



Datum
1995-10-25

I 15/ Fo 34 beteckning
13 757:50971

Wermlands Guldbrytning AB
Södra Allegatan 13
413 01 GÖTEBORG
och sändlista

Ert tjänsteställe
Birgitta Liljedahl, BL Geokonsekvens HB
Vårt tjänsteställe, handläggare
FE, Bo Axberg

Ert datum

Er beteckning

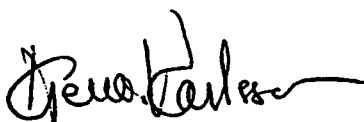
Vårt föregående datum

Vår föregående beteckning

GRUVDRIFTOMRÅDEN HENNEVIKEN OCH DINGELVIK, DALSLAND

I 15/Fo 34 har intet att erinra avseende gruvdriftområdena Hennevik och Dingelvik i Dals-Ed och Bengtfors kommuner.

Kopia av förfrågningsunderlaget med karta från BL Geokonsekvens HB bifogas.


Kjell-Olof Karlsson
CFE

Sändlista som orientering
Länsstyrelsen/Miljö och Planenheten
Bergmästaren i Södra Distriktet

Inom I 15/Fo 34
Fostaben

(:3)

Bergmästaren i södra distriktet
Åsgatan 38
791 72 Falun



1996-04-25

BERGMÄSTARÄMBETET SÖDRA DISTRIKTET	
Ink	1996 -04- 26
Dnr	325-313P/1995

fin

KOMPLETTERING AV ANSÖKAN OM BEARBETNINGSKONCESSION

Svenska Koppar AB ber att få komplettera tidigare inskickad ansökan om bearbetningskoncession i Bengtsfors kommun, Älvsborgs län med bilaga 1 och 2, Prospekteringsinsatser resp Geologi och malmberäkningar samt 5 ex av miljökonsekvensbeskrivning (MKB), att fogas till ansökan.

MKB'n kommer i separat försändelse.

Med vänlig hälsning

Reijo Härmäläinen

Reijo Härmäläinen

TRICORONA
MINERAL AB

SVENSKA KOPPAR AB

DINGELVIKS KOPPARGRUVA

Prospekteringsinsatser

INLEDNING

Prospekteringsarbetet som beskrivs i texten har i omgångar genomförts av Sveriges geologiska undersökning, SGU, och Sveriges Geologiska AB, SGAB, på uppdrag av Nämnden för statens gruvegendom, NSG. Påvisade tekniska och geologiska data härrör från dessa insatser.

Kopparmineraliseringar i Dalsland är sedan gammalt kända på ett flertal ställen, främst då genom Stora Strands koppargruvor i Dalgruppens nordöstra del, söder om Fröskog i Åmåls kommun.

I samband med undersökningar av tidigare kända silvermineraliseringar i Dalsland 1979, de s k Värmskogsgångarna, riktades intresset även mot de klastiska bergarterna, främst konglomeraten i Dalgruppens bottenbildningar. Vid prospekteringsarbeten utförda 1980-81 inom dessa bottenbildningar påträffades stratigrafiskt bundna kopparmineraliseringar längs ett 26 km långt stråk mellan Henneviken och Härserud (se översiktskarta, figur 1).

Längs den 26 km långa, sedimentknutna, stratabundna koppar-silvermineraliseringen i västra delen av Dalgruppen framträder två delområden med högre halter och större mäktighet. Dessa benämns Dingelvik och Henneviken. Båda belägna i Bengtsfors kommun. Norra delen av Henneviken-området ligger i Dals Eds kommun.

Mineraliseringen uppträder i gränzonen mellan en kvartsitisk sandstensenhets och en överlagrande lerskiffer i Dalgruppens lägre delar (se figur 1 i bilaga 2). Den har stor areell utbredning och har genom blockletning, geologisk kartering och borrhning kunnat följas från Henneviken i väst, via Asslebyn, Dingelvik, Baldersnäs och Åsnebo till Sörgården i nordost. Dingelvik är beläget i den mellersta delen av det mineraliserade stråket.

PROSPEKTERINGSINSATSER

Regional geokemisk bäcktorvprovtagning utfördes under 1979, där kopparkismineraliseringarna framkom enbart ställvis.

Block- och hålletning och provtagning gjordes 1980-81. Insatserna fördelades på tre delobjekt.

1. Uppföljning av regionala geokemiska anomalier.
2. Undersökning av Dalgruppens bottenkonglomerat.
3. Undersökning av de mellan bottenkvartsit och lerskiffer stratigrafiskt bundna kopparmineraliseringarna.

Geologisk kartering

Geologisk kartering med hållkartor i skala 1:10 000 utfördes 1981. Tre områden i Dalgruppens nordvästra utbredningsområde är detaljkarterade, Dingelvik, Hennevik och Asslebyn.

Det karterade området vid Dingelvik omfattar cirka 5 km² och sträcker sig från Laxsjön i norr till Kolvattnet i söder med en ungefärlig längd av 5 km och en bredd av 1 km. Bergarterna bildar ett smalt stråk i nord-sydlig riktning och ingår i Dalgruppens västliga utlöpare mot Iväg-Grannområdet. Karteringen gjordes av SGU på uppdrag av NSG under 1981 års fältarbeten i Dalsland.

Övriga insatser består av geofysisk markmätning som utfördes under juni-juli 1982 med magnetometer och slingram. Ett lokalt staksystem upprättades i N 14° E.

Borrning

Senare prospekteringsinsatser inom det aktuella undersökningsområdet Dingelvik nr 1 har koncentrerats till diamanthborrning. Totalt sänktes inom undersökningsområdet 23 borrhål under maj-december 1984 om tillsammans 3927 meter. Tidigare borrhåll från 1982-1984 sänktes 26 hål. Ett av borrhållen träffar mineraliseringen 900 meter från dagutgåendet och dess fortsättning mot djupet är inte undersökt. Borrhållslägena finns markerade på den geologiska kartan.

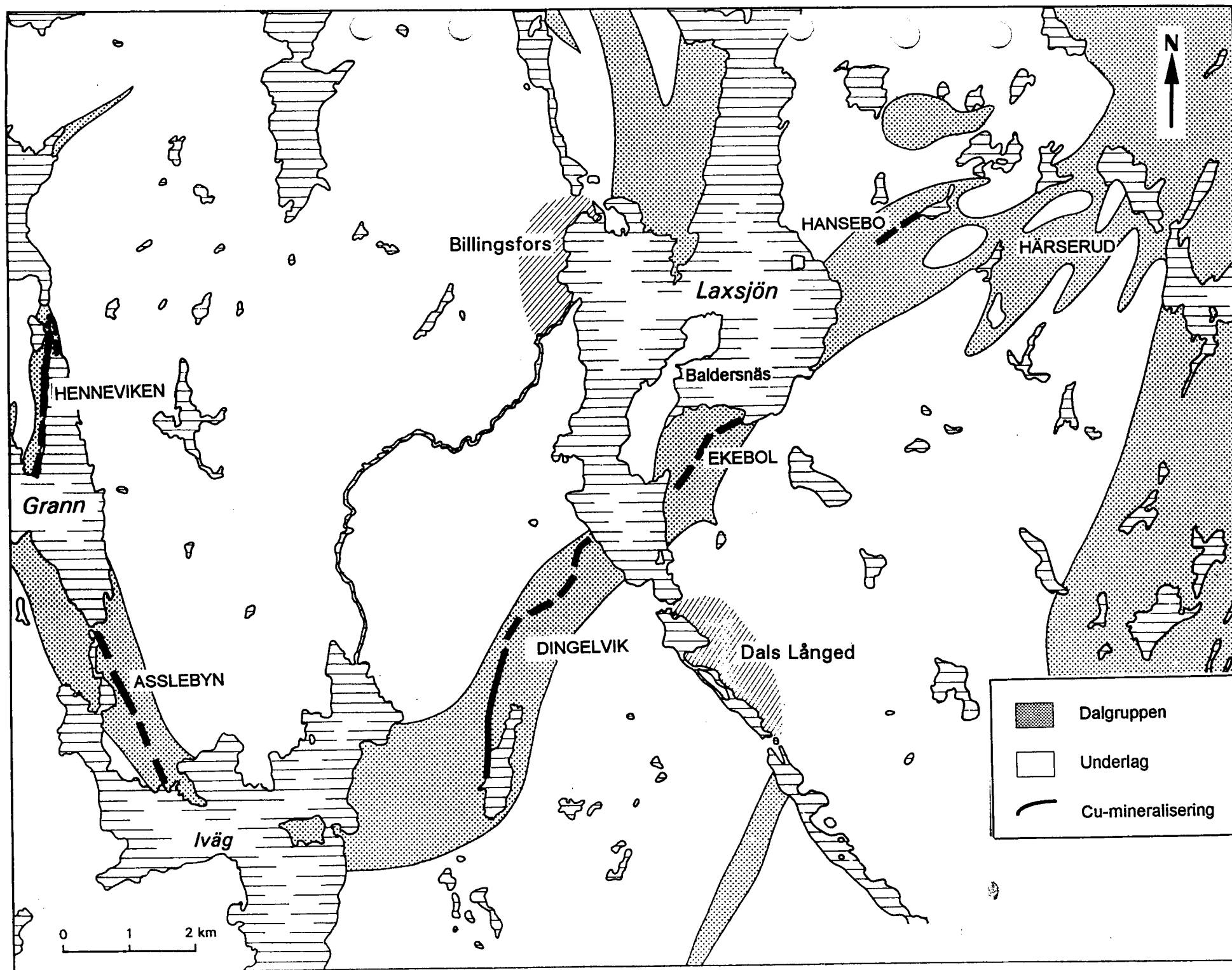
Borrhållsmätning och avvägning har utförts med AGA-GEODIMETER. Borrhållen har inte krökningsmätts. Från den senaste borrhållskampanjen, 1984, har 152 sektioner provtagits och analyserats på Cu och Ag. Sju sektioner har analyserats med röntgenfluorescens och en Au-analys har utförts.

Referenser

Analys- och borrhållsprotokoll finns som bilagor i SGAB's prospekteringsrapport från 1985-05-09, PRAP 85503 "Prospekteringsarbeten inom projekt Dingelvik 1984 med tonnage- och haltberäkningar".

Den geologiska beskrivningen över Dingelvik och fullständiga analysintyg över alla utförda analyser återfinns i SGU's prospekteringsrapport från 1981-10-10, BRAP 81543 "Dalformationens bottenbildningar".

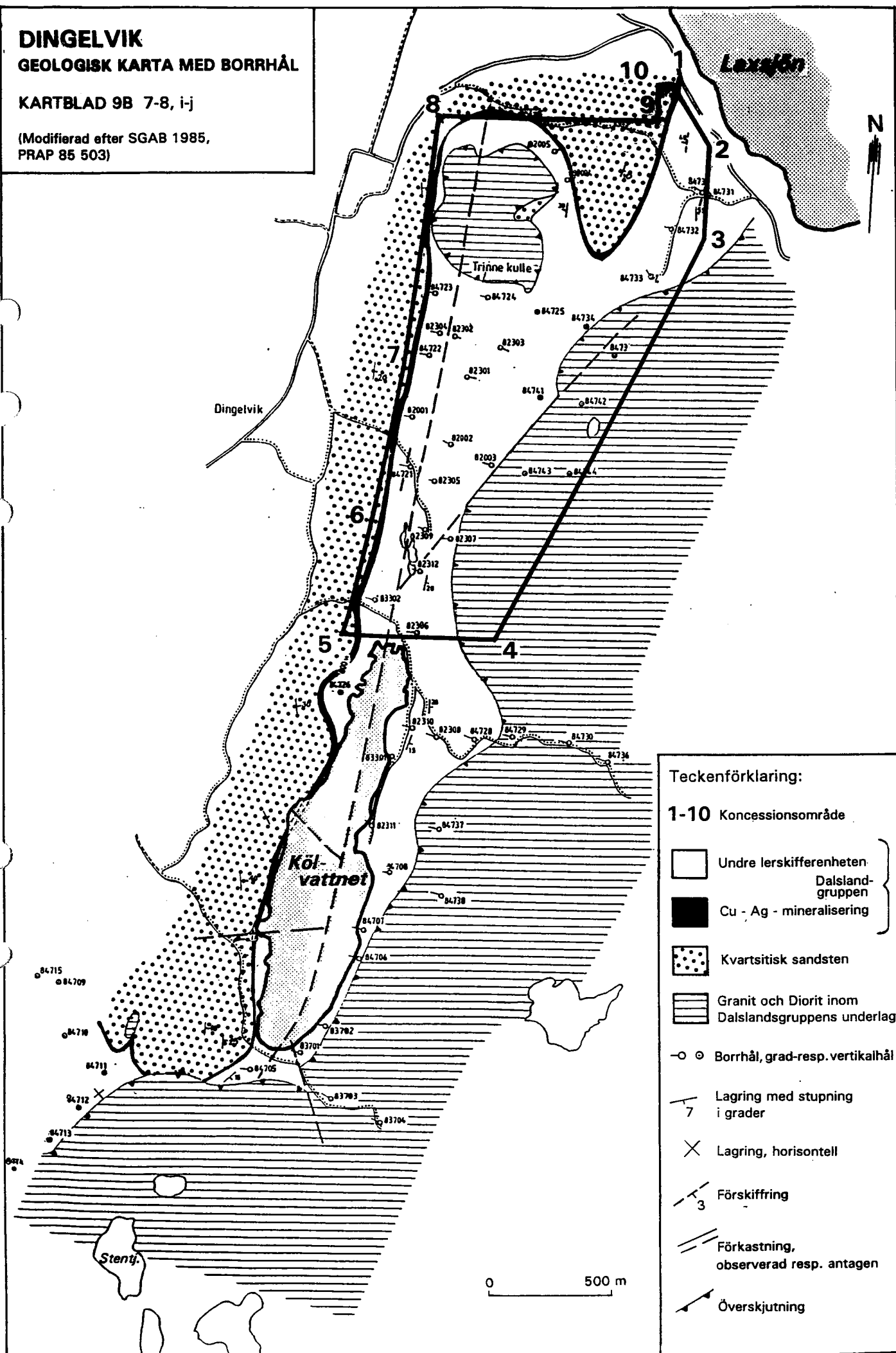
Figur 1. Översiktskarta Henneviken-Asslebyn-Dingelvik-Ekebol-Hansebo-Härserud.



DINGELVIK GEOLOGISK KARTA MED BORRHÅL

KARTBLAD 9B 7-8, i-j

(Modifierad efter SGAB 1985,
PRAP 85 503)



Teckenförklaring:

1-10 Koncessionsområde

- Undre lerskifferenheten } Dalsland-gruppen
- Cu - Ag - mineralisering }
- Kvartsitisk sandsten
- Granit och Diorit inom Dalslandsgruppens underlag
- Borrhål, grad-resp. vertikalhål
- Lagring med stupning i grader
- Lagring, horisontell
- Förskiffring
- Förkastning, observerad resp. antagen
- Överskjutning

WGAB - DINGELVIK

Geologi och malmberäkningar

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

	sid
DALGRUPPENS GEOLOGI	3
<i>Allmänt</i>	3
<i>Stratigrafi</i>	3
<i>Djupbergarter</i>	4
<i>Tektonik</i>	4
KOPPAR-SILVERMINERALISERINGEN VID DINGELVIK	6
<i>Geologi</i>	6
<i>Mineraliseringens typ och form</i>	6
MALMBERÄKNING	7
REFERENSER	8

BILAGOR

Översiktskarta Dalgruppen	Bilaga 1
Geologisk karta med borrhål	Bilaga 2
Haltfördelningskarta, cut off 0.7% Cu	Bilaga 2:1
Haltfördelningskarta, cut off 0.5% Cu	Bilaga 2:2
Haltfördelningskarta, cut off 0.3% Cu	Bilaga 2:3
Teckenförklaring till borrprofiler	Bilaga 3
Borrprofil 1550 S	Bilaga 3:9
Borrprofil 1670 S	Bilaga 3:10
Borrprofil 1900 S	Bilaga 3:11
Borrprofil 2060 S	Bilaga 3:12
Uträtad längsprofil	Bilaga 4
Underlag för halt- och tonnageberäkning	Bilaga 5

DALGRUPPENS GEOLOGI

Allmänt

Dalgruppen tillhör yngre Prekambrium och består av en sekvens sedimentbergarter med inlagringar av basiska vulkaniter. Sedimenten har undgått erosion i ett ungefär 40 km långt, nord-sydligt synklinorium som täcker större delen av centrala Dalsland, se översiktskarta, bilaga 1. Bergartsgruppen ligger diskordant på det äldre Åmål-komplexets bergarter, främst graniter och gnejser. Åldersmässigt hänförs den till Jotnium, något yngre än Dala-sandstenarna. Rb-Sr-datering visar 1030-1080 miljoner år. Dalgruppens bergarter är välbevarade med en metamorfosgrad som huvudsakligen omfattar grönskifferfacies.

Dalgruppen har ett flertal synonyma beteckningar, Dalslandsgruppen, Dalserien, Dalslandsserien, Dalformationen och Dalslandium är några varianter som använts i den geologiska litteraturen genom åren.

Stratigrafi

Dalgruppen kan sammanfattas i en idealiserad stratigrafisk kolumn, indelad i sex formationer (se figur 1). Sandstensformationen, undre lerskifferformationen, grönstensformationen, övre lerskifferformationen, kvartsitformationen och arkosformationen. Sandstensformationen är äldst och arkosformationen yngst i lagerföljden. Sedimentmaktigheten är störst inom mellersta och norra delarna av synklinoriet, där den uppgår till ca 2000 meter.

1. *Sandstensformationen* inleds i allmänhet av ett polymikt konglomerat, som vilar direkt på ett eroderat och vittrat underlag. Bottenkonglomeratet är normalt 10-20 meter mäktigt, men når undantagsvis upp till 50 meter. Bollmaterialet domineras av granitiskt material och speglar i allmänhet underlaget, Åmålskomplexets bergarter. Uppåt övergår konglomeratet i grå-rödaktig kvartsitisk sandsten med smärre inlagringar av arkos och konglomerat. Den innehåller talrika bevarade sedimentstrukturer såsom diskordantskiktning och böljeslagsmärken. Allra översta delen av formationen är mineraliserad med en mycket finkorning, stratabunden impregnation av kopparkis och bornit, dvs den aktuella Cu-Ag mineraliseringen. Sandstensformationens totala mäktighet varierar, men är normalt ca 200 meter. I östra delen av Dalgruppens utbredningsområde saknas ibland sandstensformationen helt.

2. *Undre lerskifferformationen* överlagrar sandstenen via en övergångszon på 2-3 meter med en finskiktad bergart, där moiga-siltiga lager växlar med millimeter-tunna lerskikt. Övergångsbergarten är ofta kopparförande med samma mineralisering som i sandstensformationen.

Därpå kommer en mörkgrå lerskiffer som är pyritförande och väl förskiffrad. Ställvis förekommer oregelbundna, albitomvandlade partier som en ljust tegelröd bergart. Lerskiffern får ökande karbonathalt uppåt och går över i en kalklerskiffer (margelsten). Den är uppbyggd av 0.5-2 cm tjocka, alternerande leriga grå-gröna skifferlager och rosa kalkiga band. Genom småveckning och därmed förbundet

boudinage av de leriga skikten får bergarten ibland ett breccieartat utseende. Rena kalkstensbankar är vanliga, med en mäktighet av 0.5-10 meter.

Formationen avslutas av en sedimentär, mycket finkornig och fragmentrik grå-färgad breccia. Fragmenten utgörs till stor del av bergarten själv, men inslag av samtliga äldre bergarter är vanliga, även underlagets graniter. Fragmenten varierar i storlek från centimeter-stora till block på någon meter. Grundmassan är karbonatrik. Breccian förekommer både diskordant på toppen av kalklerskiffern och som inlagringar i denna. Formationens totala mäktighet är cirka 350 meter.

3. *Grönstensformationen* består av spilitomvandlade basiska lavar med inlagringar av tuffer samt kvartsitisk sandsten. Grönstenarna är ibland omvandlade till klorit-skiffer och liknar då vissa delar av lerskifferformationen. Uppskattad mäktighet hos formationen är cirka 500 meter.
4. *Övre lerskifferformationen* dominerar i synklinoriets östra del, där intensiv småveckning och repetition av lagerföljden är vanlig. Lerskiffern uppvisar ibland hög karbonathalt, medan den på andra ställen har en mer sandig utbildning. Den sanna mäktigheten torde variera mellan 100 och 300 meter.
5. *Kvartsitformationen* är en cirka 500 meter mäktig bildning av en ljusgrå-vit kvartsit med enstaka bevarade lagringsstrukturer. Den har brutits industriellt på ett flertal lokaler, speciellt i Ånimskog-Fröskogområdet. Bergarten kan knappast förväxlas med den undre kvartsitsandstenen.
6. *Arkosformationen* är Dalgruppens yngsta bevarade sediment och utgöres av en arkos. Den har stor variation i bergarternas utbildning, från violetta lerskiffer till inlagrade konglomerat. Genom nybildning av glimmer har den ställvis karaktären av en glimmerskiffer. Formationens mäktighet är cirka 350 meter. Denna bergart har tidigare benämnts Lianeskiffer.

Djupbergarter

Intrusiva kontakter mellan olika led av Dalgruppens sediment och en yngre genomsättande granit har påvisats vid tidigare prospekteringsarbeten i området. Graniten beskrivs som röd, medel- till grovkornig med en massformig utbildning. Sammansättningen är utpräglad natriumdominant. Den är i fält utseendemässigt lik delar av den äldre granit, som bildar underlag till Dalgruppens sedimentbergarter.

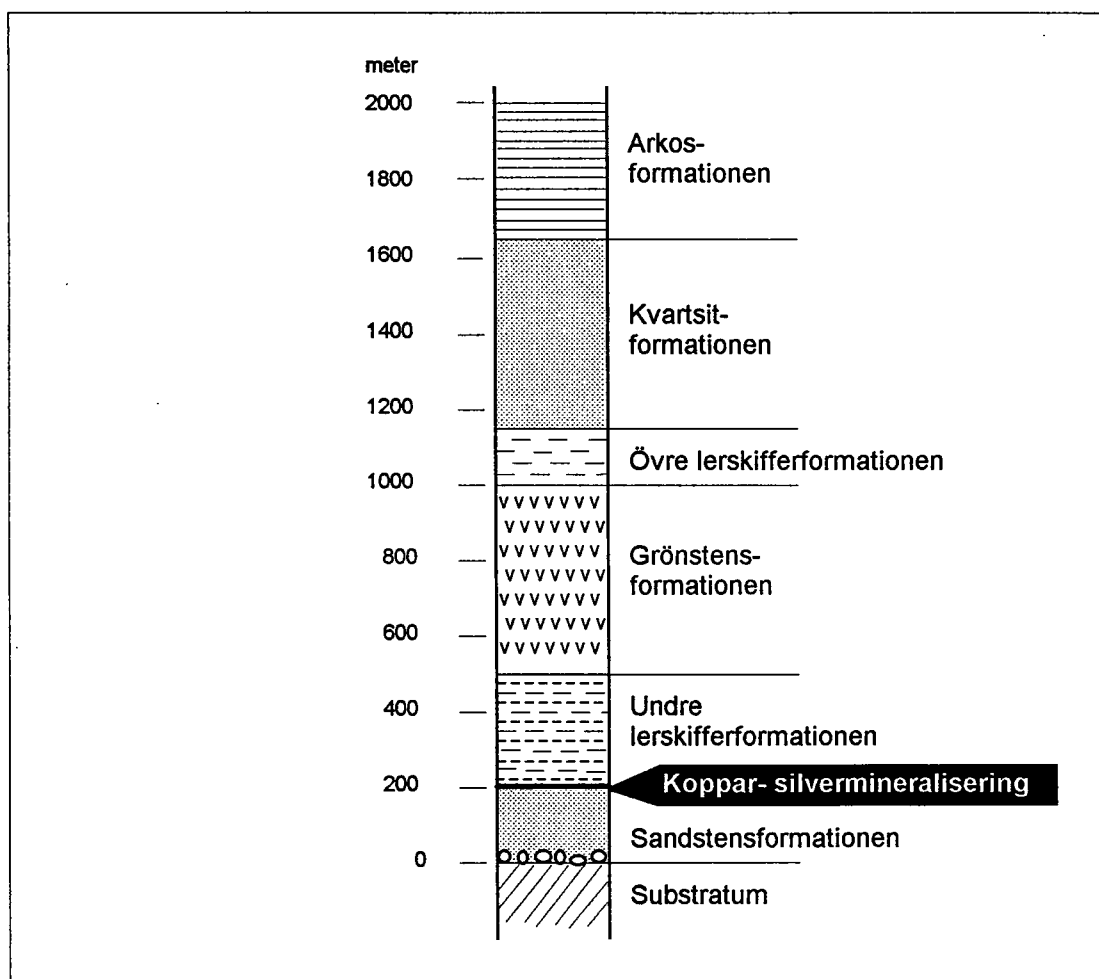
Tektonik

Dalgruppens sediment är sammanveckade till öppna synklinaler som bygger upp ett grunt synklinorium. Bergarterna karakteriseras av en mjuk, undulerande veckning med flacka lager i väst och sydväst, samt tätare veckning och brant stupning i öst. Veckaxlarna är flacka till horisontella och stryker i ungefär nord-sydlig riktning.

I nästa tektoniska fas har synklinoriet utsatts för rörelser där talrika stora förkastningar uppstått. Dessa genomsätter dalsedimenten och sönderstyckar berggrunden till större

eller mindre block, vilka delvis förskjutits kraftigt i förhållande till varandra. Den mest markanta brottzonen är Kroppefjällförkastningen, som löper i NNE-SSW-lig riktning genom synklinoriets centrala delar. I denna zon har rörelser förekommit längs ett flertal förkastningsplan. I samband med dessa rörelser har troligen de utbredda sedimentära brecciorna utbildats. Yngre förkastningar i nordväst-sydöstlig riktning klipper Kroppefjällförkastningen och förskjuter bergartsblocken både horisontellt och vertikalt.

Slutligen har stora delar av området genomsetts av kvartssprickor, ibland ren kvartsbrecciering. Även sprickor med karbonatfyllning är vanliga samt epidot- och sericitbildning.



Figur 1. Dalgruppens stratigrafi. Förenklad, idealiserad kolumn.

KOPPAR-SILVERMINERALISERINGEN VID DINGELVIK

Geologi

De yngre sedimentbergarterna begränsas i öst och väst av rödgrå graniter, mer eller mindre förskiffrade. I väst är kontakten jordtäckt i en mjuk topografi, medan den i öst utgörs av framträdande förkastningsbranter, som eventuellt kan vara en överskjutningszon. Centralt i norra delen av området, vid Trinne kulle, finns en "hätta" av liknande granit, som ligger på toppen av sedimenten. På några få ställen finns inslag av yngre granit/aplit i gnejsgraniterna, dock ej påvisade i sedimentbergarterna. I anslutning till granitkontaktarna finns ställvis sedimentär breccia med fragment av bland annat nämnda granit.

Stratigrafin i området är den generella för Dalgruppens bergarter, med kvartsit-sandsten som bottenbildning i väst. Uppåbestämning mot sydöst finns i böljeslagsmärken i vägskärning vid Laxsjön. Ovanpå sandstenen följer en mineraliserad övergångszon mot lerskiffer och kalklerskiffer, som har inlagrade kalkstensbankar, upp till 20 meter mäktiga.

Lagerserien har en medelbrant till flack, generell stupning mot öst och en mjukt undulerande veckning med flacka (10-20°), nord-sydliga axlar. Bergartsstråken är ofta avklippta/förskjutna av förkastningar, särskilt i den södra delen, som även genomgått utbredd kvartsbrecciering.

Mineraliseringens typ och form

Mineraliseringen kan följas sporadiskt längs en sträcka av drygt 4 km. Den är lokaliserad till kontaktzonen mellan en ljus kalkhaltig sandsten och en överlagrande lerskiffer (se figur 1). Moderbergarten består av en finbandad växling mellan ljusgrå finmoiga skikt och mörkare, millimetertunna lerskikt. Mineraliseringen består huvudsakligen av en mycket finkorning impregnation av främst kopparkis med inslag av bornit och kopparglans. Malakithud är vanlig längs sprickor och skiktytor. Svavelkis är vanligt förekommande, särskilt nära kontakten mot lerskiffern och som dominerande malmmineral i denna.

Dingelvikmineraliseringens form utgöres av en flackt, mot öst stupande skiva med en mäktighet av 2.4-4.6 meter, beroende på vilken cut-off halt som väljes. Största registrerade mäktighet är 11 meter. Stupningen varierar, men är i genomsnitt 10-15°.

I områdets norra del bildar mineraliseringens dagutgående en synklinal med en angränsande antyklinal i öster (se även den geologiska kartan). Veckaxlarna hos dessa strukturer har flack sydlig stupning och de två vecken återfinns också i borrhprofilerna mot söder. Båda strukturerna genomskattes sannolikt av förkastningar.

I höjd med sjön Kolvattnets norra del planar det mineraliserade lagret ut och stupar 10-15° mot öster. Borrning genom de graniter och dioriter som förekommer i öster visar att dessa skjuts fram över den yngre Dalgruppen längs flacka rörelseplan med ett minsta rörelsebelopp av 450 meter. Ytterligare mot söder ökar mineraliseringens stupning. Troligen är mineraliseringen även kraftigt förkastad i trakten av Kolvattnets södra del.

MALMBERÄKNING

Utförda tonnage- och haltberäkningar vid Dingelvik innefattar totalt 49 avrapporterade borrhål längs ett 4 km långt stråk. Borrprofiler med samtliga borrhål finns redovisat som bilagor i SGAB's prospekteringsrapport PRAP 85503. Av dessa har utvalts fyra bilagor med borrprofiler, vilka bedömts vara mest relevanta för denna ansökan (bilaga 3:9 till 3:12). Lägena framgår av borrhålskartan, bilaga 2.

Då mineraliseringen i varierande omfattning är veckad och förkastad, har det mineraliserade lagret vid malmberäkningen rätats ut till en plan skiva. Denna har därefter indelats i block omkring respektive borrhålsgenomgång enligt polygon-metoden (bilaga 4). Mellan profilerna 800 S och 4365 S har beräkningen utförts till ett avstånd av 900 m från dagutgåendet och längs profilriktningen, vilken grovt sammanfaller med stupningsriktningen. I området mellan profilerna 180 S och 800 S medför veckningen att det förekommer "tre" dagutgåenden och beräkningarna har utförts från det västligaste dagutgåendet till 400 m från det östligaste, projicerade dagutgåendet.

Den beräknade skivan är 4000 meter lång och 900 meter bred. Borrhålen är inmätta och avvägda. Krökningsmätning är dock ej utförd på alla hål. Påpekas bör att mineraliseringen ej är avgränsad mot djupet eller mot nordost.

Tre olika cut-off gränser har använts, 0.7%, 0.5% och 0.3%. Vidare har en minsta brytningsbredd om 2 meter använts vid cut-off 0.7%, medan 3 meter använts vid cut-off 0.5% och 0.3%. Avvikelse förekommer genom att smalare mineraliseringszoner spåtts ut till minsta brytningsbredd eller att parallellzoner sammanslagits. Därvid har mellanliggande, fattigare partier inräknats. Det erhållna totaltonnaget för respektive cut-off gräns redovisas i tabell 1. Den geologiska malmberäkningen anger 16.4 miljoner ton malm med snitthalt 0.91% koppar. Cut-off är då satt till 0.7%.

Underlaget för tonnage- och haltberäkningarna har i tabellform sammanställts i bilaga 5.

I syfte att grafiskt åskådliggöra haltfördelningen hos fyndigheten har kopparhalten för varje polygon vid cut-off 0.7, 0.5 och 0.3% koppar plottats på den uträtade längsprofilen av fyndigheten, bilaga 2:1-2:3. Särskilt tydligt framträder variationen på fördelningskartorna med cut-off 0.7 och 0.5%. Grovt sett återfinns de rikaste partierna i fyndighetens mellersta och västra del. Avskilt från denna del framträder i fyndighetens nordöstra del också ett rikare parti, som inte avgränsats genom borrhning (borrhål 84732 och 84733).

Mot bakgrund av variationerna inom haltfördelningskartorna och med hänsyn till kringboende och naturmiljön har området krympts från 4 km till ca 1.6 km, eller cirka 40% av den ursprungliga beräknade malmskivan. Nu aktuellt område utgör delen mellan sjön Kolvattnets norra del och Trinne kulle. Beräknat malm-, koppar- och silvertonnage i tabell 1 har därför reducerats i motsvarande grad. De omräknade talen är sammanställda i tabell 2.

En reducerad geologisk malmberäkning anger att det finns 6.7 miljoner ton malm med snitthalten 0.91% koppar. Cut-off är satt till 0.7%. Vid dessa antaganden skulle mängden utvinnbar koppar nästan bli 60 000 ton. Om snitthalten silver ligger på 25 gram per ton blir totala silverinnehållet 163 000 kg.

Om de tio rikaste borrhålen väljes erhålls, med cut-off 0.7% koppar och 2 meters minsta mäktighet, cirka 5 miljoner ton malm med 1.16% koppar och 29 gram per ton silver. Dingelviksstråket är ej avgränsat, vare sig i plan eller mot djupet. Bland annat vid Skuggetorp, sydväst om Dingelvik, finns ytterligare borrhål med mineralisering. Det är därför troligt att kompletterande borrhningar skulle öka tonnaget.

Cut off % Cu	Minsta mäktighet (meter)	Medel- mäktighet (meter)	Yta (km ²)	Tonnage (milj ton)	Ag (ton)	Ag (g/ton)	Cu (kton)	Cu (%)
0.7	2.0	2.4	2.4	16.4	407	25	148.5	0.91
0.5	3.0	3.9	2.1	21.2	506	24	176.7	0.83
0.3	3.0	4.6	2.8	32.4	730	23	227.4	0.70

Tabell 1. Sammanställning för tonnage- och haltberäkningar av Cu-Ag fyndigheten Dingelvik, baserad på SGAB's borrhningar 1982-84.

Cut off % Cu	Minsta mäktighet (meter)	Medel- mäktighet (meter)	Yta (km ²)	Tonnage (milj ton)	Ag (ton)	Ag (g/ton)	Cu (kton)	Cu (%)
0.7	2.0	2.4	1.0	6.7	163	25	59.4	0.91
0.5	3.0	3.9	0.8	8.5	202	24	70.7	0.83
0.3	3.0	4.6	1.1	13.0	292	23	91.0	0.70

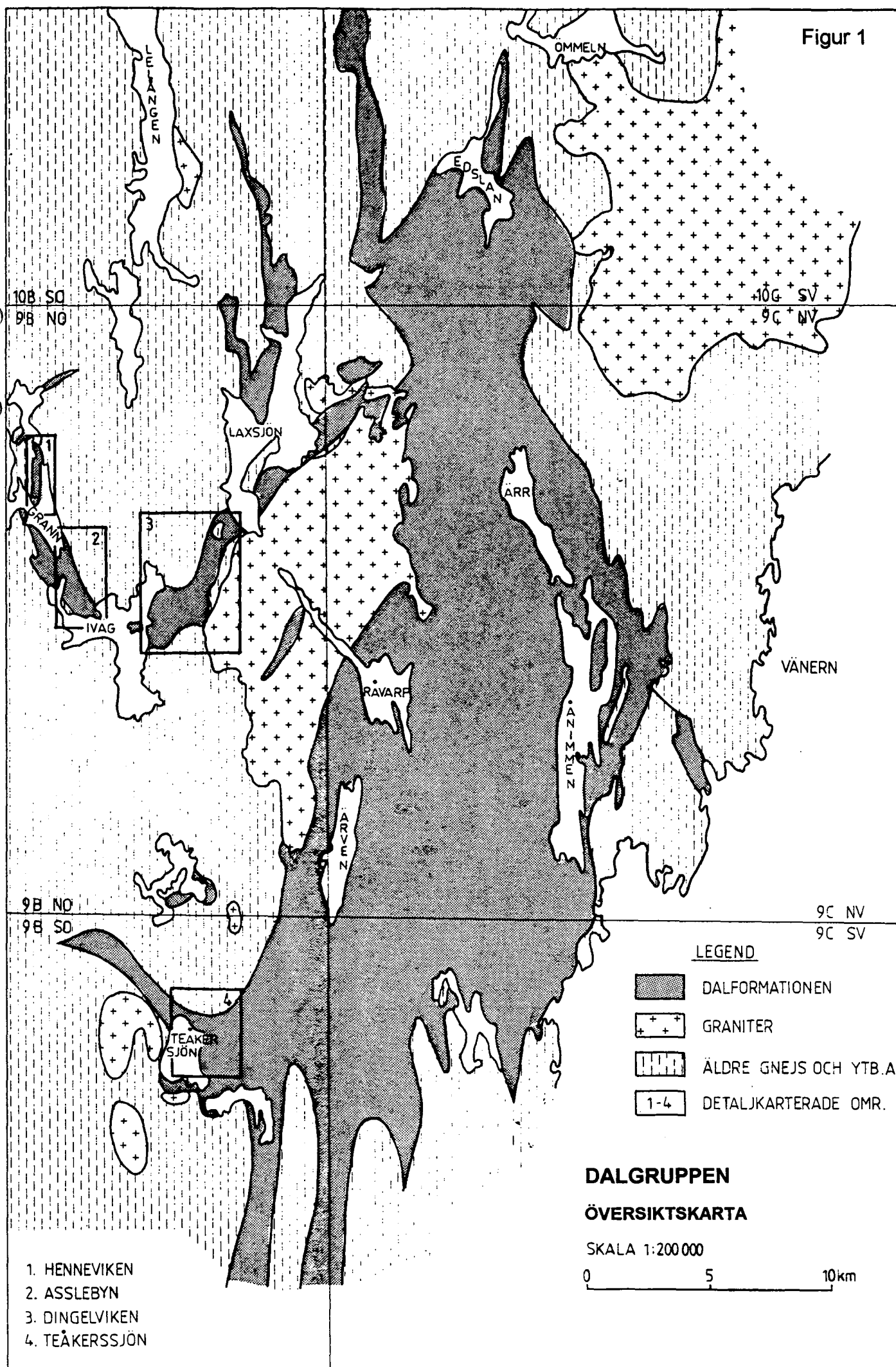
Tabell 2. Sammanställning för reducerade tonnage- och haltberäkningar av Cu-Ag fyndigheten Dingelvik, baserad på SGAB's borrhningar 1982-84.

REFERENSER

SVERIGES GEOLOGISKA AB, Division Prospektering, PRAP 85503, Prospekteringsarbeten inom projekt Dingelvik 1984 med tonnage- och haltberäkningar, 1985-05-09.

SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING, Berggrundsbyrån, BRAP 81543, Dalformationens bottenbildningar, 1981-09-10.

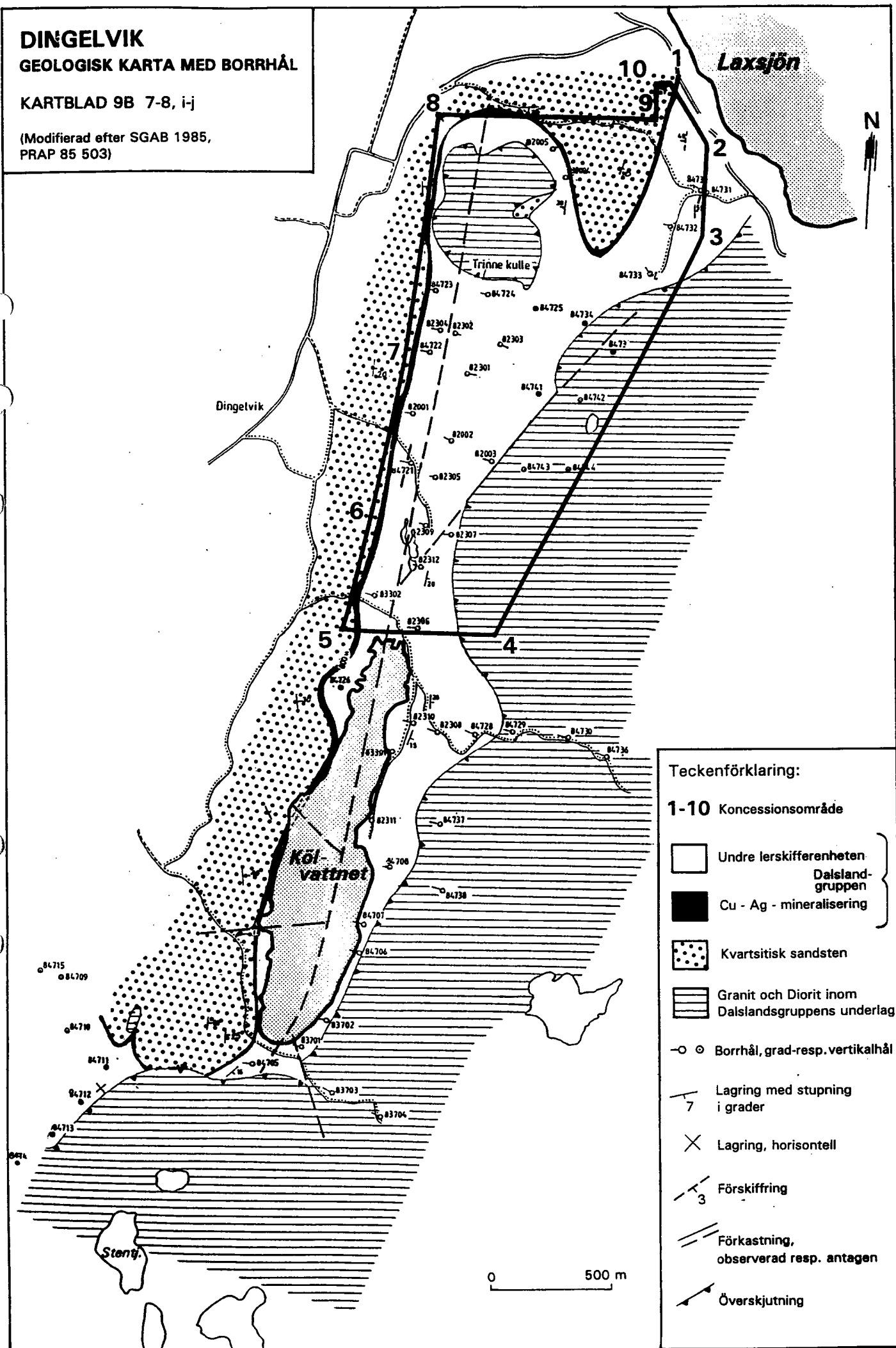
Figur 1



DINGELVIK GEOLOGISK KARTA MED BORRHÅL

KARTBLAD 9B 7-8, i-j

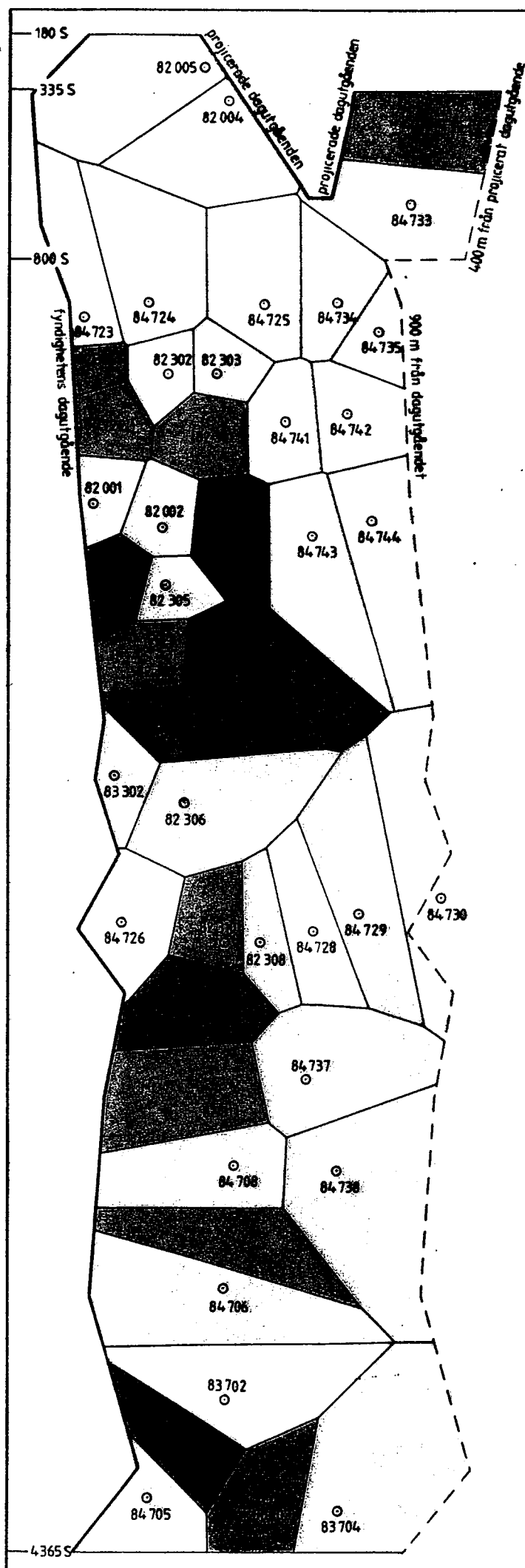
(Modifierad efter SGAB 1985,
PRAP 85 503)



Teckenförklaring:

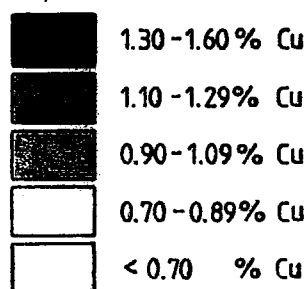
1-10 Koncessionsområde

- Undre lerskifferenheten Dalsland-gruppen
- Cu - Ag - mineralisering
- Kvartsitisk sandsten
- Granit och Diorit inom Dalslandsgruppens underlag
- $\odot$ $\circ$ Borrhål, grad-resp. vertikalhål
- Lagring med stupning i grader
- Lagring, horisontell
- Förskifring
- Förkastning, observerad resp. antagen
- Överskjutning



HALTFÖRDELNINGSKARTA

CUT OFF 0.7% Cu, MÄKTIGHET ≥ 2.0 M



DINGELVIK

UTRÄTAD LÄNGSPROFIL AV
FYNDIGHETEN MED GENOM-
TVÄRANDE BORRHÅLSLÄGEN

KARTBLAD 9B DALS ED, 7-8 i-j

ID-NUMMER PRAP 85503

SKALA

0 200 400 600 M

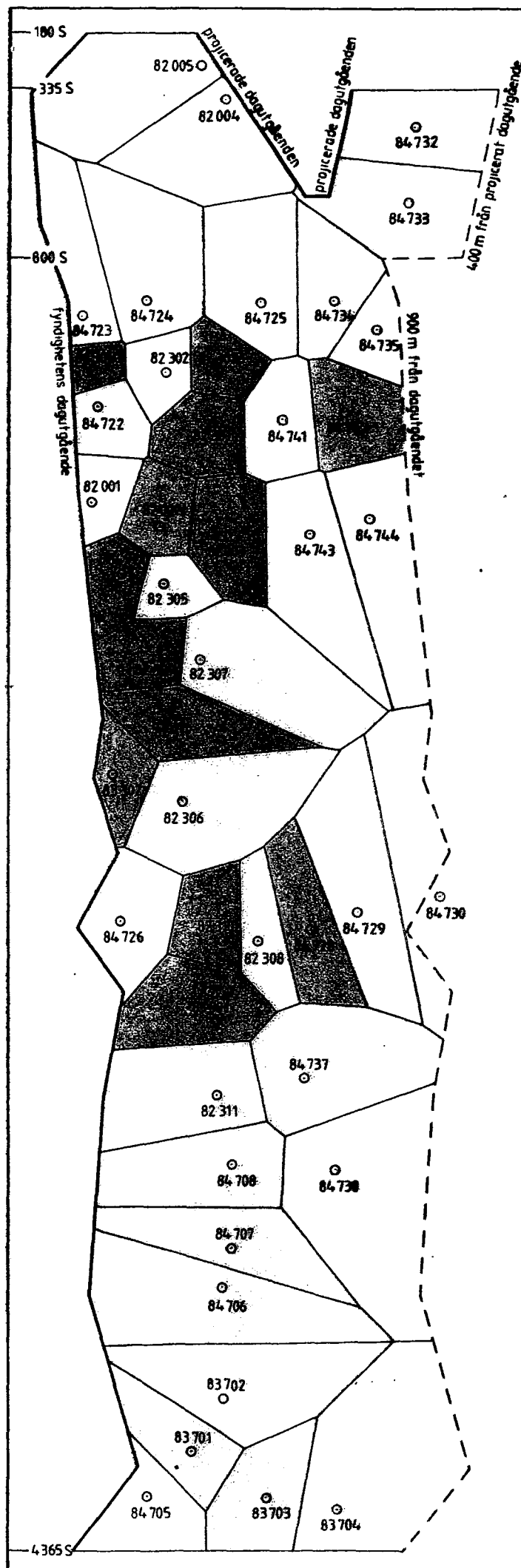
T. THELANDER KP

PROJEKT DINGELVIK 1984

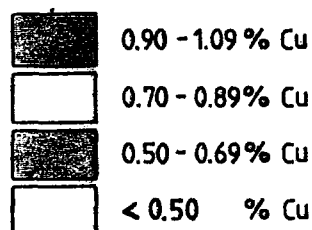
DIVISION PROSPEKTERING 1985

SVERIGES GEOLOGISKA AB





HALTFÖRDELNINGSKARTA

CUT OFF 0.5%, MÄKTIGHET ≥ 3.0 M

DINGELVIK

UTRÄTAD LÄNGSPROFIL AV
FYNDIGHETEN MED GENOM-
TVÄRANDE BORRHÅLSLÄGEN

KARTBLAD 98 DALS ED, 7-8 i-j

ID-NUMMER PRAP 85 503

SKALA

0 200 400 600 M

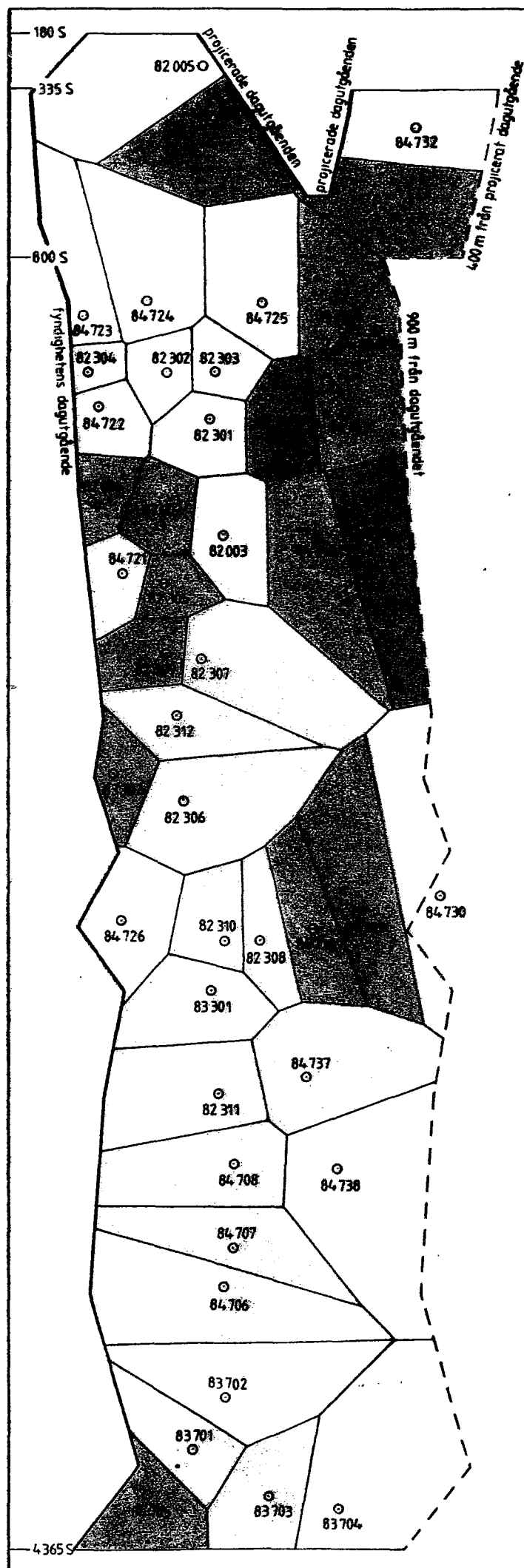
T. THELANDER KP

PROJEKT DINGELVIK 1984

DIVISION PROSPEKTERING 1985

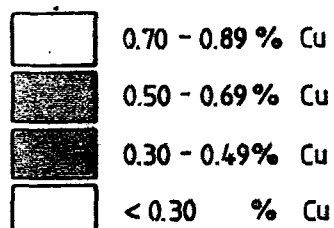
SVERIGES GEOLOGISKA AB





HALTFÖRDELNINGSKARTA

CUT OFF 0.3%, MÄKTIGHET ≥ 3.0 M



DINGELVIK

UTRÄTAD LÄNGSPROFIL AV
FYNDIGHETEN MED GENOM-
TVÄRANDE BORRHÅLSLÄGEN

KARTBLAD 9B DALS ED, 7-8 i-j

ID-NUMMER PRAP 85 503

SKALA

0 200 400 600 M

T. THELANDER KP

PROJEKT DINGELVIK 1984

DIVISION PROSPEKTERING 1985

SVERIGES GEOLOGISKA AB



TECKENFÖRKLARING TILL BORRPROFILER



JORD



LERSKIFFER MED OFTA RIKLIG INLAGRING AV
KALKHALTIG SANDSTEN, KALK - LEKSKIFFER



LJUS, KALKHALTIG SANDSTEN MED LERINLAGRINGAR



LERSKIFFER, MÖRK ELLER OSPECIFISERAD



LERSKIFFER, GRÅGRÖN



LERSKIFFER MED SANDIGA
INLAGRINGAR I UNDERORDNAD OMFATTNING



SEDIMENTÄR BRECCIA



LJUS KALKHALTIG SANDSTEN MED SILTIGA ELLER LERIGA INLAGRINGAR



LJUS KALKHALTIG SANDSTEN



FÄLTSPATSANDSTEN, OFTA RÖDBRUN OCH KVARTSITISK

UNDRE
LERSKIFFERENHETEN

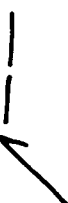
Cu - Ag -
MINERALISERAD
ZON



GRANIT



DIORIT



EVENTUELL FÖRKASTNING,
LÄGE OCH ORIENTERING OKLAR

ÖVERSKJUTNING

DINGELVIK

BORRPROFILER

ID-NUMMER PRAP 85503

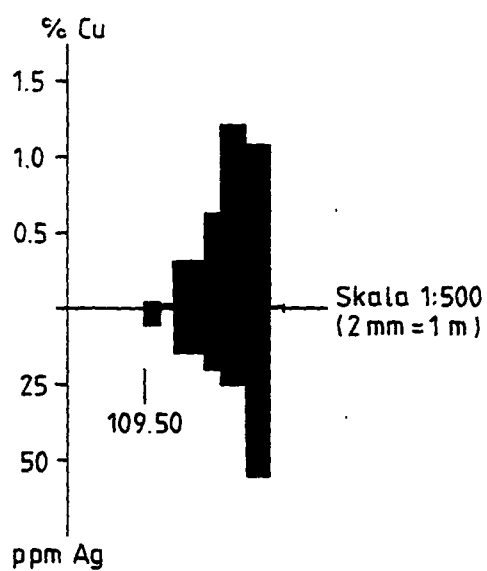
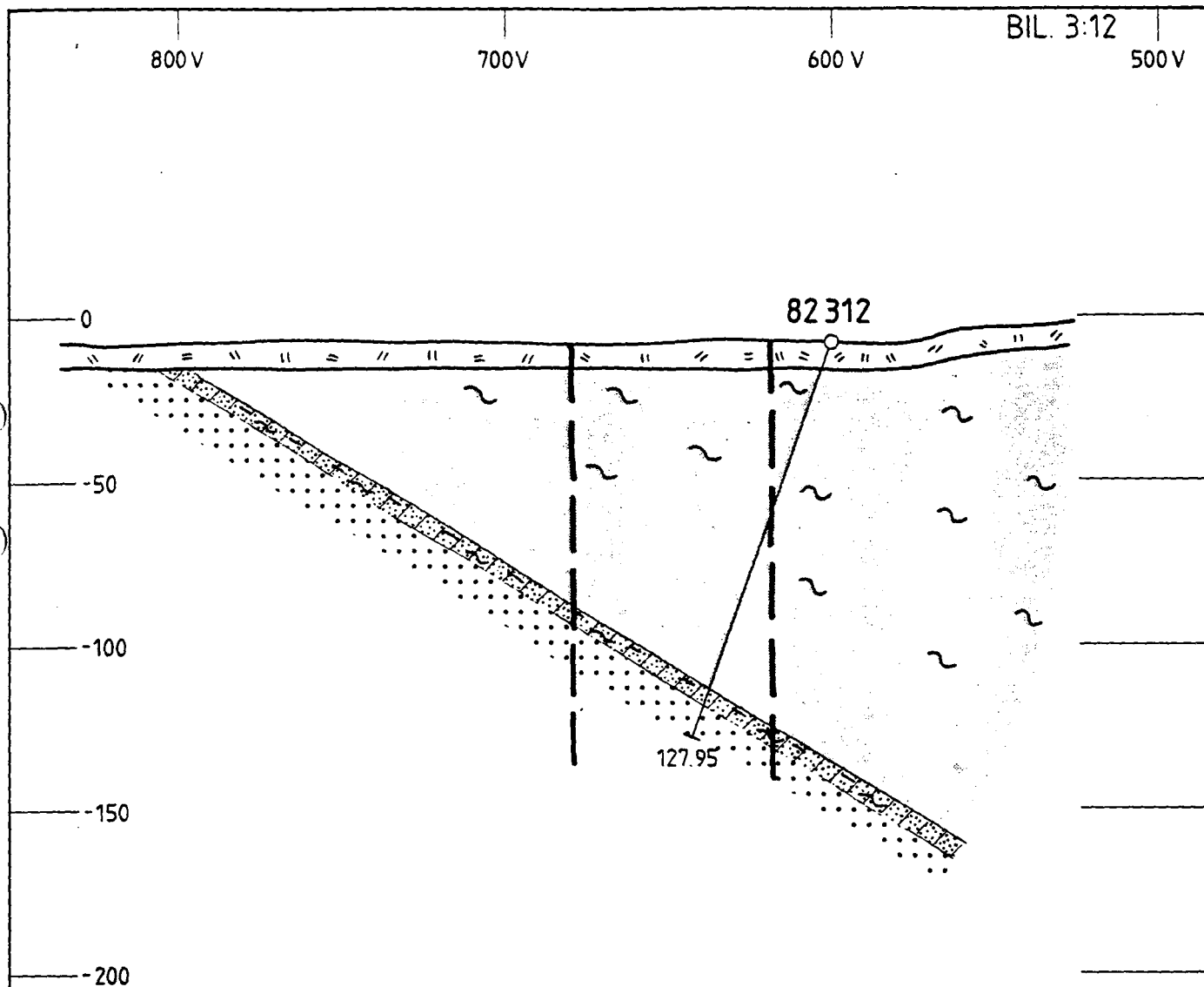
TORBJÖRN THELANDER KP

PROJEKT DINGELVIK

DIVISION PROSPEKTERING 1985



SVERIGES GEOLOGISKA AB



DINGELVIK

BORRPROFIL 2060 S

BORRHÅL 82 312

KARTBLAD 9B 7i-j

ID-NUMMER PRAP 85503

SKALA 1:2000

0 20 40 60 80 100 m

T. THELANDER

KP

PROJEKT DINGELVIK

DIVISION PROSPEKTERING 1985

SVERIGES GEOLOGISKA AB



UNDERLAG FÖR HALT- OCH TONNAGEBERÄKNING AV Ag-Cu FYNDIGHETEN DINGELVIK BASERAD PÅ SGAB:S BORRNINGAR 1982-1984

1

Block	Cut off % Cu	Måktighet m	Relations- tal	Yt- m ²	Tonnage	Ag ppm	Ag kg	Cu %	Cu ton
82001	0.7	2.08	5.64	32331	182347	25	4559	0.88	1604.7
	0.5	2.08		"	-				
	0.3	4.86	13.40	"	433235	17	7365	0.60	2599.4
82002	0.7	2.09	5.75	41501	238631	30	7159	0.84	2004.5
	*0.3-0.5	*3.00	8.16	"	338648	22	7450	0.67	2268.9
82003	0.7A	2.41	6.60	64913	428426	20	8569	0.81	3470.3
	0.7B	2.13	5.79	"	375846	5	1879	1.56	5863.2
	0.5	6.53	17.57	"	1140521	14	15967	0.95	10834.9
	0.3	11.37	30.81	"	1999970	15	30000	0.71	14199.8
82004	0.5	1.41	-	105992	-	10		0.63	
	0.3	3.15	8.35	"	885033	13	11505	0.48	4248.2
82005	0.3	2.50	-	126895	-	10		0.41	
82301	0.5-0.7	3.97	10.78	49766	536477	33	17704	0.95	5096.5
	0.3	4.46	12.14	"	604159	31	18729	0.89	5377.0
82302	0.7	-	-	34428	-				
	0.5	-	-	"	-				
	*0.3	*3.00	8.28	"	-	18		0.32	
82303	0.7	4.11	11.32	33948	384291	44	16913	0.84	3228.0
	0.5	4.63	12.67	"	430121	43	18495	0.80	3441.0
	0.3	5.65	15.52	"	526873	38	20021	0.72	3793.5
82304	0.7	3.13	8.50	17968	152728	33	5040	0.98	1496.3
	0.5	3.52	9.53	"	171235	31	5308	0.94	1609.7
	0.3	5.09	12.22	"	219569	28	6148	0.82	1800.5
82305	0.7	2.25	6.14	30866	189517	34	6444	0.78	1478.2
	0.5	3.00	8.15	"	251558	29	7295	0.72	1811.2
	0.3	4.20	11.51	"	355268	25	8882	0.60	2132.2
82306	*0.7	2.00	5.31	130472	692806	25	17320	0.89	6166.0
	0.3-0.5	3.58	9.50	"	1239484	25	30987	0.78	9668.0
82307	0.7	2.49	6.80	133565	908242	30	27247	1.20	10898.9
	0.3-0.5	4.89	13.29	"	1775079	26	46152	0.89	15798.2
82308	0.3-0.7	3.71	10.24	45508	466002	25	11650	0.75	3495.0
82309	0.7	3.44	9.18	41441	380428	33	12554	0.95	3614.1
	0.5	3.94	10.73	"	444662	31	13785	0.90	4002.0
	0.3	6.19	16.99	"	704082	25	17602	0.69	4858.2
82310	0.7	2.53	6.90	47248	326011	39	12714	1.06	3455.7
	0.5	3.08	8.43	"	398301	34	13542	0.97	3863.5
	0.3	3.80	10.36	"	489489	33	16153	0.85	4160.7
82311	0.7	2.00	5.52	105994	585087	38	22233	1.05	6143.4
	0.5	3.21	8.87	"	940167	33	31026	0.88	8273.5
	0.3	4.23	11.52	"	1221051	28	34189	0.76	9280.0
82312	0.7	2.83	7.66	71220	545545	39	21276	1.16	6328.3
	0.5	3.87	10.52	"	749234	34	25474	1.02	7642.2
	0.3	5.80	15.95	"	1135958	28	37807	0.78	8860.5
83301	0.7	3.74	10.27	79534	816814	22	17970	1.19	9720.1
	0.5	6.39	17.05	"	1356055	18	24409	1.00	13560.6
	0.3	9.07	24.47	"	1946197	17	33085	0.80	15569.6
83302	A*0.7	*2.00	5.51	37028	204024	23	4693	0.85	1734.2
	B*0.7	*2.00	5.42	"	200692	20	4014	0.75	1505.2
	0.5	5.53	14.64	"	542090	24	13010	0.66	3577.8
	0.3	7.48	19.92	"	737598	23	16965	0.62	4573.1
83701	*0.7	2.00	5.31	60661	322110	24	7731	1.14	3672.1
	*0.3-0.5	*3.00	8.09	"	490747	19	9324	0.80	3926.0
83702	0.7	-	-	130431	-				
	0.3-0.5	1.94	-	"	-	18		0.55	
83703	*0.7	*2.00	5.41	74751	404403	29	11728	1.06	4286.7
	*0.3-0.5	*3.00	8.21	"	613706	24	14729	0.80	4909.6
83704	*0.7	*2.00	5.49	193887	1064440	19	20224	0.77	8196.2
	*0.5	1.88	-	"	-	20		0.81	
	0.3	1.88	-	"	-	20		0.81	
84705	*0.7	*2.00	5.44	59612	324289	10	3243	0.76	2464.6
	*0.5	*4.00	11.11	"	662289	8	5298	0.63	4172.4
	0.3	4.00	11.11	"	662289	8	5298	0.63	4172.4

Block	Cut off % Cu	Mäktighet m	Relations- tal	Yta m ²	Tonnage	Ag ppm	Ag kg	Cu %	Cu ton
84706	x 0.7 x 0.3-0.5	x 2.00 x 3.00	5.41 8.16	158511 "	857545 1293450	20 18	17151 23282	0.86 0.70	7374.9 9054
84707	0.7 0.3-0.5	2.18 3.40	5.95 9.27	92654 "	551291 858903	37 34	20398 29203	1.05 0.88	5788.6 7558.3
84708	0.5-0.7 0.3	3.05 3.92	8.34 10.71	100027 "	834225 1071289	30 26	25027 27854	0.84 0.72	7007.5 7713.3
84721	0.7 0.5 0.3	2.19 3.17 5.62	5.93 8.62 15.23	36022 " "	213610 310510 548615	20 18 17	4272 5589 9326	1.19 0.98 0.74	2549.0 3043.0 4059.8
84722	0.7 0.3-0.5	3.79 5.25	10.17 14.23	36968 "	375965 526055	30 27	11279 14203	0.88 0.79	3308.5 4155.8
84723	0.7 x 0.5 □ 0.3	- x 3.00 □ 4.22	- 8.27 11.60	69372 " "	- - -	13 11	- -	0.59 0.51	-
84724	0.7 0.5 0.3	- - 2.06	- - -	118542 " "	- - -	5	-	0.45	-
84725	0.7 x 0.5 0.3	- x 3.00 3.06	- 8.20 8.38	103167 " "	- - 864539	11 11	- 9510	0.73 0.73	- 6311.1
84726	0.7 0.5 0.3	- - 0.91	- - -	70474 " "	- - -	<5	-	0.31	-
84727	Träffar ej mineraliseringen				-	-	-	-	-
84728	x 0.7 x 0.3-0.5	x 3.00	8.19	69816 "	571793	17	9720	0.66	3773.8
84729	x 0.7 x 0.5 0.3	2.00 3.00 3.02	5.44 8.23 8.27	132750 " "	722160 - 1097843	14 11 11	1510 - 18031	0.76 0.62 0.62	819.5 - 6806.6
84730	0.7 0.3-0.5	- 1.44	- -	97248 "	- -	5	-	0.84	-
84731	Brutet p.g.a. kross.				-	-	-	-	-
84732	0.7 □ 0.5 0.3	2.37 □ 4.61 4.61	6.30 12.52 12.52	83212 " "	524236 1041814 -	13 13 13	6815 13544 13544	0.98 0.72 0.72	5137.5 7501.1 7501.1
84733	x 0.7 □ 0.5 0.3	x 2.00 □ 5.34 6.31	5.51 14.58 17.29	97308 " "	536167 1418751 1682455	30 20 18	16085 28375 30284	0.89 0.70 0.65	4771.9 9931.3 10936.0
84734	0.7 0.5 0.3	- 3.30 4.30	- 8.75 11.52	66206 " "	- 579303 762693	16 16	9269 12203	0.72 0.65	4171.0 4957.5
84735	0.7 □ 0.5 0.3	- □ 4.76 4.76	- 12.71 12.71	35141 " "	- - 446642	15 15	- 6700	0.53 0.53	- 2367.2
84736	0.7 0.5 0.3	- - -	- - -	- - -	- - -	-	-	-	-
84737	0.7 0.3-0.5	2.52 3.46	6.79 9.38	134832 "	915509 1264724	22 20	20141 25294	0.80 0.72	7324.1 9106.0
83738	0.7 x 0.3-0.5	2.18 x 3.08	5.89 8.39	192686 "	1134921 -	19 15	21563 -	0.75 0.57	8511.9 -
84739	Brutet pga slut på beställning.				-	-	-	-	-
84740	Ej borrat.				-	-	-	-	-
84741	0.7 0.5 0.3	- - 3.93	- - 10.53	57437 " "	- - 604812	12	72558	0.40	2419.2
84742	0.7 0.5 0.3	- 3.63 4.63	- 9.83 12.62	62437 " "	- 613756 787955	17 19	10434 14971	0.56 0.52	3437.0 4097.4

Block	Cut off % Cu	Mäktighet m	Relations- tal	Yta m ²	Tonnage	Ag ppm	Ag kg	Cu %	Cu ton
84743	0.7	-	-	111359	-	-	-	-	-
	0.5	2.65	-	"	-	14	-	0.59	-
	0.3	3.65	9.93	"	1.105795	14	15481	0.53	5860.7
84744	0.7	-	-	110461	-	-	-	-	-
	0.5	0.50	-	"	-	-	-	-	-
	0.3	3.46	9.51	"	1.050484	19	19959	0.48	5042.3

x) Beräknad till angiven mäktighet
 y) Hopslagen med parallellzon.

Sammanställning

Cut off % Cu	Minsta mäktighet, m	Medel mäktighet, m	Yta m ²	Tonnage	Ag kg	Ag ppm	Cu ton	Cu %
0.7	2.00	2.4	2417194	16394785	407105	25	148515.6	0.91
0.5	3.00	3.9	2063989	21245904	505545	24	176689.8	0.83
0.3	3.00	4.6	2752627	32424298	730164	23	227410.9	0.70

1996-04-30

(:4)
Dnr 325-313P/1995

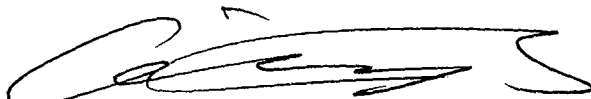
Länsstyrelsen i Älvsborgs län
462 82 VÄNERSBORG

Wermland Guldbrytning AB:s (namnändrat till Tricorona Mineral AB) ansökan om bearbetningskoncession

För Ert yttrande översänds härmed ansökningshandlingarna beträffande koncession enligt Minerallagen (SFS 1991:45) för bearbetning av koppar och silver inom Dingelviks Koppargruva i Bengtsfors kommun, Älvsborgs län.

Vi bifogar även Kungörelsen av ansökan.

Yttrande önskas senast den 31 juli 1996.



Östen Back

1996-04-30

Dnr 325-313P/1995

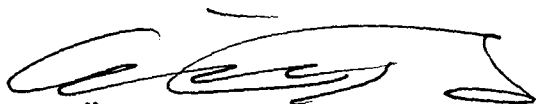
Bengtsfors kommun
Kommunkansliet
666 21 BENGTSFORS

Wermland Guldbrytning AB:s (namnändrat till Trico-
rona Mineral AB) ansökan om bearbetningskoncession

Bifogat översänds ansökningshandlingar gällande kon-
cession enligt minerallagen (SFS 1991:45) för bear-
betning av koppar och silver inom Dingelviks Kop-
pargruva i Bengtsfors kommun, Älvsborgs län.

Vi ber Er att som aktförvarare hålla handlingarna
tillgängliga för envar som önskar taga del av dem.

Vi bifogar även kungörelsen för ansökan.



Östen Back

1996-05-03

Dnr 325-313P/1995

Införd en gång i Post- och Inrikes Tidning
Införd en gång i Nya Wermlands Tidningen
Införd en gång i Dalslänningen

ANNONSBESTÄLLNING

Vi ber Er att den 8 maj 1996 införa nedanstående kungörelse under rubriken Kungörelser.

Ett exemplar av tidningen där annonsen införts liksom fakturan sänds till Södra bergmästardistriktet, Åsgatan 38, 791 72 Falun.



Gudrun Karlsson

KUNGÖRELSE

Wermland Guldbrytning AB, namnändrat till Tricorona Mineral AB har inkommit med ansökan om koncession enligt minerallagen (SFS 1991:45) för bearbetning av koppar och silver vid Dingelviks Koppargruva. Området berör fastigheterna Dingelvik 2:118, 2:126, Lästevik 1:2, Östra Mon 1:6, 1:13 i Bengtsfors kommun, Älvsborgs län. Till ansökan är fogad en miljökonsekvensbeskrivning (MKB). Avskrift av ansökan och MKB finns på kommunkontoret i Bengtsfors kommun, tel 0531-16000.

Erinringar mot koncessionsansökan skall göras skriftligen hos Södra bergmästardistriktet, Åsgatan 38, 791 72 Falun och mot MKB hos Länsstyrelsen i Älvsborgs län, 462 82 Vänersborg. För att beaktas skall erinringarna ha inkommit senast den 31 juli 1996.

Bergmästaren i Södra distriktet

Annonsering av sökt bearbetningskoncession för
DINGELVIKS KOPPARGRUVA.

Meddelande exp 9/5 1996 till:

Olov och Gullvi Kling, Dingelviks säteri 80, 660 10 Dals Långed
Bill Johansson, Mustadfors, Bräckan 23, 660 10 Dals Långed
Bernhard Hansson, Lästevik 16, 660 10 Dals Långed
Birgit Kristina Hansson, Dalgatan 5, 456 32 Kungshamn
Ingvar Timell, Dingelvik, Mon 103, 660 10 Dals Långed
Gert Ågren, Dingelvik, Mon Ö 113, 660 10 Dals Långed
Vattenfall AB, Marknadsområde Västsverige, Att: Lage Rylander,
461 88 Trollhättan

Länsstyrelsen i Älvsborgs län, 462 82 Vänersborg

Bengtsfors kommun, Kommunkansliet, 666 21 Bengtsfors

Tricorona Mineral AB, Södra Allegatan 13, 413 01 Göteborg

} paket
exp 30/4.96

Kungörelsen exp 3/5 1996 till:

Post- och Inrikes Tidning införd den 8/5 1996
Faktura 492979 Kr 488,- Exp SGU 22/5 1996

Dalslänningen införd den 10/5 1996
Faktura 9659599 Kr 998,- Exp SGU 15/5 1996

Nya Wermlands-Tidningen införd den 8/5 1996
Faktura 500552 Kr 1784,- Exp SGU 21/5 1996

Pub 8/5



VATTENFALL

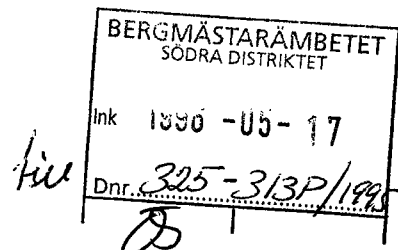
(:7)

1996-05-13

LTP /96-AL20A

Lage Rylander
0520-88131

Södra bergmästardistriktet
Åsgatan 38
791 72 Falun



Koncessionsansökan för koppar och silverbrytning, Dingelviks
Koppargruva, Bengtsfors kommun, Älvsborgs län.

Efter att ha tagit del av rubr. förslag vill vi meddela följande:

Det nordöstra hörnet av planerat koncessionsområde berör vår
40 kV kraftledning TL772 för vilken vi har koncession och
gällande markavtal med berörda markägare.

Under förutsättning att exploatören bekostar alla åtgärder som
erfordras på vår kraftledning, direkt eller indirekt orsakade av
mineralbrytningen under koncessionstiden, har vi inget att erinra
mot att koncession beviljas för mineralbrytning.

Denna förutsättning bör finnas inskrivet i Ert tillstånd.

Exempel på åtgärder som kan tänkas uppstå är flyttning av stolpar
pga brytningen, höjning av ledningen pga ny väg osv.

Med vänlig hälsning

VATTENFALL REGIONNÄT AB
Nät Västsverige
Planering

Per Norberg
Per Norberg

Kop.: Bengtsfors kommun, Byggnadsnämnden, Box 14,
666 01 BENGTSFORS.

Slusskötet 462 82 Vänersborg

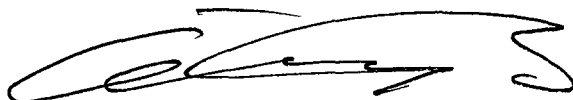
1996-06-03

(:8) (:9)
Dnr 325-313P/1995

Länsstyrelsen i Älvsborgs län
Bengtsfors kommun

Tricorona Mineral AB:s (WGAB) ansökan om bearbetnings-
koncession

Med anledning av en till Södra bergmästardistriktet
framförd ansökan förlängs den senaste tidpunkten för
att beakta eventuella erinringar mot ovanstående
koncessionsansökan till den 15 oktober 1996.



Östen Back



BENGTSFORS KOMMUN
Kommunstyrelsen

1996-05-30

Sid 1 (1)

Östen Back
Södra Bergmästardistriktet
Åsgatan 38
791 72 FALUN

BERGMÄSTARÄMBETET SÖDRA DISTRIKTET	
Ink	1996 - 05 - 31
Dnr	325-313 P/1995

lin 8

Ansökan förlängd remisstid

Bengtsfors kommun har beretts möjlighet att inkomma med erinringar mot koncessionsansökan inlämnad av Wermlands Guldbrytning AB, namnändrat till Tricorona Mineral AB, dnr 325-313 P/1995. Erinringarna skall vara Er tillhanda senast 31 juli 1996.

För att klara detta datum kommer vår handläggningstid att sammanfalla med semesterperioden. Dessutom säger kommunens reglemente att viktigare kommunala yttranden skall antas av kommunfullmäktige. Detta innebär att kommunfullmäktige skulle behövas kallas till extra sammanträde under juli månad.

Då ärendet har stor betydelse för vår kommun begär vi därför förlängd remisstid till 1996-09-30.

För Bengtsfors kommun

Sven-Åke Gustavsson
kommunstyrelsens ordförande

Kurt Grefve
kommunchef

Kopia: Länsstyrelsen i Älvsborgs län

Per Larsson
Lästvik 11
660 10 Dals Långed

för:

Gullvi och Olle Kling
Bill Johansson
Gert Ågren
Ingvar Timell
Bernhard Hansson
Birgit Hansson

Angående ansökan från Tricorona Mineral AB:s ansökan om
bearbetningskoncession, benämnd Dingelviks Koppargruva

Med anledning av Eder ansökan förlängs tiden för yttrande
till den 15 september 1996.

Ni påminnes om att yttrande som avser miljökonsekvens-
beskrivningen skall ställas till länsstyrelsen i Älvs-
borgs län.



Östen Back
Bergmästare

1996-06-30

Bergmästaren i Södra distriktet
Åsgatan 38

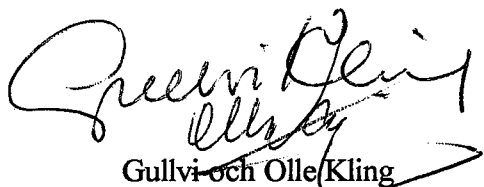
791 72 FALUN

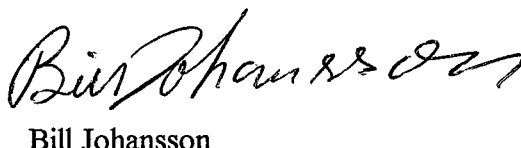
BERGMÄSTARÄMBETET SÖDRA DISTRIKTET	
Ink	1996-07-09
Dnr	325-313P/1995

Ansökan om förlängd tid för yttrande över ansökan från Tricorona Mineral AB om kopparbrytning i Dingelvik

Tricorona Mineral AB har ansökt om koncession för brytning av koppar i Dingelvik. Som berörda markägare har vi beretts tillfälle att lämna yttrande över koncessionsansökan med tillhörande miljökonsekvensbeskrivning. För genomgång av materialet och utarbetande av yttrande erfordras förlängd tid.

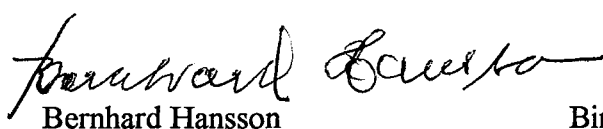
Vi ansöker om att tiden för yttrande förlängs till 15 september 1996. Denna tid erfordras för att utarbeta yttranden tillsammans med Initiativgruppen för en bevarad natur- och boendemiljö, som är en arbetsgrupp inom Skogsdals Naturskyddsförening.


Gullvi och Olle Kling

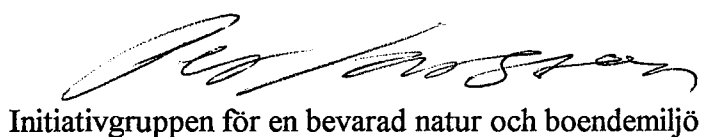

Bill Johansson


Gert Ågren


Ingvar Timell


Bernhard Hansson


Birgit Hansson


Initiativgruppen för en bevarad natur och boendemiljö

genom:
Per Larsson
Låstvik 11
660 10 Dals Långed
070 5221546
0531-33120

WERMLAND GULDBRYTNING AB

Södra Bergmästardistriktet
Åsgatan 38
791 72 Falun

BERGMÄSTARÄMBETET SÖDRA DISTRIKTET	
Ink	1996-02-06
Dnr	356-57P/1996

Överlåtelse av undersökningstillstånd

Wermland Guldbrytning AB (publ) har träffat avtal med Svenska Koppar AB angående försäljning av undersökningstillstånden nr 2P av år 1994 (Dingelvik nr 1), nr 3P av år 1994 (Henneviken nr 2), nr 4P av år 1994 (Sörgården nr 1), nr 5P av år 1994 (Ivåg nr 1), nr 1P av år 1995 (Henneviken nr 1), nr 2P av år 1995 (Drömberget nr 1), nr 4P av år 1995 (Långvattnet nr 1) samt nr 6P av år 1995 (Dingelvik nr 2).

Wermland Guldbrytning AB ber härmed Bergmästaren medgiva överlåtandet av dessa tillstånd.

Dessutom ber Wermland Guldbrytning AB Bergmästaren medgiva att Svenska Koppar AB genom detta förvärv inträder som sökande i Wermland Guldbrytning ABs ställe vad avser ansökan om bearbetningskoncession benämnd Dingelviks Koppargruva.

Wermland Guldbrytning AB förbinder sig härmed att ansvara för de skyldigheter och förpliktelser som åligger Svenska Koppar AB vid övertagandet av undersökningstillstånden och den eventuellt beviljade bearbetningskoncessionen Dingelviks Koppargruva.

Sökande:
Wermland Guldbrytning AB
Org nr 556332-0240
Södra Allegatan 13
413 01 Göteborg
Tel 031 175700, fax 031 7114132
Kontaktman: Tore Hallberg

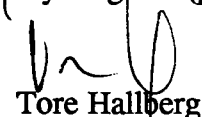
Förvärvare:
Svenska Koppar AB
Org nr 556513-5869
Södra Allegatan 13
413 01 Göteborg
Tel 931 175700, fax 031 7114132
Kontaktman: Tore Hallberg

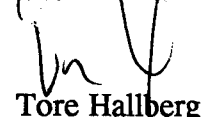
Göteborg 1996 02 01

Göteborg 1996 02 01

Wermland Guldbrytning AB (publ)

Svenska Koppar AB

 
Sven Norfeldt Tore Hallberg

 
Sven Norfeldt Tore Hallberg



SÖDRA BERGMÄSTARDISTRIKTET

1996-06-18

(:10.2)
325-313P/1995
Dnr 356-57P/1996

Svenska Koppar AB
Södra Allégatan 13

413 01 Göteborg

Angående överlåtelse av ansökan om bearbetningskoncessionen Dingelviks Koppargruva.

Tricorona Mineral AB har till södra bergmästardistriktet inlämnat en ansökan om att överlåta ovanstående ansökan om bearbetningskoncession till Svenska Koppar AB. Överlåtelsen har godkänts och införts i gruvregistret.

Med vänlig hälsning

Östen Back



SÖDRA BERGMÄSTARDISTRIKTET

1996-06-18

Dnr 325-313P/K95
~~356-57P/1996~~

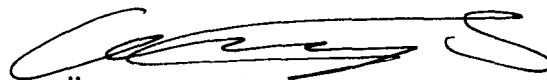
Tricorona Mineral AB
Vasagatan 40

411 37 Göteborg

Angående överlåtelse av ansökan om bearbetnings-
koncessionen Dingelviks Koppargruva.

Tricorona Mineral AB har till södra bergmästardi-
striktet inlämnat en ansökan om att överlåta ovan-
stående ansökan om bearbetningskoncession till
Svenska Koppar AB. Överlåtelsen har godkänts och in-
förts i gruvregistret.

Med vänlig hälsning



Östen Back

SVENSKA KOPPAR AB

BERGMÄSTARÄMBETET SÖDRA DISTRIKTET	
Ink	1996 -07- 26
Dnr.	325-313P/ms

liu

[Signature]

Södra Bergmästardistriktet
Att. Bergmästare Östen Back
Åsgatan 38
791 72 Falun

Göteborg 1996 07 25

Svenska Koppar AB; ansökan om bearbetningskoncession

Jag hänvisar till vårt möte i Göteborg den 13 juni då Du bl a önskade erhålla synpunkter från Sven Sollenberg angående Svenska Koppars ansökan om bearbetningskoncession vilka jag härmed bifogar.

Vänliga hälsningar

[Signature]
Tore Hallberg

Synpunkter på beviljande av bearbetningskoncession

Våren 1992 fattade riksdagen beslut om att avveckla den statligt stödda prospekteringsverksamheten och att lägga ned Nämnden för statens gruvegendom (NSG), som under en lång följd av år administrerat den statliga prospekteringen. Samtidigt gavs direktiv till NSG om att avyttra all statlig gruvegendom, till vilken också kunde räknas alla rapporter från den bedrivna prospekteringen, samt uttalades förhoppningarna om att privatfinansierade initiativ i allt högre grad skulle ombesörja malmletningen inom landet.

Som ett led i strävandena att uppnå denna effekt anpassades den nya minerallagen, som samtidigt var under omarbetning, bl.a. såtillvida att kronoandelen togs bort och klargjordes att utländska gruvföretag skulle kunna prospektera och exploatera mineralfyndigheter i Sverige på samma villkor som sina svenska kollegor.

Under NSG:s avvecklingsår bedrevs ett intensivt försäljningsarbete för att framför allt få seriösa gruvföretag att på basis av befintliga rapporter fullfölja prospekteringen och om möjligt starta exploatering av de mest intressanta uppslagen. Man kan utan överdrift påstå, att intresset från utländska företag var stort. Sverige hade hittills betraktats som ett stängt land i dessa avseenden och nu kunde plötsligt utlänningar starta gruvdrift i Sverige på samma villkor som svenskar.

1993 byggdes det s. k. Mineralkontoret i Malå upp. Avsikten med detta var att ta hand om allt material som NSG lämnade efter sig, sälja basunderlag för malmletning samt utveckla nytt basunderlag. Enligt uppgift har verksamheten utvecklats positivt. Kontoret har kontakt med ett flertal utländska företag, som efterfrågar material för att starta prospektering i Sverige.

Det kan alltså konstateras att de politiska intentionerna från 1992 är på väg att förverkligas, nämligen att företag är beredda att satsa riskvilligt kapital för att tillvarata landets mineraltillgångar. Cirka hälften av all prospektering inom landet är för närvarande finansierad av utlandsägda företag. Den totala volymen har grovt räknat fördubblats under de senaste tre åren från cirka 100 till 200 Mkr per år.

Mot bakgrund av allt arbete som lagts ned för att uppnå den positiva trend vi nu befinner oss i på vägen tillbaka som betydande gruvnation, måste man ställa sig frågan om vi är beredda att ta risken att spoliera hela detta arbete. Ett enda prejudicerande fall där regeringen anvisar att prövning av bearbetningskoncession

skall ske enligt naturresurslagen med ett kommunalt veto som följd, kan innebära en drastisk minskning av hela prospekteringsverksamheten. Om detta sker i orörd och skyddsvärd natur är en sak, men om det sker i områden som redan är exploaterade för jordbruk och industri är det betydligt allvarigare. Vem vill lägga ned riskkapital på att leta malm, om han inte kan vara helt säker på att få skörda frukterna?

Hur tungt väger egentligen miljövardsskäl?

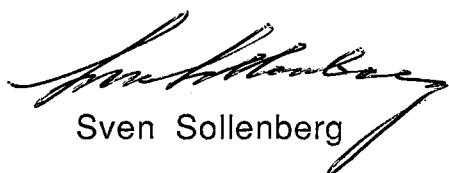
Malmmineral kommer under överskådlig framtid att i ökad omfattning tillvaratas och upparbetas i takt med att levnadsstandarden stiger i världen. Sverige är ett av de mest utvecklade länderna i världen vad avser såväl den rena gruvtekniken som miljövardsteknik. Om Sverige upphör att vara en av de tongivande gruvnationerna, kan detta också få återverkningar på utvecklingsarbetet i ett globalt perspektiv. Detta gäller inte minst miljövardstekniken.

Vidare kan man fråga sig om det är rätt agerat, att ett av länderna med de mest rigorösa miljövardskraven avstår från gruvdrift av miljöskäl när det samtidigt pågår gruvdrift ute i världen utan några som helst krav? Detta gäller i lika hög grad arbetsmarknads-lagar och inte minst arbetarskydd. Skall vi blunda för att gruv-arbete utan arbetarskydd och barnarbete pågår ute i världen medan vi unnar oss lyxen att helt avstå från att öppna nya gruvor?

Skall vi se till vårt lands bästa måste man fråga sig om vi har råd med att avstå från det minsta av de arbetstillfällen och exportinkomster som svenska och utländska investerare är beredda att ge oss.

Sunt förnuft säger, att vid prövning av en ansökan om bearbetningskoncession måste i första hand minerallagen tillämpas och naturresurslagen anvisas endast i yttersta undantagsfall.

Åmmeberg den 16 juli 1996

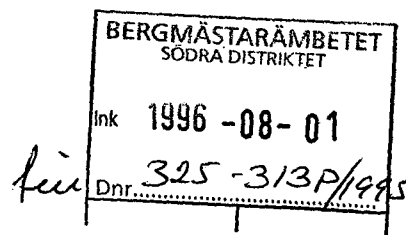


Sven Sollenberg

SVENSKA KOPPAR AB

Länsstyrelsen Älvsborgs län
Att. Landshövding Bengt K Å Johansson
462 82 Vänersborg

c.c. Bergmästare Östen Back



Göteborg 1996 07 31

Länsstyrelsens anmälan enligt naturresurslagen om planerad koppargruva i Dingelvik, Bengtsfors kommun

Länsstyrelsen har anmält Tricorona Mineral ABs/Svenska Koppar ABs planer att etablera koppargruva i Dingelvik, Bengtsfors kommun till regeringen för eventuell prövning enligt 4 kap. 2§ naturresurslagen (NRL).

Länsstyrelsen anför som motiv bl a att en gruva av aktuell omfattning allvarligt riskerar att skada naturvärden samt bilden av Dalsland som orört naturområde. Det påpekas vidare att Dalsland manifesterats som ett "Ekolandskap".

Länsstyrelsens begäran om prövning enligt NRL är i mycket baserad på motiv av generell karaktär där en avgörande invändning är att landskapets förutsättningar för utveckling skall baseras på dess natur- kultur- och miljövärden.

Länsstyrelsen förefaller därmed implicit begära att Dalsland som region skall undantagas från Gruv- och minerallagen.

Länsstyrelsens begäran om prövning enligt NRL har i och med detta fått stor principiell betydelse för landets gruvnäring.

Vi har idag en situation där Bergmästardistriktet i kraft av rådande lagstiftning beviljar undersökningstillstånd mot utkrävande av arealavgift. Gruvföretag såväl som enskilda kan därefter bedriva prospekteringsverksamhet vilken i regel är förenad med höga kostnader och risker. Länsstyrelsen i Älvsborgs län introducerar ytterligare ett oväntat osäkerhetsmoment i utvecklingsfasen mellan prospektering och gruvbrytning genom begäran om prövning enligt NRL. De vittgående konsekvenserna av en sådan generell prövning är svåra att förutse men man kan antaga att det får en påverkan på gruvindustrins riskbenägenhet och därmed

SVENSKA KOPPAR AB

negativt påverkar prospekteringen i Sverige eftersom lagstiftningen som styr Sveriges gruvnäring blir ifrågasatt, och att detta regelverk dessutom ifrågasätts av en myndighet.

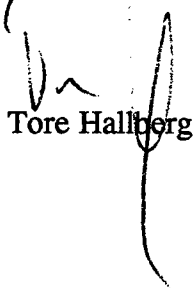
Frågan om prövning enligt NRL har stor betydelse för oss och vi anhåller av den anledningen om ett sammanträffande som vi önskar protokollföra för att tillsammans med Er få utrett om Länsstyrelsen anser att Dalsland generellt skall undantagas från Gruv- och minerallagen.

Vi föreslår följande datum till ett möte och hoppas att någon av dessa dagar även kan passa Er: 8-9/8, 19-21/8, 23/8.

Vi ser fram emot Er mötesbekräftan.

Med vänliga hälsningar

Svenska Koppar AB



Tore Hallberg

**Initiativgruppen för
en bevarad natur
och boendemiljö**

1996-09-12

BERGMÄSTARÄMBETET SÖDRA DISTRIKTET	
Ink	1996 -09- 13
Dnr	325-313P/1995

fee

[Signature]

Bergmästaren i Södra distriktet

Synpunkter angående ansökan om bearbetningskoncession från Svenska Koppar AB för gruvdrift i Dingelvik - Dals Långed

När planering av kopparbrytning i Dalsland presenterades för allmänheten, bildades en initiativgrupp med uppgift att närmare ta del av och granska planerna och de konsekvenser planerna kunde komma att innebära för bygden. Initiativgruppen representerar de i området aktiva näringsgrenarna turistverksamhet, handel och jord- och skogsbruk. Gruppen representerar också de boende, föreningsliv och naturvårdsintressen.

Svenska Koppar AB ansöker om bearbetningskoncession för mineralerna koppar och silver i ett område mellan byn Dingelvik och samhället Dals Långed. Vid genomgång av bolagets ansökan har det varit svårt att finna några argument för den planerade gruvdriften. Däremot uppkommer en mängd argument, som talar emot och några viktiga motargument är

- omfattande negativ miljöpåverkan på vatten, växtlighet och landskapsbild
- konflikten med rekreations- och naturvårdsintressen av rikskaraktär
- den uppenbara risken för utslagning av den kommunala vattentäkten i Lästvik
- en minskning av antalet arbetstillfällen i området
- den mycket tveksamma lönsamheten i projektet
- den oerhört låga avsättningen av medel till efterarbeten i området
- Svenska Koppar AB:s ekonomiska situation i allmänhet.

Svenska Koppar AB bildades som avknoppning från f d Wermland Guldbrytning AB, som ombildats till Tricorona AB. Svenska Koppar AB är numera ett helt fristående bolag utan någon egentlig verksamhet. Vid nyemissionen i maj 1996 blev bolagets behållning 3 700 000 kronor. Andra inkomster än de som kan hänföras till detta kapital kan knappast finnas. Utgifternas storleksordning är helt okända. Möjligen kan den i miljökonsekvensbeskrivningen föreslagna avsättningen för efterarbeten, 2 - 4 miljoner, härledas till att den sammanfaller med bolagets ekonomiska förutsättningar.

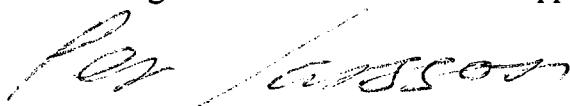
Den miljökonsekvensbeskrivning som Svenska Koppar AB har bilagt till sin ansökan om bearbetningskoncession är mycket knapphändig. De anlidade konsulterna anser själva att utredningsresurserna varit alltför små, varför någon allsidig belysning inte gjorts. Bolagets satsning på såväl miljöutredning som avsättning till efterarbeten är så begränsade att bilden som ges är att bolaget självt inte tror på projektet.

Större bolag anser att lönsamheten i det aktuella området är tveksam eftersom procenten mineral är så låg. Hur skall då det lilla bolaget Svenska Koppar AB kunna svara för de konsekvenser en brytning kommer att få?

En grupp studerande vid Bergtekniska huvudkursen vid Högskolan i Luleå har som projektuppgift utarbetat en brytningsprojektering för fyndigheten i Dingelvik. Projektuppgiften, som utfördes 1987, innehåller en ekonomisk utfallsberäkning. Slutsatsen i projektuppgiften blev en rekommendation om att alla vidare planer på gruvdrift i Dingelvik skulle skrinläggas. Denna slutsats står sig fortfarande, trots dagens högre kopparvärde (jft bilaga).

Vi i Initiativgruppen uppmanar Bergmästaren i Södra distriktet att se till de förfärande miljökonsekvenser en gruvdrift i det aktuella området skulle få för det lilla landskapet med vildmark i miniatyr mitt i ett bebott kulturlandskap. Det är otänkbart att bevilja bearbetningskoncession för ett bolag utan ekonomiska förutsättningar för att ta ansvar för sina åtgärder. Bolagets planer saknar helt verklighetsförankring i ett nutida levande samhälle med höga miljökrav.

Det finns ingen annan möjlig beslutsväg än ett avslag på ansökan om bearbetningskoncession från Svenska Koppar AB.



Per Larsson
Samordnare i Initiativgruppen

Adress: Lästvik 11, 660 10 Dals Långed
Telefon: 070 - 522 15 46

Bilaga: Projektuppgift, Bergtekniska huvudkursen vid Högskolan i Luleå, 1987