

Oppdrag nr. 1091 C

REPPEN GULL-ARSENKISFOREKOMST

Bindalen, Nordland fylke

august 1971

**NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE**

Oppdragsgiver : A/S Sydvaranger  
Oppdrag nr. : 1091 C Reppen gull-arsenkisforekomst, Bindalen,  
Nordland fylke  
Arbeidets art : Befaring av Reppen forekomstene og sammenstilling av  
tidligere rapporter  
Sted : Bindalen, Nordland fylke  
Tidsrom : 27/8 - 29/8 1971  
Saksbehandler : Statsgeolog Jens Hysingjord  
Ansvarshavende : Statsgeolog Jens Hysingjord

Norges geologiske undersøkelse  
Leiv Eirikssons vei 39  
Postboks 3006, 7001 Trondheim  
Tlf.: 075 20166

| <u>INNHold</u>         | side |
|------------------------|------|
| SAMMENDRAG             | 3    |
| INNLEDNING             | 3    |
| BELIGGENHET            | 3    |
| ADKOMST                | 4    |
| EIERFORHOLD            | 4    |
| HISTORIKK              | 4    |
| GEOLOGI                | 5    |
| DE ENKELTE FOREKOMSTER | 5    |
| Skjerpene              | 6    |
| ANALYSER               | 8    |
| WOLFRAMPROSPEKTERINGEN | 12   |
| KONKLUSJON             | 13   |
| LITTERATURLISTE        | 15   |

#### Bilag

- 1091 C - 01 Kart over Reppen feltet
- 1091 C - 02 Skisse over svovelkisskjerpet (skjerp 8).

## SAMMENDRAG

Scheelitt ble ikke funnet ved skjerpene på Rundhaugen ved befaring i 1971. Det foreslås i første omgang at Rundhaugen - forekomstene prøvetas for gullanalyser. "Svovelkisskjerpet" (skjerp 8) bør befares eventuelt prøvetas for gull og wolframanalyser. Avhengig av disse resultater bør forekomstene oppfares nøyere.

## INNLEDNING

Denne rapport er hovedsakelig et sammendrag av eldre rapporter og publikasjoner. De viktigste av disse rapporter er: Petersen (1899), Lenschow (1917), Egge (1920), Marstrander (1923), Carstens (1932) og Stadheim (1933). Forekomstene er videre beskrevet hos Bugge og Foslie (1922) i N.G.U. publikasjon nr. 106: "Norsk Arsenmalm og Arsenikkfremstilling". Geologien i området er sist beskrevet av Kollung (1967) i N.G.U. nr. 254: "Geologiske undersøkelser i sørlige Helgeland og nordlige Namdal".

Saksbehandleren har sammen med tekn. ass. Oddvar Furuhaug og Sverre Storli foretatt en befaring av Rundhaugenforekomstene 28/8 1971. Befaringen var et ledd i prospekteringsoppdrag for A/S Sydvaranger.

## BELIGGENHET

Hovedforekomsten ligger på Rundhaugen ved Repfjell i Bindalen herred, Nordland fylke (se kart 1091 C-01). Rundhaugen har UTM koordinaten 911288, kartblad 1825 III, Bindal. Avstanden i luftlinje til bunnen av Rephullet, en arm av Tosenfjorden, er 1 km. Rundhaugen ligger 700 m ovenfor tuftene av Reppen gård.

Nærmeste overnattingsmulighet er en 7 m<sup>2</sup> hytte som ligger nær SV-enden av Repvannet, 1600 m i luftlinje fra Rundhaugen. Rundhaugen er en skogkledd kulle som ligger ca. 330 m o. h.

## ADKOMST

Den letteste adkomst til feltet er å ta båt til bunnen av Rephullet og å gå herfra via Repvann og Reppen gård (nedlagt) til Rundhaugen. En annen mulig rute er å gå stien fra Åbygda via Urvold til Reppen.

## EIERFORHOLD

Forekomsten ble sist skjerpet i 1970 av NGU for staten. Ifølge eldre rapporter (726) er Bindalsbruket, Terråk grunneiere til forekomstene.

## HISTORIKK

Forekomstene skal være funnet av P. Dahl, Heilstadløkken og Ditlef Olsen, Ytre Reppen. Skjerp i Rundhaugen ble anmeldt 1881 av P. Dahl. I 1882 kjøpte Peter C. Bjerke, Kristiania forekomstene av de opprinnelige eiere (rapport nr. 726), og anmeldte selv 8 skjerp samme år. I 1899 anmeldte Bjerke forekomstene på ny og mutet dem året etter. Etter den tid ble forekomstene holdt i hevd av Bjerke til hans død i 1922. Senere har arvingene holdt forekomstene i hevd.

I rapport fra 1948 (rapport nr. 1946) omtales Reppen gruber A/S som rettighetshavere til forekomstene. I 1970 ble forekomstene skjerpet av NGU for staten.

Det har ikke vært prøvedrift eller regulær drift ved Reppenforekomstene.

På den østlige tange ved Rephullet ble det i 1899 bygget et hus. I 1900 bygget ingeniør Petersen en taubane mellom forekomstene og Rephullet.

Det er i ny og ne tatt ut prøver for analyse fra forekomstene. I Rundhaugens sydskråning er det sprengt ut et par små skjæringer, og det er sprengt ut noe materiale ved de andre skjerpene. På taubanen er det fraktet 2-3 tonn malm til sjøen ved Reppollen.

Det foreligger en rekke rapporter fra Reppen (se litteraturliste). De viktigste rapporter og publikasjoner fra området er nevnt i innledningen.

## GEOLOGI

I Bindalsområdet opptrer gneiser av antatt prekambrisk alder (Kollung 1967). Videre opptrer det metamorfe kambro-siluriske supra-krustaler. Intrusive bergarter av forskjellig sammensetning opptrer; de mest utbredte er sure bergartstyper som Bindalsgranitten. Strøkretningen er overveiende NØ - N, og fallet er steilt.

I Reppenområdet opptrer glimmergneiser, kalkstener, hornblendegneiser og granitter. Kwartsgangene antas å være genetisk knyttet til Bindalsgranitten. Strøkretningen er ved Reppen overveiende NNV-N.

Gull-arsenkisforekomstene er knyttet til kvartslegemer. Strøkretningen på kvartsmassene er hovedsakelig den samme som hos de omgivne bergarter. Det opptrer flere parallelle kvartsganger, men den som er blottet ved Rundhaugen er den største kjente forekomst.

## DE ENKELTE FOREKOMSTENE

Den største kvartsgangen skjærer tvers over Rundhaugen. Gangen er her kjent i en lengde på ca. 150 m. Både nord og sør for Rundhaugen er det overdekket, og kvartsgangen er ikke oppfart her.

Mektigheten varierer, nordligst på Rundhaugen er mektigheten 5 m, i syd er den 8 m. Nær den sydlige del går mektigheten opp i 20 m, så kvartsmassen har her en linseform. Strøket varierer noe omkring N-S, sydligst er strøket ca.  $380^{\circ}$ , nordligst er det ca.  $10^{\circ}$ . Fallet er ca.  $35^{\circ}\phi$ , men kan være opp til  $65^{\circ}\phi$ .

Det er bare i partiet nær hengen at det opptrer større mengder arsenkis og svovelkis. Den kisleførende sone har sydligst på Rundhaugen en mektighet på 2 til 3 m (Carstens 1932).

På høydepartiet syd for brattkanten mot Tosenfjorden står en kvartsgang av samme type som i Rundhaugen og i forlengelse av strøkretningen for kvartsgangen samme sted.

Den nordlige gang må ifølge rapportene være ca. 300 m lang. Mellom nordlige og søndre kvartsgang er det et overdekket parti på 500 m. Det er mulig at kvartsgangene er sammenhengende, i så fall vil totallengden

bli ca. 1 km.

Mektigheten på nordlige gang er mellom 8 og 3 m. Gehalten av svovelkis og arsenkis er betydelig mindre enn i søndre gang.

Den bratte skråningen ned mot Tosenfjorden er de fleste steder utilgjengelig. Fra fjorden får en inntrykk av at gangen kiler ut i stor høyde over vannflaten.

Øst for Rundhaugen opptrer andre kvartsganger med tilsynelatende samme strøkretning som hovedgangen.

Forekomstene er meget overdekket, så feltutstrekning kjennes ikke (se forøvrig beskrivelse av de enkelte skjerp).

### Skjerpene

Skjerp E er det sydligste skjerp på Rundhaugen. Her har en gått inn med en skjæring parallelt kvartsens heng. Skjæringen er 5 m lang, 1 m bred og opptil 2 m dyp. Kvartsen er ertsførende i 1 m bredde. Arsenkisen er dels samlet i klumper, dels finnes den som årer i kvartsen. Kvartsen stryker N-S, og fallet er  $60^{\circ}\phi$ . Bergarten i heng er kalksten. En tidligere analysert prøve fra skjerp E oppgis å inneholde 62 ppm Au.

Skjerp D ligger 10 m nord for skjerp E. Fallet er her  $45^{\circ}$  mot øst. Her er drevet inn en skjæring på 10 m lengde og ca. 2 m høyde (Lenschow 1917). Den ertsførende bredde er 3 m. Mektighet 1.5 - 2 m. Nærmest hengen er det et rikere parti, 0.5 m mektig. Kvartsmassens mektighet ved D er ca. 20 m.

I skjerpene E og D er det tatt ut  $30\text{ m}^3$  masse under en mindre prøve-drift. Egge (1920) regnet med å kunne bryte arsenkismalm i skjerp D i en bredde på 1.5 m med en kisgehalt på 10 volumprosent. I skjerp E regnet han med en bredde på 1 m og en kisgehalt på 7-8 volumprosent. Han regnet med at det var omlag like meget svovelkis som arsenkis.

Skjerp C ligger ca. 70 m nord for skjerp D og nær kanten av Rundhaugens skråning mot syd. Her er en rustsone på 1 m bredde. På grunn av overdekning kan ikke kvartsens mektighet registreres.

Skjerp B ligger 40 m nord for skjerp C. Skjerpeligger sannsynligvis nær kvartsens ligg. Kvartsen har her en mektighet på 5-6 m. Her er

synlig en rustsone på 1-2 m bredde. Impregnasjonen av kis i skjerp B er karakterisert som fattig.

Skjerp A ligger ca. 25 m NNØ for skjerp B. Kvartsen synes her å stryke mere NNØ enn ellers. Skjerpet ligger sannsynligvis nær kvartsens heng. Mektigheten på kvartsen er 5-7 m. Arsenkis og svovelkis sees i striper og småklumper i en bredde på 1 m.

Kvartsgangen er sammenhengende mellom skjerpene E og A.

Skjerp H ligger ca. 500 m nord for skjerp A. Området mellom skjerpene er overdekket. Det er en mulighet for at kvartsgangen er sammenhengende mellom forekomstene. Kvartsgangen er 3 m mektig ved skjerp H.

Skjerp G ligger ca. 140 m NNØ for skjerp H. Kvartsen er her 8 m mektig.

Skjerp F ligger ca. 150 m NNØ for skjerp G. Mektigheten på kvartsgangen er her ca. 6 m.

Kisgehalten på disse tre skjerpene er karakterisert som ubetydelig.

Skjerp I eller 8, svovelkisskjerpet, ligger 70 m øst for skjerp E. Forekomsten ligger ute i en myr. Det er overdekket et areal på ca. 2x2.5 m (se skisse 1091 C-02). Halvparten av blotningen utgjøres av kvartsgang som angivelig er rik på grovkrystallin svovelkis (?) og arsenkis. Analyse viser at kisen holder 42.32 % S og 18.56 %  $As_2O_3$ . Jernhatten sees å fortsette mot vest innunder myr. Det er sprengt ut ca. 5 tonn malm som ligger ved skjerpet. Forekomsten er ikke skikkelig oppfart.

Skjerp K eller 9 ligger ca. 85 m SØ for skjerp I og ca. 80 m øst for stien som fører til Rundhaugen. Det ligger et par m øst for en bekk som renner fra Rundhaugens østside mot syd. Bekken følger delvis et underjordisk løp og kommer fram i dagen ved skjerp K. Her sees litt svovelkis i kvartsskifer.

Skjerp B 10 ligger 40 m øst for skjerp I. Det ligger ved bekken ovenfor skjerp K. Her er synlig en 4 m lang kvartsrygg som skjærer tvers over elveleiet. Mektigheten på kvartsen er ca. 1.20 m. Det er svovelkis og litt arsenkis tilstede.

Skjerp L eller 7 ligger ca. 100 m ØSØ for tuftene etter Reppen gård ved en foss i Reppelven. Spor av sinkblende og blyglans er tilstede i kalksten.

Skjerp IV, antimonskjerp, ligger ca. 150 m NØ for Rundhaugens topp i østhellingslinjen av Rundhaugens fortsettelse mot nord, og ca. 80 m øst for denne fjellryggen.

Skjerp ligger 10-12 m lavere enn åsryggen. Skjerp ligger i en oppstikkende knaus, og her er en flate på 5x5 m blottet. Kisførende mektighet er  $>1.5$  m (Stadheim 1933). Strøket er N-S, og fallet er  $20-25^{\circ}$ . I nordkanten av skjerp sees kalken i heng.

Det opptrer foruten svovelkis, antimonglans og arsenkis i rene partier.

#### ANALYSER

Det er relativt få analyser som er kjent fra Reppen forekomstene. De fleste edelmetallbestemmelser stammer fra Rundhaugenskjerpene (skjerp E-A).

Tabell I er en oversikt over de edelmetallanalyser som finnes i Bergarkivet fra Reppen. Analysene er utført på forskjellig tidspunkt og av forskjellige analyselaboratorier. Eldre edelmetallbestemmelser er usikre, og det er derfor grunn til å se med forbehold på disse resultatene:

TABELL I. Oversikt over eldre edelmetallanalyser fra Reppen gull-arsenkisforekomst, Bindalen.

| Rapport nr. | År   | Kistype, bergart   | Lokalitet, skjerp       | Au ppm | Andre komp.                             |
|-------------|------|--------------------|-------------------------|--------|-----------------------------------------|
| 148         | 1899 | Kis                | Reppen                  | 29     |                                         |
| "           | "    | "                  | "                       | 40     | 30 As, 4.5 Zn                           |
| "           | "    | "                  | "                       | 25     |                                         |
| "           | "    | "                  | "                       | 15     | 50 ppm Ag                               |
| "           | "    | Svovelkis          | "                       | 6      |                                         |
| "           | "    | Kvarts             | "                       | spor   |                                         |
| "           | "    | Arsenkis           | "                       | 33     | 36 % As                                 |
| "           | "    | Kis                | Svovelkisskjerpet (8)   |        | 18As <sub>2</sub> O <sub>3</sub> , 42 S |
| "           | "    | Arsenkis og kvarts | Skjerp E                | 62     |                                         |
| 726         | 1923 | Finknust kis       | Reppen                  | 27     |                                         |
| "           | "    | Grovknust kis      | "                       | 26     |                                         |
| "           | "    | Kis                | "                       | 11.75  | 27 Hs <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 8.2 S |
| 2662        | 1933 | Antimonglans       | Antimonskjerpet         | 4-5    | 84 ppm Ag                               |
| 2920        | 1923 | Kis                |                         | 8      | 10 % As                                 |
| "           | "    | "                  |                         | 4      | 15 % As                                 |
| "           | "    | "                  |                         | 2.5    | 15 % As                                 |
| 1259        | 1949 | Kis                | Rundhaugen              | 0.6    | 3.19 % As,                              |
| "           | "    | "                  | "                       | 0.7    | Sb ikke påvist                          |
| "           | "    | "                  | "                       | 0.7    | 3.17 % S                                |
| "           | "    | "                  | "                       | 0.4    |                                         |
| 3557        | ?    | Antimonglans       | Antimonskjerpet Biridal | 1.9    | 84 ppm Ag 8 %Sb                         |
| "           | "    | "                  | "                       | 2.5    |                                         |
| 4188        | 1932 | Konsentrat         | Bindalen                | 25     |                                         |
| "           | "    | "                  | "                       | 26     |                                         |
| "           | "    | "                  | "                       | 6      |                                         |
| 4202        | 1917 | Kis                | Bindalen                | 1      | 24 % As.                                |

Tabell II gir en oversikt over gullanalysene fra Rundhaugen forekomstene. Analyseresultatene er her samlet i grupper med intervaller på 5 og 10 ppm.

TABELL II. Oversikt over eldre gullanalyser fra Rundhaugenforekomstene, Reppen, Bindalen.

| Innhold i<br>ppm Au | Antall<br>analyser | Prosent av<br>analysene | Kumulativ<br>prosent |
|---------------------|--------------------|-------------------------|----------------------|
| $< 1$               | 4                  | 21.0                    | 21.0                 |
| 1 - 5               | 3                  | 15.8                    | 36.8                 |
| 6 - 10              | 2                  | 10.5                    | 47.3                 |
| 11 - 20             | 2                  | 10.5                    | 57.8                 |
| 21 - 30             | 6                  | 31.6                    | 89.4                 |
| 31 - 40             | 1                  | 5.3                     | 94.7                 |
| 41 - 50             | 0                  | 0                       | 94.7                 |
| 51 - 60             | 0                  | 0                       | 94.7                 |
| $> 60$              | 1                  | 5.3                     | 100.0                |

Av tabellen ser en at det opptrer to hyppighetsmaksima i fordelingen, et under 10 ppm og et annet mellom 20 og 30 ppm. Setter en analyseresultatene opp i en frekvensfordelingskurve, ser en at kurven har en karakteristisk knekk.

Går en ut fra at de forskjellige analyselaboratorier gir sammenlignbare resultater, er dette avvik fra den statistiske normalfordeling en indikasjon på at gullet er anriket i bestemte deler av forekomsten.

En analyse som illustrerer dette, stammer fra 1899 (rapport nr. 148). Her nevnes at arsenkis, svovelkis og kvarts ble analysert hver for seg med følgende resultat:

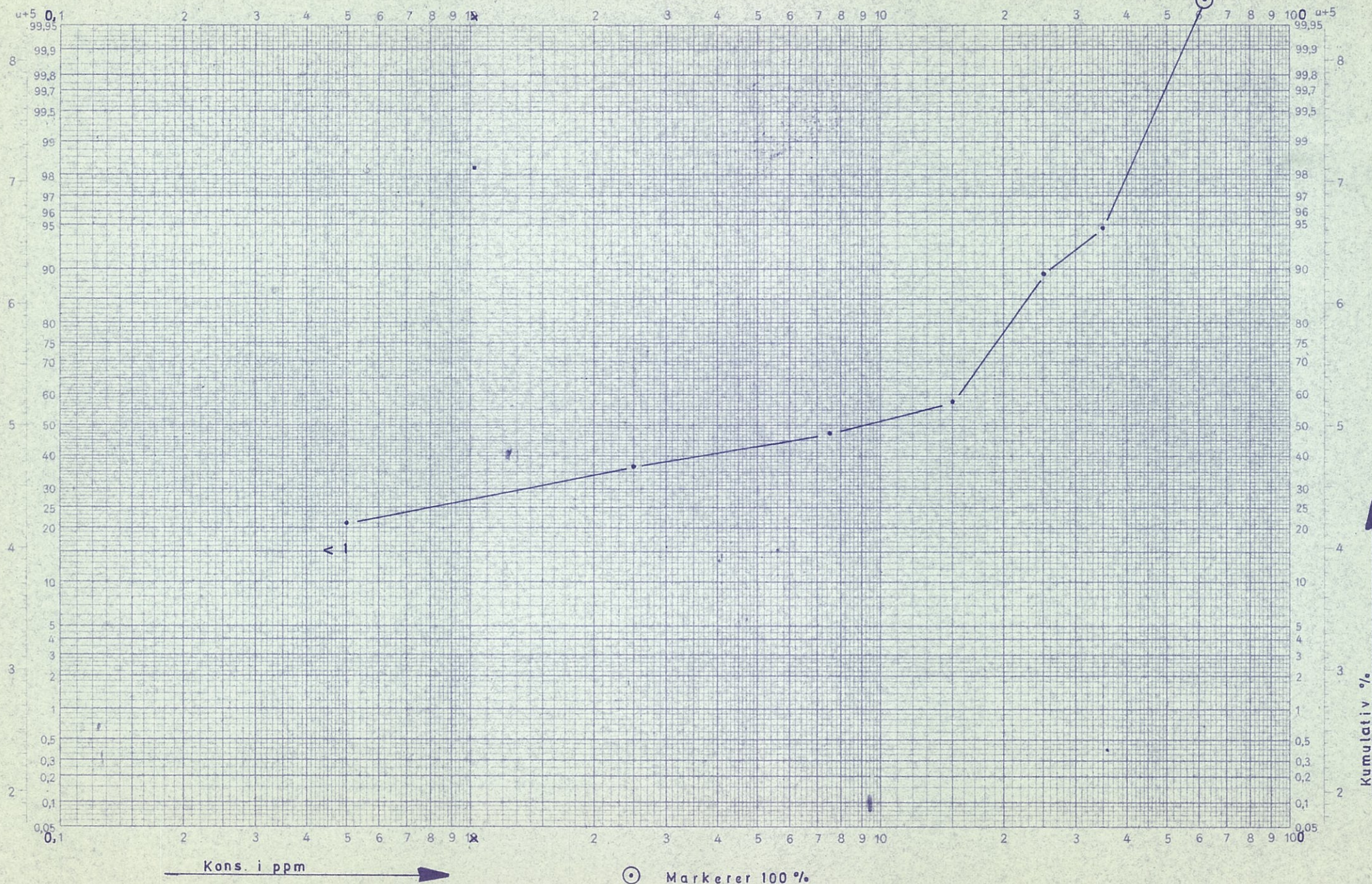
|           |           |
|-----------|-----------|
| Arsenkis  | 33 ppm Au |
| Svovelkis | 6 ppm Au  |
| Kvarts    | spor Au   |

Edelmetallanalyser av prøver fra Rundhaugen, utført ved NGU høsten 1971, ga følgende resultat:

Arsenkismalm, skjerp D, Rundhaugen, 32 ppm Au  
 Kvarts nær skjerp D, " , ikke påv.  $< 0.1$  ppm Au  
 Analytikere: Graff/Faye.

Frekvensfordelingskurve over Au-gehalter, Rundhaugen, Reppen  
(19an.)

Tab. III



⊙ Markerer 100 %

Ordinat efter Gauss Abscisse 3 dekader à 83,33 mm.

Copyright AGF 2109-8

En kan gå ut fra at gullet er anrikt i kissonene, og at den rene kvarts bare inneholder spor av Au.

Edelmetallanalyser ser ikke ut til å ha vært utført av prøver fra skjerpene H, G og F og heller ikke av prøver fra skjerp I (svovelkis-skjerpet).

#### WOLFRAMPROSPEKTERINGEN

Ved gjennomgåelse av NGU's samlinger med ultrafiolett lampe, ble det funnet en prøve fra Reppenfeltet som inneholdt et sterkt fluoriserende mineral. Mineralet ble identifisert som scheelitt.

Ved feltundersøkelser høsten 1971 ble kvartsgangen ved Rundhaugen (skjerp E - A) undersøkt nøye med UV-lampe. Det ble ikke funnet spor av scheelitt eller andre fluoriserende mineraler i Rundhaugen.

Den scheelittførende stuff fra Reppen er undersøkt nøyere mineralogisk og kjemisk. Prøven som er merket "svovelkis" Reppen, Bindalen. A Bjerke, inneholder følgende hovedmineraler:

Arsenkis, magnetkis, scheelitt og kvarts.



Scheelittførende stuff fra Reppen, Bindalen. Innsendt av A. Bjerke. Lyse partier er scheelitt.

Malmen er meget grovkrystallin og inneholder cm store scheelitt-krystaller.

En analyse av stoffen ga følgende resultat:

|    |         |
|----|---------|
| As | 23.3 %  |
| S  | 10.84 % |
| Cu | 0.35 %  |
| W  | 0.34 %  |
| Au | 1.6 ppm |

Analytiker: P.R. Graff.

Et spektrografisk opptak viste at prøven inneholder følgende hovedkomponenter:

Fe, Si og As.

Videre inneholder prøven:

|    |              |
|----|--------------|
| Cu | 0. x %       |
| Co | 0.0x %       |
| Ni | 0.00x %      |
| Ag | 0.000x %     |
| Sb | ikke påvist. |

Analytiker: Faye.

Innholdet av wolfram utelukker at prøven stammer fra Rundhaugen. At prøven ikke inneholder antimon, sannsynliggjør at prøven ikke stammer fra det såkalte antimonskjerpet. Det gjenstår da den mulighet at prøven stammer fra det såkalte "svovelkisskjerpet", et skjerp som Bjerke eiet.

## KONKLUSJON

- 1) Rapportene fra Reppenforekomstene inneholder et beskjedent antall edelmetallanalyser. Analysene er fra forskjellige laboratorier og stammer fra høyst forskjellige tidsrom. Det ser ikke ut til at det er foretatt edelmetallanalyser ved den nordlige kvartsgang (skjerp H, G og F), og heller ikke ved det såkalte svovelkisskjerpet.
- 2) Kvartsgangen ved Rundhaugen synes etter de foreliggende analyser bare å føre spor av gull utenom de arsenkis- og svovelkissførende partier.

- 3) Mengdeforholdet mellom kismineraler og kvarts er temmelig ukjent.
- 4) Kvartsgangens forløp i dypet er helt ukjent.
- 5) Kvartsgangens forløp i strøkkretningen er lite klarlagt. Det er et overdekket parti på 500 m mellom nordlige og sydlige kvartsgang.
- 6) Scheelitt er ikke funnet i Rundhaugen skjerpene. Det er mulig at den scheelittførende stoff fra Reppen stammer fra det såkalte svovelkisskjerp.

Det foreslås at kvartsgangen ved Rundhaugen prøvetas systematisk for edelmetallanalyser.

Svovelkisskjerpet prøvetas likeså for analyser.

Hvorvidt forekomstene bør oppfares videre, gjøres avhengig av disse analyseresultatene.

Trondheim, den 13. desember 1971.



Jens Hysingjord  
statsgeolog

## LITTERATURLISTE

- Andersson, Hugh, J.            The mines at Bindalen contain gold, arsenic & sulphur. Bergarkiv, rapport nr. 494.
- 1924?. Antimonerz - Analysen. Bergarkiv, rapport nr. 3557.
- Bjerke, Peter C.            Angående muligheten for utnyttelse av gullholdig arsenkis i Reppen ved Bindalen. Bergarkiv, rapport nr. 908.
- 1895. Anmeldelser. Bergarkiv, rapport nr. 3556.
- Bjørnstad, Ingolf, 1924. Short Description of The Reppen Arsenical Pyrites Lodes, in Bindalen, Tosenfjord, Norway. Bergarkiv, rapport nr. 727.
- Bugge, Carl, 1924. Brev til Arthur Bjerke ang. prøving av gullholdig arsenkis fra Bindalen. Bergarkiv, rapport nr. 2921.
- Bugge, C. og Foslie, S., 1922. Norsk Arsenmalm og arsenikfremstilling. N.G.U. nr. 106.
- Bøckman, K.L., 1949. Brev til Industridepartementet av 12. sep. 1949. Undersøkelse av Reppen gruvefelt, Bindalen. Bergarkiv, rapport nr. 1259.
- 1946. Utskrift av befaringsprotokollen ved Nordlandske bergmesterembete fra befaring den 9. okt. 1946. Reppen malmfelt. Bergarkiv, rapport nr. 1945.
- 1948. Brev til Industridepartementet av 13. aug. 1948. Undersøkelse av Reppen Gruber, Bindalen. Bergarkiv, rapport nr. 1946.
- Carstens, C.W., 1932. Brev til ing. Gurholt. Utdrag av rapport om Reppen arsenkisforekomst (kvartsforekomst) i Bindalen. Bergarkiv, rapport nr. 2919.
- Egge, A., 1920. Rapport over Ertsforekomster ved Reppen i Bindalen, Norge. Bergarkiv, rapport nr. 495.
- 1920. Maalerapport over Ertsforekomstene ved Reppen i Bindalen. Bergarkiv, rapport nr. 499.
- Hjelm, Hans Abel, 1913. Brev til Petter C. Bjerke aug. 1913 vedr. Reppen. Bergarkiv, rapport nr. 496.

Kollung, Sigbjørn, 1967. Geologiske undersøkelser i sørlig Helgeland og nordlige Namdal. NGU nr. 254.

Lenschow, Joh., 1917. Reppen arsenkisforekomst i Bindalen. Bergarkiv, rapport nr. 4201.

— Rapport over Reppen arsenkisforekomst. Bergarkiv, rapport nr. 4202.

Marstrander, H., 1923. Reppen Grubefelt. Bergarkiv, rapport nr. 726.

Petersen, G.H. The Arsenikal and Sulphur pyrites at Reppen, Norway. Bergarkiv, rapport nr. 497.

Petersen, G.H. og Young, W.J., 1911. Et kort utdrag av beskrivelser m.m. over Ertsforekomstene i Bindalen. Bergarkiv, rapport nr. 148.

— 1899. The Reppen Mines Syndicate, Limited. Bergarkiv, rapport nr. 728.

Stadheim, Joh.Fr.F., 1933. Kort beskrivelse av de gullførende arsenkisforekomster ved Reppen i Bindalen, Nord-Norge. Bergarkiv, rapport nr. 724.

— Reppen forekomst av gullholdig Arsenkis. Bergarkiv, rapport nr. 725.

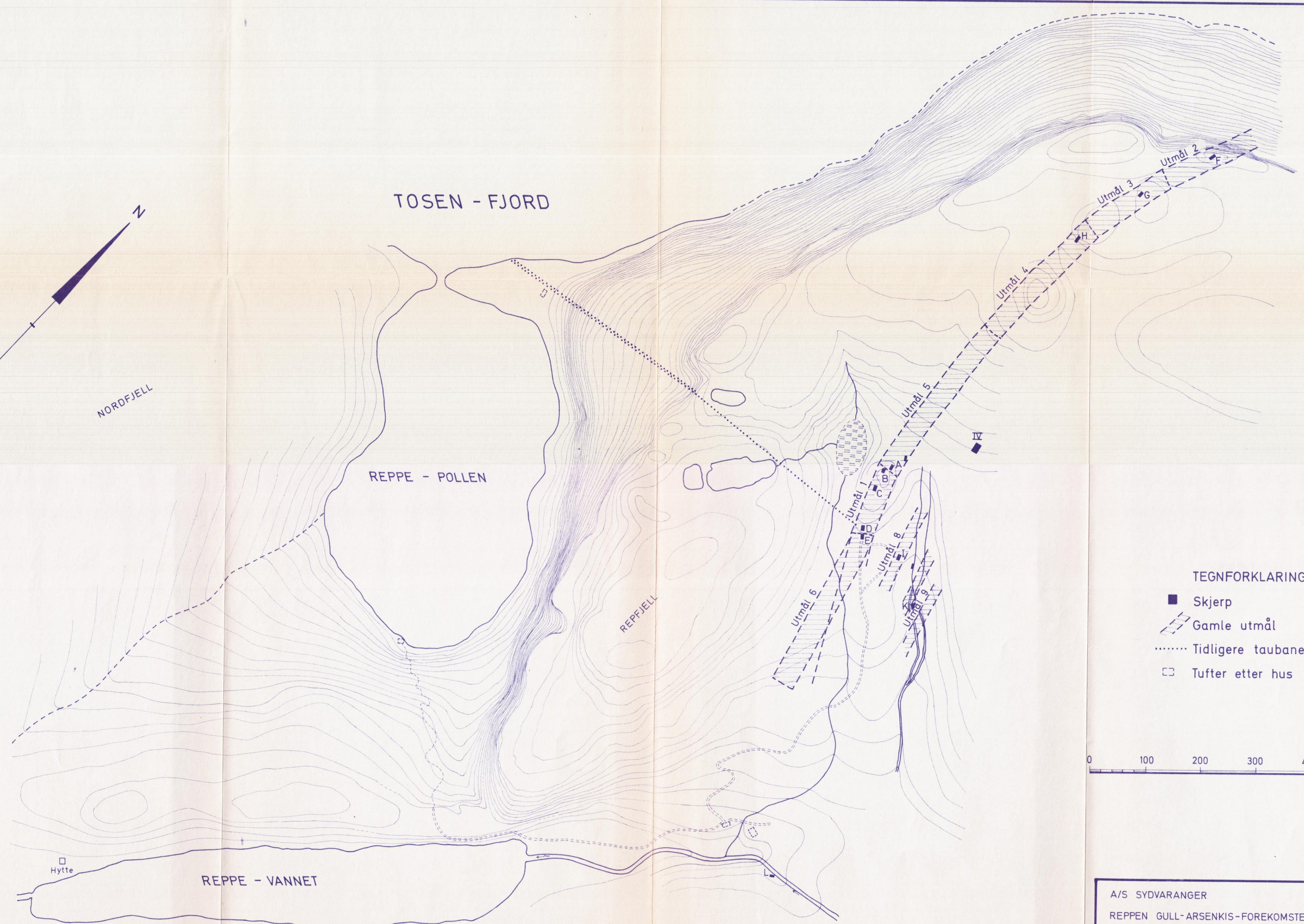
— Dagbok. Reppen 22/9 - 1933. Bergarkiv, rapport nr. 2662.

Støren, R., 1932. Brev til direktør Dr. Carl Bugge. Ad Arsenkis fra "Bindalen" opberedet ved Flotasjonsprosess av Ferd. P. Egeberg. Bergarkiv, rapport nr. 4188.

Tidens Tegn m.fl., 1923. Avisutklipp. Bergarkiv, rapport nr. 3558.

Torgersen, J.C., 1923. Reppen arsenkisfelt. Bergarkiv, rapport nr. 2920.

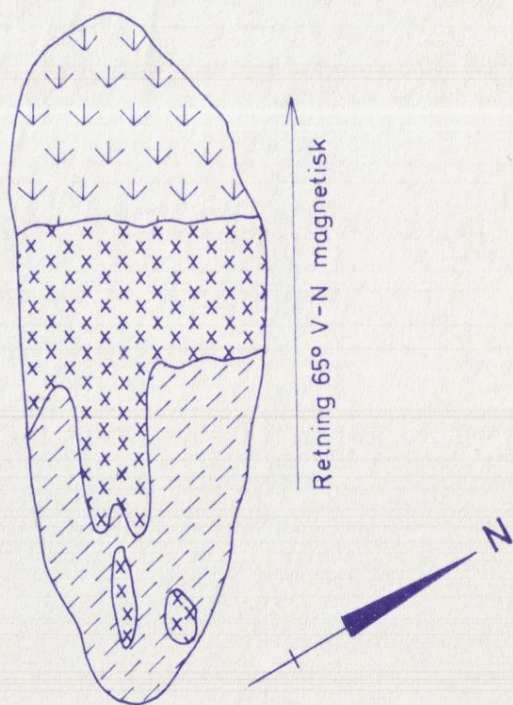
Anonym. The Bindalen Reef Gold Mining Co., LTD. Bergarkiv, rapport nr. 4083.



- Skjerp
-  Gamle utmål
- ..... Tidligere taubane
-  Tufter etter hus



|                                                                                 |  |             |  |                |          |
|---------------------------------------------------------------------------------|--|-------------|--|----------------|----------|
| A/S SYDVARANGER<br>REPPEN GULL-ARSENKIS-FOREKOMSTER<br>BINDALEN, NORDLAND FYLKE |  | MÅLESTOKK   |  | MÅLT           |          |
|                                                                                 |  | 1:4000      |  | TEGN.          |          |
|                                                                                 |  |             |  | TRAC. E Ø.     | Nov. -71 |
| NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE<br>TRONDHEIM                                     |  | TEGNING NR. |  | KARTBLAD (AMS) |          |
|                                                                                 |  | 1091C - 01  |  | 1825 III       |          |



TEGNFORKLARING:



Myr



Svovelkis(?) - arsenkis malm



Gneis

MÅLESTOKK:



Etter A. Egge 1919

A/S SYDVARANGER  
REPPEN GULL - ARSENKIS-FOREKOMSTER  
„SVOVELKISSKJERPET” EL. SKJERP 8  
BINDALEN, NORDLAND FYLKE

MÅLESTOKK.

MÅLT.

TEGN.

TRAC. E. Ø.

Nov - 71

KFR.

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE  
TRONDHEIM

TEGNING NR.

1091C - 02

KARTBLAD (AMS)

1825 III