



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 2037	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering Fortrolig
Kommer fra ..arkiv Sulitjelma Bergverk A/S	Ekstern rapport nr "558100027"	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Prospekteringsavdelingen : Status pr. 01.01.84. årsrapport.				
Forfatter KASPERSEN P.		Dato 1984	Bedrift Sulitjelma Gruber A/S	
Kommune	Fylke	Bergdistrikt	1: 50 000 kartblad	1: 250 000 kartblad
Fagområde	Dokument type	Forekomster		
Råstofftype	Emneord			
Sammendrag ørsrapport fra prospekteringsavdelingen med status pr. 01.01.84. Prosjektbeskrivelser.				

PROSPEKTERINGS-AVDELINGEN: STATUS PR. 1.1.1984

Prospekteringsavdelingens arbeid pågikk uten avbrudd i overgangen fra A/S Sulitjelma Gruber til Sulitjelma Bergverk AS. Totalt ble det boret 9361,55 meter eksklusiv boring med Pixie-maskinen. Boringen kostet i gjennomsnitt kr. 356,64 pr. meter inklusive administrative lønnskostnader. Videre ble et område på 200 km² målt med digitale elektromagnetiske målinger ved hjelp av helikopter. Ca. 10 km² ble dekt med bakkemålinger av typen AMT* og CP*. 7 borhull ble også målt delvis med CP og alle med SP*, og et med et finsk borhulls-loggingsutstyr*. Et område som dekker ca. 120 km² ble prøvetatt ved hjelp av bekkesedimenter og en liten serie fastfjellsprøver ble tatt i et område med gamle skjerp. Det ble også satt igang en videreføring av det halogeokjemiprojekt som ble utført i 1982/83.

Prospekteringsavdelingen har også deltatt aktivt i utprøvingen av en ny boremetode hvis mål er å kunne styre borhull uten kiler. Videre er den gamle svovelkistørkehallen tatt i bruk som kjernelager og inneholdt pr. 1.1.1984 ca. 35.000 meter borkjerner. På bakgrunn av godkjente planer ble det av Staten også bevilget midler til forlengelse av transportstollen under Mons Petter for å komme i gunstig, helårlig borposisjon med tanke på Giken/Charlotta, samtidig som man også fikk mulighet til å undersøke Mons Petter malmnivå. Denne forlengelsen skulle være ferdig i månedsskiftet februar/mars. (Senere ble det bestemt at det også skulle gjøres påhugg på Mons Petter malmen med fire salver fra stollforlengelsen).

Noen resultater fra 1983:

På bakgrunn av resultatene fra boring i Mons Petter ble stollforlengelsen svingt for å komme nærmere en malmskjæring i borhull. En fortsettelse av Mons Petter mot nord synes nå mulig. Dette vil bli klarlagt i 1984.

Pixie-boringen i Sagmo under l3-banen ga grunnlaget for driftsplaner og drift.

Den geokjemiske prøvetaking førte til ialt 236 nye mutinger. Disse vil bli fulgt opp i 1984. Mutingene er rettet mot wolfram, gull, sølv, kobber og zink.

Helikoptermålingene har gitt en rekke interessante anomalier som vil bli vurdert og prioritert for oppfølging på bakken i 1984.

Dypmalmsprospekteringsresultater så langt viser at arbeidet må videreføres.

Ved årsskiftet var følgende prosjekter planlagt for 1984:

- 101 Kartlegging av Giken-malmen fra nivå -396
- 102 Kartlegging av Sagmo
- 103 Kartlegging av Mons Petter
- 131 Kartlegging av dypmalmer fra Mons Petter stoll
- 132 Kartlegging av Charlotta nivå fra -233 øst
- 133 Dypmalmsprospektering i Sydgruvefeltet
- 134 Oppfølging av helikoptermålingene fra 1983
- 141 Halo-geokjemi, forskningsprosjekt
- 142 Baldoive-synformen og granittkompleksets "nye" mineraliseringer
- 143 Forlengelse av Mons Petter stoll
- 144 Kong Oscar's malmfelt

Problemer:

Disse har vært mange, og av ulik karakter. Noen blir det snakket om, andre er bare prospekteringsavdelingens hodepine, men alle blir forsøkt løst. Vi er avhengig av samarbeid med de andre avdelingene. Dette har ikke alltid vært like bra, men vi føler nå at vi på dette området går bedre tider i møte.

for prospekteringsavdelingen

Perry Kaspersen
Perry Kaspersen
prospekteringsleder

* AMT = audiomagnetotelluriske målinger: Oppdager gode elektriske ledere i dypet

CP = charged potential: Kartlegger en kjent elektrisk leder

SP = self potential: Oppdager ledere nært dagen eller et borhull

Logging = måling av bergartenes fysiske egenskaper

PROSPEKTERINGSAVDELINGEN

STATUS PR. 31.3.1984

Det har vist seg at de prosjekter som har vært avhengig av borrom under jord, ikke har kunnet gjennomføres ifølge tidsplan laget sist høst. Årsaken til dette synes delvis å ha ligget i gruvenes manglende evne til å gjøre borrom ferdige til avtalt tid, men også at etableringen har tatt unødige lang tid. Vi vil nå prøve å kart-konkretisere problemene og innarbeide fremtidsbehovet for borrom i gruvenes driftsplaner, slik at lignende problemer ikke skal oppstå i fremtiden.

Nedenfor følger en kort statusrapport for hvert enkelt prosjekt. Den økonomiske status for hvert enkelt prosjekt vil ikke bli berørt, da det endelige regnskapet ennå ikke foreligger for 1. kvartal.

Prosjekt nr.

100 Sentraladministrasjon og investeringer

De planlagte investeringer som nå er bestilt/levert er følgende:

1500 m borrhør 43 mm
500 m foringsrør
500 m borrhør 36 mm
Rotasjonsmotor Diamec 700
Rotasjonsenhet Diamec 250
Prosesseringsutstyr for fotoborddata og digitalavlesning
av fotoborrfilm

Gjenstående investeringer er:

Ny duk til Wiik-hall
Borhullsloggingsutstyr

Disse vil bli bestilt i nærmeste fremtid.

Vår tegne-/feltassistent har vært sykemeldt fra medio januar grunnet komplikasjoner med svangerskap. Det vil bli ansatt vikar så snart vår tegneassistent går inn i sin permisjonsperiode. Vikariatet vil i første omgang vare frem til 1. oktober.

Arbeidsbelastningen på funksjonærsiden er stor og økende, med økt prospekteringsaktivitet. Det kan være aktuelt å engasjere ytterligere en geolog/geofysiker for ett eller to år.

På bakgrunn av den store boreaktiviteten som nå kommer, vil det bli engasjert 3 borere i tillegg til vår faste stab. Engasjementet varer i første omgang frem til 1. oktober.

Det har vært holdt 1 prosjektledermøte i perioden.

Reiser foretatt i perioden

1. To borere har vært på ukeskurs hos Craelius, Sverige, i forbindelse med hydraulikk og boremaskiner.
2. Geolog Johan Sandwall og prospekteringsleder har vært på studietur hos Grong Gruber, Løkken Verk og Folldal Verk. Emnet for studieturen var kartlegging under jord, geokjemi (feedersoner) og bruk av datamaskin i prospektering/malmvurdering. Med på turen var også Nigel Cook, Imperial College.
3. Som forlengelse av studieturen nevnt foran, var prospekteringsleder i London i forbindelse med prosjekt nr. 141, Halogeokjemi-forskningsprosjekt.

I forbindelse med de problemer som man hadde med Toram-maskinen i 1983, har det vært forhandlinger med Kiil og Hagby Bruk både i Sulitjelma, Oslo og Nora (Sverige). Som en minnelig løsning har det blitt satt opp avtale om reduksjoner /rabatter på fremtidig kjøp av forbruksmateriell og reservedeler frem til utgangen av 1986.

101 Kartlegging av Gikenmalmen fra nivå -396

Borromsplaner ble laget allerede i august 1983. I oktober 1983 ble det gitt en tidsplan fra gruveledelsen om at rommet skulle være ferdig medio februar 1984. På grunn av driftsproblemer i gruva, ble det bedt om nye planer i januar 1984. Den 21.2.1984 fikk vi overlevert ny tidsplan for ferdigstilling av borrom, som sa at rommet ville stå ferdig om 22 uker. Senere er det kommet justeringer av plasseringen av borrommet, og det er klart at dette ikke vil stå ferdig før etter fellesferien.

102 Kartlegging av Mons Petter

Kartlegging av den forlengede Mons Petter stoll (prosjekt nr. 143) var ferdig i mars. Den viser at det trolig finnes to malmsoner i Mons Petters forlengelse mot nordøst. Det er laget en omfattende borprogramplan for Diamec 250 fra to standplasser i stollen, samt at noen kortere hull vil bli boret med liten maskin (Pixie) fra forskjellige posisjoner i selve stollen. Boringen er planlagt å skulle ta til i uke 15, men eventuelle forsinkelser med klargjøring av stollen vil kunne skyve dette mot slutten av april (uke 17). Boringen forventes ferdig i slutten av mai/begynnelsen av juni.

103 Kartlegging av Sagmo

Kotekart for malmføringen er ferdig så langt som man idag har drevet orter. I desember 1983 foreslo avdelingen å legge et borrom ved nordenden av ort nord 5. På grunn av manglende angrepspunkter i gruva, var dette ikke mulig fra et driftsmessig synspunkt. I januar la vi så frem en ny borplan med utgangspunkt i borrom fra nord 2, og med ytterligere to standplasser ved ort 3 syd, samt Pixie-boring fra denne ort.

Pixie-boringen fra ort 3 syd ble avsluttet i siste halvdel av mars. Det var da boret 22 hull fra 6 standplasser med en sammenlagt lengde på nesten 200 meter. Kjemiske analyser blir foretatt ved eget laboratorium.

I slutten av mars var borrom i Sagmo ferdig og boringen startet, 6 uker etter opprinnelig plan. Borprogrammet omfatter i første omgang 8 hull på tilsammen 850 meter. Programmet er beregnet å skulle være ferdig ultimo mai.

131 Kartlegging av dypmalm fra Mons Petter stoll

Det er nå de avsluttende arbeider som foregår i forbindelse med borrom i den forlengede stoll. Toram og Diamec 700 forventes å komme på plass i uke 15 eller 17, slik at boringen kan starte i siste del av april. I forbindelse med den avviksboring som er planlagt, er det nå samtaler med Craelius, Sverige, om å søke Nordiske Forskningsmidler for å dekke noe av utprøvningskostnadene og videreutvikling av det nye avviksboringsutstyret. Samtidig skal det nevnes at bruken av det nye datautstyret for tolkning av fotoborfilm nå er godt innarbeidet, og at samtlige funksjonærer i avdelingen nå behersker dette utstyret.

Det første hullet som Toram-maskinen skal begynne på i slutten av april, er forventet å skulle bli 1200 meter langt. Dette vil så være moderhull for ytterligere to skjæringer hvis avviksboringsutstyret fungerer som forventet.

132 Kartlegging av Charlotta nivå fra -233 øst

Boringen startet i første del av januar. Det ble boret 3 hull på totalt 700 meter. Det viste seg at alle planlagte hull ikke kunne bores med Diamec 250. Bergartene foldet seg ut mot nord og avstanden fra borplass til malmnivå ville bli for lang for Diamec 250. Dette var ikke forventet. De foreløpig 3 skjæringene viser i seg selv ingen interessante malmskjæringer m.h.t. kobbergehalt. Det er foreløpig ikke tatt prøver for analyser. Det vil bli vurdert hvorvidt det på et senere tidspunkt bør bores flere hull med en maskin som har større kapasitet.

133 Dypmalmprospektering i sydgruvefeltet

Som tidligere kjent skal et borhull forlenges, som ikke ble ferdig i 1983. Dette vil først starte i juli.

Det har vært arbeidet med å finne frem til geofysiske metoder som kan anvendes i dyphullene for å prospektere ut til sidene for hullene. Det foregår nå samtaler mellom prospekteringsavdelingen og SGAB (Sveriges Geologiska Aktiebolag) om kjøp av tjenester på dette felt hvis SGAB går til anskaffelse av et avansert canadisk elektro-magnetisk måleutstyr, kalt EM37. Avdelingen håper å være med på å påvirke SGAB til et slikt innkjøp, så tjenesten og utstyret blir lett tilgjengelig i Skandinavia. Hvis SGAB går til anskaffelse av dette utstyret, planlegger vi å foreta målingene etter at den planlagte hullforlengelse er ferdig.

134 Oppfølging av helikoptermålinger fra 1983

I dette prosjektet er også ASPRO engasjert. Følgende arbeider har foregått:

1. Dighe's rapport og kart er gjennomgått.
2. Rapporter vedrørende Sulitjelmafeltets geologi og malmer er gjennomgått.
3. Magnetiske totalfeltkart, "enhanced" magnetiske kart og motstandskart er fargelagt.
4. Magnetiske data, VLF-data og motstandsdata er overført til EM-tolkningskart, særlig med tanke på kartlegging av geofysiske brudd.
5. 10 nye geologiske kart i målestokk 1:10000 er laget.

141 Halo-geokjemi forskningsprosjekt

Medio januar var prosjektleder Nigel Cook med på en studiereise for å lære mer om geokjemien ved andre sulfidmalmforekomster i Norge. Det ble også på reisen, etter initiativ fra Sulitjelma, holdt et møte ved Geologisk Institutt, NTH, hvor alle som arbeidet med lignende problemer i Norge var innbudt. Nigel Cook, og andre, presenterte her sine arbeider så langt og det ble enighet om å få til en arbeidsgruppe av de personer som hadde felles interesser innen emnet halogeokjemi og sulfidmalmforekomster. Disse vil med jevne mellomrom møtes i sine respektive områder for å dele erfaringer og kunnskap. Nigel Cook reiste så til Imperial College for å studere det foreløpig innkomne materiale, samt foreta litteratur- og mineralogiske studier.

142 Baldoive-synformen og granittkompleksets "nye" mineraliseringer

Det er inngått avtaler med ASPRO og SINTEF, NTH (Geologisk Institutt) i forbindelse med oppfølgingen av dette prosjekt. SINTEF er inne i prosjektet for oppfølging av det innsamlede materialet fra 1983, og utføres i sin helhet av diplomkandidaten fra 1983, nå engasjert til medio juni. Prosjektleder er M.C. Andersen, ASPRO.

109 bulk-prøver er oppkonsentrert på "Goldhound", et avansert vaskeapparat, og ca. 5 g tungmineral Korn fra hver prøve er sendt til analyse for W, Au, As, Mo, F og SN (BC).

Tungmineral konsentratene er mikroskopert med henblikk på Au. Foreløpig er resultatene negative.

Flyfototolkning av Baldoive "granittens" gang og forkastningssystem pågår.

Fastfjellsprøver av "granitten" er sendt til analyse for hoved- og sporelementer. Disse nye analyser skal komplettere allerede eksisterende data, og anvendes til klassifikasjon av "granitt" og mineraliseringstype.

143 Forlengelse av Mons Petter stoll

Forlengelsen av selve stollen og boring/sprenging av borrom har pågått i de tre første månedene, og er nå ferdig. Etter ønske fra gruveledelsen, er det også skutt tre salver innover i malmsonen som orten gikk gjennom. Malmsonen viste en mektighet på 3 meter med 2,5% Cu. Se forøvrig prosjekt nr. 131.

Det er etter dette støpt gulv i borrommet. Da støpingen var ferdig, var Furuholmen ferdig med sin del av anlegget. Sluttregning foreligger ennå ikke. Vifte, ventilasjonsduk og vanninnstallasjon er overtatt fra Furuholmen. Ytterligere sikring av borrom pågår, da dette viste seg å være nødvendig. Stollen vil være etableringsklar i april.

144 Kong Oscar's malmfelt

Det arbeides med borplaner for området. Samtidig pågår studier for å finne frem til den best mulige prøvetakingsmetodikk med tanke på edelmetallene.

PROSPEKTERINGSAVDELINGEN

STATUS PR. 31.8.1984, FORRIGE RAPPORT PR. 31.3.1984

Nedenfor følger en kort rapport for hvert enkelt prosjekt.
En regnskapsoversikt vil bli satt opp som eget notat.

Prosjekt nr.:

100 Sentraladministrasjon og investeringer

Av de gjenstående investeringer ble borhullsloggeutstyr bestilt i mai, og vil bli levert høsten 1984.

I forbindelse med vår tegneassistent som har permisjon, er det engasjert en vikar som foreløpig har engasjement ut året 1984.

På grunn av den store boraktiviteten er det også engasjert 3 diamantborere frem til 1. oktober. Disse vil få sitt engasjement forlenget ut året, da det fortsatt vil være stor aktivitet på borsiden.

Følgende besøk har vært i Sulitjelma:

J.D. Corbett, sjefsgeofysiker. Anaconda Minerals Company, Denver, USA. Formål: Å lære om våre erfaringer med helikoptermålinger i fjellterreng.

Dr. B. Stribrny, Institut für Geochemie, Petrologie und Lagerstättenkunde, Johan Wolfgang Goethe-Universität, Frankfurt. Formål: Studiereise finansiert av utenriksdepartementet.

Nordkalottprosjektets komité, malmgeneser, 5 mann (professor Arne Bjørlykke, Dr. Ebbe Sachrisson m.fl.). Formål: Studiereise i Nordland.

Dr. Mason, University College, London. Formål: Faglige diskusjoner om Sulitjelmafeltet.

Prof. Chris Halls, Imperial College, London. Formål: Veiledning av Nigel Cook.

Reiser foretatt i perioden:

1. Bergingeniørmøte i Alta, mai 1984. Prospekteringsleder.
2. Besøk ved universitetet i Oslo, geologisk institutt, mai 1984. Geolog Johan Sandwall.
3. NTH og NGU, Trondheim, juni 1984. Prospekteringsleder.
4. ASPRO, Oslo, juni 1984. Prospekteringsleder.

101 Kartlegging av Gikenmalmen fra nivå -396

Vedrørende borrom på nivå -396 er det ennå uklart når det vil bli ferdig. Det er pr. idag ikke påbegynt, men det er mottatt muntlig melding om at det skal være ferdig i løpet av høsten 1984.

I forbindelse med forståelsen av Gikenmalmen er det gjort avtale med ASPRO om at geolog Ingolf Rui skal foreta en tektonisk kartlegging av forekomsten. Dette forventes oppstartet tidlig i høst.

102 Kartlegging av Mons Petter

Boring på Mons Petter nivå fra den forlengede stoll startet i uke 17. På grunn av eksos fra Toram-maskinen og endel sikringsarbeider i stollen, har det vært kortere perioder med avbrudd i dette arbeidet. Det er likevel boret 27 hull med Diamec 250 og Pixie maskin, total lengde ca. 1980 m. Det er klart at det vil bli en økning av malmreservene i Mons Petter, men det er for tidlig å si hvor store reservene vil bli, da det ennå gjenstår 5 hull i den første borplanen. Det er da heller ikke mulig å ta stilling til hvorvidt reservene er teknisk/økonomisk tilgjengelige. Resultatene fra første borplan vil sannsynligvis gi behov for ytterligere boring.

103 Kartlegging av Sagmo

Boring med Hydrafors 700 fra borrom 8 ved ort 2 nord ble avsluttet den 13. juni. Det ble boret ca. 1000 m fordelt på 10 hull. Samtlige skjæringer med malmnivå er analysert, men det er bare påvist interessante mektigheter og gehalter i umiddelbar nærhet til selve borrommet. Tonnasjen er liten og må ses på som et ubetydelig tillegg til Sagmo's reserver. Det er nå laget ny borplan for videre boring på Sagmo-aksen.

131 Kartlegging av dypmalm fra Mons Petter stoll

Det ambisjonsrike borprogram fra den forlengede stoll, startet opp i uke 17 med både Toram og Diamec 700. Det var en del problemer med Toram-maskinen i mai måned, men teknikere fra leverandøren var her, og omsider syntes det som om maskinen fungerte godt. Den fikk ikke gjort ferdig sitt første hull før den ble tatt ut den 19/6 for å starte opp på prosjekt 133. Den er fremdeles ute, men vil gå tilbake på samme hull når utesesongen tar slutt. Hullet er foreløpig ca. 400 m. Diamec 700 fikk skjæring på Gikennivå i uke 27. Skjæringen var positiv med 3,86 m sann mektighet med 6,35% Cu, 1,1% Zn og 34,1 ppm Ag. For tiden arbeides det med å avlenke dette hullet for å oppnå ytterligere en skjæring. Dette hullet pluss prøvetaking av Gikennivå fra borkjerner boret tidligere fra -322 i Charlotta, viser at vi til nå har etablert en C-malmreserve i Giken II vest. In situ-malm er foreløpig beregnet til ca. 370.000 tonn med 2,11 m mektighet og 2,73% Cu, 0,51% Zn. Forrige beregning var på 143.000 tonn.

132 Kartlegging av Charlotta nivå fra -233 øst

Det har i perioden kun foregått studier av tidligere materiale med tanke på videre arbeider. Ingen konklusjoner er trukket foreløpig.

133 Dypmalmprospektering i sydgruvefeltet

Den 22/6 ble Toram-maskinen fløyet inn til Lillyvann for å forlenge hull nr. 222 med 100 m. Dette gikk teknisk sett uten problemer, og hullet ble avsluttet på 1040 m. Hullet inneholdt ingen økonomiske malmskjæringer.

På bakgrunn av den kunnskap som til nå var innsamlet, var det klart at borhullene 117 og 121 fra 1971 begge var for korte, og begge disse hullene ble nå forlenget med henholdsvis 57 og 72 m til 882,4 m og 913 m. Begge hullene ble bekreftet å være for korte. Hull 121 viste en økende mineralisering i malmnivå i forhold til hull 117. Dette vil bli sett i sammenheng med de tidligere borhullene og de geofysiske målinger som tidligere er utført i overflaten. I tillegg til dette materialet har vi også foretatt geofysiske prospekteringsmålinger nede i hullene 216, 222 og 117. Disse arbeidene ble utført av SGAB i juli, og resultatet vil foreligge i høst. Toram-maskinen vil i forbindelse med oppfølging av helikopter-målingene bli overført til prosjekt 134.

134 Oppfølging av helikoptermålingene fra 1983

Det har i hele sommer foregått geofysiske målinger og geologisk kartlegging på bakgrunn av de studier som er foretatt av helikoptermålingene. Målingene har i hovedsak vært utført med et EM-utstyr kalt Genie, innleid fra Løkken Verk, og magnetometer. En del AMT-målinger har også vært foretatt. En del feil lokaliserte anomalier er korrigert, og 13 anomali-områder er helt eller delvis kartlagt. ASPRO har vært sterkt engasjert i deler av arbeidet, men skriftlig rapport foreligger foreløpig ikke. Det gjenstår ennå mange anomalier som må undersøkes. Det første borhull som blir å betrakte som en del av oppfølgingen vil starte i uke 37. Denne anomalien faller sammen med seismikk og AMT-anomalier i sydgruvefeltet, og vil bli boret på med Toram-maskinen. Det finnes også en svak geokjemisk anomali (sporelementer) som sammen med de økte mineraliseringer nevnt under prosjekt 133, gjør dette området interessant.

141 Halo-geokjemi forskningsprosjekt

I perioden til midten av mai måned foretok Nigel Cook studier ved Imperial College i London. Intensive litteraturstudier foregikk samtidig med mineralogiske studier og spesialanalyser av separerte sulfider, samt sporelementanalyser innen mer sjeldne mineraler som anhydritt. Det er også gjort endel arbeid på "elektron microprobe". Det er levert en detaljert rapport over disse studier og arbeider. Dette inkluderer også tolkning av analytiske dato og videreføring av konturkart etter hvert som nye data har kommet til. Resten av perioden har vært benyttet til studier av lignende bergarter i Norge og til prøvetaking lokalt og regionalt i Sulitjelmaområdet. Dette inkluderer et geokjemisk profil i Sagmo og prøvetaking av nye kjerner fra Mons Petter, Sagmo og langhullene i sydgruvefeltet.

142 Baldoive-synformen og granittkompleksets "nye"
mineraliseringer

En avsluttende rapport ble ferdig fra Geologisk Institutt, SINTEF, i juni. Rapporten bekrefter og utdyper arbeidene fra diplomarbeidet høsten 1983. Feltarbeidet startet opp i uke 26, og ble foreløpig avsluttet ultimo august. Det har blitt utført en utstrakt geokjemisk prøvetaking i form av vasking av bekkesedimenter og fastfjellsprøver. Det er også etablert et nytt diplomarbeid med en student fra Geologisk Institutt, NTH. Dette arbeidet går ut på å belyse eventuell sammenheng mellom wolfram mineralisering og geofysisk, geokjemisk og geologisk kartlegging. Wolfram i meniralet scheelite er påvist i fastfjell både på sprekker og som finkornet dissiminasjon. Dette vil gjøre det mulig for Bergverket å begrense antall utmål til de som dekker den aktuelle moderbergart for å begrense kostnadene som utmål innebærer. Prosjektet må ses på som fortsatt meget interessant.

144 Kong Oscar's malmfelt

Det er foretatt geologisk kartlegging i målestokk 1:2500, og det er boret to hull på tilsammen 482 m. Det tredje hullet bores i disse dager. Kjernene er foreløpig ikke splittet og prøvetatt, men det vil skje i nærmeste fremtid.

P. Høspere

Prosjekt nr.:

100 Sentraladministrasjon og investeringer

Den siste planlagte investering, et borhullsloggingsutstyr for logging av hull helt ned til 1200 meter er nå levert.

Tegneassistent-situasjonen for 1985 er løst ved at den nå engasjerte vikar videreføres som halvdags-engasjement, og vår nåværende permitterte tegneassistent kommer tilbake, i første omgang i halvdagsstilling fra den 1.1.1985. Totalt en hel stilling.

De engasjerte borernes stilling vil bli lyst ut som stillinger. Behovet for borere vil ligge på samme nivå i 1985 som i 1984.

Det er lyst ut ledig stilling som prospekteringsingeniør på 2 års engasjement. Det har kommet inn 10 søknader på stillingen.

Følgende har vært på besøk i Sulitjelma:

Prof. Brian Marshall, Institute of Technology, Department of Geology. Formål: Studiereise i forbindelse med halvårig opphold ved Geologisk Institutt, NTH.

Reiser foretatt i perioden:

1. ASPRO, Oslo, september 1984. Prospekteringsleder.
2. NTH og NGU, Trondheim, september 1984. Prospekteringsleder.
3. Malmgeologisk symposium, oktober 1984. Prospekteringsleder. Valgt til formann.
4. SGAB i Malå og Craelius i Stockholm, Sverige, oktober/november 1984. Prospekteringsleder og bergtekniker Olav Valla.

Kursvirksomhet:

1. Arbeidslederkurs, Willy Haldorsen, Bjerkvik, 1 uke i november 1984
2. Kurs i vedlikehold av hydraulmaskiner, Arne Otto Korsvik, Sødertelje, Sverige, 1 uke i november 1984

Prosjekt 100 vil nødvendigvis bli videreført.

101 Kartlegging av Gikenmalmen fra nivå -396

Adkomst til borrom på -396 er startet i form av en salve. Det er fortsatt uvisst når gruen vil ha gjort ferdig drivings- og sikringsarbeidet. Den tektoniske kartlegging er foreløpig forskjøvet til fordel for prosjekt 104. Prosjektet ventes gjennomført i 1985.

102 Kartlegging av Mons Petter

Det er til nå boret hele 3.245,45 meter på Mons Petters forlengelse og som ligg boring i gruen. Det arbeides nå med sammenstilling og malmberegning. Dette arbeidet forventes ferdig til styremøtet den 6.12.1984. Prosjektet må videreføres i 1985.

103 Kartlegging av Sagmo

Det er i perioden startet boring fra ny borplass på nivå 186. Boringen foregår fra en posisjon under malmnivå og alle hull bores oppover. Det er til nå boret 8 hull. En vurdering av samtlige borprosjekt forventes ferdig til styremøtet. Totalt er det boret 2.080,35 meter i prosjektet i 1984.

104 Revurdering av Hankabakken

I forbindelse med revurdering av Hankabakken, er det nedsatt en liten arbeidsgruppe. Faglig hjelp er trukket inn fra ASPRO til gjennomgang av geologisk materiale og geologiske befaringer i forekomsten. Materialet forventes ferdig sammenstilt før årets slutt. Det vil bli en kort redegjørelse på styremøtet om status av prosjektet pr. 6.12.84.

Prosjektet vil gå videre i 1985, men forventes avsluttet relativt tidlig med mindre konklusjonen inneholder et oppfølgingsbehov.

131 Kartlegging av dypmalm fra Mons Petter stoll

Det er pr. dato boret 2251 meter i prosjektet. I denne perioden har vi fått en betydelig effektøkning i prosjektet, men det er ennå flere tekniske problemer som må løses for at prosjektet totalt sett skal bli vellykket. Det oppleves spesielle borte tekniske problemer som skyldes liten borvinkel og store mottrykk i borhullene.

./.

Gamle og nye skjæringer er prøvetatt, noe er reanalysert, og så langt materialet foreligger er det tegnet et enkelt konturkart over Cu-innhold. Se vedlegg. Analyser viser at pyrittinnholdet i Gikenmalmnivå avtar mot vest, men at kobberinnholdet holder seg eller øker litt. Det synes også som om gjennomsnittlig sølvinnhold er noe høyere i Giken II vest enn i Giken II. Kotekartet viser at det sannsynligvis vil finnes ytterligere malmreserver i Giken II vest.

Prosjektet videreføres i 1985.

132 Kartlegging av Charlotta nivå fra -233 øst

Prosjektet vil bli vurdert videreført i sammenheng med en eventuell videreføring av prosjekt 104 og en eventuell oppfølging av Ny-Sulitjelma mot dypet.

133 Dypmalmprospektering i sydgruvefeltet

I forbindelse med de geofysiske målingene fra SGAB foreligger det nå en rapport. Rapporten er nettopp ankommet, og vil bli studert og diskutert med andre ressurspersoner.

Det er boret ut 227,4 meter kjerner som i tillegg til forlengelse av hull påbegynt i 1983 har gjort to verdiløse hull til fullverdige borhull. Samlet lengde på disse er nå 1795 meter.

Prosjektet forventes videreført i 1985.

134 Oppfølging av helikoptermålingene fra 1983

Et borhull på 468,25 meter er boret i forbindelse med oppfølging av helikoptermålingene. Hullet kan også sees i sammenheng med de arbeider som er utført i prosjekt 133. Hullet viser to mineraliserte soner av magnetkis og kobberkis som forklarer helikopteranomalien. Hullet er nå i prosessen for å bli analysert, og vil også bli tatt med under vurderingen i prosjekt 133. Forståelsen for dataene er nå klarere, og erfaringene vil bli benyttet i 1985 da det planlegges å punktere en rekke anomalier med borhull. Rapporten fra ASPRO foreligger ennå ikke.

135 Halo-geokjemi forskningsprosjekt

Det foreligger nå delrapporter på de videre studier av Giken malmnivå (Giken II vest, se prosjekt 131), profil i Sagmo og overflateprøver mellom Sagmo og Furuhaugen. Sistnevnte rapport viser en geokjemisk anomali som faller sammen med en interessant anomali i prosjekt 134. Denne vil bli planlagt boret i 1985. Nigel Cook er for tiden i London, hvor han vil bli til ut første kvartal i 1985. Cook foretar videre bearbeiding og studier av innsamlet materiale under sitt opphold ved Imperial College.

142 Baldoive-synformen og granittkompleksets "nye" mineraliseringer

Vedlagt kart viser hvilke områder som har vært prøvetatt med tettere tungmineralvasking og detaljarbeider. Diplomoppgaven ved geologisk institutt er innlevert til bedømming, og rapport fra ASPRO er ventet i nærmeste fremtid. Det har vært foretatt visse sonderinger i markedet om hvilke tekniske krav som stilles til en schelittmalm. En kunnskapsøkning på dette området er nødvendig. Prosjektet må sees på som fortsatt interessant, men det må understrekes at det gjenstår mye arbeid før det kan snakkes om en malmforekomst i Baldoive.

144 Kong Oscar malmfelt

Det er nå boret 6 hull, tilsammen 983,5 meter i Kong Oscar. Splitting og prøvetaking er tidkrevende, da det dreier seg om kvartsittiske bergarter. Kjerner fra prosjektene 102 og 103 blir også prioritert når disse kommer ut av gruvene. Dette har ført til at prøvetakingen tar noe lengre tid enn først planlagt.

Prosjektet forventes videreført med, i det minste, rene malm-geologiske og mineralogiske studier. Vedlegg viser arealet hvor de 6 borhullene er plassert.

Konklusjon:

Følgende oppsett viser prosjektene i 1984 og videreføring inndelt i forventet innsats. Pr. dato er totalt boret 9.958 meter i 1984. Hvis de totale hullengder i prosjekt 133 medtas, utgjør nye borhull tilsammen 11.525,6 meter.

Prosj. nr.	Tittel	Startet -83	Startet/ videreført 1984	Stor	middels	Liten eller ingen
100	Administrasjon					
101	Giken fra -396					
102	Kartl. Mons Petter					
103	Kartl. i Sagmo					
104	Revurd. Hankabk.					
131	Dypmalm fra MP					
132	Kartl. fra -233					
133	Dypmalm, sydfelt					
134	Oppt. helikopterm					
141	Halo-geokjemi					
142	Baldoive					
144	Kong Oscar					

Mulige nye prosjekter

105	Revurdering Bursi					
106	Revurd. Furuhaugen					
135	Oppfølging Rupsi					
136	Ny-Sulitjelma mot dypet					
138	Studier av gamle kjerner					