

# GULLFUNN I SETESDALEN

*Av Olav Revheim*

Geologen David Ettner har en interesse for gull. Han er faktisk mer interessert i gull enn de fleste. Han har viet år av sitt liv til dette edle metallet. Først gjennom å ta doktorgraden i geologi ved universitetet i Oslo på dannelsen av gullforekomster i Finmark, for deretter å vandre rundt i Setesdalsheiene i tre år på jakt etter det edle metallet. Ikke nok med det, han har funnet gull der også!

Grunnlaget er godt nok, fjellet inneholder fra 2-52 gram gull pr. tonn stein, og forekomster med 5 gram pr. tonn regnes normalt som drivverdige dersom de er store nok, og det er det som er spørsmålet nå: Er forekomstene ved Setesdalen store nok?

Til å besvare dette spørsmålet har selskapet Valley Metal Exploration, der Ettner er medeier, mutet et 80 kvadratkilometer stort område rundt Setesdalen, og har fått støtte fra SND til videre undersøkelser. Med gullgehalter som beskrevet av Ettner, bør forekomsten inneholde minimum 500.000- 1.000.000 tonn gullholdig fjell for å være lønnsom. Valley Metal Exploration og David Ettner tror at så er tilfelle, og at det i løpet av 4-6 år vil det være drift etter gull i Setesdalen. Optimister er også gruveselskapet Kenor som har kjøpt seg inn med en eierandel på 30% i Valley Metal Exploration etter at prøveresultatene er blitt gjort kjent.

## Områdets geologi

Setesdalen ligger midt i det sørnorske grunnfjellsområdet, og skulle med sine pre-kambriske gneiser og granitter i utgangspunktet ikke være mer interessant for gullprospektører enn andre grunnfjellsområder i Norge. Ettner har imidlertid laget en letemodell der forkastningen mellom Mandal og Ustaoset er sentral. Modellen går ut på at gullholdige intrusjoner og hydrotermale løsninger har trengt inn i dette forkastningssystemet.

Heirområdene mellom Byglandsfjord og Bykle i Setesdal er i tillegg et krysningspunkt mellom Mandal-Ustaoset forkastningen og en serie øst-vest orienterte forkastninger fra Ørsdals-Lysefjordsområdet og østover. Det gjør at dette området er særdeles rikt på forkastningssprekker, både i nord-sør og øst-vest retning. Det er disse forkastningssystemene som har vært interessante for Ettner, og det er i forbin-

delse med mineraliseringer i forkastningssonene han har funnet gull.

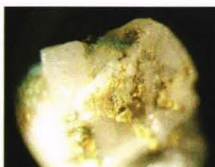
## Letemodellen

Forkastningssoner er som regel oppsprukket og svekket i forhold til det omliggende grunnfjellet, og vil representere svakhetssoner i fjellet. Bergartsmelter vil derfor lettere trenge inn i forkastningssoner enn andre steder. Det har også skjedd i dette området. Gullholdige granittiske smelter har trengt inn i forkastningssonene og utvidet disse. Smelte har fulgt sprekkesystemer og dannet pegmatitter anriket på gull og andre metaller. Væsker og gasser fra smelten og bergarter/ grunnvannssystemer som har vært i kontakt med smelten har fulgt de samme sprekkesystemene og avsatt hydrotermalt gull og andre mineraler.

Til tross for at gullinnholdet i fjellet er stort nok til at drift etter gull kan forsvares, opptrer gullet i så små mengder at det ikke er synlig som korn i bergarten. Det har derfor vært viktig for Ettner å danne seg et bilde av hvilke andre, synlige mineraler gullet opptrer sammen med, og i hvilke forkastningssoner gull finnes. Dette arbeidet vanskeliggjøres fordi forkastningssonene normalt er mer erodert enn grunnfjellet rundt, og de er ofte dekket med jord, myrer eller innsjøer.

På grunn av forekomstmåten er sjansen for å finne vakre gullstuffer særdeles liten for oss amatørgeologer og mineralsamlere, men for gruveselskapene er en liten gullgehalt over et stort område en fordel, da det muliggjør effektiv drift med store dagbrudd, istedet for en trøstesløs leting etter små, rike gullårer i fjellet. Og, selv om det er lite synlig gull i gullforekomstene er det mange andre spennende mineraler i heiene forteller David Ettner, blant annet har han en tommestor ilmentittkrystall stående på kontoret sitt.

Det skal bli spennende å følge Ettners arbeid videre, for historien om gullet i Setesdalen er knapt nok begynt enda, og for alt vi vet kan det være at han finner gull andre steder også.



*Gull fra Bømlo, bredde 9 mm*