

# Langvatn Molybden-forekomst.

Av Ingulv Burvald.

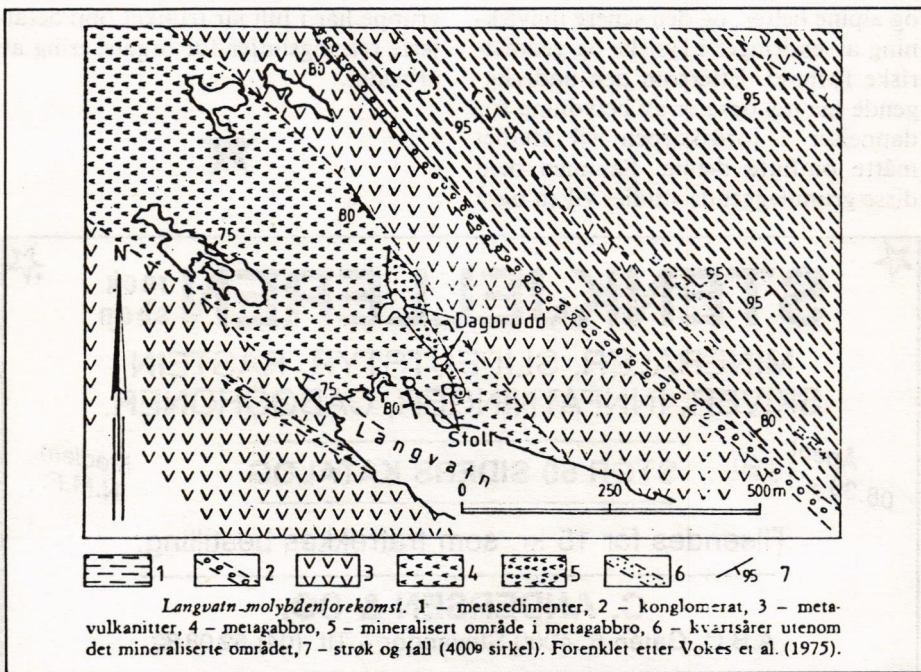
Beliggenheten er ved nordenden av Langvatn (ca. 1100 m.o.h.), omtrent i krysningspunktet for fylkesgrensene mellom Rogaland, Aust-Agder og Telemark.



Et greit fremkomstmiddel.  
Foto: J.P. Rønning

I løpet av sommeren planla tre kamerater og undertegnede å dra inn til stedet for å undersøke tilstedeværelsen av «betydelige mengder grovkrystallinsk epidot». Iflg. kartet var det 5-6 timers fottur fra normal bilvei, så flyfrakt ble tidlig bestemt.

En week-end i slutten av august befant således konservator Fred Steinar Nordrum - Bergverksmuseet, Alf-Olav Larsen, Jens Petter Rønning og undertegnede - Telemark Geologiforening oss i luften på vei innover vidda fra Hovden. Etter snaue 10 minutter gikk vi inn for landing på Langvatn og ble taxet til land bare noen hundre meter fra forekomsten. Flyveren dro videre til neste oppdrag etter å ha fått beskjed om å hente oss dagen derpå.



Nede ved vannet ved siden av det gamle vaskeriet var det store flater med finknust kvarts hvor vi slo opp teltene våre og rigget til kaffekoking.

Da vi hadde kommet i orden med leiren og fikk tatt et overblikk, var det lett å se vitnesbyrdene om det slitet som foregikk her inne for 70-80 år siden. Som nevnt ligger da også forekomsten 5-6 timers fottur fra bilvei i dagens samfunn og forsyninger må ha foregått med kløvhest den gang. Kanskje fra Vestlandssiden.

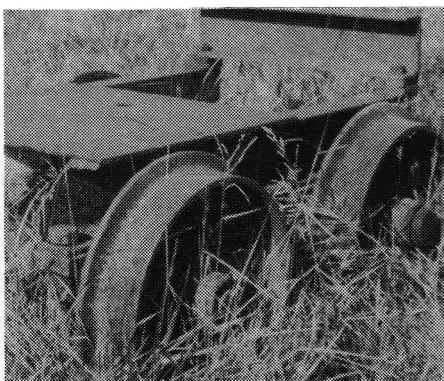
I perioden 1880 til 1914 var det forskjellige selskaper som drev gruvevirksomhet her på molybden. Storkonsernet Krupp hadde også interesser her inne. Det tyske selskapet «Gewerkschaft Bergmannsgluck» drev frem ca. 3700 tonn malm i den siste 5-års perioden før 1. verdenskrig. De monterte opp et Elmore oppredningsverk som fremdeles ligger der. 5-6 år senere drev drev «Kobbernuten Interesseselskab» undersøkelser her i et par år. På slutten av 1960 årene ble forekomsten grundig undersøkt på nytt, men viste ingen grunn til videre investeringer.



Østre stoll. Foto: Alf Olav Larsen.

I dag kan man finne 2 stoller med små tverrstrasser og utslag opp til dagen, samt flere små dag-brudd over bunnen av stollene. Store tipphauger ligger utenfor disse stedene. Nedover skråningen fra stoller og dagbrudd sees restene av en godt steinsatt vei som ender ved et stort steinfundament ca. 2 meter over vannflaten. Over hele dette fundamentet lå fremdeles store mengder maskindeler som er restene av oppredningsverket. En god slump ferdig vasket sulfidmalm lå fremdeles i bunnen av maskineriet. Malmen inneholdt i gjennomsnitt 0,36% MoS<sub>2</sub>. Man har funnet et rheniuminnhold på 182 ppm og 100 ppm i et par prøver av molybdenglans.

Ca. 200 meter mot nordvest ligger et fra gammelt av oppdemmet vann hvor utløpet ble ledet i en steinrenne på bakken over i en rørgate og ned til vaskeriet. Oppe i lia stod også en pedaldrevet smi-esse og et par malmvogner lå borte i lyngen. Det finnes også andre rester etter grunnmurer like ved som trolig har vært mannskapsbrakke og stall.



Malmvogn. Foto: Alf Olav Larsen.

Midt utpå dagen hørte vi stemmer i det fjerne og fikk se en rekke med mennesker på veg frem til oss. Og vi som

trodde stedet lå så avsides! Da de kom frem, viste det seg å være medlemmer av Odda Geologiforening som hadde gått hit fra enden av nærmeste bomvei fra nordvestsiden. Vi fikk oss en hyggelig prat på toppen av tipphaugene hvor vi utvekslet opplysninger i et par timer før de måtte returnere.

Vi fire andre hadde to meget trivelige dager her inne i strålende solskinn, med leirbål og kaffekok lørdagskveld med endeløse geologiske diskusjonstemaer. Overnattingen i vandretelt gikk også bra da vi slapp unna frostnatt.

Om kvelden kom også to tyske fjellvandrere og spurte litt nysgjerrig om vi var gullgravere. Dagen etterpå var vi mest plaget av et par sauer som mer enn gjerne ville ha tygd på teltene og ryggsekkene våre dersom vi ikke hadde passet på. Til avtalt tid kom så flyet og hentet oss tilbake til sivilisasjonen igjen etter en meget vellykket tur.

**Geologi:** Mineralavsetningen finnes langs et område på ca. 300 x 10 - 20 meter hvor det har vært store skjære-

bevegelser. Som skissene viser ligger det mineraliserte områder i metagabbro forholdsvis nær inntil og parallelt med grensen mot metavulkanitt. Man vet ikke med sikkerhet hvordan forekomsten er dannet, men antar at den kan ha oppstått av senprekambisk granitt som kan påvises i nærheten.

**Mineralogi:** Den mineraliserte sonen inneholder en lang rekke forskjellige mineraler, og her følger en beskrivelse av de som er påvist.

**Kobberkis** som klumper i kvarts og kalkspatårer og impregnert i bergarter. Molybdenglans forekommer sammen med kobberkis og opptrer ofte også som pene små «rosetter» og drøye fin-kornige masser.

**Bornitt** opptrer meget sjelden som små korn.

**Magnetit** opptrer relativt spredt som små korn i gangmassen.

**Magnetkis og Svoelkis** er relativt vanlig og forekommer i knyttnevestore masser.

**Kvarts** som oftes i drøye masser —



*Restene av Elmore oppredningsverk med tipphaugene utenfor.  
Stollene i bakgrunnen. Foto: J.P. Rønningen.*

hvit, røykfarget og helt klar, noen ganger med amfibolineslutninger i form av tynne nåler. Bergkrystaller fantes sparsomt og alltid meget små (0,5 - 1,0 cm).

**Kalkspat** opptrer som hvite til brunlige store klumper. Brunfargen skyldes et jerninnhold på 1 - 2% FeO. Meget små kalkspatkrystaller opptrer sparsomt i druserom (opptil 4 mm).

**Epidot** fantes i store mengder og danner enkelte steder ofte hele bergarten. Det spesielle med forekomsten var likevel mengden av — og størrelsen på krystaller av dette mineralet. Krystallene forekom fra dypmørkegrønne over flere grønnnyanser nesten over i gult. Størrelsen var fra millimeter (ofte gjennomskinnelige) opp til 3-4 cm tverrsnitt og opptil 8-10 cm lengde med gode krystallflater og ofte med godt utviklet terminering. En del krystaller var også dobbeltterminert. Mineralet forekom i druser i metagabbro, i kvarts og i kalkspat.

**Amfibol** sannsynligvis aktinolit, fantes i metagabbroen som fibrige masser og nek, samt utviklet som nåler i kvarts og kalkspat.

**Klorit** opptrådte som finskjellige mør-

kegrønne masser både i gangmassen og i gabbroen.

De mineraler som er nevnt hittil er også tidligere kjent fra forekomsten, men vi fant også flere nye.

**Ilmenit** fantes som små, meget tynne blader i kalkspatmassen.

**Titanit** forekom som små krystaller på druserom i kalkspat.

**Apatit** opptrådte sparsomt som små hvite krystaller og som drøye masser i kvarts.

**Turmalin** fantes som fibrige masser i kalkspat.

**Rutil** ble funnet som små rødbrune korn i sulfidimpregnert gabbro.

**Albit** opptrådte som små krystaller på druserom i kvarts og kalkspat.

**Granat** var svært vanlig i forekomsten som rødbrune knyttnevestore masser.

— Sorte grovstengelige krystaller var sannsynligvis hornblande.

— Sekundærmineralene azurit, powellit og malachit opptrådte meget hyppig.

Referanse: Nordrum, F.S. & van der Wel, D. (1981): Mineral-, stein og ertsforekomster innen kartblad Sauda (1:250000)

---

# KENT a.s

Gaukås Stasjon, N-4860 Treungen

TLF.: (036) 45 893 - 45 903



ENGROS SALG AV:

- ★ HOBBY- & INDUSTRIMASKINER
- ★ UTSTYR & TILBEHØR
- ★ FOR BEARBEIDING AV STEIN
- ★ SMYKKEHALVFABRIKATA
- ★ SMYKKER
- ★ GAVEARTIKLER
- ★ RÅSTEIN
- ★ MINERALER

KATALOGER/PRISLISTER  
TIL REGISTRERTE  
FORHANDLERE  
& PRODUSENTER.