

# Frydalen landskapsvernområde

Forslag til skjøtselstiltak og bevaringsmål for utvalgte setrer



**Miljøfaglig**  
Utredning

Rapport MU2022-59

*Forsidebilde*

Blomstrende gulmaure, en svak kalkindikator, foran seterhusene på Veslekvea på Sygard Dalseggsætra. Foto: Bjørn Harald Larsen, 25.8.2022.

## RAPPORT 2022-59

<b>Utførende institusjon:</b> Miljøfaglig Utredning AS	<b>Prosjektansvarlig:</b> Bjørn Harald Larsen
	<b>Prosjektmedarbeider(e):</b>
<b>Oppdragsgiver:</b> Rondane-Dovre nasjonalparkstyre	<b>Kontaktperson hos oppdragsgiver:</b> Trond Stensby
<b>Referanse:</b> Larsen, B. H. 2022. Frydalen landskapsvernområde. Forslag til skjøtselstiltak og bevaringsmål for utvalgte setrer. Miljøfaglig Utredning Rapport 2022-59. 41 s. ISBN 978-82-345-0332-0.	
<b>Referat:</b> Høsten 2022 foretok Miljøfaglig Utredning en kartlegging av et utvalg seterområder i Frydalen landskapsvernområde på oppdrag fra Rondane-Dovre nasjonalparkstyre. Kartleggingen skulle kunne ut i bevaringsmål for lokalitetene, med evaluering av skjøtsel og forslag til tiltak. Arbeidet var en oppfølging av tilsvarende kartlegginger og skjøtelsplan/skjøtelsevalueringer som ble gjort i 2009 og 2016.  Områdene som ble kartlagt var Kjæstadsætra på Kvamsnysætrin, Øysætra, Fryvolla (nytt område), Øygardsætra (også nytt område, men overflatisk undersøkt i 2016), Sygard Dalseggsætra/Veslekvea, Gammelsteig og Nysteig (Eldåsætra). Disse områdene er nærmere omtalt i rapporten og har fått oppdaterte beskrivelser, skjøtelsevaluering og forslag til bevaringsmål. Bevaringsmålene vil bli lagt inn i NatStat, og det vil bli SNO sin oppgave å overvåke målene gjennom systemet NatReg.	

# FORORD

Miljøfaglig Utredning har utført kartlegging av naturtyper, vurdert gjennomført skjøtsel og kommet med forslag til nye skjøtselstiltak og bevaringsmål for et utvalg setrer i Frydalen landskapsvernområde i Sør-Fron og Nord-Fron kommuner.

Oppdraget er utført på bestilling fra Nasjonalparkstyret for Rondane og Dovre nasjonalpark og omkringliggende verneområder, og kontaktperson hos oppdragsgiver har vært nasjonalparkforvalter Trond Stensby.

Eina, 15. desember 2022

*Miljøfaglig Utredning AS*

Bjørn Harald Larsen

# INNHold

FORORD .....	4
INNHold .....	5
1 INNLEDNING .....	7
2 METODE .....	8
2.1 VURDERING AV NATURVERDIER .....	8
2.2 BEVARINGSMÅL OG TILTAK .....	8
3 KUNNSKAPSINNHEITING .....	9
3.1 EKSISTERENDE KUNNSKAP .....	9
3.2 NY KUNNSKAPSINNHEITING .....	9
4 FRYDALEN LANDSKAPSVERNOMRÅDE .....	10
4.1 BELIGGENHET OG NATURGRUNNLAG .....	10
4.2 VERNEFORMÅL .....	10
4.3 NATURTYPER OG FLORA .....	10
4.4 VIRVELDYR .....	11
5 SKJØTSELSTILTAK OG BEVARINGSMÅL FOR UTVALGTE SETRER .....	12
5.1 ØYASÆTRA .....	12
5.1.1 Naturverdier .....	12
5.1.2 Brukshistorie .....	14
5.1.3 Tilstand og skjøtselsevaluering .....	14
5.1.4 Bevaringsmål .....	14
5.1.5 Nærmere beskrivelse av skjøtselstiltak .....	15
5.2 FRYVOLLAN/SKOESÆTRA .....	16
5.2.1 Naturverdier .....	16
5.2.2 Brukshistorie .....	17
5.2.3 Tilstand og skjøtselsevaluering .....	17
5.2.4 Bevaringsmål .....	17
5.2.5 Nærmere beskrivelse av skjøtselstiltak .....	19
5.3 ØYGARDSÆTRA .....	19
5.3.1 Naturverdier .....	19
5.3.2 Brukshistorie .....	20
5.3.3 Tilstand og skjøtselsevaluering .....	20
5.3.4 Bevaringsmål .....	22
5.3.5 Nærmere beskrivelse av skjøtselstiltak .....	23
5.4 KJÆSTADSÆTRA, KVAMSNYSÆTRIN .....	23
5.4.1 Naturverdier .....	23
5.4.2 Brukshistorie .....	25
5.4.3 Tilstand og skjøtselsevaluering .....	25
5.4.4 Bevaringsmål .....	25
5.4.5 Nærmere beskrivelse av skjøtselstiltak .....	26
5.5 SYGARD DALSEGGSÆTRA, ELDÅSÆTER .....	27
5.5.1 Naturverdier .....	27
5.5.2 Brukshistorie .....	28
5.5.3 Tilstand og skjøtselsevaluering .....	29
5.5.4 Bevaringsmål .....	29
5.5.5 Nærmere beskrivelse av skjøtselstiltak .....	30
5.6 GAMMELSTEIG .....	31
5.6.1 Naturverdier .....	31
5.6.2 Brukshistorie .....	33
5.6.3 Tilstand og skjøtselsevaluering .....	34
5.6.4 Bevaringsmål .....	34
5.6.5 Nærmere beskrivelse av skjøtselstiltak .....	35
5.7 NYSTEIG (ELDÅSÆTRA) .....	36

5.7.1	Naturverdier .....	36
5.7.2	Brukshistorie.....	37
5.7.3	Tilstand og skjøtselsevaluering .....	37
5.7.4	Bevaringsmål .....	38
5.7.5	Nærmere beskrivelse av skjøtselstiltak.....	39
5.8	DALSEGG NORDRE SETER .....	40
6	KILDER.....	41

# 1 Innledning

---

Miljøfaglig Utredning har tidligere kartlagt viktige kulturlandskap i Frydalen landskapsvernområde (LVO) (Gaarder & Jordal 1996) og utarbeidet forslag til skjøtselsplan (Larsen 2010). I 2016 fikk vi i oppdrag å kartlegge rødlistearter og vurdere skjøtselstiltak i verneområdet (Larsen 2016). Våren 2022 ga Rondane-Dovre nasjonalparkstyre så oss i oppdrag å gjøre en oppfølgende kartlegging av 6 kulturlandskapslokaliteter i verneområdet (Sygard Dalseggsætra på Eldåsæter, Gammelsteig, Nysteig, Øyasætra, Fryvolla og Kjæstadsætra på Kvamsnysætrin), samt at en ny lokalitet skulle kartlegges (Øygaardsetra). Også Fryvolla var delvis ny som evalueringslokalitet.

Kartleggingen skulle munne ut i forslag til nye skjøtselstiltak og bevaringsmål for lokalitetene.

Frydalen LVO grenser til Rondane nasjonalpark og Flakkstjønna naturreservat. Landskapsvernområdet har et særpreget og vakkert natur- og kulturlandskap, der seterlandskap med seterbebyggelse og setervoller, vegetasjon og kulturminner utgjør en vesentlig del av landskapets egenart. Landskapsvernområdet er viktig som leveområde for villreinstammen i Rondane, og det har et rikt dyre- og planteliv. Området har også verneverdige landskapsformer (Miljødirektoratet 2022).



**Figur 1.** Nedre del av vollen på Kjæstadsætra på Kvamsnysætrin har godt hevdet og artsrik, intermediaær eng. Her ble høstmaringøkkel (VU) funnet i 2009, men har siden ikke blitt registrert. Foto: Bjørn Harald Larsen, 25.8.2022.

## 2 Metode

---

### 2.1 Vurdering av naturverdier

Lokalitetene som ble kartlagt er tidligere beskrevet etter metodikken i DN-håndbok 13. Denne håndboka er nå faset ut til fordel for kartlegging av naturtyper etter Miljødirektoratets instruks, basert på NiN (Natur i Norge). Lokalitetene er overordnet beskrevet, og kvaliteten på lokaliteten er så vurdert opp mot kriteriene i instruksen fra Miljødirektoratet for 2022 (Miljødirektoratet 2022).

Rødlistestatus vist til i notatet baserer seg Norsk rødliste for arter 2021 (Artsdatabanken 2021). Tekstboks 1 gir en forklaring på rødlistekategoriene.

**Tekstboks 1. Rødlistestatus:**

CR = kritisk truet (Critically Endangered)

EN = sterkt truet (Endangered)

VU = sårbar (Vulnerable)

NT = nær truet (Near Threatened)

DD = datamangel (Data Deficient)

### 2.2 Bevaringsmål og tiltak

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.

Bevaringsmålene vil bli lagt inn i NatStat, og det vil bli SNO sin oppgave å overvåke målene gjennom systemet NatReg.



## 3 Kunnskapsinnhenting

---

### 3.1 Eksisterende kunnskap

Den eldste kilden til kunnskap om viktige naturtyper i kulturlandskapet i verneområdet er Gaarder & Jordal (1996) sin registrering av biologisk verdifulle kulturlandskap i Frydalen i 1995 på oppdrag fra Fylkesmannen i Oppland. Av lokaliteter innenfor verneområdet ble Kvamsnysætrin, Fryvolla og Øyasætra besøkt, og av disse ble Kvamsnysætrin og Øyasætra vurdert som verdifulle kulturlandskapsområder.

I forbindelse med utarbeidelse av skjøtselsplan for et utvalg seterområder i Frydalen, ble det i 2009 gjort registreringer av naturtyper etter metodikken i DN-håndbok 13. Skjøtselsplanen har beskrivelser av naturtyperlokaliteter innenfor delområdene Eldåsæter, Dalseggsætra/Gammelsteig, Nysteig, Øyasætra, Fryvolla og Kvamsnysætrin (Larsen 2010). Planen forslår bevaringsmål og tiltak for å oppnå bevaringsmålene innenfor hvert av delområdene.

Enzensberger (2015) gjorde omfattende kartlegginger av kulturlandskap i Ringebu og Sør-Fron i perioden 2008-2014, og dette inkluderte bl.a. Gammelsteig, Dalsegg nordre sæter og Sygard Dalseggsætra.

I 2016 gjorde Larsen (2016) en evaluering av skjøtselstiltakene på Øyasætra, Fryvolla og Kvamsnysætrin og undersøkte i tillegg vollen på Øygardsætra. Oppdraget omfattet også kartlegging av rødlistearter i disse områdene og ble utført i forbindelse med en befaring sammen med Rondane-Dovre nasjonalparkstyre og Nord-Fron kommune.

### 3.2 Ny kunnskapsinnhenting

Nasjonalparkstyret arrangerte i mai 2022 et møte for grunneiere og rettighetshavere i Frydalen LVO, hvor nasjonalparkforvalter og Miljøfaglig Utredning orienterte om arbeidet som skulle gjøres i 2022. Det ble åpnet for innspill fra de som har seter, og disse ble summert i referatet fra møtet (Stensby 2022). Her kom det fram mye kunnskap om både dagens bruk og historisk bruk av seterområdene i Frydalen, som har vært nyttig i arbeidet med skjøtselsevaluering mv.

Feltarbeid i forbindelse med oppdraget ble gjennomført 25.8.2022.

## 4 Frydalen landskapsvernområde

---

### 4.1 Beliggenhet og naturgrunnlag

Frydalen LVO ligger i Sør-Fron og Nord-Fron kommuner og grenser til Rondane nasjonalpark i øst og Flakkstjønna naturreservat i vest. Verneområdet består av barskogsområder i nedre del langs Frya (både gran- og furuskog), seterområder og fjellbjørkeskog i lia nord for Frya og lavalpine områder i øvre del. Området har også verneverdige landskapsformer (Miljødirektoratet 2016).

Berggrunnen i området er variert, men består i hovedsak av sedimentære og mineralrike kambrosilurske bergarter – vesentlig fyllitt og kvartsglimmerskifer (Gaarder & Jordal 1996). Ned mot Frya kommer det også inn fattigere kvartsskifer og meta-arkoser.

Verneområdet har et typisk fjellnært innlandsklima med kalde vintre og kjølige, men forholdsvis tørre somrer. Lokalklimaet i Frydalen er gunstig i den solvendte lida hvor setrene ligger. Naturgeografisk befinner seterområdene i Frydalen seg i nordboreal vegetasjonssone og i overgangseksjon mellom svakt kontinentalt og svakt oseanisk klima (Nb-OC), som karakteriseres av østlige trekk i vegetasjonen, men med svake vestlige innslag (Moen 1998). Bærlyngskog og rikt innslag av lav i heivevegetasjonen er typisk.

### 4.2 Verneformål

Frydalen landskapsvernområde ble vernet ved Kongelig resolusjon 24.10.2003, som en del av verneplanen for Rondane. Formålet med opprettelsen av Frydalen landskapsvernområde er (fra §2 i forskriften):

- *ta vare på et særpreget og vakkert natur- og kulturlandskap, der seterlandskap med seterbebyggelse og setervoller, vegetasjon og kulturminner utgjør en vesentlig del av landskapets egenart,*
- *ta vare på leveområder for villreinstammen i Rondane og et rikt dyre- og planteliv,*
- *ta vare på landskapsformene.*

*Allmennheten skal fortsatt ha anledning til naturopplevelse gjennom utøving av tradisjonelt og enkelt friluftsliv med liten grad av teknisk tilrettelegging.*

Verneformålet er altså tredelt, der det viktigste er å ta vare på et seterlandskap med den tradisjonelle seterbebyggelsen, setervollene og andre kulturspor. Skjøtselstiltakene forholder seg til dette hovedformålet, med særlig vekt på bevaringen av flora og naturtyper knyttet til setergrendene og seterdrifta i området.

### 4.3 Naturtyper og flora

Kulturlandskapet i Frydalen er formet gjennom århundrers bruk til beite og setring. Beitebruken har med varierende intensitet trolig vært kontinuerlig i flere hundre år. Dette har skapt store arealer med kulturbetingede vegetasjonstyper på og omkring setrene i dalen. Vanligst er magre finnskjegg-fjellmarikåpe-enger, men også stivstarrutforming av finnskjeggeng er vanlig – særlig på elveslettene langs Frya. På rikere mark, gjerne grunnlendte områder på knauser og i bratte partier, kan flekkmure-sauesvingeleng opptre fragmentarisk. Den noe friskere gulaksenga er heller ikke vanlig i området, men er registrert på Nysteig og i øvre deler av setervollene på Kvamsnysætrin. I oppgjødslede områder (særlig der storfe samler seg) og på tidligere gjødslede

arealer er det utviklet sølvbunkeeng, som krever mer nitrogen i jordsmonnet. Etter NiN-systemet er det for det meste snakk om intermedier eng med klart hevdpreg (T32-C-4), med tilsvarende eng med mindre hevdpreg (T32-C-3) i glissent tresatte områder og inn mot arealer med boreal hei (T31), dessuten noe fattig eng med klart eller mindre hevdpreg (T32-C-1 og 2) og i de rikeste partiene også svakt kalkrik eng med klart hevdpreg (T32-C-20).



Figur 2. Grå narremusserong *Pseudotrachelomyces metapodium* (EN) ble funnet på Øyasætra i 2009 og på Byrsætra i 2016 – hvor bildet skriver seg fra. Foto: Bjørn Harald Larsen, 2.9.2016.

På de best beitede arealene med lang kontinuitet i beiting og magert jordsmonn opptrer enkelte kravfulle kulturmarksarter. Vanligvis er det bakkesøte og marinøkkel som blant de hyppigste av de mer kravfulle indikatorartene i seterregionen i Oppland. Begge artene er relativt sjeldne i verneområdet, noe som nok først og fremst skyldes den ganske fattige berggrunnen. I 2009 ble fjellmarinøkkel og høstmarinøkkel funnet på Kvamsnysætrin. Sistnevnte ble også funnet av Gaarder & Jordal (1996) på Øyasætra. Marinøkkel er funnet utenfor kveet på Øyasætra, mens bakkesøte kun er registrert på Veslekvea på Eldåsæter. I tillegg er noen kravfulle beitemarksopper funnet på setervollene, bl.a. den sjeldne og sterkt truede arten grå narremusserong (Øyasætra og Byrsætra), de sårbare artene mørkskjellet vokssopp (Øyasætra og Gammelsteig) og halmgul køllesopp (Skoesætra/Fryvolla) og de nær truede artene gulfotvokssopp (Øyasætra), lutvokssopp (Øyasætra og Nysteig) og rødskivevokssopp (Øyasætra og Nysteig).

#### 4.4 Virveldyr

Det foreligger ingen egne undersøkelser av faunaen i landskapsvernområdet, men i Naturbase ligger det inne flere viktige beiteområder og trekkveger for villrein i verneområdet – samt trekkveger for elg og et stort, viktig område for lirype i øvre del av området. Det blir gjort hyppige observasjoner av jerv (EN) i verneområdet.

I Artskart finnes opplysninger om forekomst av fjellvåk i området, og trolig finnes hekkeplasser innenfor verneområdet. Tornskate ble registrert på Kvamsnysætrin i juni 2007 (Artskart) og hekker sannsynligvis i tilknytning til setervollene her. Flakktjørna naturreservat ligger inntil landskapsvernområdet i sør og har en variert hekkefauna av våtmarksfugl.

# 5 Skjøtselstiltak og bevaringsmål for utvalgte setrer

## 5.1 Øyasætra

### 5.1.1 Naturverdier

Lokaliteten er omtalt av Larsen (2010) og er her oppdatert etter registreringer i 2016 og 2022 – med rødlistestatus etter Norsk rødliste for arter 2021 (Artsdatabanken 2021):

**Naturgrunnlag:** Berggrunnen i området er variert, men består i hovedsak av sedimentære og mineralrike kambrosilurske bergarter – vesentlig fyllitt og kvartsglimmerskifer. Ned mot Frya kommer det også inn fattigere kvartsskifer og meta-arkoser (Gaarder & Jordal 1996). Området ligger dels på Fryas elveslette, hvor det er tykke fluviale avsetninger med sand og grus, dels i en sørvendt terrasseskråning der elva har gravd seg ned i de fluviale avsetningene og bunnmorenen.

**Naturtyper/utforminger:** Inne på setervollen er vegetasjonen dominert av finnskjegg-fjellmarikåpe-eng, mens sølvbunkeeng finnes nede på elvesletta (trolig som resultat av oppgjødsling pga. avrenning fra beitebakkene rundt). Rikere partier finnes også i beitebakkene, men ikke som baserik eng. I nordvestre del står det en del furu, mens det er mye einer i nordøstre del. Utenfor gjerdet er det tette finnskjeggryer som har svakt beitetrykk, men på haugene nord for setra er det verdifull naturbeitemark med godt innslag av urter. Etter NiN-systemet er det for det meste snakk om intermedier eng med klart hevdpreg (T32-C-4).



Figur 3. Vollen på Øyasætra hadde god og jevn avbeiting under befaringen 25.8.2022. Foto: Bjørn Harald Larsen.

**Artsmangfold:** Forholdsvis artsrike naturenger der finnskjegg, legeveronika, fjellmarikåpe, stivstarr, fjelløyentrøst, tepperot, hårsveve, harerug og blåklokke er vanlige arter. For øvrig er engfiol, kattefot, røsslyng, engfrytle/seterfrytle, sumpmaure og fløyelsmarikåpe notert. Gaarder & Jordal (1996) fant høstmarinøkkel (VU) på to steder her i 1995, samt at de noterte marinøkkel som vanlig i ei prøveflate her. Ingen av disse artene har blitt funnet seinere på tross av målrettet leting (marinøkkel registrert på haugen nord for vollen). Marinøkklene kan variere mye i forekomst fra år til år, men det forklarer neppe at marinøkkel ikke ble funnet, når den var vanlig i 1995. Kanskje har det vært brudd i beitekontinuiteten en periode, noe som har ført til at artene har forsvunnet fra lokaliteten.



**Figur 4.** Nede på Fryas elveslette er det mer oppgjødslet eng pga. avrenning fra beitebakkene ovenfor. Foto: Bjørn Harald Larsen, 25.8.2022.

Gaarder & Jordal (1996) fant i tillegg naturengartene aurikkelsveve, dvergjamne, fjelltimotei og flekkmure. I 2022 ble også fjellsveve, småengkall, jonsokkoll, bleikstarr, engfiol og hvitbladtistel registrert, og muligens er dette uttrykk for en økt diversitet på lokaliteten.

Lokaliteten har meget god forekomst av beitemarkssopp, med totalt nærmere 30 arter registrert. Den mest spesielle arten er den sjeldne og kravfulle grå narremusserong (EN), noe som viser at det er magre jordbunnsforhold og langvarig hevd. For øvrig kan nevnes rødlisteartene halmgul køllesopp (VU), mørkskjellet vokssopp (VU), gulfovokssopp (NT), rødiskivevokssopp (NT) og lutvokssopp (NT).

**Verdivurdering:** Etter kriteriene i kartlegging av naturtyper etter Miljødirektoratets instruks (Miljødirektoratet 2022) får lokaliteten svært høy kvalitet. Tilstand vurderes til god basert på at lokaliteten har intakt semi-naturlig mark, ekstensiv bruk og er uten fremmedarter og slitasje av betydning. Naturmangfold vurderes til stort basert på størrelse (34 daa) og forekomst av 1 EN-art, 3 VU-arter og 3 NT-arter.

### 5.1.2 Brukshistorie

På Øyasætra ble det setret med ku fram til 1990, og på denne tida beitet en geiteflokk utagjerds. I dag blir setra brukt i forbindelse med slipp og sank i fedrifta til Sødorp og Kvam hesteavlslag. Kveet har høyt beitetrykk med storfe og hest i korte perioder. Rundt setra beiter sau på utmarksbeite.



Figur 5. Avgrensning av naturtypelokaliteten Øyasætra, slik den ble avgrenset i 2009.

### 5.1.3 Tilstand og skjøtsevaluering

Vollen på Øyasætra ble vurdert å ha optimalt beitetrykk i 2022, og samarbeide med hest og storfe er ideelt for lokaliteten – både fordi hesten setter igjen enkelte partier – som storfe beiter ned, og fordi hest i motsetning til storfe også beiter på sølvbunke. Flatene ned mot elva er fortsatt preget av tidligere gjødsling, men sølvbunkedominansen er ikke like framtrepende lenger, noe som skyldes beitingen med hest.

Det var tørt på vollen under befaring etter en lengre periode uten nedbør av betydning. Av den grunn ble det ikke registrert beitemarksopp på lokaliteten i 2022. Rødlistearter som ble registrert i 2009 og 2016 forventes fortsatt å være til stede.

### 5.1.4 Bevaringsmål

I skjøtseplanen fra 2010 foreslås følgende bevaringsmål:

1. Arealet av ugjødslet naturbeitemark i god hevd skal opprettholdes minst på 2009-nivå. Med god hevd menes at naturengarealene skal være godt og jevnt avbeitet i løpet av beitesesongen.
2. Delområdet skal ha forekomst av høstmarinøkkel og marinøkkel.
3. Delområdet skal ha forekomst av den sårbare arten grå narremusserong.

Målet i punkt 1 synes riktig å videreføre. Etter registreringene i 2009, 2016 og 2022 ser mål nr. 2 ut til å være ambisiøst. Ingen marinøkler er funnet innenfor kveet disse årene. Det er mulig at de fortsatt kan finnes, da marinøkklene kan variere en del i forekomst fra år til år. Av den grunn er de

også litt problematiske som overvåkningsobjekter. Det er også beitemarksopp, som varierer enda mer i forekomst enn marinøkklene. Men der kan overvåkingen knyttes opp mot gode sesonger for beitemarksopp.

**Tabell 1.** Bevaringsmål og tiltak for Øyasætra i Frydalen 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
<b>Areal/arealbruk</b>				
Semi-naturlig eng med god hevd (hevdintensitet HI = c-d, dvs. ekstensivt hevdpreg)	Arealet av semi-naturlig eng med ekstensivt hevdpreg på setervollen skal opprettholdes og helst økes ut over referansetilstanden i 2009, jf. eldre flybilder.	Fjernanalyse ved bruk av flybilder med god oppløsning hvert 5. år, kombinert med oppgaver over antall dyr og dyreslag som slippes på kveet.  Tilstandssjekk i felt hvert 10. år.	<u>God</u> : Arealet av semi-naturlig eng med ekstensivt hevdpreg har økt sammenliknet med referansetilstanden.  <u>Middels</u> : Arealet av kulturmarkseng med ekstensivt hevdpreg er stabilt eller har blitt redusert med inntil 10 % sammenliknet med referansetilstanden.  <u>Dårlig</u> : Arealet av kulturmarkseng med ekstensivt hevdpreg er redusert med mer enn 10 % sammenliknet med referansetilstanden.	Fortsette beite med storfe og hest i korte og intensive beiteperioder.
<b>Diagnostiske og sjeldne arter</b>				
<b>Kravfulle arter i kulturlandskap:</b>  • Høstmarinøkkel (VU)  • Fjellmarinøkkel	Lokaliteten skal ha forekomst av høstmarinøkkel (VU) og marinøkkel.	Registrering i felt hvert 5. år, der bakkene i vestre del av lokaliteten prioriteres.	<u>God</u> : Begge artene er til stede.  <u>Middels</u> : En av artene er til stede.  <u>Dårlig</u> : Ingen av artene er til stede.	Fortsette beite med storfe og hest i korte og intensive beiteperioder.
<b>Kravfulle arter i kulturlandskap:</b>  • Rødlistede beitemarksopp	Lokaliteten skal ha forekomst av minst 5 rødlistede beitemarksopper i en god soppesong.	Registrering i felt ca. hvert 5. år (avhengig av soppesong).	<u>God</u> : 5 eller flere rødlistede beitemarksopp registrert i en god soppesong.  <u>Middels</u> : 3-4 rødlistede beitemarksopp registrert i en god soppesong.  <u>Dårlig</u> : 2 eller færre rødlistede beitemarksopp registrert i en god soppesong.	Som for semi-naturlig eng.

### 5.1.5 Nærmere beskrivelse av skjøtselstiltak

Det anbefales at beite med storfe og hest fortsetter med samme beitetrykk og etter samme mønster som i perioden 2016-2022.

## 5.2 Fryvollan/Skoesætra

### 5.2.1 Naturverdier

I 2009 og 2016 ble ei hagemark på Byrsætra nordvest for Fryvollan registrert. Her ønsket ikke grunneier at det skulle kartlegges i 2022. I stedet ble det utført kartlegging av et areal mellom Skoesætra og Byrsætra, som de siste årene har blitt ryddet og gjerdet inn og beitet av storfe.

**Naturgrunnlag:** Berggrunnen i området er variert, men består i hovedsak av sedimentære og mineralrike kambrosilurske bergarter – vesentlig fyllitt og kvartsglimmerskifer. Ned mot Frya kommer det også inn fattigere kvartsskifer og meta-arkoser (Gaarder & Jordal 1996). Området ligger på Fryas elveslette, hvor det er tykke fluviale avsetninger med sand og grus, med innslag av slake bakkemyrer i nordøst.

**Naturtyper/utforminger:** I 2009 ble det konkludert med at de magre og artsfattige finnskjeggryene her hadde for svakt beitetrykk til at artsrike naturenger hadde blitt utviklet (Larsen 2010). I 2022 derimot hadde inngjerding og bedre beitetrykk gjort at dette arealet nå kan karakteriseres som naturbeitemark. Etter NiN-systemet er det snakk om intermedier eng (dels også tørreng) med klart hevdpreg (T32-C-4) i veksling med tilsvarende eng med mindre hevdpreg (T32-C-3). I nordøst var det beitede, svakt kalkrike myrflater og myrkanter (V1-C-3/V1-C-7).

**Artsmangfold:** Vanlige arter på elvesletta var finnskjegg, fjellmarikåpe, gulaks, stivstarr, ryllik, setergråurt, fjelltimotei, røsslyng, blåklokke, rødkløver, småengkall, legeveronika, kattefot og harerug. I myrområdet i nordøst ble bl.a. jåblom, myrklegg, stjernestarr, fjellfrøstjerne og gulstarr funnet.

Engene på elvesletta er stort sett for tørre for beitemarksopp, og ingen arter ble registrert her i 2022.



Figur 6. Avgrensning av naturtypelokaliteten Fryvollan/Skoesætra.

**Verdivurdering:** Etter kriteriene i kartlegging av naturtyper etter Miljødirektoratets instruks (Miljødirektoratet 2022) får lokaliteten svært høy kvalitet. Tilstand vurderes til god basert på at lokaliteten har intakt semi-naturlig mark, nokså ekstensiv bruk og er uten fremmedarter og slitasje av betydning. Naturmangfold vurderes til stort basert på størrelse (19,5 daa), men det er



altså ikke påvist rødlistearter her og antall habitatspesifikke arter er få (finnskjegg, blåklokke og kattefot).



**Figur 7.** Lokalteten har magre og steinete engarealer med dominans av finnskjegg og fjellmarikåpe. Beitetrykket er godt tilpasset de skrinne engene. Foto: Bjørn Harald Larsen, 25.8.2022.

### 5.2.2 Brukshistorie

Området har trolig aldri vært annet enn utmarksbeite, før det ble ryddet og gjerdet inn nylig.

### 5.2.3 Tilstand og skjøtselsevaluering

Området er gjerdet inn og beites med storfe. Beitetrykket er godt og avbeitingen relativt jevn. Et større område har blitt ryddet for einer. Dette har blitt gjort med lett gravemaskin og klo, og eineren har blitt brent på «egnede steder» på lokaliteten (Stensby 2022). Resultatet av mer intensiv beiting og rydding er godt. Det har blitt utviklet natureng både på arealer som nå har fått bedre beitetrykk og hvor eineren har blitt fjernet.

Myrområdet i nordøst har tålt beiting med storfe godt, noe som skyldes at bakkemyrene her har tynt torvjordslag.

### 5.2.4 Bevaringsmål

Området har ikke blitt vurdert for bevaringsmål tidligere. I tabell 2 foreslås bevaringsmål og tiltak for delområdet.

**Tabell 2.** Bevaringsmål og tiltak for Fryvolla/Skoesætra i Frydalen 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
<b>Areal/arealbruk</b>				
Semi-naturlig eng med god hevd (hevdintensitet HI = c-d, dvs. ekstensivt hevdpreg)	Arealet av semi-naturlig eng med ekstensivt hevdpreg på setervollen skal opprettholdes og helst økes ut over referansetilstanden i 2022, jf. flybilder.	Fjernanalyse ved bruk av flybilder med god oppløsning hvert 5. år, kombinert med oppgaver over antall dyr og dyreslag som slippes på kveet. Tilstandssjekk i felt hvert 10. år.	<p><u>God</u>: Arealet av semi-naturlig eng med ekstensivt hevdpreg har økt sammenliknet med referansetilstanden.</p> <p><u>Middels</u>: Arealet av kulturmarkseng med ekstensivt hevdpreg er stabilt eller har blitt redusert med inntil 10 % sammenliknet med referansetilstanden.</p> <p><u>Dårlig</u>: Arealet av kulturmarkseng med ekstensivt hevdpreg er redusert med mer enn 10 % sammenliknet med referansetilstanden.</p>	Fortsette beite med storfe. Rydde einer i nye områder, mest aktuelt i nordvest., jf. figur 9.



**Figur 8.** I nordøst er det godt beitede bakkemyrer med kalkindikatorer som gulstarr, jåblom og fjellfrøstjerne. Foto: Bjørn Harald Larsen, 25.8.2022.

### 5.2.5 Nærmere beskrivelse av skjøtselstiltak

Bruk av lett gravemaskin og klo i einerrydding ser ut til å fungere godt, og metoden anbefales videreført i ytterligere rydding på lokaliteten. Rydningsavfallet bør brennes på de samme stedene som tidligere har blitt benyttet.

Beite med storfe med om lag samme beitetrykk som i 2022 anbefales også videreført.



Figur 9. Areal hvor rydding av einer anbefales prioritert framover på Fryvollan.

## 5.3 Øygardsætra

### 5.3.1 Naturverdier

Øygardsætra ble overflatisk undersøkt i forbindelse med registreringen av rødlistearter i Frydalen i 2016. Den ble omtalt slik: «Øygardsætra ligger innenfor delområdet, og vollen her ble også kort befart. Den var dominert av tette finnskjeeggryer, men i indre del var det veksling mellom tørre finnskjeeggpartier og frisk-fuktige høgstaudepreget eng med bla. mye hvitbladtistel. ... Øygardsætra har potensial for å utvikle artsrike enger dersom hevdten blir bedre. Det ideelle ville være å slippe storfe sammen med hest på kveet og sørge for at nedbeitingen blir god på hele arealet. Det anbefales manuell rydding av einer inne på kveet.» (Larsen 2016). I 2022 ble vollen på setra grundigere undersøkt, se beskrivelse under.

**Naturgrunnlag:** Berggrunnen i området består i hovedsak av sedimentære og mineralrike kambrosilurske bergarter – vesentlig fyllitt og kvartsglimmerskifer (Gaarder & Jordal 1996). Lokaliteten ligger i ei sørvestvendt li med tykke morenemasser.

**Naturtyper/utforminger:** Moderate til godt beitede, tørre og noe friskere naturenger. For det meste er det snakk om intermediære finnskjeegg-fjellmarikåpeenger, men stedvis kommer en svak kalkindikator som gulmaure inn. I nedre del er det fuktigere og rikere eng med høgstaudepreg. Etter NiN-systemet er det veksling mellom intermediær eng med klart hevdpreg (T32-C-4), intermediær tørreng med klart hevdpreg (T32-C-14), svakt kalkrik tørreng med klart hevdpreg (T32-C-16) og intermediær fukteng med klart hevdpreg (T32-C-9). Helt nederst går det over i beiteskog med svakt hevdpreg.



**Figur 10.** Vollen på Øygardsætra har blitt delvis ryddet for einer, og beites nå av hest og sau og har fått større naturkvaliteter siden siste registrering. Foto: Bjørn Harald Larsen, 25.8.2022.

**Artsmangfold:** Av andre arter i tørre partier kan nevnes gulaks, legeveronika, ryllik, blåklokke, seterfrytle, engfiol, tepperot, småengkall og fjelltimotei. I friskere og fuktigere eng kommer tyrihjel, hvitbladtistel, og sølvbunke inn.

**Verdivurdering:** Etter kriteriene i kartlegging av naturtyper etter Miljødirektoratets instruks (Miljødirektoratet 2022) får lokaliteten høy kvalitet. Tilstand vurderes til god basert på at lokaliteten har intakt semi-naturlig mark, ekstensiv bruk og er uten fremmedarter og slitasje av betydning. Naturmangfold vurderes til moderat basert på størrelse (6 daa). Lokaliteten har få habitatspesifikke arter og ingen påviste rødlistearter (men potensialet for rødlistede beitemarksoppper er godt).

### 5.3.2 Brukshistorie

Kveet hadde ikke hatt hevd siden 1970-tallet da beite ble gjenopptatt i 2017. Det beites nå av hest, samtidig som sau slippes inn i perioder. Planer om å beite med alpakka foreligger også. Einer har blitt ryddet de siste årene.

### 5.3.3 Tilstand og skjøtselsevaluering

Vollen ble vurdert å ha moderat til godt beitetrykk med hest på ettersommeren i 2022. I tillegg ble det registrert sauemøkk på vollen. Beiting med hest har gjort at sølvbunkedominansen i nedre del er i ferd med å avta. Det er viktig at hest fortsatt benyttes for å redusere sølvbunke ytterligere.

Ryddingen av einer, som ser ut til å ha foregått manuelt, har gitt gode resultater – med økt beiteareal og økt areal med natureng.



**Figur 11.** Fortsatt er det behov for rydding av einer i den østre delen av lokaliteten. Foto: Bjørn Harald Larsen, 25.8.2022.



**Figur 12.** Avgrensning av naturtypelokaliteten Øygardsætra i Frydalen landskapsvernområde.

### 5.3.4 Bevaringsmål

Området har ikke blitt vurdert for bevaringsmål tidligere. I tabell 2 foreslås bevaringsmål og tiltak for delområdet.

**Tabell 3.** Bevaringsmål og tiltak for Øygardsætra i Frydalen 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
<b>Areal/arealbruk</b>				
Semi-naturlig eng med god hevd (hevdintensitet HI = c-d, dvs. ekstensivt hevdpreg)	Arealet av semi-naturlig eng med ekstensivt hevdpreg på setervollen skal opprettholdes og helst økes ut over referansetilstanden i 2022, jf. flybilder.	Fjernanalyse ved bruk av flybilder med god oppløsning hvert 5. år, kombinert med oppgaver over antall dyr og dyreslag som slippes på kveet.  Tilstandssjekk i felt hvert 10. år.	<u>God:</u> Arealet av semi-naturlig eng med ekstensivt hevdpreg har økt sammenliknet med referansetilstanden.  <u>Middels:</u> Arealet av kulturmarkseng med ekstensivt hevdpreg er stabilt eller har blitt redusert med inntil 10 % sammenliknet med referansetilstanden.  <u>Dårlig:</u> Arealet av kulturmarkseng med ekstensivt hevdpreg er redusert med mer enn 10 % sammenliknet med referansetilstanden.	Fortsette beite med hest og sau evt. alpakka.  Fortsette å rydde einer i nedre, vestre del av setervollen, jf. figur 13.



**Figur 13.** Areal hvor rydding av einer anbefales prioritert framover på Øygardsætra.

### 5.3.5 Nærmere beskrivelse av skjøtselstiltak

Fortsatt manuell rydding av einer anbefales videreført, sammen med samarbeide hest/sau, der sau ikke slippes inn før på ettersommeren/høsten. Beitetrykket var godt i 2022, og beiting på dette nivået anbefales videreført.

## 5.4 Kjæstadsætra, Kvamsnysætrin

### 5.4.1 Naturverdier

Lokaliteten er omtalt av Larsen (2010) og er her oppdatert etter registreringer i 2016 og 2022 – med rødlistestatus etter Norsk rødliste for arter 2021 (Artsdatabanken 2021):

**Naturgrunnlag:** Berggrunnen i området er variert, men består i hovedsak av sedimentære og mineralrike kambrosilurske bergarter – vesentlig fyllitt og kvartsglimmerskifer. Ned mot Frya kommer det også inn fattigere kvartsskifer og meta-arkoser (Gaarder & Jordal 1996). Området ligger i en slak sørvestvendt fjellskråning, og de øvre delene av setergrenda ligger opp mot snaufjellet under Nordre Geitberget. Det er tykke lag med morenemateriale i området.



Figur 14. Naturtypelokaliteten Kjæstadsætra, slik den ble avgrenset i 2009.

**Naturtyper/utforminger:** Naturtypelokaliteten er variert og består av ei smal stripe med beitemark som går fra vegen opp til setergrenda (835 moh.) til utmarksarealene ovenfor setertunet på Kjæstadsætra (920 moh.). Nederst er det en setervoll med slak helling som virker noe jordbearbeidet, men som har bevart naturengpreg og har finnskjegg-fjellmarikåpe-eng med innslag av mange småflekker med rikere vegetasjon. Videre oppover vollen går det over til svakt gjødslet sølvbunkeeng, før terrenget blir brattere igjen og det igjen går over i finnskjegg-fjellmarikåpe-eng. Ovenfor setertunet finner vi de magreste partiene, med tørrengpreg (bl.a. noe gulmaure) og gulakseng.

Etter NiN-systemet er det veksling mellom intermediær eng med klart hevdpreg (T32-C-4), intermediær tørreng med klart hevdpreg (T32-C-14) og småflekker med svakt kalkrik tørreng med klart hevdpreg (T32-C-16). Sentralt er det også engliknende oppdyrket mark (T41).

**Artsmangfold:** Naturengene på Kjæstadsætra var de mest artsrike som er registrert i Frydalen. Dominerende eller vanlige arter er finnskjegg, stivstarr, fjellmarikåpe, fjelltimotei, prestekrage, gulaks, legeveronika, sauesvingel, blåklokke, fjelløyentrøst, harerug og engfrytle/seterfrytle. I de rikere partiene går også dvergjamne, aksfrytle, fjellrapp, gulmaure og småengkall inn. I nedre del ble fjellmarinøkkel funnet i 2009 med 8 ind. på UTM 32V 543672 6847719. Samme år ble det helt nederst, ved en innhengning, funnet ett eksemplar av høstmarinøkkel (VU) på UTM 32V 543595 6847667.

Lokaliteten har også ganske god forekomst av beitemarkssopp, med 6 vokssopper og 2 rødsporer påvist i 2009 og 3 vanlige arter i 2016. Heller ikke her ble det registrert beitemarkssopper i 2022. Ingen sjeldne eller rødlistede arter er registrert, men bl.a. grå vokssopp var vanlig i 2009.

Gaarder & Jordal (1996) undersøkte setergrenda i 1995 og beskrev den som lite interessant som helhet, men med utmarksarealer av en viss verdi. De hadde ei prøveflate i øvre del av naturtypelokaliteten, og her ble 7 naturengarter og 4 seterplanter registrert, og alle disse ble også funnet i 2009. Ingen marinøkler ble registrert den gangen.

**Verdivurdering:** Etter kriteriene i kartlegging av naturtyper etter Miljødirektoratets instruks (Miljødirektoratet 2022) får lokaliteten høy kvalitet. Tilstand vurderes til moderat basert på at lokaliteten har intakt semi-naturlig mark, nokså intensiv bruk (tidligere lett gjødsling og overflatisk jordbearbeiding), men er uten fremmedarter og slitasje av betydning. Naturmangfold vurderes til stort basert på størrelse (32 daa) og forekomst av 1 VU-art.



**Figur 15.** Ovenfor selet hadde det blitt ryddet einer. Foreløpig er det for tidlig å si noe om effekten av dette på engene her. Foto: Bjørn Harald Larsen, 25.8.2022.



### 5.4.2 Brukshistorie

Brukshistorien på Kjæstadsætra er dårlig kjent (ingen møtte på oppstartsmøtet). Trolig har vollen hatt god hevd med ku fram til 1980-/1990-tallet, men har siden blitt beitet av sau – muligens noe mer sporadisk de siste årene. Gamle flybilder viser at nesten hele lokaliteten var slåtteeng på 1960-tallet (unntatt de bratte og steinete bakkene nedenfor selet).

### 5.4.3 Tilstand og skjøtselsevaluering

Vollen på Kjæstadsætra var i nedre deler fortsatt helt åpen, med mager eng i relativt god hevd. Vollen begynner imidlertid å bære tydelig preg av beiting med sau over lengre tid og blir gradvis mer og mer grasdominert. Rydding av einer i øvre del (øst for selet, med gravemaskin og klo) nylig har foreløpig ikke gitt noen positiv effekt (bar jord med sølvbunke og brennesle), men det er for tidlig å konkludere når det gjelder dette. Rydningsavfallet bør fraktes ut av lokaliteten før det brennes.

Det var tørt på vollen under befaring i august 2022 etter en lengre periode uten nedbør av betydning, og beitemarksopp ble ikke registrert. Artene som ble registrert i 2009 og 2016 forventes fortsatt å være til stede. Det ble lett spesielt etter høstmarinøkkel (VU) og fjellmarinøkkel uten resultat, og disse har nå ikke blitt sett etter 2009.



**Figur 16.** Areal i nedre del der bevaringsmålene er å opprettholde slåttemarkspreget og forekomstene av høstmarinøkkel (VU) og fjellmarinøkkel.

### 5.4.4 Bevaringsmål

I skjøtselsplanen fra 2010 foreslås følgende bevaringsmål:

1. Arealet av ugjødset naturbeitemark i god hevd, jf. avgrensningen av lok. 6 i Larsen (2009), skal opprettholdes minst på 2009-nivå. Med god hevd menes at naturengarealene skal være godt og jevnt avbeitet i løpet av beitesesongen.

2. Det nedre arealet skal bevare sitt slåttemarkspreg, og det er et mål at det ikke kommer opp einer og andre vedaktige planter her.
3. Delområdet skal ha en livskraftig populasjon av fjellmarinøkkel (5-10 ind.).
4. Forekomsten av høstmarinøkkel skal opprettholdes ved å bevare naturtypen den vokser i.

Selv om marinøkklene ikke har blitt observert etter 2009, vurderes det som riktig å opprettholde bevaringsmålene knyttet til de to artene. Marinøkklene kan variere en del i forekomst fra år til år og er dessuten utfordrende å finne.

**Tabell 4.** Bevaringsmål og tiltak for Kjæstadsætra på Kvamsnysætrin i Frydalen 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
<b>Areal/arealbruk</b>				
Semi-naturlig eng med god hevd (hevdintensitet HI = c eller d, dvs. ekstensivt hevdpreg)	Arealet av semi-naturlig eng med ekstensivt hevdpreg på setervollen skal opprettholdes og helst økes ut over referansetilstanden i 2009, jf. avgrensningen av lok. 6 i Larsen (2009).  Nedre del av vollen skal opprettholde slåttemarkspreg (helt åpen eng)	Fjernanalyse ved bruk av flybilder med god oppløsning hvert 5. år, kombinert med oppgaver over antall dyr og dyreslag som slippes på kveet.  Tilstandssjekk i felt hvert 10. år.	<u>God</u> : Arealet av semi-naturlig eng med ekstensivt hevdpreg har økt sammenliknet med referansetilstanden.  <u>Middels</u> : Arealet av kulturmarkseng med ekstensivt hevdpreg er stabilt eller har blitt redusert med inntil 10 % sammenliknet med referansetilstanden.  <u>Dårlig</u> : Arealet av kulturmarkseng med ekstensivt hevdpreg er redusert med mer enn 10 % sammenliknet med referansetilstanden.	Fortsette med beite, men gå over til storfe eller hest ( gjerne i kombinasjon) for å minske grasdominansen og få bukt med sølvbunke (hest).  Rydde lauvoppslag i nedre del.
<b>Diagnostiske og sjeldne arter</b>				
<b>Kravfulle arter i kulturlandskap</b>  • Høstmarinøkkel (VU)  • Fjellmarinøkkel	Lokaliteten skal ha forekomst av høstmarinøkkel (VU) og fjellmarinøkkel.	Registrering i felt hvert 5. år, der nedre del av lokaliteten prioriteres.	<u>God</u> : Begge artene er til stede.  <u>Middels</u> : En av artene er til stede.  <u>Dårlig</u> : Ingen av artene er til stede.	Overgang til beite med storfe og/eller hest.  Rydde lauvoppslag.

#### 5.4.5 Nærmere beskrivelse av skjøtselstiltak

Grasdominansen er stor etter mange år med sauebeiting, og dette er trolig i ferd med å føre til at marinøkklene forsvinner fra lokaliteten. For å hindre dette er det viktig at beiteregimet endres, og helst så raskt som mulig. Beite med storfe og hest vil gi mindre selektiv beiting av urter, og samtidig føre til reduksjon i sølvbunkedominansen lenger opp på vollen.

For å opprettholde slåttemarkspreget er det ellers viktig at lauvoppslag blir holdt nede. Å gjenoppta slått vil selvfølgelig også være positivt, men dette vil trolig kreve et vesentlig tilskudd fra forvaltningsmyndigheten, da fôrverdien trolig er liten i forhold til kostnadene med slått her.

## 5.5 Sygard Dalseggsætra, Eldåsæter

### 5.5.1 Naturverdier

Lokaliteten er omtalt av Larsen (2010) og er her oppdatert etter registrering i 2022:

**Beliggenhet og avgrensning:** Eldåsæter ligger i overgangen mellom fjellbjørkeskogen og snaufjellet sørvest for Svartkampen i Sør-Fron kommunes del av Frydalen landskapsvernområde. Naturtypelokaliteten omfatter utmarksarealene ved Sygard Dalseggsætra samt vollene inne på det østre setertunet (kalt «Veslekvea», ikke navnsatt av Statens kartverk). Avgrensningen følger gjerdet rundt denne setra, mens det er gradvis overgang mot fjellheivegetasjon rundt lokaliteten for øvrig – med unntak av mot vest/sørvest der gjerdet mot innmarka på Sygard Dalseggsætra danner grensa.

**Naturgrunnlag:** Berggrunnen i området er variert, men består i hovedsak av sedimentære og mineralrike kambrosilurske bergarter – vesentlig fyllitt og kvartsglimmerskifer (Gaarder & Jordal 1996). Området ligger i ei sørvestvendt li, og på naturtypelokaliteten er det sparsomt med løsmasser, og berget stikker fram i dagen her og der.

**Naturtyper/utforminger:** Lokaliteten har ugjødslet naturbeitemark i god hevd med finnskjøgg-fjellmarikåpe-eng som vanligste vegetasjonstype. Gulakseng opptrer fragmentarisk. Rikere sig og beitemyr med bl.a. gulstarr finnes langs bekken i vestre del av Veslekvea. Små partier med rikere flekkmure-sauesvingeleng er også registrert. Etter NiN-systemet er det mest snakk om intermediær eng med mindre hevdpreg (T32-C-3), da lyngarter som blåbær og krekling er vanlige i partier, men også tilsvarende eng med klart hevdpreg (T32-C-4) på de hardest beitede arealene. I de rikeste områdene er det svakt kalkrik eng med klart hevdpreg (T32-C-20). I de rike sigene er det veksling mellom kalkrik fukteng (T32-C-10) og kalkrik semi-naturlig (beite)myr (V9-C-3).



**Figur 17.** Inne på Veslekvea er det svakt beitetrykk, men artsrike enger og beitemyrpartier. Det har nylig blitt ryddet einer her, med godt resultat. Foto: Bjørn Harald Larsen, 25.8.2022.

**Artsmangfold:** Store arealer dominert av finnskjegg med varierende innslag av subdominanter som fjellmarikåpe, fjelløyentrøst, harerug, gulaks, stivstarr og sauesvingel. Andre vanlige/stedvis vanlige arter var fjelltimotei, aurikkelsveve, småengkall, slirestarr, blåklokke, hvitmaure, gulmaure, flekkmure, katterot og engfiol, mens bakkesøte kun har blitt funnet nedenfor vegen inne på Veslekvea (i 2022). I de rike sigene ble i tillegg til gulstarr også notert jåblom, stjernestarr, myrklegg, gråstarr, slåttestarr og grønncurle.

En del beitemarkssopp ble også registrert i 2009, med kritt vokssopp, kjeglevokssopp og grønn vokssopp som de vanligste – samt sparsomt de litt mer uvanlige rødsporene belterødspore og blåeggrødspore. Enzensberger (2015) undersøkte også lokaliteten i 2014 og fant i tillegg engvokssopp.



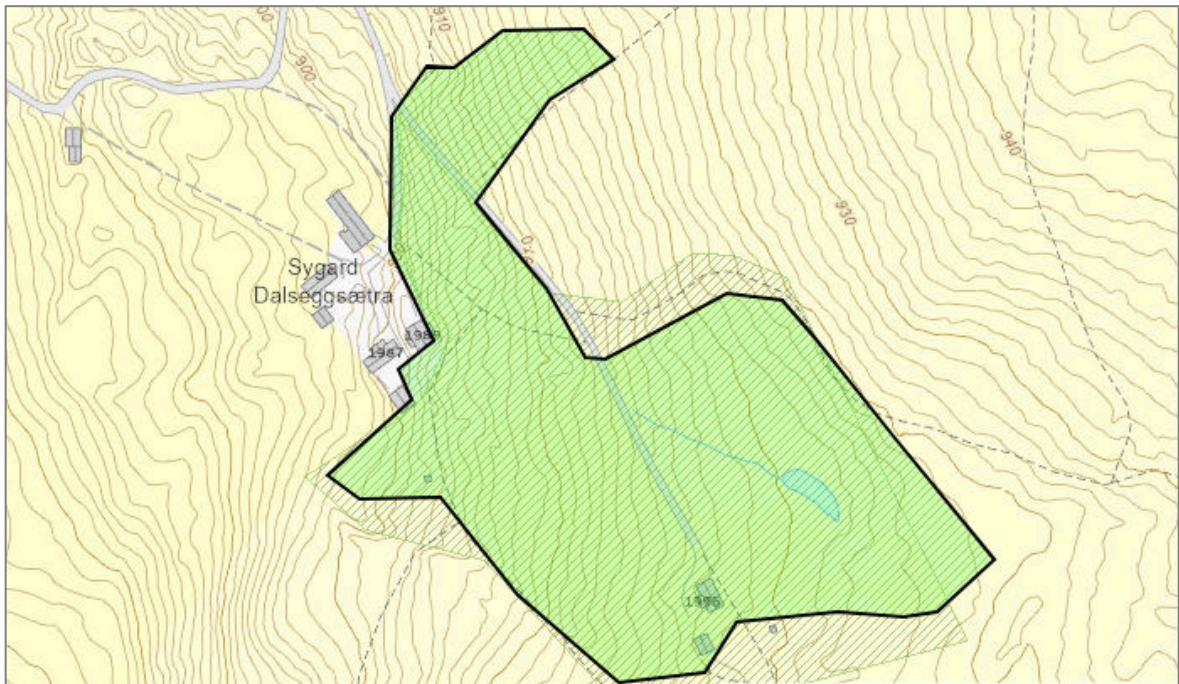
**Figur 18.** Bakkesøte ble funnet i 2022 nedenfor vegen inne på Veslekvea. Arten er tidligere rødlistet, og av de mer kravfulle kulturmarksplantene. Dette er den eneste kjente registreringen av arten i landskapsvernområdet. Foto: Bjørn Harald Larsen, 25.8.2022.

**Verdivurdering:** Etter kriteriene i kartlegging av naturtyper etter Miljødirektoratets instruks (Miljødirektoratet 2022) får lokaliteten svært høy kvalitet. Tilstand vurderes til god basert på at lokaliteten har intakt semi-naturlig mark, ekstensiv bruk og er uten fremmedarter og slitasje av betydning. Naturmangfold vurderes til stort basert på størrelse (29 daa). Lokaliteten har for øvrig 7 habitatspesifikke arter, men ingen påviste rødlistearter.

### 5.5.2 Brukshistorie

Lokaliteten har en lang historie med bruk både som slåttemark og beite, men opplysninger om dette er sparsomme. I 2009 ble området beitet av storfe og sau med moderat beitetrykk. Veslekvea ble da vurdert å ha svak beitekontinuitet, og det var også inntrykket i 2022 (en del lyng og einerdominans i partier). Hest beitet hardt på kveet på Sygard Dalseggsætra i 2009 (ikke en del av lokaliteten). På tunet på Veslekvea blir det slått et mindre areal.

Nå beites utmarksarealene av ammegeit, sau og storfe, mens sau beiter på Veslekvea under slipp og sinking. Den østlige delen av Veslekvea ble ryddet for einer i 2000, og den er nå på vei inn igjen. Et mindre areal har blitt ryddet for einer på nytt i 2022. Det har ikke blitt ryddet einer inn mot seterhusene (beholdt som en skjerm).



Figur 19. Naturtypelokaliteten Sygard Dalseggsætra, slik den ble avgrenset i 2009.

### 5.5.3 Tilstand og skjøtselsevaluering

Beitetrykket på utmarksarealene ble i 2022 vurdert som godt, mens det i 2009 ble ansett som moderat. Gjengroingen har også blitt bremset, selv om det nå er en del oppslag av gran som har kommet over beitehøyde for geit. Gjengroing med einer er fortsatt et problem, særlig inne på Veslekvea. Ryddingen av einer her har gitt godt resultat og ført til større areal med natureng. Samlet sett har det vært en positiv utvikling for engene på lokaliteten, med en kombinasjon av rydding av einer og bedre beitetrykk (særlig utmarksarealene).

Det vil være positivt om ammegeitene kan beite sammen med sau på Veslekvea i en periode på forsommeren, gjerne også storfe. Dette kan hindre ny etablering av einer etter rydding.

### 5.5.4 Bevaringsmål

I skjøtselsplanen fra 2010 foreslås følgende bevaringsmål:

1. Arealet av ugjødslet naturbeitemark i god hevd opprettholdes minst på 2009-nivå, jfr. avgrensningen av lok. 1 i Larsen (2010). Med god hevd menes at naturengarealene skal være godt og jevnt avbeitet i løpet av beitesesongen.

I 2022 ble den tidligere rødlistede og noe kravfulle arten bakkesøte funnet på Veslekvea, og det foreslås nå også bevaringsmål for denne arten.

**Tabell 5.** Bevaringsmål og tiltak for Veslekvea og utmarksarealene ved Sygard Dalseggsætra i Frydalen 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
<b>Areal/arealbruk</b>				
Semi-naturlig eng med god hevd (hevdintensitet HI = c eller d, dvs. ekstensivt hevdpreg)	Arealet av semi-naturlig eng med ekstensivt hevdpreg på utmarksarealene rundt Sygard Dalseggsætra og Veslekvea skal opprettholdes og helst økes ut over referansetilstanden i 2009, jf. avgrensningen av lok. 1 i Larsen (2009).	Fjernanalyse ved bruk av flybilder med god oppløsning hvert 5. år, kombinert med oppgaver over antall dyr og dyreslag som slippes på kveet.  Tilstandssjekk i felt hvert 10. år.	<u>God</u> : Arealet av semi-naturlig eng med ekstensivt hevdpreg har økt sammenliknet med referansetilstanden.  <u>Middels</u> : Arealet av kulturmarkseng med ekstensivt hevdpreg er stabilt eller har blitt redusert med inntil 10 % sammenliknet med referansetilstanden.  <u>Dårlig</u> : Arealet av kulturmarkseng med ekstensivt hevdpreg er redusert med mer enn 10 % sammenliknet med referansetilstanden.	Øke beitetrykket inne på Veslekvea, og beite med ammegeit og storfe i en periode på forsommeren sammen med sau.  Fortsette rydding av einer, og prioritere utmarksarealene (jf. figur 20).
<b>Diagnostiske og sjeldne arter</b>				
<b>Kravfulle arter i kulturlandskap</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Bakkesøte</li> </ul>	Lokaliteten skal ha forekomst av bakkesøte.	Registrering i felt hvert 5. år, der arealene nedenfor vegen på Veslekvea prioriteres.	<u>God</u> : Arten er til stede med flere enn 5 individer.  <u>Middels</u> : Arten er til stede.  <u>Dårlig</u> : Arten ble ikke funnet.	Overgang til beite med storfe eller hest eller sambeite.  Rydde lauvoppslag.

### 5.5.5 Nærmere beskrivelse av skjøtselstiltak

Rydding av einer foreslås prioritert i området mellom Sygard Dalseggsætra og Veslekvea (se figur 20). I dette området er det tette einerkratt, og rydding bør gjøres forsiktig fra sidene og helst manuelt. Bruk av lett gravemaskin og klo kan også være aktuelt, men bør i første omgang bare omfatte et forsøksfelt som evalueres etter et par år.

Beitetrykket og beite med ammegeit, storfe og sau er mer eller mindre optimalt for utmarksarealene, mens beitetrykket på Veslekveet er noe svakere enn det ideelt burde være. Enzenberger (2015) foreslår å gjenoppta slått på deler av Veslekvea, men setereieren signaliserte på oppstartsmøtet i mai 2022 at tilgangen på fôr er god på garden, og at det derfor ikke er aktuelt å slå på setra. Det foreslås nå heller at ammegeit får gå inne på kveet sammen med sau eller etter at sauene har blitt sluppet på forsommeren, gjerne også sammen med storfe. Særlig geit vil være positivt for å holde oppslag av einer, vier, bjørk og gran nede inne på vollen.



Figur 20. Areal mellom Sygard Dalseggsætra og Veslekvea som foreslås prioritert med tanke på rydding av einer framover.

## 5.6 Gammelsteig

### 5.6.1 Naturverdier

Lokaliteten er omtalt av Larsen (2010) og Enzenberger (2015) og er her oppdatert etter registrering i 2022 – med rødlistestatus etter Norsk rødliste for arter 2021 (Artsdatabanken 2021):

**Beliggenhet og avgrensning:** Gammelsteig ligger i den forholdsvis bratte sørskrånninga nord for Frya der Storeldåa kommer ned fra Rondane. Avgrensningen av lokaliteten følger gjerdet rundt vollen.

**Naturgrunnlag:** Berggrunnen i området er variert, men består i hovedsak av sedimentære og mineralrike kambrosilurske bergarter – vesentlig fyllitt og kvartsglimmerskifer (Gaarder & Jordal 1996). Området ligger i ei sørvendt li som flater noe ut her, og på naturtypelokaliteten er det forholdsvis djupe sanddominerte morenemasser.

**Naturtyper/utforminger:** Lokaliteten har ugjødslet naturbeitemark i god hevd med tørr og artsfattig finnskjegg-sauesvingel-eng, stedvis også føyllblomdominert, noe oppgjødslet gulakseng. Det er homogene enger med sterk dominans av finnskjegg på mye av arealet. Sentralt er det et fuktig område med intermediær til svakt kalkrik beitemyr, med en liten bjørkehage nærmere seterhusene.

Etter NiN-systemet er det mest snakk om intermediær eng med klart hevdpreg (T32-C-4). I de våtene partiene i vest er det intermediær semi-naturlig (beite)myr (V9-C-2).



**Figur 21.** Gammelsteig har åpne, men sterkt finnskjeuggdominerte enger som har behov for hardere beitetrykk. I en forsøknings i østre del er det innslag av svakt kalkrik våteng og beitemyr (ses som et mørkere grønt areal midt på bilde). Foto: Bjørn Harald Larsen, 25.8.2022.

**Artsmangfold:** Store arealer dominert av finnskjeugg med svakt innslag av andre naturengarter som aurikkelsveve, blåklokke, engfiol, fjellmarikåpe, fjelltimotei, gulaks, harerug, hårsveve, kjerteløyentrøst, legeveronika, prestekrage, sauesvingel, setergråurt, seterstarr, stivstarr og tepperot. I de våte partiene ble bl.a. sveltull, tettegras, slåttestarr, stjernestarr, myrhatt, frynsestarr og jåblom funnet.

God forekomst av beitemarkssopp både under registreringene i 2009 og 2014, mens det i 2022 var for tørt. I 2009 ble bare vanlige eller relativt vanlige arter funnet. I alt ble 7 vokssopper, en rødspore og 2 fingersopper samt elfenbenshette registrert. Nevneverdig er god forekomst av grå vokssopp, samt noe rødgul småfingersopp. Enzensberger (2015) undersøkte også lokaliteten i 2014 og fant i tillegg mørkskjellet vokssopp (VU), liten vokssopp, brunfokket vokssopp og seig vokssopp.

**Verdivurdering:** Etter kriteriene i kartlegging av naturtyper etter Miljødirektoratets instruks (Miljødirektoratet 2022) får lokaliteten svært høy kvalitet. Tilstand vurderes til god basert på at lokaliteten har intakt semi-naturlig mark, ekstensiv bruk og er uten fremmedarter og slitasje av betydning. Naturmangfold vurderes til stort basert på størrelse (31 daa) og forekomst av en sårbar art (mørkskjellet vokssopp). Lokaliteten har for øvrig 4 habitatspesifikke arter for semi-naturlig eng.





Figur 22. Avgrensning av naturtypelokaliteten Gammelsteig, slik den ble avgrenset i 2009 (ytre avgrensning).



Figur 23. Fra bjørkehagen i vest, som har beitemyr i nedkant og langs vestsida. Foto: Bjørn Harald Larsen, 25.8.2022.

### 5.6.2 Brukshistorie

Området har tidligere blitt brukt som slåttemark. Vollen vokste gradvis igjen med einer på slutten av 1900-tallet, og mellom 2004 og 2010 ble det ryddet einer i nedre og østre deler av lokaliteten. I 2009 ble det vurdert at riving av einer hadde virket positivt på utbredelsen av natureng, men at

det fortsatt var tette einerkratt i partier. Disse ble ryddet i 2010, og resultatet har blitt en helt åpen voll. Noe manuell rydding av einer ser også ut til å ha vært utført de seinere årene.

I 2009 ble vollen på Gammelsteig beitet av sau. Videre fram til i 2022 har arealet blitt benyttet som slipp- og sankekve i korte perioder, og dermed svakt beitetrykk. I 2022 ble lokaliteten beitet med hest.

### 5.6.3 Tilstand og skjøtselsevaluering

Beitetrykket med hest var fortsatt relativt lavt på Gammelsteig i 2022, og antall hester kan gjerne økes – trolig vil en dobling av antallet være mulig og kunne gjøre sitt til å redusere finnskjeiddominansen på vollen.

Gjengroing med einer er et lite problem på vollen nå, men antakelig er det nødvendig å opprettholde en rutine med å rydde noe einer manuelt år om annet framover.

Det er ikke aktuelt å ta opp igjen slått på vollen (tilstrekkelig med fôr på garden), noe som nok hadde vært den ideelle skjøtselen for lokaliteten.



Figur 24. Sveltullmatter på beitemyr i nordvest. Foto: Bjørn Harald Larsen, 25.8.2022.

### 5.6.4 Bevaringsmål

I skjøtselsplanen fra 2010 foreslås følgende bevaringsmål:

1. Arealet av ugjødslet naturbeitemark og hagemark med god hevd skal opprettholdes minst på 2009-nivå, jf. avgrensningen av lok. 2 i Larsen (2010). Med god hevd menes at naturengarealene skal være godt og jevnt avbeitet i løpet av beitesesongen.
2. Naturtypelokaliteten skal ha rik forekomst av beitemarkssopp med minimum 10 arter representert.

### 3. Redusere finnskjeppdominansen for å skape mer artsrike enger.

Bevaringsmålene synes riktige og realistiske å opprettholde framover. I tillegg spesifiseres det at den sårbare arten mørkskjellet vokssopp skal forekomme.

**Tabell 6.** Bevaringsmål og tiltak for Gammelsteig i Frydalen 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
<b>Areal/arealbruk</b>				
Semi-naturlig eng med god hevd (hevdintensitet HI = c eller d, dvs. ekstensivt hevdpreg)	Arealet av semi-naturlig eng med ekstensivt hevdpreg opprettholdes og helst økes ut over referansetilstanden i 2009, jf. avgrensningen av lok. 2 i Larsen (2009).	Fjernanalyse ved bruk av flybilder med god oppløsning hvert 5. år, kombinert med oppgaver over antall dyr og dyreslag som slippes på kveet.  Tilstandssjekk i felt hvert 10. år.	<u>God</u> : Arealet av semi-naturlig eng med ekstensivt hevdpreg har økt sammenliknet med referansetilstanden.  <u>Middels</u> : Arealet av kulturmarkseng med ekstensivt hevdpreg er stabilt eller har blitt redusert med inntil 10 % sammenliknet med referansetilstanden.  <u>Dårlig</u> : Arealet av kulturmarkseng med ekstensivt hevdpreg er redusert med mer enn 10 % sammenliknet med referansetilstanden.	Øke beitetrykket med hest og fortsatt bruke vollen under slipp og sanking.  Manuell rydding av einer ved behov framover.
<b>Diagnostiske og sjeldne arter</b>				
<b>Kravfulle arter i kulturlandskap</b> • Beitemarksopp	Lokaliteten skal ha forekomst av minimum 10 arter beitemarksopp i en god soppesong, inkludert den sårbare arten mørkskjellet vokssopp.	Registrering i felt ca. hvert 5. år (tilpasset for å treffe en god soppesong).	<u>God</u> : 10 eller flere arter beitemarksopp registrert, inkludert mørkskjellet vokssopp.  <u>Middels</u> : Mellom 5 og 10 arter beitemarksopp registrert, inkludert en rødlisteart.  <u>Dårlig</u> : Under 5 arter beitemarksopp registrert (ingen rødlistearter).	Som for semi-naturlig eng.

#### 5.6.5 Nærmere beskrivelse av skjøtseltiltak

Lokaliteten har i utgangspunktet en god skjøtsel, men det vil være positivt med hardere beitetrykk for å redusere dominansen av finnskjepp. Antakelig er det mulig ut fra beitegrunnet å doble antall hester som beiter i forhold i 2022. Dette vil være et viktig bidrag i så måte, men å redusere dominansen av finnskjepp må uansett forventes å gå sakte.

Det er gjort et godt stykke arbeid med å rydde einer på lokaliteten, og dette har økt arealet med natureng på lokaliteten og økt beiteverdien av vollen. Framover er det bare nødvendig med noe manuell rydding etter behov for å vedlikeholde de åpne engene.

## 5.7 Nysteig (Eldåsætra)

### 5.7.1 Naturverdier

Lokaliteten er omtalt av Larsen (2010) og er her oppdatert etter registrering i 2022 – med rødlistestatus etter Norsk rødliste for arter 2021 (Artsdatabanken 2021):

**Beliggenhet og avgrensning:** Nysteig ligger i overgangen mellom fjellbjørkeskogen og snaufjellet sør for Søndre Eldåkampen. Lokaliteten omfatter en inngjerdet setervoll og omkransende utmarksarealer som er godt beitet. Overgangen til mindre beitet fjellhei går gradvis rundt hele lokaliteten, slik at avgrensningen av naturtypelokaliteten ikke er skarp.

**Naturgrunnlag:** Berggrunnen i området er variert, men består i hovedsak av sedimentære og mineralrike kambrosilurske bergarter – vesentlig fyllitt og kvartsglimmerskifer (Gaarder & Jordal 1996). Området ligger øverst i ei sørvendt li, og terrenget flater ut her. Inne på setervollen er det noe tykkere morenelag enn utenfor, der berget stikker fram i dagen flere steder.

**Naturtyper/utforminger:** Inne på setervollen er det sølvbunkeeng sentralt, mens det i kantene er veksling mellom gulakseng og finnskjegg-fjellmarikåpe-eng. På utmarksarealene dominerer finnskjegg-fjellmarikåpe-eng, mens det er noe finnskjegg-stivstarr-eng på litt friskere mark. En liten dam ligger inne på vollen.

Etter NiN-systemet er det hovedsakelig snakk om intermedier eng med klart hevdpreg (T32-C-4), dels også fattig eng med mindre hevdpreg (T32-C-1).



**Figur 25.** De best beitede arealene på Nysteig er utenfor kveet, og helt nord på lokaliteten samles mye dyr seg i perioder, og her det noe oppgjødslet eng med tråkktolerante arter. Foto: Bjørn Harald Larsen, 25.8.2022.

**Artsmangfold:** Ganske artsfattige naturenger med dominans av finnskjegg, fjellmarikåpe, gulaks, harerug, fjelltimotei, fjelløyentrøst, stivstarr, engkvein, ryllik og blåklukke.

God forekomst av beitemarkssopp i 2009, med bl.a. 6 vokssopper påvist – deriblant rødskevokssopp (NT) og lutvokssopp (NT).

**Verdivurdering:** Etter kriteriene i kartlegging av naturtyper etter Miljødirektoratets instruks (Miljødirektoratet 2022) får lokaliteten høy kvalitet. Tilstand vurderes til moderat basert på at lokaliteten er i brakkleggingsfase, dog med en del arealer med intakt semi-naturlig mark, samt at den har nokså ekstensiv bruk og er uten fremmedarter og slitasje av betydning. Naturmangfold vurderes til stort basert på størrelse (37 daa) og forekomst av to nær truede arter (rødskevokssopp og lutvokssopp). Lokaliteten har for øvrig kun én habitatspesifikk art for semi-naturlig eng (blåklokke).



Figur 26. Avgrensning av naturtypelokaliteten Nysteig, slik den ble avgrenset i 2009.

### 5.7.2 Brukshistorie

Seterkveet har tidligere vært noe større. Arealer som tidligere lå inne på kveet ovenfor seterhusene, er i dag de som har best hevd (utmarksbeite med storfe og sau hovedsakelig). Særlig i et område i nord samler det seg mye dyr i perioder, og vegetasjonen her er dominert av tråkktolerante arter. I 2022 var ikke kveet beitet før befaringsstidspunktet, men i september ble det satt på to hester, og sau ble sluppet inn under sankinga.

### 5.7.3 Tilstand og skjøtselvaluering

Utenfor kveet er beitetrykket godt, og her er det klart hevdpreg og god tilstand på de semi-naturlige engene. Innenfor kveet er imidlertid engene preget av tidligere ensidig beiting med storfe (sølvbunkedominert) og svak hevd. Det meste av dette arealet er i brakkleggingsfase og har behov for bedre beitetrykk for å bevare naturverdiene. Her anbefales det hardt beite med hest i kombinasjon med storfe og sau under slipp og sanking.

Gjengroing med einer er et problem på en vesentlig del av kveet, men i liten grad utenfor inngjerdet areal. Det foreslås gradvis manuell rydding av einer i området avmerket i figur 29.

Det er ikke aktuelt å ta opp igjen slått på vollen (tilstrekkelig med fôr på garden).



**Figur 27.** Inne på vollen er det behov for rydding av einer, særlig i sørøst. De åpne partiene har mye sølvbunke, og det anbefales derfor beiting med hest på lokaliteten. Foto: Bjørn Harald Larsen, 25.8.2022.

#### 5.7.4 Bevaringsmål

I skjøtelsesplanen fra 2010 foreslås følgende bevaringsmål:

1. Arealet av ugjødslet naturbeitemark i god hevd innenfor delområdet, jf. avgrensningen av lok. 3 i Larsen (2009), skal opprettholdes minst på 2009-nivået. Med god hevd menes at naturengarealene skal være godt og jevnt avbeitet i løpet av beitesesongen.
2. Delområdet skal ha forekomst av minst en rødlistet beitemarkssopp.

Bevaringsmålet for ugjødslet naturbeitemark i god hevd anbefales opprettholdt, mens bevaringsmål nr. 2 bør utvides til å omfatte forekomst av to rødlistede beitemarkssopper.

**Tabell 7.** Bevaringsmål og tiltak for Nysteig (Eldåsætra) i Frydalen landskapsvernområde. NiN-begrep: HI = hevdintensitet, HI-b = svært ekstensivt hevdpreg, HI-c = typisk ekstensivt hevdpreg, HI-d = nokså ekstensivt hevdpreg.

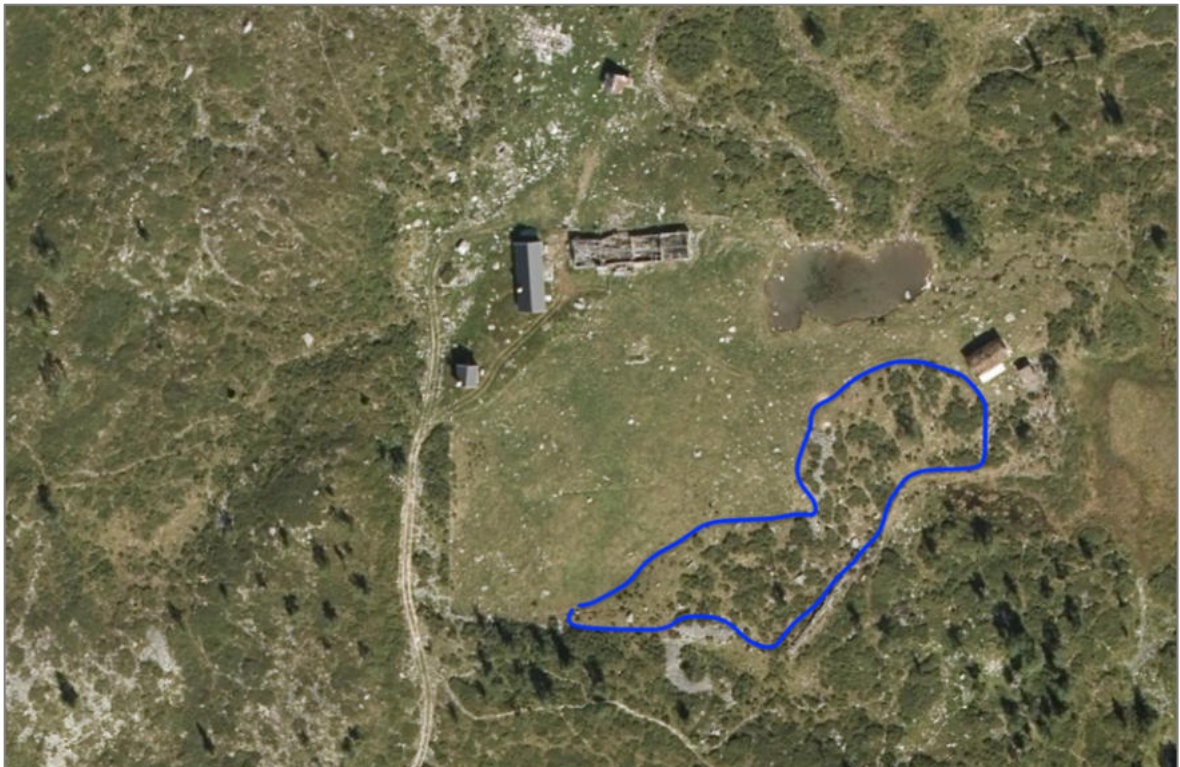
Tilstandsvariabler	Bevaringsmål	Overvåkingsmetode	Tilstandsklasse	Aktuelle tiltak
<b>Areal/arealbruk</b>				
Semi-naturlig eng med god hevd (hevdintensitet HI = c eller d, dvs. ekstensivt hevdpreg)	Arealet av semi-naturlig eng med ekstensivt hevdpreg opprettholdes og helst økes ut over referansetilstanden i 2009, jf. avgrensningen av lok. 3 i Larsen (2009).	Fjernanalyse ved bruk av flybilder med god oppløsning hvert 5. år, kombinert med oppgaver over antall dyr og dyreslag som slippes på kveet.	<u>God</u> : Arealet av semi-naturlig eng med ekstensivt hevdpreg har økt sammenliknet med referansetilstanden.  <u>Middels</u> : Arealet av kulturmarkseng med ekstensivt hevdpreg er stabilt eller har blitt redusert med inntil 10 %	Øke beitetrykket på kveet, og prioritere beite med hest for å få bukt med sølvbunkedominans over tid. Fortsett bruk av vollen under slipp og sanking samt som nødsankekve. Opprettholde godt

Tilstandsvariabler	Bevaringsmål	Overvåkingsmetode	Tilstandsklasse	Aktuelle tiltak
		Tilstandssjekk i felt hvert 10. år.	sammenliknet med referansetilstanden.  <u>Dårlig</u> : Arealet av kulturmarkseng med ekstensivt hevdpreg er redusert med mer enn 10 % sammenliknet med referansetilstanden.	beitetrykk utenfor kveet.  Manuell rydding av einer i området som vist i figur 29.
<b>Diagnostiske og sjeldne arter</b>				
<b>Kravfulle arter i kulturlandskap</b>  <ul style="list-style-type: none"> <li>Røddlistede beitemarksopp</li> </ul>	Lokaliteten skal ha forekomst av to rødlistede beitemarksopper.	Registrering i felt ca. hvert 5. år (tilpasset for å treffe en god soppesong).	<u>God</u> : To rødlistede beitemarksopper registrert.  <u>Middels</u> : Èn rødlistet beitemarksopp registrert.  <u>Dårlig</u> : Ingen rødlistede beitemarksopper registrert.	Som for semi-naturlig eng.

### 5.7.5 Nærmere beskrivelse av skjøtselstiltak

Bruk av hest, slik det ble gjort i 2022, er positivt med tanke på å få bukt med sølvbunkedominansen innen på kveet. Samtidig vil det gi en god avbeiting av engene sammen med kortvarig beite med storfe og sau i forbindelse med slipp og sanking. Det anbefales ikke å beite med sau gjennom hele sesongen, da dette gir enda mer grasdominerte enger.

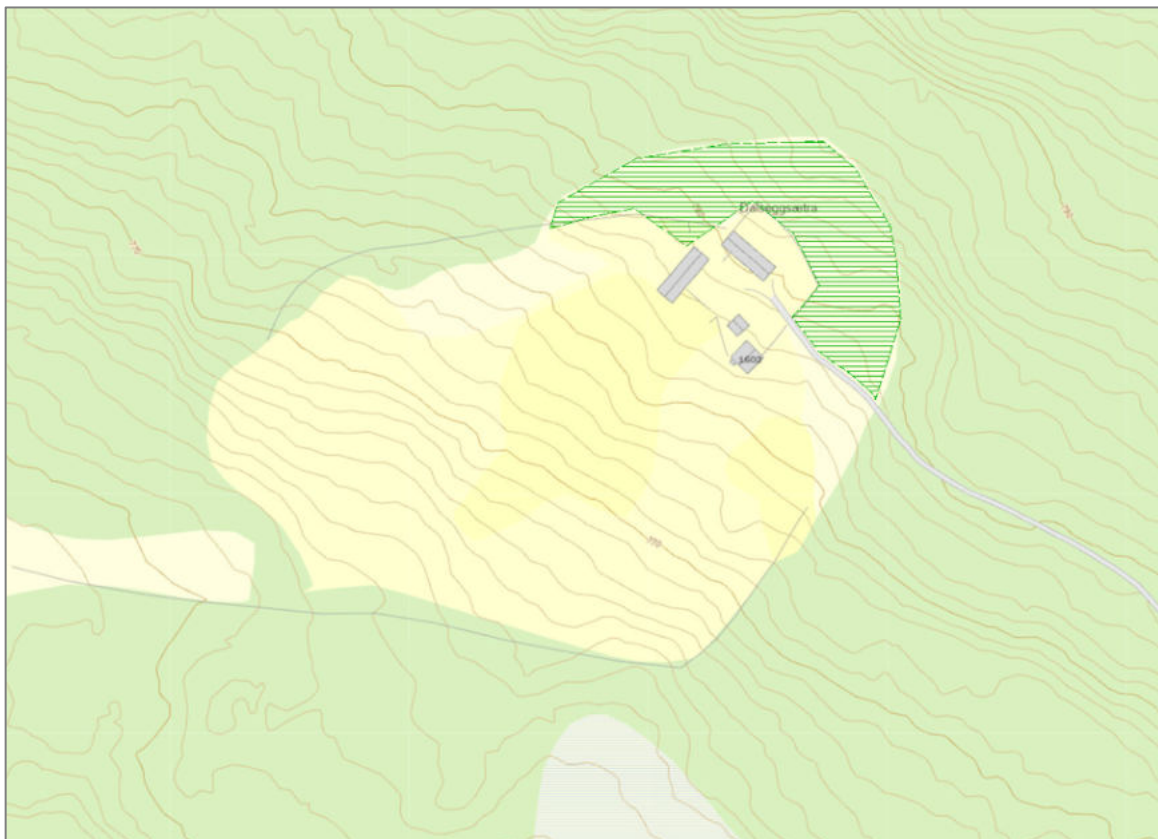
Rydding av einer ser ikke ut til å ha blitt utført etter 1960-tallet (ut fra flyfotosjekk). Det er nå viktig at dette blir gjort, og at områdene sørøst på kveet prioriteres (jf. figur 29). Det anbefales at dette gjøres manuelt og gradvis fra kantene.



Figur 28. Areal på Nysteig som anbefales ryddet for einer i første omgang.

## 5.8 Dalsegg nordre seter

Forvaltningsmyndigheten har inngått avtale om skjøtsel av med setereier, men lokaliteten ble bare overflatisk undersøkt i 2022. Det ble da notert at vollen var dominert av sølvbunke, men hadde noe rikere og mer interessant flora i vestre deler, hvor det var fukteng/beitemyr. I Naturbase ligger det kun en lokalt viktig naturbeitemark utenfor inngjerdet areal (i nord, se figur 30). Effektene av skjøtselstiltak vil bli vurdert ved en seinere kartlegging.



Figur 30. Naturbaselokaliteten Dalseggsætra (Miljødirektoratet 2022).



## 6 KILDER

---

Artsdatabanken 2021. Norsk rødliste for arter 2021. Hentet 25.10.2022 fra <https://www.artsdatabanken.no/lister/rodlisteforarter/2021/>

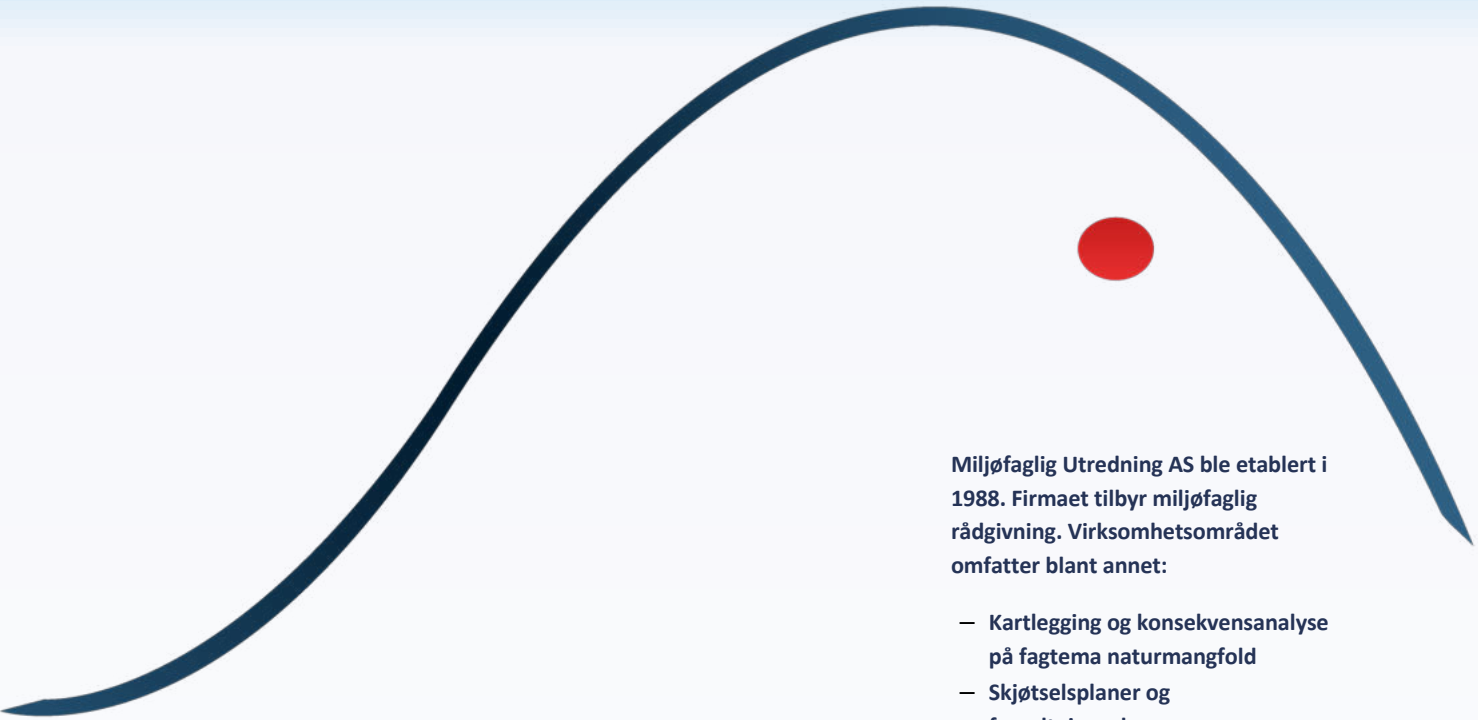
Enzensberger, T. 2015. Biologiske verdier i kulturlandskap i Ringebu og Sør-Fron kommuner. Registreringer 2008-2014. Rapport VTE 2-2015.

Gaarder, G. & Jordal, J. B. 1996. Botaniske undersøkelser av kulturlandskap i Grimsdalen, Dovre, Dalsida i Lesja, Frydalen i Nord-Fron, og av barskog i Formolia og Uladalen i Sel, Oppland fylke. Miljøfaglig Utredning Rapport 1996-13: 1-78.

Larsen, B. H. 2010. Forslag til skjøtelsesplan for Frydalen landskapsvernområde i Sør-Fron, Nord-Fron og Sel kommuner. Miljøfaglig Utredning Rapport 2010-4: 1-42 + vedlegg. ISBN: 978-82-8138-323-4.

Larsen, B. H. 2016. Kartlegging av rødlistearter og vurderinger av skjøtselstiltak i Frydalen landskapsvernområde i 2016. Miljøfaglig Utredning Notat 2016-30. 10 s. ISBN 978-82-8138-838-3.

Stensby, T. 2022. Frydalen LVO – oppsummering oppstartsmøte, 07.04.22, botanisk kartlegging 2022. Rondane-Dovre Dovre nasjonalparkstyre. Notat. 3 s.



Miljøfaglig Utredning AS ble etablert i 1988. Firmaet tilbyr miljøfaglig rådgivning. Virksomhetsområdet omfatter blant annet:

- Kartlegging og konsekvensanalyse på fagtema naturmangfold
- Skjøtselsplaner og forvaltningsplaner
- Utarbeiding av kart (illustrasjonskart og GIS)
- FoU-virksomhet
- Kurs og foredrag

Hjemmeside: [www.mfu.no](http://www.mfu.no)

Org.nr.: 984494068 MVA