

Geomatikk IKT er en av landets ledende leverandører av løsninger knyttet til implementering av elektronisk dokumenthåndtering, forvaltning av eiendomsskatteloven, mobile løsninger og geografisk IT.

NGU

Skilleark



0 0 1 8 D / 1597

Geomatikk

1802 - Kvarts | Salten ||| Fra 01.01.19f

Geomatikk IKT

Geomatikk IKT er en av landets ledende leverandører av løsninger knyttet til implementering av elektronisk dokumenthåndtering, forvaltning av eiendomsskatteloven, mobile løsninger og geografisk IT.



Bergvesenet

Postboks 3021, 7002 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr BV 1802	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering Trondheim	Gradering
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:
Tittel Kvarts i Salten III Fra 01.01 1967				
Forfatter		Dato 1967	Bedrift Elkem A/S, Salten Verk Elektrokemisk A/S, Skorovas Gruber	
Kommune Gildeskål Fauske	Fylke Nordland	Bergdistrikt Nordlandske	1: 50 000 kartblad	1: 250 000 kartblad
Fagområde	Dokument type	Forekomster Mårnes Fauskeidet		
Råstofftype Industrimineral	Emneord Kvarts			
Sammendrag				

Haugen

ELKEM A/S,
Saltan Verk,

8200 FAUSKE.

GL/KO

21. okt. 1971.

VEDRØRENDE BORKJERNER FRA KVARTSITFELTENE A, B, C og E PÅ FAUSKEEIDET.

Det henvises til brev av 12. d.m. samt telefonsamtaler mellom dir. Kopperstad og undertegnede idag.

Ved nærmere ettersyn finner vi at de kvartsit-borkjerner som vi har hatt lagret her, stammer fra Mårness og fra sone E på Fauskeeidet. Vi tillater oss derfor å sende Dem samtlige borkjerner fra Mårness samt kjernene fra 2 hull i sone E.

Borkjernene fra hullene i sone A, B og C, befinner seg altså ikke i Skorovas, og vi håper stiger Salamonsen kan gi Dem opplysning om hvor disse kjernebatter er lagret.

Vi skal påse at kassene er godt merket, og de kan da inntil videre lagre kjernebatter ute - med presenning over. Man bør ved mottakelsen se etter at kassene er godt spikret, og det lønner seg å stable kassene etter hullnummer og kassenummer.

Med hilsen
pr. ELKEM A/S

G. Løvås

Skorovatn 20/2 - 70

Skoftealand,

Sender de kart og rapporter jeg kan finne i våre papirer og som har noe med kvartsittsone D å gjøre. De fleste har du sikkert fra før, men likevel for sikkerhets skyld.

Kopi av flyfoto A17/1286 viser tydelig hvor sone D ligger i forhold til sone E. Av dette framgår det også tydelig at Gr. nr. 110, br. 42 er håndgitt EE av Peder Albertsen. Moen J. Nilsen forekommer ikke. Ut fra kartet av over brukar, synes sone D å tilhøre andre grunneiere. Kfr. Intern rapport 100/67 om to manglende håndgivelser.

Røsholt og Ormsø, rapporter har du sikkert. Sender en analyse tatt av Ormsø på sone D samt hans samlede tonnasjeberegning.

Intern rapport nr. 100/67 og PM fra Hald er de eneste skrivelser jeg kan finne som vedrører rettighetene på sone D.

Dersom dere ikke har kopier av de vedlagte jordskiftekartmå du sørge for å få tatt en kopi av de vedlagte. Jeg fikk ikke tid til å få ordnet med kopier her. Vi vil nemlig gjerne ha igjen de to kartene.

Jeg kan ikke skjønne annet enn at det må finnes nok et skriv fra Juridisk Avd. som omhandler sone D. Dette må ha fulgt etter Intern rap. 100/67, eventuelt etter Halds PM.

Dette er så vidt jeg kan se de eneste tingene jeg foreløpig kan hjelpe deg med. Dersom det er andre ting iforbindelse med papirer e.t.c. så må du bare ringe.

Med hilsen

Arve Haugen

ELKEM A/S,
Postboks 5430,

OSLO 3.

AH/AC.

22. mai 1969.

Att.: Siv.ing. A. Alertsen.

MIKROSKOPISK UNDERSØKELSE AV KVARTSITTER.

I Deres brev av 16. desember 1967 ble det foreslått at bergingeniør A. Haugen foretok mikroskopering av tynnslip av forskjellige kvartsitter.

Rapporten over undersøkelsene, datert 9. mai 1969, følger vedlagt i 10 eksemplarer.

Det understrekes at konklusjonen etter hvert slip er foretatt før sammenligningen med termiske stabilitetsundersøkelser utført ved Fiskaa Verk.

Med hilsen
pr. ELKEM A/S

A. Haugen

BILAG

KOPI TIL: ELKEM A/S, Fiskaa Verk, att. siv.ing. S. Velkern, KRISTIANSAND S
BK-Grubedivisjon, C/o ELKEM A/S, OSLO 3.

Elektrokemisk A/S,
Postboks 5430,

OSLO 3.

AH/AC

10. des. 1968.

Att.: Direktør K. Kielland.

KVARTSUNDERSØKELSER FOR SALTEN VERK SONE A, B, C.

Nedenstående utgiftsoppstilling refererer seg til vår rapport av 10. juni d.å. vedrørende kvartsundersøkelser for Salten Verk, sone A, B, C:

Omkostninger i perioden 31/12-67 til 7/12-68:

Vår konto	162.40	Analyser	kr.	3.000,-
	162.16	Geologiske undersøkelser	"	510,-
	162.181	Transporter, regning fra Salten Verk:		
		Trp. borutstyr	kr.	840,-
		Utg. kjernesplitt.		
		og -transport	"	500,-
				1.340,-
	162.19	Diverse (bearbeidelse etc):		
		Lønnsbelastning:		
		A.Brøndbo (bearb.)		
		8 dg. á 150/-	kr.	1.200
		A.Haugen (feltarb)		
		2 dg. á 250/-	"	500
		(Bearb., adm.)		
		22 dg. á 250/-	"	5.500"
				7.200,-
Utgifter i 1968			kr.	12.050,-.
				=====
Tidligere har vi mottatt			kr.	125.787,07
Utgifter i 1968			"	12.050,-
				=====
Totale utgifter for undersøkelsene			kr.	137.837,07.
				=====

I vårt brev av 22. mai 1967 ble det redegjort for undersøkelsesopp-
legget. Hovedkontorets brev av 1. juni 1967 meddelte at utvalgsmøte
30. mai 1968 besluttet undersøkelsene gjennomført. Omkostningene var
beregnet til kr. 165.000,-.

Ovenstående oppstilling viser at nå når undersøkelsene er avsluttet,
ligger totalomkostningene innenfor den oppsatte ramme.

Vi ber Dem vennligst kreditere oss for

kr. 12.050,-

til dekning av våre utgifter.

Med hilsen

pr. ELEKTROKEMISK A/S

Elektrokemisk A/S,
Postboks 5430,

OSLO 3.

AH/AC

10. des. 1968.

Att.: Direktør K. Kiølland.

KVARTSUNDERSØKELSER.

Av vårt regnskap framgår at våre utgifter til befaringsav
Lundlia og Moholt kvartsførekomster i tidsrommet 2.-9. juli
d.å., vår rapport av 15. juli d.å., fordeler seg som følger:

Vår konto 162.2	Materialer	kr. 70,-
" " 162.6	Geologiske undersøkelser	" 2.776,30
" " 162.9	Diverse (adm.)	" 910,60
" " 599.60	Lønn, 16 dg. à 64/-	" 1.024,-
Totale utgifter		<u>kr. 4.780,90.</u>

Beløpet omfatter bergingeniør Haugen's utgifter, lønn samt
reise og opphold for to geologiassistenter og materialer.

Vi ber Dem vennligst kreditere oss for

kr. 4.780,90

til dekning av våre utgifter.

Med hilsen
pr. ELEKTROKEMISK A/S

29 OKT. 1968

Hald

Ulf

A.

Herr Hans Hansen
Djupvik
Rute 6975

8200 FAUSKE

Yd/KA
3511-1

10. oktober 1968

FYLLINGER AV GRUNNBERG OG OVERMASSER I E-FELTET

I brev til Elektrokemisk av 7. februar i år antyder De at ca. 8 dekar er fylt ut med overmasser utover de 15 dekar som tidligere er forutsatt i brytningsplanen.

Vi forstår at dette for en stor del gjelder fyllinger på østsiden av bekken der hemprosesserhuset og brakkene er plassert. Ifølge brytningsplanen er det ikke antydnet at det skulle fylles opp på dette området.

I vårt brev til Dem av 21. februar foreslår vi oppmåling av området og vi har nå forutsett denne og målt at det totalt er fylt opp ca. 19 dekar på Deres grunn. Egentlig skal ifølge kontrakten av mai 1967 dette forhold først reguleres når drift av bruddet er opphørt, men siden det gjelder såpass stort areal og siden De har ytret ønske om regulering nå, har vi funnet det riktig å imøtekomme Deres anmodning om regulering på det nåværende tidspunkt.

Vedlagt sender vi Dem derfor sjekk kr. 2.400,- til dekning for 6 dekar mere enn De tidligere har mottatt erstatning for. Ifølge kontrakten skal Deres område betales med kr. 400,- pr. dekar.

Med hilsen
pr. ELEKTROKEMISK A/S

Sydski
B. Sydskj

Kopi til: Elektrokemisk A/S, Ferrolegeringsdivisjonen,
Juridisk avdeling, og
Shorevas Gruber A/S.



Dokumentnr. 1966
1966 (N-66)
Spritter og forkestringer
Grense for overdekning
Dybde (meter)
Gm. brady
Telefonlinje
El. ledning
Fosilmerker

Area
Volum
(Gråberg)

BILAG 5
15. desember 1966

MARNES (STIAN)			
GILDESKÅL			
ELEKTROMISK			
GRUBBAK			



Elektrokemisk A/S
Skorovas Gruber

7893 SKOROVATN p.å.

Deres ref.

Elkemhuset
Postboks 5430
Majorstua
Oslo 3

Telefon (02) 46 68 70
Telegramadresse:
Elektrokemisk Oslo
Teleks 1229
Branch Office:
101 Park Avenue
New York N.Y. 10017

Elektrokemisk A/S

Hovedkontoret

BESVARET AV:	<i>Haugen</i>
BESVART DEN:	
NR.	40522
	22 JUL 1968

Vår ref.
3511-1
Re/BG

Oslo,
20. juli 1968

KVARTSUNDERSØKELSER - SALTEN VERK

Vi takker for Deres brev av 16. juli og rapport i 4 eksemplarer datert 10. juni 1968. 2 eksemplarer har vi oversendt til Salten Verk.

Med hilsen
pr. ELEKTROKEMISK A/S

P. Resch

P. Resch



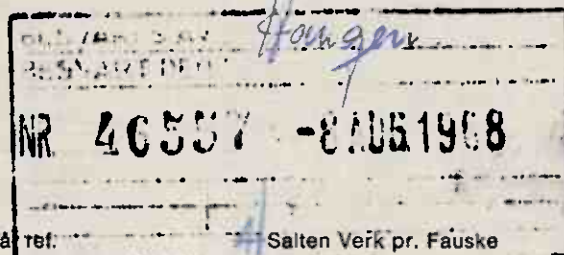
Elektrokemisk A/S
Skorovas Gruber
7893 SKOROVATN

Postboks 163
Fauske
Telefon Straumen 8

Telegramadresse:
Saltenverk - Fauske
Teleks

Elektrokemisk AS

Salten Verk



Deres ref.

Vår ref:
Yd/KA
3511-1

Salten Verk pr. Fauske
7. august 1968

KVARTSUNDERSØKELSER FAUSKEEIDET SONE A, B, C

Takk for Deres avsluttende rapport som vi mottok i 4 eksemplarer med Deres brev av 16. juli.

Vi vil gjerne få lov til å uttrykke vår store tilfredsstillelse med rapportens klarhet og det inngående arbeide som er utført både med undersøkelsene og med brytningsplanene. Det vil i høy grad lette vårt arbeide med å tilrettelegge kvartsgrunnlaget for Salten Verk's drift selv om vi nok kommer tilbake for å søke råd når drift på sone C og B blir aktuelt.

Med hilsen

pr. ELEKTROKEMISK A/S

B. Ydstie
B. Ydstie

PM.

KRYSTALLKVARTS LUNDLIA OG MOHOLT, BARDU KOMMUNE.

Forekomstene ble befart i tidsrommet 2.-9. juli 1968.

GENERELT.

Etter at Elektrokemisk A/S, Hovedkontoret, hadde anmodet om å få undersøkt de ovennevnte forekomster, ble det engasjert to godt skikkede geologistudenter fra NTH. Disse ble sendt nordover 2. juli d.å. og tok om ettermiddagen opp midlertidig kvarter på Lapphaugen Turiststasjon. Ved et tilfelle fikk de allerede samme kveld kontakt med herr Halvdan Kvernmo, som viste seg å være styreformann i et interesseselskap, Kvernmo Bergverksfelter A/S. Undertegnede kom til Lapphaugen 7. juli og tok straks kontakt med Halvdan Kvernmo. Følgende opplysninger kom da for dagen:

Kvernmo Bergverksfelter A/S har vært bestående siden 1952. Bilag 2 gir en kort historikk over selskapets dannelse. Det er brødrene Halvdan og Atle Kvernmo som er drivkraften i selskapet. Dette selskap har fått håndgivelse på Moholt-forekomsten (lokalt kalt Grønli) som ligger på Bjarte Moholt's grunn. På Lundlia-forekomsten, som ligger på Statens grunn, har selskapet fått en viss form for konsesjon av Staten. Se bilag 2, siste avsnitt. Konsesjonen må fornyes hvert annet år. Det pågår forhandlinger om fornyelse i disse dager. Det er Stortingsmann Alfred Henningsen, Bardu, som representerer selskapets interesser i Oslo.

Selskapet har til formål å utnytte forekomster i området til råstoff for en industri på stedet og kan neppe tenke seg muligheten av en eksport av råstoffer.

Selskapet gikk inn i et samarbeid med tiltaksrådet i Gratangen kommune, formann Heiberg Karlsen. Det oppsto uenighet mellom partene, angivelig fordi man ikke ble enige om hvor et eventuelt industrianlegg skulle ligge.

Av de papirer som foreligger i Skorovas, kan jeg ikke se at noen av disse opplysninger er framkommet (PM fra konferanse ved Hovedkontoret med Heiberg Karlsen 23. august 1967).

Kvernmo Bergverksfelter A/S har foretatt en god del røske-arbeider på forekomstene og prøvetatt dem ved hjelp av bergmestrene Bäckman og Wennberg. Dessuten har man for et par år siden hatt en mann fra NGU som befarte forekomstene, målte dem opp og tonnasjeberegnet dem.

Det opplyses av Moholt-forekomsten har en lengde av ca. 300 m. Den består av 3 parallelle benker. Bare de to vestligste av benkene er kvantitetsberegnet, og man får da ved et forsiktig anslag 350.000 tonn kvarts.

Lundlia-forekomsten har en strøklengde på ca. 800 m og bredde på ca. 50 m. Forsiktig anslått angis det at den fører ca. 3 - 3,5 mill. tonn kvarts. For analyser og geologi henvises til siv.ing. S. Velken og berging. N.C.Hald's rapport av 25/10-1967.

BEFARING.

Mandag 8. juli gikk vi med herr Atle Kvernmo som kjentmann og "vokter" opp og beså forekomstene.

Moholt var delvis dekket av snø. Spesielt den vestre benken. I håndstykke viste den en meget pen kvarts, men den inneholdt enkelte klyser av svovelkis og magnetkis, spesielt i den vestre benken.

Vi besøkte videre Lundlia-forekomsten. Det er klart at det her dreier seg om store mengder god kvarts. Fra blotninger og røsegrøfter synes kvartsen svært oppklistret, men av god kvalitet. I druserom finner man pene glassklare kvartskrystaller. Klyser av kalkspat opptrer. I den rene kvarts opptrer

større og mindre klumper av ren grafitt, ikke over 10 cm i diameter. Likeledes ser man striper med gråberg i kvartsen, men disse er ikke observert i en mektighet over 1 meter. Forekomsten er tydelig diskordant til lagdelingen. En del av forekomsten går under overdekning.

Herr Atle Kvernmo overleverte meg et utkast til driftskalkyle, som her er lagt med som bilag 3. I tillegg nevnte han et mulig driftsopplegg. Dette gikk ut på at man drev Lundlia-forekomsten i sommerhalvåret og flyttet driften over til Moholt-forekomsten i vinterhalvåret, da denne ligger mer gunstig til i tregrensen og dermed mer i ly.

På oppfordring av Atle Kvernmo befarte jeg også en grafitt-forekomst i Spanserdalen. Det er her en 150 m bred, rusten sone i en steil dalside. Fet grafitt i skifer finnes på begge sider, mens midtpartiet besto av en kvartsrik bergart med noe magrere grafitt. Det opplyses følgende om forekomsten:

Gjennomsnittsanalyse ga 37,2% C med maksimum 42% C. Amorfisiteten ligger på 0,13 %.

KONKLUSJON.

Begge kvartsforekomstene er ganske godt undersøkt, men det er ikke foretatt røsking og prøvetaking noen steder over hele forekomstens bredde. Stort sett er det bare små røsker og en lang på Lundlia som går langs forekomsten. Sonenes geologiske grenser er ganske lett å bestemme. Min oppfatning er at gjenstående arbeider er røsking med prøvetaking i profiler tvers over forekomstene samt diamantboring.

Det vil sikkert by på store problemer å komme opp til forekomstene med tyngre utstyr. Helikopter ville i første omgang være en mulig løsning.

Om kvelden, etter befaringen, kontaktet Halvdan Kvernmo meg pr. telefon. Han opplyste da at i slutten av juli måned ville mulige interesser til kvartsforekomstene komme på befaring, men han understreket at det ikke var gjort bindende avtaler. Han opplyste videre at hele kvartsprosjektet var et anbudsforetakende. Videre utdypet herr Kvernmo hvordan egentlig Kvernmo Bergverksfeltet arbeider. Selskapet gjør avtaler med grunneierne, foretar de undersøkelser som er mulig for det, og prøver så å få norsk og utenlandsk industri interessert.

Til slutt ytret herr Halvdan Kvernmo et sterkt ønske om kontakt med Elektrokemisk A/S.

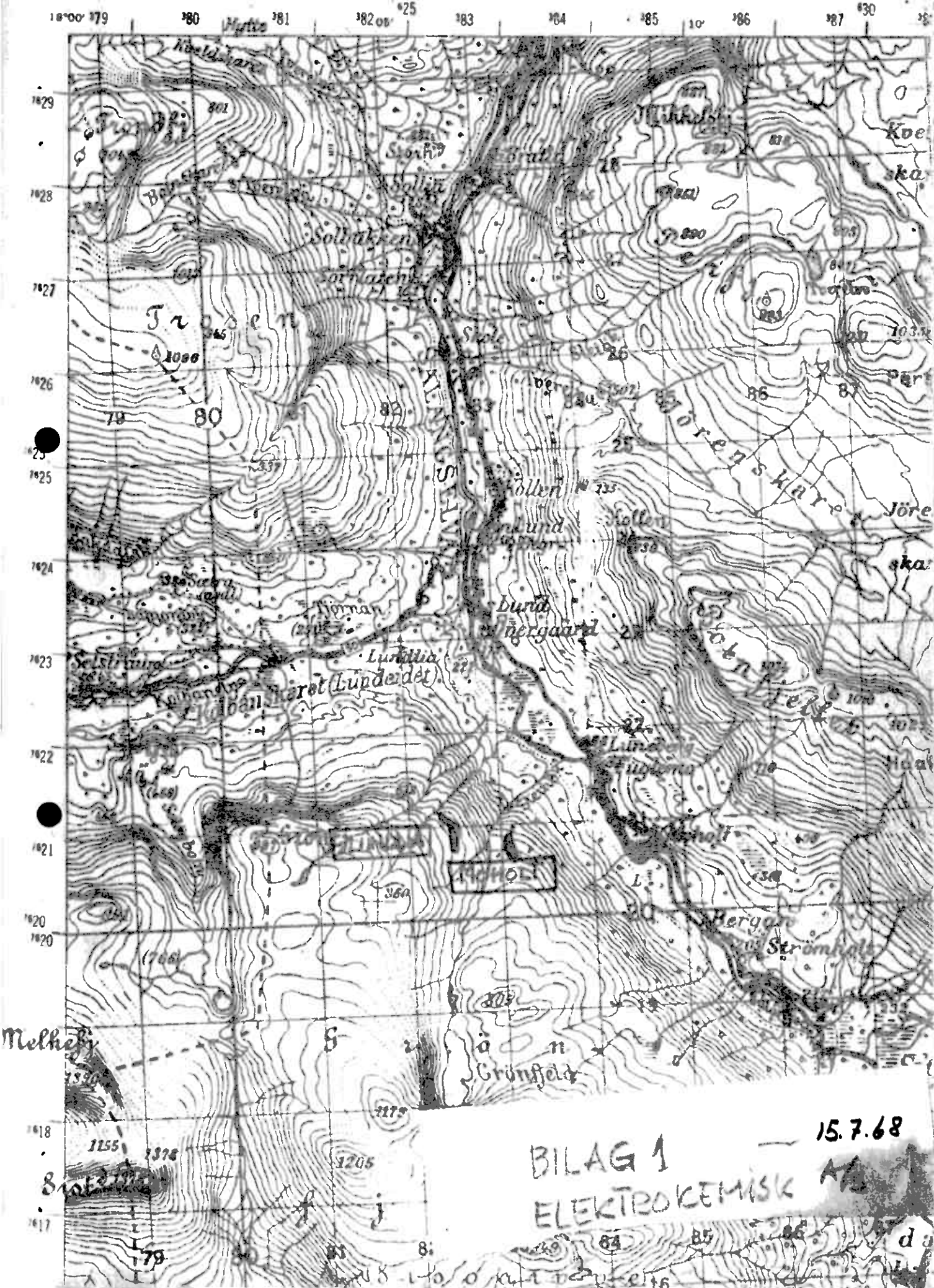
På følgende dag, tirsdag 9. juli, forlot studenter og undertegnede Lapphaugen.

ADRESSER:

Stortingsmann Alfred Henningsen, Bardu
Herr Halvdan Kvernmo, tlf. Finnsnes 232
Herr Atle Kvernmo, " Gratangsbotn 29 A.

SKOROVATN, 15. juli 1968.

Arve Haugen



BILAG 1
ELEKTROKEMISK

15.7.68

Rapport vedr. Lundlia kvartsfelt og Grønalia kvartsfelt i Bardu herred, Troms.

Lundlia kvartsfelt ble i 1920-årene funnet av Lars J. Kvernmo, Gratangen. Han var født i 1882 og i årene 1898-1900 arbeidet han på Ofotbane-anlegget. Her kom han i kontakt med bergverksfolk og sammens med en eldre bror, Henrik Kvernmo, ble han ongsjert i malmleiting og skjerping. De kom til å stå i nær kontakt med den kjente svenske bergingeniør Johansson, som i årene fra århundreskiftet undersøkte de fleste bergverksforekomster i Nord-Norge. Helt frem til 1. verdenskrig brøt ut fortsatte de å leite etter nye malm- og mineralforekomster. Da reiste Lars J. Kvernmo til Vestlandet. I 1920 kom han nordover igjen og tok fatt på skjerpning etter bergverksforekomster ved siden av det anleggsarbeide han drev. I 1920-årene fant han Lundlia kvartsforekomst. I 1931 foretok han nærmere undersøkelse av kvartsfeltet. Dengang var det de glassklare kvartskrystaller som var av interesse på bergverkshold. Disse opptrådte i druserom i selve kvartsfjellet og han fant rene kvartskrystaller på opptil 9 kg.

Kvartskrystaller opptrer som kjent i matematisk nøyaktige geometriske former med krystallvinklede rette flater. Hver krystall har sin egen radiobølge - og av denne grunn var det engelsk/norske selskapet Norwegian Mining Comp. Ltd. A/S i 1949 interessert for igangsetting av krystalldrift på feltet. Imidlertid fant man i USA frem til en metode for smelting av kvarts som gjorde det mulig å fremstille slike krystaller på kunstig måte, og dermed falt dette grunnlaget for drift bort i Lundlia. Det samme forhold gjalt også for Krutå i Hatfjelldal hvor Norwegian Mining Comp. Ltd. A/S hadde sin igangværende krystalldrift.

I 1952 overlot Lars J. Kvernmo sine bergverksinteresser til Kvernmo Bergverksfelter A/S. Selskapet tok da straks opp arbeidet med å få Lundlia kvartsfelt geologisk undersøkt og utnyttet for eventuell grubedrift. Etter at interesserte bergverkselskaper i såvel inn- som utland hadde hatt sine geologer på feltet, så fremkom det i de fleste tilfeller tilbud om kjøp av feltet imot viss tonnasjeavgift + en viss kontant sum. Blant de norske selskaper som i årenes løp har meldt seg som interessenter er flg.: R. Bjørn, Arendal Smelteverk, Meraker Smelteverk og Orkla Exclon A/S & Co.. Blant de utenlandske foruten et industri-team for amerikanske interessenter kan nevnes Ferro Metal & Chemical Corp. Ltd. og Ideas Marketing Ltd., begge London. Likeså har Wargöns Aktiebolag, Porjus meldt seg som interessent.

Felles for samtlige disse selskaper var at de ønsket å få kvartsen som råstoff for de egne smelteverk selskapene alt hadde dvs. kvartsen måtte utakipes og føres fra landsdelen som råstoff (råvare).

Dette ville ikke Kvernmo Bergverksfelter A/S gå med på i det man anså kvartsen som en altfor verdifull mineral til å eksportere den som råvare. Derimot var man interessert om å forhandle for salg av kvarts til et smelteverk som ble anlagt til en hvilken som helst havn nordfor Narvik.

I slutten av 50-årene foretok Kvernmo Bergverksfelter A/S en nærmere geologisk undersøkelse av Lundliafeltet. For å underlette arbeidet rent økonomisk opptok selskapet samarbeide med Gratangen komm. Tiltaksnemnd. Man fikk gjennom Utbyggingfondet for Nord-Norge stilt kr. 10.000,- til avrøskninger og analyser. Der ble tatt 19 kvartsprøver for analyse ved Statens råstofflaboratorium. Bergmester Wennberg som ledet dette arbeide, mente at der burde foretas diamantboringer av feltet. De foretatte avrøskninger omfattet et overflateområde på 130 x 65 meter, mens feltets egentlige lengde oppgår til ca. 800 m. Løselig er feltets kvartsmengde anslått til ca. 3 mill. tonn.

Foruten Lundlia kvartsfelt, som Kvernmo Bergverksfelter A/S har hatt kontraktfestet hos Staten, så har selskapet ennvidere ved kontrakt ervervet Grønalia kvartsfelt på ca. 350.000 tonn kvarts i dagbruddsdrift. Feltet her er synlig av bedre kvartskvalitet enn hva Lundlia er og ligger meget gunstig til for drift, ca. 600 m. N-O av Lundlia. Feltene vil til sammens utgjøre en naturlig enhet som råstoffkilde for et smelteverk og idag er kvarts meget etterspurt på verdensmarkedet som industriformål.

Atle Kvernmo (sign.)

Lundlia kvartsfelt og Grønnlia kvartsfelt, Salangsålen i Bardu herred.

Skissert - driftakalkyle for utdrift av kvarts fra Lundlia- og Grønnlia kvartsfelter, beregnet fob.pris pr. tonn utdrevet og levert kjøper ved havn.

Anleggskapital, forrentning av kapitalen:

Veganlegg m/brø ca. 1½ km. lengde -	kr. 150.000,-	
Silleanlegg, arb.brakker m.v.	" 130.000,-	
Tr.port- og maskinpark etc.	" 200.000,-	
Kraftverks- og telelinjer samt div. bedriftsmessig utstyr m.v.	" 150.000,-	= kr. 480.000,-

Driftskapital: " 100.000,-

Evt. behøvelig investeringskapital Kr. 580.000,-

Avskrivning av anleggskapitalen over 10 år = Kr. 480.000,- kr. 48.000,-

Forrentning av anl.¹⁰ kapitalen, 7½% " 36.000,-
Vedlikeholdsarbeider m.v. ca. " 26.000,- = kr. 110.000,-

Forrentning av driftskapitalen, 7½% " 7.500,-
Uforutsette kapitalutg. " 12.500,-

Kr. 130.000,-

Utdriftsutg. pr. tonn kvarts:

Arb. lønninger for utdrift av kvarts pr. tonn inkl. sprengstoff m.m.	kr. 17,-	
Sosiale utg. og øvrige kostnader	" 6,-	
Tr.port kostnader, ca. 25 km./pr.tonn	" 12,-	
Øvrige driftsutg. inkl. tennasjeavg.	" 5,-	= kr. 40,-

Under forutsetning for utdrift og salg av 20.000 tonn/årlig kan fob. prisen settes til flg.

20.000 tonn levert verk/havn kr. 800.000,-
Forrentning av anleggs- og drifts-kapital + uforuts. kapitalutg. " 130.000,- = kr. 930.000,-

= Kr. 930.000,- utgjør pr. tonn Kr. 46,50
20.000

Den vanlige fob. pris pr. tonn kvarts er idag kr. 75,-

Ad finansiering av et driftsselskap:

Den 25/1-64 hadde jeg konfr. med konsulent Egil Damsgård i Områdeplanleggingskontoret i Tromsø, som ble orientert om den interesse som Orkla Kvolon A/S & Co. har vist for feltene isaaend med sitt planlagte smelteverk i Thamsbavn.

Damsgård så slik på saken: Hvis der kan oppnås en fast leveringskontrakt mellom Kvernmo Bergverksfeltet A/S og Orkla-selskapet om årlig leveranse av et bestemt kvantum kvarts sk vil det stille seg gunstig for Kvernmo-selskapet å få ordning med finansiering av behøvelig kapital under Nord-Norgeplanen (DUF).

Under samtalen nevnte Damsgård at det hadde betydning for saken på hvilken måte denne kontrakten ble utførst. Etter sitt kjennskap til slike saker, så tok som oftest kjøperen av kvarts forbehold om absolut renhet av kvartsen som ble levert - at den holdt ca. 99% SiO₂. Her kunne det oppstå fare for at Orkla-selskapet ved henv. til forbehold i kontrakt kunne finne hel skipelast ubrukb. Men burde være oppmerksom på dette forhold slik at kontrakten ikke kom til å svekke finansieringa for anlegget. Områdeplanleggingskontoret var interessert om å bli holdt underrettet om de forhandlinger som ble ført med Orkla-selskapet og hvilke avtaler man kom frem til. Notat om saken kom til å bli lagt inn i kontorets dokumenter, slik at man fra nå av skulle være oppmerksom på saken.

Atle Kvernmo

Elektrokemisk A/S,
Postboks 5430,

OSIO 3.

AM/AC.

16. juli 1968.

KVARTSUNDERSEKELSER FOR SALTEN VERK
FAUSKEIDET SONE A - B - C.

Separat pr. pakkepost sender vi Dem i dag 4 eksemplarer
av vår avsluttende rapport av 10. juni 1968 vedrørende
kvartseittforekomstene sone A-B-C på Fauskeidet.

Med hilsen
pr. ELEKTROKEMISK A/S

Elektrokemisk A/S,
Fiskaa Verk,
Postboks 487,
4601 KRISTIANSAND S.

AH/AO.

16. juli 1968.

KVARTSUNDERSØKELSER FOR SALTEN VERK.

Separat pr. pakkepost sender vi Dem i dag 1 eksemplar av
vår avsluttende rapport over kvartsittsonene A-B-C på
Fauskeidet.

Med hilsen
pr. ELEKTROKEMISK A/S

A

Elektrokemisk A/S,
Salten Verk,

8200 FAUSKE.

AH/AG.

16. juli 1968.

KVARTSUNDERSØKELSER FOR SALTEN VERK
FAUSKEIDET SONE A-B-C.

Separat pr. pakkepost sender vi Dem i dag 4 eksemplarer
av vår avsluttende rapport av 10. juni 1968 vedrørende
kvartsittforekomstene sone A-B-C på Fauskeidet.

Med hilsen
pr. ELEKTROKEMISK A/S

KVARTSUNDERSØKELSER FOR SALTEV VERK

FAUSKEIDET, SONE A-B-C.

10 juni 1968

KVARTSITTUNDERSØKELSE FOR SALTEN VERK

Rapport fra Fauskeeidet, kvartsittsonene A, B, og C.

Det er i rapporten gitt en oversikt over hvilke undersøkelsesarbeider som er utført (topografisk kartlegging, geologisk kartlegging, diamantboring, analysering). Ut fra disse undersøkelser er det foretatt en mengdeberegning, og et forslag til brytningsplan er foreslått. En orienterende kalkyle over åpningsarbeider er gitt. Forekomstene blir omtalt hver for seg. Kompass med 400G-delning er benyttet.

Beliggenhet.

Sonene ligger i Fauske kommune, ca. 2 km vest for riksvei 6 over Fauskeeidet. Fra sone C er det ca. 14 km etter veien til Valljord. Se bilag 1.

Topografi.

Forekomstene ligger i et NØ-gående drag, og følger en oppstående brink i terrenget. Øst for brinken faller terrenget ganske bratt ned mot en dal. Høydeforskjellen er fra 10 - 50 m. Vest for sonene stiger terrenget. Generelt ligger sonene greit til for bryting når man først er kommet fram til dem med vei.

Det er kartlagt et område på ca. 150 mål. Den aktuelle veitrasé er ikke utstukket. Kartene er tegnet i målestokk 1:1000 og med 1 m ekvidistanse. Høydene er relative og målingene er ikke knyttet til NGO's landsnett. Polygonpunktene er for sone A sikret med jernbolt mens for sonene B og C er polygonpunktene merket ved at det er boret et grundt hull og malt en gul ring rundt, pkt.nr. påført. Der hvor det var mulig, ble kvartsittens heng/ligg-grense innmålt.

Veianlegg.

P.g.a. det bratte lendet opp til sonene, bys det ikke på mange muligheter for anlegg av adkomstvei.

Bilag 2 viser forslag til veitrasé. Denne er bare rekognosert i terrenget og ikke stukket. Vei kan bygges i området rundt Kvithammeren gård (rapport Ornes 12.8.1965.) opp til sone C. Den antydete veitrasé vil her gi en stigning på 1:14. Lengden opp til sone C blir ca. 1.400 m. Herfra kan veien med letthet føres videre til sonene B og A. med stikkveier inn på sonene i aktuelle brytningsnivå. Avstanden fra yttetkant av sone A til C er ca. 4 km. Veien må gå på østsiden av vannene, for ikke å hindre driften. Veitraséen vil gå over følgende eiendommer fra Kvithammeren:

Fauske gr.nr. 115 bnr.	17	Abakk	Søren Olsen og Sverre Olsen.
	15	Einan	Johan Kristiansen
	18	Solbakk	Roald Pedersen Tverrå
	40	Sletten	Solveig Pedersen
	10	Hapmoen	Jens Pedersen
	12	Kvithammer	Ottar Brekkan
	28	Mosti	Eide Johansen

Fra området rundt gården Tørteli, kan vei føres på skrå opp dalsiden og i sløyfe inn på sone A. Lengden opp fjellsiden vil bli ca. 800 m og fram til sone A 1.500 m. Veien vil gå med en stigning 1:11 den første delen. Denne del av veitrasèen vil by på en del vanskeligheter, da man sannsynligvis må lage veiskjæringer og nedre del av trasèen går gjennom tykk skog.

Den foreslåtte veitrasè vil medføre visse utbedringer av bygdeveien Tverrå - Kvitblikk.

Tegnforklaring til de geologiske kart.



Kvartsitt.



Uren kvartsitt.



Kvarts-glimmerskifer.



Glimmerskifer.

S O N E C.

Grunneierforhold:

Forekomsten ligger i utmark på følgende eiendommer:

Fauske gr.nr. 115, br.nr. 23	Lyngbrott	Aksel Kristensen.
3	Tverrå	Kristen Peder Kristensen.
1	Labakk	Finn Kristensen.
30	?	
31	Bjorkmo	Signe Arntsen.
32	Skogly	Arne Arntsen.
7	Tverrå	Søren Jensen.
2	Rishaug	Peder Johansen Tverrå.

Disse opplysninger stammer fra E.K., Oslo og man har fått håndgivelse på utnyttelse av kvartsitt på samtlige eiendommer.

Beskrivelse av forekomsten:

Kvartsitt-sonens strøk er N 50° Ø, med lokale variasjoner og en svak dreining mot nord når man kommer i den sydligste enden av sonen. (Bilag 4.) Fallet er mot vest, ca. 70° i den nordlige delen. Ved C 3 blir fallet mot dypet steilt, mens det sydover i sonen blir slakere, og går mot 15° V ved C 1.

Den rene kvartsitt er lys grå av farge. I dens heng finnes en smal sone av uren, grå kvartsitt som tiltar i mektighet nordover og som i C 5 er helt dominerende. Over denne kommer en glimmerskifer. Sidebergarten i ligg er glimmerskifer. Men helt i syd kommer også her den urene kvartsitt nærmest den rene. Likeledes helt i nord der den videre nedover i lagrekken går over til kvarts-glimmerskifer.

I ligg vil grensen mot sideberget være ganske tydelig, mens heng-grensen vil bli noe vanskeligere å fastslå.

Ca. 30 m vest for den rene kvartsitt opptrer en annen kvartsitt-sone, men denne er av en meget uren kvalitet, og ikke brukbar.

Kvartsitt-sonen er lite forurenset; man kan støte på tynne glimmerstikk. Noe rusten kvartsitt opptrer uten at dette synes å ha innvirkning på kvaliteten.

Sonen er oppboret med 5 diamantborhull, tilsammen 135,12 meter fordelt på 5 profiler. Bilag 3 gir logg og analyser av kjernene. Det er i tillegg opptatt 4 knakkprøve-profiler.

Diamantboringen avslørte at sonen synes ganske regelmessig mot dypet (bilag 5 - 9), bortsett fra borhull C 3 der den går steilt, for så sannsynligvis å flate ut igjen. Dette kan skyldes en tverrfolding med det resultat at sonen er blitt stuket opp. Man skal ikke se bort ifra at det samme kan være tilfelle i de andre profilene, men da i mindre målestokk.

Borprofilene avslørte også at den nordligste del av sonen ikke fører brukbare kvaliteter. Kvalitetsgrensen er satt mellom polygonpunktene 91 og 92. Det må nøyaktigere undersøkes ved røsking og analyse av et par knakkprofiler.

I bilagene 5 - 9 er innlagt borhullsanalysene, samt de planlagte brytningsnivå. Arealet av antatt brukbar kvartsitt er anført, likeledes arealet og overfjell som må fjernes. Det er disse data som er gjort bestemmende for forslag til brytningsplan, og beregning kvalitet og kvantitet.

Kvantitet og kvalitet.

Følgende tonnasje vil kunne brytes fra sonen:

Fase I:	151.626 tonn kvartsitt	45.660 m ³ gråberg.
Fase II:	289.215 tonn kvartsitt	6.222 m ³ gråberg.
Fase III:	89.375 tonn kvartsitt	472 m ³ gråberg.
	<u>530.216 tonn kvartsitt</u>	<u>52.354 m³ gråberg.</u>

På grunn av vanskeligheter med å bestemme hengkontakt mellom kvartsitt og sideberg og dannelser av "subb", vil man få et brytningstap av kvartsitt som settes til 10%. Dette kommer i tillegg til gråberget.

Fra forekomsten vil da kunne produseres

475.000 tonn kvartsitt (190.000 m³)

Denne tonnasje har følgende analyse:

SiO ₂ :	98,95%
Al ₂ O ₃ :	0,47%
Fe ₂ O ₃ :	0,08%
TiO ₂	0,02%
P:	0,003%

Kvalitetsberegningen er framkommet ved analyse av 35 borkjerneprover som tilsvarer en prøvemengde på 17.500 tonn. Det vil under driften være nødvendig å fjerne ca. 105.000 m³ gråberg. Dessuten må ca. 9.000 m³ løsmasse fjernes over forekomsten. Overdekningen synes å være ganske tynn, en del små-skog må fjernes.

Brytningsplan.

Bilag 10 viser lengdeprofil av forekomsten, sett mot vest. Man har tenkt seg 2 brytningsnivå, dessuten et tredje som er avhengig av kvartsittens opptreden mot dypet. Forekomsten er tenkt angrepet nær profil C 3, kote 80 (bilag 11). I dette nivå må veien til bruddet føres opp på en fylling som kan skaffes av gråberg som brytes ved åpning av forekomsten. Brytningsnivåene kommer til å gå på plan såle, unntatt i den sydlige delen. Ved å senke veien vil man komme ned på annet nivå. I tredje nivå kan det bli problemer med å bli kvitt vannsig. Man kan også åpne forekomsten ved å gå langs sonen fra nord.

Utsprengt gråberg kan benyttes til å føre veien fram til sone B. Eventuell lagring av gråberg for senere gjenfylling av bruddet må skje ned mot Storvann på sonens østside. Bilag 11 viser utseendet til det utdrevete bruddet. En delvis gjenfylling av bruddet vil la seg gjøre.

Generelt.

Overdekning har gjort det vanskelig å bestemme de nøyaktige geologiske grensene mellom kvartsitt og sideberg. Men etter at løsmassene er fjernet, vil en geologisk inspeksjon kunne klarlegge dette mere eksakt.

Tonnasjeberegningen vil kunne påvirkes noe av uregelmessigheter i kvartsittbenkens forløp mot dypet.

Kvaliteten synes gjennomgående å være jevn. Avstanden mellom borkhullene er i største laget, og lokale forandringer i kvaliteten kan forekomme, men vil neppe være av vesentlig betydning. Forøvrig synes den beste kvartsitten å være i ligg av sonen.

S O N E B.

Grunneierforhold.

Forekomsten ligger på følgende eiendommer:

Fauske gr.nr. 115, bnr.	19	Slettvoll	Ragnhild Johansen
	10	Hapmoen	Jens Pedersen
	18	Solbakk	Ronald Pedersen Tverrå
	4	Nordhus	Oddmund Larsen
	5	Tråvoll	Ester Larsen
	29	Lysvoll	Johan J. Lysvoll
	2	Rishaug	Peder Johansen Tverrå
	1	Labakk	Finn Kristensen
	3	Tverrå	Kristen Peder Kristensen
	7	Tverrå	Søren Jensen

Fauske gr.nr. 115 bnr. 17	Åbakk	Søren Olsen og Sverre Olsen
16	Bakkely	Otto Kristensen
11	Skoglund	Marie Karlsen
26	Bragli	Magnus Christensen
25	Selfors	Elis Selfors

Opplysningene stammer fra E.K., Oslo, og man har fått håndgivelse på utnyttelse av kvartsitt på samtlige eiendommer.

Beskrivelse av forekomsten.

Bilagene 12 - 14 viser sonen med heng- og ligg-bergarter. Sonen har i nord et strøk N 55° Ø og steilt fall ca. 80° V. Sydover dreier den stadig over mot nord og ender i N 35° Ø. Lokalt gjør sonen flere kast på seg. Fallet varierer svært mye, ved B 7 er det nesten flatt mens ved B 1 er det steilt (100°).

Av utseende er kvartsitten lik sone C, men til sine tider kan den være helt kritthvit.

I heng av sonen finnes en stripe av uren kvartsitt, mot syd utvider den seg og blir helt i syd enerådende. På ligg-siden finner man glimmerskifer inntil kvartsitten i hele dens lengde.

Ved brytningen medfører dette at kvalitetsbestemmelsen ved heng-grensen blir vanskelig, mens derimot ligg-grnsen vil bli lett å fastslå.

I den nordlige del av sonen er kvartsitten lite forurenset. Kvaliteten er god, enkelte glimmersikk forekommer. Benkingen er god.

Sonen er oppboret med 11 diamantborhull, tilsammen 362,43 m, fordelt på 10 profiler. Logg og analyser finnes i bilag 3. Det er i 1965 tatt 2 knakkprove-profiler.

Boringen viste at sonen er svært uregelmessig mot dypet (bilag 15 - 24). Spesielt profilene B 3 - 4 og B 7 viser en uventet form mot dypet. Grunnen til dette er et tett foldesystem i området. Kvartsitt-horisonten er del av en antiklinal overbøyd mot øst, akseplan ca. 60° V og foldingsaksen har et svakt fall mot syd. Skjenkelen til den tilsvarende synklinal blottes enkelte ganger mot vest, og utgjør da sannsynligvis den urene kvartsitt-horisont som finnes her. Toppen av antiklinalen er bort erodert. Foldingen er svært ujevn og dette kan være p.g.a. den tverrfolding som opptrer.

Borhullene avslørte at syd for borhull B 7, unntatt B 10, hadde ikke kvartsitten brukbar kvalitet. Kvalitetsgrensen er satt mellom polygonpunktene 43 og 44. Ved inspeksjon i marken synes det som om denne grense kan trekkes lengre syd mot B 8, men dette må undersøkes med knakkprove-profiler. En mulig grunn til denne kvalitetsforringelse i den sydlige del av sonen, kan kanskje henføres til den tverrfolding som opptrer mellom B 7 og B 8. Denne folding har medført at benkingen har blitt mye tynnere i kvartsitten (5 mm - 5 cm). Glimmer har da kunnet danne seg mellom de utallige tynne benkene. Av det geologiske kart (bilag 12 - 14) kan det se ut som det er boret i feil sone, men undersøkelser i marken ga ingen holdepunkter for dette. I nordenden er bruddgrensen satt på grunnlag av benkens tyktighet.

Bilagene 15 - 24 gir kvartsittens antatte forløp mot dypet og brytningsnivåene.

Kvalitet og kvantitet.

Følgende tonnasje kan brytes fra sonen:

Fase I:	357.865 tonn kvartsitt	62.162 m ³ gråberg.
Fase II:	444.667 tonn kvartsitt	19.243 m ³ gråberg.
	802.532 tonn kvartsitt	81.405 m ³ gråberg.
Tap pga. terreng:	97.000 tonn kvartsitt	15.000 m ³ gråberg.
	705.532 tonn kvartsitt	66.405 m ³ gråberg.

Brytningstap settes til 10%. Dette regnes til gråfjellet. Det vil da kunne produseres

===== 635.000 tonn kvartsitt (254.000 m³) =====

Denne tonnasje har følgende analyse:

SiO ₂ :	98,85 %
Al ₂ O ₃ :	0,46 %
Fe ₂ O ₃ :	0,12 %
TiO ₂ :	0,02 %
P:	0,003 %

Denne analyse bygger på analyse av 51 borkjerneprøver som tilsvarer en prøvemengde på 27.000 tonn, hvilket er temmelig beskje-
dent. Driften vil nødvendiggjøre fjerning av ca. 137.000 m³
gråfjell. Videre må bortrenskes ca. 28.000 m³ overdekning.
Overdekningens tykkelse varierer endel fra så godt som intet til
meter-tykt. Løsmassen kan legges opp både øst og vest for sonen.

Brytningsplan.

I bilag 10 sees lengdeprofil av sonen med brytningsnivåene. Det viser videre at kvartsitt-tap p.g.a. terrenget opptrer rundt B 6 og B 7.

Sonen er tenkt avbygd med to nivåer. Man har tenkt seg å åpne
bruddet på to steder slik at lasting av kvartsitt og tilredning
kan gå alternativt på to stuffer. Fra hovedveien langs sonene
føres en stikkvei inn på sone B's nordligste ende (bilag 25).
Angrepspunktet blir i kote 90. Den øverste del av veien må legges
opp på fylling. Det andre angrepspunktet er ved profil B 3 - B 4.
Veien kan legges direkte på terrenget og komme inn på sonen ca.
i kote 100. Her må noe gråbergsbrytning gjøres for kvartsitten kan
brytes. Hele bruddet vil gå på flat såle, unntatt fra B 1 og
sydover til B 3 - B 4. Det vil neppe bli vanskelig å bli kvitt
vann i bruddet. Man blir lett kvitt gråfjell øst for sonen.
Bilagene 25 - 26 viser det utdrevne brudd.

Generelt.

Ved denne sonen kan man komme ut for større avvik i forhold til
den beregnede tonnasje, p.g.a. den uregelmessighet kvartsitt-sonen
opptrer med mot dypet.

Den tildels mektige overdekning vil det ta tid å fjerne.

Det hadde vært ønskelig med flere borhull for en sikrere kvalitets- og kvantitets-kontroll.

Utvann som ligger ved sonen, vil bli utsatt for vannsig fra bruddet. Utvann er vannreserver for Tverrå vannverk. De ulemper forurensningen fra bruddet medfører, må vurderes.

S O N E A.

Eiendomsforhold.

Forekomsten ligger på Tortenli grunn, grunnnummer 116. E.K.'s håndgivelser gikk her ut 1. januar 1968.

Beskrivelse av forekomsten.

Denne kvartsittsonen ender i syd i Svartvann og markerer seg som en bratt skrent i nord og en oppstikkende rygg sydover. Strøket varierer fra ca N 40° Ø i syd til N 25° Ø i nord. Lokale strokvariasjoner forekommer. Fallet er svaret vekslende, fra 40° mot V i syd, 20° Ø i A 3 og 45° V nordligst i sonen.

Kvartsitt-typen er identisk med sone B, lys grå til nesten kvit av farge. I ligg av sonen dominerer glimmerskifer (bilag 27), på hengsiden, uren kvartsitt og kvartsglimmerskifer. Under drift vil det neppe bli vanskelig å bestemme den produktive sonens grenser. Ca. 10 m vest for sonen finnes en mektig sone med uren kvartsitt.

Av utseende kan kvartsitten se noe forurenset ut enkelte ganger, men analysene viser noe annet. Ellers finnes enkelte markerte glimmerstikk.

Sonen er oppboret med 6 diamantborhull, tilsammen 177,35 m. fordelt på 5 profiler. I bilag 3 finnes logg og analyser av kjernene. I 1965 ble opptatt et knakkprøve-profil.

Ved boringen ble det slått fast en viss uregelmessighet i sonens gang mot dypet (bilag 28 - 32). Generelt synes fallet å flate ut mot vest, men profil A 4 - 6 viser at sonen her dreier mot øst på dypet. Dette er slått fast på grunnlag av måling av skifriheten i borkjernene. Grunnen til uregelmessigheten kan søkes i tverrfoldingen som opptrer nord for A 4 - 6, og at det er en relativt stor høydeforskjell mellom dette punkt og profilene på begge sider (A 1 og A 5). Dessuten virker nok den regionale foldingsakse, med svakt fall mot syd, inn.

Kvaliteten er hele veien god, best i heng og liggpartiene. Sonen smalner av mot syd. Bilagene 28 - 32 viser de planlagte brytningsnivåer.

Kvantitet og kvalitet.

Følgende tonnasje vil kunne brytes fra sonen:

Fase I:	36.464 tonn kvartsitt	2.958 m ³ gråberg.
Fase II:	91.466 tonn kvartsitt	12.300 m ³ gråberg.
Fase III:	109.566 tonn kvartsitt	6.953 m ³ gråberg.
	<u>237.496 tonn kvartsitt</u>	<u>22.221 m³ gråberg.</u>

I likhet med de andre sonene, regnes det også her med et brytnings-
tap på 10% kvartsitt. Det kan da produseres fra sonen

214.000 tonn kvartsitt (85.000 m³)

Denne mengde har følgende analyse

SiO ₂ :	98,86 %
Al ₂ O ₃	0,45 %
Fe ₂ O ₃ :	0,14 %
TiO ₂ :	0,02 %
P:	0,002 %

Disse tall er framkommet ved analyse av 42 borkjerneprøver til-
svarende en prøvemengde på 20.000 tonn. Det må fjernes 46.000 m³
gråberg. I tillegg må 4.000 m³ løsmasse fjernes. Mesteparten av
dette finnes nord for profil A 4 - 6. Her er det også tett småskog.
I syd er det svært tynn, men vanskelig tilgjengelig overdekning.

Brytningsplan.

Bilag 10 viser lengdesnitt av sonen med brudd-nivåene. Man tenker
seg sonen avbygd i 3 nivåer. Angrepspunkt blir ved profil A 1
der man kan komme med vei opp på kvartsitten. Det er det eneste
mulige åpningssted p.g.a. terrengets sterke stigning. Bruddet
må gå på stigning ca 1:10 og det vil bli vanskelig å få utnyttet
kvartsitten i den nordlige del av forekomsten. Kvartsittbenken
ligger her som en smal hylle i den bratte fjellsiden, noe som
gjør adkomst vanskelig. Teknisk er det ingen vanskelighet med å
bryte hele sonen, men lønnsomheten kan betviles når det gjelder
så små tonnasje.

Gråberg-tipper kan legg legges opp mot øst, overdekningsmassen kan
skyves sammen både i øst og vest. Bilag 33 viser det utdrevne
brudd med veier.

Generelt.

Kvartsitt-benkens opptreden mot dypet kan ikke forutsies på
forhånden, dertil er det for få borhull. Tonnasjeberegningen
kan påvirkes av dette.

Sonen ligger noe ugunstig til for fremføring av vei. Det spors
om de kvantiteter det her dreier seg om, rettferdiggjør anlegg
av så langvei i forholdsvis bratt terreng.

Svartvann brukes som vannreservar for Ankerske marmorbrudd.
Vannet kommer til å få forurensninger fra sone A.

Åpningsarbeider.

Med veiforbindelse mellom samtlige soner, vil man måtte anlegge 7.400 m ny vei (stikkveier til sonene medregnet). Størsteparten av denne veien kan legges rett på terrenget og bygges med gråberg fra bruddene.

Tilsammen 7.400 m vei	kr 60,- pr. m	= kr 440.000,-
Tillegg for fjellskjæringer		= " 60.000,-
Avdekking av løsmasser må skyves utenfor bruddbegrensningen. Totalt for alle soner må fjernes 41.000 m ³ løsmasse, kr 15,- pr m ³		= " 615.000,-
		= kr 1.115.000,- =====

I tillegg kommer et beløp for tilredningsarbeider.

Kommentarer.

Man forutsetter at man delvis benytter det samme maskinelle utstyret som ved sone E. Erfaring derfra bør legges til grunn.

Erfaring fra drift vinterstid i sone E, viser at snøen har en tendens til å legge seg opp og fylle igjen bruddet. Man har her en Broyt X-2 til lasting i bruddet. Den er lite mobil og kunne ikke effektivt settes til snørydding. Ved anskaffelse av en tractor-shovel, som er godt egnet i brudd med flat såle, vil denne også kunne settes inn i snørydding. De nye brudd vil for det meste gå på flat såle.

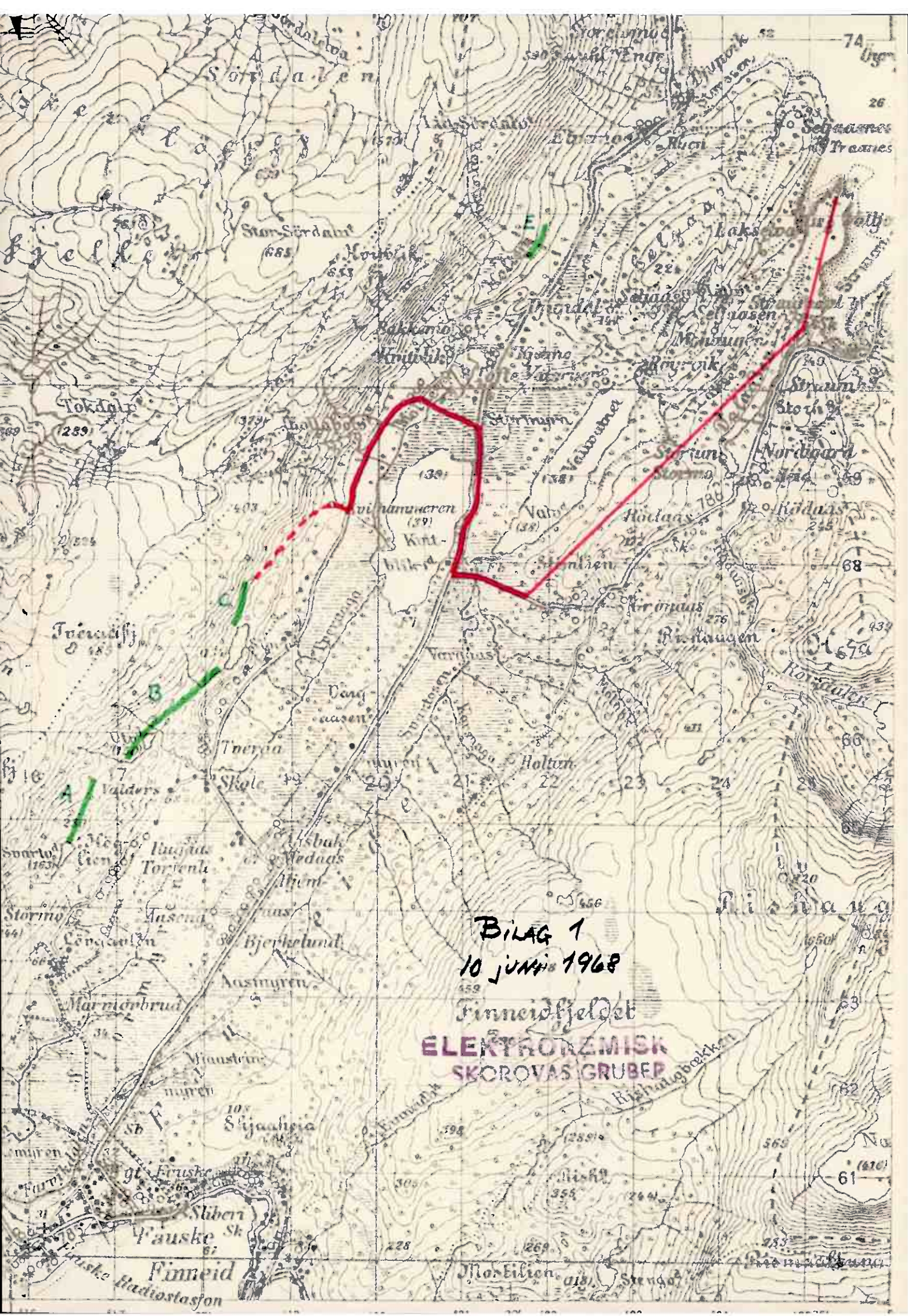
Driften ved sone E har også vist at Al₂O₃-gehalten i godset levert til verket, ligger endel høyere enn den gjennomsnittlige analyse for hele bruddet. Dette kommer til dels av at noe av løsmassene kommer med ved opplasting. Ved avdekningene av de nye sonene bør det avtales med entreprenorene, at kvartsittbenken spyles helt ren med vannkanon etter at løsmassene er for det meste fjernet.

Dersom opplastingen settes bort på entrepriser, har man faren for at gråberg kommer med i kvartsitten, p.g.a. entreprenrens tendens til "effektivere" lasting. Som vist til tidligere, bør kontrakten med entreprenoren utformes slik at Salten Verk's krav til kvaliteten oppfylles.

Skorovatn, den 10. juni 1968.

ELEKTROKEMISK A/S,
Skorovas Gruber.

Bilag 1:	Oversiktskart	1:50.000
-"- 2:	Forslag til veitrasé	1:15.000
-"- 3:	Borhull og analyser	
-"- 4:	Geologisk kart, sone C	1:1.000
-"- 5 - 9:	Borhullsprofiler sone C	1:500
-"- 10:	Lengdeprofil, sone A-B-C	1:1.000
-"- 11:	Utdrevet brudd, sone C	1:1.000
-"- 12 - 14:	Geologisk kart, sone B	1:1.000
-"- 15 - 24:	Borhullsprofiler, sone B	1:500
-"- 25 - 26:	Utdrevet brudd, sone B	1:1.000
-"- 27:	Geologisk kart, sone A	1:1.000
-"- 28 - 32:	Borhullsprofiler, sone A	1:500
-"- 33:	Utdrevet brudd, sone A	1:1.000

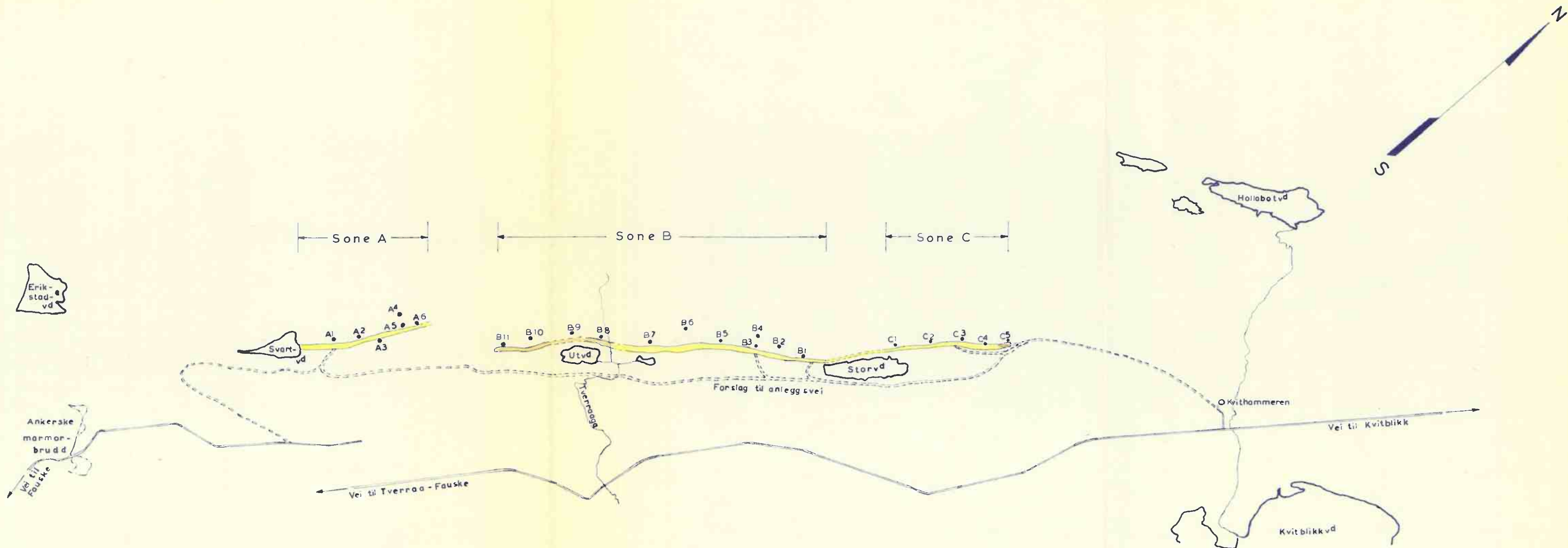


Bilag 1

10 JUNI 1968

Finneløstfjeldet

ELEKTROKEMISK
SKOROVAS GRUBE



- Diamantborhull
- === Ny vei
- == Gammel vei

Antall	Gjenstand	Nr.	Material	Anmerk.												
	FORSLAG TIL VEITRASE FOR SONENE A,B,C, FAUSKEEIDET			<table><tr><td>Målestokk</td><td>Tegn.</td><td>1:15000</td><td>7.6.68</td></tr><tr><td></td><td>Trac.</td><td></td><td>7.6.68</td></tr><tr><td></td><td>Kfr.</td><td></td><td></td></tr></table>	Målestokk	Tegn.	1:15000	7.6.68		Trac.		7.6.68		Kfr.		
Målestokk	Tegn.	1:15000	7.6.68													
	Trac.		7.6.68													
	Kfr.															
	Erstatning for:															
Dato	Elektrokemisk A/S			Bilag 2												
Forandr.	Skorovas Gruber			Erstattet av:												

DIAMANTBORING FAUSKEGDET SONE C

DBH-C5 Retning: 160°, fall: 60°, lengde: 21,75m

		Prove nr.	Prove utvik	% 41,03
0,00	Overdekning			
0,35	Tvilsom kvartsitt (matt). Glimmer- stykke fra 2cm til 8cm avstørrd. (skfr.: 2,15 = 32g, 5,30 = 28g, 11,30 = 26g)	C5-1 C5-2	2,00 - 3,00 10,00 - 11,00	8,00 6,90
13,00	Ditto. Innslag av grå kvartsitt			
16,60	Kvartsitt-skifer.			
21,75				

DBH-C4 Retning: 150°, fall: 50°, lengde: 26,65m

0,00	Overdekning			
1,50	Glimmerskifer (skfr. 6,50 = 10g)			
8,40	Uren kvartsitt			
8,90	Kvartsitt. Tynde glimmerstykke, glimmer selv på enklestetad ca kjerne. ved 13,60 er ca. 2mm gl. stykke. (skfr. 13,60 = 26g). Ved 15,15 er ca. 20mm sone med mye glimmer.	C4-1 C4-2 C4-3 C4-4 C4-5 C4-6 C4-7	9,00 - 11,00 11,00 - 13,00 13,00 - 15,00 15,00 - 17,00 17,00 - 19,00 19,00 - 21,00 21,00 - 22,90	0,32 0,22 0,91 0,77 0,40 0,19 0,19
22,90	Glimmerskifer (skfr. anten fra ca. 25g til 5g)			
26,65				

DBH-C3 Retning: N 0°, fall: 50°
lengde: 39,10m

0,00	Overdekning			
1,15	Glimmerskifer (skfr. 34g - 40g)			
5,10	Uren kvartsitt			
7,85	Kvartsitt			
		C3-1 C3-2 C3-3	8,00 - 10,00 10,00 - 12,00 12,00 - 14,00	0,25 0,53 0,61

Bilag 3

10.6.1968

**ELEKTROKEMISK
SKOROVAS GRUBE**

(forh)

24.90 Uren kvartsitt. Kjennetegn 25.35-25.80

27.00 kvartsitt

38.20 Glimmerskifer (skfr. 45g)

39.20

DBH. C2 Retning: 140°, fall 50°
Lengde 20,20m

0.00

Overdekning

0.80

Glimmerskifer (skfr. = 30g)

8.00

Uren kvartsitt

8.60

kvartsitt

C2-1	8.60 - 10.00	0.50
C2-2	10.00 - 12.00	0.87
C2-3	12.00 - 14.00	0.49
C2-4	14.00 - 16.00	0.50
C2-5	16.00 - 18.00	0.39
C2-6	18.00 - 20.20	0.50

20.20

kvartsitt. noe rustfarget.

C2-7 20.20 - 22.70 0.19

22.70

Glimmerskifer (skfr. = 40g ?)

26.67.

DBH C1 Retning: 130°, fall 100°
Lengde 20,20m

0.00

Glimmerskifer (skfr. = 10g)

5.50

Uren kvartsitt.

5.90

kvartsitt

C1-1	6.00 - 8.00	0.35
C1-2	8.00 - 10.00	0.51
C1-3	10.00 - 12.00	0.91
C1-4	12.00 - 14.00	0.80
C1-5	14.00 - 16.00	0.39
C1-6	16.00 - 18.00	0.23

18.10

Uren. kvartett

18.30

Glimmerskipet (skt. = 209)

20.85

DBH - B1 Retning: 150°, fall 45°
Lengde: 33.60m

0.00

Overdekning

0.50

Uren kvartett

3.45

Glimmerskipet m. kvartett
(skt. 360 = 159, 8.70 = 109)

13.95

Kvartett. Hec riet fangst.

15.10

Kvartett

18.42

Kjernetap (skt. = ?)

19.64

Kvartett. (Kam 3 fra
20 til 30 meter, i kasket om
under transport. Endel
kjernetap mangler, men det
som var tilbrakt ca 50%
var av enastet kvartett)

31.20

33.60

Glimmerskipet (skt. 33.00 = 159)

B1-1 13.95-15.10 0.35

B1-2 15.10-17.00 0.29

B1-3 17.00-20.00 0.28

B1-4 20.00-30.00 0.41

B1-5 30.00-31.20 0.52

DBH - B2 Retning 160°, fall 30°
Lengde: 41.97m

0.00

Overdekning

2.25

Tilbrakt kvartett

4.48

Glimmerskipet m. kvartett
brukt. Delevis fukt (skt.
16.50 = 189)

19.15

Overgang til god kvartett

20.00

Kvartett (kjernetap
30.00-31.50)

B2-1 19.15-20.00 2.50

B2-2 20.00-22.00 0.39

B2-3 22.00-24.00 0.16

B2-4 24.00-26.00 0.80

B2-5 26.00-28.00 0.72

B2-6 28.00-30.00 0.77

B2-7 30.00-32.00 0.57

38.70

41.97.

Glimmerskifer (skfr. 39.50 = 2.49)

B2-8	32.00-34.00	0.33
B2-9	34.00-36.00	0.21
B2-10	36.00-38.00	0.19
B2-11	38.00-38.70	0.16

DBH-B3

Retning: 150°, fall: 30°

Længde: 41.58 m

0.00

Overdekning

0.80

Glimmerskifer, dels faldet.
(skfr. 9.60 = 35°)

11.40

Omgang til kvartsit.

11.80

Kvartsit, med 10dpart.

14.45

Kvartsit (Kjernerap 21.63-22.50)

B3-1 11.80-14.45 1.34

B3-2 14.45-16.00 0.63

B3-3 16.00 18.00 0.26

B3-4 18.00 20.00 0.22

B3-5 20.00 22.00 0.84

B3-6 22.00 24.00 0.89

B3-7 24.00 26.00 0.90

B3-8 26.00 28.00 0.63

B3-9 28.00 30.00 0.47

B3-10 30.00 32.00 0.62

B3-11 32.00 34.00 0.20

B3-12 34.00 36.00 0.21

B3-13 36.00 37.70 0.16

37.70

41.58

Glimmerskifer. (skfr. 41.20 = 40°)

DBH-B4

Retning: 150°, fall: 30°

Længde: 35.18 m

0.00

Overdekning

1.30

Uren kvartsit. (Kjernerap
2.10-2.60)

5.40

Kvartsit. (tusen?)
Kjernerap 27.50-28.50

B4-1 5.40-8.00 5.15

B4-2 8.00-10.00 6.10

B4-3 10.00-12.00 6.00

B4-4 12.00-14.00 8.55

B4-5 14.00-16.00 8.10

B4-6 16.00-18.00 6.50

B4-7 18.00-20.00 7.55

33.60

35.18

Glimmerskifer

DBH - B5

Retning: 140°, fall: 45°

længde: 41.80 m

0.00

Overdækning

0.70

Glimmerskifer

13.60

Overgang g.l. sk / kvartsitt
(skfr 14.00 = 64g)

15.00

kvartsitt

B4-8	20.00 - 22.00	5.65
B4-9	22.00 - 24.00	7.25
B4-10	24.00 - 26.00	5.30
B4-11	26.00 - 28.00	3.95
B4-12	28.00 - 30.00	8.10
B4-13	30.00 - 32.00	4.45
B4-14	32.00 - 33.60	4.55

39.10

41.80

Glimmerskifer (skfr. 40.50 = 12g)

DBH - B6

Retning: 135°, fall: 50°

længde: 30.90 m

0.00

Overdækning

4.90

Glimmerskifer (skfr. 7.70 = 10g)

10.45

Overgang

11.00

kvartsitt

B5-1	15.00 - 17.00	1.69
B5-2	17.00 - 19.00	0.49
B5-3	19.00 - 21.00	0.38
B5-4	21.00 - 23.00	0.48
B5-5	23.00 - 25.00	0.69
B5-6	25.00 - 27.00	0.43
B5-7	27.00 - 29.00	0.28
B5-8	29.00 - 31.00	0.19
B5-9	31.00 - 33.00	0.19
B5-10	33.00 - 35.00	0.74
B5-11	35.00 - 37.00	1.04
B5-12	37.00 - 39.10	0.37

B6-1	11.00 - 13.00	0.31
B6-2	13.00 - 15.00	0.69
B6-3	15.00 - 17.00	0.73
B6-4	17.00 - 19.00	0.60
B6-5	19.00 - 21.00	0.54
B6-6	21.00 - 23.00	0.26

28.70

30.90

Glimmerskifer (skfr. 29.10 = 149)

86-7	23.00 - 25.00	0.25
86-8	25.00 - 27.00	0.18
86-9	27.00 - 28.70	0.28

DBH - 87. Retning: 135^g fall: 50^g
Længde: 14.35

0.00

3.00

3.25

5.00

11.40

14.35

Overdækning

Uren kværnit

Tviborn kværnit.

Kværnit

Glimmerskifer (skfr. 12.32 = 509)

87-1	3.25 - 5.00	0.30
87-2	5.00 - 7.00	0.89
87-3	7.00 - 9.00	0.34
87-4	9.00 - 11.40	0.17

DBH - 88. Retning: 140^g, fall 50^g
Længde: 24.40m

0.00

0.90

18.70

24.40

Overdækning

Tviborn kværnit.

Glimmerskifer

88-1	0.90 - 3.00	8.65
88-2	3.00 - 5.00	7.30
88-3	5.00 - 7.00	4.90
88-4	7.00 - 9.00	7.55
88-5	9.00 - 11.00	3.10
88-6	11.00 - 13.00	2.05
88-7	13.00 - 15.00	5.05
88-8	15.00 - 17.00	11.00
88-9	17.00 - 18.70	5.80

DBH - 89 Retning 140^g, fall 70^g
Længde: 23.90m

0.00

1.50

20.00

23.90

Overdækning

Uren kværnit

Uren kværnit + tværlin
med glimmer skifer

89-1	12.00 - 13.00	5.50
89-2	18.00 - 20.00	5.50

DBH-B10 Retning: 40°, fall: 30°
 længde: 41,95m

0.00
 overdekning
 0.80
 Trillem kvadrant
 14.10
 Glimmerskifer, kvadrant af
 m. kvadranten (sk. = 30°)
 22.70
 kvadrant
 39.80.
 41.95 Glimmerskifer

B10-1 23.00-25.00 0.45
 B10-2 25.00-27.00 0.44
 B10-3 27.00-29.00 1.11
 B10-4 29.00-31.00 0.88
 B10-5 31.00-33.00 1.03
 B10-6 33.00-35.00 0.38
 B10-7 35.00-37.00 0.28
 B10-8 37.00-39.00 0.23

DBH-B11 Retning: 135°, fall: 30°
 længde: 37,80m

0.00
 overdekning
 1.00
 Glimmerskifer, overgang
 10.50
 Dækk. kvadrant, etteværet
 overgang til bære
 14.40
 Trillem kvadrant
 28.00
 32.80 Glimmerskifer

B11-1 16.00-18.00 0.60
 B11-2 22.00-24.00 4.90

DBH-A1 Retning: 140°, fall: 60°, længde: 23,55m

0.00
 overdekning
 1.00
 Uden kvadrant
 4.10
 Glimmerskifer m. kvadrant-
 bane. (sk. ~ 0°)
 10.95
 kvadrant
 20.60
 23.55 Glimmerskifer

A1-1 11.00-13.00 0.27
 A1-2 13.00-15.00 0.39
 A1-3 15.00-17.00 0.74
 A1-4 17.00-19.00 0.46
 A1-5 19.00-21.00 0.26

DBH - A2

Retning: 140° fall: 30°, linge: 23,40m

0.00

Oversidekning.

1.50

Kvartstrik grøntig glimmer -
skifer

6.20

Kvartstrik. Glimmerstrik
ved 10.05 og 11.95

A2-1	6.20 - 8.00	0.43
A2-2	8.00 - 10.00	0.41
A2-3	10.00 - 12.00	0.94
A2-4	12.00 - 14.00	0.71
A2-5	14.00 - 16.00	0.59
A2-6	16.00 - 18.00	0.37
A2-7	18.00 - 20.00	0.21
A2-8	20.00 - 23.40	0.48

20.40

Glimmerskifer

23.40

DBH - A3

Retning: 330°, fall: 0°.

linge: 28,30m

0.00

Oversidekning

1.50

Glimmerskifer (skifer ~ 0°)

5.30

Kvartstrik.

A3-1	5.30 - 7.00	0.23
A3-2	7.00 - 9.00	0.28
A3-3	9.00 - 11.00	0.73
A3-4	11.00 - 13.00	0.45
A3-5	13.00 - 15.00	0.29
A3-6	15.00 - 17.00	0.83
A3-7	17.00 - 19.00	0.47
A3-8	19.00 - 20.50	0.21

20.50

Trolsinn kvartstrik

A3-9	20.50 - 22.00	0.53
------	---------------	------

23.20

Venn kvartstrik. Overgang
til glimmerskifer

24.70

Glimmerskifer

28.80

DBH - A5

Retning: 115°, fall: 70°

linge: 27.00m

0.00

Oversidekning

1.45

Glimmerskifer, kvartstrik
og overgang til kvartstrik.
(skifer ~ 0°)

6.40

6.40

Krautritt. Synus mol.
Trilsom i enkelte partier.

A5-1	6.40 - 8.00	0.54
A5-2	8.00 - 10.00	0.58
A5-3	10.00 - 12.00	0.76
A5-4	12.00 - 14.00	0.84
A5-5	14.00 - 16.00	0.79
A5-6	16.00 - 18.00	0.39
A5-7	18.00 - 20.00	0.24
A5-8	20.00 - 22.00	0.23
A5-9	22.00 - 24.00	0.23

24.10

Overgang til glimmer-skeper.

27.60

DBH-A4Retning: 130° , fall 35°

Lengde 32.75m

0.00

Overdekning

0.80

Trilsom (min.) Krautritt

A4-1	1.00 - 3.00	5.30
A4-2	3.00 - 5.00	8.75
A4-3	5.00 - 11.00	7.45
A4-4	17.00 - 19.00	5.70

21.00

Båndet kvastrisk glimmer-
skeper

32.75

DBH-A6Retning: 130° , fall 35°

Lengde 41.25m

0.00

Overdekning

0.75

Båndet kvastrisk glimmer-
skeper

13.20

Uten Krautritt

16.00

Krautritt

A6-1	16.00 - 18.00	0.20
A6-2	18.00 - 20.00	0.40
A6-3	20.00 - 22.00	0.98
A6-4	22.00 - 24.00	1.02
A6-5	24.00 - 26.00	0.87
A6-6	26.00 - 28.00	0.50
A6-7	28.00 - 30.00	0.38
A6-8	30.00 - 32.00	0.40
A6-9	32.00 - 34.00	0.24
A6-10	34.00 - 36.00	0.23
A6-11	36.00 - 38.00	0.24

38.50

Glimmerskeper

41.25

4100 x

4000 x

3900 x

3800 x

3700 x

3600 x

3500 x

3400 x

2700 y

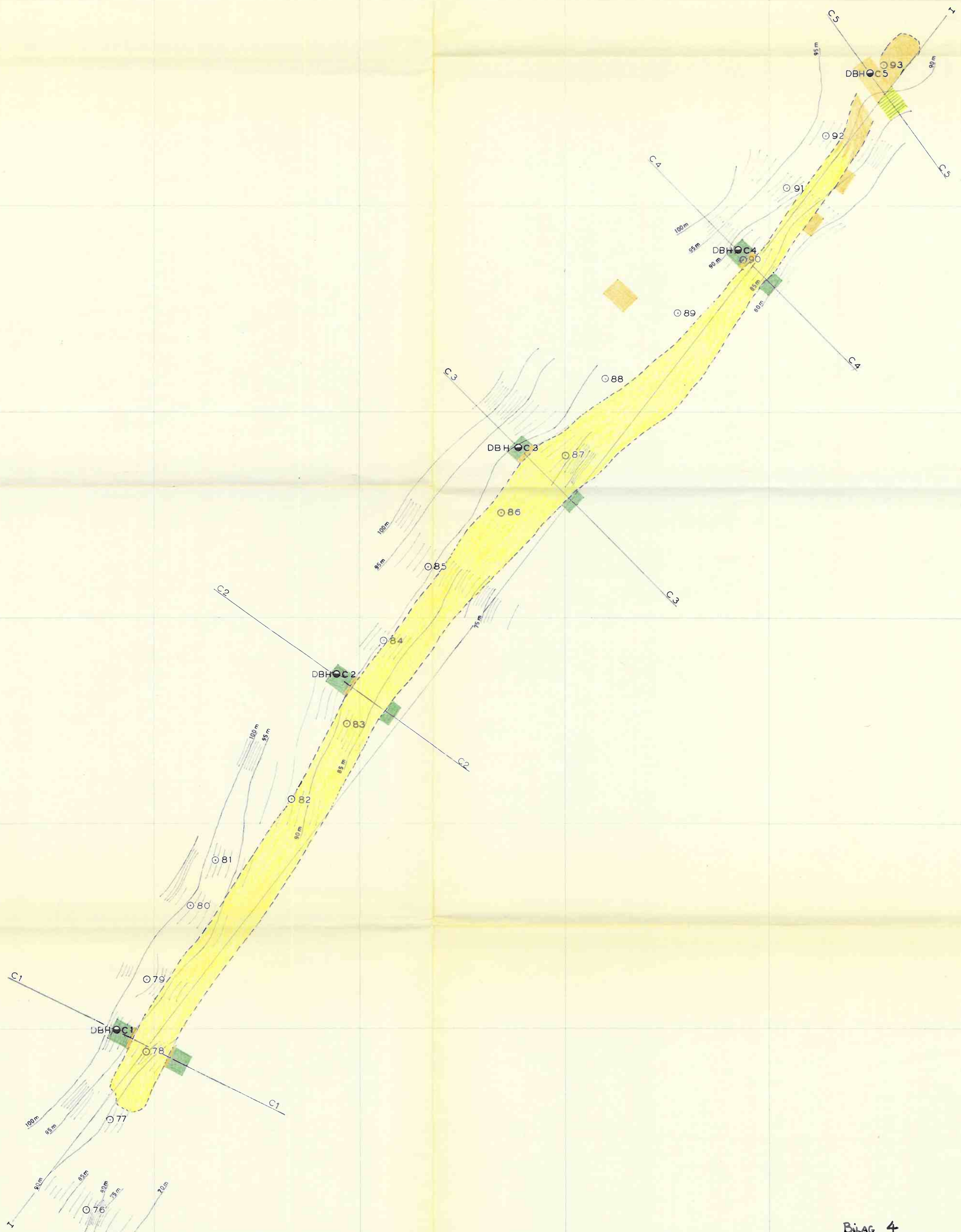
2800 y

2900 y

3000 y

3100 y

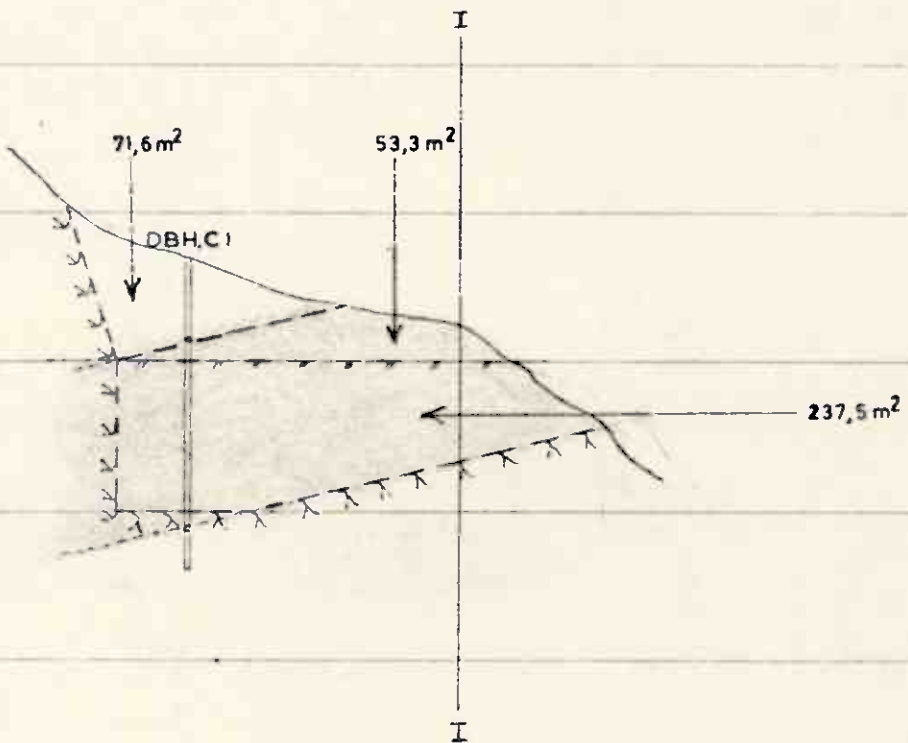
3200 y



Bilag 4

KVARTSITÖNE C
Fauskeidet
M 1:1000
Skorovas den 15.11.1967
RB
H 15.1.68

130
120
110
100
90
80
70
60



DBH.C1

Analyseprøver Al_2O_3

6,00 - 8,00 m	0,35 %	SiO_2	= 98,74 %
8,00 - 10,00 m	0,51 %	Al_2O_3	= 0,54 %
10,00 - 12,00 m	0,91 %	Fe_2O_3	= 0,11 %
12,00 - 14,00 m	0,80 %	TiO_2	= 0,025 %
14,00 - 16,00 m	0,39 %	P	= 0,003 %
16,00 - 18,00 m	0,23 %		

Bilag 5

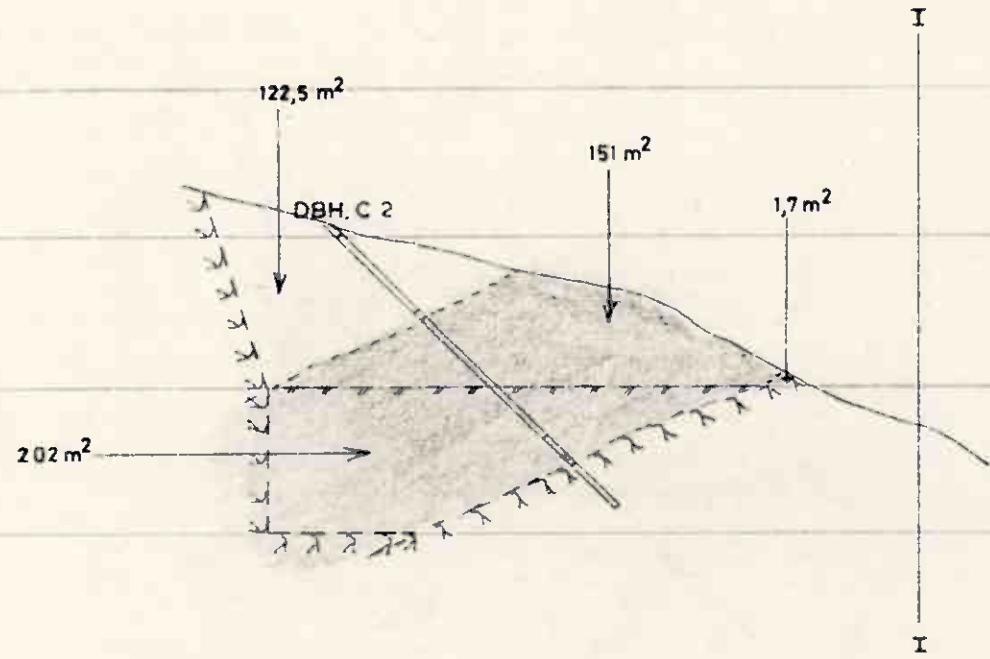
Elektrokemisk A/S
Skorovas Gruber

PROFIL C1
KVARTSITSONE C
Fauskeidet

Målestokk
1:500

Tegn. 22.11.67
Trec.
Erit. for:
M.:

130
120
110
100
90
80
70
60



Blad 6

DBH. C 2

Analysepröven Al₂O₃

8,00 - 10,00 m	0,50%	SiO ₂ = 98,95 %
10,00 - 12,00 .	0,87%	Al ₂ O ₃ = 0,50 .
12,00 - 14,00 .	0,49%	Fe ₂ O ₃ = 0,06 .
14,00 - 16,00 .	0,50%	TiO ₂ = 0,014 .
16,00 - 18,00 .	0,39%	P = 0,003 .
18,00 - 20,20 .	0,50%	
20,20 - 22,70 .	0,17%	

Elektrokemisk A/S

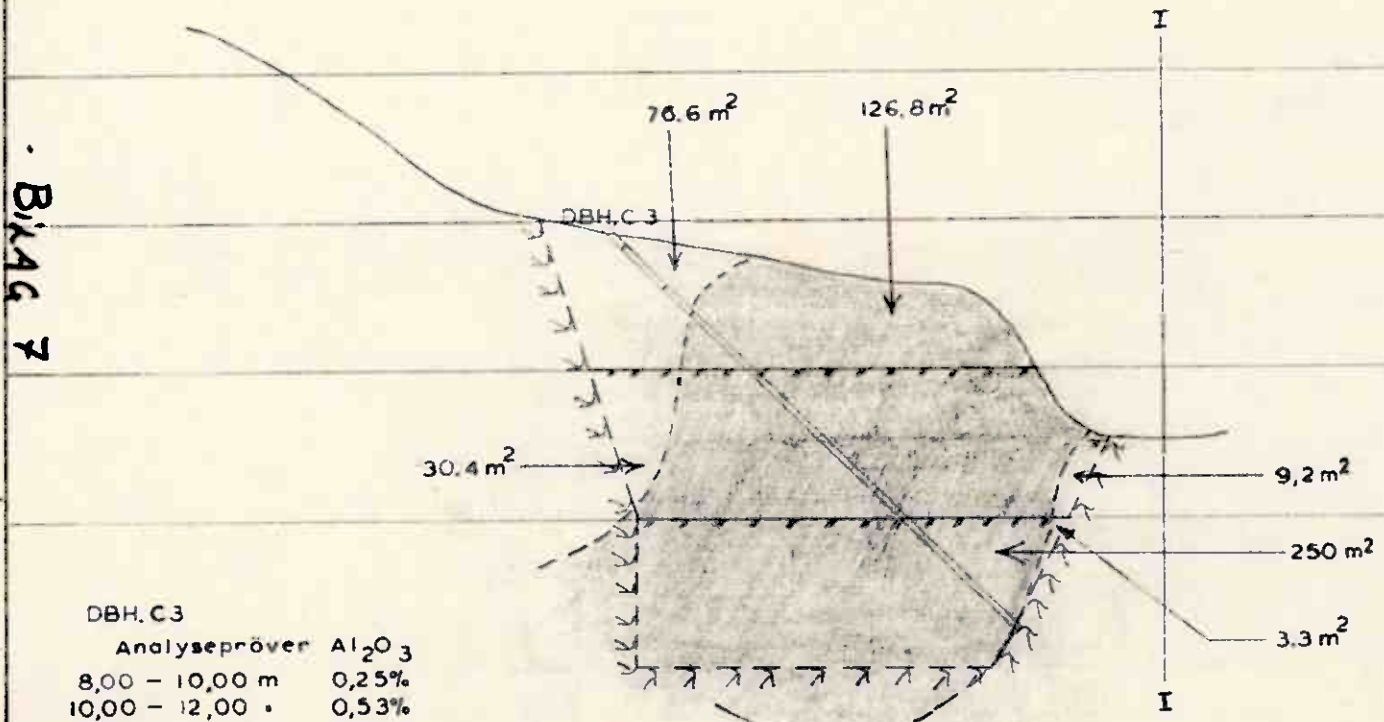
Skorovas Gruber

PROFIL C2
KVARTSITSONE C
Fauskeidet

Måstak
1 : 500

Tegn.	22.11.67
Trac.	
Ert. for:	
Nr.:	

130
120
110
100
90
80
70



Bilag 7

DBH.C 3

Analysepröven Al_2O_3					
8,00 - 10,00 m	0,25%	29,00 - 31,00 m	0,22%	SiO_2	98,98 %
10,00 - 12,00 .	0,53%	31,00 - 33,00 .	0,22%	Al_2O_3	0,45 .
12,00 - 14,00 .	0,61 %	33,00 - 35,00 .	0,23%	Fe_2O_3	0,09 .
14,00 - 16,00 .	0,72%	35,00 - 37,00 .	0,16%	TiO_2	0,014 .
16,00 - 18,00 .	0,48%	37,00 - 38,20	0,29%	P	0,003 .
18,00 - 20,00 .	0,62%				
20,00 - 22,00 .	0,40%				
22,00 - 24,90 .	0,47%				
24,90 - 27,00 .	0,51%				
27,00 - 29,00 .	0,36%				

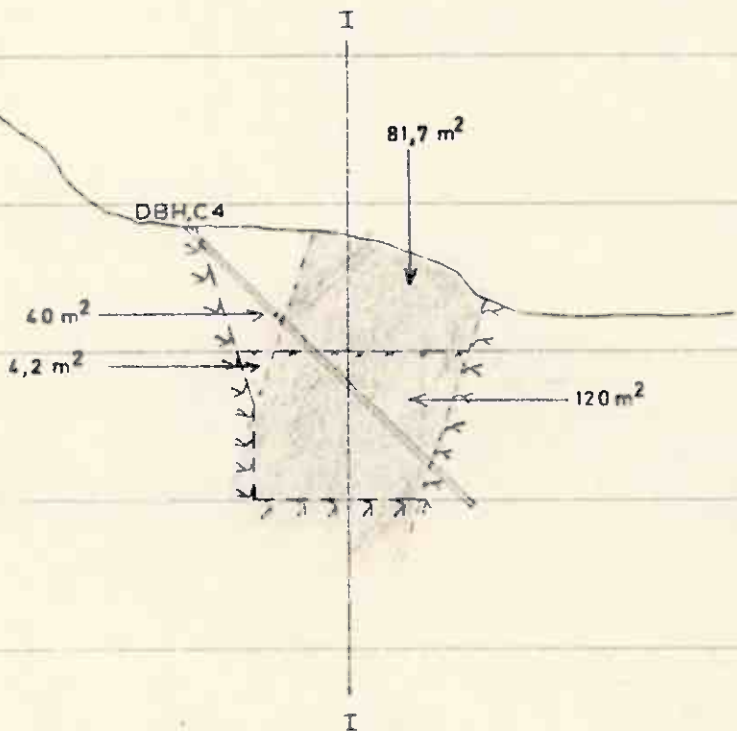
Elektrokemisk A/S
Skorovas Gruber

PROFIL C 3
KVARTSITSONE C
Fouskeeidet

Måstak
1:500

Tegn. 22.11.67
Trec.
Ent. for:
Nr.:

130
120
110
100
90
80
70
60



Bilag 8

DBH.C4

Analyseprøver Al_2O_3

9,00 - 11,00 m	0,32 %
11,00 - 13,00 "	0,22 %
13,00 - 15,00 "	0,91 %
15,00 - 17,00 "	0,77 %
17,00 - 19,00 "	0,40 %
19,00 - 21,00 "	0,19 %
21,00 - 22,90 "	0,19 %

SiO_2 = 99,07 %
 Al_2O_3 = 0,44 %
 Fe_2O_3 = 0,05 %
 TiO_2 = 0,014 %
 P = 0,003 %

Elektrokemisk A/S

Skorovas Gruber

PROFIL C4
KVARTSITSONE C
Fauskeidet

1:500

Målestokk

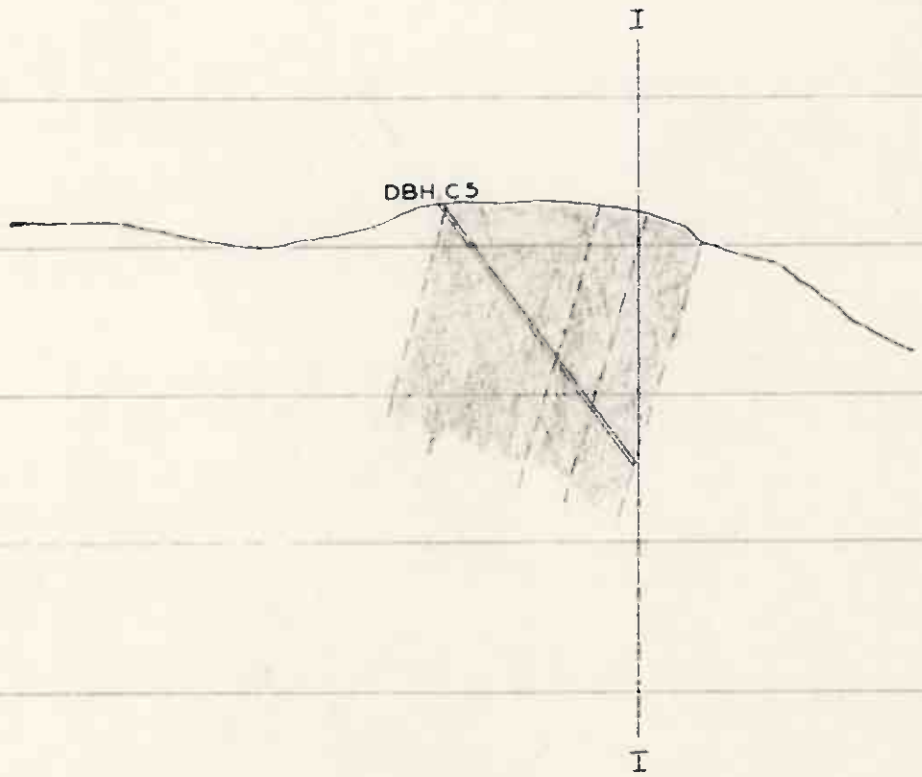
Tegn. 22.11.67

Trec.

Ent. for:

M.:

120
110
100
90
80
70
60

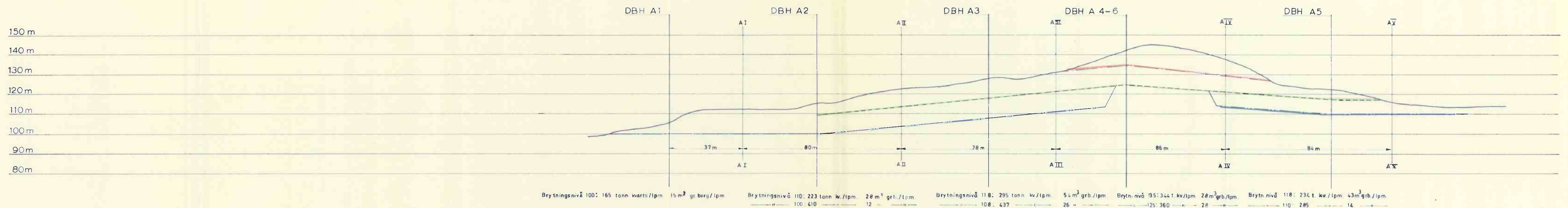


Analysepröven Al_2O_3
8,00 - 9,00 m 8,00%
10,00 - 11,00 m 6,90%

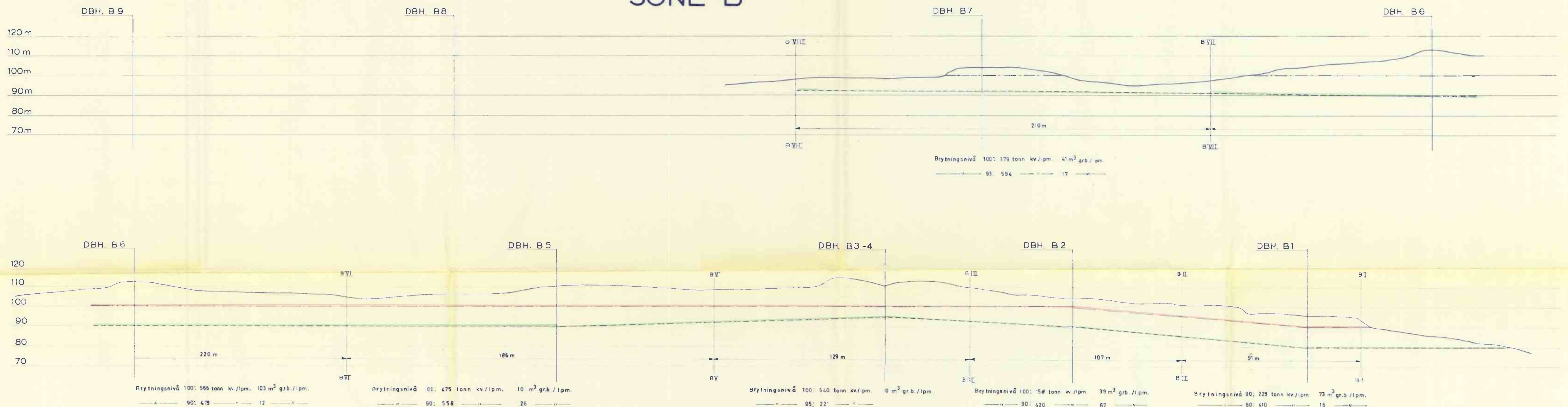
Blad 9.

Elektrokemisk A/S		PROFIL C5		Målestokk		Tegn. 4.12.67	
Skorovas Gruber		KVARTSITSONE C		1:500		Tegn.	
Fauskeidet						Ertl. for:	
						Nr.:	

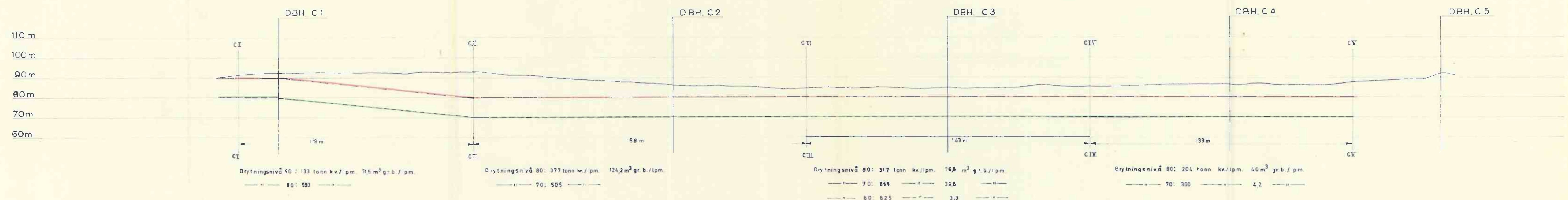
SONE A



SONE B



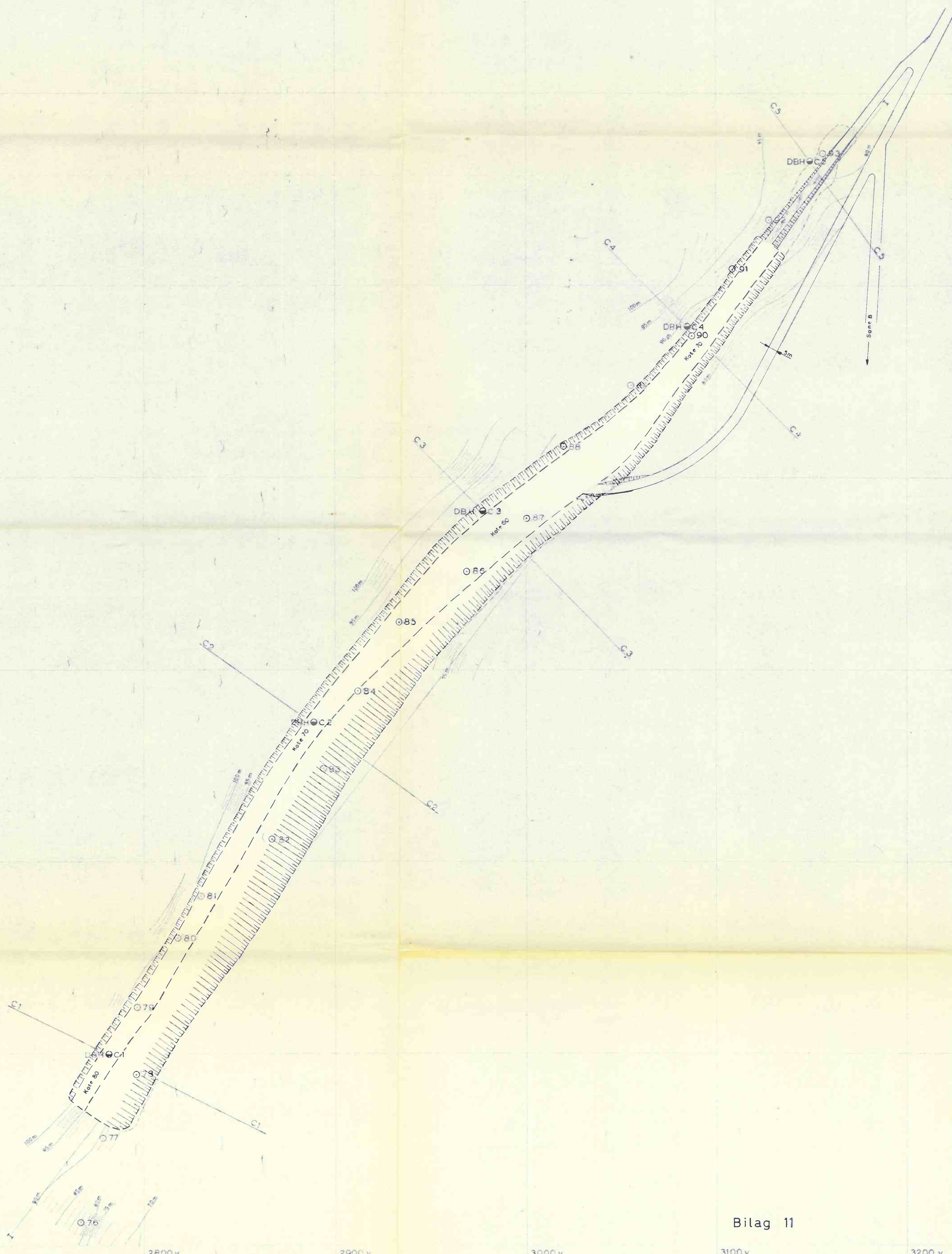
SONE C



1. brytningsnivå
2. brytningsnivå
3. brytningsnivå

4100 x
4000 x
3900 x
3800 x
3700 x
3600 x
3500 x
3400 x

2700 y 2800 y 2900 y 3000 y 3100 y 3200 y



Bilag 11

UTDRETVET BRUDD
OG VEIER

KVARTSITONE C
Fouskeidet
M 1:1000
Skorovas den 15.11.1967
Kf. A. 10.6.68

3000x

2900x

2800x

2700x

2600x

2500x

2400x

2300x



B 5

DBH 5

Ø 57

110m

105m

B 5

Ø 56

100m

Ø 55

100m

Ø 54

100m

Ø 53

110m

Ø 52

100m

Ø 51

110m

Ø 50

105m

Ø 49

95m

Ø 48

Ø 47

Ø 46

Ø 45

Ø 44

Ø 43

Ø 42

Ø 41

90m

90m

90m

90m

90m

90m

90m

90m

90m

90m

90m

90m

90m

Bilag 13

KVARTSITSONE

Fauskeidet

M 1:1000

Skorovas, 3. 11. 1967

23

A1

2300y

2200y

2100y

2000y

1900y

1800y

2400x

2300x

2200x

2100x

2000x

1900x

1800x

1700x

N

041

100m

95m

DBH 8

039

B8

B8

038

037

90m

DBH 9

035

B9

B9

034

033

032

031

DBH 10

030

B10

B10

029

DBH 11

028

FM 27

026

025

71m

71m

024

023

1400 y

1500 y

1600 y

1700 y

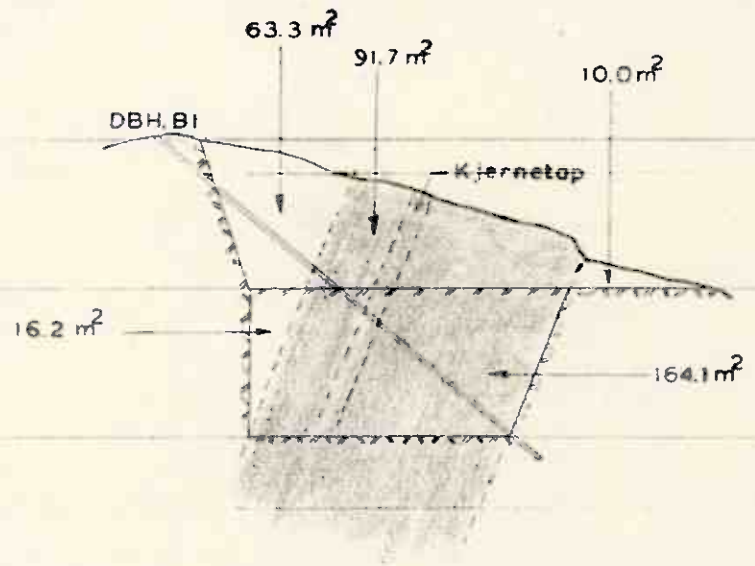
1800 y

1900 y

Билэг 14

Фавсхейдет
Кварцситсоне В
М: 1:1000
Скоровас ден 1.11.1967
4 5-68

120
110
100
90
80
70
60



Bilag 15

DBH, B1

Analysepröven Al_2O_3	
13,95 - 15,10 m	0,35%
15,10 - 17,00 •	0,29%
17,00 - 20,00 •	0,28%
20,00 - 30,00 •	0,41%
30,00 - 31,20 •	0,52%

SiO_2	= 99.03	%
Al_2O_3	= 0.37	%
Fe_2O_3	= 0.11	%
TiO_2	= 0.020	%
P	= 0.002	%

Elektrokemisk A/S

Storøys Gruber

PROFIL B1

KVARTSITSONE B

Fouskeeidet

Målestokk

1:500

Tegn. 23.11.67 *AB*

Trac.

Ert. for:

Nr.:

130

120

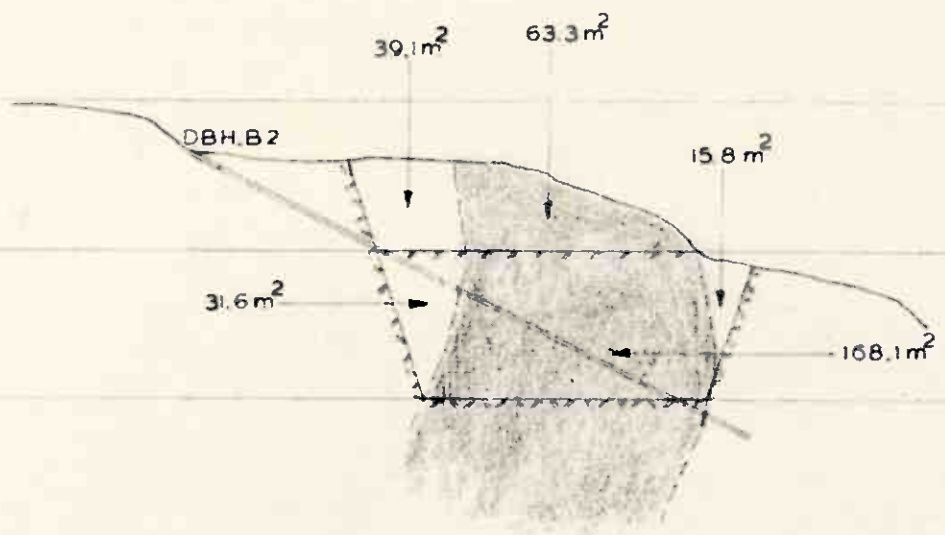
110

100

90

80

70



DBH.B2

Analyseprøver Al_2O_3

19,15 - 20,00 m	2,50%
20,00 - 22,00 "	0,39%
22,00 - 24,00 "	0,16%
24,00 - 26,00 "	0,80%
26,00 - 28,00 "	0,72%
28,00 - 30,00 "	0,77%
30,00 - 32,00 "	0,57%
32,00 - 34,00 "	0,33%
34,00 - 36,00 "	0,21%
36,00 - 38,00 "	0,19%
38,00 - 38,70 "	0,16%

SiO_2	=	98,88	%
Al_2O_3	=	0,45	"
Fe_2O_3	=	0,10	"
TiO_2	=	0,014	"
P	=	0,002	"

Bilag 16

Elektrokemisk A/S

Skorovas Gruber

PROFIL B2

KVARTSITSONE B

Fauskeidet

Målestokk

1:500

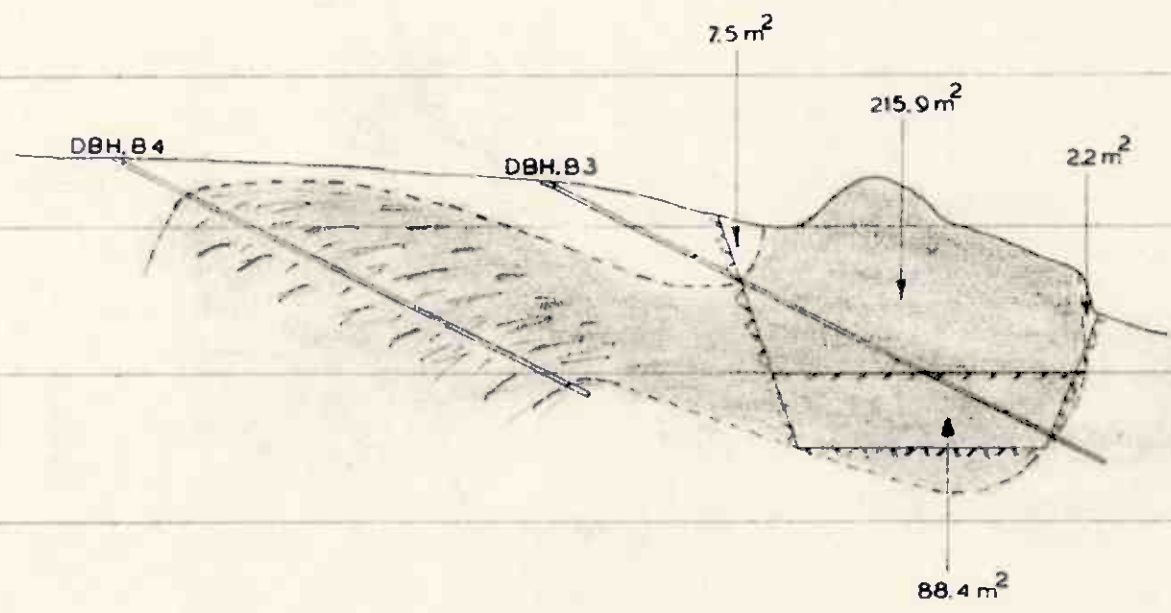
Tegn. 23.11.67

Tegn.

Ert. for:

Mfr.:

140
130
120
110
100
90
80



Bilag 17

DBH.B3
Analyseprøver Al_2O_3

11,80 - 14,45 m	1,34%
14,45 - 16,00	0,63%
16,00 - 18,00	0,26%
18,00 - 20,00	0,22%
20,00 - 22,00	0,84%
22,00 - 24,00	0,89%
24,00 - 26,00	0,90%
26,00 - 28,00	0,63%
28,00 - 30,00	0,47%
30,00 - 32,00	0,62%
32,00 - 34,00	0,20%
34,00 - 36,00	0,21%
36,00 - 37,70	0,16%

$SiO_2 = 98,63\%$
 $Al_2O_3 = 0,50\%$
 $Fe_2O_3 = 0,12\%$
 $TiO_2 = 0,018\%$
 $P = 0,003\%$

DBH.B4
Analyseprøver Al_2O_3

5,40 - 8,00 m	5,15%
8,00 - 10,00	6,10%
10,00 - 12,00	6,00%
12,00 - 14,00	8,55%
14,00 - 16,00	8,40%
16,00 - 18,00	6,50%
18,00 - 20,00	7,55%
20,00 - 22,00	5,65%
22,00 - 24,00	7,25%
24,00 - 26,00	5,30%
26,00 - 28,00	3,95%

28,00 - 30,00 m	8,10%
30,00 - 32,00	4,45%
32,00 - 33,60	4,55%

Elektrokemisk A/S
Skorovas Gruber

PROFIL B3-4
KVARTSITSONE B
Fouskeidet

Målestokk
1:500

Tegn. 23.11.67
Trec.
Ertl. for:
Nr.:

140

130

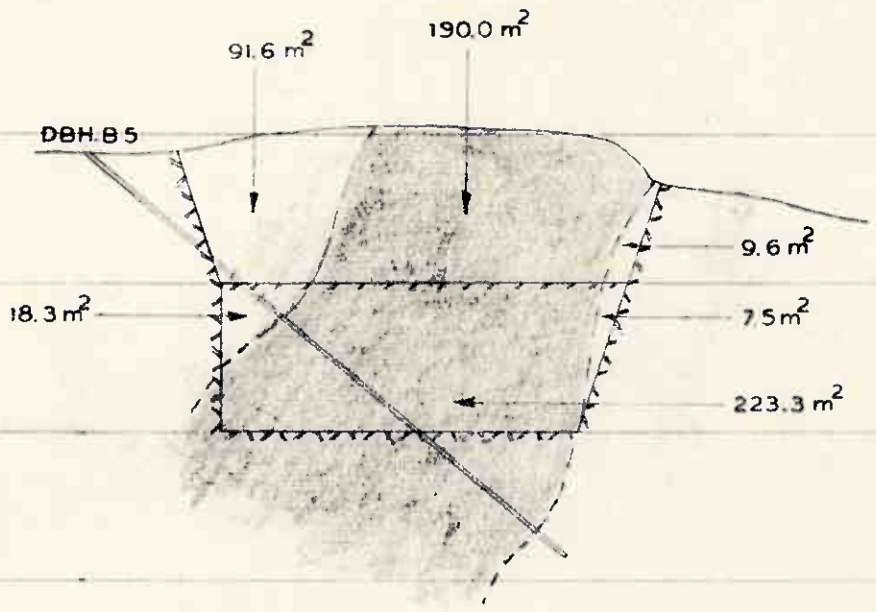
120

110

100

90

80



Bilag 18

DBH. B5

Analyseprøver Al_2O_3

15,00 - 17,00 m	1,69%
17,00 - 19,00	0,49%
19,00 - 21,00	0,38%
21,00 - 23,00	0,48%
23,00 - 25,00	0,69%
25,00 - 27,00	0,43%
27,00 - 29,00	0,28%
29,00 - 31,00	0,19%
31,00 - 33,00	0,19%
33,00 - 35,00	0,74%
35,00 - 37,00	1,04%
37,00 - 39,10	0,37%

SiO_2	= 98.71	%
Al_2O_3	= 0.51	"
Fe_2O_3	= 0.15	"
TiO_2	= 0.017	"
P	= 0.003	"

Elektrokemisk A/S

Skovsøvej Gruber

PROFIL B5
KVARTSITSONE B
Fouskeidet

Målestok
1:500

Tegn. 24.11.67

Trac.

Est. for:

M.:

130

120

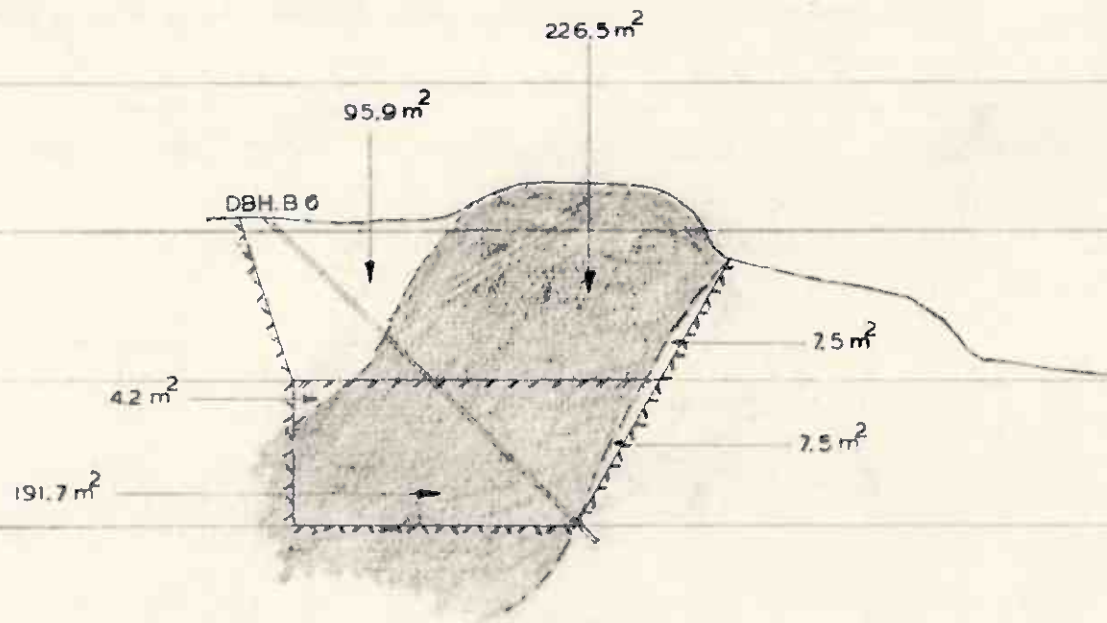
110

100

90

80

70



Biag 19

Elektrokemisk A/S

Skorovas Gruber

PROFIL B6

KVARTSITZONE B

Fauskeidet

Målestokk

1:500

DBH.B 6

Analyseprøven Al_2O_3

11,00 - 13,00 m	0,31%
13,00 - 15,00 "	0,69%
15,00 - 17,00 "	0,73%
17,00 - 19,00 "	0,60%
19,00 - 21,00 "	0,54%
21,00 - 23,00 "	0,26%
23,00 - 25,00 "	0,25%
25,00 - 27,00 "	0,18%
27,00 - 28,70 "	0,28%

SiO_2	= 98,93 %
Al_2O_3	= 0,44 "
Fe_2O_3	= 0,12 "
TiO_2	= 0,017 "
P	= 0,003 "

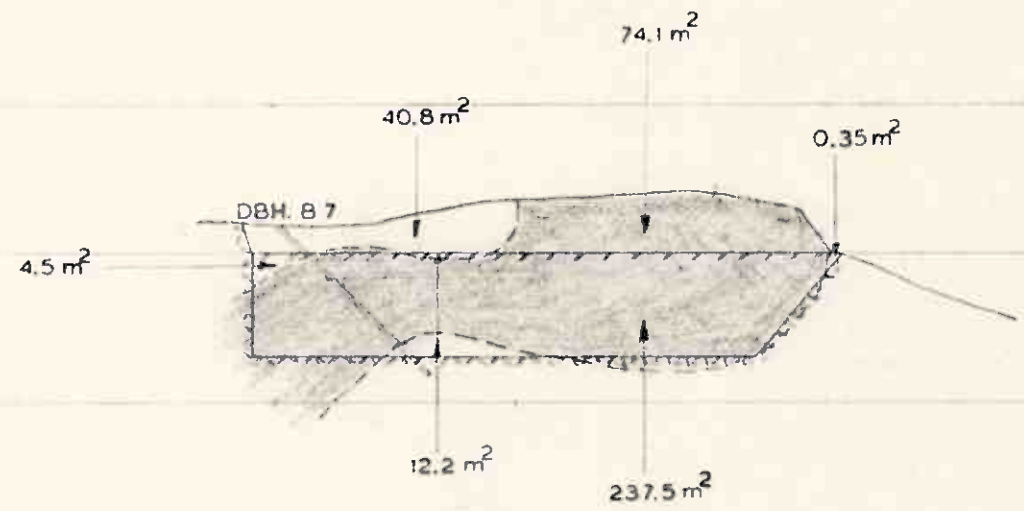
Tegn. 24.11.67 *AB*

Trac.

Erst. for:

Nr.:

130
120
110
100
90
80
70



DBH B 7

Analysepröven Al_2O_3				
3,25 - 5,00 m	0,30%	SiO_2	= 99,01	%
5,00 - 7,00 "	0,89%	Al_2O_3	= 0,44	"
7,00 - 9,00 "	0,34%	Fe_2O_3	= 0,14	"
9,00 - 11,40 "	0,17%	TiO_2	= 0,021	"
		P	= 0,003	"

Bilag 20

Elektrokemisk A/S

Skorovas Gruber

PROFIL B 7

KVARTSITSONE B

Fauskeeidel

Målestokk

1:500

Tegn. 24.11.67

Trec.

Entl. for:

Nr.:

A black and white photograph of a large, irregularly shaped, heavily textured object, possibly a piece of wood or bark, with a diagonal line drawn across it. The object is labeled "DBH 88" in the top left corner. The texture is rough and fibrous, with many small, dark, vertical lines or fibers visible. A diagonal line, possibly a measurement or a cut, runs from the top left towards the bottom right. The object is set against a light, possibly white, background.

Analyseprober Al_2O_3	
0,90 - 3,00 m	8,65%
3,00 - 5,00 "	7,30%
5,00 - 7,00 "	4,90%
7,00 - 9,00 "	7,55%
9,00 - 11,00 "	3,10%
11,00 - 13,00 "	2,05%
13,00 - 15,00 "	5,05%
15,00 - 17,00 "	11,00%
17,00 - 18,70 "	5,80%

Bilag 21

PROFIL B8
KVARTSITSONE B
Fauskeidel

1:500

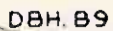
Mahostok

Regn. 24.11.67

Trac.

Est. for:

五



18.00 - 20.00 * 5.50%

Bilag 22

Elektrokemisk A/S

PROFIL B9
KVARTSITSONE B
Fauskeidet

Milestok
11500

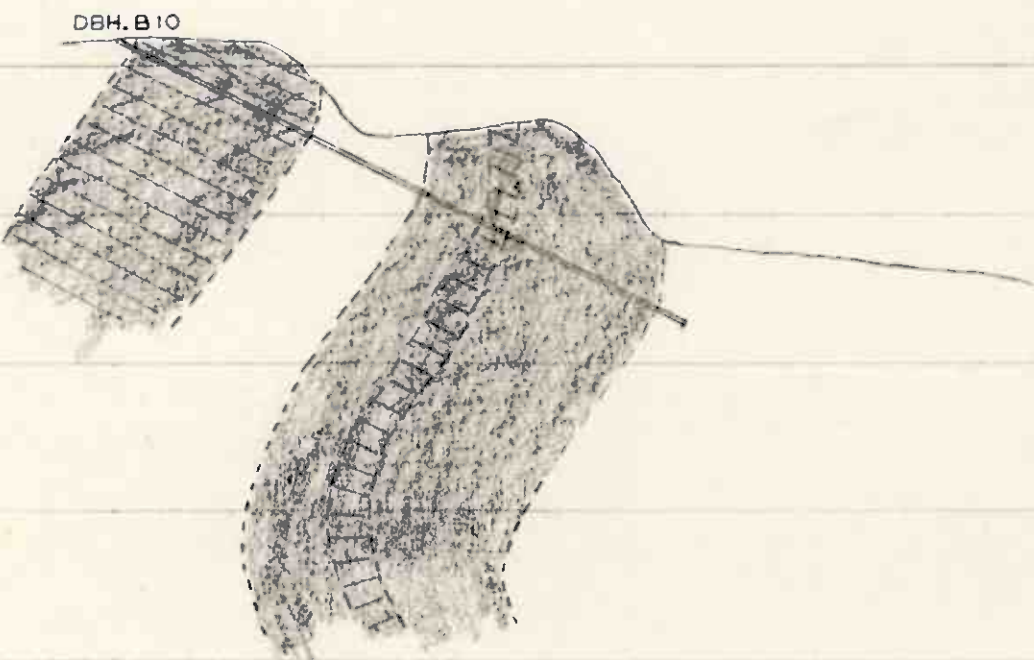
Legn. 24.11.67

Trac.

Erst. for:

Mr. :

120
110
100
90
80
70
60



Analysepröven Al_2O_3

23 — 25 m	0,45%
25 — 27 •	0,44%
27 — 29 •	1,11%
29 — 31 •	0,88%
31 — 33 •	1,03%
33 — 35 •	0,38%
35 — 37 •	0,28%
37 — 39 •	0,23%

Bilag 23

Elektrokemisk A/S		PROFIL B10		Målestokk	
Skorovas Gruber		KVARTSITSONE B		1:500	
Fauskeidet				Tegn. 27.11.67	
				Trac.	
				Erit. for:	
				Mr.:	

120

110

100

90

80

70

60



DBH. B11

Analyseprøver Al_2O_3

16 - 18 m 0,60%

22 - 24 m 4,90%

Bilag 24

Elektrokemisk A/S
Skorovas Gruber

PROFIL B11
KVARTSITSONE B
Fouskeidet

Målestokk
1:500

tegn. 1.12.67 *AB*
Tacc.
Entf. for:
M.:

3000x

2900x

2800x

2700x

2600x

2500x

2400x

2300x

1800y

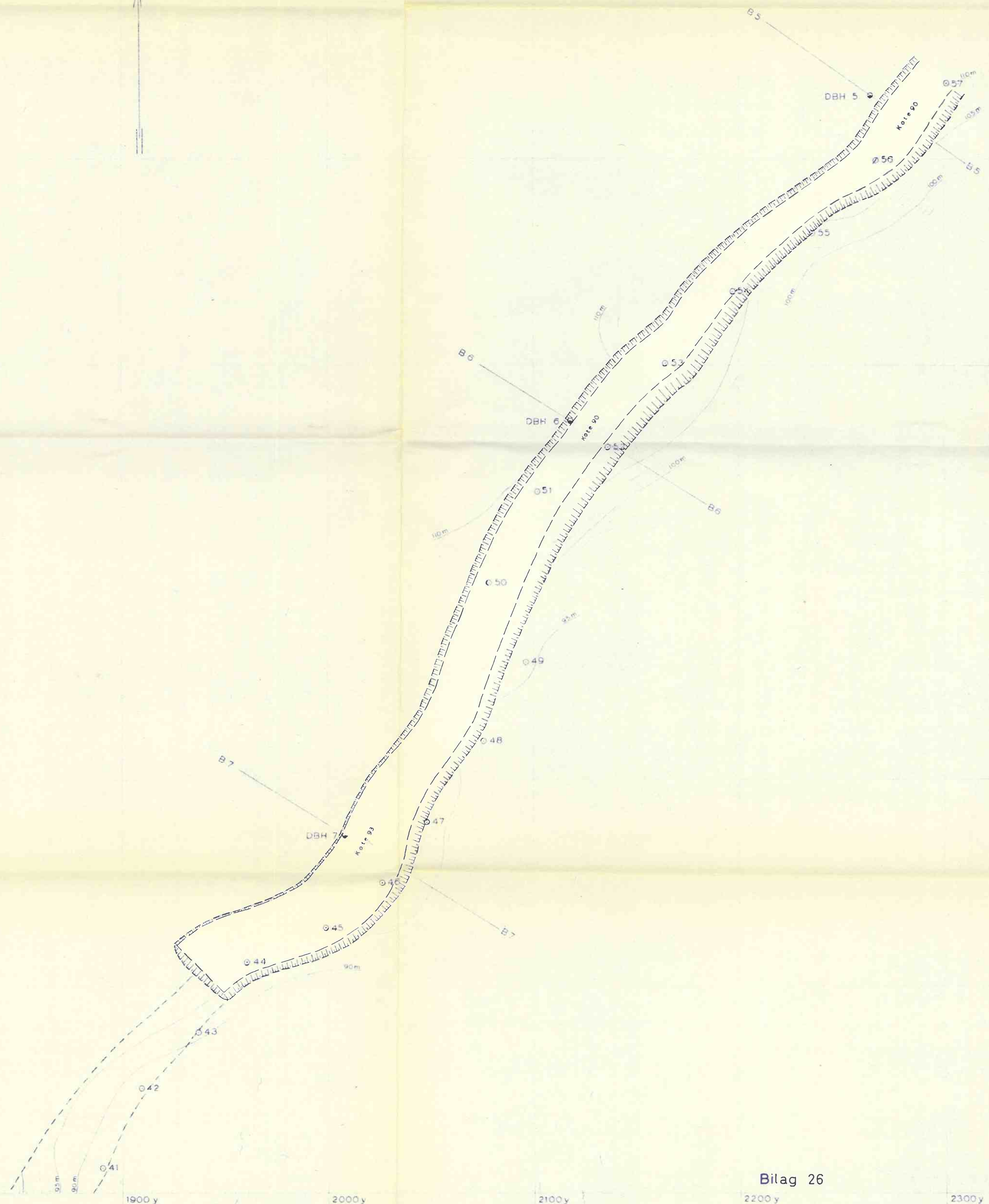
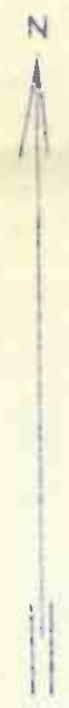
1900y

2000y

2100y

2200y

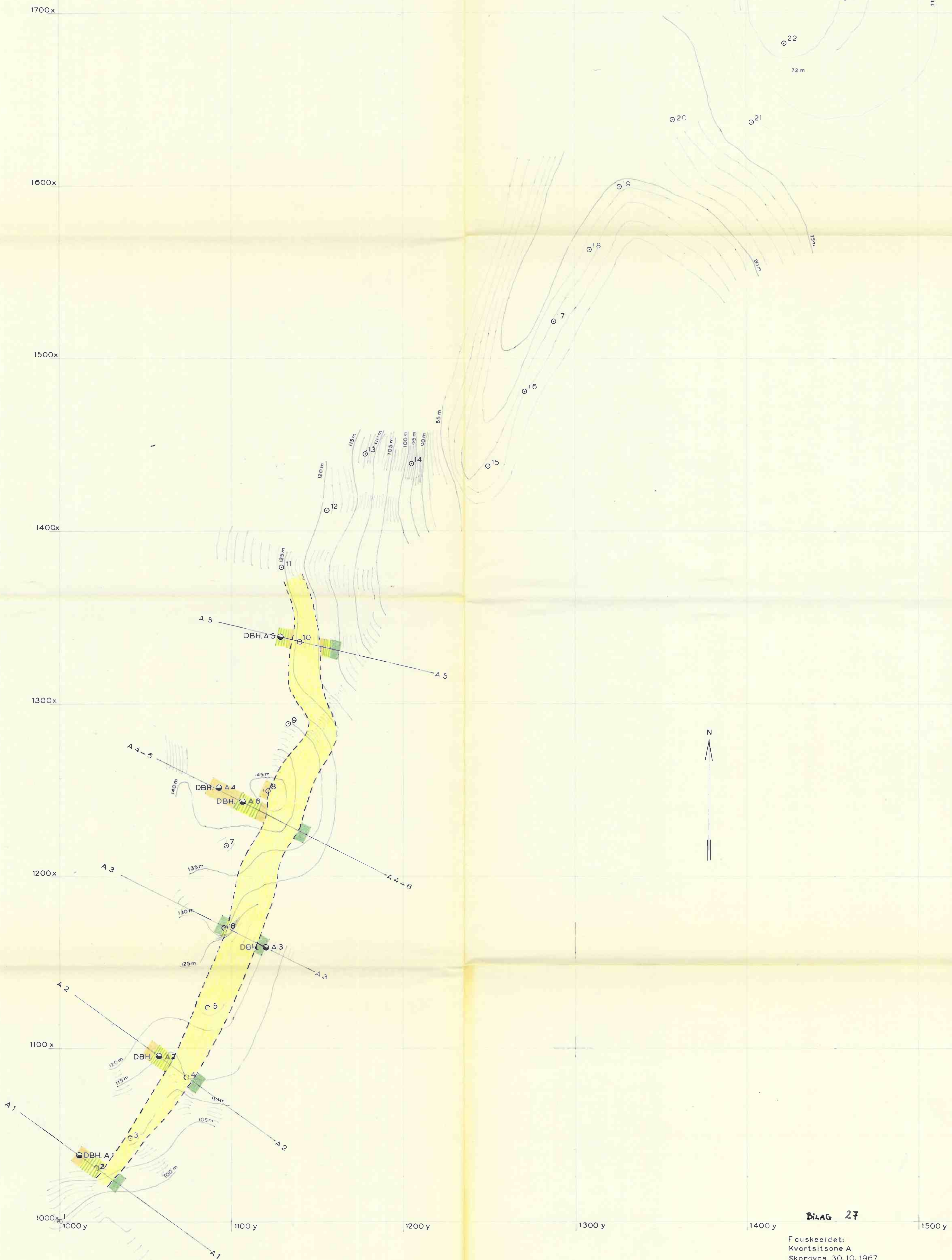
2300y



Bilag 26

UTDREVET BRUDD

KVARTSITSONE
Fauskeidet
M 1:1000
Skorovas, 3. 11. 1967
23
Kf. H. 11. 6. 1968

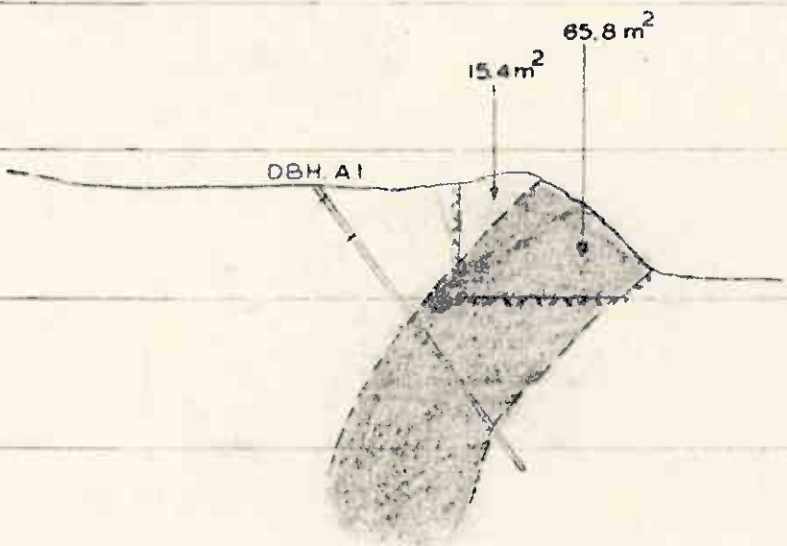


BILAG 27

Fauskeidet:
Kvartsitsone A
Skorovas, 30.10.1967

4. 1968

130
120
110
100
90
80
70



Analyseprøver Al_2O_3

11.00 — 13.00 m	0.27 %
13.00 — 15.00 ,	0.39 %
15.00 — 17.00 ,	0.74 %
17.00 — 19.00 ,	0.46 %
19.00 — 20.60 ,	0.26 %

$SiO_2 = 98.95\%$
 $Al_2O_3 = 0.41 \%$
 $Fe_2O_3 = 0.10 \%$
 $TiO_2 = 0.018 \%$
 $P = 0.002 \%$

Bilng 28

Elektrokemisk A/S

Skorovas Gruber

PROFIL A1

KVARTSITSONE A

Fauskeidet

Målestokk

1:500

Tegn. 4.12.67 *as*

Trec.

Ent. ter:

Nr.:

140

130

120

110

100

90

80

Analysepröven Al_2O_3

6.20 - 8.00 m	0.47 %
8.00 - 10.00	0.41 %
10.00 - 12.00	0.94 %
12.00 - 14.00	0.71 %
14.00 - 16.00	0.59 %
16.00 - 18.00	0.37 %
18.00 - 20.00	0.21 %
20.00 - 20.40	0.48 %

 $\text{SiO}_2 = 98.71 \%$ $\text{Al}_2\text{O}_3 = 0.50 \%$ $\text{Fe}_2\text{O}_3 = 0.15 \%$ $\text{TiO}_2 = 0.024 \%$ $\text{P} = 0.002 \%$

B.174629

Elektrokemisk A/S

Skorvas Gruber

PROFIL A2

KVARTSITSONE A

Fauskeidet

Målestokk

1:500

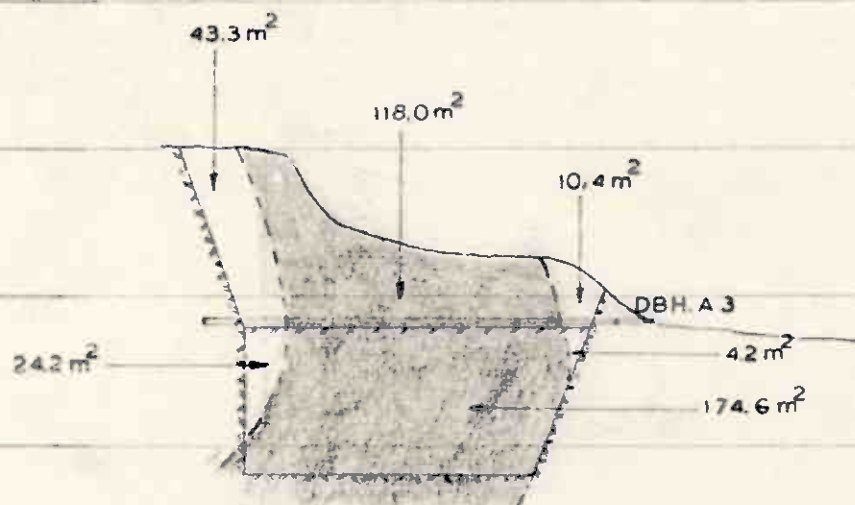
Tein. 4.12.67 AB

Trac.

Ert. for:

Nr.:

150
140
130
120
110
100
90



Analyseprøver Al_2O_3

5.30 - 7.00 m	0.23 %
7.00 - 9.00 "	0.28 %
9.00 - 11.00 "	0.78 %
11.00 - 13.00 "	0.45 %
13.00 - 15.00 "	0.29 %
15.00 - 17.00 "	0.83 %
17.00 - 19.00 "	0.47 %
19.00 - 20.50 "	0.21 %
20.50 - 22.00 "	0.53 %

$SiO_2 = 08.93 \%$
 $Al_2O_3 = 0.41 \%$
 $Fe_2O_3 = 0.14 \%$
 $TiO_2 = 0.019 \%$
 $P = 0.002 \%$

Billeg 30

Elektrokemisk A/S
Skorovas Gruber

PROFIL A 3
KVARTSITSONE A
Fauskeidet

Målestokk
1:500

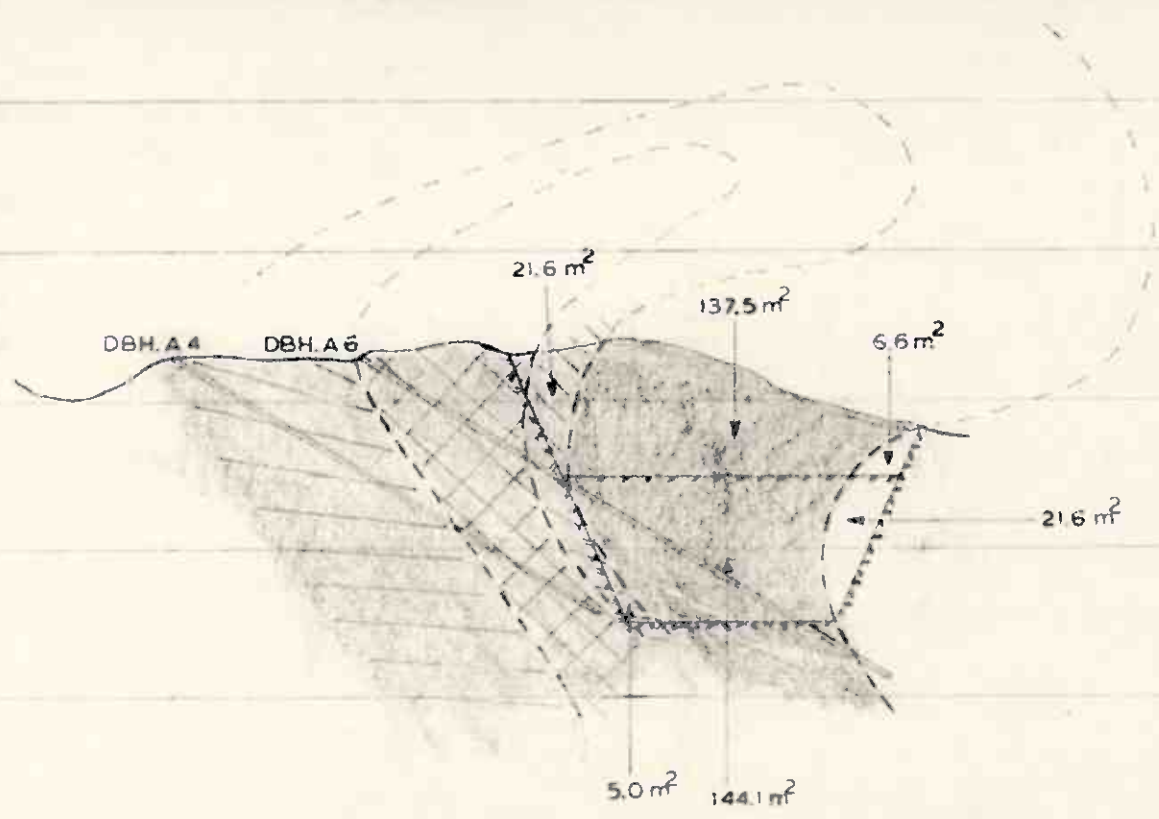
Tegn. 4.12.67

Trac.

Emt. for:

Nr.:

160
150
140
130
120
110
100



Bilaga 31

Elektrokemisk A/S

Skorovas Gruber

PROFIL A4 - A6
KVARTSITSONE A
Foskeidet

Målestokk
1:500

DBH. A4		
Analyseprøver Al_2O_3		
1.00 - 3.00 m	5.30 %	
3.00 - 5.00 m	8.75 %	
9.00 - 11.00 m	7.45 %	
17.00 - 19.00 m	5.70 %	

DBH. A6		
Analyseprøver Al_2O_3		
16.00 - 18.00 m	0.20 %	
18.00 - 20.00 m	0.40 %	
20.00 - 22.00 m	0.98 %	
22.00 - 24.00 m	1.02 %	
24.00 - 26.00 m	0.87 %	
26.00 - 28.00 m	0.50 %	
28.00 - 30.00 m	0.38 %	
30.00 - 32.00 m	0.40 %	
32.00 - 34.00 m	0.24 %	

34.00 - 36.00 m	0.23 %
36.00 - 38.00 m	0.24 %

$SiO_2 = 98.93 \%$
 $Al_2O_3 = 0.45 \%$
 $Fe_2O_3 = 0.13 \%$
 $TiO_2 = 0.023 \%$
 $P = 0.002 \%$

Tegn. 4.12.67 *as*
 Trac.
 Ent. for:
 Nr.:

A.S. Torkapi. 300. 1-66. Soutum Trykhar.

Skorovas Gruber

Elektrokemisk A/S

PROFIL A5
KVARTSITSONE A
Fauskeidet

1:500

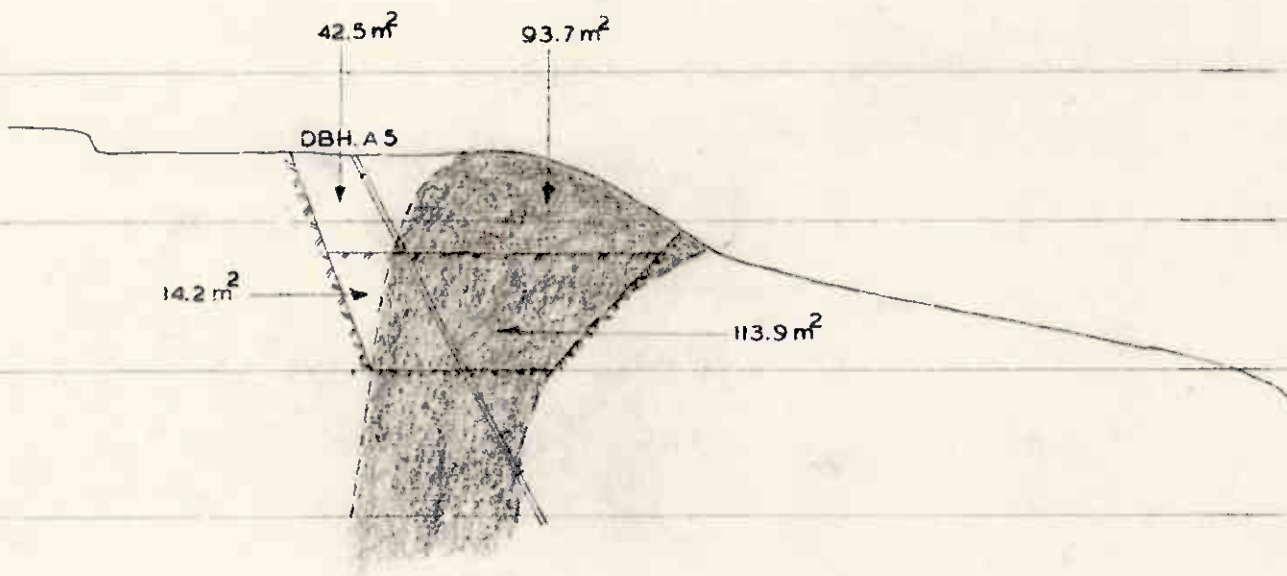
Milesokk

Legn. 4.12.67

Trac.

Ent. for:

五

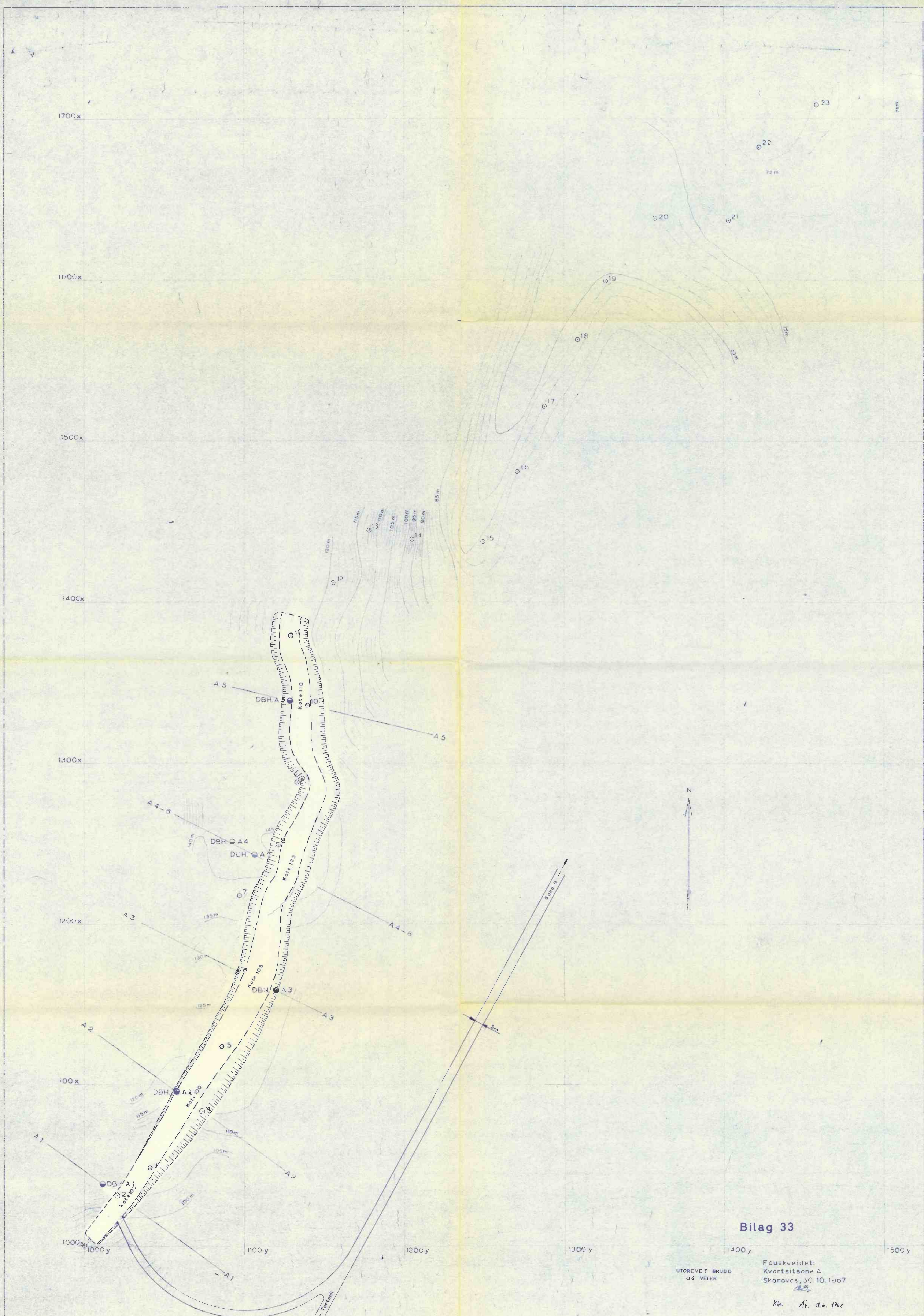


B.176 32

Analyspröver Al_2O_3

6.40 - 8.00 m	0.54 %
8.00 - 10.00 "	0.50 %
10.00 - 12.00 "	0.76 %
12.00 - 14.00 "	0.84 %
14.00 - 16.00 "	0.79 %
16.00 - 18.00 "	0.39 %
18.00 - 20.00 "	0.29 %
20.00 - 22.00 "	0.23 %
22.00 - 24.00 "	0.23 %

SiO₂ = 98.78 %
Al₂O₃ = 0.47 "
Fe₂O₃ = 0.15 "
TiO₂ = 0.023 "
P = 0.003 "



Bilag 33

UTDREVT BRUDD
OC VEIER

Fauskeidet:
Kvartsitzone A
Skorovas, 30. 10. 1967

Kp. 4. 11. 6. 1968

Stiger Erling Salamonsen
c/o Elektrokemisk A/S
Salten Verk

8200 FAUSKE

AH/GD.

6. juni 1968.

Takk for sist !

Jeg dro av sted fortere enn beregnet, men det fine været gjorde at alt gikk greit.

Du nevnte skrapespill til bruddet. Jeg har undersøkt litt her, og Pettersen sier at et luftdrevet, 17 hk skrapespill kan utlånes øyeblikkelig. Elektriske spill blir det litt verre med. Øivind Johansen og Henrik Gundersen har også disponible spill. Du får ringe dem å høre dersom det skulle bli aktuelt.

Videre har jeg reflektert litt over at analysene på Al_2O_3 ligger så høyt. Grunnen til dette må komme av at jord og leire fra overdekningen kommer med i den opplastede kvartsitten. Det skal svært lite leire til for at Al_2O_3 -gehalten stiger. Jeg synes at det firmaet som hadde i oppdrag å fjerne overdekningen har vært noe skjedesløs. Kvartsitt-benken burde ha vært spylt helt ren med vannkanon for å få fjernet alle restene av jord og leire.

Ellers kan jeg ikke se noe annet av papirene her enn at alle håndgivelser, også for den sydlige delen av sonen som vi så på, skulle være i orden. Vi får håpe det går i orden.

Ha det godt!

A.

Elektrokemisk A/S
Postboks 5430

OSLO 3

AM/GD.

27. februar 1968.

Att.: Overing. G. Løvås

Av telefonsamtale forleden, synes det som om det har kommet fram tvil om berettigelsen av fornyelse av håndgivelser gjeldende sone A, utgått 1.1.1968. Følgende fakta for sonen foreligger:

Sone A: 210.000 tonn kvartsitt, 0,49% Al_2O_3 .

Brytingen må foregå i 3 faser. Dybden av bruddet vil enkelte steder bli 25 - 30 m. Utkastet til brytingsplan ser nå gunstigere ut en tidligere antatt.

Svartvann ligger i S-enden av sone A og vil nok forurenses ved drift i sonen. Vannproblemene nevnt i to interne rapporter som finnes her.

Rapport 100/67 2.2.1967.
Notater i margin (Hald)

Vedr. sone A: Tilsig til Svartvann, Ankerske's reservoir?

Vedr. sone B-C: Tilsig til Utvann (vannreservoir for Tverrå-vannverk).

Tilknytning til Fauske vannverk som erstatning?

Utvann ligger litt syd for midten av sone B.

I rapport 510/67 5.6.1967 nevnes at det er en viss engstelse for vannforsyningen til Tverrå.

Noe mer kan ikke finnes om vannproblemene. Det må vel undersøkes om det Ankerske reservoiret er i bruk som vannreservoir.

En annen ting som vil ha betydning for driften, er framføring av vei. Dette kan man ikke uttale seg om på det nåværende tidspunkt. Dette gjelder for samtlige soner. Det er planlagt en befaring i begynnelsen av april.

Til orientering kan nevnes:

Sone C: 480.000 tonn, 0,46% Al_2O_3

" B: 720.000 " , 0,45% "

Berhull S for DBH B7 (unntatt DBH B10) gir ugunstige Al_2O_3 - verdier.

Angående slipeundersøkelser av kvartsitt for bestemmelse av termisk stabilitet, ble det nevnt i telefonsamtale med siv.ing. S. Velken, at det ved Hovedkontoret også har satt igang slike undersøkelser. Siv.ing. S. Årsæth (?) skulle være opptatt med problemet, også NGU. Vil det være mulig å få undersøkt om det vil resultere i dobbeltarbeide dersom man begynner med slipeundersøkelser her også?

Det viser seg at vi er i besittelse av aeromagnetiske kart som dekker hele vårt undersøkelsesområde i Meråker og store deler syd for det. (Kart 1721 I, II, III, IV).

I samtale med direktør Aalstad, ble det avtalt at man skulle komme til NGU å se på de nye aeromagnetiske kart over Grongfeltet. Reiser dit i neste uke for å se om noe kan være til nytte. Det er ennå ikke avgjort om de skal publiseres.

Med hilsen
pr. ELEKTROKEMISK A/S

Skorvass 7.2.68

Kjære Salomonssen.

Det var synd at vår telefonsamtale gikk så dårlig, så jeg skal her resymere hva jeg var ute etter av opplysninger.

Rapport på sonene A-B-C skal være ferdig innen 1 april-68, men det kan tenkes at denne fristen forlenges.

Etter å ha gjennomgått det foreliggende materialet om kvartittsonene, viser det seg at det er en del uklarheter på en del punkter. En del kontrollende geologi må gjøres, spesielt sone A og Sgl-enden av sone B. Det gunstigste ville ha vært dersom dette kunne ha blitt seg gjort i slutten av mars. Tror du snøforholdene tillater dette?

Videre er det en del tvil om vektasens plassering, spesielt hvor den går inn i sonene. For sone C har jeg fått opplyst at den bør gå inn i ligger ved forhold C3. Men for A og B vet jeg ikke noe. Kan du gi noen opplysninger om dette?

Dessuten ville jeg gjerne ha diskutert det utstyret som nå brukes i sone E. Tror du at det samme utstyr kan brukes på sonene A-BC? Er det noe av utstyret som har vært seg ute og kjørt til denne type drift?

Jeg salter på å komme opp til Fausta og diskutere dette med deg i løpet av mars. Du kan sikkert gi meg noen tips. Men jeg ville være glad om du på forhånd kunne gi meg noen opplysninger om vass, driftsforhold og hva du tror om geologiske undersøkelser i mars.

Her i Skorvass er alt bare snø. Brønnbo skal slutte i mars.

Hilsen

Arve Haugen

Norges Geologiske Undersøkelser
Kjemisk avdeling
Postboks 3006

TRONDHEIM

AH/GD.

25. januar 1968.

ANALYSE AV KVARTSITT FRA FAUSKEFIDET

Vi viser til våre brev av 5.10.67 og 25.10.67, der det blir bedt om analyser av Al_2O_3 - innhold i 172 borkjerneprøver og 71 knakkprøver fra Fauskefidet og takker for mottagelsen av disse analyser.

Det ble antydnet at vi eventuelt ønsket en mere komplett analyse av enkelte prøver. Vi har i det følgende satt opp uttak fra borkjerne-prøvene til 15 samleprøver for analyse på:

SiO_2 , Al_2O_3 , Fe_2O_3 , TiO_2 og P.

Da de opprinnelige prøver representerer varierende kjerne-lengder, har vi satt opp vektdeler for uttaket til samleprøvene.

<u>Samleprøve I:</u>	Prøve nr. C4	- 1	2,00	vektdeier
	"	- 2	2,00	"
	"	- 3	2,00	"
	"	- 4	2,00	"
	"	- 5	2,00	"
	"	- 6	2,00	"
	"	- 7	1,90	"

$$\frac{5,96}{13,90} = 0,43$$

<u>Samleprøve II:</u>	Prøve nr. C3	- 1	2,00	"
	"	- 2	2,00	"
	"	- 3	2,00	"
	"	- 4	2,00	"
	"	- 5	2,00	"
	"	- 6	2,00	"
	"	- 7	2,00	"
	"	- 8	2,90	"
	"	- 9	2,10	"
	"	- 10	2,00	"
	"	- 11	2,00	"
	"	- 12	2,00	"
	"	- 13	2,00	"
	"	- 14	2,00	"
	"	- 15	1,80	"

$$\frac{12,73}{30,80} = 0,41$$

Sone C

$$\frac{1,85}{4} = 0,46\%$$

17.700 +

<u>Samleprøve III:</u>	Prøve nr.	C2	-	1	1,40	Vektdeler	
		"	-	2	2,00	"	
		"	-	3	2,00	"	
		"	-	4	2,00	"	$\frac{6,73}{14,10} = 0,48$
		"	-	5	2,00	"	
		"	-	6	2,20	"	
		"	-	7	2,50	"	
<u>Samleprøve IV:</u>	Prøve nr.	C1	-	1	2,00	"	
		"	-	2	2,00	"	
		"	-	3	2,00	"	$\frac{6,38}{12,00} = 0,53$
		"	-	4	2,00	"	
		"	-	5	2,00	"	
		"	-	6	2,00	"	
<u>Samleprøve V:</u>	Prøve nr.	B1	-	1	1,15	"	
		"	-	2	1,90	"	$\frac{6,51}{17,25} = 0,38$
		"	-	3	3,00	"	
		"	-	4	10,00	"	
		"	-	5	1,20	"	
<u>Samleprøve VI:</u>	Prøve nr.	B2	-	2	2,00	"	
		"	-	3	2,00	"	
		"	-	4	2,00	"	
		"	-	5	2,00	"	$\frac{8,32}{18,70} = 0,45$
		"	-	6	2,00	"	
		"	-	7	2,00	"	
		"	-	8	2,00	"	
		"	-	9	2,00	"	
		"	-	10	2,00	"	
		"	-	11	0,70	"	
<u>Samleprøve VII:</u>	Prøve nr.	B3	-	2	1,55	"	
		"	-	3	2,00	"	
		"	-	4	2,00	"	
		"	-	5	2,00	"	$\frac{11,71}{22,25} = 0,53$
		"	-	6	2,00	"	
		"	-	7	2,00	"	
		"	-	8	2,00	"	
		"	-	9	2,00	"	
		"	-	10	2,00	"	
		"	-	11	2,00	"	
		"	-	12	2,00	"	
		"	-	13	1,70	"	
<u>Samleprøve VIII:</u>	Prøve nr.	B5	-	2	2,00	"	
		"	-	3	2,00	"	
		"	-	4	2,00	"	
		"	-	5	2,00	"	$\frac{10,60}{22,10} = 0,48$
		"	-	6	2,00	"	
		"	-	7	2,00	"	
		"	-	8	2,00	"	
		"	-	9	2,00	"	
		"	-	10	2,00	"	
		"	-	11	2,00	"	
		"	-	12	2,10	"	

Sam B

$$\frac{2,69}{6} = 0,45 \frac{9}{10}$$

26 790 t

<u>Samleprøve IX:</u>	Prøve nr.	B6	-	1	2,00	Vektdeler
		"	-	2	2,00	"
		"	-	3	2,00	"
		"	-	4	2,00	" $\frac{7,62}{17,70} = 0,43$
		"	-	5	2,00	"
		"	-	6	2,00	"
		"	-	7	2,00	"
		"	-	8	2,00	"
		"	-	9	1,70	"
<u>Samleprøve X:</u>	Prøve nr.	B7	-	1	1,75	" $\frac{3,40}{8,15} = 0,42$
		"	-	2	2,00	"
		"	-	3	2,00	"
		"	-	4	2,40	"
<u>Samleprøve XI:</u>	Prøve nr.	A1	-	1	2,00	" $\frac{4,14}{9,60} = 0,43$
		"	-	2	2,00	"
		"	-	3	2,00	"
		"	-	4	2,00	"
		"	-	5	1,60	"
<u>Samleprøve XII:</u>	Prøve nr.	A2	-	1	1,80	" $\frac{7,50}{14,20} = 0,53$
		"	-	2	2,00	"
		"	-	3	2,00	"
		"	-	4	2,00	"
		"	-	5	2,00	"
		"	-	6	2,00	"
		"	-	7	2,00	"
		"	-	8	0,40	"
<u>Samleprøve XIII:</u>	Prøve nr.	A3	-	1	1,70	" $\frac{7,71}{16,70} = 0,46$
		"	-	2	2,00	"
		"	-	3	2,00	"
		"	-	4	2,00	"
		"	-	5	2,00	"
		"	-	6	2,00	"
		"	-	7	2,00	"
		"	-	8	1,50	"
		"	-	9	1,50	"
<u>Samleprøve XIV:</u>	Prøve nr.	A5	-	1	1,60	" $\frac{8,92}{17,60} = 0,51$
		"	-	2	2,00	"
		"	-	3	2,00	"
		"	-	4	2,00	"
		"	-	5	2,00	"
		"	-	6	2,00	"
		"	-	7	2,00	"
		"	-	8	2,00	"
		"	-	9	2,00	"

Sam A $\frac{2,43}{5} = 0,49 \frac{9}{10}$

20.025 t

Samleprøve XV: Prøve nr.

A6	-	1	2,00	vektdeier	
"	-	2	2,00	"	
"	-	3	2,00	"	
"	-	4	2,00	"	10,92
"	-	5	2,00	"	<u>22,00</u> - 0,50
"	-	6	2,00	"	
"	-	7	2,00	"	
"	-	8	2,00	"	
"	-	9	2,00	"	
"	-	10	2,00	"	
"	-	11	2,00	"	
			<u>42</u>	80,10	

Dersom det er noe som er uklart, ber vi Dem kontakte oss. Analyseresultater og regning bes sendt oss så snart som mulig.

Med hilsen
pr. ELEKTROKEMISK A/S

Haugen

Elektrokemisk A/S,
Postboks 5430,

OSLO 3.

OA/AC.

8. jan. 1968.

Att.: Direkte K. Kielland.

KVARTSUNDERØKELSER FOR SALTEN VERK / DIAMANTBORING FAUSKEIDET SONE A,B,C

Det er redegjort for undersøkelsesopplegget i vårt brev av 22. mai f.å. og Hovedkontorets brev av 1/6-67 meddelte at utvalgsmøte 30/5-67 besluttet undersøkelsene gjennomført.

Undersøkelsene var beregnet å koste kr. 165.000,-.

Omkostningsoppsummering pr. 31/12-1967:

A/S Grunnborring:	
674,42 bormeter á 125/-	kr. 85.888,50 ←
klargjøring, frakt, reiseutg., regningsarb.	" 8.040,- ←
Kjernerakasser	" 4.014,20 —
Transp. Fauske-borfeldt og retur	" —
Kjernesplitting, analyseuttak	" 3.616,- —
Analysering	" 6.916,- —
Innmåling, utsetting, kontroll, bearbeidelse, diverse	" 17.312,37
	<u>kr. 125.787,07</u>

På postene analysering og bearbeidelse kan det forventes ytterligere utgifter, idet disse arbeider først vil være avsluttet i 1. kvartal 1968. Muligens kan det bli påkrevet med noe kompletterende geologisk kartlegging i felt i forbindelse med bearbeidelsen.

Dette gjelder også en del utgifter til transport som Salten Verk har utbetalt direkte. Disse utgiftene er vi ennå ikke blitt belastet for, men må kunne ordnes senere i 1968.

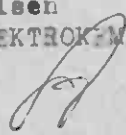
Det er imidlertid all grunn til å vente at totalomkostningene vil ligge godt innenfor den forutsatte ramme.

Vi ber Dem vennligst kreditere oss for

kr. 125.787,07 pr. 31/12-67

til dekning av våre foreløbige utgifter.

Med hilsen
pr. ELEKTROKEMISK A/S



KOPI TIL: Elektrokemisk A/S, Salten Verk, Fauske.

Fløngen

Elektrokemisk A/S
Saltan Verk

FAUSKE

OA/GD.

8. januar 1968.

Att.: Bokholderi

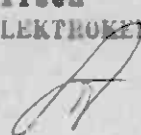
KVARTSDRIFT OG MÅLINGER I BRUDD

Av vårt regnskap fremgår at våre utgifter i løpet av 1967 i forbindelse med kvartalsdriften på Fauskeidet, konsulentbænk og innmålinger i brudd, beløper seg til

kr. 2.871,80

Av praktiske grunner har vi sendt kopi av dette brev til Elektrokemisk A/S, Oslo, og anmodet om kredit for beløpet pr. 31.12.-67 og samtidig bedt om at Saltan Verk blir belastet.

Med hilsen
pr. ELEKTROKEMISK A/S



KOPI TIL: Elektrokemisk A/S, Postboks 5430, Oslo 3.

fl

Haugen

Elektrokemisk A/S
Postboks 5430

OSLO 3

GA/GD.

8. januar 1968.

Att.: Direktør K. Kielland

KVARTSUNDERSØKELSER

Av vårt regnskap fremgår at våre utgifter til befaring av
Lundia og Moholt kvartsførekomster, beløper seg til

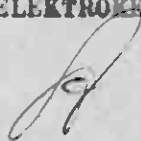
kr. 1.861,65.

Beløpet omfatter bergingenier Hald's utgifter og også
reiseutgiftene for siv.ing. Velken.

Vi ber Dem vennligst kreditere oss beløpet pr. 31.12.1967.

Med hilsen

pr. ELEKTROKEMISK A/S



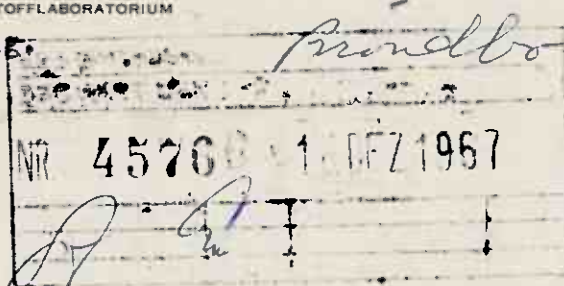
4

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

OPPRETTET PR. 1/1 1962 VED SAMMENSLÅING AV NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
GEOPYSISK MALMLETING OG STATENS RÅSTOFFLABORATORIUM

Kjemisk avdeling.

Elektrokemisk A/S,
Skorovas Gruber,
Skorovatn.



LEIV EIRIKSSONS VEI 39
POSTBOKS 3006
TELEFON *20 166

DERES REF.:
NCH/AC

DERES BREV.:
25.10.67

VÅR REF.:
Jnr. 4239/67K

TRONDHEIM.
15. desember 1967.

Kvartsittanalyser Fauskeidet.

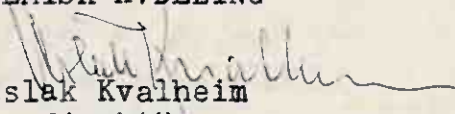
Vi viser til Deres brev av 25.10.1967.

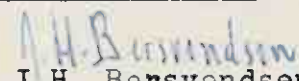
Vedlagt oversendes vår analyserapport av
15.12.1967 vedrørende bestemmelse av Al_2O_3 i 56 prøver fra
diamantboring og 71 prøver kvartsitt fra Fauskeidet.

Regning følger vedlagt.

Med hilsen

KJEMISK AVDELING


Aslak Kvalheim
direktør


J.H. Bersvendsen
sekr.

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

OPPRETTET PR. 1/1 1962 VED SAMMENSLÅING AV NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
GEOFYSISK MALMLETING OG STATENS RÅSTOFFLABORATORIUM

Kjemisk avdeling.

Blåttan - Brøndbo

43692

Elektrokemisk A/S,
Skorovas Gruber,
Skorovatn.

B

LEIV EIRIKSSONS VEI 39
POSTBOKS 3006
TELEFON *20 166

DERES REF.:
NCH/AC

DERES BREV.:
5.10.1967

VÅR REF.:
Jnr. 3929/67K

TRONDHEIM,
25. november 1967.

Kvartsittanalyser.

Vedlagt oversendes vår analyserapport av
25.11.1967 vedrørende bestemmelse av Al_2O_3 i 116 kvart-
sittprøver fra diamantboring i Fauske for Salten Verk.

Regning følger vedlagt.

Med hilsen
KJEMISK AVDELING

Aslak Kvalheim
Aslak Kvalheim
direktør

J.H. Bersvendsen
J.H. Bersvendsen
sekr.

Konto 162. Generelle Undersøkelser.

pr. 30.9.67

kr. 5.026.65

Falkonting:

Fra 162.2 til 162.12
162.9 " 162.12

kr. 2.540.-

" 183.20 " 2.723.20

kr. 2.303.45

Ipensbelasting:

Steinar Godejord 8 dg à 150.-

" 1.200.-

Wib Urstald 4 dg à 300.-

" 1.200.-

kr. 4.703.45

+ materialer i oktober

" 30.-

kr. 4.733.45

Beløp som foredles på:

SALTEN VERK

kr. 2.871.80

konstruktørarbeid og innmåling

kr. 2.841.80

HOVEDKONTORET

befaring Lundin og Moholt

kraftsforekomster.

kr. 1.861.65

75/10.67 Hald

kto

Konto 162. Spesielle undersøkelsen
Diamantgraving Fånskeidet.

pr. 30.9.67 kr. 56.248,82

(180) + ubetalt faktura Als Grunnboring • 33.800.-
 (NB feilkontering i tillegg) kr. 90.048,82

(190) Lønnbelastning:

A. Brendbo (feltarb.) 6 dg à 150.- 900.-
 N. Hald (feltarb.) 10 " à 300.- }
 (bearb. adm.) 12 " à 300.- } 6.600.-
 kr. 97.548,82

Fremtidsregninger:

Als Grunnboring

(180) rest berøpingskr. kr. 8.862,50
 (181) klargj. på reis kr. 2.000.-
 (181) Regningsarbeid ca. " 2.000.- kr. 12.862,50

(190) Salamonen kr. 704.-

Transporter sp. brev til Salten Verk

(181) Transporter ca. kr. 2.500.-
 (12-141-190) Salten Verk " " 1.500.- kr. 4.000.-

Analyses NGU

(140) ✓ 243 Al₂O₃-analyser à 28.- kr. 6.804.-
 (140) Samkanalyser ca 20 à 200.- ca. kr. 4.000.- ✓

(141) ✓ Div. kjerneklyving, knusing Snorva ca kr. 500.- ✓

(190) Kjøregodtgjørelse Halvorsen ca. kr. 150.- ✓

Behandling lønnsbelastning for

(190) Brendbo & Håugen vinteren 67/68 ca kr. 5.000.- ✓

ca. kr. 131.569,32

25/10.67 Hald.

27 OKT. 1967

Elektrokemisk A/S
Salten Verk
Postboks 163

FAUSKE

BW/IB
Juridisk avd.

26. oktober 1967

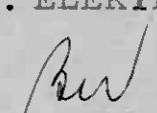
KVARTSUNDERSØKELSER/DIAMANTBORING FAUSKEEIDET -
ERSTATNING

Vi viser til brev av 24. ds. fra Skorovas Gruber, som vi forstår De har mottatt kopi av.

I håndgivelseserklæringene er det som Skorovas Gruber nevner forutsatt at erstatning skal utbetales hvis skader eller ulemper oppstår i forbindelse med undersøkelsene. Vi kan i denne forbindelse nevne at en av grunneierne, Ottar Brekkan, allerede er utbetalt en erstatning på kr. 550,- for skader påført hans eiendom.

Forøvrig synes vi det er en utmerket idé at stiger Erling Salamonsen i første rekke tar seg av de erstatningsspørsmål som måtte oppstå. De erstatningskrav som kommer opp i en størrelsesorden av flere hundre kroner, vil vi imidlertid gjerne få oss forelagt før eventuell utbetaling finner sted. Mindre erstatningskrav tror vi det er mest praktisk at De i samråd med Salamonsen avgjør på egen hånd.

Med hilsen
pr. ELEKTROKEMISK A/S


Brede Weider

KOPI TIL: Elektrokemisk A/S, Skorovas Gruber, Skorovatn p. å.

Haldol

Elektrokemisk A/S

1/1
MH

26 OKT. 1967

Elektrokemisk A/S
Salten Verk
Postboks 163
FAUSKE

BW/IB
Juridisk avd.

24. oktober 1967

HÅNDGIVELSER KVARTSITT-FOREKOMST TVERRÅ, FAUSKEEIDET

./.

Vedlagt oversendes en fortegnelse over de håndgivelser vi nu har fått
forsåvidt gjelder kvartsittforekomsten på Tverrå. Vi antar at det
nu ikke er nødvendig å innhente ytterligere håndgivelser.

Med hilsen
pr. ELEKTROKEMISK A/S

Brede Weider

BILAG

KOPI TIL: Elektrokemisk A/S, Skorovas Gruber, Skorovatn p.å.

HÅNDGIVELSER KVARTSITT FOREKOMST TVERRÅ, FAUSKEIDET

Eiendom	gnr.	bnr.	eier	tinglyst
✓ Labakk	115	1	Finn Kristensen	19/6-67
✓ Rishaug	115	2	Peder Johansen Tverrå	19/6-67
✓ Tverrå	115	3	Kristen Per Kristensen	19/6-67
✓ Nordhus	115	4	Oddmund Larsen	19/6-67
✓ Tråvoll	115	5	Ester Larsen	19/6-67
✓ Tverrå	115	7	Søren Jensen	19/6-67
Kvithammar	115	12	Ottar Brekkan	21/6-67
✓ Bakkely	115	16	Otto Kristensen	21/6-67
✓ Åbakk	115	17	Søren Olsen og Sverre Olsen	19/6-67
✓ Solbakk	115	18	Roald Pedersen Tverrå	19/6-67
✓ Lyngbrot	115	23	Aksel Kristensen	19/6-67
✓ Bragli	115	26	Magnus Christensen	19/6-67
✓ Lysvoll	115	29	Johan J. Lysvoll	19/6-67
Aspmoen	115	6	Marie Karlsen, håndgivelsen er ikke tinglyst da fru K.'s mann har hjemmelen til eiendommen. Håndpenger er dog utbetalt fru Karlsen.	
✓ Skoglund	115	11	Se ovenfor bnr. 6	
✓ Hapmoen	115	10	Jens Pedersen	30/8-67
✓ Slettvoll	115	19	Ragnhild Johansen	9/8-67
Mosti	115	28	Eide Johansen	9/8-67
Sletten	115	40	Solveig Pedersen	9/8-67
Einan	115	8, 9, 15, 38	Johan Kristiansen	9/8-67
✓ Skogly	115	32	Arne Arntsen	29/8-67
✓ Bjørkmo	115	31	Signe Arntsen	29/8-67
Selfors	115	25	Elis Selfors	29/8-67
Vangen	115	33	Halvdan Kristiansen	29/8-67
Forsmo	115	20, 34	" "	29/8-67

Ovenstående håndgivelser er uoppsigelige inntil 1. januar 1972 og kan derefter sies opp med 6 måneders oppsigelse.

Oslo, 24. oktober 1967

Brede Weider

Elektrokemisk A/S,
Saltan Verk,

FAUSKE.

NCH/AC.

27. okt.. 1967.

SVARTVASSHEI KVARTSITTFOREKOMST.

Vi viser til vedlagte brev av 28. august d.å. fra Bodin
Tiltaksråd.

Av håndgivelsen framgår at den fra grunneierens side er
uoppsigelig fram til 1/1-1968 og deretter kan sies opp med
6 måneders varsel. Bodin Kommune (senere vel overført til
Elektrokemisk A/S) kan når som helst si opp håndgivelsen med
6 måneders varsel.

Våre undersøkelser i 1965 ga ikke særlig oppløftende konklusjoner, og selv om vi senere ikke har vært på Svartvasshei, kan vi ikke ut fra befaringer og ytterligere kjennskap til kvartsitter generelt, se noen grunn til å endre vårt tidligere syn.

Et spørsmål kan det likevel være om ikke Saltan Verk selv burde oppsøke forekomsten før håndgivelsen går ut. De som der har de praktiske problemene direkte inn på livet, bør vel ha sett forekomsten for selv å danne seg et bilde.

Med hilsen
pr.. ELEKTROKEMISK A/S

BILAG.

Elektrokemisk A/S,
Salten Verk,

FAUSKE.

NOH/AC.

26. okt. 1967.

Att.: Bokholderi / stiger Salamonsen.

DIAMANTBORING FAUSKEIDET.

Ifølge tidligere avtale har Salten Verk vært behjelpelig med tilretteleggelse og utførelse av transport av borutstyret.

Vi ber Dem vennligst utvirke at vi så snart som mulig får tilsendt regning for:

- Transport borutstyr Fauske st. til 1. borplass (C5)
- Transport fra borplass A1 til borplass A6
- Transport fra siste borplass (A6) til Fauske st.
- Salten Verk's utgifter til bistand med kjernekasasetransport, kjernesplitting, oppsyn i felt m.m.

Vi gjør oppmerksom på at alle transportutgifter mellom borplassene i felt er Elektrokemisk uvedkommende, likeså transport av kjerne-kasser fra borplass til vei og andre eventuelle utgifter under selve boringen. Disse utgifter skal ifølge kontrakten dekkes av A/S Grunnboring, Oslo.

Vi har herfra direkte dekket stiger Salamonsen hans utgifter til bistand utover hans vanlige arbeidstid.

Vi håper å høre fra Dem snarest mulig.

Med hilsen
pr. ELEKTROKEMISK A/S

Elektrokemisk A/S,
Postboks 5430,

OSLO 3.

NCH/AC.

26. okt. 1967.

Att.: Direktør Kielland.

DIAMANTBORING FAUSKEIDET SONE A-B-C.

Diamantboringene på sone A-B-C, som startet 29/6 d.å., ble avsluttet 4. d.m. I alt ble boret ca. 675 meter fordelt på 22 hull. Det var hele tiden greit samarbeid med A/S Grunnboring, som utførte boringene tilfredsstillende.

Samtlige borkjerner er logget og 172 borkjerneprøver og 71 knakkprøver er sendt til NGU for spektrografisk Al_2O_3 -bestemmelse. Når disse analyser foreligger, vil en del prøver bli slått sammen for mer fullstendig kjemisk analysering.

Boringene synes å gi relativt god overensstemmelse med våre antagelser vedrørende sone A og C. Sone B viser overensstemmelse i det nordlige parti, mens det sørlige parti synes å avvike en god del. En kan imidlertid ikke si noe nærmere om kvalitet og kvantitet før analysene foreligger og en får bearbeidet materialet.

Rapport vil ikke kunne foreligge før slutt i 1. kvartal 1968, og endelig kostnadsoppgjør heller ikke før den tid. Det er imidlertid klart at omkostningene vil ligge godt under det bevilgede beløp. Oppstilling over våre foreløbige utgifter vil bli oversendt før årsskiftet.

Med hilsen
pr. ELEKTROKEMISK A/S

Elektrokemisk A/S
Postboks 5430

OSLØ 3

NCH/GD.

24. oktober 1967.

Att.: Advokat Weider

KVARTSUNDERSØKELSE/DIAMANTBORING FAUSKEIDET

De planlagte feltarbeider i forbindelse med diamantboringene på sone A,B og C er nå avsluttet og alt berutstyr m.m. er trukket ut av feltet.

Det er vel ifølge håndgivelsene å forstå at Elektrokemisk A/S skal erstatte mulig oppstått skade og ulempe i forbindelse med undersøkelsene. Vi er av den formening at det ikke er påført grunneierne skade og ulempe i særlig stor målestokk, men transporter har delvis gått over dyrket mark, og det er blitt hugget noe skog for å komme frem. Enkelte grunneiere vil derfor kunne fremme et ikke uberettiget erstatningskrav.

Vi finner det riktigst om Juridisk Avdeling kan ta seg av dette, og vi vil når det gjelder kontakt med grunneiere antyde at stiger Erling Salamonsen ved Salten Verk bør komme inn i bildet. Han var vår kontaktsmann under undersøkelsene, og han kjenner i detalj hvilke arbeider og transporter som er utført. Såvidt vi vet, har enkelte grunneiere henvendt seg til Salamonsen vedrørende evt. erstatning.

Med hilsen
pr. ELEKTROKEMISK A/S

KOPI TIL: Elektrokemisk A/S, Salten Verk, Fauske.



Postadresse Pilestredet 17, Oslo 1 — Telegramadresse «Grunnboring» — Bankgiro 245 295-0/51 — Postgiro 192 02 — Telefon 20 13 44

og 332348.

Elektrokemisk A/S,
Skorovas Gruber,
S k o r o v a t n .

Nota nr. 83/67/593/6.slutt.
Dato 25.oktober 1967.

Oppdrag	Vårt tilbud av	Deres bestilling
593/Fauskeeidet	27.4.1967	7.6.67 NCH/AC
Vedlagte rapporter	Regningsarbeidsrapporter nr.: tidl.oversende.	Borrappporter Injeksjonsrapporter

Vedrørende

Diamantboringer i kvartsforekomster.

Post	Notatekst	Beløp	Beløp
	Tidligere del-nota nr. 79/67/593/5.del.		89.352,50
1.	<u>Klargjøring m.v.</u>		
	2. 1/2-del klargjøring iflg.tilbudet:		500.-
2.	<u>Frakt-og reiseutgifter.</u>		
	2. 1/2-del frakt-og reiseutgifter iflg.tilbud:		1.500.-
3.	<u>Regningsarbeid.</u>		
	(rapport 15-16)		
	Bormestre + utstyr: 30 timer á 85.-		2.550.-
	Til sammen:		93.902,50
	- mottatt á konto:		80.500.-
	Til utbetaling:		13.402,50
			<u>S.E.& O.</u>

*RF.

Avgiftsfri.

Norges Geologiske Undersøkelser,
Kjemisk Avdeling,
Postboks 3006,
TRONDHEIM.

NCH/AC.

25. okt. 1967.

KVARTSITTANALYSER FAUSKEIDET.

Vi viser til vårt brev av 5. d.m. og oversender ytterligere følgende kvartsittprøver fra diamantboring Fauskeidet:

8 prøver merket	B10-1	til	B10-8
2 "	"	B11-1	" B11-2
5 "	"	A1 -1	" A1 -5
8 "	"	A2 -1	" A2 -8
9 "	"	A3 -1	" A3 -9
4 "	"	A4 -1	" A4 -4
9 "	"	A5 -1	" A5 -9
<u>11</u> "	"	A6 -1	" A6 -11

56 prøver.
=====

Videre oversendes følgende kvartsittprøver, grovknuste knakkprøver fra Fauskeidet:

71 prøver merket FZ 101 til FX 171.
=====

Samtlige prøver bes analysert spektrografisk på Al_2O_3 .
Vennligst oppbevar prøvene for eventuelt senere uttak til mer komplette analyser.

Analyseresultat og regning bes sendt oss snarest mulig.

Med hilsen
pr. ELEKTROKEMISK A/S

Norges Geologiske Undersøkelser,
Kjemisk Avdeling,
Postboks 3006,

TRONDHEIM.

WCH/AC.

5. okt. 1967.

KVARTSITTANALYSER. DERES BREV AV 2/5-1967.

Fra Elektrokemisk A/S, Salten Verk, er i disse dager oversendt følgende kvartsittprøver fra diamantboring Fauskeidet:

6	prøver	merket	C1-1	til	C1-6
7	"	"	C2-1	"	C2-7
15	"	"	C3-1	"	C3-15
7	"	"	C4-1	"	C4-7
2	"	"	C5-1	"	C5-2
5	"	"	B1-1	"	B1-5
11	"	"	B2-1	"	B2-11
13	"	"	B3-1	"	B3-13
14	"	"	B4-1	"	B4-14
12	"	"	B5-1	"	B5-12
9	"	"	B6-1	"	B6-9
4	"	"	B7-1	"	B7-4
9	"	"	B8-1	"	B8-9
2	"	"	B9-1	"	B9-2

116 prøver.
=====

Samtlige prøver bes analysert spektrografisk på Al_2O_3 . Vennligst oppbevar prøvene for senere uttak til mer komplette analyser.

Analyseresultat og regning bes sendt oss snarest mulig.

Med hilsen
pr.ELEKTROKEMISK A/S



Postadresse Pilestredet 17, Oslo 1 — Telegramadresse «Grunnboring» — Bankgiro 245 295-0/51 — Postgiro 192 02 — Telefon 2013 44

og 332348.

Elektrokemisk A/S,
Skorovas Bruber,
Skorovatn.

Nota nr. 79/67/593/5.del.
Dato 16.oktober 1967.

Oppdrag	Vårt tilbud av	Deres bestilling
593 - Fauskeidet	27.4.1967	7.6.67 NCH/AG
Vedlagte rapporter	Regningsarbeidsrapporter nr.: 14-16/593/67	Borrappporter Injeksjonsrapporter
	A1, A2, A3, A4 og A6.	

Vedrørende

Diamantboringer i kvartsforekomster.

Post	Notatekst	Beløp	Beløp
	Tidligere del-nota nr. 69/67/593/4.del.		70.633,75
	<u>Boringer:</u>		
	Boring nr.A1 = 23,55 m		
	" " A2 = 23,40 "		
	" " A3 = 28,80 "		
	" " A4 = 32,75 "		
	" " A6 = 41,25 "		
	149,75 m á 125.-		18.718,75
	Til sammen:		89.382,50
	ca 90%	80.500.-	
	- á kto:	63.500.-	
	Til utbetaling:		17.000.-
			S.E.& O.

/RF.

Avgiftfri.



Postadresse Pilestredet 17, Oslo 1 — Telegramadresse «Grunnboring» — Bankgiro 245 295-0/51 — Postgiro 192 02 — Telefon 20 13 44

og 332348.

Elektrokemisk A/S,
Skorovas Gruber,
S k o r o v a t n .

Nota nr. 69/67/593/4.del.
Dato 27.september 1967.

Oppdrag	Vårt tilbud av	Deres bestilling
593 - Fauskeeidet	27.4.1967	7.6.67. NCH/AC.
Vedlagte rapporter	Regningsarbeidsrapporter nr.: 11-13/593/67	Borrporter B8, B9, B10, B11, A5.
Vedrørende	Injeksjonsrapporter	

Diamantboringer i kvartsittforekomster.

Post	Notatekst	Beløp	Beløp
	Tidligere del-nota nr. 59/67/593/3.del		51,927,50
	<u>Boringer:</u>		
	Boring B8: 23,40 m		
	" B9: 23,90 "		
	" B10: 41,95 "		
	" B11: 32,80 "		
	" A 5: 27,60 "		
	149,65 m á 125.-		18.706,25
	Til sammen:		70.633,75
	ca 90%:	63.500.-	
	- mottatt á konto:	46.700.-	
	Til utbetaling:		16.800.-
			S.E.& O.

/RF.
Avgiftsfri.

Skorovatn, 26/9 67.

Kjære Salomonson!

Av vedlagte kart vil du se hva som trolig
har skjedd på Dbh. A4:

- 1) Hullet var trukkert for langt tilbake, eller
- 2) Fallet var steilere enn antatt, eller
- 3) Hullet ble boret for kort.

Jeg har angitt et nytt borkull:

Dbh A6 : retning 130°

fall 35° Ø

lengde ca. $9 + 22 + 2 = 33$ m.

Det skal settes på 8 meter, bak "fastmerke
8, et egnet sted på den stiplede linjen.

Plassering fremgår av kartet.

Vil du vennligst ringe meg og
bekrefte at utsetting og avtale med
borerne er entydig.

Vil du undersøke om det kunne være
mulig å forlenge Dbh. A4?

Kanskje vi gjør det etterpå.

Ellers alt vel her.

Slipen

Miksthaldf



Postadresse Pilestredet 17, Oslo 1 — Telegramadresse «Grunnboring» — Bankgiro 245 295-0/51 — Postgiro 192 02 — Telefon 20 13 44

og 332348.

Notis

Elektrokemisk A/S,
 Skorovas Gruber,
 S k o r o v a t n .

Nota nr. 59/67/593/3.del.
 Dato 11.september 1967.

Oppdrag	Vårt tilbud av	Deres bestilling
593-Fauskeidet	27.8.1967	7.9.67 NCH/AC.
Vedlagte rapporter	Regningsarbeidsrapporter nr.: 8-10/593/67	Borrappporter Injeksjonsrapporter
	B3, B4, B5, B6, B7.	

Vedrørende

Diamantboringer i kvartsittforekomster.

Post	Notatekst	Beløp	Beløp
	Tidligere del-nota nr. 56/67/593/2.del.		31.451,25
5.	<u>Boringer:</u>		
	Boring B3 41,58 m		
	" B 4 35,18 "		
	" B 5 41,80 "		
	" B 6 30,90 "		
	" B 7 14,35 "		
	163,81 m á 125.-		20.476,25
	Til sammen:		51.927,50
	ca 90%:	46.700.-	
	- mottatt á kto:	28.300.-	
	Til utbetaling:		18.400.-
			S.E.& Of
	/ RF.		
	Avgiftsfri.		

Elektrokemisk A/S
Salten Verk

FAUSKE

NCH/GD.

30. august 1967.

Att.: Direktør B. Ydstie

Vi viser til vårt brev av 31.5.1967 og til senere samtaler vedrørende kvarts i Salten. Aktuelle befaringsområder skulle etter våre meninger være:

1. Sone A, B og C, Fauskeidet. Diamantboring, kartlegging, kjernelogging og analyseuttak.
2. Gratangen (herr Heiberg-Karlsen). Kvarts, kvartsitt.
Ref. vedlagte P.M. datert 24.8.1967.
3. Brennsundvik (herr Johan Nilsen). Kvarts.
4. Tønnerneset, Hamarsøy, (herr Karl Solberg). Kvartsitt.
5. Sagfjordbotn (herr Einar Paulsen). Glimmer, asbest m.m.
6. Sone F, Fauskeidet. Kvartsitt.

For bergingenier Hald ville det passe å komme til Fauske 4.9.1967, og for gjennomføring av de to første punktene må det regnes ca. 3-5 dager. Hvilke av dagene utover i uken, er imidlertid nokså fleksibelt, og kan innpasses i Deres eventuelle planer og ønsker for befaringene under pkt. 3-6.

Vi ber Dem vennligst vurdere om De anser det sannsynlig med noen av nevnte befaringer i denne omgang. Vi tør be om å få telefonisk beskjed, helst i løpet av torsdagen 31.8., da vi må avtale nærmere med ingeniør Velkem for befaringen til Gratangen.

Med hilsen
pr. ELEKTROKEMISK A/S

P.M.

KVARTS/KVARTSITT I GRATANGEN

Konferanse ved hovedkontoret 23. aug. 1967.

Til stede: Heiberg Karlson (representerer tiltakerådet i
Gratangen kommune.
Alertsen, Hald, senere også Lorck og Kielland.

Generelt var Heiberg Karlson's formål å redegjøre for, og om mulig
få EK interessert i industrireisning i kommunen, d.v.s. ferrolegerings-
verk. Basis for et slikt verk skulle bl.a. være distriktets kvarts-
og kvartsittforekomster.

Lorck og Kielland viste til vanskelig marked for ferrolegeringer, pris-
nedgang og overutbud. Det er helt usannsynlig at det i overskuelig
fremtid kan tenkes noen revolusjonerende stigning i etterspørselen, og
selv om det skulle bli sterk stigning, vil ikke norsk produksjon bli
særlig begunstiget i Europeisk sammenheng.
EK vil selv på meget lang sikt dekke en eventuell produksjonsskning
ved utvidelse av bestående verk.

Heiberg Karlson redegjorde for mulighetene i Gratangen, vann, tomt, veier,
kommunikasjoner, kraft osv.

Angående kvarts fremhevet han flg. 4 områder:

Foraa (Bolleys)
Grovfjord (Balteshard)
Gratangen
Lundlia (Krystallkvarts)

EK var lite interessert i kvartsittene som etter foreliggende opplysninger,
ikke er rene nok. Angående Lundlia's krystallkvarts, ble en enig om at
EK skulle foreta en orienterende undersøkelse.

Heiberg Karlson kunne ikke tenke seg en utnyttelse av kvarts eller
kvartsitter ved uttak og skipning til verk andre steder.

LUNDLIA (Jfr. Selmer-Olsen's rapport).

2 parallelle soner, den øverste på Statens grunn, den nederste på Bjarte
Moholt's grunn. Heiberg Karlson har håndgivelse på denne.

Bergmester Wennberg har foretatt befaring og prøvetaking, se vedlegg.

Avtalen er at Velken fra Fisker og Hald foretar en befaring i første
halvdel i september, befaringen innpasses med planlagte reiser til
Salten Verk. Heiberg Karlson holdes underrettet om reiseopplegget.

Skorvass p.å., den 24. august 1967.

Niels Chr. Hald

NCH/GD.
24.8.67.



Elkemhuset
Postboks 5430
Majorstua
Oslo 3

Telefon (02) 46 68 70
Telegramadresse:
Elektrokemisk Oslo
Teleks 1229
Branch Office:
101 Park Avenue
New York N.Y. 10017

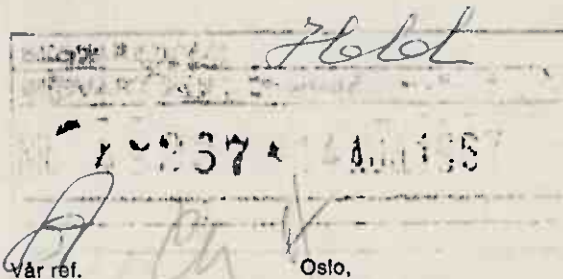
Elektrokemisk A/S

Hovedkontoret

Elektrokemisk A/S
Skorovas Gruber

SKOROVATN

Deres ref.



BW/DJ
Juridisk avd.

Oslo,
12. august 1967

KVARTSITT - FAUSKEIDET SONE E

Til Deres orientering oversendes vedlagt rapport nr. 711/67,
vi viser forøvrig til Deres brev av 8. juni d.å. om samme sak.

Med hilsen

pr. ELEKTROKEMISK A/S


Brede Weider

Vedlegg

Forfatter	Brede Weider	Avd.	Juridisk	Dato	11. august 1967	Rapport nr.	711/67	Ant. sider	
Sak	Kvartsitt Fauskeidet sone E - fordeling av tonnavgift.					Sirkulasjon:			
Forfatterens : ☐ Resyme ☐ Konklusjon ☐ Evtl. forslag til behandling ☐ Behl. av (avd.)						☐ Hagerup-Larssen ☐ Lorck ☐ Lie ☐ Collin ☐ Schanche ☐ Sejersted ☐ Forskning ☐ Juridisk - ☐ Kontor ☐ Personal ☐ P.R. ☐ Patent ☐ Økonomisk ☐ Innkjøp ☐ Konstruksjon ☐ Metallurgisk ☐ Salg ☐ EK-Nord ☐ Fiskaa Verk ☐ Skorovas ☐ New York ☐ Mosal salg ☐ Mosjøen aluminiumverk ☐ Elkam - Rockwool ☐ Arkiv ☐ Andre avd./Personer ☐ Salten Verk			
Uttalelser						Sirkl. innen avd.			
						Forfatter (2)			
1. Det benyttes rapportnr. som oppgis av arkivet. 2. På original- (transparent) eksemplaret understrekes hvilke personer eller avd. som skal ha kopi. (Bruk blått, sort kulepenn e.l. som egner seg for lyskopiering.) 3. På de respektive kopier settes x foran mottagernavnet. Fordeling skal godkjennes av avd.sjef.						4. Originalen og en kopi (mappekopi) sendes direkte fra lyskopiering til arkivet som skaffer ekstrakopier ved behov. 5. Hvis det under sirkulasjon avgis uttalelser sendes kopien i retur til forfatteren til orientering og evt. behandling. 6. Arkivet fører alle uttalelser fra sirkulasjonskopiene over på mappekopien.			

KVARTSITT FAUSKEEIDET SONE E - FORDELING AV TONNAVGIFT

Salten Verk skal for den kvartsitt som tas fra bruddet "sone E - Djupvik" betale en samlet tonnavgift på kr. 0,375, derav skal kr. 0,25 fordeles blant grunneierne og kr. 0,125 fordeles blant de beiteberettigede.

1. Tonnavgiften på kr. 0,25 skal fordeles blant grunneierne på følgende måte:

Einar Albertsen, Djupvik, eier av gnr. 61 bnr. 26 Sørfold	18%
Johan Pedersen, " " " 61 " 20 "	27,7%
Karl Moen, " " " 61 " 3 "	17,7%
Hans Hansen, " " " 61 " 30 og 33 Sørfold	29,7%
Harald Hansen, Kvitblik, " " 110 " 1 Fauske	6,9%

2. Tonnavgiften på kr. 0,125 skal fordeles blant de beiteberettigede på følgende måte:

Jakob Myrvold, Djupvik, eier av gnr. 61 bnr. 1 Sørfold	7,52%
Hans Pederse, " " " 61 " 2 "	5,30%
Karl Moen, " " " 61 " 3 "	3,80%
Kåre Johan Engen og Brynhild Hansen " " " 61 " 4 " tilsammen	10,67%
Olav Dverseth " " " 61 " 6 "	10,96%
Oddrun og Arvid Stenbak " " " 61 " 7 "	2,58%
Sigfred Sørensen " " " 61 " 8 "	0,72%
Karolius Kristensen " " " 61 " 9 "	9,38%
Ole Pedersen " " " 61 " 10 "	0,58%
Sigfred Zahl " " " 61 " 11,14"	2,43%
Ingvalda Ovesen og Tine Pedersen " " " 61 " 13 " tilsammen	2,22%
Magnus Hagrupsen " " " 61 " 12 "	4,51%
Karl Arnesen " " " 61 " 16,17"	1,79
Solveig Westgård, Gjerdåsvn. 22, Bodø " " 61 " 18 "	3,58%
Harald Myrvold Djupvik " " 61 " 19 "	5,99%
Johan Pedersen " " " 61 " 20 "	4,66%
Aldine Nygård " " " 61 " 21 "	3,80%

Berndine Pedersen,	Djupvik,	eier av gnr. 61 bnr. 22	Sørfold	2,15%
Albert Pedersen,	"	" " 61 " 23, 27	"	3,80%
Jakob Johansen,	"	" " 61 " 24	"	1,43%
Einar Albertsen,	"	" " 61 " 26	"	1,29%
Hans Hansen,	"	" " 61 " 30, 33	"	3,94%
Magnus Hansen,	Kvitblik,	" " 110	47, Fauske	6,9%

Utbetalingen skal skje efterskuddsvis halvårlig.

Nevnte fordeling er aktuell sålenge kvartsittuttaket foregår innenfor det forutsatte brytningsområdet. Dette området er angitt på vedlagte kart merket Bilag 9 Brytningsplan, Eiendomsgrenser - Fordelingsberegning, datert 7. juni 1967, utarbeidet av Skorovas Gruber.

Hvis uttak skjer syd for det forutsatte området, skal Harald Hansen utbetales hele tonnavgiften på kr. 0,25 uten fordeling med de andre grunneierne, og Magnus Hansen utbetales hele tonnavgiften på kr. 0,125 uten å dele med de andre beiteberettigede.

Hvis brytningen skjer nord for det forutsatte området, skal hele tonnavgiften på kr. 0,25 på samme måte tilfalle Einar Albertsen alene. For de beiteberettigede blir situasjonen i såfall den av Magnus Hansens andel på 6,9% faller ut. Hans andel blir da å fordele mellom de øvrige beiteberettigede.

Salten Verk bes være oppmerksom på dette forholdet og sørge for at fordeling av tonnavgiften til enhver tid skjer på riktig måte.

Oslo, den 11. august 1967

Brede Weider

BILAG

A/S Grunnboring
Pilestredet 17
OSLO 1

NCH/CD.

12. august 1967.

DIAMANTBORING FAUSKEIDET

DERES NOTA NR. 55/67/593/ 2. del. DATERT 10.AUG.67.

I ovennevnte nota er bormeterprisen oppført med kr. 130.-,
mens det ifølge avtalen skal være kr. 125.- pr. bormeter.

Vi imøteser Deres korrigerte nota, evt. kreditnota.

Med hilsen
pr. ELEKTROKEMISK A/S

A/s GRUNNBORING

ET FIRMA I *Rodio* -GRUPPEN

qb

Adresse: Pilestredet 17, Oslo 1
Telefon: 20 13 44
Telegram: Grunnboring
Bank: Folkebanken - Realbanken

45:38
Elektrokemisk A/S
Skorovas Gruber,
S k o r o v a t n .

Deres ref.: NCH/GD.

Vår ref.: 338/67/593 T/RF.

OSLO 1, 11. ^{august} ~~februar~~ 1967.
2

Vedr. Diamantboringer Fauskeeidet.

Vi viser til Deres brev av 10.ds. og kan meddele:

Våre normale regningsarbeidssatser er nå:

Bormester	35.-kr/time
Hjelpebormester	33.- " "
Diamantborutstyr	17.- " "
Diet pr.mann	40.-kr/døgn

For en borgruppe bestående av en bormester, en hjelpebor-
mester og utstyr, inklusive diet ville vår normale regnings-
arbeidssats derfor ha vært

91,25 kr/time.

Dette beløp har vi ved Fauskeeidet satt ned til 85.-kr/time.

Med hilsen
pr.pr. A/S GRUNNBORING

Arne Egger

A/S Grunnboring
Pilestredet 17
OSLO 1

NCH/GD.

10. august 1967.

DIAMANTBORING FAUSKEIDET

Vi har mottatt Deres nota av 27.7.67 på
kr. 14.500.-

Beløpet vil bli sendt Dem over postgiro snarest.

Vi vil imidlertid sette pris på å få en nærmere spesifikasjon
av timeprisen, kr. 85.-, under notaens post 3, regningsarbeid.

Med hilsen
pr. ELEKTROKEMISK A/S



Postadresse Pilestredet 17, Oslo 1 — Telegramadresse «Grunnboring» — Bankgiro 245 295-0/51 — Postgiro 192 02 — Telefon 20 13 44

Elektrokemisk A/S,
Skorovas Gruber,
S k o r o v a t n .

Nota nr. 56/67/593/2.del
Dato 10. august 1967.

Oppdrag
593 - Fauskeidet

Vårt tilbud av
27.4.1967.

Deres bestilling
7.6.67 NCH/AC

Vedlagte
rapporter

Regningsarbeidsrapporter nr.:
5-7/593/67

Borrappporter
C2, C1, B1 og B2

Injeksjonsrapporter

Vedrørende

Diamantboringer i Kvartsførekomster.

Post	Notatekst	Beløp	Beløp
	Tidligere del-nota nr. 46/67/593/1.del		
1.	Klargjøring m.v. Som tidl. nota		500,-
2.	Frakt og reise. " " "		1.500,-
3.	Regningsarbeid. " " "		3.050,-
5.	Boringer. Tidligere nota:	11.010,-	
	Boring C2 = 26,73 m		
	" C1 = 20,83 "		
	" B1 = 33,60 "		
	" B2 = 41,97 "		
	123,13 m á 125,-	15.391,25	26.401,25
	Til sammen		31.451,25
	cá 90 %:	28.300,-	
	- á konto	14.500,-	13.800
	Til utbetaling:		13.800,-
			S.E. & O.
	T/T		
	Avgiftsfri		



Postadresse Pilestredet 17, Oslo 1 — Telegramadresse «Grunnboring» — Bankgiro 245 295-0/51 — Postgiro 192 02 — Telefon 20 13 44

og 332348.

Elektrokemisk A/S,
Skorovas Gruber,
S k o r o v a t n .

Nota nr. 46/67/593/1.del.
Dato 27.juli 1967.

Oppdrag	Vårt tilbud av	Deres bestilling
593-Fauskeeidet	27.4.1967	7.6.67. NCH/AC
Vedlagte rapporter	Regningsarbeidsrapporter nr.: 1-4/593/67	Borrappporter C3-C4-C5.
		Injeksjonsrapporter

Vedrørende

Diamantboringer i kvartsitforekomster.

Post	Notatekst	Beløp	Beløp
	Tilgjengelig for notat nr. 593		
1.	<u>Klargjøring m.v.</u> 1/2-del iflg.tilbudet:		500.-
2.	<u>Frakt-og reiseutgifter.</u> 1/2-del iflg.tilbudet:		1.500.-
3.	<u>Regningsarbeid.</u> Bor-og hjelpebormester, inkl.diet samt utstyr:	36 timer á 85.-	3.060.- ✓
5.	<u>Boring.</u> Bor-nr.C 3 " " C 4 " " C 5	39,80 m " 125.- 26,55 " " 125.- 21,73 " " 125.-	4.975.- 3.318,75 2.716,25
	Til sammen:		11.010.-
	Til utbetaling ca 90%:		16.070.-
			14.500.-
	/RF. Avgiftnsfri.		S.E.& O.

RAPPORT

fra

befaring på FAUSKEIDET, 24-25 juli 1967.

En tur til Salten Verk, Valjørd viste at ingen der er utpekt til "stedfortreder" under Salamonsens ferie. Fys. dro derfor straks til borplassen for diamantboringen. Der arbeider 2 mann fra N/s Grunnboring; bormester er G. Nilsen.

De hadde begynt klargjøring og transport til borplassen den 26/6, og boringen ble startet på C5 den 29/6. Pr. idag, 25/7, er sonen C ferdigboret. Under samtale med bormannskapet kom det frem at boringen ikke hadde gått så glatt som ventet. Det ble nevnt to hovedårsaker til dette: Endel hiebbel med maskineri og pumper, men vesentlig fordi kvartsitten "er så hard". Borkronene slites usedvanlig fort med den følge at gjennomsnittlig borkengde pr. kjerneopptak er 30 cm. Det sinker jo arbeidet betydelig. Hver borkrone holder bare ca 10 m i kvarts før den må skiftes; det var regnet med ca. 60 m.

Det er altså brukt ca 1 mud på 5 hull (ca. 115 meter), og borerne gjør seg ingen forhåpninger om at arbeidet vil gå særlig forttere senere. Man må derfor gjøre regning med at boringen av sonene B og A vil ta ca. 3 mud. Slik situasjonen er i dag.

De enkelte borkull.

Det viser seg det har hersket almen forvining
m.h.t. påsettet av de 3 første borkullene > C5 - C3
De er derfor ikke boret etter våre anvisninger.
C2 og C1 er boret korrekt.

C5 Helling: $60^{\circ} \phi$.

DybdeBergart.

Fra	Til	
0	0,35 m	Overdekke
0,35	16,30 m	Kvarts av høy kvalitet. Mye glimmer i tykke bånd.
16,30	21,75 m	Kvartsrik skifer.

C4 Helling: $50^{\circ} \phi$

DybdeBergart

Fra	Til	
0	1,50 m	Overdekke
1,50	9,85 m	Skifer med <u>gradvis</u> overgang til kvarts.
9,85	22,90 m	Bra kvarts. Enkelte tykke glimmerflak
22,90	26,55 m	Skifer

C 3 Helling: 50° 8'

Dybde

Bergart

Fra	Til	Bergart
0	1.15 m	Overdekke
1.15	6.50 m	Skifer
6.50	7.85 m	Vann kvartsitt
7.85	25.35 m	Bra kvartsitt
25.35	25.80 m	Ingen kjerne (Dårlig fjell)
25.80	38.20 m	Bra kvartsitt
38.20	39.80 m	Skifer

— 0 —

C 2 Helling: 50° 8'

Dybde

Bergart

Fra	Til	Bergart
0	0.80 m	Overdekke
0.80	8.50 m	Skifer
8.50	22.70 m	Bra kvartsitt
22.70	26.67 m	Skifer

— 0 —

C 1 Helling: 100°

Dybde

Bergart

Fra	Til	Bergart
0	0.55 m	Overdekning
0.55	5.95 m	Skifer
5.95	18.20 m	Bra kvartsitt
18.20	20.85 m	Skifer

— 0 —

Konklusjon.

Om selve boringen kan det sies at den foreløpig ikke har gitt store overraskelser. De 3 hull som er boret med feil ~~retning~~ helling, har kun ført til lengre borkull enn antatt. Alle hull er imidlertid satt på med riktig retning.

Det resterende borprogram er gjennomgått med borerne, i terrenget og "på papiret". Det skulle derfor være klart for gjennomføringen av det videre program.

Det kan nevnes at det er undersøkelser i gang angående hva som kan gjøres for at selve boringen skal gå raskere. F.eks. om det kan brukes en annen type borkroner.

M.h.t. forsendelse av prøver til N.G.U. for analyse har bormannskapet ikke fått nærmere beskjed, og det blir vel derfor ikke gjort noe med den saken før Salamonsen er tilbake fra ferien.

Jeg kan ikke se at det skulle være behov for forandringer i det som er gjort, eller det videre program.

FAUSKE, den 25/7 - 1967

Per feimli

Per Heirli,
Søt. Finnarud m.,
pr. Skorovas.

Du må innstille deg på en tur til Fauske. Salamonsen reiser på ferie 16.7. og er tilbake 6.8. så selv om det er andre bra folk der opppe bør vi ha en finger med i spillet.

Better fig. overlegte:

Avreise fra Skorovas/Lassemoen st. kl. 0210 med nattog til Fauske. Avreisen enten natter søndag-mandag 23.-24. juli eller natter mandag-tirsdag 24.-25. juli.

Du må regne 2 dager i Fauske, dvs. fra Fauske med nattog sydover enten 25. eller 26. juli.

Formålet er å sjekke opp de boringene som er gjort, om de stemmer med forutsetningene, evt. avvik. En kort kjørnerap ort. Videre sjekke at det videre borprogram er helt klart uten misforståelser. Dette da i alle fall for tiden frem til Salamonsen er tilbake og vel så det.

Salamonsen utnevner vel en "stedfortreder" som du får ta kontakt med. Her om dette vil ligge på bordet mitt sammen med div. materiale for turneen.

Allt materiale sendes pr. ekspresstog til Skorovas når du forlater Fauske sammen med en rapport fra ditt besøk og om dine gjøremål/bestemmelser/forandringer/registreringer m.m.

Kopi av denne rapporten sendes også til meg adresse E.K. Meraker.

Jeg går ut fra at da på det tidspunkt vil være såpass holden en mann at du selv legger ut for billetter, opphold, drosjer m.m. og så sender regning hit etterpå.

Spersmål? Send det i tilfelle med brevet tilbake og svaret vil forefinnes på bordet mitt når du kommer ned.

NB: Du bør bestemme når (eller om ikke svært lenge) når du blir i Fauske. Vi ordner da med soveplassbestilling utover. Det er temmelig fullt nå for tiden. Beskjed med brevet.

10.7.67.

Heirli

Stiger Erling Salamonsen
Elektrokemisk A/S
Salten Verk
FAUSKE

NCH/GD.

22. juni 1967.

DIAMANTBORING FAUSKEEIDET

Opplegg for diamantboring på sone C, B og A er vedlagt.
Vedlagt er også forsterrede kopier i målestokk ca. 1:4000 av flytografier der hullplasseringene er tegnet inn.

Antatt borchengde er angitt i oppsettet ved overfjell (dårlig kvartsitt) + god kvartsitt + 2 m sikker kontakt i liggfjell - total hullengde.

Dette er som nevnt antatt borchengder, det vil vel alltid komme overraskelser og justeringer under boringen som du får gjøre det best mulig av etterhvert.

Spredte kommentarer til borprogrammet:

Dbh C3 kan om nødvendig trekkes 5 m tilbake med ansett i foten av skråningen og vil da gi $11+8+2 = 21$ m

Den øvrige boringen på C- sonen er trolig grei.

B4 er kontrollhull i tvilsom sone bak B3 og bores ikke lenger enn til 33m.

Fra B8 og utover resten av B- sonen kan det komme store overraskelser. Helst bør B9 bores før B8, dersom våre antagelser for B9 ikke er riktige bores B9 inntil 33 m.

A- sonen er nok grei, kanskje med unntak av A3 som bores fra liggen. Får vi overraskelser der, kan det bli tale om ekstrahull fra hengen i samme profil.

Andre ekstrahull kan jo òg tenkes, vi får snakkes ved etterhvert.

Til orientering vedlegges kontraktkopi og diverse brev angående A/S Grunnboring.

Kjernetasser lages i Skerovas og burde være kommet til Fauske når du leser dette.

De muntlige avtalene med A/S Grunnbering kjenner du til:

Start ca. 26.6.

Kontaktmann transport og boring: Salamonsen

Kontaktmann innkvartering : Moen

Den hytta ved Utvann eies forøvrig av tidligere kjøpmann i
Sulitjelma, Arne Jørgensen, nå bosatt i Fauske.

Jeg er bortreist på ferie fra ca. 15. juli og ut måneden,
men jeg vil gjerne ha kontakt med deg før den tid. Jeg ringer
en dag til uken, så kan vi avtale nærmere. I helgene er jeg
trolig å treffe i Skrovas.

Med hilsen
pr. ELEKTROKEMISK A/S

BILAG

KOPI TIL: Elektrokemisk A/S, Salten Verk.

KVARTSUNDERSØKELSER FAUSKEEIDET 1967

OPPLEGG FOR DIAMANTBORING PÅ SONE C, B OG A

Borhulleplaseringen er tegnet inn på forstørrelsen av fly-
fotografier (målestokk ca. 1:4000).

Borstedet er markert i terrenget med 1" · 2" og ca. 1.5 m lange,
høye trepluggar med rødt merke. Pluggene er påskrevet hullnummer.
Kjernekasene merkes med samme betegnelse.

Hulleansettet kan om nødvendig flyttes et par meter til hver side
i strøkretningen, men må ikke flyttes frem eller tilbake i bore
retningen.

Generelt er hullene satt loddrett på strøket, og såvidt mulig også
loddrett fallet.

Hullretningen er gitt i nygrader, d.v.s. i grader med 400 g
sirkeldeling. (Eks. i retning 100g = rett mot øst)

Fallet på hullet oppgis også i nygrader, d.v.s. tall 100g = loddhull.

Hullene skal bores i den rekkefølge de er oppført i det
følgende:

SONE C

Hull nr.:	C-5	retning:	160g	fall:	30g	1 :	6 + 8 + 2 =	16 m
	C-4	"	150g	"	40g	1 :	11 + 23 + 2 =	36 m
	C-3	"	150g	"	40g	1 :	5 + 22 + 2 =	29 m
	C-2	"	140g	"	50g	1 :	9 + 15 + 2 =	26 m
	C-1	"	130g	"	100g	1 :	10 + 13 + 2 =	25 m

SONE B

Hull nr.:	B-1	retning:	150g	fall:	45g	1 :	15 + 17 + 2 =	34 m
	B-2	"	160g	"	30g	1 :	12 + 27 + 2 =	41 m
	B-3	"	150g	"	30g	1 :	10 + 23 + 2 =	35 m
	B-4	"	150g	"	30g	1 :		35 m
	B-5	"	140g	"	45g	1 :	15 + 12 + 2 =	29 m
	B-6	"	135g	"	50g	1 :	10 + 11 + 2 =	23 m
	B-7	"	135g	"	50g	1 :	13 + 10 + 2 =	25 m
	B-8	"	140g	"	50g	1 :	15 + 15 + 2 =	32 m
	B-9	"	140g	"	70g	1 :	6 + 8 + 2 =	16 m
	B-10	"	140g	"	30g	1 :	22 + 12 + 2 =	36 m
	B-11	"	135g	"	30g	1 :	10 + 15 + 5 =	30 m

ELEKTROKEMISK A/S
Skorovas Gruber

SONE A

Ball nr.:	A-5	retning:	115g	fall	:	70g	ø 1	:	14 + 12 + 2=	28 m
	A-4	"	: 130g	"	:	35g	ø 1	:	17 + 22 + 2=	41 m
	A-3	"	: 330g	"	:	0g	v 1	:	8 + 22 + 2=	32 m
	A-2	"	: 140g	"	:	30g	ø 1	:	11 + 15 + 2=	28 m
	A-1	"	: 140g	"	:	60g	ø 1	:	10 + 12 + 2=	24 m

NCH/GD.
22.6.67.

TVERÅ
G.nr. 115.

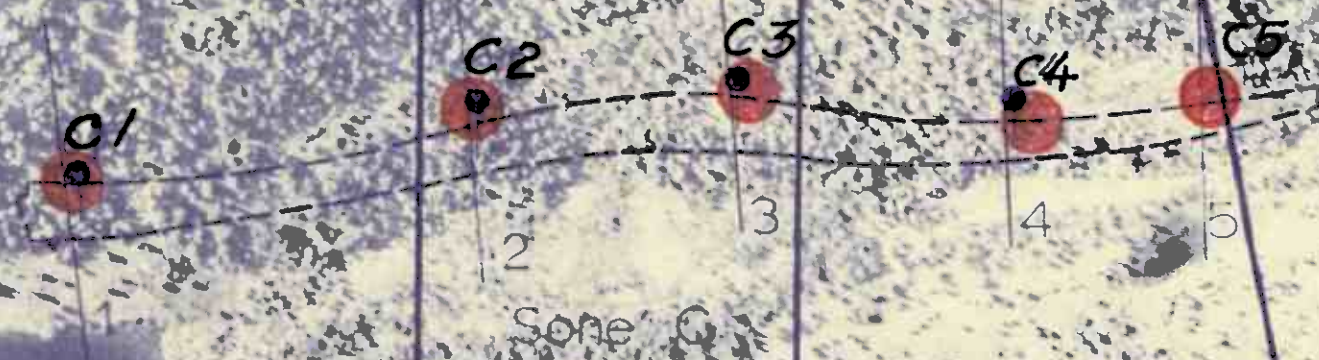
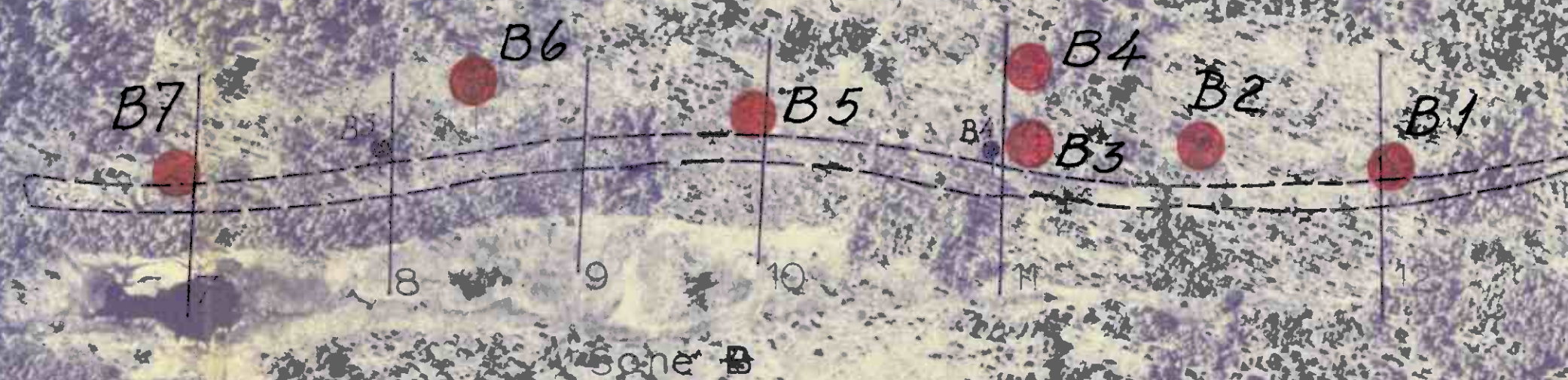
A 44 1286

M 1:4000

TVERÅ G.nr. 113

1/2 Sone B
Sone C

Nærings og erter
Skap.



31 32 30
Nygård
Håndgitt EK.
Jacob Nygård

23
Lynbrått
Håndgitt EK.
Aksel Kristensen

3
Tverå
Håndgitt EK.
Olav Kristen sen.

Nærings og erter
Skap.

Sone A: TORTENLI G.nr. 116.

1/2 Sone B: TVERÅ G.nr. 115.

TVERÅ: Mineraliet og ertser i fellesskap.

KLUNGSE

TORTENLI
G.nr. 116TVERÅ
G.nr. 115

ERIKSTAD

TORTENLI Alle håndgivelser til EK girder bare kvartsett.

Kvartssonene inntatt i liggende bilag til brev
av 25-9-85 fra Skanska Gruber.

SVARTVAHN

Sone A

UTVAHN

Sone B

5.

7.

10.

2.

1.

4.

3.

6.

9.

8.

Rognmo
Håndgitt EK
Mats HansenMosti
Håndgitt EK
Arne MostiTortenli
Håndgitt EK
Einar JakobsenTortenli
Håndgitt EK
Mette KristiansenTortenli
Håndgitt EK
Mette JakobsenTortenli
Håndgitt EK
Oskar AndreassenRugås
Håndgitt EK
Osvold SalteisenHouan
Håndgitt EK
Ole AndreassenBjörnk
Håndgitt EK
Edvin Johansen

FAUSKE, 21/6 - 67

HALD?

Det tok mye lengre tid
på knakkeprøvene enn jeg hadde
regnet med. Fikk desverre
ikke tid til mer fra sone B.
Profil "Cg" er klumpen øst for
hovedsonen (s: pkt g på kartet).

Nå skulle i hvert fall sone C være
godt "knakket" da jeg nå fant ut
at også Ornes har gått C1.

(Beklager!)

Per f

Elektrokemisk A/S,
Postboks 5430,
OSLO 3

NCH/GD.

8 juni 1967.

Att.: Advokat Weider.

DIAMANTBORING FAUSKEEIDET.

Vi referer til telefonsamtale idag vedrørende
A/S Grunnborings diamantboringsoppdrag på Fauskeeidet.

For vurdering av avtalen med A/S Grunnboring viser vi til:

Vår ekspedisjon av 22.5.67. til EK-hovedkontoret
hvor alle underlag for innhenting av tilbud og
bl.a. A/S Grunnborings tilbud er vedlagt.

Vedlagte kopi av A/S Grunnborings brev av 31.5.67.

Vedlagte kopi av brev fra EK-hovedkontoret av 1.6.67.

Vedlagte kopi av vårt brev av 7.6.67.

Dersom De skulle ha bemerkninger vedrørende avtalen ber vi Dem
eventuelt ta kontakt direkte med A/S Grunnboring.
Dette for å spare tid.

Med hilsen
pr. ELEKTROKEMISK A/S

BILAG

Elektrokemisk A/S
Salten Verk
Postboks 163
FAUSKE

NCH/GD

8. juni 1967.

FAUSKEIDET - KVARTSITTBRUDD SONE E.

Vedlagt oversendes en oppstilling med tilhørende kart
vedrørende fordelingsberegningen av antatt kvartsitt
og gråberg på de enkelte eiendommer.

Med hilsen
pr. ELEKTROKEMISK A/S

BILAG

HEXTRØKEMIX A/S,
Skarvass Gruber.

FAUSEKKIDET - KVARTSITTEBRUDD SONE E.

FORDELINGSBEREGNING AV ANTATT KVARTSITT OG GRÅBERG
PÅ DE ENKELTE EIENDOMME.

Ref.: Vår rapport av 10. mars 1966.

: Vårt brev av 17. august 1966.

For beregningene vises til vedlagte kart, sist datert 7. juni 1967.

Beregningen er utført for følgende eiendommer (grunnsiere):

	Kvarts			%	Gråberg			
	t/m	m	tonn		m ³ /m	m	m ³	%
Einar Albertsen								
	280	41.0			40	41.0		
	1190	53.5	75.145	18.0	205	53.5	12.608	18.5
Johan Pedersen								
	1190	39.5			205	39.5		
	1400	49.0	115.605	27.7	215	49.0	18.632	27.2
Karl Hoen								
	1400	18.0			215	18.0		
	860	56.5	73.790	17.7	115	56.5	10.368	15.2
Hans Hansen								
	860	5.5			115	5.5		
	880	63.0			160	63.0		
	880	66.0			160	66.0		
	500	11.0	123.750	29.7	80	11.0	22.152	32.4
Harald Hansen								
	500	57.0	28.500	6.9	80	57.0	4.560	6.7
Sum:			416.790	100.0	Sum:		68.320	100.0

Sum kvartstitt må reduseres med ca. 10% p.g.a. brytningstap ved uregelmessigheter og gråberginnblanding, og gråbergmengden økes tilsvarende, dvs. forutsatt:

ca. 375.000 tonn kvartstitt og

ca. 80.000 m³ gråberg.

Brytningstapet forutsettes å innvirke i like stor grad over hele forekomsten og vil således bare berøre tonnasje men ikke % fordelingen.

ANMERKNING

Dersom det senere viser seg at det kan brytes kvartsitt lenger syd- eller nordover enn hva som i dag er forutsatt og lagt til grunn ved tonnasje- og % fordelingsberegningen, vil det utvilsomt være riktig at grunneierne på disse områdene får utbetalt tonnavgiften hver for seg uten fordeling med de andre.

Det dreier seg da om Harald Hansen's respektive Einar Albertsen's eiendommer.

Beregning av og kontroll med disse eventuelle tilleggsteonnasjer kvartsitt bør ikke by på problemer idet grensene og uttakene vil være meget oversiktlige i utkantene av bruddet.

Skorvatn, den 7. juni 1967.

ELEKTROKEMISK A/S,
Skorvas Gruber.

Elektrokemisk A/S,
Postboks 5430,

OSLO 3.

NCH/AC.

7. juni 1967.

Att.: Advokat Weider.

PAUSKEIDET SONE E.

Vedlagt oversendes en oppstilling med tilhørende kart vedrørende fordelingsberegningen for sone E.

Vi viser særlig til det forhold som er nevnt i anmerkningen om kvartsuttak syd eller nord for forutsatt brytningsområde. Vi ber Dem vurdere hvorvidt dette burde vært nevnt i tilknytning til fordelingsnormen i overenskomstens pkt. 3.

Forholdet med "tilleggstonnasjene" og tonnavgift er nevnt telefonisk for urmaker Einar Hansen, og da i tråd med vedlagte oppstilling. Bergingeniør Hald er noe i tvil om hvorvidt de andre grunneierne er innforstått med forholdet, og i hvilken grad dette kan/bør trekkes fram i samtale med herr Hansen og eventuelle andre grunneiere.

Vi ber advokat Weider vennligst kontakte Hald telefonisk i løpet av inneværende uke.

Med hilsen
pr. ELEKTROKEMISK A/S

BILAG.

HEMETROKEMISK A/S,
Skorovas Gruber.

FAUSKEIDET - KVARTSITTBRUDD SONE E.

FORDELINGSBEREGNING AV ANTATT KVARTSITT OG GRÅBERG
PÅ DE ENKELTE EIENDOMMER.

Ref.: Vår rapport av 10. mars 1966.

: Vårt brev av 17. august 1966.

For beregningene vises til vedlagte kart, sist datert 7. juni 1967.

Beregningen er utført for følgende eiendommer (grunneiere):

	Kvarts				Gråberg			
	t/m	m	tonn	%	m ³ /m	m	m ³	%
Einar Albertsen	280	41.0			40	41.0		
	1190	53.5	75.145	18.0	205	53.5	12.608	18.5
Johan Pedersen	1190	39.5			205	39.5		
	1400	49.0	115.605	27.7	215	49.0	18.632	27.2
Karl Hoen	1400	18.0			215	18.0		
	860	56.5	73.790	17.7	115	56.5	10.368	15.2
Hans Hansen	860	5.5			115	5.5		
	880	65.0			160	65.0		
	880	66.0			160	66.0		
	500	11.0	123.750	29.7	80	11.0	22.152	32.4
Harald Hansen	500	57.0	28.500	6.9	80	57.0	4.560	6.7
Sum:			416.790	100.0	Sum:		68.320	100.0

Sum kvartsitt må reduseres med ca. 10% p.g.a. brytningstap ved uregelmessigheter og gråbergsinnblanding, og gråbergmengden økes tilsvarende, dvs. forutsatt:

ca. 375.000 tonn kvartsitt og

ca. 80.000 m³ gråberg.

Brytningstapet forsettes å innvirke i like stor grad over hele forekomsten og vil således bare berøre tonnasje men ikke % fordelingen.

ANMERKNING

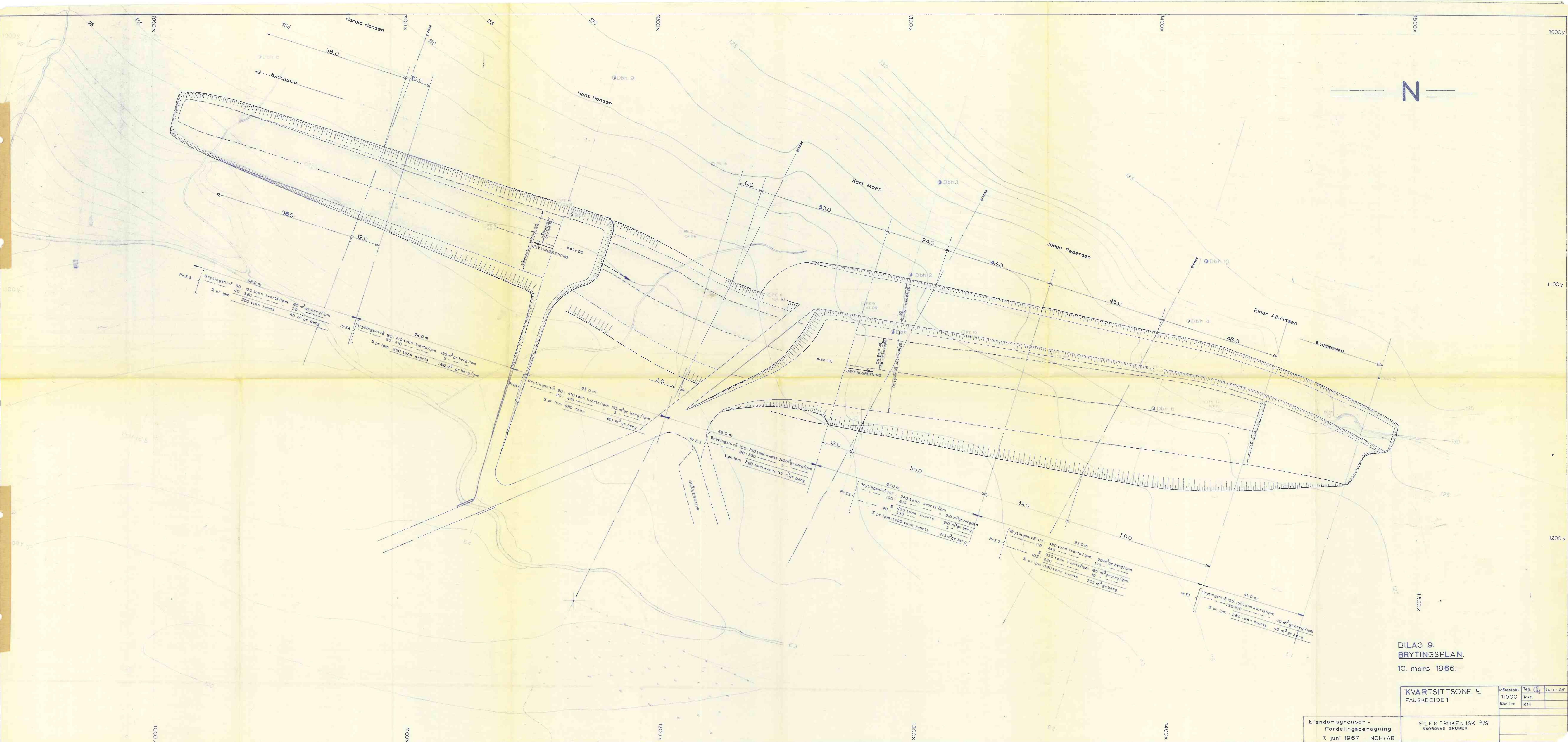
Dersom det senere viser seg at det kan brytes kvartsitt lenger syd- eller nordover enn hva som i dag er forutsatt og lagt til grunn ved tonnasje- og % fordelingsberegningen, vil det utvilsomt være riktig at grunneierne på disse områdene får utbetalt tonnavgiften hver for seg uten fordeling med de andre.

Det dreier seg da om Harald Hansen's respektive Einar Albertsen's eiendommer.

Beregning av og kontroll med disse eventuelle tilleggstonnasjer kvartsitt bør ikke by på problemer idet grensene og uttakene vil være meget oversiktlige i utkantene av bruddet.

Skorvatn, den 7. juni 1967.

ELEKTRONISK A/S,
Skorvas Gruber.



BILAG 9.
BRYTINGSPLAN.
10. mars 1966.

KVARTSITTSONE E FAUSKEIDET	Målestokk 1:500	Teg. av TNC	10-11-65
	Elev. i m	Kfr	
Eiendomsgrenser - Fordelingsberegning 7. juni 1967 NCH/AB		ELEKTROKEMISK AS SKORVÅS GRUBER	

A/S Grunnboring,
Pilestredet 17,

OSLO 1.

NCH/AC.

7. juni 1967.

DIAMANTBORING FAUSKEIDET.

Vi viser til vårt brev av 24. april d.å., til Deres tilbud av 27. april d.å. og Deres brev av 31. f.m., og tillater oss å bestille utført diamantboringer for undersøkelse av kvartsittforekomster på Fauskeidet.

Borprogrammet vil trolig omfatte ca. 800 bormeter, og den foreløbige plan fordeler dette på ca. 20 borhull av gjennomsnittlig ca. 40 m lengde. Justering av borprogrammet kan komme på tale, både på det senere tidspunkt under planleggingen og under boringens forløp.

Vår bergingeniør Hald vil være på Fauske i tiden 12.-15. juni for bl.a. å orientere seg i feltet og sette ut borhull. Vi forutsetter nå at feltet burde være tilgjengelig for boring ultimo juni. Hald vil ta nærmere kontakt med Dem om dette i løpet av kommende uke.

Vi vil anse det ønskelig med 2-skifts boring.

Kontakt for transporthjelp, losji mm vil trolig best kunne ordnes gjennom

Elektrokemisk A/S,
Salten Verk,
Postboks 163, FAUSKE.

Hald vil ta dette opp med Salten Verk under sitt besøk i Fauske, og vil underrette Dem snarest.

Med hilsen
pr. ELEKTROKEMISK A/S

SAKSBEHANDLER: Berging. Niels Chr. Hald.



Elkemhuset
Postboks 5430
Majorstua
Oslo 3

Telefon (02) 46 68 70
Telegramadresse:
Elektrokemisk Oslo
Teleks 1229
Branch Office:
101 Park Avenue
New York N.Y. 10017

Elektrokemisk A/S
Skorovas Gruber

SKOROVATN P.Å.

Deres ref.

Hovedkontoret

Vår ref.

BW/IB
Juridisk avd.

Oslo,

5. juni 1967

Attention: Ingeniør Hald.

KVARTSDRIFT I FAUSKEEIDET

Undertegnede oppholdt seg i Fauske i dagene 29. mai - 2. juni og fikk da anledning til å drøfte diverse spørsmål med rettighetshaverne til kvartsitten i sone E, Djupvik, og sone B og C, Tverrå. Rapport nr. 510/67 fra drøftelsene vedlegges.

Til orientering vedlegges også vedrørende sone E kopi av overenskomsten med grunneierne og kopi av den erklæring de forskjellige beiteberettigede har undertegnet. I tilknytning til overenskomsten er det et par forhold vi her gjerne vil peke på:

Som nevnt i telefonsamtalen forleden dag er urmaker Einar Hansen, sønn til rettighetshaveren Harald Hansen, interessert i en nærmere redegjørelse vedrørende fordelingsnøkkelen for tonnavgiften. Vi ville sette pris på om ingeniør Hald under sitt forestående opphold i Fauske tar kontakt med urmaker Hansen og da spesielt påviser på kartet kvartsittforekomstens antatte beliggenhet.

I overenskomstens pkt. 4 er det bl.a. forutsatt at Hans Hansen som følge av driften av kvartsittforekomsten taper som skoggrunn 13 dekar og at han herfor skal utbetales en erstatning på tilsammen kr. 5.200,-. Ved nylig foretatt befaring synes det allerede nu bragt på det rene at et areal større enn 13 dekar vil gå tapt. Hans Hansen har bedt om at erstatningssummen til ham derfor reguleres i år uavhengig av bestemmelsen inntatt i pkt. 4 siste avsnitt. Vi ville sette pris på om ingeniør Hald i samarbeid med Salten Verk kunne få oppmålt det areal Hans Hansen hittil har tapt som skoggrunn. Viser det seg som antatt

at mer enn 13 dekar er gått tapt, vil vi foreta en nødvendig justering av erstatningsbeløpet herfra.

Som det vil fremgå av forannevnte rapport fikk vi denne gang bragt håndgivelsene fra brukerne på Tverrå iorden. Dog mangler fortsatt 3 håndgivelser som vi håper å motta i løpet av kort tid.

- ./.. Kopi av håndgivelsesdokumentet vedlegges. Vi vil anbefale at ingeniør Hald oppsøker vår kontaktmann på Tverrå, Oddmund Larsen, når befaring etc. av forekomsten skal foretas medio juni.
- ./.. Endelig vedlegges kopi av rapport nr. 511/67 vedrørende rettighetsforholdene til kvartsitten på sone B og C. Til orientering kan nevnes at håndgivelser er mottatt fra eierne av følgende bruksnummer: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 11, 17, 18, 23, 26 og 29.

Med hilsen
pr. ELEKTROKEMISK A/S

Brede Weider
Brede Weider

BILAG



KOPI TIL: Elektrokemisk A/S, Salten Verk.

1-66 LE 5000

KVARTSITT I FAUSKEEIDET
SONE E DJUPVIK - SONE B OG C TVERRÅ

I dagene 29. mai - 2. juni hadde undertegnede diverse møter med rettighetshaverne til de forskjellige kvartsittsoner i Fauskeeidet.

1. Sone E Djupvik.

a. Grunneierne.

Avtale med grunneierne ble undertegnet av 5 av 6 rettighetshavere. Den 6. som var bortreist har muntlig godtatt avtalen og vil underskrive når han er tilbake i Djupvik medio juni.

b. Beiteberettigede.

Forholdet til eierne av de 25 bruk som har felles beiterett ble bragt i orden.

c. Fordeling av tonnavgift.

En fortegnelse som viser hvorledes tonnavgiften skal fordeles mellom de mange rettighetshaverne (grunneiere og beiteberettigede) vil bli utarbeidet og oversendt Salten Verk.

2. Sone B og C Tverrå.

Rettighetshaverne på Tverrå var denne gang vesentlig mer samarbeidsvillige enn tidligere. Forhandlingene endte da også med at alle de tilstedeværende erklærte seg villige til å håndgi til Elektrokemisk sine rettigheter til den kvartsitt som måtte finnes i utmarken på Tverrå.

De forlangte dog inntatt i håndgivelsesdokumentet at det i tonnavgift skal utbetales et beløp på ikke under kr. 0,375. Vi hadde foreslått at tonnavgiften skulle settes til kr. 0,375. Nevnte avgift skal som kjent betales for kvartsitten i sone E. Kravet fra rettighetshaverne måtte vi godta for i det hele tatt å få håndgivelsene undertegnet.

De undertegnede håndgivelser er uoppsigelige frem til 1. januar 1972.

I håndpenger skal hver rettighetshaver utbetales kr. 500, -.

Håndgivelser ble innhentet fra ialt 12 rettighetshavere. Det antas at vi for å få rett til hele forekomsten i alle fall vil trenge ytterligere 3 håndgivelser. En kontaktmann på Tverrå, Oddmund Larsen, har lovet å hjelpe oss med å få fremskaffet nevnte 3 håndgivelser, og det er lite sannsynlig at dette vil by på vansker.

Det må legges til at rettighetsforholdene til kvartsitten på Tverrå ikke er helt avklart, og det kan tenkes at det vil bli nødvendig å innhente ytterligere noen håndgivelser.

Endelig kan nevnes at rettighetshaverne er engstelige for hva som kan skje med vannforsyningen til Tverrå hvis drift av forekomstene kommer istand. Vannforsyningen skjer idag fra et mindre vann beliggende like ved kvartsittforekomstene, og det er grunn til å tro at vannet vil bli forurensset ved drift av bruddet.

Brede Weider

BW/IB

HÅNDGIVELSE

Undertegnede født
eier av gnr. 115 bnr.
i Fauske herred, håndgir herved til

ELEKTROKEMISK A/S

(nedenfor kalt selskapet) enerett til å utnytte min andel av de kvartsitt-forekomster som finnes i utmarken under gnr. 115 - Tverraa, samt rett til på min eiendom å anlegge vei, anlegg for knusing, sikting, vasking, silo m.v. og ethvert annet anlegg som selskapet trenger for sin drift av kvartsitt-forekomstene.

Håndgivelsen er gitt under forutsetning av at det blir fastsatt godtgjørelse for de rettigheter som avgis, og at jeg ydes full erstatning for all skade og ulempe som selskapets anlegg og driften av kvartsitt-forekomstene måtte påføre meg. Jeg er innforstått med at selskapet i erstatning i såfall utbetaler en tonnavgift på ^{ikke under}kr. 0,375. Nevnte tonnavgift omfatter også erstatning til de beiteberettigede, og fordelingen av tonnavgiften mellom de forskjellige rettighetshaverne skal være selskapet uvedkommende. I tillegg til tonnavgift skal selskapet til grunneierne betale erstatning for den grunn som medgår ved eventuell drift av forekomsten. Jeg er kjent med hvorledes erstatning for tap av grunn ble fastsatt den gang selskapet inngikk kontrakt om drift av kvartsforekomst i Djupvik, gnr. 61 i Sørfold, og det er forutsetningen at de samme prinsipper for erstatning skal følges når erstatning for tap av grunn skal avgjøres i dette tilfelle.

Håndgivelsen er uoppsigelig fra min side inntil 1. januar 1972 og kan deretter av meg sies opp med 6 måneders varsel.

Som vederlag for håndgivelsen betaler selskapet kr. 500,-.

Denne håndgivelse kan tinglyses. Alle omkostninger i forbindelse med tinglysningen og utstedelse og tinglysning av de skjøter eller dokumenter som senere måtte bli utstedt, betales av selskapet.

Som eier av ovenfor nevnte eiendom samtykker jeg videre i at selskapet får:

- a) Rett til i håndgivelsestiden å foreta de grunnboringer, målinger, undersøkelser, herunder uttak av kvartsitt til prøve i industriell målestokk, som selskapet finner nødvendig.
- b) Rett til å påbegynne anlegget før konsesjon foreligger.

..... den 1967.

.....

Det bekreftes at foranstående håndgivelse er undertegnet av
..... i mitt nærvær og at han er over 21 år.

..... den 1967.

.....

.....

Samvitt

ALL DEN

Forfatter	Avd.	Dato	Rapport nr.	Ant. sider
Brude Weider	Juridisk	5. juni 1967	511/67	
Sak			Sirkulasjon:	
KVARTSITT I FAUSKEEIDET SONE B OG C, RETTIGHETSFORHOLD			☐ Hagerup-Larssen ☐ Lorck ☐ Lie ☐ Collin ☐ Schanche ☐ Sejersted	
			☐ Forskning ☐ Juridisk ☐ Kontor ☐ Personal ☐ P.R. ☐ Patent ☐ Økonomisk	
			☐ Innkjøp ☐ Konstruksjon ☐ Metallurgisk ☐ Salg	
			☐ EK-Nord	
			☐ Fiskaa Verk ☒ Skorovas ☐ New York ☐ Mosal salg ☐ Mosjøen aluminiumverk ☐ Elkem - Rockwool	
			☐ Arkiv	
			☐ Andre avd./Personer ☐ Salten Verk ☐ Alertsen	
			☐ Sirkul. innen avd.	
			☐ Forfatter	
			Forfatterens : ☐ Resyme ☐ Konklusjon ☐ Evtl. forslag til behandling ☐ Behl. av (avd.)	
Uttalelser				
1. Det benyttes rapportnr. som oppgis av arkivet. 2. På original- (transparent) eksemplaret undertrekes hvilke personer eller avd. som skal ha kopi. (Bruk byant, sort kulepenn e.l. som egner seg for lyskopiering.) 3. På de respektive kopier settes - foran mottagernavnet. Fordeling skal godkjennes av avd. sjef. 4. Originalen og en kopi (mappekopi) sendes direkte fra lyskopiering til arkivet som skaffer ekstrakopier ved behov. 5. Hvis det under sirkulasjon avgis uttalelser sendes kopien i retur til forfatteren til orientering og evt. behandling. 6. Arkivet fører alle uttalelser fra sirkulasjonskopiene over på mappekopien.				

KVARTSITT I FAUSKEEIDET
SONE B OG C, RETTIGHETSFORHOLD

For å få bragt på det rene hvilke bruk under eiendommen Tverrå, gnr. 115 i Fauske, som har rettigheter til kvartsitten i utmarken, fikk undertegnede under oppholdet i Fauske i dagene 29. mai - 2. juni til gjennomsyn en utskiftningsforretning foretatt på Tverrå i 1919.

Et avsnitt inntatt på side 43 i nevnte utskiftningsforretning kaster lys over forholdet. Det heter her:

"Overalt innen annet felt, den egentlige utmark, skal nyttige ertser og bergarter være felles eiendom for bnr. 1, 2, 3, 4, 5, 7, 10, 11, 12, 16, 17 og 18 og eies i forhold til den gamle skyld (som gjaldt før lov av 17. desember 1836). Skade på skog og grunn som forvoldes i anledning utvinningen skal erstattes grunneierne efter den værdi grunnen ved skjønn finnes å ha for eierne som jordbruk. Hvad der måtte erverves utover denne erstatning fordeles mellom de samme bruk i forhold til hvorefter forekomsten eies".

I tiden efter 1919 er diverse nye bruk skilt ut fra nevnte eiendommer. Det er uenighet blant rettighetshaverne om disse nye bruk også har rettigheter til kvartsitten. Det er derfor mulig at det kan bli nødvendig å gjennomgå samtlige skylddelingsforretninger og skjøter vedrørende de nye bruk som er blitt skilt ut for å få avklaret rettighetsforholdet.

Brede Weider

BW/IB

ERKLÆRING

Undertegnede _____
født _____ eier av eiendommen _____
gnr. _____ bnr. _____ i Sørfold samtykker herved i at
Elektrokemisk A/S (nedenfor kalt selskapet) utnytter de kvart-
sittforekomster som finnes i skogteigen tilhørende følgende 5
eiendommer: Gnr. 61 bnr. 3, 20, 26, 30 og 33 i Sørfold herred,
samt anlegger vei, anlegg for knusing, sikting, vasking, silo m.v.
og ethvert annet anlegg som selskapet trenger for sin drift av kvart-
sittforekomstene.

Dette samtykket er gitt under forutsetning av at det blir fastsatt
full erstatning for det tap jeg derved påføres. Det er videre for-
utsetningen at selskapet holder bruddet inngjerdet i den utstrekning
det måtte vise seg påkrevet.

Jeg er innforstått med at forannevnte erstatning blir å utbetale i
form av en tonnavgift a kr. 0,125. Denne avgift skal omfatte
erstatning til samtlige bruk som har felles beiterett i det aktuelle
området, og det er forutsetningen at erstatningsbeløpet blir å for-
dele mellom brukene i henhold til brukenes skyldmark.

Jeg er videre innforstått med at veiingen av kvartsitten skal foregå
ved selskapets anlegg (Salten Verk) på Valjord og at erstatningsbe-
løpet blir å utbetale etterskuddsvis halvårlig.

Denne erklæring kan tinglyses.

_____ den _____

OVERENSKOMST

Det er idag inngått følgende overenskomst mellom:

Linar Albertsen,	cier av gar,	61 bnr.	26	i Sørfold
Johan Pedersen,	" " "	61 "	20	"
Karl Moen,	" " "	61 "	3	"
Hans Hansen,	" " "	61 "	30 og 33	"
Harald Hansen,	" " "	110 "	1	i Fauske
Magnus Hansen,	" " "	110 "	47	"

herefter kalt grunneierne og Elektrokemisk A/S, Oslo, herefter kalt selskapet.

1. Selskapet får herved enerett til å utnytte den kvartsittforekomst som finnes på ovennevnte eiendommer, samt rett til å anlegge vei, anlegg for knusing, sikting, vasking, silo og ethvert annet anlegg som selskapet trenger for sin drift av kvartsittforekomsten.
2. For den kvartsitt som brytes og borttransporteres, betaler selskapet til grunneierne en tonnavgift på kr. 0,25. Veiingen skal foregå ved selskapets anlegg (Salten Verk) på Valjord.

3. Tonnavgiften skal fordeles mellom grunneierne etter følgende fordelingsnorm:

Linar Albertsen	18%
Johan Pedersen	27,7%
Karl Moen	17,7%
Hans Hansen	29,7%
Harald Hansen	6,9%

Magnus Hansen skal ikke utbetales tonnavgift. Avgiften skal betales efterskuddsvis halvårlig.

4. Som godtgjørelse for det areal som forutsettes tapt som skoggrunn som følge av driften av kvartsittforekomst, skal grunneierne utbetales følgende erstatningsbeløp:

Grunneier:	Forutsatt tapt grunn	Erstatning pr. dekar	Erstatning
Einar Albertsen	3 dekar	kr. 500,-	kr. 4.000,-
Johan Pedersen	7 "	" 500,-	" 3.500,-
Karl Moen	6 "	" 400,-	" 2.400,-
Hans Hansen	13 "	" 400,-	" 5.200,-
Magnus Hansen	6,5 "	" 500,-	" 3.250,-

Hvis det ved befaring når drift av bruddet er opphørt viser seg at større arealer enn forutsatt i foranstående oppstilling er gått tapt som skoggrunn for den enkelte grunneier, skal vedkommende utbetales en tilleggserstatning for dette areal. Erstatningen pr. dekar skal være som angitt ovenfor.

5. Som godtgjørelse for den grunn som medgår til veianlegget skal følgende erstatningsbeløp utbetales en gang for alle:

Hans Hansen	kr. 1.500,-
Magnus Hansen	kr. 400,-

Veien skal bygges med $3\frac{1}{2}$ meters veibane, i tillegg vil medgå grunn til nødvendig fylling og skjering.

Grunneierne skal ha rett til å benytte veien, men er forpliktet til på pase at deres bruk av den ikke hindrer eller vanskeliggjør selskapets drift av kvartsittbruddet.

6. Når selskapet avslutter sin drift i bruddet, tilfaller grunnen som er medgått til anlegget vederlagsfritt grunneierne.
7. Diverse eiendommer under gnr. 61, Djupvik, i Sørfold, har felles beiterett i området, og selskapet plikter å bringe forholdet med de beiteberettigede i orden. Det er forutsetningen at selskapet holder bruddet inngjerdet i den utstrekning det måtte vise seg på behovet.
8. Selskapet vil på et hørtlig egnet sted fylle igjen bruddet slik at det der kan bli mulig å kjøre over med hest eller eventuelt drive over beitenne dyr.

9. Selskapet har rett til å overdra sin rett etter denne overenskomst.
10. Etter at driften blir satt igang skal denne overenskomst gjelde i 10 år, med rett for selskapet til ved 10-årsperiodens utløp å forlenge overenskomsten med ytterligere 5 år på de samme vilkår.
11. Denne kontrakt blir å tinglyse, og alle utgifter hermed blir å dekke av selskapet. De i punktene 4 og 5 nevnte erstatningsbeløp skal utbetales når tinglysningen har funnet sted.

Oslo, den
pr. pr. ELEKTROKEMISK A/S

Sørfold, den

Elektrokemisk A/S,
Saltan Verk,

FAUSKE.

NCH/AC.

5. juni 1967.

DIAMANTBORING FAUSKEEIDET / KJERNEKASSER.

Som kjent vil det trolig bli diamantboring på kvartsittsonen på Fauskeidet kommende sommer.

Vedlagt tegning av en kjernekasse, og vi ber Dem være oss behjelpelig med å oversende tegningen til et egnet snekker-verksted/trevarefabrikk, som kunne være interessert i å lage kassene. Vi ber foreløpig om tilbud på 100 kasser. Levering 50 stk. 20/6 og resten innen 15/7-67.

Vi håper å høre fra Dem så snart som mulig.

Med hilsen
pr. ELEKTROKEMISK A/S

BILAG.

A/S Grunnboring,
Filestredet 17,

OSLO 1.

NCH/AC.

2. juni 1967.

FAUSKEBIDET - DIAMANTBORING.

Etter avtale oversender vi Dem separat pr. pakkepost
en del prøver av kvartsitt og sideberg.

Med hilsen
pr. ELEKTROKEMISK A/S



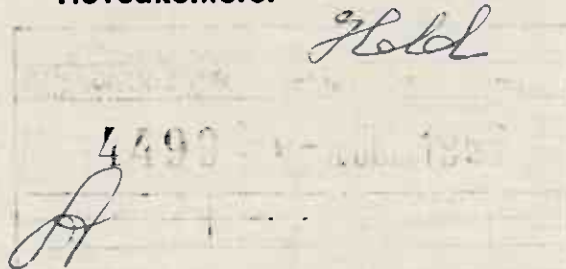
Elkemhuset
Postboks 5430
Majorstua
Oslo 3

1x
Telefon (02) 46 68 70
Telegramadresse:
Elektrokemisk Oslo
Teleks 1229
Branch Office:
101 Park Avenue
New York N.Y. 10017

Elektrokemisk A/S

Hovedkontoret

Elektrokemisk A/S
Skorovas Gruber
Skorovatn



Deres ref.

Vår ref.
KK/KW

Oslo,
1. juni 1967

KVARTSUNDERSØKELSER FOR SALTEN VERK DIAMANTBORING PÅ FAUSKEIDET

Vi viser til Deres brev av 22/5-67 med vedlagt oppstilling vedr.
tilbud på diamantboring på Fauskeidet.

På utvalgsmøte i Oslo den 30/5 ble det besluttet å gjennomføre et
boreprogram hvor sonene A, B og C undersøkes samlet, d.v.s. et
800 meters boreprogram som ifølge tilbud vil koste kr. 165.000,-.
Vi forstår at A/S Grunnboring har det gunstigste tilbud for dette
programmet, og ber Dem engasjere dette firma for nevnte arbeid.

Vi forstår at det er en mulighet for at De kan foreta utsetting av
borehull før 20/6, og håper at dette vil kunne gjennomføres.
Imidlertid vil det være nødvendig at håndgivelsene på de angitte soner
er i orden før boring igangsettes.

Vennligst ta direkte kontakt med Salten Verk i anledning av detaljene
for det videre program.

Med hilsen
pr. ELEKTROKEMISK A/S

K. Kielland

c.c.: Elektrokemisk A/S
Saltens Verk
Postboks 163, Fauske

A/S GRUNNBORING

ET FIRMA I Rodio - GRUPPEN



Adresse: Pilestredet 17, Oslo 1
 Telefon: 20 13 44
 Telegram: Grunnboring
 Bank: Folkebanken-Realbanken

Elektrokemisk A/S.
 Skorovas Gruber
 S k o r o v a t n .

Deres ref.:

Vår ref.: 263/67 T/RF.

OSLO 1. 31.mai 1967.

Vedr. Fauskeidet - Diamantboringer.

Vi viser til dagens telefonsamtale med Deres bergingeniør Hald, Namskogan.

Følgende avtale bekreftes, og skal i tilfelle gjelde som tillegg ved en eventuell boringskontrakt.

- I. Oppdragsgiveren belastes ikke for kostnader som forårsakes p.gr. av mangelfult utstyr. Dette gjelder såvel frakt-og reisekostnader som ventetid for mannskap.
- II. Det nødvendige drivstoff m.v. skal transporterés inn til borfeltet på rimeligste måte, d.v.s. sammen med utstyret ved første transport.
- III. A/S Grunnboring besørger kjernekasene bragt ned til nærmeste rutegående transportmiddel uten omkostning for oppdragsgiveren. Dette skal skje etter det skift hvor kassen er full.

Videre bekrefter vi at vi gjerne skulle ha en prøve av kvartsen. Dessuten skulle de forsøke å skaffe oss en kontaktmann i området, som kunne være oss behjelpelig med transporthjelp, losji for bormannskapet m.v.

Vi hører gjerne fra Dem.

Med hilsen
 pr. pr. A/S GRUNNBORING

Elektrokemisk A/S,
Postboks 5430,

OSLO 3.

NCH/AC.

22. mai 1967.

KVARTSUNDERØKTELSE FOR SALTEN VERK
DIAMANTBORING PÅ FAUSKEIDET

Vedlagt oversendes oppstilling vedrørende tilbud på
diamantboring på Fauskeidet.

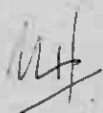
På grunn av andre oppgaver og ferie må utsetting av
borhull og annet opplegg fra vår side utføres enten
før 20. juni eller i august d.å.

Vi regner med å høre fra Dem snarest mulig hvilket
program De eventuelt ønsker å fremme.

Med hilsen
pr. ELEKTROKEMISK A/S



BILAG.



KVARTSUNDERSØKELSER FOR SALTEN VERK
DIAMANTBORING PÅ FAUSKEIDET

Vi viser til vårt notat av 10/4-1967 og til vårt PM fra konferanse i Oslo 20/4-1967.

DIAMANTBORING:

Forespørsel om diamantboring er sendt til:

Norges Geologiske Undersøkelser.

Kan ikke påta seg boroppdrag før 1/3-1968, gir derfor ikke tilbud.

A/S Bjerkaasen Gruber.

Kan starte boring primo august d.å. Brutto bormeterpris kr. 180,- ved boroppdrag på 200 meter. Bjerkaasen uttaler på forespørsel at prisen trolig kan reduseres ved større oppdrag, men kan ikke angi reduksjonen før etter gjennomføring av de første 200 meters boring.

A/ Grunnboring.

Kan starte boring "straks feltet er tilgjengelig".
Netto bormeterpris kr. 130,- ved boroppdrag på 2-400 m,
kr. 125,- ved oppdrag 4-800 m. Utgifter til tilrigging og transporter kommer i tillegg.

Under avsnittet omkostninger gir en sammenlikning mellomtilbudene.

Vi har fra tidligere meget gode erfaringer med det arbeide Bjerkaasen utfører. Grunnboring har vi ikke tidligere hatt kontakt med. Firmaet har utført boringer for Sulitjelma Gruber, og Sulitjelma uttaler på forespørsel at de var godt fornøyd.

ANALYSERING:

Forespørsel om analysearbeid er sendt til:

Fiskaa Verk

som ikke kan påta seg et større fortløpende analyseprogram og anbefaler NGU.

Norges Geologiske Undersøkelser

som tilbyr spektrografiske Al_2O_3 -analyser for kr. 28,- pr. prøve, og kjemiske analyser på SiO_2 , Al_2O_3 , Fe_2O_3 , TiO_2 og P for kr. 200,- pr. prøve.

UNDERSØKELSESPROGRAM:

I vårt notat av 10/4-67 er gitt en kort oversikt og vurdering for eventuelle undersøkelser på Fauskeidet.

Det foreslåtte borprogram omfatter:

Sone A:	ca. 200 borm.,	5 hull á	gjennomsnittlig	40 m
Sone B:	ca. 400 "	10 "	"	40 m
Sone C:	ca. 200 "	5 "	"	40 m

Totalt foresl. ca. 800 borm. 20 " " " 40 m.

Under boringens forløp og ved detaljundersøkelser i dagen, kan det tenkes at sonene viser større uregelmessighet enn antatt, og det vil da kunne bli nødvendig med noe ekstraboring. Omfanget av slik

ekstraboring kan vanskelig fastlegges nå, men en bør være forberedt på et tillegg i bormeterantaller på ca. 10%.

OMKOSTNINGER:

A. Direkteutgifter pr. bormeter:

kjernebasser	kr. 5,-
kjernesplitting, prøveuttak	" 5,-
frakter og diverse	" 5,-
analysering:	
ca. 2/3 av borkjernene analyseres	
spektrografisk	kr. 10,-
1 analyse fra hvert hull for	
kjemisk analyse	" 5,- " 15,-
	pr. borm. <u>kr. 30,-</u>

B. Utsetting av borchull, innmåling, bearbeidelse ved:

800 bormeter, totalt ca. kr. 10.000,-	Pr. borm. <u>kr. 13,-</u>
600 " " " " 8.500,-	Pr. borm. <u>kr. 15,-</u>
400 " " " " 7.000,-	Pr. borm. <u>kr. 18,-</u>
200 " " " " 5.500,-	Pr. borm. <u>kr. 28,-</u>

C. Bormeterpris:

Grunnboring tilbyr en netto bormeterpris, mens tilrigging og transporter dekkes etter regning. Dette er spesifisert til kr. 5.250,- Oslo-Fauske/retur, mens utgiften Fauske-borfeltet/retur anskæes av oss til kr. 6.750,-. Totalt fastpris kr. 12.000,-. I tillegg kommer også brennstoff- og kjernebassetransport til og fra felt med ca. kr. 5,- pr. borm.

	Grunnboring	Bjørkaasen
Boroppdrag: 800 m	kr. 125,-	
	" 20,-	kr. 145,-
600 m	kr. 125,-	
	" 25,-	kr. 150,-
400 m	kr. 130,-	
	" 35,-	kr. 165,-
200 m	kr. 130,-	
	" 65,-	kr. 195,-
		kr. 180,-

D. Sammenndrag omkostninger pr. bormeter etter rimeligste bormeterpris:

	800 m	600 m	400 m	200 m
Post A	kr. 30,-	kr. 30,-	kr. 30,-	kr. 30,-
B	" 13,-	" 15,-	" 18,-	" 28,-
C	" 145,-	" 150,-	" 165,-	" 180,-
	kr. 188,-	kr. 195,-	kr. 213,-	kr. 238,-
+ 10% margin i ant. borm.	" 19,-	" 20,-	" 21,-	" 24,-
Totalt	kr. 207,-	kr. 215,-	kr. 234,-	kr. 262,-

800 meters borprogram	kr. 165.000,-	(Sone A+B+C)
600 meters borprogram	kr. 130.000,-	(Sone A+B el. B+C)
400 meters borprogram	kr. 95.000,-	(Sone A+C)
200 meters borprogram	kr. 53.000,-	(Sone A eller C)

KONKLUSJON:

Som tidligere tilrår vi at sonene A, B og C undersøkes samlet, alternativt sonene B+C eller sonene A+B. Alle disse 3 alternativer vil belaste antatt kvartsmengde med ca. 8 øre pr.. tonn.

Ved undersøkelse av A+B+C vil Grunnboring kunne utføre dette rimeligst. Ved boring bare på A+B eller B+C vil Bjørkaasen's og Grunnboring's priser være omtrent like, trolig Grunnboring noe gunstigere. Ved boring bare på A eller C vil Bjørkaasen kunne gjøre dette rimeligst.

SKOROVATN, 22. MAI 1967
ELEKTROKEMISK A/S
Skorovas Gruber

BILAG:

Notat av 10/4-1967

FM av 20/4-1967

Skorovas Gruber's brev av 24/4-1967

" " " " 24/4-1967

A/S Bjørkaasen Gruber's brev av 10/5-1967

A/S Grunnboring's brev av 27/4-1967 m/tilbud

Norges Geologiske Undersøkelser's brev av 8/5-1967

" " " " 2/5-1967

Fiskaa Verk's brev av 27/4-1967

NCH/AC.

Aktieselskabet Bjørkaasen Gruber (Ofoten)

Elektrokemisk A/S
Skorovas Gruber,
Skorovatn p.å.

TELEGRAMADRESSE:
•BJØRKAASEN•
ARBIENSGT. 13 III
TELEFON 56 22 90

DERES REF.:

NCH/AC

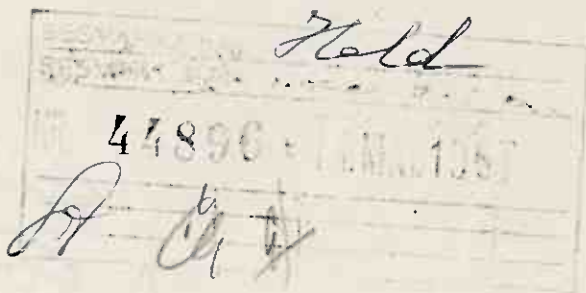
VÅR REF.:

EHL/BB

OSLO 1.

10. mai 1967.

Diamantboring på Fauskeeidet.



Deres brev av 24. april d.å.

På bakgrunn av den kjennskap vi har til denne kvartstype og
terreng-forholdene, gir vi Dem følgende tilbud på boring
i sone A:

ca. 200 bormeter, 5 hull å gjennomsnittlig ca. 40 m,
kjernediameter 32 mm, for en pris av 180.-kr./bormeter,
under forutsetning av normal overdekning.

Boringen kan starte i begynnelsen av august.

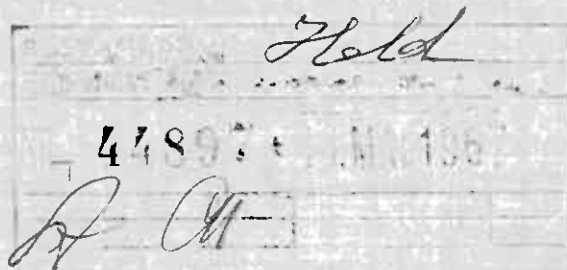
Med hilsen

for AKTIESELSKABET BJØRKAASEN GRUBER (OFOTEN)

E. H. Landmark

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

Elektrokemisk A/S
Skorovas Gruber
SKOROVATN



LEIV EIRIKSSONS VEI 39
POSTBOKS 3006
TELEFON *20166

DERES REF.:

DERES BREV:

VÅR REF.:

TRONDHEIM.

NCH/AC

24/4 1967

Jnr. 1566/67Gf 8. mai 1967
SS/CS

Diamantboring på Fauskeidet.

Vårt borprogram for sommeren og høsten 1967 er så stort at vi dessverre ikke kan ta på oss flere oppdrag før ca. 1. mars 1968. Dersom det kan bli aktuelt å utføre boringen våren 1968 hører vi gjerne fra Dem igjen.

Geofysisk avdeling

Sverre Svinndal

geolog

NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE

OPPRETTET PR. 1/1 1962 VED SAMMENSLÅING AV NORGES GEOLOGISKE UNDERSØKELSE
GEOPYSISK MALMLETING OG STATENS RÅSTOFFLABORATORIUM

Kjemisk avdeling

Elektrokemisk A/S,
Skorovas Gruber,
Skorovatn p.å.

Held

44867

De

LEIV EIRIKSSONS VEI 39
POSTBOKS 3006
TELEFON *20 166

DERES REF.:
NCH/AC

DERES BREV.:
24.4.67

VÅR REF.:
Jnr. 1425/67K

TRONDHEIM.
2. mai 1967.

Kvartsittanalyser.

Vi viser til Deres brev av 24. f.m. og med-
deler at vi kan påta oss de analyseoppdrag som De antyder.

Prisen på Al_2O_3 -analyse, inkludert knusing og
utsplitting, er kr. 28.- pr. prøve, og bestemmelse av SiO_2 ,
 Al_2O_3 , Fe_2O_3 , TiO_2 og P vil bli kr. 200.- pr. prøve.

Med hilsen

KJEMISK AVDELING

Aslak Kvalheim
Aslak Kvalheim
direktør

J.H. Bersvendsen
sekr.



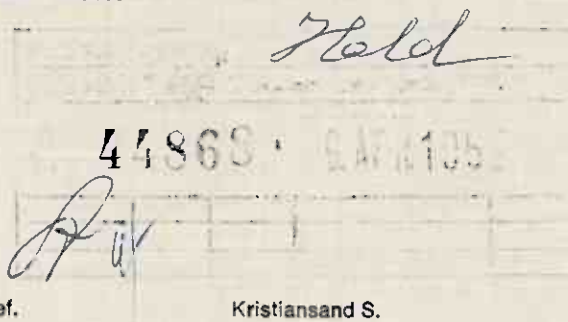
Postboks 487
Kristiansand S.
Telefon: 21 405

Telegramadresse:
Kemiske — Kristiansand S.
Teleks 1808

Elektrokemisk A/S

Fiskaa Verk

Elektrokemisk A/S
Skorovas Gruber,
Skorovatn p.å.



Deres ref.
NCH/AC

Vår ref.
SV/emo

Kristiansand S.
27.april 1967

Vedr.: Kvartsittanalyser.

Vi har mottatt Deres brev av 24.april med forespørsel om vi kan utføre analyser av inntil ca. 200 kvartsprøver.

Et såpass stort analyseprogram vil nødvendigvis hos oss ta en viss tid, siden det måtte innpasses i det øvrige og forøvrig noe variable arbeidet ved laboratoriet.

Vi vil derfor ikke på forhånd kunne garantere fortløpende resultater, som vi skjønner er av betydning. Vi tror det beste De kan gjøre er å henvende Dem til Norges Geologiske Undersøkelse, som vil ha god erfaring nettopp i slike analyser.

Med hilsen
pr. ELEKTROKEMISK A/S

P. Ecken

A/s GRUNNBORING

ET FIRMA I *Rodio*-GRUPPEN



Adresse: Pilestredet 17, Oslo 1
Telefon: 20 13 44
Telegram: Grunnboring
Bank: Folkebanken-Realbanken

Elektrokemisk A/S,

S k o r o v a t n .

Deres ref.:

Vår ref.:

209/67 T/RF.

OSLO 1. 27. april 1967.

Vedr. Fauskeeidet

Diamantboringer i kvartsittforekomster.

Vedlagt oversender vi vårt tilbud for ovennevnte arbeider.

Vi håper De kan gjøre bruk av tilbudet, og hører gjerne fra Dem.

Med hilsen
pr. pr. A/S GRUNNBORING

Olav Veggø

T I L B U D

Elektroknisk A/S
Skorovas Gruber

F A U S K E E I D E T

Diamanthoringer
i kvartsittforekomster

T I L B U D .

A. OPPDRAGSGIVER:

Elektrokemisk A/S, Skorovas Gruber.

B. OPPDRAG:

Diamantboringer for undersøkelse av kvartsittforekomster på Fauskeøidet.

C. ARBEIDETS UTFØRELSE:

For opptak av kjerner av fjellet bores rotasjonskjerneboringer med 46 mm (32 mm kjerner) diamantborutstyr.

Kjernene fra boringene oppbevares i spesielle kasser, nøyaktig merket med boringens nummer og de dybder kjernene er tatt fra.

Til gjennomføring av disse arbeider stiller A/S Grunnboring til rådighet:

- 1 komplett rotasjonsborgruppe, bestående av:
- 1 stk. rotasjonsbormaskin Craelius XF eller XB-2 m/20 HK Conord dieselmotor
 - 1 " sentrifugalpumpe m/6 HK Conord dieselmotor for fremskaffing av vann til borchedet.
 - 1 " stempelpumpe m/6 HK Conord dieselmotor for levering av spylevann til boringene
- de nødvendige borrhør 42 mm til 50 m dybde + 10 m
- de nødvendige dobbelthjernerør 46 mm med sidestansringer og diamantborkroner
- de nødvendige vannledninger og slanger, verktøy m.v.

Utstyret vil ha en samlet verdi av ca kr.60.000.- og en samlet vekt av ca 2.500 kg.

D. A/S GRUNNBORINGS YTELSE:

- 1. A/S Grunnboring påtar seg å utføre et teknisk riktig og tilfredsstillende arbeid etter forholdene på stedet.
- 2. Å stille til rådighet de nødvendige spesialister og hjelpemannskaper for gjennomføring av boringene, om det ønskes også for 2-skifts drift.
- 3. Å stille til rådighet den under C nevnte redskap, forbruksmaterialer m.v. såvel som å overta all slitasje og eventuelt helt eller delvis tap av maskineri og tilbehør, så sant dette ikke skyldes uaktsomhet fra oppdragsgivers side.
- 4. Å avgi skriftlige rapporter over de utførte arbeider, inneholdende alle tekniske data og data for oppsetting av regning.

E. OPPDRAKSGIVERENS YTELSE:

1. Å stille omkostningsfritt til rådighet arbeidsplassen med tilkjørsler, samt å betale til tredjeperson eventuelle gebyrer og erstatninger på grunn av bruk av arbeidsplass og tilkjørsler.
2. Å stille omkostningsfritt til rådighet på arbeidstedet:
 - a) utstikking av borhullene og disses retning
 - b) de nødvendige kjernebatterier
3. Å betale de nedenfor oppførte godtgjørelser som dekker alle A/S Grunnborings direkte utgifter, sosiale utgifter, forrenting og avskrivning av utstyr, forbruk av materiell m.v. samt en rimelig fortjeneste.

F. PRISLISTE:

Pos.1. Klargjøring m.v.

For klarlegging av redskap på lager, opplesing på lastebil, omlesing til jernbane. Etter endt arbeid avlesing, sluttoverhaling og innrydding på lager:

Rund sum kr.1.000.-

Pos.2. Frakt-og reiseutgifter.

For frakt-og reiseutgifter fra lager til Fauske og fra Fauske tilbake til lager.

a) Ved 1 skifts-drift:

Rund sum kr.3.000.-

b) Ved 2 skifts-drift:

Rund sum kr.4.250.-

Pos.3. Regningsarbeid.

a) For tid under transport fra Fauske til første borplass og fra siste borplass tilbake til Fauske. For eventuell ventetid på grunn av manglende ordre eller ikke utført arbeid eller stillet til rådighet ytelser nevnt under punkt E 2. For mannskap innklusive diet og for komplett rotasjonsborgruppe:

*hane for transp. tid
1/4. Terper 1/4.*

Etter regning.

b) For transporthjelp fra Fauske til første borplass og fra siste borplass tilbake til Fauske:

Utlegg + 5%.

Pos.5. Boring.

For boring med diamantborutstyr og 46 mm dobbeltkjernerør. Inklusive flytting mellom borplassene og opplegg av vannledninger. Eksklusive levering av kjernebatterier:

Total:

0 - 50 m dybde

200-400 m	400-800 m
pr.m kr. 130.-	125.-

Om ønskes kan kjernebatterier leveres:

10 m kjernebatterier:

pr.stk. kr.30.-

G. ALMINNELIGE BESTEMMELSER:

1. Dette tilbud er regnet etter dagens lønns-og materialpriser. Tillegg for senere ålønns-og prisstigning forbeholdes.

- 5 -
2. De i tilbudet oppgitte priser er regnet etter de opplysninger som er gitt i oppdragsgiverens brev av 24. april, samt i telefonsamtale den 26. april 1967. Avviket forholdene fra disse opplysninger, tas det forbehold om pristillegg.
 3. A/S Grunnboring påtar seg å sette igang arbeidet straks feltet er tilgjengelig.
 4. A/S Grunnboring er ikke ansvarlig i tilfelle arbeidet umuliggjøres på grunn av streik, lock-out, mobilisering, militærtjeneste, driftforstyrrelser, fastsetting og ras i borrhull, kulde eller andre hindringer som ligger utenfor A/S Grunnborings makt å avhjelpe med rimelige midler.
 5. Ovennevnte arbeider er ikke pålagt omsetningsavgift (undersøkelsesboringer).

Oslo, 27. april 1967.
pr. r. A/S GRUNNBORING

Per Tegner

Sendt til:

A/S Bjerkaasen Gruber, Pb. 197, Oslo 1
Norges Geologiske Undersøkelser, Pb. 3006, Trondheim
Grunnboring A/S, Pilestredet 17, Oslo 1.

NRN/AG.

24. april 1967.

DIAMANTBORING PÅ FAUSKEIDET.

I tilknytning til pågående undersøkelser tillater vi å forespørre om De i løpet av sommeren/høsten 1967 kan påta Dem diamantboring av kvartsititforekomster på Fauskeidet.

På vedlagte kartskopi er avmerket de aktuelle borsteder, sonene A, B og C. Det er foreløbig et åpent spørsmål om alle 3 sonene eller bare en eller to skal diamantbore i første omgang. Vi ber Dem derfor gi Deres tilbud alternativt under disse forutsetninger.

Foreløbig borprogram:

Sone A:	ca. 200 boraeter,	5 hull á	gjennomsnittlig ca. 40 m
" B:	" 400	10 " "	" 40 m
" C:	" 200	5 " "	" 40 m

Justering av borprogrammet kan komme på tale både på et senere tidspunkt under planleggingen og under boringens forløp. Vi tror imidlertid ikke vesentlige endringer vil bli aktuelle.

Vi ønsker boringen utført med Ax-utstyr, kjernediameter 32 mm. Vi håper å motta Deres tilbud så snart som mulig og med angivelse av hvor snart boringen eventuelt kan påbegynnes.

Med hilsen
pr. ELEKTROTEKNISK A/S

BILAG.

78,3-2	50,6-2	15,4-2
<u>1546</u>	<u>1012</u>	<u>3</u>
973,2	308	43,12
<u>1546</u>	<u>70,4</u>	<u>90</u>

Sendt:

NGU, Kjemisk avdeling, Trondheim,
EK, Fiskaa Verk, Kristiansand S.

NCH/AC.

24. april 1967.

KVARTSITTANALYSER.

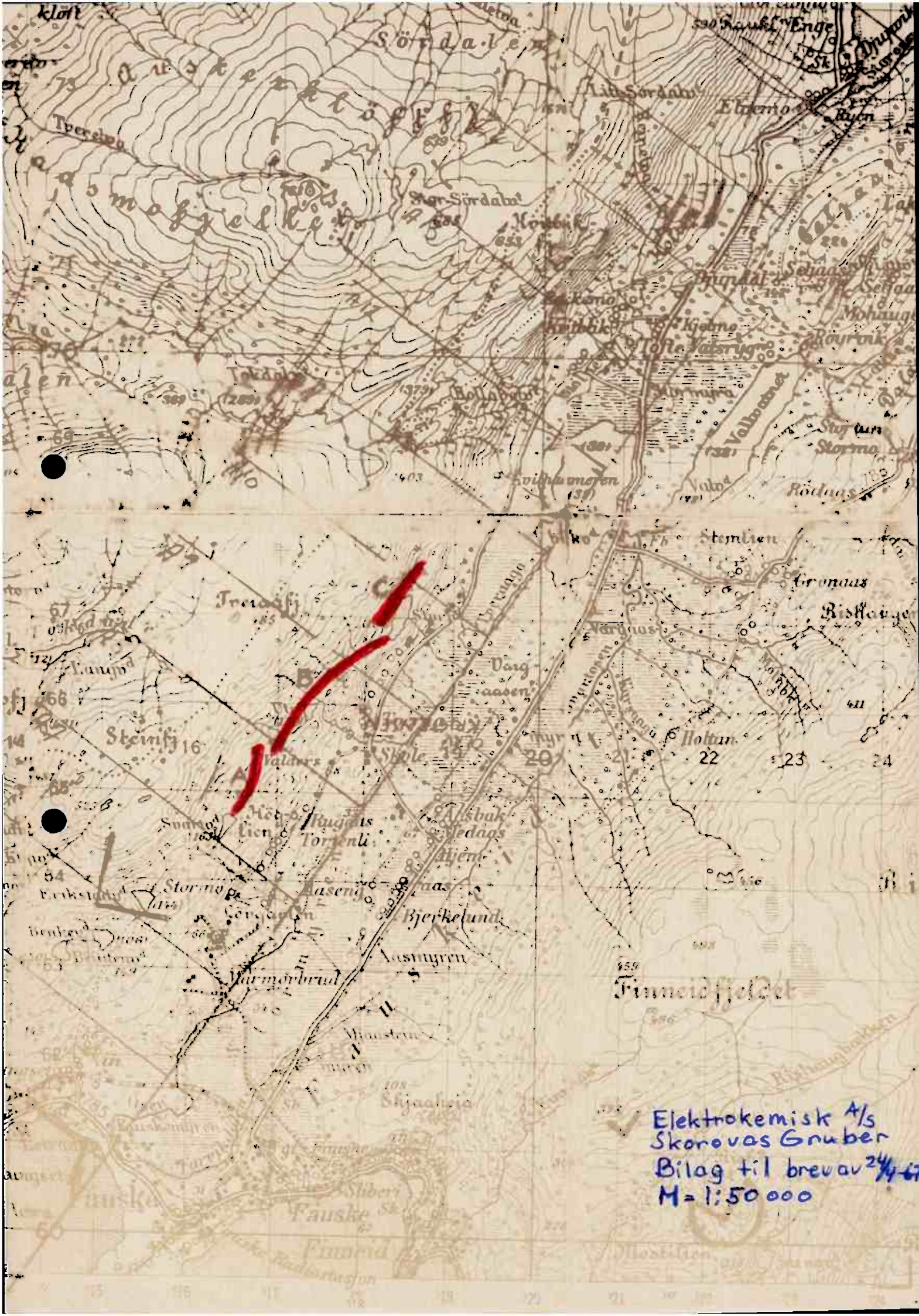
I forbindelse med planlagt diamantboring av kvartsitteforekomster, tillater vi oss å forespørre om De kan foreta kjemiske, eventuelt spektrografiske analyser av borkjernene.

Antall analyser kan vanskelig angis før borprogrammet er endelig fastlagt og borkjernene foreligger. Vi kan imidlertid antyde inntil ca. 200 prøver for analysering på Al_2O_3 , samt ca. 30 samleprøver for analysering på SiO_2 , Al_2O_3 , Fe_2O_3 , TiO_2 og P.

Prøveuttak og kjerneopplitting vil bli foretatt av oss, mens De bør sørge for nødvendig knusing, maling og utsplitting til analyseprøver. Prøvene vil komme utover sommeren og høsten og må analyseres fortløpende på Al_2O_3 . Uttak for samleanalysene vil avtales senhøstes når samtlige Al_2O_3 -analyser foreligger.

Vi ber om å få Deres tilbud så snart som mulig.

Med hilsen
pr. ELEKTROKEMISK A/S



Elektrokemisk A/s
Skorovas Gruber
Bilag til brev av 24/4-67
M = 1:50 000



Elektrokemisk A/S
Skorovas Gruber

SKOROVATN P. Å.

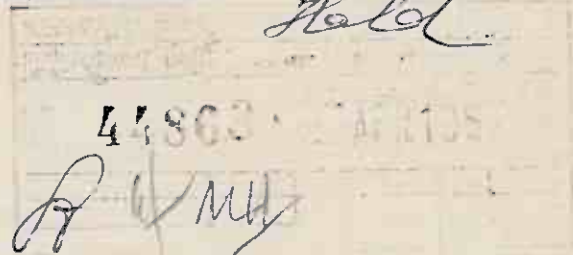
Deres ref.

Elkemhuset
Postboks 5430
Majorstua
Oslo 3

Telefon (02) 46 68 70
Telegramadresse:
Elektrokemisk Oslo
Teleks 1229
Branch Office:
101 Park Avenue
New York N.Y. 10017

Elektrokemisk A/S

Hovedkontoret



Vår ref.

BW/DJ
Juridisk avd.

Oslo,

24. april 1967

KVARTS - FAUSKEIDET SONE B OG C

Til orientering oversendes notat av idag vedrørende ovennevnte sak.

Med hilsen

pr. ELEKTROKEMISK A/S

Brede Weider

BILAG

NOTAT

KVARTS - FAUSKEIDET SONE B OG C

Undertegnede har etter møtet her i huset 20. ds. vært i kontakt med rettighetshaverne til kvartsen i sone B og C (Tverråbrukerne). Disse avholdt et internt møte fredag 21. ds. der de ble enige om å håndgi kvartsen til Elektrokemisk. De forlanger i så fall kr. 500,- hver for håndgivelsen. Så vidt jeg forsto, hadde de ikke tatt standpunkt til håndgivelsestidens lengde. De forlangte også at de, hvis drift blir iverksatt, ikke skal få dårligere betingelser enn Djupvikbrukene (sone E) forsåvidt gjelder tonnavgift etc.

Rettighetshaverne er også innforstått med at diamantboring foretas i sommer.

Ovenstående opplysninger har jeg idag mottatt fra en av rettighetshaverne. Det kan tenkes at vedkommende ikke har full oversikt over rettighetsforholdene på Tverrå, bl.a. nevnte han at forholdet til mulige beiteberettigede på Tverrå var uklart.

Jeg avtalte møte med rettighetshaverne i slutten av mai måned for å få undertegnet håndgivelser etc.

Jeg tror etter dette at man ikke risikerer noe ved allerede nå å bestille diamantboring på sone B og C førstkommende sommer.

Oslo, 24. april 1967

Brede Weider

PM ved Berging, Hald.

KVARTS FOR SALTEN VERK.

Konferanse på Elektrokemisk A/S', Oslo, kontor 20. april 1967.

Tilstede: Lorck, Kielland, Brodtkorb, Weider, Alertsen,
Engzelius, Løvås, Hald.

Salten Verk er gått over fra Utbyggningsavdelingen til Ferrolegeringsdivisjonen, og denne vil nå forestå de eventuelle videre kvartsundersøkelser.

Grunnet andre mer prioriterte oppgaver, vil det ikke for Skorovas være aktuelt å ta opp nye kvartaprojekter. Det påbegynte bør følges opp såvidt mulig.

Skorovas' notat av 10/4-67 ble gjennomgått og følgende refereres:

PAUSKEIDET:

Skorovas planlegger og innhenter snarest tilbud på diamantboring, analysering mm. for sone A, B og C på Pauskeidet.

EK Oslo/Weider ønsker å innhente aktuelle håndgivelser der dette ikke er ordnet (rettighetsforholdet for sone D?).

EK Oslo/Kielland vil på grunnlag av innhentede opplysninger ta stilling til eventuelt borprogram.

Skorovas vil forestå det praktiske opplegg, kontroll m.m. for gjennomføring av borprogrammet, likeså bearbeidelsen etterpå.

MÅRNES:

Alertsen meddelte at de termiske stabilitetsundersøkelsene av bor-kjernene fra Mårnes også syntes å gi ugunstige resultater.

GRATANGEN:

EK/Oslo meddeler Industridepartementet/Tiltaksrådet i Gratangen at EK ikke anser distriktet for særlig lovende, men at vi gjerne tar et møte (i Bods) med tiltaksrådet. Skorovas kan om ønskelig bistå ved møtet.

DIVERSE FOREKOMSTER:

Skorovas vil om mulig foreta en kort befaring av enkelte kvartsfunn (Brønnsundvik, Tømmernesset bl.a.)

For egen regning vil vi foreslå at det settes opp en sammenligning mellom bruk av reneest mulig kvarts på den ene siden og raffinering av FeSi-smelten på den annen side. For oss har det da interesse å vite:

Hvor kostbar (levert smelteovnsilo) kan kvarts bli - uten å overskride utgiftene med raffinering?

Stilles det kvalitetskrav til kvartsen (særlig Al_2O_3 -innhold) om man foretar raffinering, eventuelt hvilke krav?

SKOROVATN P.A., 24. april 1967.
ELEKTROKEMISK A/S
Skorovas Gruber

BERGTROKEMISK A/S
Skorovas Gruber

NOTAT VEDRØRENDE KVARTS FOR SALTEN VERK.

Efter avtale på konferanse i Oslo 13/2-1967 gjengir notatet en kort oversikt og vurdering av kvartsprosjekter i Nordland og Troms med forslag til videre undersøkelser.

Foruten til våre tidligere rapporter vises til Hovedkontorets interne rapporter 89/67 og 100/67.

FAUSKEDELDT.

Sone E: ca. 375.000 tonn. 98,6% SiO_2 , 0,56% Al_2O_3 ifø ge vår rapport av 15/3-1966.

Åpningearbeider og kvarteittleveranse til Salten Verk er i full gang. Bruddet forutsettes å kunne dekke kvarteittbehovet for Verket de første år.

Driftserfaringer og økonomi både for bruddet og for anvendelsen i Verket vil være retningssøgende for utnyttelse av de øvrige forekomstene på Fauskeidet, da disse trolig er av samme karakter.

Sone D: Rekognoserende undersøkelser antyder ca. 150.000 tonn. Prøvetatt i dagen over ett profil: 0,38% Al_2O_3 .

Forekomstens størrelse og beliggenhet berettiger ikke til separat drift, men når nå sone F er satt i drift i nærheten, kan muligens sone D drives i tilknytning til den. En mer inngående undersøkelse og vurdering under denne synsvinkel bør foretas.

Håndgivelserforholdene er ikke i orden. Adkomst til sone D og eventuell drift vil trolig berøre den nedenforliggende kalksone, hvor rettighetene såvidt vites er håndgitt til andre (Åkerøke Karmorbrudd og Norwegian Talc?).

Sone A: Rekognoserende undersøkelser antyder ca. 400.000 tonn. Prøvetatt i dagen over ett profil: 0,56% Al_2O_3 .

Det er påbegynt kartlegging av forekomsten.

Håndgivelse er i orden. Svartvann har tilsig fra området forekomsten ligger i, og dette vannet har i alle fall tidligere vært vannreservoar for Åkerøke Karmorbrudd. For en nærmere undersøkelse av forekomsten vil det være påkrevet med diamantboring. Forslag: 5 hull, tils. ca. 200 borm.

Sone B: Rekognoserende undersøkelser antyder ca. 1.200.000 tonn. Prøvetatt over 2 profiler i dagen: 0,51% Al_2O_3 .

Håndgivelse er ikke i orden. Utvann har tilsig fra området forekomsten ligger i, og dette vannet er reservoar for Tverrå vannverk.

Nærmere undersøkelser krever diamantboring. Forslag: 10 hull, tilsammen ca. 400 bormeter.

Sone C: Rekognoserende undersøkelser antyder ca. 500.000 tonn. Prøvetatt i 2 profiler i dagen: 0,42% Al_2O_3 .

Håndgivelse ikke i orden. Tilsig også herfra til Utvann.

Nærmere undersøkelser krever diamantboring, forslag: 5 hull, tils. ca. 200 borm.

Sone F: Rekognoserende undersøkelser antyder ca. 80.000 tonn.

Forekomstens størrelse og vanskelige beliggenhet berettiger ikke til drift med det kjennskap vi i dag har til den.

Håndgivelse er i orden.

Etter anmodning fra en av grunneierne foretok formann Helland en kort befaring i oktober 1966. Kvartsitthorisontens feltutstrekning er trolig noe lenger enn tidligere antatt, men med beskjeden mektighet og vanskelig tilgjengelig.

En stiller seg noe skeptisk til driftsmuligheter, men en nøyere befaring og vurdering anbefales likevel.

Det er i disse dager sendt prøver fra et prøveprofil i dagen til Fiskaa Verk for analyse.

GENERELT:

Vi vil fraråde ytterligere undersøkelser med diamantboring e.l. på forekomster der håndgivelser ikke er ordnet.

Sonene A, B og C ligger etter hverandre i tilnærmet samme syd-nordgående strøk. Med tanke på eventuell drift, bør de vurderes samlet. Adkomstvei kan anlegges enten fra Tortenli til særligligst i sone A eller fra Kvithammer til nordligst i sone C.

Diamantboring kan utføres uavhengig på en eller flere av sonene. Et borperspektiv vil imidlertid bli rimeligere dersom alt kan utføres under ett på grunn av transport- og tilredningsutgiftene.

Det er trolig at de lokale vannreservoar vil bli forurensset ved en eventuell drift. Det vil vel da påhvile Elektrokemisk å ordne vannforsyningen for brukerne på annen måte.

SVARTVASSHØI.

Vi viser til vår rapport av 6/7-1965, hvor vi hevder at analysene fra de utførte boringer og raskinger gir et for gunstig bilde av kvaliteten.

Etter vår oppfatning vil et brudd kunne gi henimot 200.000 tonn kvartsitt med omtrent samme kjemiske analyser som på Pauskeidet. Brytningen vil trolig kreve utstrakt skellding i brudd.

Forekomstens størrelse og beliggenhet gjør at vi tviler på at den kan drives med gunstig økonomi. Sammenlignet med forekomstene på Pauskeidet må den gis vesentlig lavere prioritet.

MÅRNES.

Ca. 3.150.000 tonn, 98,46% SiO_2 og 0,69% Al_2O_3 ifølge vår rapport av 15/12-1966, og vi viser til rapportens kommentarer.

Det er i disse dager sendt 11 stk. prøver av diamantborkjernene til Fiskaa Verk for undersøkelse av termisk stabilitet.

Ved hensiktsmessig opplegg av drift, knuseanlegg, lagringsmuligheter, kai m.m., vil en i tillegg til den vanlige produksjon med fordel kunne levere store mengder av en sekunda kvartsitt-kvalitet til rimelig pris.

Så lenge det ikke er påvist andre forekomster av virkelig størrelsesorden, bør Elektrokemisk regne med at Mårnes-forekomsten får eller siden må settes i drift. Meget gunstige brytningsforhold vil trolig mer enn kompensere for lang transport.

ROLLØYA.

Vi viser til vår rapport av 23/8-1965, der det gjengis analyser fra 96,7% til 97,4% SiO_2 og 1,30% til 1,54% Al_2O_3 .

Vi har ikke kunnet påvise brukbar kvartsitt på Rolløya og har ingen tro på ytterligere undersøkelser der.

GRATANGEN.

Foranlediget av en henvendelse fra det lokale tiltaksråd, ønskes det å skaffe opplysninger om kvartsitt-mulighetene i distriktet. Vi har blandt annet tatt spørsmålet opp med NGU og regner om kort tid med å komme tilbake til saken. Eventuelt bør en befaring kunne foretas til sommeren.

BRENNISUNDVIK.

Vi har gjennom Hovedkontoret mottatt en henvendelse fra en grunneier. Medsendte analyser er såvidt gunstige at vi vil foreslå en befaring i felt.

KOMMENTAR.

For eventuell diamantboring bør en ved et program på 500 bormeter eller mer, regne ca. kr. 250,- pr. bormeter. Foruten selve boringen er da medregnet utretting og kontroll av borchullene og analysering. En nøyaktigere kalkyle kan først settes opp etter at programmet er fastlagt og anbud innhentet.

Under enhver omstendighet bør en regne med et beløp til generelle befaringer og undersøkelser. Avhengig av arbeidets omfang og om det lykkes å skaffe geologer/bergingenisører, bør beløpet ligge i størrelsesorden kr. 10.000,-.

ELEKTROKEMISK A/S
Skorovas Gruber

10/4-1967.
NCH/AC.

SENDES TIL:

SIRKULERER TIL:

6 EK, Oslo. Att.: Dir. Collin
Ydstie
Natvig
Kongsgaarden
Gard
Larsen
Kjelland
Økstad
2 lab. arkiv

1/ Engzellius
2/ Collin

ELEKTROKEMISK 1/2

FORSØKSAVDELINGEN
FISKA VERK, KRISTIANSAND S.

*

SEKSJON: Forsøkslaboratoriet
Forsøksstasjonen
Reguleringsseksjonen

OMRÅDE: Råmaterialer

DATO: 10. april, 1967

RAPPORT NR.: 3882

ARKIV NR.: 1776.420

RAPPORT

VURDERING AV TERMISK STABILITET AV KVARTS.

Sigmund Økstad

VURDERING AV TERMISK STABILITET AV KVARTS.

I. Innledning.

Da kvarts finnes i naturen i en rekke former av forskjellig opprinnelse, er det ikke overraskende at den termiske stabilitet kan veksle meget.

Det er søkt å skaffe en viss oversikt over hvordan forskjellige kvartstyper som benyttes i FeSi-produksjonen forholder seg ved brå oppvarming til 1300°C. Ved denne temperatur går kvarts temmelig raskt over til tridymitt, og kan sprekke mer eller mindre opp. Det er rimelig at andre faktorer som vi ikke har oversikt over også spiller en større eller mindre rolle for tendensen til oppsprekning.

II. Konklusjon.

Det synes som om kvarts fra pegmatittganger i eruptive bergarter sprekker opp på en slik måte at større og mindre stykker dannes. Man får da en mer eller mindre jevn siktekurve og gjerne lite meget fint materiale. Typiske eksempler er Eitland krystallkvarts, og Litangen-kvarts.

Kvartsitter kan sprekke opp slik at de går mer eller mindre opp i et fint pulver. I denne gruppen finner vi både de mest resistente typer, som Hervig-kvartsitt og meget dårlige, som Mårnes blokk V. Det er trolig at meget finkrystallinske kvartsitter er gunstige, som resultatene for jaspis fra Orkla og finkornet Beaconsfield kvartsitt fra Tasmania indikerer. Omvendt gir den forholdsvis grovkrystallinske Mårnes-kvartsitten meget dårlige styrketall. Kurven på side 7 indikerer imidlertid at også graden av forurensninger har innflytelse.

III. Utførelse.

Metoden som blir benyttet er beskrevet i vår rapport nr. 3509 av 24/9-65. Den går ut på å sette en prøve av fraksjonen $-1,06 + 3/4^{\text{mm}}$ inn i Tammanovnen ved 1300°C. Etter en time blir prøven tatt ut. Både oppvarming og avkjøling foregår således meget hurtig. Prøven blir siktet, deretter tromlet 100 omdreininger i Hannovertrommelen. Sikteanalyse foretas så på nytt. Resultatet foreligger således som to siktekurver. For å få lettere vurderbare kvalitetskriterier, har prosentdel $+3/4^{\text{mm}}$ etter varmebehandling og $+5 \text{ mm}$ etter varmebehandling og tromling blitt oppgitt. I denne rapporten sløyfes prosentdel $+3/4^{\text{mm}}$ etter varmebehandling, mens derimot $+3/4^{\text{mm}}$ etter varmebehandling og tromling blir oppgitt.

IV. Prøver benyttet til forsøkene med noen analyser.

A. Innenlandake.

Fra Fiskaa Verk	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	Glødetap
Boen	98,86	0,48	0,08	0,26
Litangen spesial	98,75	0,45	0,10	0,25
Gulodden	97,00	1,54	0,20	0,29
Mosefjell krystallkvarts	99,64	0,14	0,03	0,10
Eitland krystallkvarts	99,62	0,13	0,04	0,19
Fra Salten Verk				
Fauskeidet B1 + B8	98,82	0,51	0,08	0,25
Fauskeidet C1 + C3	98,98	0,40	0,06	0,19
Fauskeidet E1 + E4	98,91	0,44	0,06	0,24
Mårnes blokk III	98,12	0,93	0,10	0,24
Mårnes blokk IV	98,77	0,42	0,15	0,23
Mårnes blokk V	97,55	0,91	0,06	0,24
Fra PEA				
Skutodden				
Snekkevik				
Fra Fesil Nord				
Dyrøy	97,64	1,10	0,18	0,27
Fra Bjølvesfossen				
Klyve	96,0	0,8		
Kvalvik	94,5	2,5		
Fra Orkla				
Jaspis ^x	90,4	0,12	8,85	0,20
Vanvik	96,2	1,62	0,36	0,27
Fra EFPC, Sauda				
Hervig	90,8	4,10		0,26

^xIkke representativ analyseprøve.

B.	<u>Utenlandske.</u>	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	Glødetap
	Fra Bremanger				
	Amerikanske pebbles ^x	99,8	0,02	0,05	
	Fra Meraker				
	Spansk kvarts	99,7	0,24	0,08	0,21
	Fra Electrometallurgica del Ebro				
	Spansk kvarts	88,0	0,09	0,13	5,45
	Fra Oakland Metal Co., Ltd.				
	Portugisisk kvarts	99,70	0,14	0,05	0,08
	Fra CUA				
	Fransk kvarts				
	Fra Temco				
	Marangaroo	97,13	1,17	0,82	0,45
	Beaconsfield, her sortert i fin krystallin og grovere krystallin type	98,73	0,15	0,42	0,21

Alle ovenstående prøver bortsett fra amerikanske pebbles, er tidligere rapportert.

^xIkke representativ analyseprøve.

V. Resultater.

Nedenfor blir gitt en oppstilling over alle resultater som er oppnådd, ordnet etter stigende styrke for norske og utenlandske kvartstyper.

På de etterfølgende sider blir gitt oppstillinger for grupper med noenlunde ensartede egenskaper. Derneft følger et diagram hvor stabilitet er plottet mot innhold av forurensninger.

A. Norske kvartstyper.

	Fraksjoner etter varmebehandling og tromling.	
	+5 mm	+ 3/4"
Gulodden	7%	0%
Mårnes, blokk III	14 "	7 "
Dyrøy	25 "	5 "
Mårnes, blokk V	29 "	18 "
Snekkevik	32 "	0 "
Mårnes blokk IV	42 "	16 "
Litangen	44 "	0 "
Skutodden	50 "	25 "
Fauskeidet E1 + E4	61 "	39 "
Mosefjell	66 "	0 "
Eitland	77 "	3 "
Boen	81 "	12 "
Kvalvik	86 "	51 "
Fauskeidet B1 + B8	88 "	55 "
Fauskeidet C1 + C3	88 "	69 "
Vanvik	92 "	74 "
Klyve	94 "	46 "
Jaspis	96 "	71 "
Hervig	97 "	93 "

Kurvene som ovenstående resultater er tatt ut fra, er gitt som bilag.

B. Utenlandske kvartstyper.

	Fraksjoner etter varme- behandling og tromling	
	+ 5 mm	+ 3/4 "
Fransk kvarts	59	21
Portugisisk	86	11
Amerikansk, pebbles	86	35
Tasmansk, Beaconsfield grov	86	56
Spansk, Electromet. del Ebro	89	41
Spansk (Meraker)	89	56
Tasmansk, Marangaroo	91	45
Tasmansk, Beaconsfield fin	99	92

Kurvene som ovenstående resultater er tatt fra, er gitt som bilag.

Kvartstyper hvor de grove korn disintegrerer sterkt.

	Prosent +3/4" etter varmebeh. og tromling
Gulodden	0 %
Snekkevik	0 "
Litangen spesial	0 "
Mosefjell krystallkvarts	0 "
Eitland krystallkvarts	3 "
Dyrøy	5 "
Mårnes, blokk III	7 "
Portugisisk	11 "
Boen	12 "
Mårnes, blokk IV	16 "
Mårnes, blokk V	18 "
Fransk kvartsitt	21 "
Skutodden	25 "
Amerikanske pebbles	35 "

Kvartstyper hvor meget finstoff dannes.

Prosent -5 mm etter varme-
behandling og tromling.

Gulodden	93 %
Mårnes, blokk III	86 "
Dyrøy	75 "
Mårnes, blokk V	71 "
Snekkevik	68 "
Fransk kvartsitt	61 "
Mårnes blokk IV	58 "
Litangen	54 "
Skutodden	50 "

En forskjell mellom ovenstående oppstillinger er at krystallkvartsene disintegrerer lett, men ikke til fine korn.

Kvartstyper som oppviser spesielt lav disintegrasjon.

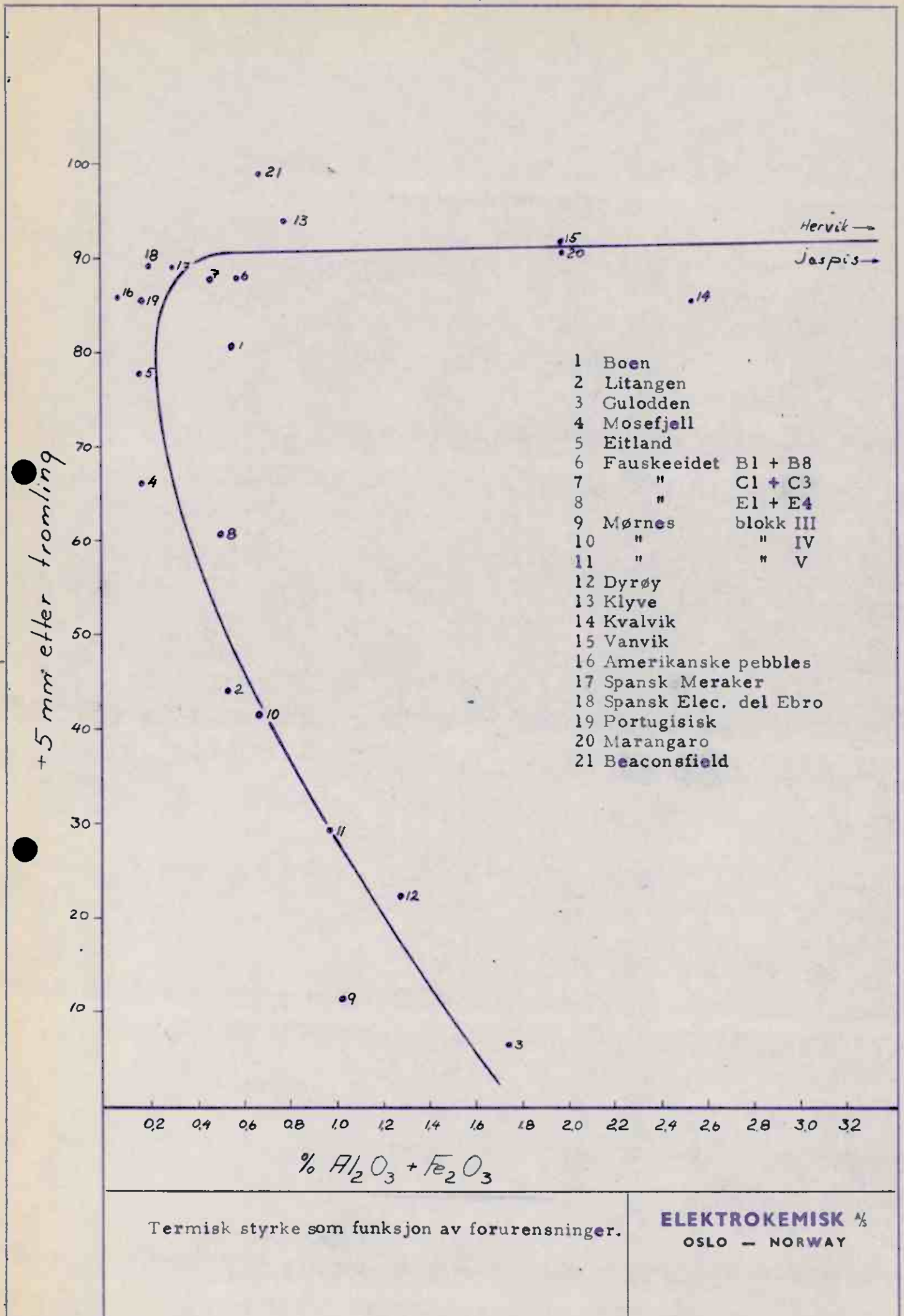
Prosent +3/4 " etter varme-
behandling og tromling.

Hervig-kvartsitt	93 %
Beaconsfield-kvartsitt	92 "
Vanvik-kvartsitt	74 "
Jaspis fra Orkla	71 "
Fauskeidet, C1 + C3	69 "

Kvartstyper ikke nevnt i de foregående oppstillinger, dvs. de som
sprekker middels sterkt opp.

Etter varmebehandling og
tromling.

	+5 mm	+ 3/4 "
Klyve, Bjølvefossen	94 %	46 %
Marangaroo	91 "	45 "
Spansk, Meraker	89 "	56 "
Spansk (Electromet. del Ebro)	89 "	41 "
Fauskeidet, B1 + B8	88 "	55 "
Kvalvik, Bjølvefossen	86 "	51 "
Beaconsfield, grovkrystallin	86 "	56 "
Fauskeidet E1 + E4	61 "	39 "



V. Diskusjon.

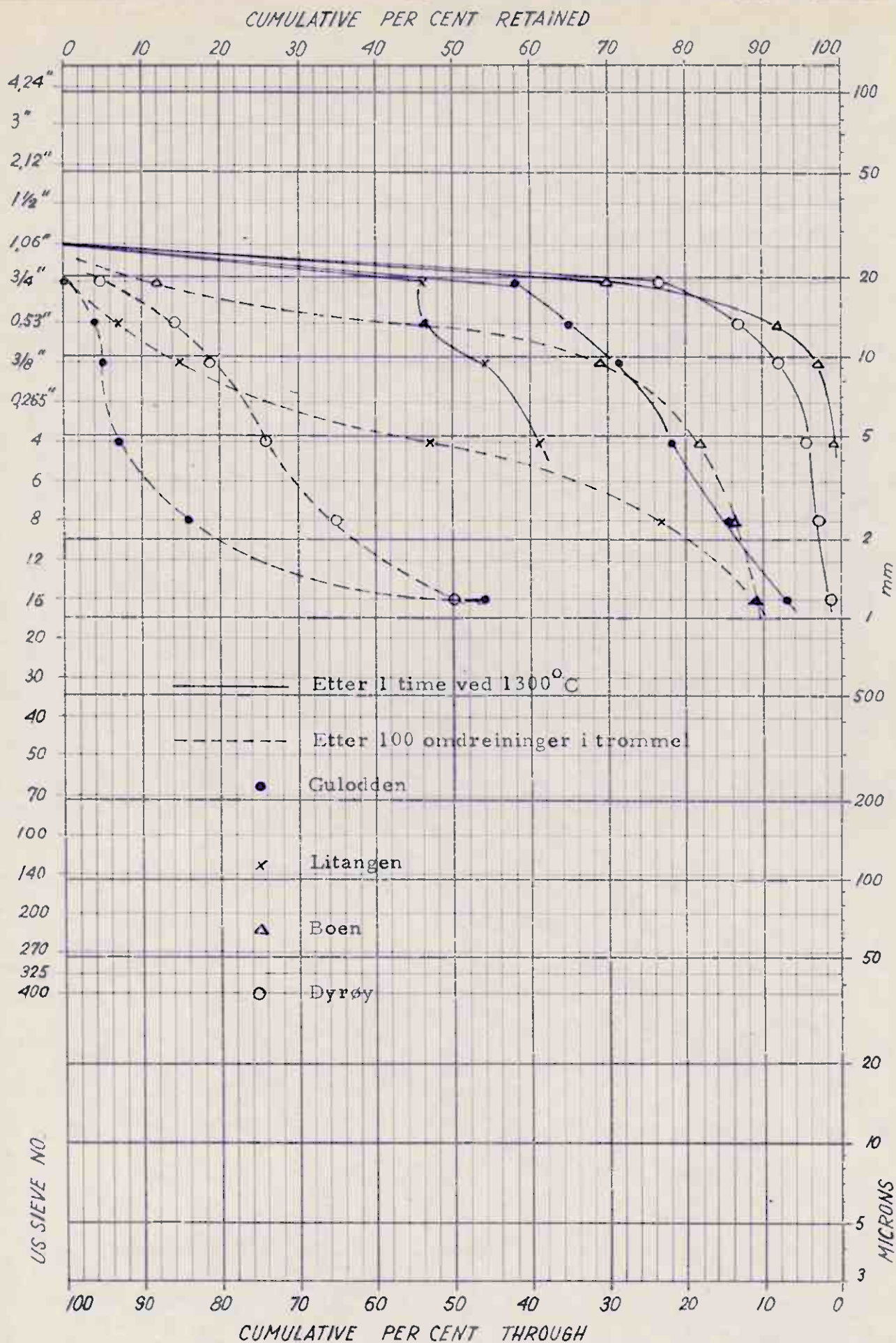
Kvarts kan sprekke mer eller mindre opp, men synes aldri å gå opp i pulver direkte. Kurvene på side 7 synes å antyde at høyt innhold av forurensninger bidrar til å gi kraftig disintegrering.

Bitar av kvartsitt smuldrer gjerne opp til et fint pulver fra overflaten av bitene.

For kvartsitter synes også kornstørrelsen å spille en rolle, slik at liten kornstørrelse gir styrke mot disintegrering. Formen av kurven på side 7 kan tyde på at forurensninger mellom kvartskornene bidrar til å gi høy styrke.

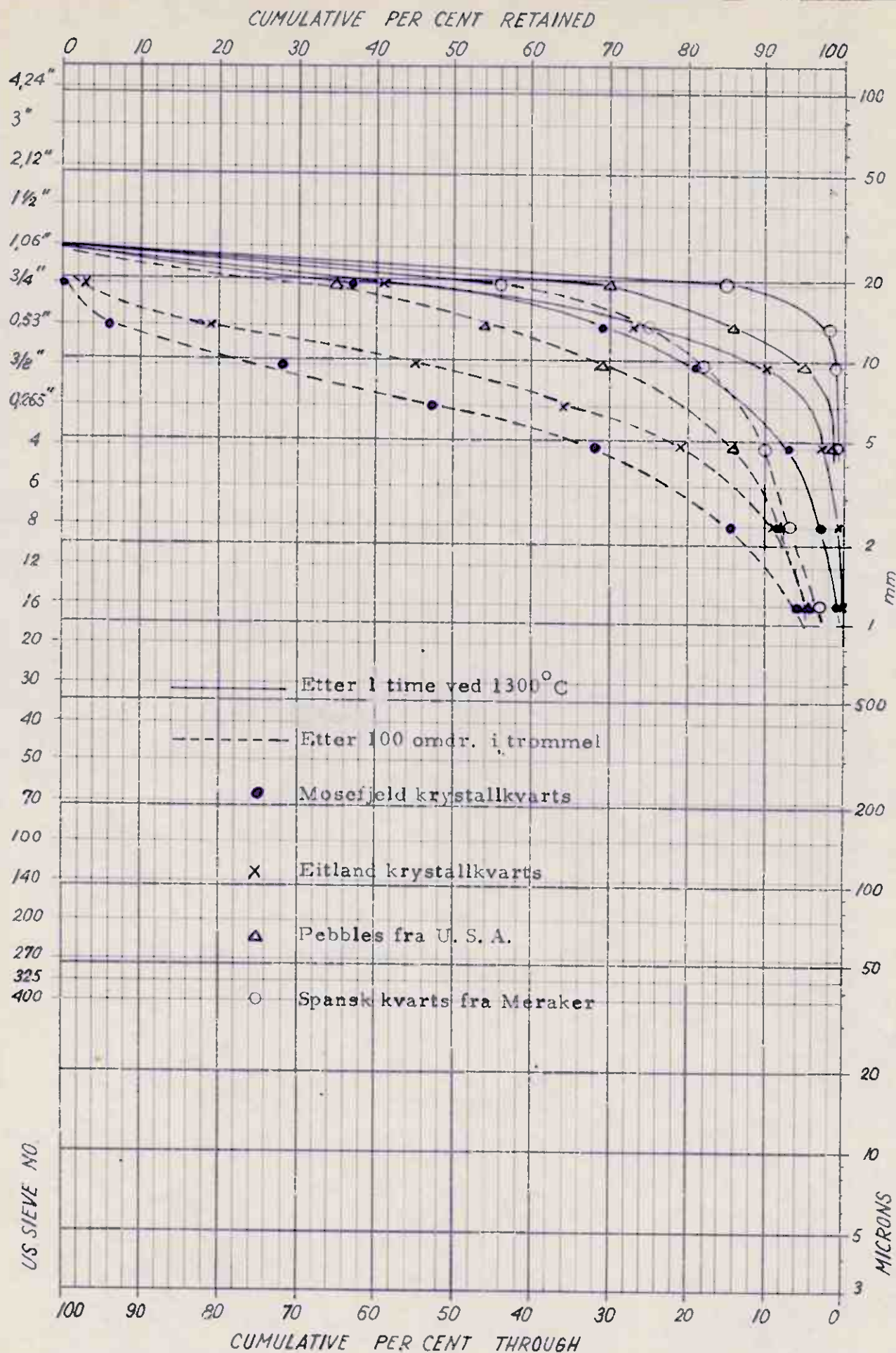
Kristiansand S., 10. april, 1967.

SØ/mh



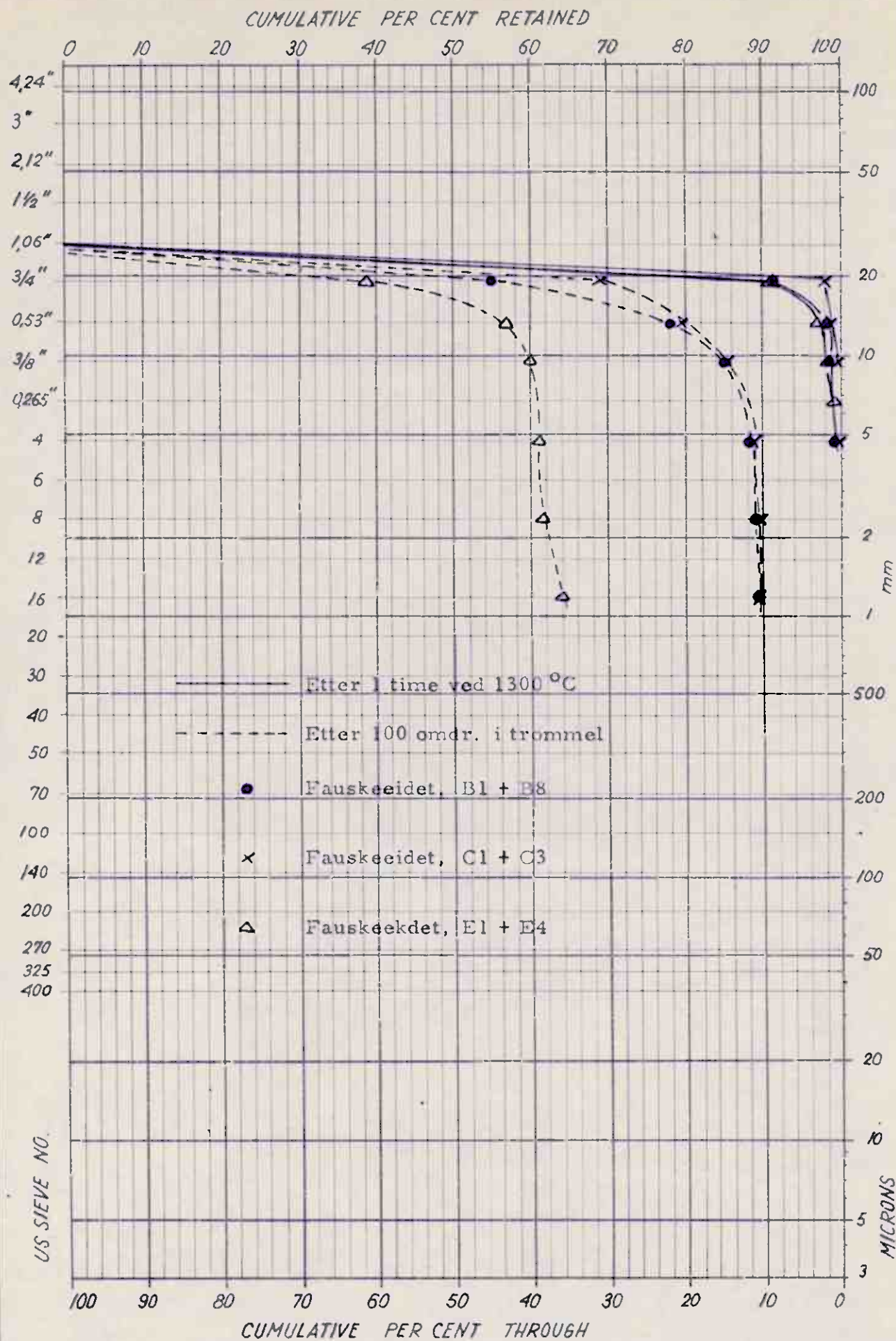
Bilag 1.

ELEKTROKEMISK 1/2
OSLO — NORWAY



Bilag 2.

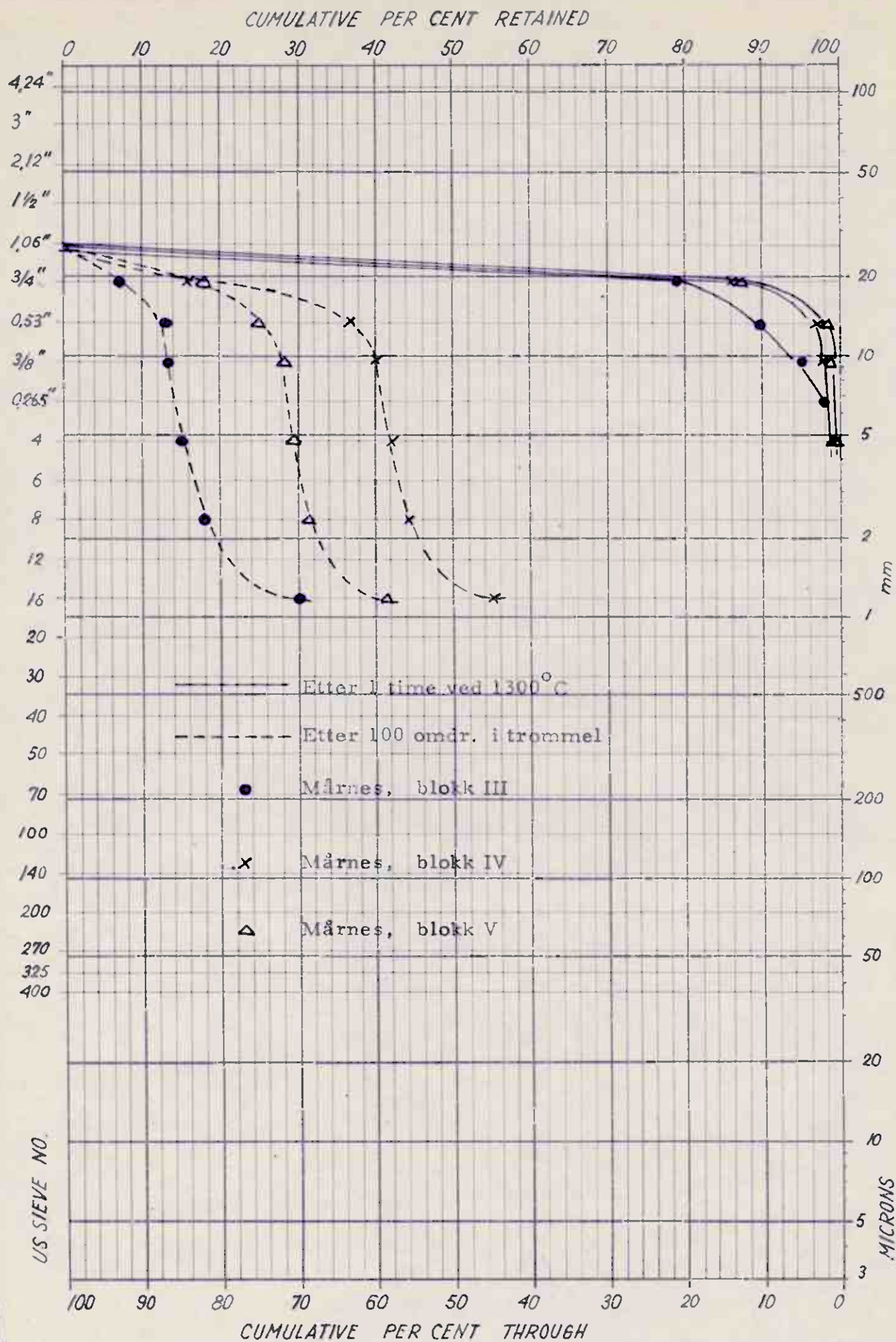
ELEKTROKEMISK $\frac{1}{2}$
OSLO — NORWAY



Bilag 3.

ELEKTROKEMISK 1/2

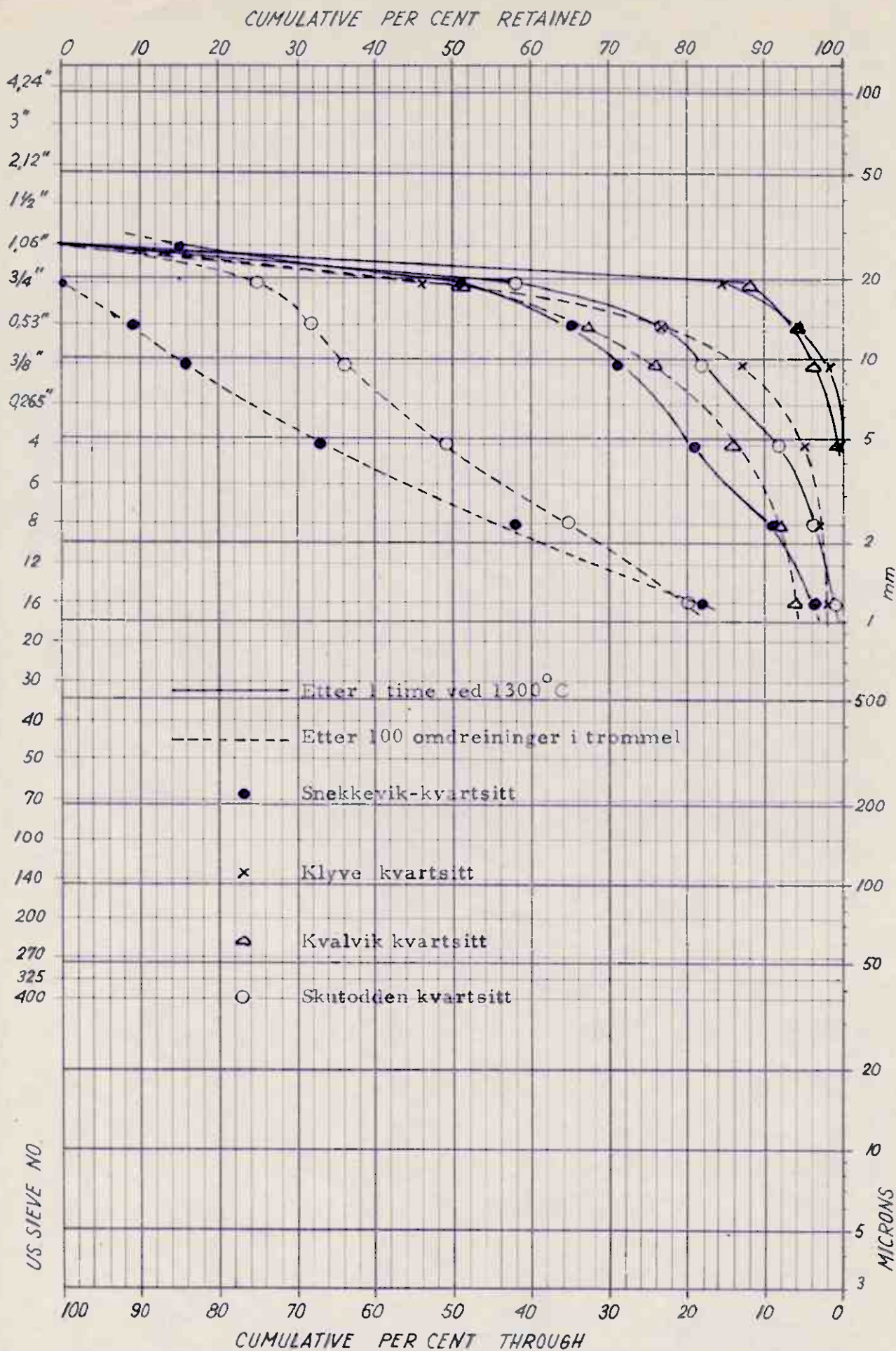
OSLO — NORWAY



Bilag 4.

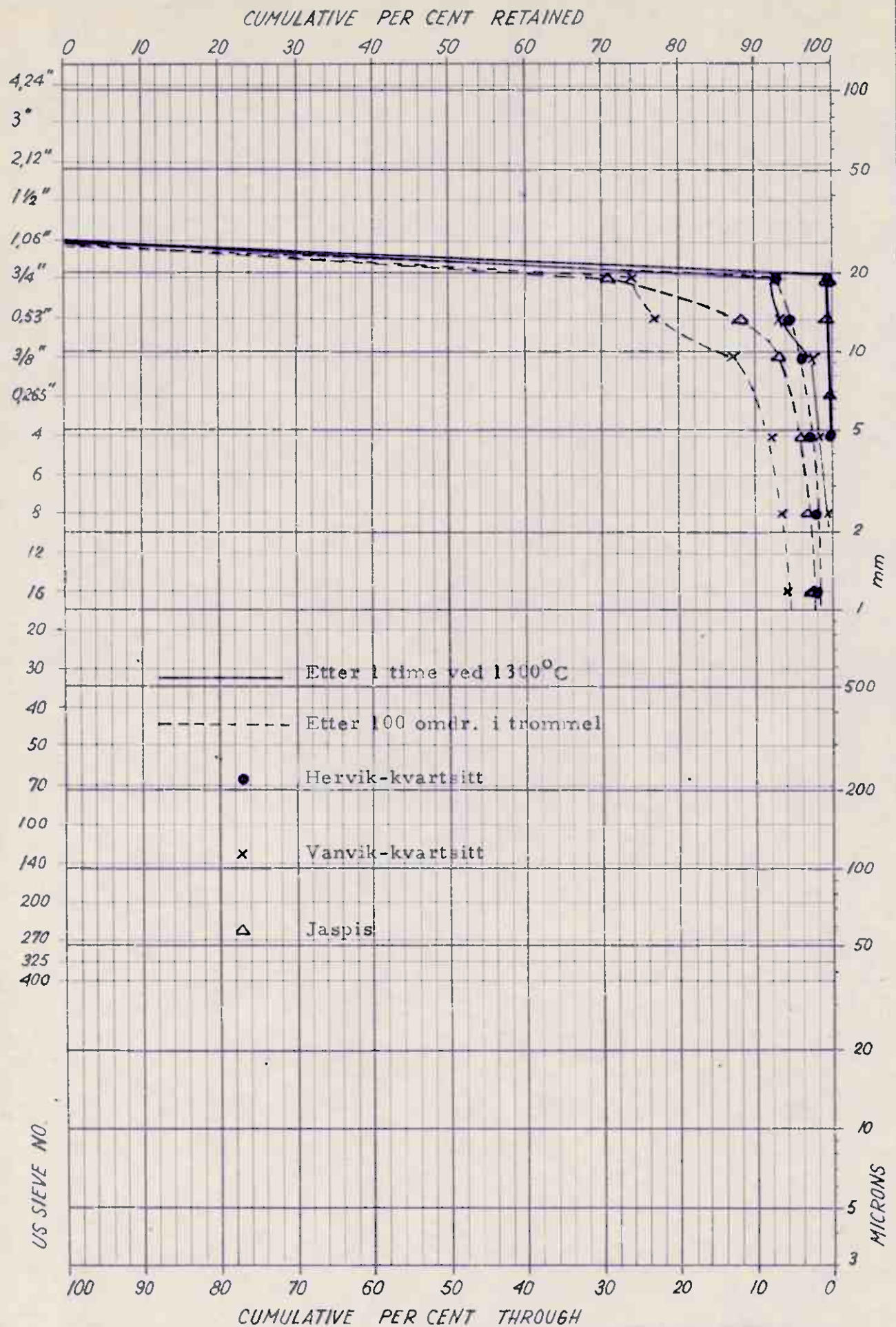
ELEKTROKEMISK $\frac{1}{2}$

OSLO — NORWAY



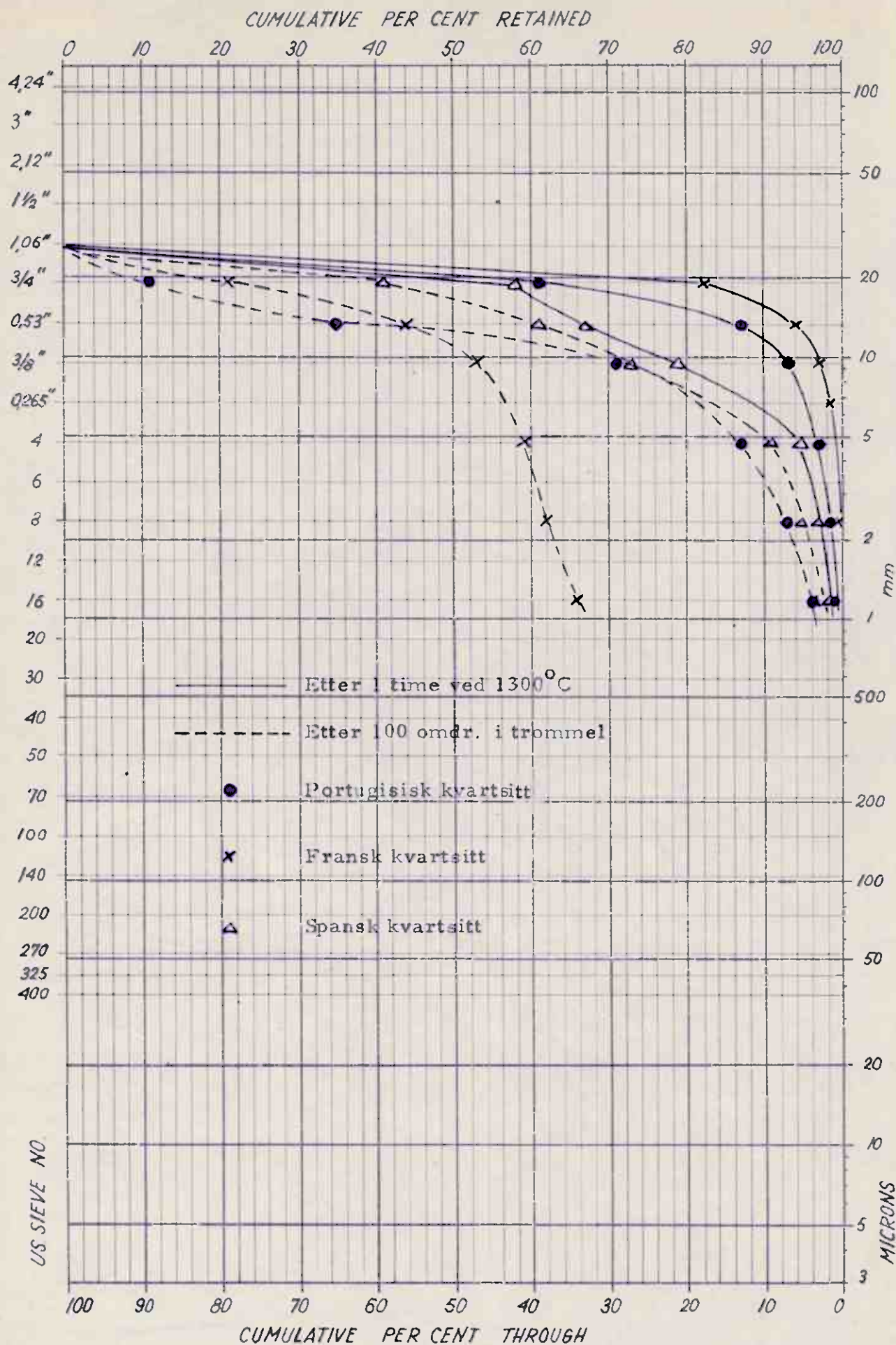
Bilag 5.

ELEKTROKEMISK $\frac{1}{2}$
OSLO — NORWAY



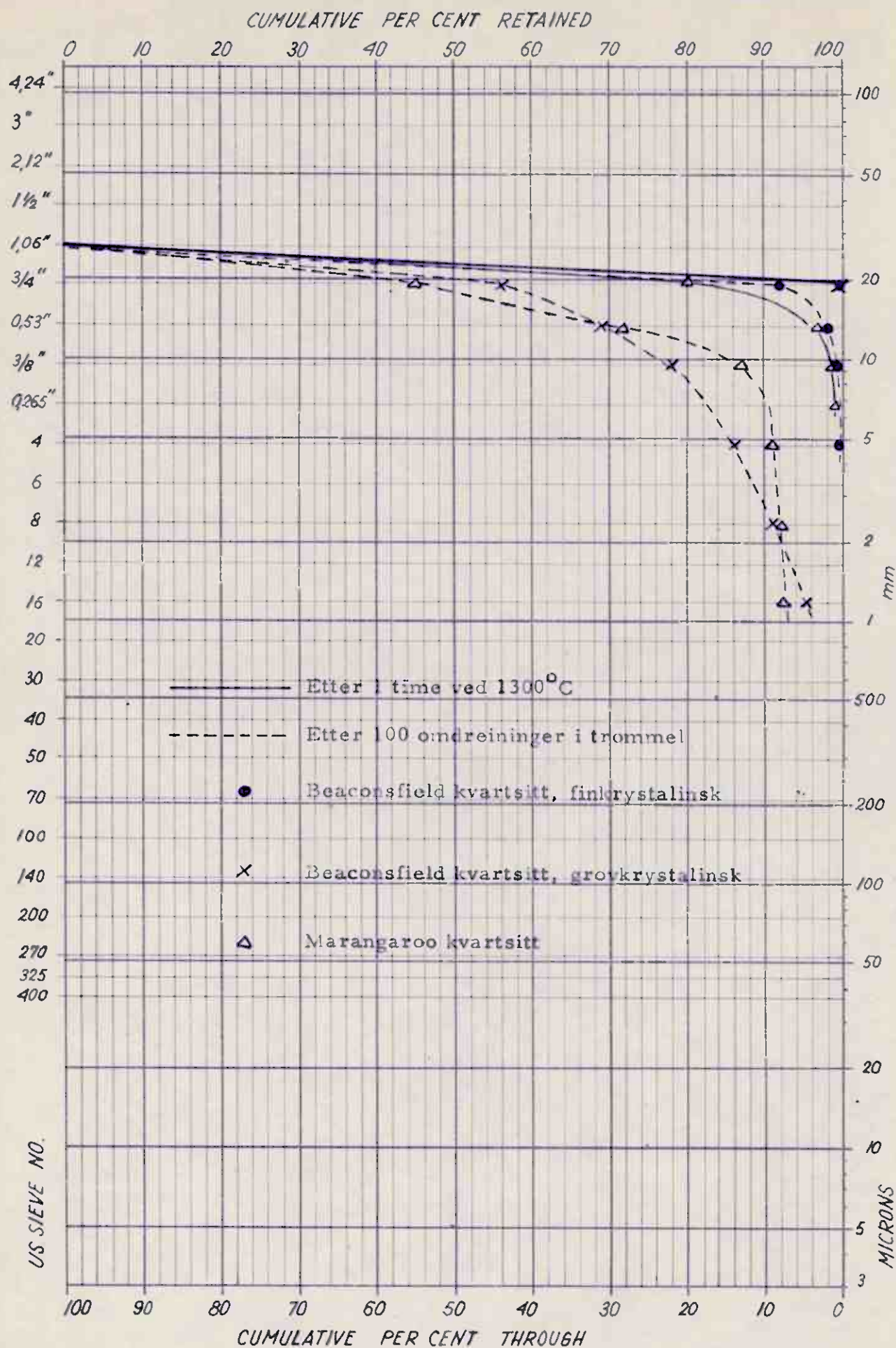
Bilag 6.

ELEKTROKEMISK $\frac{1}{2}$
OSLO - NORWAY



Bilag 7.

ELEKTROKEMISK $\frac{1}{2}$
OSLO — NORWAY



Bilag 8.

ELEKTROKEMISK ¹/₅
OSLO — NORWAY

002459

14. MRS 1967

Postboks 487
Kristiansand S.
Telefon: 21 405

Telegramadresse:
Kemiske - Kristiansand S.
Teleks 1808



Elektrokemisk A/S

Fiskaa Verk

Elektrokemisk A/S.,

Postboks 5430,

Majorstua,

O S L O 3.

Brevet
ferdigbehandlet?

Resymat:

Deres ref.

Vår ref.

KL/E.

1776.420

Knt.	Jur.	E.D.	Messel
Ans. Avd.			/
Besv. av:		Besv. dato:	/
Ses av:			
Ydskia		Engelhus	/
Bredtveit		Kristiansand S.	/
Alvheim		17.3	/
13. mars, 1967.			/

Vedr.: DYRØYKVARSITT.

Med henvisning til brev av 20 feb. 1967 sendes rapport
nr. 3852 i 8 eksemplarer.

Med hilsen,
pr. ELEKTROKEMISK A/S

Ove Sandberg
Ove Sandberg.

*De bedreste er for høye
per ikke ut til å
kunne henføres til bedre kvartilt!*

Kjell Larsen
Kjell Larsen.

Vedlegg. *✓✓*

SENDES TIL:

SIRKULERER TIL:

ELEKTROKEMISK 4/s

FORSØKSAVDELINGEN

FISKAA VERK, KRISTIANSAND S.

*

SEKSJON: Forsøkslaboratoriet
Forsøksstasjonen
Reguleringsseksjonen

OMRÅDE: Råmaterialbehandl.

DATO: 10 mars, 1967.

RAPPORT NR.: 3852

ARKIV NR.: 1776.420

RAPPORT

UNDERSØKELSE AV DYRØY-KVARTSITT

BRUKT VED A/S FESIL-NORD.

Kjell Larsen.

UNDERSØKELSE AV DYRØY-KVARTSITT BRUKT VED A/S FESIL-NORD.

Prøve. 5 kg kvartsitt ank. 3/3-67. Vårt l. nr. 25/67.

I. Innledning.

Man har i den senere tid ved Fesil-Nord hatt bedre driftsforhold og man var interessert i om dette skyldes at kvartsitten muligens kunne være bedre.

II. Konklusjon.

Termisk og mekanisk styrke for kvartsitten er fremdeles dårlig og praktisk lik f. r den forrige undersøkte prøven.

III. Utførelse.

Utførelsen er den samme som tidligere, og går frem av bilaget.

IV. Resultater.

Prosent + $3/4''$ etter varmebehandling, før tromling angir termisk styrke.

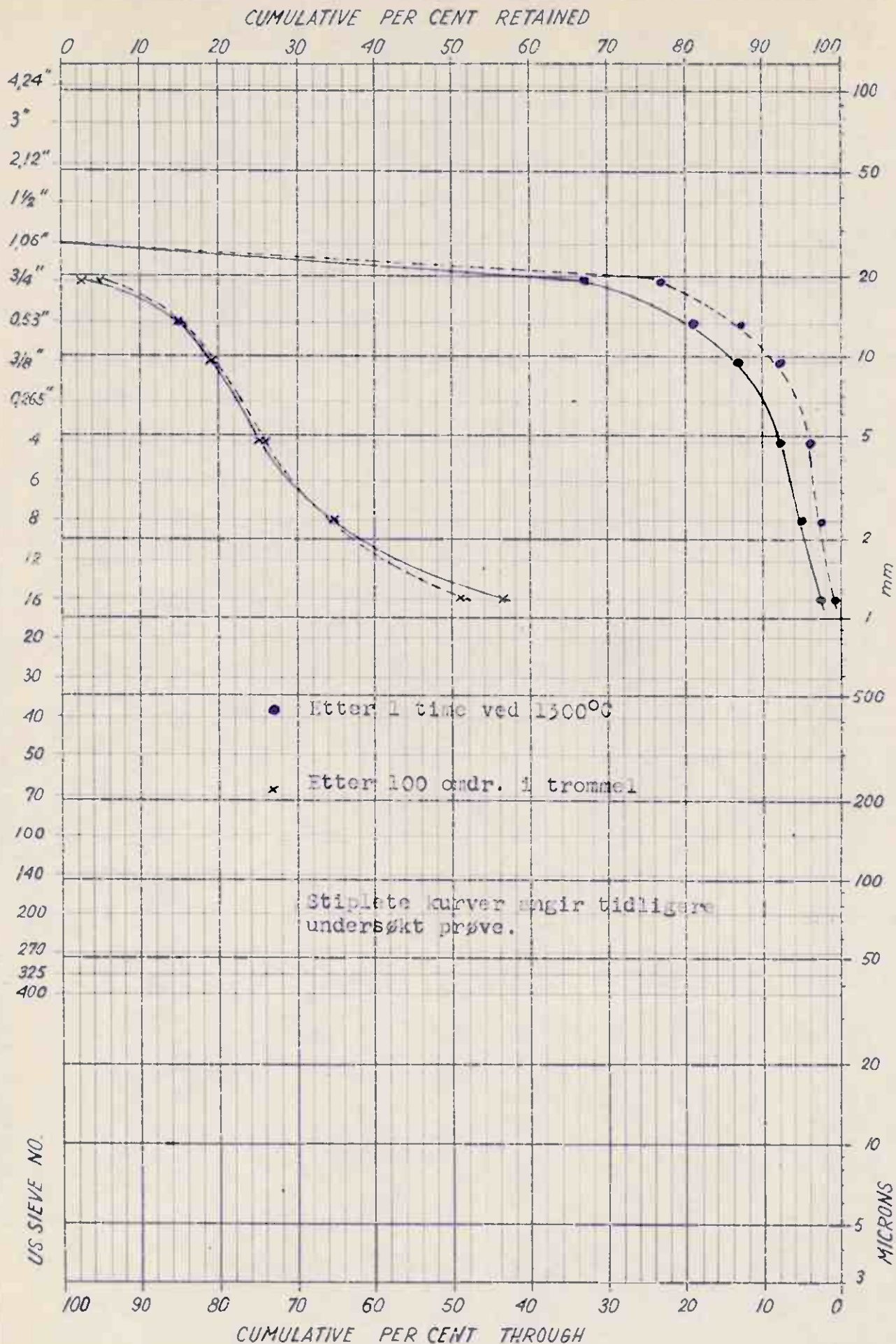
Prosent + 5 mm etter varmebehandling og tromling 100 omdr. angir mekanisk styrke.

Prøven for de følgende styrketall.

	<u>Termisk styrke.</u>	<u>Mekanisk styrke.</u>
Prøve ank. 3/3-67	67	25
Tidligere undersøkt prøve	77	25

Kristiansand 3., 10. mars, 1967.

Kjell Larsen.



Dyrpø-kvartsitt.

ELEKTROKEMISK 1/2

OSLO — NORWAY

Rapport nr. 3852.

