



Bergvesenet

Postboks 3021, N-7441 Trondheim

Rapportarkivet

Bergvesenet rapport nr	Intern Journal nr	Internt arkiv nr	Rapport lokalisering	Gradering
7060				
Kommer fra ..arkiv	Ekstern rapport nr	Oversendt fra	Fortrolig pga	Fortrolig fra dato:

Tittel

PM: Krystallkvarts Lundlia og Moholt, Bardu kommune

Forfatter

Haugen, Arve

Dato År

15.07 1968

Bedrift (Oppdragsgiver og/eller oppdragstaker)

Elektrokemisk A/S

Kommune

Bardu

Fylke

Troms

Bergdistrikt

1: 50 000 kartblad

14321

1: 250 000 kartblad

Narvik

Fagområde

Geologi

Dokument type

Forekomster (forekomst, gruvefelt, undersøkelsesfelt)

Lundlia
Moholt
Grønnlia

Råstoffgruppe

Industrimineral

Råstofftype

Kvarts
Kvartsitt

Sammendrag, innholdsfortegnelse eller innholdsbeskrivelse

Rapporten gir en kort oversikt over hvorfor befaringen ble gjennomført, bakgrunnen for henvendelsen til Elektrokemisk fra lokalt hold og en gjennomgang av interesseselskapet Kvernmo Bergverkselskaper A/S som skal ha rettigheter til kvartsfeltene. Vedlagt beskrivende bilag.

Befaringen viste at kvartsen har en del mindre flekker/klyser av både sulfider og grafitt.

Konkluderes med at selv om mye er gjort, er ennå ikke foretatt røsking og prøvetaking i hele sonens bredde. Det pekes på at dette må gjøres, eventuelt også diamantboring.

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 dannelselse. 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 Bøckman 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 parallele 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 besøkte 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 røskegrøfter synes kvartsen svært oppknust, 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.

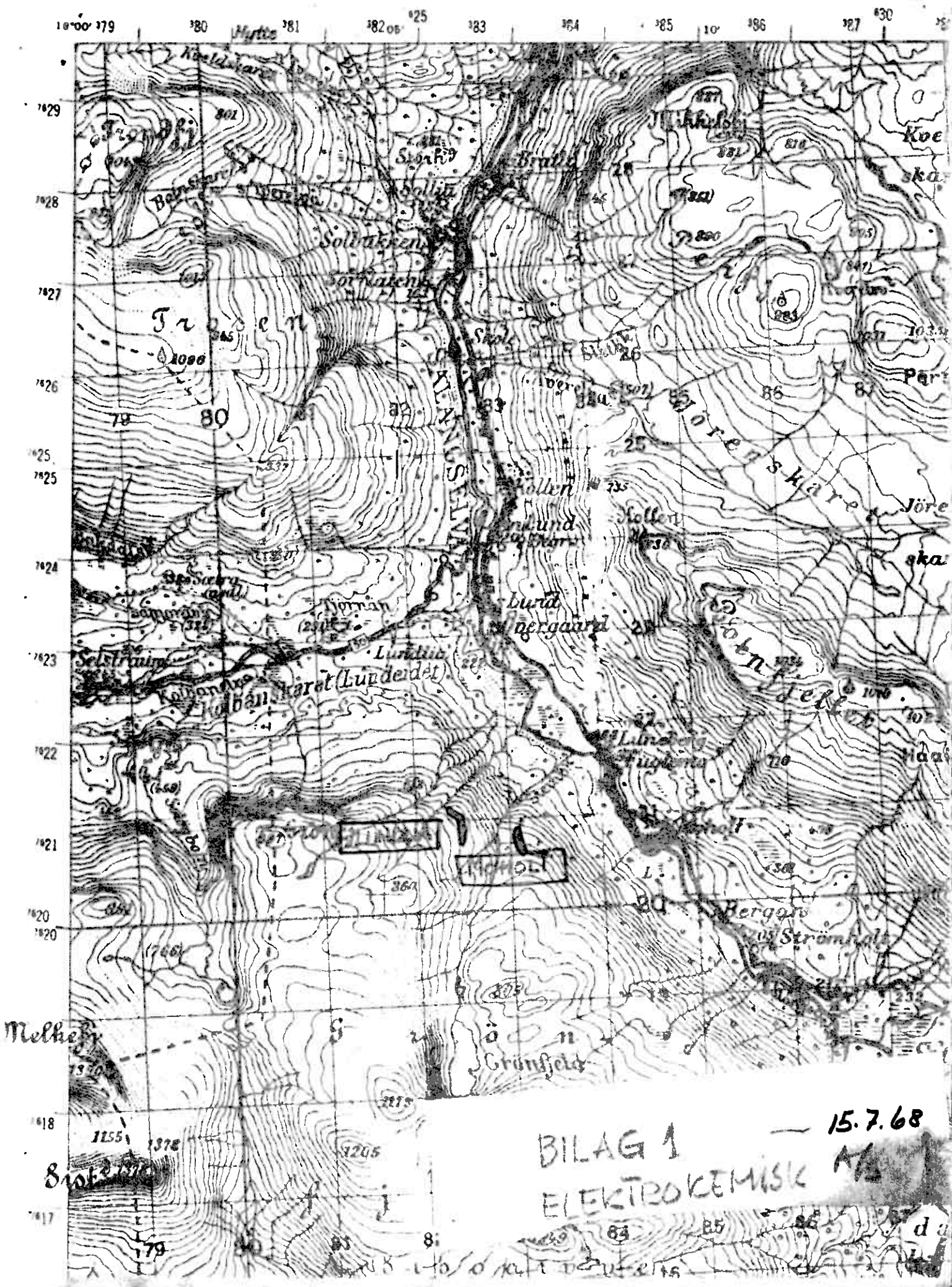
På følgende dag, tirsdag 9. juli, forlot studenter og undertegnede Lapphaugen.

ADRESSER:

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

SKOROVATN, 15. juli 1968.

Arve Haugen



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 skjerpning. 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 kvartsfellet 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.: H. Björum, Arendal Smelteverk, Neraker 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 utskipes 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 Utbyggingsfondet 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 diamantborringer 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 dagbrudddrift. 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 - driftskalkyle 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. 1 1/2 km. lengde -	kr. 150.000,-	
Silcanlegg, 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. behøvl. investeringskapital Kr. 580.000,-

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

Forrentning av anl.¹⁰ kapitalen, 7 1/2% " 36.000,-
Vedlikeholdsarbeider m.v. ca. " 26.000,- = kr. 110.000,-

Forrentning av driftskapitalen, 7 1/2% " 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,-	
Soziale utg. og øvrige kostnader	" 6,-	
Tr.port kostnader, ca. 25 km./pr.tonn	" 12,-	
Øvrige driftsutg. inkl. tonnasjeavg.	" 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 Eksport A/S & Co. har vist for feltene isamband med sitt planlagte smelteverk i Thamsbavn.

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

Under samtalen nevnte Damsgård at det hadde betydning for saken på hvilken måte denne kontrakten ble utformet. 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 bel. skipslast ubrukb. Man 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 Xvernmo

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 Grønlia) 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 parallele 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 røskegrafter synes kvartsen svært oppknust, 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 Mcholt-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.

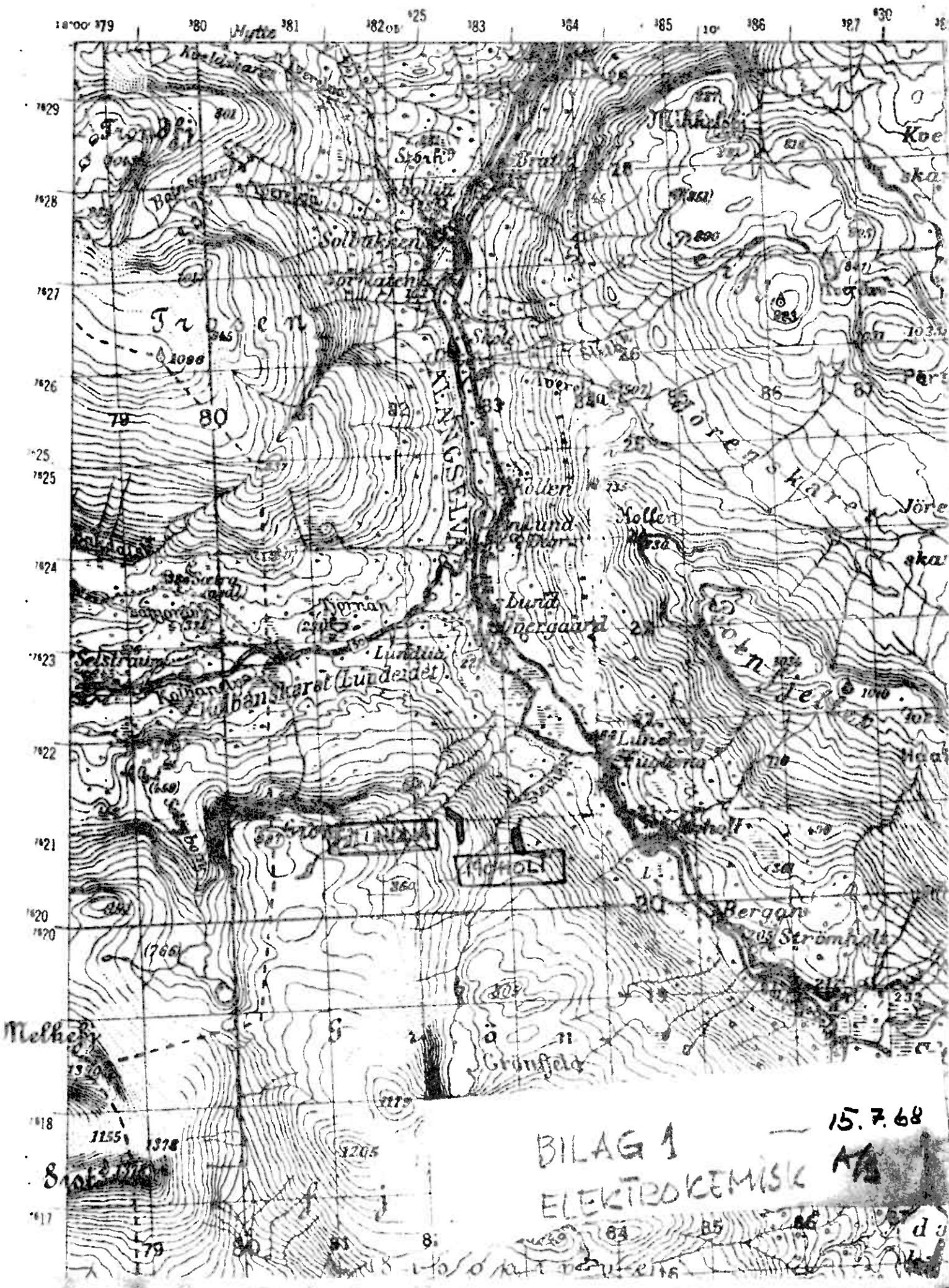
På følgende dag, tirsdag 9. juli, forlot studenter og undertegnede Lapphaugen.

ADRESSER:

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

SKOROVATN, 15. juli 1963.

Arve Haugen



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 engasjert i malmleiting og skjerpung. 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 skjerpung etter bergverksforekomster ved siden av det anleggsarbeide han drev. I 1920-årene fant han Lundlia kvartsforekomst. I 1951 foretok han nærmere undersøkelse av kvartsfeltet. Dengang var det de glasklare kvartskrystaller som var av interesse på bergverkshold. Disse opptrådte i druserom i selve kvartsfellet 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 gjelt 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.: H. Björum, Arendal Smelteverk, Heraker Smelteverk og Orkla Exolon 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 utkipes 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 Utbyggingsfondet 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 diamantborringer av feltet. De foretatte avrøskninger omfattet et overflateområde på 130 x 65 meter, mens feltets egentlige lengde oppgår til ca. 300 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 dagbrudddrift. 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, Salangsdalen i Rardu herred.

Skissert - driftskalkyle 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,-

Brt. nødvendig investeringskapital kr. 580.000,-

Avskrivning av anleggskapitalen over 10 år = 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. tonnasjeavg.	" 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 anlegg- og driftskapital + uforutsette 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 25/1-44 hadde jeg konfr. med konsulent Egil Damsgård i Områdeplanleggingskontoret i Tromsø, som ble orientert om den interesse som Orkla Eksport A/S & Co. har vist for feltene i samband med sitt planlagte smelteverk i Thamshavn.

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 så vil det stille seg gunstig for Kvernmo-selskapet å få ordning med finansiering av nødvendig kapital under Nord-Norgeplanen (DUF).

Under samtalen nevnte Damsgård at det hadde betydning for saken på hvilken måte denne kontrakten ble utformet. Etter mitt 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 skipslast ubrukbare. Men burde være oppmerksom på dette forhold slik at kontrakten ikke kom til å svække finansiering 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