod det et seterhus fram til ca. 1970 (ble da flyttet).

NiN-kart ikke ferdig.

7.3 Naturtypelokaliteter og naturverdier

Oldervik & Folden (2011) kartla en større lokalitet med naturbeitemark med verdi svært viktig (A) på Kabben. Det ble ikke funnet grunnlag for å revidere denne lokaliteten i 2018, men det er klart at det nå finnes en del areal i gjengroing og dels også noe areal med små naturverdier innenfor denne avgrensningen. Trolig er det riktig å dele opp lokaliteten og/eller utelate deler av avgrensningen.

De største naturverdiene er utvilsomt knyttet til arealet med kortvokst tørreng i østre del av setergrenda. Dette er en meget god lokalitet for marinøkler, med 4 arter registrert. Marinøklerne hadde et dårlig år i 2018, og under befarung i august ble det kun funnet i overkant av 10 individer med marinøkkel og 2 individer av fjellmarinøkkel.

7.4 Bevaringsmål

Tabell 5. Bevaringsmål og tiltak for kulturlandskapsområdene på Kabben i Brøstdalen, Romsdalen landskapsvernområde. NiN-begrep: HI = hevdintensitet, HI-b = svært ekstensivt hevdpreg, HI-c = typisk ekstensivt hevdpreg, HI-d = nokså ekstensivt hevdpreg.

Tilstandsvariabler	Bevaringsmål	Overvåkingsmetode	Tilstandsklasse	Aktuelle tiltak
Areal/arealbruk				
Semi-naturlig eng med god hevd (hevdintensitet HI = 2-4)	Arealet av semi-naturlig eng med HI 2-4 i setergrenda skal opprettholdes og helst økes ut over referansetilstanden i 2018 (jf. NiN-kart).	Fjernanalyse ved bruk av flybilder med god oppløsning hvert 5. år, kombinert med oppgaver over antall dyr og dyreslag som slippes i området. Tilstandssjekk i felt hvert 10. år.	<u>God</u> : Arealet av semi-naturlig eng med HI 2-4 har økt sammenliknet med referansetilstanden. <u>Middels</u> : Arealet av kulturmarkseng med HI 2-4 er stabilt eller har blitt redusert med inntil 10 % sammenliknet med referansetilstanden. <u>Dårlig</u> : Arealet av kulturmarkseng med HI 2-4 er redusert pga. lavt dyretall/manglende beiting med mer enn 10 % sammenliknet med referansetilstanden.	Legge til rette for at det beites med et stort antall sau på høsten, i tilknytning til sauesanking. Ansvar: Nasjonalparkforvalter Utførende: Setereiere
Diagnostiske arter				
Kravfulle arter i kulturlandskap Fjellmarinøkkel Marinøkkel	Forekomsten av marinøkler skal minst opprettholdes på samme nivå som i 2018 (referansetilstand).	Punktregistrering med telling av fertile individer av marinøkler på tørrenga i østre del av området hvert 5. år.	<u>God</u> : Forekomsten kravfulle arter i kulturlandskap er stabil eller har økt sammenliknet med referansetilstanden. <u>Middels</u> : Forekomsten av kravfulle arter i kulturlandskap viser en reduksjon på inntil 10 % sammenliknet med referansetilstanden. <u>Dårlig</u> : Forekomsten av kravfulle arter i kulturlandskap viser reduksjon på mer enn 10 % sammenliknet med referansetilstanden.	Legge til rette for at det beites med et stort antall sau på høsten, i tilknytning til sauesanking. Rydde lauvoppslag på tørrenga med marinøkler i østre del av området. Ansvar: Nasjonalparkforvalter Utførende: Setereiere
Kulturminner				
Gamle tømmerbygninger med ubehandlet furu.	Alle eksisterende bygg på stølen er synlige og ikke gjengrodd med vegetasjon.	Tilstandssjekk i felt hvert 10. år der en registrerer NiN-variabelen 7RA-SJ (rask gjenvekstsuksisjon i semi-naturlig jordbruksmark).	<u>God</u> : Arealene rundt bygningene er åpne og framstår som eng. <u>Middels</u> : Arealene rundt bygningene har mindre busker. <u>Dårleg</u> : Arealene rundt bygningene er gjengrodd.	Årlig slått rundt bygninger (dersom beite ikke er nok til å holde vegetasjonen nede).

8 KILDER

8.1 Skriftlige kilder

- Bele, B., Thorvaldsen, P., Grenne, S. N. & Fagerås, K. 2015. Tilrådning til generell del for mal til skjøtselsplanar for heilskaplege kulturlandskap. NIBIO Rapport vol. 3 nr. X 2017. 59 s.
- Direktoratet for naturforvaltning. 2007. Kartlegging av naturtyper - verdisetting av biologisk mangfold. DN-håndbok 13, 2. utgave 2007 258 s. + vedlegg.
- Henriksen, S., & Hilmo, O. 2015. Norsk rødliste for arter 2015. Artsdatabanken, Norge.
- Hovstad, K. A., Johansen, L., Arnesen, G., Svalheim, E. & Velle, L. G. (2018). Semi-naturlig eng, Semi-naturlig. Rødlista for Naturtyper 2018. Artsdatabanken. Hentet (3.12.18) fra: <https://artsdatabanken.no/RLN2018/72>
- Hovstad, K. A., Johansen, L., Arnesen, G., Svalheim, E. & Velle, L. G. (2018). Boreal hei, Semi-naturlig. Rødlista for Naturtyper 2018. Artsdatabanken. Hentet (3.12.18) fra: <https://artsdatabanken.no/RLN2018/71>
- Miljødirektoratet. 2015. Veileder for kartlegging, verdisetting og forvaltning av naturtyper på land og i ferskvann, Utkast til faktaark.
- Moen, A. 1998. Nasjonalatlas for Norge: Vegetasjon. Statens kartverk, Hønefoss.
- Kontaktutvalget for Reinheimen 2010. Forvaltningsplan for Reinheimen. Mars 2010.
- Nasjonalparkstyret for Reinheimen 2012. Skjøtselsplan for enkelte lokaliteter i Romsdalen landskapsvernområde. 06.11.2012.
- Oldervik, F. G. & Folden, Ø. 2011. Registrering av biologisk mangfold og vurdering av skjøtselsbehov for fire naturtypelokaliteter innan Romsdalen landskapsvernområde. Bioreg AS rapport 2011: 34. ISBN; 978-82-8215-181-8.
- Romsdal.com 2019. Romsdal.com er et samarbeidsprosjekt mellom Rauma Kommune, Rauma Næringslag og flere sentrale organisasjoner. Nettstedet har informasjon om friluftsliv, natur og kulturminner i Romsdalen.
- Rødstøl, T. & Haugen, P. O. 2015. Skjøtselstiltak i Reinheimen. Rapport 2015. Statens naturoppsyn.

8.2 Muntlige kilder

<i>Namn</i>	<i>Organisasjon/rolle</i>
xx	Grunneier
xx	Grunneier
xx	

9 VEDLEGG - LOKALITETSBEKRIVELSER

Her følger oppdaterte faktaark for naturtypelokaliteter med oppdaterte beskrivelser eller som ble registrert som nye i 2018. Horgheimsetra – Holesetra (BN00001796), Kabben (BN00001797) og Sjugugarden (BN00001794) ble også undersøkt, men her var det ikke grunnlag for å endre beskrivelse og avgrensning i vesentlig grad.

1. Horgjemsætermoen

Naturtype:	Naturbeitemark
Utforming:	Rik beitetørreng
Verdi:	Viktig – B
Undersøkt/kilder:	Feltsjekk Bjørn Harald Larsen 13.8.2018

Beskrivelse:

Innledning: Lokalitetsbeskrivelsen er utarbeidet av Bjørn Harald Larsen i Miljøfaglig Utredning 29.4.2019, basert på eget feltarbeid 13.8.2018. Kartleggingen ble utført på oppdrag fra Nasjonalparkforvalteren i Reinheimen i forbindelse med utarbeidelse av skjøtelsesplaner for helhetlige kulturlandskap i Romsdalen landskapsvernområde. Det foreligger ingen tidligere registreringer av lokaliteten i Naturbase, men det ligger flere artsfunn fra området i Artskart. Rødlistestatus er basert på Norsk rødliste for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Dette er en gammel festslette som ligger langs vegen gjennom Brøstdalen ca. 0,5 km nordøst for Horgjemsætra. Lokaliteten inkluderer engarealer på begge sider av vegen og grenser til furuskog rundt det hele. Berggrunnen i området består av fattig diorittisk til granittisk gneis dekket med et tykt lag av breelvavsetninger, som bygger opp Horgjemsætermoen. Plantegeografisk tilhører området Nb-OC, nordboreal vegetasjonssone, overgangsseksjonen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturbeitemark med svakt kalkrik tørreng, hovedsakelig med klart hevdpreg – men ut mot kantene også tørreng med svakere hevdpreg og innslag av lyng. Vegetasjonstype etter Fremstad (1997) er flekkmure-sauesvingel-eng (G8) og finnskjegg-sauesvingel-eng (G5a).

Artsmangfold: Området ble befart under tørken i 2018, og arts mangfoldet ble da mangelfullt registrert. Av registrerte arter kan nevnes fjelløyentrøst, gulaks, tiriltunge, kattefot og dvergjamne, harerug (i friskere partier), jonsokkoll, legeveronika, blåklokke og musøre. Steinar Stueflotten har besøkt lokaliteten flere ganger i perioden 2015-2018, og i 2017 registrerte han flere forekomster av høstmarinøkkel (VU) her, samt bakkesøte (NT) og fjellmarinøkkel. Tørken gjorde at marinøkklene hadde et svært dårlig år i 2018.

Fremmede arter: Ingen registrerte.

Bruk, tilstand og påvirkning: Dette utmarksarealet blir godt nedbeitet, og det er snakk om sau og storfe som streifbeiter her. Festsletta har trolig blitt ryddet for trær for flere generasjoner siden, og det er lenge siden denne bruken opphørte. Arealet er ugjødslet.

Skjøtsel og hensyn: Det kryper inn furu og bjørk fra sidene, og det anbefales å ta ned disse trærne, og samtidig rydde einer manuelt.

Verdisetting: Basert på verdisettingskriteriene for naturbeitemark i faktaark fra august 2015 (Miljødirektoratet 2015) oppnår lokaliteten høy vekt på størrelse (3,5 daa), middels høy vekt på rødlistearter (1 VU-art og 1 NT-art), høy vekt på tilstand (lite/ingen gjengroing, godt beitetrykk, ingen spor etter gjødsling) og høy vekt på påvirkning (moderat ekstensiv bruk, ikke fremmede arter). Dette gir grunnlag for å gi lokaliteten verdien viktig (B).

2. Norasætra, Furuholen

Naturtype: Slåttemark
Utforming: Fattig slåttetørreng, fattig slåtteeng
Verdi: Svært viktig – A
Undersøkt/kilder: Feltsjekk Bjørn Harald Larsen 13.8.2018

Beskrivelse:

Innledning: Lokalitetsbeskrivelsen er utarbeidet av Bjørn Harald Larsen i Miljøfaglig Utredning 29.4.2019, basert på eget feltarbeid 13.8.2018. Kartleggingen ble utført på oppdrag fra Nasjonalparkforvalteren i Reinheimen i forbindelse med utarbeidelse av skjøtselsplaner for helhetlige kulturlandskap i Romsdalen landskapsvernområde. Lokaliteten ligger innenfor Naturbaselokaliteten Furuholen (BN00001790), som nå er delt i to lokaliteter. Rødlistestatus er basert på Norsk rødliste for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten består av arealene inne på tunet på Norasætra, den vestre setra på Førholen. Avgrensningen utgjøres av gjerder mot gjødslet eng i nedkant og forstyrret mark rundt seterhusene i øverkant. Berggrunnen i området består av fattig diorittisk til granittisk gneis, mens det er et morenelag av vekslende mektighet i den sørvendte lia hvor Førholen ligger. Plantegeografisk tilhører området Nb-OC, nordboreal vegetasjonssone, overgangsseksjonen.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: En stor del av arealet blir slått på ettersommeren, og det er hovedsakelig grunnen til at lokaliteten kartlegges som slåttemark. Markoverflata er jevn og overflatisk ryddet, men det er også partier med noen stein og litt berg i dagen. Engene er intermediære, med gulakseng og finnskjegg-fjellmarikåpe-eng som dominerende vegetasjonstyper. Engene har klart hevdpreg og lang brukstradisjon. Etter NiN-systemet er det snakk om intermediær tørreng med klart hevdpreg og intermediær eng med klart hevdpreg.

Artsmangfold: Området ble befart under tørken i 2018, og arts mangfoldet ble da mangelfullt registrert. Av registrerte arter kan nevnes småengkall, harerug, ryllik, blåklukke, kjerteløyentrøst, engfrytle, setergråurt, småsyre, tepperot, røsslyng, hårsveve, skogstorkenebb, tiriltunge, bakkesøte (NT) og jonsokkoll.

Fremmede arter: Ingen registrerte.

Bruk, tilstand og påvirkning: Det meste av arealet ser ut til å bli slått på ettersommeren. Forøvrig blir det trolig sluppet inn beitedyr her for en kortere periode vår og/eller høst. I nedre deler er spor etter tidligere gjødsling, mens det er lite tegn til at de øvre delene (ovenfor vegen) har blitt gjødslet.

Skjøtsel og hensyn: Det anbefales å fortsette slåttene inne på tunet, og gjerne utvide arealet slik at hele den registrerte lokaliteten inkluderes. Graset bør fjernes etter å ha ligget til tørk på bakken et par dager.

Verdisetting: Basert på verdisettingskriteriene for slåttemark i faktaark fra august 2015 (Miljødirektoratet 2015) oppnår lokaliteten høy vekt på størrelse (3,3 daa), middels vekt på typevariasjon (to NiN-grunntyper), lav vekt på arts mangfold (10-14 tyngdepunkter og 1 NT-art), høy vekt på tilstand (i bruk, åpen mark), høy vekt på påvirkning (i aktiv bruk med sein slått, høstbeite) og høy vekt på landskapsøkologi (i seterområde med flere verdifulle kulturmarker). Dette gir grunnlag for å gi lokaliteten verdien svært viktig (A).

3. Gamlegarden

Naturtype: Naturbeitemark
Utforming: Fattig beiteeng
Verdi: Lokalt viktig – C
Undersøkt/kilder: Feltsjekk Helge Fjeldstad 13.8.2018

Beskrivelse:

Innledning: Lokalitetsbeskrivelsen er utarbeidet av Helge Fjeldstad i Miljøfaglig Utredning 11.3.2019, basert på egen befarings av lokaliteten 13.8.2018. Kartleggingen ble gjort på oppdrag av

nasjonalparkforvalteren i Breheimen i forbindelse med utarbeidelse av skjøtselsplan for Brøstdalen i Romsdal landskapsvernområde. Det foreligger ikke tidligere registreringer på lokaliteten. Rødlis-testatus er basert på Norsk rødliste for arter 2015 (Henriksen & Hilmo 2015).

Beliggenhet og naturgrunnlag: Lokaliteten ligger vest og øst for seterhusa på Gamlegarden og omfatter to rygger i terrenget nedenfor setra. Sentrale partier på setervollen er unntatt som følge av overgjødsling. Berggrunnen i området består av fattig diorittisk til granittisk gneis dekket med et tykt lag av morene. Hele området heller mot sørvest.

Naturtyper, utforminger og vegetasjonstyper: Naturbeitemark med fattig beiteeng. Vegetasjonstype er sølvbunke-eng, frisk fattig-eng (engkvein-rødsvingel-gulakseng) og noe finnskjegg-eng (G3, G4 og G5 etter Fremstad). Etter NiN-systemet er det snakk om intermediaær eng med klart hevdpreg (T32-C-4) og noe kalkfattig eng med klart hevdpreg (T32-C-2).

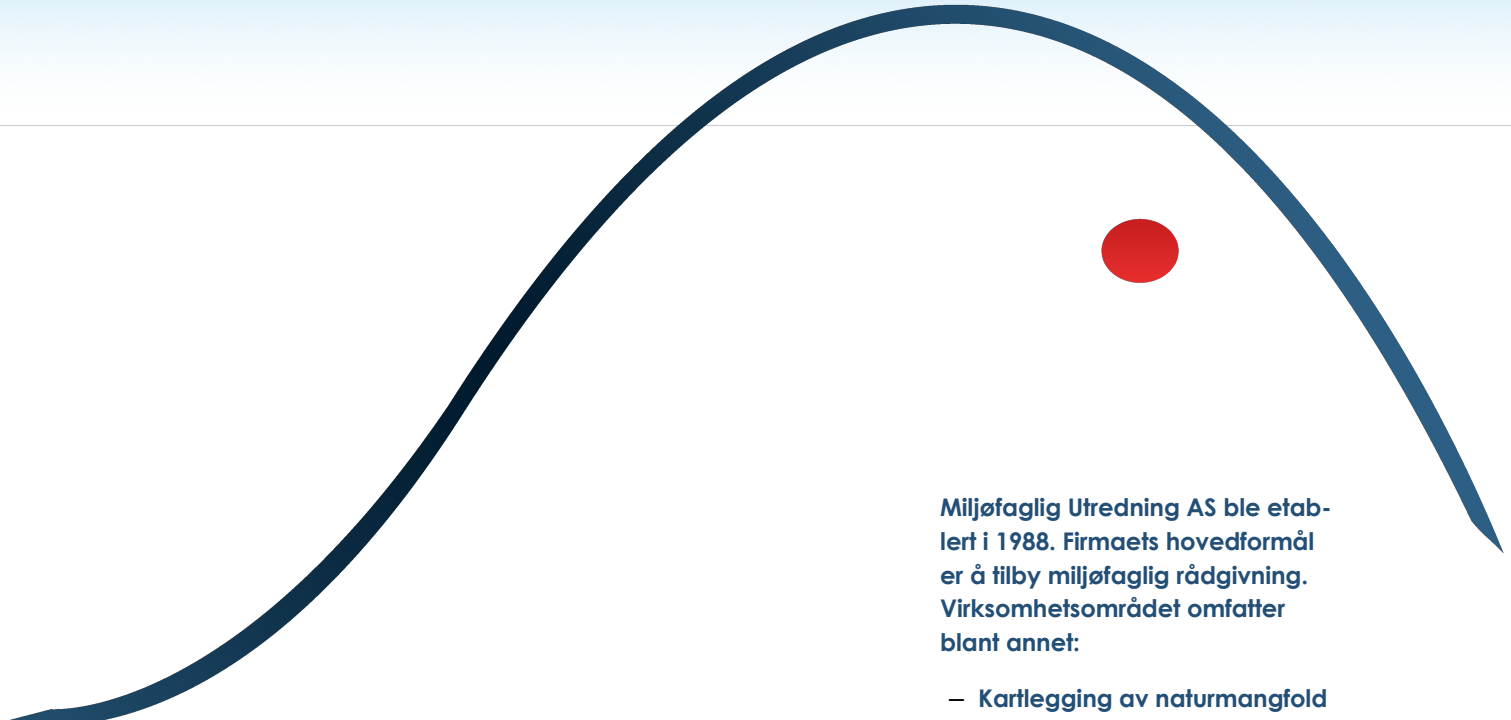
Artsmangfold: Av naturengplanter ble det registrert ryllik, hårsveve, finnskjegg, gulaks, legeveronika, tveskjeggveronika og blåklokke. Det forekommer også noen høgstauder på fuktigere mark som skogstorkenebb og tyrihjel, samt partier med sølvbunke. Her er også spredt med bjørk og eier.

Fremmede arter: Ingen registrerte.

Bruk, tilstand og påvirkning: Området blir trolig ekstensivt beitet, men beitetrykket er noe lavt til å få god avbeiting.

Skjøtsel og hensyn: Det er ryddet endel bjørk og bjørkeoppslag på området, men dette må fortsette for å opprettholde naturverdiene. Det bør settes på storfe/ungdyr på området for å holde vegetasjonen nede og hindre gjengroing. .

Verdisetting: Basert på verdisettingskriteriene for naturbeitemark i faktaark fra august 2015 (Miljødirektoratet 2015) oppnår lokaliteten høy vekt på størrelse (>2 daa), lav vekt på artsmangfold (mer enn 15 kjennetegnende arter), lav vekt på tilstand (noe gjengroing, spor av gjødsling, svakt beite-trykk) og middels vekt på påvirkning (svært ekstensiv hevd uten inngrep og fremmede arter). Dette medfører at lokaliteten får verdien lokalt viktig (C).



Miljøfaglig Utredning AS ble etablert i 1988. Firmaets hovedformål er å tilby miljøfaglig rådgivning. Virksomhetsområdet omfatter blant annet:

- Kartlegging av naturmangfold
- Konsekvensanalyser for ulike tema, blant annet: Naturmangfold, friluftsliv, reiseliv og landbruk
- Utarbeiding av forvaltningsplaner for verneområder
- Utarbeiding av kart (illustrasjonskart og GIS)
- FoU-virksomhet
- Foredragsvirksomhet

Hjemmeside: www.mfu.no
Org.nr.: 984 494 068 MVA