



Fylkesmannen i Nordland
8002 BODØ

Deres ref:
97-04069

Vår ref:
\hellemo\

Dato:
16. juli 1999

UTREDNING AV VERN I TYSFJORD-HELLEMO – OMRÅDET

Norsk Grotteforbund, NGF, viser til deres høringsbrev av 14.04.1999, *Utredning av vern i Tysfjord-Hellemo – området*. Vi er meget positive til at det arbeides med å verne dette området og ønsker med dette å gi vårt innspill til utredningen.

NGF har arbeid for vern av grotter og karstforekomster som en del av sin formålsparagraf, jf. §§ 3 og 4 i våre vedtekter. Det aktuelle området inneholder både karstlandskap og marmorgrotter, mange kjente og helt sikkert mange ukjente. Karst og ikke minst grotter er meget sårbare og representerer både estetiske og forskningsmessige verdier, se nedenfor. Verdiene i grottene kan bli skadet/ødelagt både av souvenirjegere, industri- eller utbyggingsvirksomhet eller ren og skjær vandalisme.

Kunnskapen om karstforekomster og grotter i det aktuelle området er, som for andre områder i Norge, lite strukturert og spredt på flere tilfeldige personer.

I forbindelse med verneplan for Tysfjord-Hellemo – området mener NGF at:

- 1. Grensen for verneområdet må trekkes slik at alle viktige karst- og grotteområder inkluderes i verneområdet, herunder også nedbørsområdet oppstrøms til kjente grotter.**
- 2. Vernebestemmelsene må utformes slik at de mest sårbare grottene får et effektivt vern mot ødeleggelse.**
- 3. Registrering av sårbare og/eller verneverdige grotter må med som en naturlig del av utredningsarbeidet.**

Punkt 1 og 2 drøftes nærmere nedenfor. Under punkt 2 drøftes dessuten vern av grotta Råggejavri-Raigi særskilt. Til slutt beskrives forhold som gjør norske grotter verneverdige.

1. Karst- og grotteforekomster innenfor området

Grotter og karst dannes i kalkførende bergarter, i Norge nesten utelukkende i kalkspatmarmor. I områder med kalkspatmarmor er det alltid muligheter for å finne nye, verdifulle grotter og karstforekomster. NGF mener at grensen for verneområdet bør trekkes slik at ikke bare kjente grotter og karstforekomster inkluderes, men slik at alle potensielle funnsteder inkluderes. NGUs berggrunnsgeologiske kart i målestokk 1:250 000 (Sulitjelma og Narvik) viser utbredelsen av kalkspatmarmoren.

På grunnlag av det ovenforstående gir Norsk Grotteforbund følgende uttalelse når det gjelder verneområdets avgrensning:

- 1a. NGF ønsker primært at grensen for verneområdet trekkes slik at alle områder med kalkførende bergarter inkluderes i verneområdet, herunder også nedbørsområdet oppstrøms kjente grotter som Råggejavri-Raigi, grottene på nordsiden av Hellemofjorden og Salthulene.**
- 1b. NGF ønsker sekundært at grensen trekkes slik at hele nedbørsområdet oppstrøms for Råggejavri-Raigi syd for Hellemofjorden, for grottene på nordsiden av Hellemofjorden vis-à-vis Råggejavri-Raigi og for Salthulene inkluderes i verneområdet.**

Råggejavri-Raigi, grottene på nordsiden av Hellemofjorden og Saltgrottene er de viktigste grottene NGF kjenner til innenfor det aktuelle verneområdet. Råggejavri-Raigi er beskrevet nærmere nedenfor og også i vedlagt artikkel. Grottene på nordsiden av Hellemofjorden er lite undersøkt, men har et potensiale på høyde med Råggejavri-Raigi om ikke større. Salthulene er beskrevet i vedlagt artikkel.

2. Vernebestemmelser

NGF mener det er viktig med gode vernebestemmelser som gir grottene i området et effektivt vern mot ødeleggelse. Bestemmelsene må gjelde både inne i selve grotta, i åpningen og i området utenfor som det er naturlig å se sammen med grotta.

Grotter og karst innenfor et eksisterende verneområde er beskyttet mot veiutbygging, oppdemming, steinbrudd og andre fysiske inngrep. Men i hvilken grad vernet gir beskyttelse mot ødeleggende ferdsel er etter det NGF forstår, avhengig av type vern, geografisk område, vernebestemmelser m.v. Som eksempel nevnes følgende fra kapittel IV i vernebestemmelsene for Saltfjellet nasjonalpark:

Om landskapet:

- 1.1 Det er forbudt å bryte løs stein, mineraler eller fossiler, det samme gjelder uttak av slikt materiale for salg. Grotter og karstforekomster er vernet mot naturinngrep og beskadigelse av enhver art. Det er forbudt å fjerne materiale eller forekomster fra grottene.*

I de samme bestemmelsene står også:

Om ferdsel og annen aktivitet:

- 6.1 Fylkesmannen kan gi tillatelse til turlagsvirksomhet, naturguiding med videre. Det samme gjelder arrangementer av lokale reiselivsbedrifter, lag og foreninger, og vitenskapelig eller pedagogisk virksomhet som drives fra universitet, skoler eller andre institusjoner og som ikke strider mot vernebestemmelsene.*
- 6.2 Fylkesmannen kan fastsette nærmere bestemmelser om ferdsel i parken dersom verneformålet gjør det nødvendig.*

Med henvisning til punkt 6.2 kan det se ut som om at myndighetene kan utarbeide en forskrift som begrenser eller stopper all ferdsel i ei grotte, dersom den inneholder sjeldne og sårbare forekomster. Innholdet i en slik forskrift må sendes på høring slik at grunneier, berørte personer og foreninger kan gi sitt syn. NGF mener at vernebestemmelsene for Tysfjord – Hellemo-området bør inneholde et krav om at organiserte, offentlige turer gjennom de mest verneverdige og spesielle grottene (bl.a. Råggejavri-Raigi – se nedenfor) må godkjennes av vernemyndighetene. Vi mener at

vernebestemmelsene for Saltfjellet nasjonalpark åpner for innføring av et slikt krav og at prinsippet altså er akseptert.

Grottemiljøer over hele verden har anerkjent følgende regler for skånsom ferdsel i grotter:

- *Ta ingenting – bare bilder.*
- *Etterlat ingenting – bare fotavtrykk (og knapt nok det).*
- *Drep ingenting – bare tid.*

NGF ønsker at intensjonene i disse reglene blir innarbeidet i vernebestemmelsene. Vi må imidlertid innrømme at reglene ikke etterleves absolutt. Det er f.eks. alminnelig akseptert å etterlate tau og slynger og annet utstyr til senere bruk for seg selv og andre. Dette er ikke noe problem hvis ”senere bruk” er en ny tur 14 dager senere hvor alt blir tatt ut. Annerledes blir det hvis utstyret etterlates på ubestemt tid uten bestemte planer for når og av hvem det skal fjernes, da risikerer man at utstyret blir liggende for til slutt å ende opp som søppel. Innsetting av bolter gir små permanente merker i fjellet. Det er også vanlig at man under oppmåling av grotter markerer enkelte målepunkt slik at merket blir stående i årevis. Dette er imidlertid sjelden ansett som noe problem, NGF mener dessuten at vernebestemmelsene bør inneholde generell dispensasjon for mindre, nødvendige tiltak som følge av vitenskapelig arbeid (f.eks. markering av målepunkt i forbindelse med oppmåling). I trange og svært sårbare grotter bør det vurderes forbud mot bruk av carbidflamme, slik det er visse steder i England. Avføring fra mennesker anses som forsøpling og er uønsket selv om det graves ned, og bør ikke aksepteres i grotter.

NGF mener det i tillegg til generelle vernebestemmelser som gjelder alle grotter innenfor verneområdet, må kunne gis spesielle vernebestemmelser tilpasset de mest verdifulle grottene. Vi tenker her bl.a. på bestemmelser som vil begrense ferdselen i enkelte, spesifiserte grotter.

Det er meget sannsynlig at det senere vil bli oppdaget nye grotter der det vil være nødvendig med særskilte vernebestemmelser, som foreslått i avsnittet ovenfor. Det kan også oppstå situasjoner hvor det er behov for umiddelbare, strengere tiltak ut over generelle og spesielle bestemmelser for å beskytte kjente grotter. Vi mener derfor at myndighetene i ettertid må gis anledning i verneforskriften til å sette i verk midlertidige tiltak, om nødvendig å stenge en grotte fysisk.

Det vil også være en fordel om bestemmelsene inneholder en anmodning om at rapporter eller notater om nye grotte- og karstregistreringer innen verneområdet sendes forvaltningsmyndigheten.

Vern av grotta Råggejavri-Raigi

Innenfor det foreslåtte verneområdet ligger Råggejavri-Raigi, se vedlagt artikkel. Råggejavri-Raigi er Skandinavias dypeste grotte og en av Europas dypeste gjennomgangsgrotter (ei gjennomgangsgrotte er ei grotte med minst to åpninger slik at man kan gå inn et sted og komme ut et annet). Råggejavri-Raigi er gjennom sin fantastiske beliggenhet og størrelse (dybde, stup, passasjestørrelse) så unik at den bør tas særskilt hensyn til i den aktuelle verneplanen. Vitenskapelig sett er også grotten svært interessant.

Med sine store formasjoner og sitt inntrykk av urørthet er Råggejavri-Raigi en enorm opplevelse. NGF mener det er viktig å bevare dette inntrykket av urørthet. I de senere årene har det blitt arrangert organiserte turer gjennom Råggejavri-Raigi, både av Bodø og Omegn Turistforening, av kommersielle selskaper, vitenskapelige miljøer og av private personer. NGF mener det er viktig å kontrollere ferdselen i Råggejavri-Raigi for å unngå slitasje og forsøpling.

En annen ”spesialitet” ved Råggejavri-Raigi, som bør gis vern i en verneplan, er at elva har utløp under vannlinjen i Hellemofjorden. Dette er såpass unikt at det fortjener et vern. Et effektivt vern vil

sannsynligvis kreve vern av marine områder. I tillegg er det en trang åpning bare et par meter over vannflaten. Området, både over og under sjø, må ikke endres, bebygges eller utnyttes på noen som helst måte, verken til fiskeoppdrett, kai eller underlegges annen form for tilrettelegging.

På grunnlag av det ovenforstående gir Norsk Grotteforbund følgende uttalelse når det gjelder vernebestemmelsenes innhold:

- 2a. NGF mener at verneforskriftene må inneholde generelle bestemmelser for alle karstforekomster og alle kjente og ukjente grotter innenfor verneområdet. Bestemmelsene må gjelde både inne i selve grotta, i åpningen og i området utenfor som det er naturlig å se sammen med grotta.**
- 2b. NGF mener at verneforskriftene må inneholde spesielle bestemmelser for de mest verdifulle og sårbare grottene i området, ikke minst gjelder dette grottene Råggejavri-Raigi og Salthulene. Bestemmelsene må bl.a. inneholde muligheten for å regulere eller begrense ferdselen i grottene for å hindre slitasje og forsøpling.**
- 2c. NGF mener at vernebestemmelsene må gi myndighetene mulighet til å i ettertid iverksette midlertidige eller permanente tiltak for å beskytte nyoppdagede forekomster eller iverksette strengere tiltak i kjente, sårbare grotter.**

Forhold som gjør norske grotter verneverdige.

Nedenfor beskrives fire av de forhold som gjør norske grotter verneverdige:

1. Grotter inneholder mange spesielle geologiske forekomster, som ofte er unike for grotter. Her nevnes dryppstein, månemelk (et såkalt "halvorganisk" og grøtaktig stoff), særegne mineralutfellinger vanneroderte steiner og fjellvegger m.v. Disse har det ofte tatt flere tusen år å danne, samtidig er de ofte meget lette å ødelegge.
2. Forskning har vist at grotter er unike databaser for kunnskap om hvordan klima, fauna, flora og isbreer har utviklet seg i Norge (og i andre land) gjennom de siste millioner år. Denne kunnskapen kan tilegnes fra i hovedsak to kilder: Ved studier av sedimenter og andre levninger (skjeletter) i grottene og ved å studere alderen på speleothemer (dryppstein) i grottene.
 - A. Det er meget vanskelig å finne sedimenter på landoverflaten i Norge som er eldre enn siste istid. Bare på meget beskyttede steder og der hvor iserosjonen har vært liten, f.eks. i grotter, har det vært mulig for eldre sedimenter å bli bevart frem til vår tid. Et godt eksempel på dette er isbjørnknoklene som ble funnet i ei grotte i Kjøpsvik i 1991, se kopi fra Nordlands Framtid lørdag 8. januar 1994. Disse knoklene er datert til å være 115.000 år gamle. Et annet eksempel på historiske funn i grotter er den 2900 år gamle bålplassen som i 1994 ble funnet i ei grotte i Ofoten-området, se kopi av artikkel i Aftenposten 20.05.1996.
 - B. Studier av en fossil dryppstein fra Rana (datert til ca ½ million år vha. uran-serie dateringsmetoden) har fortalt oss at vi hadde tre på hverandre følgende varme perioder (mellomistider) hvor det var furu- og bjørkeskog under klimabetingelser som til dels var bedre enn i dag.
3. Mange grotter har med sitt absolutte mørke og lave energitilgang utviklet spesielle økosystemer. De norske hule-økosystemene er foreløpig lite undersøkt. Vi kan forvente at disse økosystemene, små og store, kjente og ukjente, vil være svært følsomme for forstyrrelser.
4. Mange grotter har blitt brukt til gravkamre og inneholder dermed store arkeologiske verdier. Et eksempel på dette er Daumannhola på Fauske, se kopi av artikkel fra Norsk Grotteblad nr. 34.

NGF vil til slutt oppfordre Fylkesmannen i Nordland til alltid å være oppmerksom på og ta hensyn til grotter og de verdier de representerer, i sitt arbeid. Vi vil også oppfordre Fylkesmannen til å ta initiativ til å få utarbeidet en verneplan for grotter. Dette er noe NGF har ivret for lenge.

Med hilsen fra NGF

Svein Grundstrøm
(Tlf. p: 75 14 01 77)

Vedlegg:

1. *Karst Landforms and Caves og Nordland, North Norway* (s 53-55 og 66-73). Av Stein-Erik Lauritzen
2. *A new survey of Råggejavri-Raigi and the Hellemofjord Karst, Norway*. Av: Stein-Erik Lauritzen, Jiri Kyselak og Reidar Løvlie
3. *Fra Tysfjordens ukjente grotteverden*. Av Roar Eikeland. Kopi fra Norsk Grotteblad nr 17 1986
4. *Litteratur om Tysfjord-grotter*. Av David St. Pierre. Kopi fra Norsk Grotteblad nr 20 1988.
5. Kopi fra Nordlands Framtid lørdag 8. januar 1994 om 115 000 år gamle bjørneknokler i grotte i Tysfjord
6. Kopi fra Aftenposten 20.05.1996 om en 2900 år gammel bål plass som i 1994 ble funnet i ei grotte i Ofoten-området
7. Kopi av artikkel fra Norsk Grotteblad nr. 34 om Daumannhola på Fauske
8. *Forvaltning av karst i Norge sett fra forskerens synspunkt*. Av: Stein-Erik Lauritzen