

PROSPEKTERINGSARBEIDE
på Østlandet 1969
Skjerpeundersøkelser
i EIDSVOLL, ODALEN,
SOLØN OG TRYSIL.

Utført av

Alv Urheim og
Peer-Richard Neeb.

4

30 NOV. 1985

X-RAY ASSAY LABORATORIES LIMITED

1885 LESLIE STREET, DON MILLS, ONTARIO M3B 3J4

PHONE 416-445-5755 TELEX 06-986947

CERTIFICATE OF ANALYSIS

TO: FOLLDAL VERK A/S
ATTN: IVAR KILLI
2661 HJERKINN
NORWAY

CUSTOMER NO. 295

DATE SUBMITTED
23-OCT-85

REPORT 26040

REF. FILE 21647-03

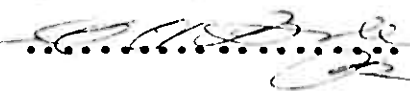
16 ROCKS PROJ. 330-250

WERE ANALYSED AS FOLLOWS:

	METHOD	DETECTION LIMIT
AU PPB	FADCP	2.000
CU PPM	DCP	0.500
ZN PPM	DCP	0.500
AG PPM	DCP	0.500
PB PPM	DCP	2.000

DATE 08-NOV-85

X-RAY ASSAY LABORATORIES LIMITED

CERTIFIED BY 

NOTE: OUR DATA INDICATES THE PRESENCE OF ERRATIC
GOLD IN SOME OF THESE SAMPLES.

SAMPLE	AU PPB	CU PPM	ZN PPM	AG PPM	PB PPM
C-3	3	13.0	14.0	<0.5	4
C-1A	35	3500.	4.5	3.0	6
C-1B	7	39.0	63.0	<0.5	6
C-1C	<2	8.0	31.0	<0.5	4
D-1A	2	100.	40.0	<0.5	6
D-1B	590	30.0	34.0	<0.5	12
D-1C	130	1100.	10.0	1.5	10
H-1A	2	91.0	18.0	<0.5	10
H-2B	690	33.0	2.0	1.0	44
H-2C	18	29.0	62.0	<0.5	40
H-3C	<2	1500.	170.	0.5	40
H-4B	<2	160.	150.	<0.5	48
H-7	3	32.0	35.0	<0.5	140
H-8	270	>4000.	35.0	>80.	>4000
H-9	53	130.	87.0	0.5	82
H-10	>10000	>4000.	34.0	>80.	>4000

> - CONCENTRATION TOO HIGH FOR TREATMENT BY GEOCHEMICAL METHOD

AL

X-RAY ASSAY LABORATORIES LIMITED
1885 LESLIE STREET, DON MILLS, ONTARIO M3B 3J4
PHONE 416-445-5755 TELEX 06-986947

CERTIFICATE OF ANALYSIS

9 DEC. 1985

TO: FOLLDAL VERK A/S
ATTN: IVAR KILLI
2661 HJERKINN
NORWAY

CUSTOMER NO. 295

DATE SUBMITTED
18-NOV-85

REPORT 26247

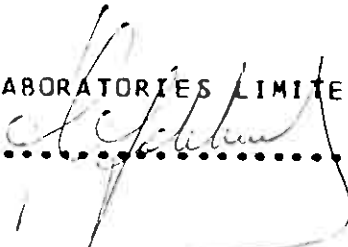
REF. FILE 21898-PH

8 PULPS ON HAND WD#21898

WERE ANALYSED AS FOLLOWS:

AU OZ/TON	METHOD	DETECTION LIMIT
	FA	0.001

DATE 25-NOV-85

X-RAY ASSAY LABORATORIES LIMITED
CERTIFIED BY 

SAMPLE	AU OZ/TON
C-1A	TRACE
C-1B	NIL
D-1B	0.008
D-1C	0.006
H-2B	0.014
H-8	0.005
H-9	0.003
H-10	0.570

	<u>INNHOLDSFORTEGNELSE</u>	<u>SIDE</u>
Strømmerstetra	Nord Odal	2
Ruds utmark		6
Svenskerud		8
Søndre Åsgruven		12
Midtre Åsgruven		15
Nordre Åsgruven		19
Skogsrud gruve		22
Kjelberget		26
Seim	Sør Odal	30
Sutterud	Nord Odal	33
Hjornstadhaugen gruve		37
Trollhaugen (Seim)	Sør Odal	42
Pøskersetra	Nord Odal	44
Mellom-Fjell		51
Brustadgruven Eidsvoll	}	54
Gullverket Eidsvoll		69
Kattgruven ved Gullverket		70
Lesjagruven ved Gullverket		78
Langåsen Åsnes i Solør		83
Grønberget	Trysil	95
Tigerhjelmgruven i Grønberget		105
Hovedkonklusjon		108

TEGNFORKLARING TIL KART:

X	X	Granit: Grov. Fin.
	X	Finkornet mørk gneis. Kryst. Hornblende.
SS	SS	Gneis: Grov. Fin (Mylonitisert)
O	O	Gyegneis: Store. Små.
S		Finkornet, mørk, skifrig bergart.
X	SS	Kvarts, kvartsit. Kvartslinser.
	c	Vis. Broket kobber. Malakit.
X		Blyglans.
•		Hematit.

		Gårdsbruk. Nedlagt.
		Vei. Sti.
+ - + - +		Grense mellom punkter.

Alle strøk oppgitt i nygrader.
 Fall oppgitt i gamle grader.

NORD ODAL.

Kart nr. 2016 III

Strømnersætra

Posisjonsnr. 60.3110, 114115

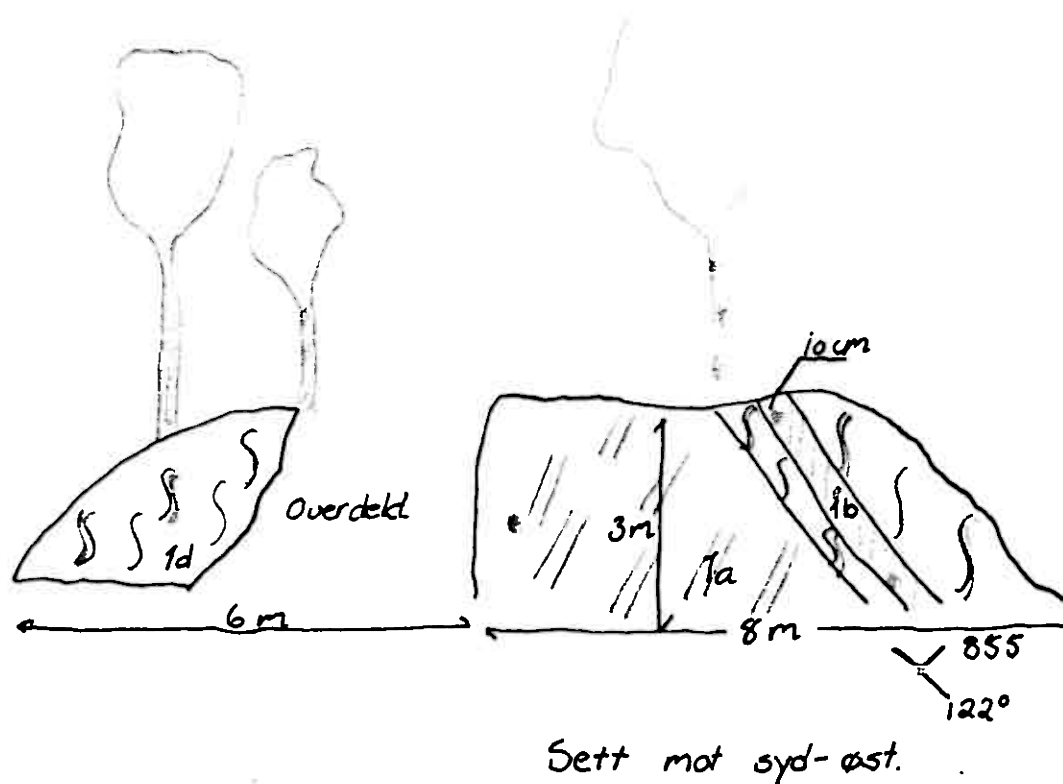
Ertsanvisningen ligger på en sidevei til bomveien Odalen - Åsnes.

Lokalbefolkning hadde hørt om forekomsten, men ingen kunne si nøyaktig hvor den lå. Seteren var delt i øvre og nedre.

Terrenget var småkupert med løsblokker og lite blotninger. På nedsiden av seteren var et vann med myr omkring.

Pkt.

Blotning 90m. fra syd-østre hjørne av innhengning på nedre Strømnersætra. Vi antar dette er anvisningen.



BESKRIVELSER AV STUFFER.

- 1a. Finkornig grønn bergart med hornblende, glimmer og epidot. Diabas -lignende bergart. Struktur massiv. Antakelig også broket cu.
- 1b. Lik 1a. med tydelig broket cu.
- 1d. Kvartsittisk gneis. Svakt båndet.
- Prøver: 1a. 1b. og 1d.
-

- Pkt.2. Blotning 30m. østover i strøkretningen 122 grader. Lys, finkornig gneis. Muskovit og tydelig kvarts. Båndet. Mylonittisert. Prøve 2
- Pkt.3 20m. i samme retning. Lik pkt 2.
- Pkt.4 80m.videre i samme retning. Finkornig, båndet gneis. Glimmer og kvarts tydelig. Prøve 4.
- Pkt.5 Granitisk gneis. Feltspat, kvarts cordierit eller Fe-rik kvarts og glimmer. Strøk 122 grader. Fall 90 " Prøve 5.
- Pkt.6 Lik pkt. 5.
- Pkt.7 Mellomkornig kvartsittisk bergart. Glimmerrik. Struktur massiv. 20m. bred blotning i gneisen lik 5. Prøve 7c.
- Pkt.8 Mellomkornig gneis nesten lik 5, men tydeligere struktur. Prøve 8.
- Pkt.9 30m. midt i stim fra nedre seter opp mot øvre seter. Løs blokk. Finkornig med kis. Struktur massiv. Prøve 9b. kommer antakelig fra hull ved pkt 10. Under 1% kis.
- Pkt.10 Hull 2m. på nedsiden fra veien. Ingen blotninger. 2m. i diameter. Prøve 10 tatt i tippen på nedsiden av hullet. Kjentfolk sa at her var det eneste hull i nærmeste omegn. Det var bare for undersøkelsesdrift. Prøve 10 lik 9b med tydelig cu. kis.
-

BEKKEPRØVER:

- Pkt.11 Bekkeprøve nr. 6001
- Pkt.12 " nr. 6002

KONKLUSJON.

Det syntes å være en impregnasjon av den kistførende bergarten i et mellomkornig gneis/ granit massiv.

Den finkornige lyse gneisen syntes å være et resultat av dette.

RUD'S UTMARK.

Nord Odalen
 Kartnr. 2015 IV
 Posisjon 67,0350 , 6,4580

Anvisningene ligger rundt Åsen. Godt med blottninger i omegnen rundt gruvehullene. Ingen drift i den siste mannsalder bortsett fra kisdrift i Søndre Åsgruve i 1930 årene.

SVENSKERUD.

Beliggenhet: ved enden av veien til Ternsligrenda.

Pkt.14 Gruvehull beliggende 2m. fra gjerdet. Hullet delvis gjenfylt, her som alle andre steder med søppel.

14a. Finkornig mørk bergart. Antakelig hornblende og glimmer. Struktur massiv.

Prøve 14a.

14b. Granit. Massiv med broket cu og antydning til kis.

Prøve 14b.

14c. Øyegneis med røde øyne av feltspat sansynligvis p.g.a. Fe. Glimmerrik skifer mellom øynene. Antydning til hematit og kis (?).

Prøve 14c.

Pkt.15 Middelkornig bergart. Feltspat og glimmerrik. Struktur massiv.

Prøve 15.

Pkt.16 Hull delvis gjenfylt med sten beliggende ca. 8m.
i vestlig retning fra pkt 14.
2 finkornige linser med kvartsittisk preg, men
inneholder også feltspat(rødlig).
Sekundære mineraler:Malachit.
Struktur båndet.

Pkt.17 7m. syd for pkt. 16, finkornig bergart lik 14a.

Pkt.18 20m. vest for Pkt.17 . 1m. tykk finkornig bergart
i granitten, lik 14a.

Pkt.19 1½m. bred broltning. Middelskornig granitt med kis
og store feltspatkrystaller. Muligens orientering
av hornblendebåndene.

Prøve 19.

Pkt.20 Finkornig bergart 4m. bred, lik 14a.

Pkt.21 Hull delvis gjenfylt. Kisførende, finkornig
bergart med antydning til røde feltspat øyne,
Kvartsittisk preg. Lik 14c (delvis).

Pkt.22 20m. vest for pkt 21 et nytt hull delvis gjenfylt.
3 tynne kvartsittlinser i det vanlige granit massivet.

Pkt. 23 Finkornig bergart med granitt rundt $1\frac{1}{2}$ -2m. Lik 14a.

Pkt. 24 Lik 22.

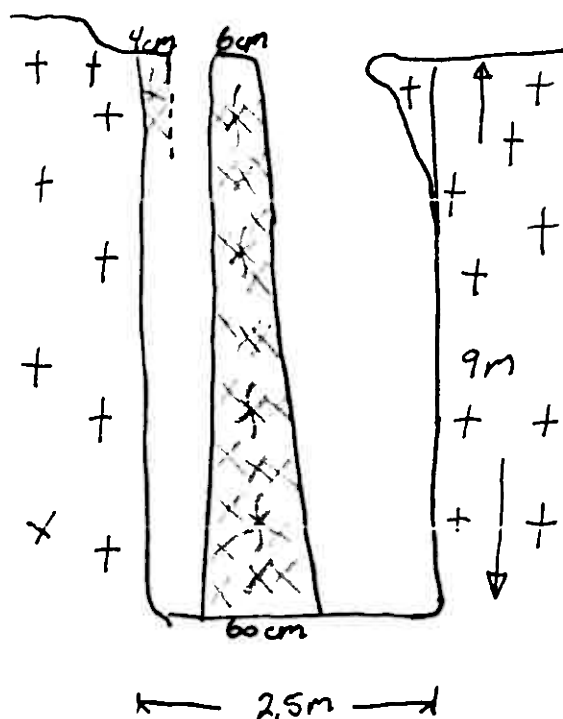
I dette partiet av Åsen fant vi lite kis og i forhold til resten relativt lite kvarts. Impregnasjoner av finkornig bergart var jevnt fordelt.

SØNDRE ÅSGROVEN.

Gruven ligger nesten å toppen av Åsen like ved en sti fra Svenskerud til Elsmo.

Gruvehull fylt helt med vann og ca. 9m. dyp, sagt av lokalkjente.

Snitt z-z av syd-vestre ende av Pkt. 25.



Her ble det drevet i 30 årene. Lokalkjente fortalte at kvartslinsene på 6cm. videt seg ut til 60cm. på 9m. dyp. Kisen ligger vesentlig i sprekker, men også uregelmessig.

Pkt. 25.

25a. Viser grensen mellom mellomkornig granit (denne
 gangen også tilsferende) og den finkornige
 impregnasjonsbergarten som i dette tilfellet har
 øyne av feltspat. Struktur massiv på begge to.

25b. Kvartslinse med tynne bånd av cu - kis.
 Malakit og Covelin også tydelig.

Kjentfolk påstår det var forbindelse mellom kvartslinsene
 her og på Svenskerud. Det var umulig for oss å få dette
 stadiet ved overflateundersøkelser. Vi finner det heller
 tvilsomt

MIDTRE ÅSGRUVEN.

Beliggende 150m N.V. for Søndre Åsgruven.

Pkt. 26 Hull helt gjenfylt med vann.

Pkt. 26a Granitisk bergart, antakegelig kistående.
Prøve 26a.

Pkt. 26b Rødtlig kvartssit, massiv.
Prøve 26b

Pkt. 26c Finkornig alimær-rik bergart, svak parallell
struktur. Broket cu.
Prøve 26c.

Pkt. 26d Finkornig lys mylonittic.
Kvartserig glimmer.
Prøve 26d.

Pkt. 27 Hull ca. 12m. fra pkt. 26 helt fylt med vann.

Pkt. 27a Kvartsførende linse med tynne bånd av kis. Struktur
båndet. 1 - 2% cu-kis.
Prøve 27a.

Pkt. 27b Mellomkornig granit med både hvit og rød feltspat
Typisk for hele området.
Prøve 27b.

Pkt. 27c Båndet gneis med cu-kis. Kvarts og hornblende.

Pkt. 28 Hull gjenfylt med vann. Kvartslinsen i N.Ø. hjørne
var meget ren og ca. 70cm bred. Synes å fortsette
til pkt. 29.
På begge sider var det mellomkornig granit og
områder med den finkornige bergarten.

Pkt. 29 Gjenfylt hull ca. 10m fra pkt 28. Hullet var ca. 2,5m dypt.

Pkt. 29a Proven viser overgang fra grovkornig granit til gneis via en finkornig variant.

Prove 29a.

Kvartslinsen i nordre ende av hullet er uregelmessig, tynn og uren.

29b. Lik 27b med kis.

I dette området er det mer kis og kvartsit som linser i granitten.

NORDRE ÅSGRUVEN.

Beliggende 10m fra en sti og 200m NV for pkt. 29.

Pkt. 50 Hull delvis gjenfylt med vann og søppel.

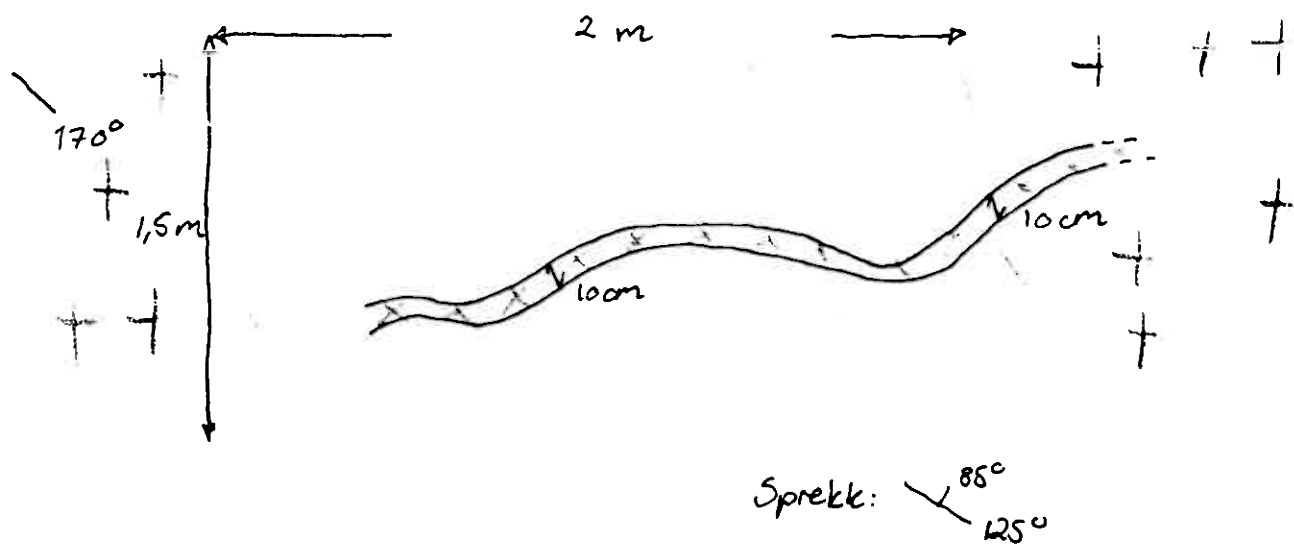
Pft. 30a Kisrik kvartslinse , 7cm bred, bandet. Sterste konsentrasjon av cu-kis vi har funnet i Åsen.
Ca 10% cu-kis.

Covelin og magnetit Prøve 30 a.
Vinkelrett på denne en tynn kvartslinse, i-2cm.
Forøvrig 2 tykke kvartslinser i graniten.

På grenseren mellom kvarts og granit synes det å være anriking av Mg.

20m syd for hullet har vi 2 kvartslinser i graniten
2-5cm brede 40° på omliggende bergart (sprekk retn.)

- Pkt. 31 Lys finkornig bergart beliggende midt i stien.
Mylonitisk med parallellstruktur.
- Pkt. 32 Beliggende ca. 30m fra stien til Elsmo.
Finkornig mørk bergart i graniten, med en tydelig kvartslinse.



Tydelig impregnasjon.

- Pkt. 33 10m syd for sti som går til Svenskerud. Kvartsitt-linse og ren kvartslinse i grovkornig granitisk bergart.
Sprekk: 50° , 80° , 150°
Strok:
Uregelmessig tykkelse fra 2-20cm.

- Pkt. 34a 150m. fra øvre grind. Finkornig massiv bergart, mørk med kis ca. 30m bred i en svak sving.

Pkt.34b Finkornig bergart med kvartslinser i veiskjæring
ca. 150m nedenfor 34a. Inneholder antakelig ogsaa
epidot.

Prøve 34b.

SKOGSRUD GRUVE.

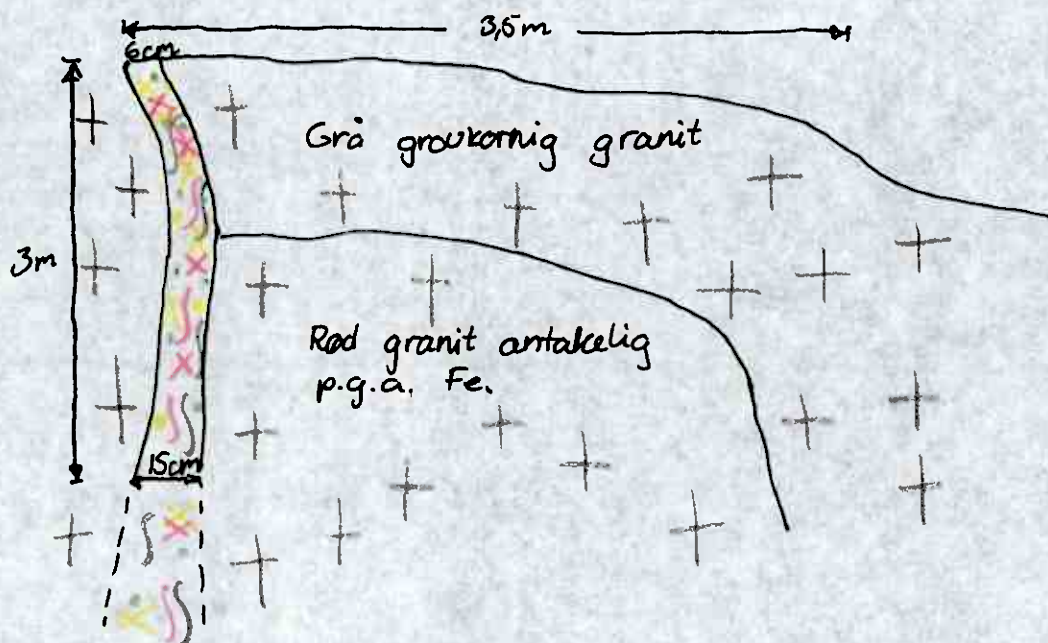
Skogsrud gaard ligger 100m opp for nedre grind paa veien til
Tjersligrenda. Gruvene ligger 36m NV for gaarden.
Det var to gruehull, men under vianingshuset paa gaarden
sa eieren at han hadde sprengt i en bred kistforende kvartslinse
da han bygget huset. Denne var umulig aa lokalisere utenfor
huset. Vi fant granit og mørk finkornig bergart.

Pkt.35 Dypt hull delvis fylt med søppel og vann, 36m fra Skogs-
rud.

Pkt.35a Kvartsitisk gneis med cu-kis, malakit og asurit.
Baandet, 5-6 cm bred. Ser ut som linsen vider s g ut
nedover. Prøve35a.

Synes som om den fortsetter paa motstaaende sider,
men vi fant ingen kis der.

Snitt z-z av gruehull 35 sett mot syd.



Vi fant her den rødlig - og den gråa graniten slik figuren viser.

I det nordlige hjørnet paa hullet antas det aa kile ut en finkornig, lys granitisk bergart.

Pkt. 36 Hull 2m. fra forrige, delvis gjenfylt med kloakvann

Pkt. 36a Finkornig bergart med kvartslinse nærmest hullet.

Pkt. 36b kvartslinse muligens fortsettelse fra pkt. 35.

Pkt. 36c Ren kvartslinse ca. 4m nordøst for 36.

Ellers var hullet omgitt av grovkornig granit.

I dette området fant vi mye finkornig, mørk impregnasjonsbergart, men forholdsvis lite kvarts.

Kjentfolk sa at nærmeste hus på innmarken var bygget på et gammelt gruvehull. Huset ligger ca. 200m rett øst for Rudgaard.

BEKKEPROVER:

Pkt. 37 Bekkeprøve rett øst for Svenskerud.
Serie 6003

Pkt. 38 Nordøst for pkt. 36 , 6004.

KONKLUSJON.

Dette området er så synligvis et av de største gruvefeltene i Nord Odal.

Vi fant tydelig tegn på impregnasjon og mye kvarts, vesentlig i linsor i en ellers homogen granit. Kisen opptratte i forbindelse med kvartsen og i impregnasjonen. Kisgehalten var forholdsvis lav i alle blotninger vi kom til.

KJÖLB RGET. NORD ODAL

Kart nr. 2015 IV
 Posisjon nr. 67,0405
 6,4830

Gammel gruve beliggende mot toppen av Kjölberget paa IV siden av fjellet.

Ca. 500m fra Höymyrbakken s-ter SÖ, og 450m syd-sydøst fra enden av veien forbi Höymyrbakken. Hullet godt skjult i terrenget, men tipset godt synlig.

B1 Gruvehull dypt, helt fylt med vann.

B1a Finkornig, mørk glimmerrik gneis med kis.
 1-2 % kis.

Pröve B1a.

B1b Pegmatitisk linse i gneis med kis.

Pröve B1b.

B1c Middelkornig granitisk gneis

Pröve B1c.

B1d Kvartsrik gneis baandet, rik paa cu.-kis . ca 5-10%
 Funnet paa tippen.

Pröve B1d

Synes aa være en folding i SV siden av hullet.

Foldingsaksen 140 grader.
 Fall 44 S.

B2 Blotning ca. 50m syd for hullet. Kisførende;baandet gneis ca. 2m bred. Omliggende bergart grovkornig granit.
 Proven viser muligens en del av tidligere omtalt folding.

Pröve B2.

- B3 Blotning ca 50m øst for gruvehull.
 Lys, finkornig gneis med glimmer og muligens granat,
 forvittringshud av epidot, muligens mylonitisert.
 Struktur: ligger stengelgneis.

BEPRØV R.

- | | | |
|----|-----------------------------------|----------|
| B4 | 10m ut i myr ved slatten av veien | nr. 6005 |
| B5 | 10m syd for Höymyrbakken | nr. 6006 |
| B6 | 100m syd for ende grusvei | nr. 6007 |

KONKLUSJON.

Bergartene synes å indikere en sterkere tektonikk.
 For øvrig er mineraliseringen av samme type som tidligere.

SPIL I SOR-ODAL.

Norby kobbergruve beliggende paa hyttetomten Trollhaugen paa veien til Klokkeud like ved Storsjøen.

Kartnr. 2015 IV
 Posisjonsnr. 66,90
 6,4890

Pkt. C1 Delvis gjenfylt hull med søppel ca. 9m dypt, 15m fra sjøen
 Hullet er inngjerdet.

Pkt. C1a Kvartslinse 2cm bred med cu-kis, covelin og antakelig
 hematit.

Prøve C1a.

Pkt. C1b Glimmerrik finkornig öyegneis typisk for området.

Prøve C1b.

Pkt. C1c Beandet gneis i overgangen mellom a og b.

Prøve C1c.

Pkt. C2 Stort gruve-hull ca. 10 m fra hytten, mot sjøen.
 Tilsynelatende ikke saa dypt som det forrige.
 I sydenden 2 kvartslinser med antydning til kis
 ellers er den omliggende bergart lik C1b.

Pkt. C3 Pegmatit funnet i tippen ved C1

Prøve C3.

I tippen fant vi og en kvartslinse paa 10cm bredde, kisleførende.

KONKLUSJON.

De omliggende bergarter er en veksling mellom bandet gneis og finkornig øyegneis med en del kvartslinser. Antar at vi her ogsaa har en mineralisering som indikerer impregnasjon.

SUTTERUD I NORD ODALEN.

Kartnr. 2015 IV
 Posisjonsnr. 66,9915
 6,4495

Kleven gruve 50m SØ for riksvei 24 like ved kommunegrensen mellom Nord og Sør-Odal. Den gamle veien til Auliseteren går like nedenfor graven.

Pkt. D1 Litegruehull delvis gjenfylt med søppel og vann.
 Dypt for.

Pkt. D1a Kvartslinse ca. 2-3m bred med grovkornig granitisk gneis med kis og magnetit

Prøve D1a.

Pkt. D1b Finkornig, mørk gneis med cu-kis.

Prøve D1b.

Pkt. D1c Finkornig behandet gneis med kis, covelin og asurit.

Prøve D1c.

Paa Østsiden av hullet ser vi tegn paa folding.

Foldingsakse 60 grader
 Fall 15 " V

BEKKEPRØVER.

D2 ca. 10 m SV for en liten gård.
 nr. 6008.

D3 2m ovenfor gruehullet.
 nr. 6009.

D4 ca. 30 m SV for gruehullet.
 nr. 6010.

D5 Like ved Størja bru i elven.
 nr. 6011.

CONKLUSJON.

Omraadet tyder paa at være preget av en litt sterkere tektonikk enn tidligere. Her var det saaledels vesentlig gneis i omraadet rundt gruvehullet. Det var ogsaa noen kvartslinser og impregnasjoner, og litt mylonitisering i forbindelse med disse.

BJÖRNSTADHAUGEN GRUV.

I Nord odal

Kartnr. 015 IV

Posisjon. 66,9950

6,2750

Gruven ligger 150 m fra sommarfjøsset paa Bjørnstadhaugen gaard og 10 m til høyre for stien. Ved foten av en 5 m hög blotning ligger graven. Hullet var fylt med vann og antakelig dypt.

Pkt. E1a Kvartslinse ca. 4cm bred, antar fortsettelse paa den andre siden.

Pkt. E1b Mørk, finkornig gneis med kis og glimmerrik, antydning til skifrichet. Parallellorienterte smaa kvartslinser.

Prøve E1b.

Omliggende bergart var öyegneis med röde feltspatöyne.

E1d Öyegneis med cu-kis, tatt i sortert tipp.
Ca. 30% cu-kis.

Lagt til side for nærmere undersökelse.

Prøve E1d.

Pkt. E1e Prøve fra tippen tatt paa samme sted som forrige. Kvartslinse med öyegneis og glimmerskifer med cu kis, ca. 10%, og malakit.

Prøve E1e.

I sydöstre hörne staar lagene loddrett, ser ut til at det her hadde vært en folding og at lagene (Gnei-glimmerskifer) för laa vannrett. Med foldingsakse 170 grader ikke noe fall.

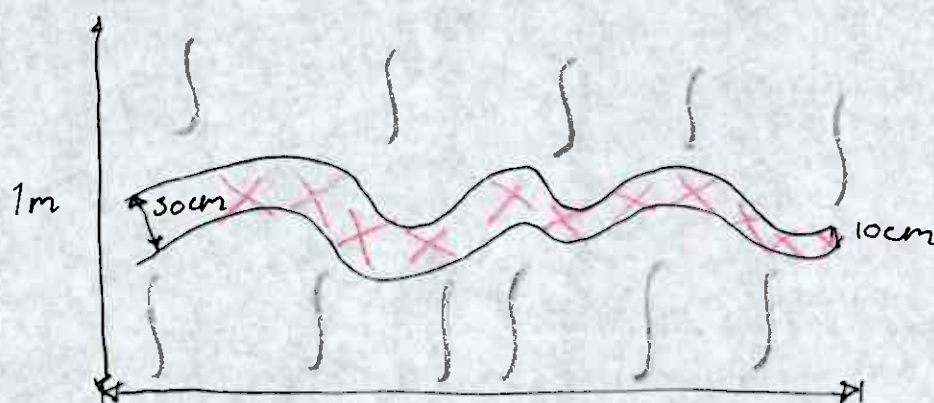
Pkt. E 2 Grovkornig gneis med kis og kvartslinser 10 m opp fra sommarfjøsset.

Pkt. E3 Grovkornig gneis med kis.

Pkt. E4 Stor kvartslinse ca. 10 m bred ca. 2m lang synlig i blotningen.

Omliggende berg art granitisk gneis biotitrik grovkornig med antydning til kis.

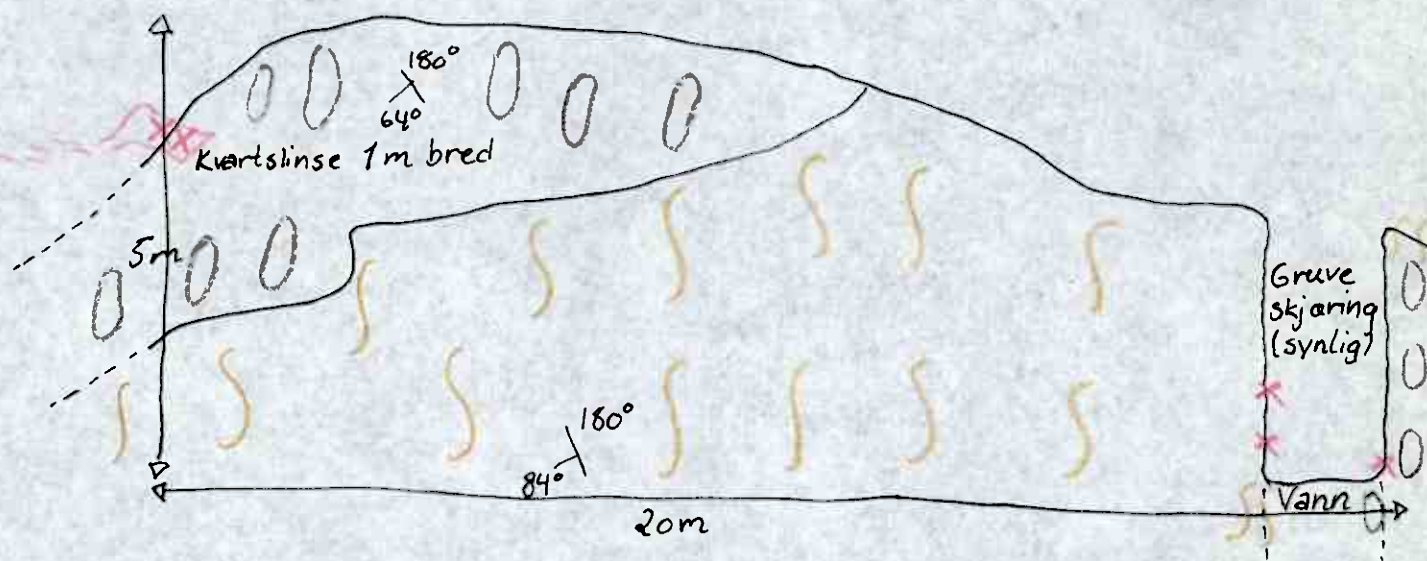
Pkt.E4 sett mot syd.



E5 Grovkornig gneis med kis.

E7 Grovkornig, lys granitt massiv struktur.

Snitt sett mot syd av blotningen rundt gruehullet.



Skissen viser blotningen østover fra graven hvor en overliggende kappe av dygneis delvis dekker en finkornig, mørk, glimmerrik gneis som antas å være en impregnasjon

BEKKEPROVER.

- | | | |
|----|--|----------|
| B6 | Ca. 450 m vest for gruehullet. | nr. 6012 |
| B8 | Like ved stien ca. 30 m SØ for graven. | nr. 6013 |
| B9 | Ca. 60 m syd for B8. | nr. 6014 |

KONKLUSJON.

Mineraliseringen synes å være den samme her som tidligere, med en tydelig større kis konsentrasjon (synlig).

FÖSKERSÄTRA.

Nord-Odal

Kartnr. 1915 I
Posisjonsnr. 60,2580
11,2550

Tømmervei under bygging fra Storkoia til Föskersätra.
Bare grunnmuren står igjen oss seteren med en haug av gamle plankebord.
Videre fra Föskersätra gaar det en sti ca. 300 m inn til Föskersätzkoia.
Gruvehull beliggende videre 100 m syd-over lange stien og saa 10 m st. pkt. F1. Hullet er langt, fylt med vann og antakelig dypt.

F1 En ca. 5cm bred linse av kvartsitisk gneis med sansynligvis blyglans. Båndet

Pröve F1.

F2 Glimmerskifer med broket cu.
Denne bergarten ligger i en zone delvis rundt hele gruvhullet som overgangsbergart mot en kvartsitisk gneis.

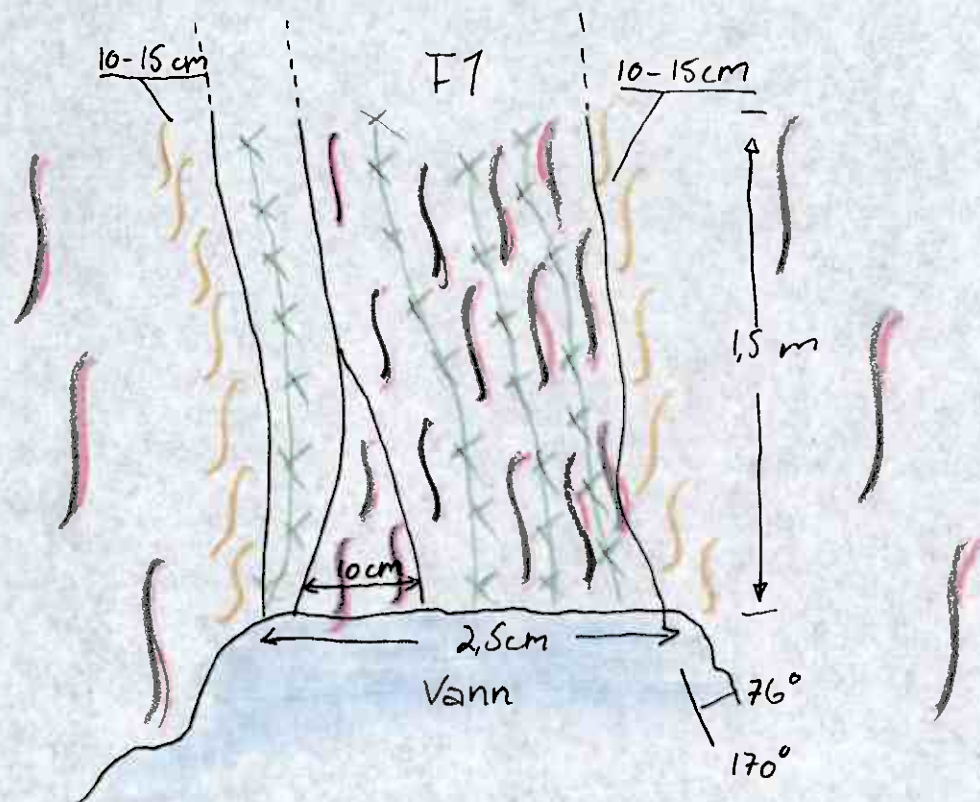
Pröve F2.

F3 Typisk middelkornig gneis svakt båndet.

F4 Kvartslinse fra toppen med tydelige krystaller av blyglans.
Ca. 3,56% PbS.

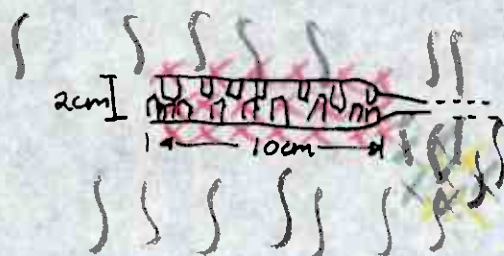
Pröve F4.

Blyglanslinsen sett ovenfra.



Blyglansen laa i lag, en slags beanding uten antydning til krystaller (kunne vart hematit).
 Linser godt ov rdekt. Gjort synlig ved aa flaa av torvlaget.
 1,5 m fra hullet.

- F5. Gneis (glimmerskifer) med broket cu.
 F6. Baandet gneis, kvartsitisk preg, rød farve antakelig
 p.g.a. Fe med blyglans og kis.
 3-5% PbS og under 1 % kis.



Skissen viser stedet F6 er funnet.

Prøven funnet kike ved en kvartsbolle med tydlige kvartskrystaller. Omliggende bergart baandet rødlig gneis.

Prøve F6.

- F7. Gruvehull beliggende 150 m Ø for F1 ca. 0,5-1m. dypt. I hullet har vi 2 kvartslinser med cu-kis og blyglans eller hematit. 10-20% cu-kis. Den omliggende bergarten er grov (gran.) gneis.

Prøve F7.

- F10 Gneis med broket cu ca. 50 m Øst for rester seteren.

- F11 100 m NV for Föskersåtra.
 Grovkornig gneis med kis.

- F12 Kvartslinse med cu-kis i baandet finkornig gneis
 Funnet paa nyveien sannsynligvis kommet fra en av de utsprenge skjæringene.

Prøve F12.

BEKKEPRØVER.

- F8 ca. 50 m SØ for setra.

nr.6015.

- F9 ca. 50 m syd for F8

nr.6016.

KONKLUSJON.

Etter grundig undersøkelse av omegnen fant vi disse 2 gruve-
hull og avvist pkt. med kis.

Rundt det store hullet fant vi ikke noe synlig tegn paa
kis bare PbS.

Funnet av blyglans stemmer daarlig overens med hva kjent-
folk sa og hva som stod i skjerpe-protokollen.

Bortsett fra funnet av blyglans synes området her aa vare
lik tidligere undersøkte omraader.

MELLOMFJELL.
Nord-Odal

Kart nr. 2015 IV
 Posisjons nr. 67,0530
 6,42

STORGRUVA. Pkt. 9

Stor, bred og dyp gruve ca. 50 m øst for tømmervei (inntegnet paa kartet). Gruven er inntegnet med gruvetegn paa kartet.

Vi var bare paa befarings paa stedet og fant at mineralisering-
 en var den samme som før. Rundt hullene var det hoved-
 sakelig kvartslinser, kvartsit med cu kis, malakit og
 covelin og finkornig, mørk, hornblenderik gneis med skifrig
 struktur.
 Synlig kisgehalt ca. 5%.

KONKLUSJON.

I Odalen har det ikke vært drift i den siste mannsalder,
 men ved århundreskiftet drev en mann kalt "Gull Jensen"
 undersøkelser. Dette førte til at en rekke av de gamle
 gravene ble mutet-skjerpert igjen.
 Paa Bjørnstadhaugen ble det drevet undersøkelser av
 engelske geologer sannsynligvis i forbindelse med driften
 paa Lidsvoll.

Prøver fra Storgruva.

- G2 Kisførende hornblenderik gneis.
- G3 (Hornblende) Amfibolitgneis med kvartslinse med
 krystaller av antakelig blylans.

BRUSTADGRUVEN.

Kart nr. 1915 I
 Posisjons nr. 60,2600
 11,2100

Gruven ligger ca. 6km paa privat bomvei fra Gullverket.
 Det gaar en gammel kjerrevei like forbi gruve og er avmerkt
 paa kartet.

Gruven tilhører Orkla Gruber og er inngjerdet

Gruven ligger i en 20m bred og 180m lang sone (retn.120
 grader).

H1 Gruvehull 10m dyp synlig, delvis gjenrast.

H1a Glimmerrik, lys gneis, finkornig, skifrig med
 tynde kvartslinser uregelmessig.

Kvartslinsene inneholder svovelkis og litt cu-kis.

H2 Selve gruve (3 detalj-skisser)
 80m langt gruehull med mange tverrslag og sjakter.
 Sylig dybde ca.12m.
 Veggene bestaar vesentlig av en uren, grøalig
 kvartsit av og til gjennombrutt av rene kvartslinser.

Kvartslinsene inneholder vesentlig svovelkis, malakit,
 asurit og litt cu-kis periodevis.
 I den vestre delen av H2 faar kvartsiten et mylonitisk
 preg med gradvis overgang til dyegneis.

H2a Lys glimmerrik gneis med kvartslinser, svovelkis
 krystaller og med porer paa overflaten.
 Tatt i bunnen.

Prøve H2a.

H2b Liten blotnig av grovkornig gneis (granit).
 Prøve H2b.

H2c Helt ren kvartslinse synes aa fortsette ovenfor
 H2a. Begge har samme retning ca.100 grader.
 (Se foto) Kvartslinsen ved 2a er 1,5m bred med en
 kvartsballe like ved siden.av.

H2d Lite tverrslag med ca. 10% svovelkis i hengen
 ellers bare uren kvarts i tverrslaget.

- H2e. Tverrslag på den andre siden med bare uren kvarts.
Kartet viser her forholdene i tverrslaget.
- H2f. Grovkornig øyegneis typisk omliggende bergart.

-
- H3 Gruvehull i fortsettelsen av H2, in gjerdet og
beliggende 20m fra H2 i et tett skogholt.
Hullet er delvis gjenrastoggaca 20m dypt.
- H3a. Glimmerskifer med litt kis og kvarts. Mikrofoldning.
Overgangsbergart synes aa kile ut i gruvhullet.
Prøve H3a.
- H3b. Øyegneis med røde øyne lik omliggende bergart her.
Prøve H3b.

H4 Kløft ca. 30m lang i fortsettelsen av forrige
gruvehull. Brukt som horisontal tilløps
mulighet til selve graven. Paa nedsiden av kløften
har vi en stor tipp som gaar utover en myr.
Synlig fra enden av bilveien.
Stigning ca. 7m fra tippen til innerst i kløften.
Forholdsvist lik resten av graven.

H4a. Öyegneis med kis.

H4b. Finkornig graalig gneis med kis.

Pröve H4b.

H4c. Lys, kvartsitisk gneis med kis, mylonitisert.

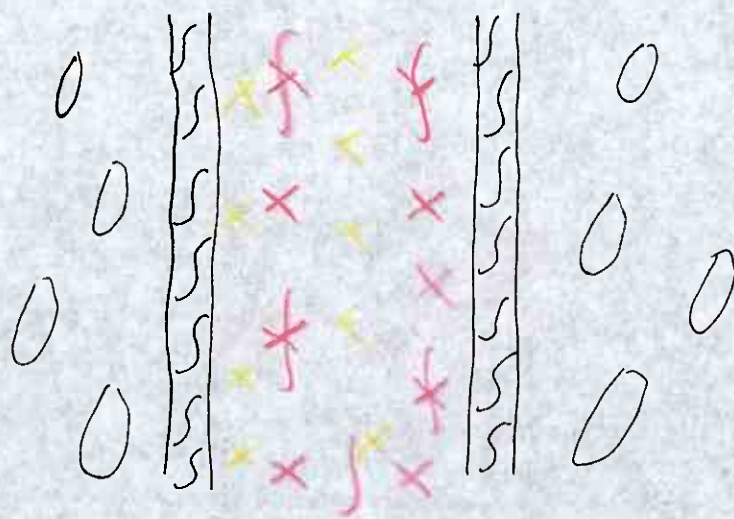
H4d. Overgangsbergart. Kvarts, Mylonit, Öyegneis og
litt kis.

KONKLUSJON.

Det er her tydelig tegn paa sterkere tektonikk. enn i tidligere undersøkte omraader.

her har vi sansynligvis en bred kvartsgang i hele gruvens lengde. Mellom den omliggende grovkornige dyegneisen og kvartsen er det en mer eller mindre mylonitisk zone.

Snitt av mineraliseringen.



(H5 og H6 utgaar).

- H7 Grovkornig øyegneis typisk for området med kis, ca. 1% Glimmerrik. Funnet 300m SØ for Lontjernbraaten.
Prøve H7.
-

- H8 Gruvehull ca. 180m fra H1. Av kjentfolk påstått å være et tverrslag inn til H1.
Dypt fylt med vann.
I det nord-østre hjørnet er det grovkornig øyegneis med tydelig grense til en finkornig kisleførende gneis.
2m øst for graven var det en blotning med finkornig mørk gneis, glimmerrik.

I tippen sydvest for hullet fant vi kvartslinse med blygans ca. 20% og cu kis ca. 10%.
Prøve H8.

- H9 Mellom kornig granitisk bergart, massiv. Funnet ca. 160m fra nedlagt seter i NV retning.
Prøve H9.
-

- H10 Løs blokk funnet på veien øst for Holsjøen.
Vi antar at den kommer fra tippen ved H4. Kvartslinse med ca. 30% cu-kis og ca. 30% blyglans.

BETAKPRÖVER.

H 11 nr. 6017
 H 12 nr. 6018
 H 13 nr. 6019

De to förste tatt i knust
 bergart fra graven ved sjöen
 Pletten.

H13 tatt i bekk ca. 50m oven-
 for.

KONKLUSJON.

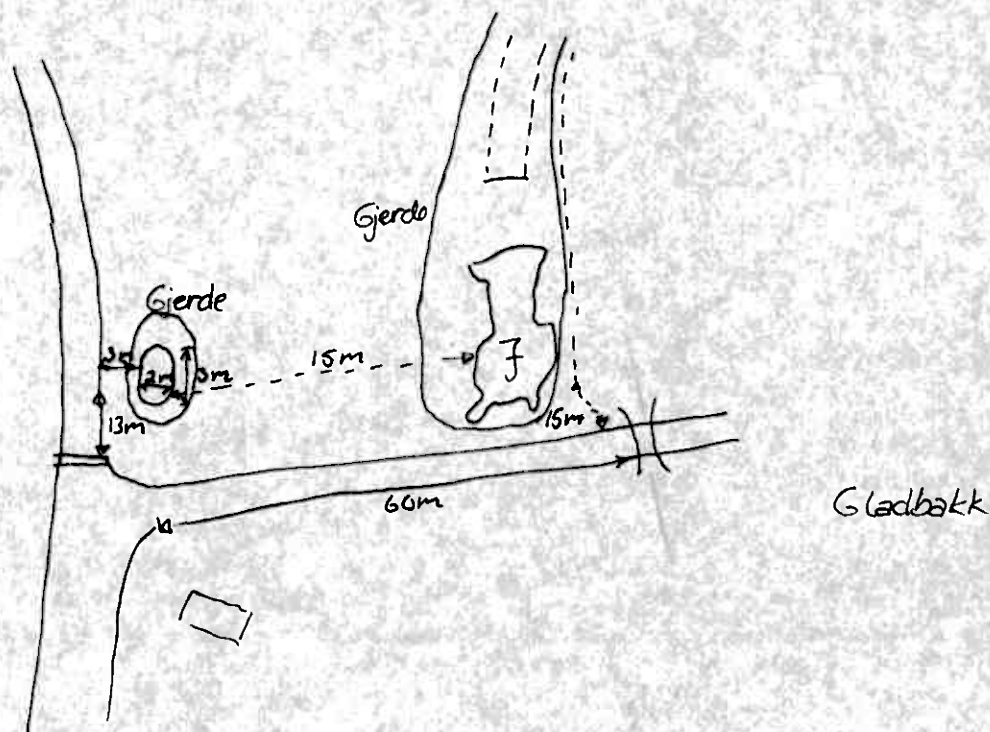
Mineraliseringen er her den samme som i Odalen, men i mye
 større maalestokk p.g.a. kraftigere tektenikk.
 Blyglansen kom her inn som en forstyrrende faktor, men som
 senere undersøkelser viser kan den være en bekreftelse paa
 at mineraliseringen er den samme her, i Odalen og i
 Solør.

GULLKISGRUVEN.

Kartnr. 1915 I
 Posisjonsnr. 60, 2320
 11, 2160

Beliggende ved Gullverket 15m nordover paa en sti ved broen til Gladbakk.
 Gruvehullet er fylt med vann og har en rekke sjakter og ganger. Like nord for selve graven gaar det en horisontal gruvegang innover. 15m til venstre for selve graven ligger et nytt inngjerdet gruehull like ved veien, men her er det umulig å se noen blotning.

Skisse av Gullkisgruven.



GULLKISGRUVENS NOV DISJART.

- I2. Funnet i syd-enden av graven. Finkornig gneis med mye kvarts. Baandet.

Pröve I2.

- I3. Finkornig, baandet gneis med gjennomsettende kvartslinser .

Pröve I3.

- I4. I nord-enden av graven. Glimmerrik gneis med gjennomsettende kvartslinser. Antydning til öyne.

Pröve I4.

KONKLUSJON.

I følge kjentfolk har det her bare vært gulldrift. Gullet laa i kvartsen. Vi fant ikke noe tegn paa kis i selve graven, men ca. 60m nord for graven fant vi en skjering som inneholdt öyegneis med cu-kis (I6) (eventuelt gull). Det var engelskmenn som drev der oppe til ca. 1900.

- I6 60m nord for I1.
Öyegneis med kis.

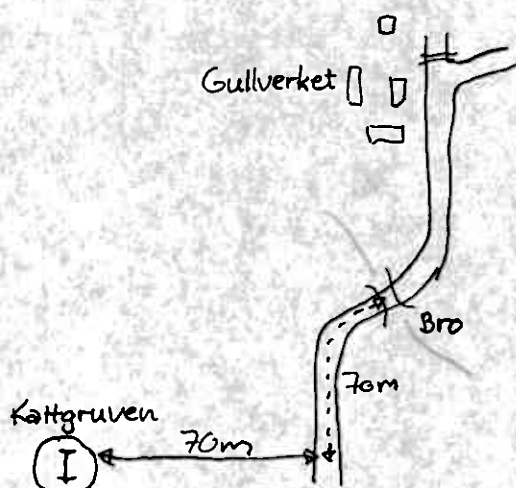
Pröve I6.

BETKEPØVER .

- J7 Like ved broen 10m øst for J2.
nr. 6020.
- J8 150m syd for graven i myren.
nr. 6021.
- J9 30m øst for Gladbakk.
nr. 6022.
- J10 Innerst i gravegangen ved pkt. J5.
nr. 6023.
- J11 Ved pkt. J6
nr. 6024.

KATTGRUVEN VED GULLVERKET.

Kartnr. 1915 I
 Posisjonsnr. 60,2315
 11,2110



Gruven ligger 70m opp i Ansen som anvist paa skissen. Hullet er ca. 3-6m dypt og fylt med vann.

- | | | |
|----|---|-----------|
| I1 | Uren kvarts med porer. | Prøve I1. |
| I2 | Overgang mellom finkornig gneis og øyegneis (mellom-kornig). | Prøve I2. |
| I3 | Øyegneis fra tippen, antydning til kis. | Prøve I3. |

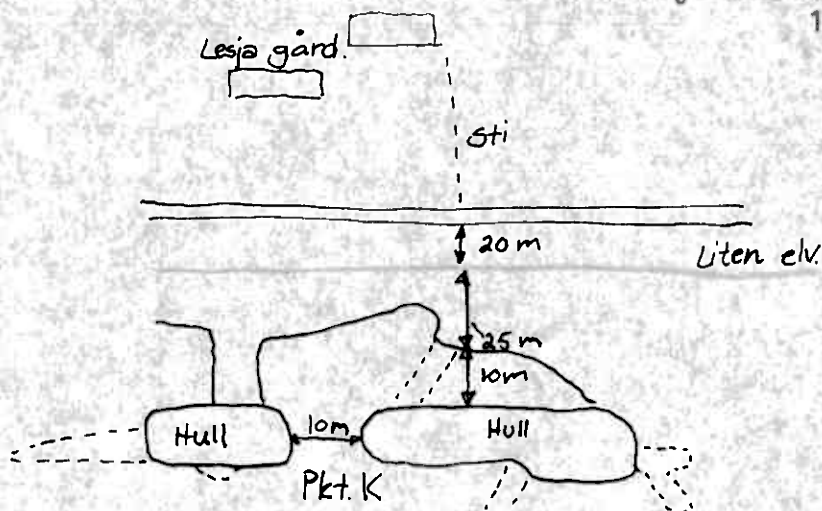
Gruven ligger paa skillet mellom en finkornig gneis og den vanlige øyegneisen.

KONKLUSJON.

Mineraliseringen synes aa være den samme søm tidligere, men ikke i saa stor maalestokk.

LESJAGRUVEN.

Kartnr. 1915 I
 Posisjonsnr. 602360
 11,2120



Gruvene ligger ca. 55m opp fra veien i en tett bevokst
 sàs.
 Hullene er dype.

K1. Mørk, finkornig bergart med kvartsitisk preg
 og kis.

Prøve K1.

K2. Kvartslinse med svovelkiskrystaller ca. 3-5%
 tatt fra tippen

Prøve K2.

K3. I den sydlige enden av graven øyegneis med litt
 cu-nis og malakit.
 Forøvrig var bergarten slik kartene viser.

Det overdekte parti mellom hullene lsa i terreng-
 høyde. I bunnen av det største hullet var det
 mulig aa komme gjennom en tunnell.

I gangen i nordre ende som gear horisontalt inn
 i terrenghøyde vvar det øyegneis i hengen.

BLAKEPROVER.

K4. 10m ovenfor graven

nr.6025.

K5. 50m ovenfor K4 i samme bekk

nr.6026.

KONKLUSJON.

Mineraliseringen var forholdsvis lik Brustadgruven med overvekt av svovelkis. Det saa ut som hullene laa i en forastnings-soner, men ved undersökelse av omgivende bergart synes dette lite sannsynlig.

De omgivende bergarter ved gullverket var for det meste öyegneis med mange mylonitiske soner, Impregnasjonene var mindre tydelig enn paa Brustad.

Retningen fra Gullkisgruven til Brustadgruven er ca. 170 grader. Dette ser ogsaa ut til aa være hovedströket. Lengdeaksen paa gruven gaar imidlertid i forskjellige retninger. Av den grunn antar vi her at det har vært et tektonisk senter og en impregnasjon.

MYREN TILHÖRENDE GLADBARK.

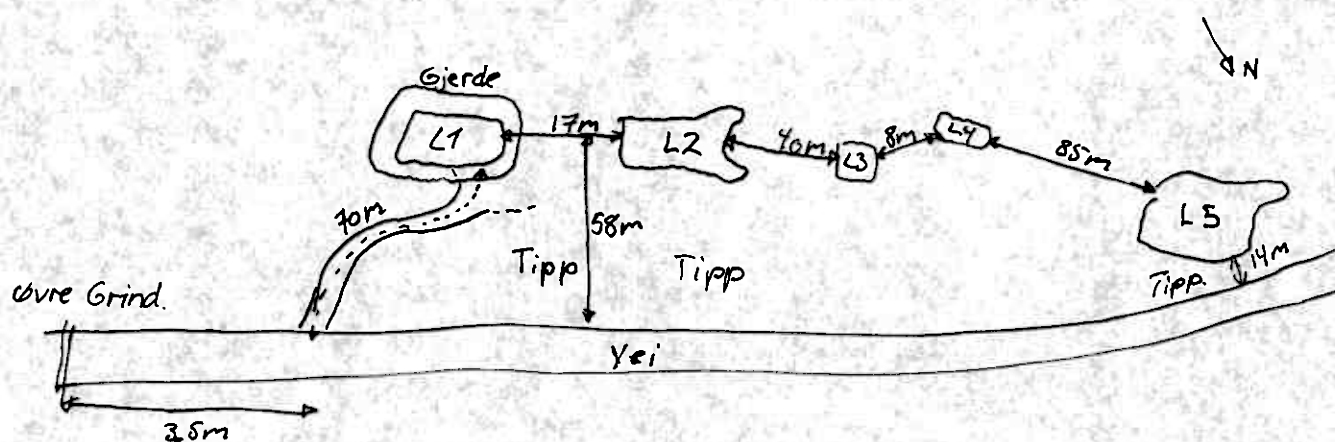
Ivar Brandt hadde følgende teori om avsetningen av gullholdig grus i myren rett syd for gullkisgruven.

Ved a skal det være en terskel som begrenser en gryte som er stor, utgravd av isen. Föreläven ble omdirigert av gruveselskapet gikk den inn i en bækveje her. Evt. tunge mineraler kan da ha blitt liggende igjen. Undersökelse utført av Ivar Brandt har bekræftet at det er gull i grusen, men om det er saa mye som hans teori tilsier er kanskje mer tvilsomt.

LANGAASEN! AASNES I SOLØR.

Kartnr. 2016 II
 Posisjonsnr. 60,3050
 11,2120

Gruvene ligger ca. 2km NØ for knappen like NV for gaarden
 Grus. Hullene ligger etter hverandre like ved veien slik
 skissen viser.



- L1. Gruvehull ca. 20m dypt sagt av kjentfolk, fylt med vann og med horisontale ganger under grunnvannet. Det eneste som var inngjerdet.
- L1a. Middeldkornig gneis med kis, a tydning til skifrichet. Pröve L1a.
- L1b. Glimmerskifer med kvartslinser. Pröve L1b.
- L1c. Kvartslinse med blyglane ca.3%, litt cu-kis, malakit og covelin. Pröve L1c.

Da strøkretningen paa den nordlige og sydlige vegg er tydelig forskjellig synes det her at være en folding.
Foldingsaksen 75 grader og 40 grader nordlig fall.

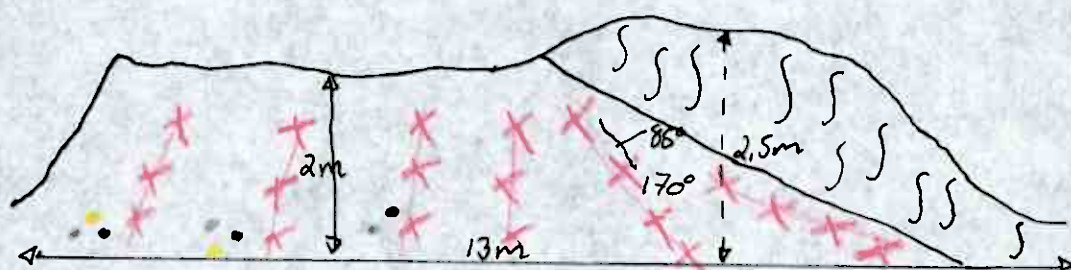
Bergartene rundt hullet var mer eller mindre preget av skifrichet.

Foto viser de 2 veggene i hullet sydlig og nordlig.
En kan tydelig se lagdeling. Bergartene forøvrig som paa kartet.

- L2. Gruvehull like ved L1, dypt og fylt med vann.
- L2a. Lys, glimmerrik gneis, mylonitisert. Prøve L2a.
- L2b. Kvarsslinse med kis, covelin, malakit og hematit (?). Prøve L2b.

Sydveggen består av kvartslinser med litt malakit, covelin, kis og jern.
Strøk og fall tydelig.

Skisse som viser grensen mellom 2a og kvartslinsene i søndre vegg.



- L3 Gruvehull like ved dyrestei 40m vest for L2. Hullet er fylt med vann og 2-3m dypt.
- L3a Kvarsslinse med blyglans ca. 5%. 3cm bred. Prøve L3a.

Omliggende bergart kvartsitisk gneis.

L4. Gruvehull 8m vest for L3. Hullet er gjenfylt med vann og 1-2m dypt.

L4a. Kvartsitisk gneis med broket cu og kvartslinser.

Prøve L4a.

L5. Dypt gruehull beliggende 84m NV for L4 og synlig fra veien. Hullet er fylt med vann.

L5a. Kvartslinse med blyglans eller hematit, covelin og malakit.

Prøve L5a.

L5b. Kvartsitisk svak båndet gneis. Omliggende bergart.

I den sydøstlige ende av graven antar vi en folding med akse 70 grader og 30 grader syd.
(Se forøvrig foto).

L6. Lite hull, sansynligvis skjerpohull 4m fra L4. kvartsbolle med malakit og antydning til hematit eller bly i finkornig gneismassiv. Kvartsen forholdsvis ren.

L7. Hornblenderik amfibolitgneis med cu-kis. Funnet i sammenhengende stor blotning ca. 100m syd for øvre grind.

Prøve L7.

L8. 50m fra nedre grind ved Bekkevold gaard (nedlagt) 10m fra vei i bekkeløp. Der var en skifrig gneis mørk, finkornig med kis.

Prøve L8.

- L9. Blotning ca. 200m vest for pkt.5 2x1m.
Mørk, finkornig bergart med kis.
- L10. Blotning ca. 150m nord for L5 2x2m.
Høy blokk med kis i mørk, finkornig bergart. Muligens
mutet.
- L11 Ca. 10m fra øvre grind i krysset med seterveien.
Ligner L7 og henger sansynligvis sammen med denne.

BEKKEPROVER:

- L12 Ca.300m vest for L5
nr.6028.
- L13 Ca.300m sydvest for L5
nr.6029.
- L14 150mvest for L5
nr.6027.
- L15 200m syd for L7
nr.6030.

KONKLUSJON.

Mineraliseringen antas aa være den samme her som tidligere. Den omliggende bergart er for det meste en finkornig, lys gneis. Bergartene ved hullene hadde et tydelig mer tektonisk preg enn de nærmeste gravene i Odalen.

Tipene består av kvarts. Det ser derfor ut som de bare har er vet i kvartsen.

De kislebrende omraadene rundt er sansynligvis alle mutet, men det er vanskelig aa bestemme.

TOR GRÖNA KOPPERGRUVE I TRYSIL.

Kartnr. 2117 III

Posisjonsnr. 61,0620

12,3400

Pkt. M Gruvene ligger ved Fossevang gård ved elven. Skissen viser beliggenheten og avstanden mellom hullene.

M1 Inngjerdet gruehull 8m fra veien. Hullet er dypt og fylt med vann.

M1a. Skifrig bergart med antydning til feltspatøyne og serisit.

Prøve M1a.

Denne bergarten ligger rundt hele hullet, men i den østre og vestre side var det antydning til mer finkornig skifer.

M1b. Finkornig, skifrig bergart med cu-kis og feltspatøyne (breksjeliggende). Serisit.

Prøve M1b.

M1c. Små folder i 1,5m høy vegg mot M1. Strøk 110 grader. Fall 16 grader. Se foto.

M2. Gruvehull like ved elven 0,5m over elvens nivå. Hullet var helt dekt med tømmerstokker og fylt med vann. Bergartene var lik M1a. I siden opp mot M1 var det en mer finkornig skifer. Synes å se ut som en sprekkfylling.

M3. Den samme bergart som rundt M2. Lite hull fylt med vann. Mellom M2 og M3 var det en ca. 2m bred soner med finkornig skifer. Syd for M3 var det en gradvis overgang til vanlig dygnais.

M4. Hull på den andre siden av elven 3m dyp. Ingen bløtninger.

M5. Ligger ca. 11m NO for M4. Hullet er 0,5m dypt og det er ingen synlige bløtninger i selve hullet. Ca. 2m mot elven i østlig retning er det dyegneis og antydning til brøket cu.

M6. 3m fra M5 nordover. Hullet er utgravd i jorden og 0,5m dypt.

M6a. Dyegneis med kvarts og brøket cu.
Middelkornig til grovkornig.

Prøve M6a.

M7. lite gravehull 0,5m dypt 1m nord for M6.

M7a. Finkornig skifer med antydning til feltspatøyne.
Brøket cu.

Prøve M7a.

På motstående side blir bergarten enda mer finkornig og skifrig.

M8. Kvartslinse ca. 20mm bred, helt ute ved elvekanten.
Se foto.

Prøve M8.

- M9. Gruveh 11 beliggende ca. 100m fra grinden i SØ retning. Hullet var 1,5m dybt og gjenfylt med sten.
- M9a. Prøve fra tippen. Aplit med broketocu. Prøve M9a.
- M9b. Øyegneis. Omliggende bergart typisk for hele området. Prøve M9b.

I nordvestre hjørne har vi en ca. 20cm bred kvartselinse som vider seg ut nedover i den vertikale vegg.

I sydøstre ende av hullet har vi en skifrig, finkornig kloritisk bergart med kis.
Se foto.

- M10. Blotning 200m nord for pkt. M1 i elven.
Finkornig, lys bergart med kvarts og feltspat. Prøve M10.

Som omliggende bergart var det en skifrig Øyegneis og en kvartsit med kis.

BEKKEPROVER.

M11	Ca. 200m syd for M9.	nr.6031.
M12	Ca. 100m ovenfor i samme bekk.	nr.6032.
M13	50m øst for Fosevang	nr.6033.
M14	Ved grindaen over veien	nr.6034.
M15	30m ovenfor samme bekk.	nr.6035.
M16	150m ovenfor M13	nr.6036.
M17	Midt i mellom M17 og M13.	nr.6037.

TIGERHJELMSGRUVEN I GRÖNBERGET

Kartnr. 2117 III
 Posisjonsnr. 61,0590
 12,3490

Pkt. N Gruvehull 3m dypt fylt med sten. Det ligger ca. 90m nord for lite navnøst vann og ved stien mellom Fossvang og gaarden Grönberget.

N1a. Svakt baandet, finkornig gneis med svovel- og cu-kis. Ca. 10% Foto. Pröve N1a.

N1b. Finkornig, skifrig gneis, klsförende. Foto. Pröve N1b.

N1c. Gneisaktig bergart med cu-kis. Pröve N1c.

N1d. Selve sprekkene i den vestlige siden. Klsförende, skifrig gneis. Ca. 10% kis. Foto. Pröve 1 pose N1d.

N1e. Vesentlig svovelkis 20% i skifrig gneis baandet paa tippen. Pröve N1e.

N2. Lite hull 0,5m dypt ca. 200m i NV retning fra N1. Middelskornig gneis med broket cu og kis. Pröve N2.

N3. Stor blotning ca. 200m NV for pkt. N2. Mörk, finkornig gneis med kis. Pröve N3.

Omliggende bergart var en öyegneis med kvarts-linser.

KONKLUSJON.

Mineraliseringen her skiller seg fra tidligere områder ved at her har en faatt tydelig seritisering.

Det synes som den finkornige skiferen kan være en sprekkfylling i visse områder, men noe entydig bevis paa dette har vi ikke faatt. I følge kjentfolk er det denne bergarten de har drevet paa.

Skjerpeprotokollen stemmer daarlig overens med fakta.

Det som er oppgitt som Grønosen skal sannsynligvis være Grønosen.

Anvisning nr.2 og 4 under Gr. Bustad da omtrent med pkt. M2 og M3.

HØVED KONKLUSJON.

Det ser ut til aa være en mineraliserings-sone som har Eidsvoll i sentrum og som i østlig retning strekker seg helt til Trysil. Bare faa steder var kislehalten over 5%. Det er forståelig at det ikke har vært prøvd drift i den siste menneskalder utfra det vi ser i blotningene.

Impregnasjonene av den finkornige mørke bergarten var svært tydelig i Odalen.

Grunnmassen ser ut til aa være et homogent gneis/granit-område.