



Bergvesenet

Postboks 3021, N-7441 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr 2393	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering
Kommer fra ..arkiv Norsulfid AS	Ekstern rapport nr	Oversendt fra Norsulfid AS	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel NOTAT: Resultater av utfyllende geokjemiske undersøkelser i Sanddøla.				
Forfatter Buer, Kjell		Dato År 15.04 1991	Bedrift (Oppdragsgiver og/eller oppdragstaker) Norsulfid AS	
Kommune Grong	Fylke Nord-Trøndelag	Bergdistrikt	1: 50 000 kartblad 18234	1: 250 000 kartblad Grong
Fagområde Geologi Geofysikk Boring	Dokument type	Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt) Skiftesmyr Godejord Finnbur Storlisetert		
Råstoffgruppe Malm/metall	Råstofftype Cu, Zn			

Sammenheng, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse

Eksisterende borchull fra malm og imp i Skiftesmyr ble prøvetatt for å se variasjonen i Au og Ag i malmsonen. Føreløpige studier indikerer korrelasjon mellom Au og Ag og cpy. Høyeste verdier på Au finnes i de tynne marginale delene av malmen.

I Godejord er det lavere Au-verdier i borchullene enn i dagprøvene. I Finnbur er innholdet av AU/AG uinteressant. På Storlisetert ble det boret ett hull i 1990. De gullverdier som her er oppnådd kan sammenlignes med de en har funnet i sulfid-sonen i Skiftesmyr og Godejord men er av en helt annen mineraliseringstype.

15/4-1991

Fra: Kjell Buer

Til: Johan Heim

NOTAT

Resultater av utfyllende geokjemiske undersøkelser i Sandøla.

SKIFTESMYR

Massiv kis og impregnerte soner i eksisterende borhull i Skiftesmyr ble i Januar 1991 prøvetatt for å få et bilde over variasjonen i gull og sølv i malmsonen i Skiftesmyr. De 166 prøvene fordeler seg på 10 borhull fra 4 profiler (4900m, 5000m, 5100m, 5200m). Gullinnholdet er relativt variabelt med verdier mellom 200 til 2800ppb i malmsonen. En beregning av gjennomsnitt for malmsonen hvor også de høyeste verdiene er medregnet gir ca 400ppb i snitt. Profilvis er følgende verdier oppnådd:

Profil 5200 (Dbh. 5 og 30)

Dbh. 5. Relativt tynn (3m) malmsone med 1.05 Zn, 0.8 Cu gir ca 300 ppb gull i snitt.

Dbh. 30. Tynn malmsone (0.7m 0.39Cu, 0.46Zn, 0.6m 1.47 Cu, 1.64 Zn) gir 1100 ppb gull i den rikeste sonen (i den andre sonen mangler prøven).

Profil 5100 (Dbh. 8, 16, 18, 19) (Dbh. 8 og 16 er analysert).

Dbh. 8. 9.77m mektig malmsone med 1.3% Cu, 1.78% Zn gir ca 460 ppb gull i snitt. Den høyeste gullverdien 2800ppb oppnås over 1m med 0.81 Cu, 1.17 Zn nær hengsiden av malmen.

Dbh. 16. 12.48m mektig malmsone med 1.33 Cu, 1.66% Zn gir ca 300 ppb gull i snitt. Det er en viss anrikning mot heng og ligg, men de høyeste verdiene (ca 500 ppb) oppnås ved høy kobber (2.25% Cu).

Profil 5000 (Dbh. 1, 2, 3, 4) (Dbh. 1, 2 og 4 er analysert).

Dbh. 1. 9.18m mektig malmsone med 1.15% Cu og 2.12% Zn gir 326 ppb gull i snitt. Det er en viss anrikning (500 ppb) i sinkrike metere mot ligg i malmsonen.

Dbh. 2. 14.90m mektig malmsone med 1.11% Cu og 1.70% Zn gir 283 ppb gull i snitt. Det er anrikning av gull i heng av malmsonen, dvs i en sulfidimpregnert (0.31 Cu, 0.07 Zn) keratofyr, hvor det er 1.2 ppm gull.

Dbh. 4. 21m mektig malmsone med 1.09% Cu og 1.48 Zn gir 270 ppb gull i snitt. Det er også her en viss anrikning av gull (400 ppb) mot hengsiden av malmen.

Profil 4900 (Dbh. 9, 10, 17)

Dbh. 9. Relativt tynn (1.9m) malmsone med 1.28% Cu, 0.95% Zn med 470 ppb gull.

Dbh. 10. Relativt tynn (1.43m) malmsone med 1.8% Cu og 1.57% Zn med 450 ppb gull i snitt. Det er en anrikning av gull imot heng og ligg av malmen, hvor det spesielt i de sulfid fattige partier (serisitt skifer) oppnås i to partier 730 og 1600 ppb gull.

Dbh. 17. 3.48m mektig malmsone med 385 ppb gull i snitt.

Sølvinnholdet er relativt lavt i Skiftesmyrforekomsten omkring 10 ppm, men kommer opp i 35ppm i forbindelse med de gullanrikete sonene.

Kommentar Skiftesmyr. Såfremt gull er bundet i kobber eller sink vil gullinnholdet kunne gi et tillegg til malmverdien på omkring 25 kr. tonnet. Foreløpig studier indikerer korrelasjon med kobberkis. De høyeste gull verdiene blir oppnådd i de tynnere marginale deler av malmen, noe som indikerer at disse delene også kan representere økonomisk malm, selv om tungmetallinnholdet er noe lavere her.

GODEJORD

Kun prøver fra borhull 3 er analysert med hensyn på gull. Kun et fåtall prøver er analysert pga av manglende materiale. Disse gir et snitt på 550 ppb gull, men det synes å være en kraftig anrikning mot heng av malmen hvor det er 1900 ppb gull over 0.35m eller ca 700ppb over 2.3m.

Sølvinnholdet er relativt lavt, men der hvor det er rikest gull er det også rikest sølvinnhold (28 ppm).

Kommentar Godejord. Sammenliknes de oppnådde verdier med analyser av fastfjellsprøver i dagen er det en viss sammenheng når det gjelder gull, selv om det i dagprøvene er oppnådd høyere verdier.

FINNBUR

Fire prøver fra malmsonen i fire borhull (14, 13, 15, 16) er analysert. Ingen av prøvene utmerker seg med høyt gull (27 til 70 ppb) eller sølv (2.5 til 4.5 ppm).

Kommentar Finnbur: Gull-sølv innholdet er ikke interessant.

STORLISETER:

Det ble boret et hull over grensen trondhemitt-grønnstein i desember 1990. Totalt ble 25 prøver tatt av omvandlet trondhemitt og pyritt-kloritt omvandlet grønnstein. Av disse viste 19 prøver kun spor av gull. De øvrige prøver viste anomale gullverdier fra 30 til 500ppb. Gullverdier fra 30 til 90 ppb opptrer i trondhemitten i områder karakterisert ved karbonat, kloritt, hematitt omvandling og sprekker med kalkspat, serisitt og sporadisk pyritt/kobberkis. I grønnsteinen oppnås verdier på samme nivå i finkornete intermediære til sure albittiserte vulkanitter med kloritt-karbonat sprekker og svak pyritt impregnasjon.

De høyeste og mest interessante verdier (150-500ppb) opptrer over en 9m mektig sone ved den tektoniserte mylonittiserte overgang mellom trondhemitt og grønnstein. I dette området er trondhemitten karakterisert ved kloritt-talk-serisitt sprekker i en rødlig albitt-hematitt-karbonatisert grunnmasse. Pyritt-kobberkis opptrer her sporadisk på sprekker. Grønnsteinen er båndet (tektonisk) og rik på albitt, kloritt, karbonat og serisitt. Den er også stedvis rik på kvarts. Et molybdenkorn er observert her.

Kommentar Storliseter. Gullverdiene oppnådd i Storliseter er sammenliknbare med

verdier oppnådd for de massive sulfid-sonene Skiftesmyr og Godejord. Storliser har på den annen side kun sporadiske sulfidkorn, noe som viser en helt annen mineraliseringstype. Verdiene i denne lokaliteten er for lave til å representere et objekt for nærmere undersøkelser. Det likevel såvidt interessant, at omvandlingsonen langs forkastningen parallelt trondhemitt-grønnsteinsgrensen bør undersøkes nærmere for om mulig å identifisere et område hvor det er øket omvandling/utfelling og anrikning av gull.

Kjell Buer

