

VÄSTRA RÅTTEK

NSG nr 91017



Rapport och arbeten utförda av

SVERIGES GEOLOGISKA AB

på uppdrag av NSG

SVERIGES GEOLOGISKA AB
Division Prospektering
Uppdragsgivare: NSG
F. Ros

PROSPEKTERINGSRAPPORT
Datum: 1991-01-15
ID-nr: PRAP 91506
NSGs ID-nr: 91017
Best nr: 11-038/90

VÄSTRA RÅTTEK

SAMMANFATTNING

Under våren 1990 utfördes en begränsad mineralogisk undersökning av äldre zinkblock. Den sedimentära-exhalativa malmbildningsmodellen bekräftades av denna undersökning. Hundblockletning under senare delen av 1990 års fältsäsong ledde till att ett nytt område med bandad zinkblände påträffades i en arkosliknande bergart. Årets arbeten stärker uppfattningen att den uppställda sedimentära-exhalativa modellen är riktig.

Nyckelord: Zink, sedimentär, exhalativ.

	2
INNEHÅLLSFÖRTECKNING	Sida
SAMMANFATTNING	1
1. INLEDNING	3
2. MINERALOGISK UNDERSÖKNING	3
3. BLOCKLETNING	3
4. RESULTAT	4

1. INLEDNING

Västra Råttek har under åren 1972-1981 undersökts och slutrapporterades 1981 (Västra Råttek: BRAP 81009). De utförda arbetena omfattade regional geokemi, bäcktorv- och jordprovtagning, blockletning, geofysisk markmätning, borrhning och kvartärgeologi. Malmblocken ligger i en avspolad bäckravin. Isräfflor visar en sista isrörelseriktning N60°W. Jordprovtagningen togs i ett område som i stort är tomt på den storregionala bäcktorvanomalien. Borrhningarna visar ett negativt resultat.

1990 års arbeten har omfattat en mikroskopisk undersökning av tidigare påträffade block för att utröna vilken mineraliseringstyp som föreligger. Efter ett positivt resultat av den mineralogiska undersökningen (möjlig sedimentär exhalativ malmbildning) gjordes en insats av hundblockletning i den snäva zon som kontakten mellan leptit och biotit gnejs utgör vilken sammanfaller med den regionala bäcktorvanomalin.

2. MINERALOGISK UNDERSÖKNING

Ett block (72-93132) återfanns i SGUs arkiv. Ett polerprov och ett polerat tunnslip har undersökts (Bilaga 1 och 2). Det framgår av undersökningen av polerprovet att malmmineralen sitter som mellanmassa och cementerar övriga gångmineral. Provet består av zinkblände, blyglans och svavelkis. Som inneslutningar i zinkblände förekommer kopparkis, magnetkis och blyglans.

I det polerade tunnslipet förekommer två bergarter dels en granit och dels en annan bergart med malmmineral. Denna bergart består av halvrunda till kantiga kvartskorn hornblände, titanit och starkt sericitomvandlad kalifältspat. Bergartens textur framgår av bilaga 1, figur 1.

Den slutsats man kan dra av mikroskoperingen är att den troliga malmbildningen är synsedimentär exhalativ.

3. BLOCKLETNING

Målområdet för blockletning, med ovan angivna malmbildningsmodell, blir av naturliga skäl bergartskontakten mellan leptit och biotitgnejs och den storregionala geokemiska bäcktorvanomalin Zn (se bilaga 3). I den nordöstra delen av målområdet påträffades i en urspolad sänka rikligt med zinkmineraliserade block.

Tabell 1

	Zn %	Pb %	Cu %	Au ppm	Ag ppm
PIHU 90012	5.0	0.04	0.08	0.02	<5
PIHU 90013	4.0	0.31	0.04	0.08	<5
PIHU 90014	3.1	0.56	0.03	0.05	8
PIHU 90015	2.6	0.09	0.02	0.03	<5

Endast ett fåtal block provtogs. Bergarten är arkosliknande med ränder av zinkblände. Zinkspinell och grön flusspat har iakttagits i samband med zinkblände. Dessa ränder har en tjocklek varierande från mm- till cm-storlek. Inga som helst veckningar i zinkränderna har iakttagits.

4. RESULTAT

En uppställd malmbildningsmodell har genom en mineralogisk undersökning verifierats varefter den ytterligare stärkts genom att zinkmineraliserade block påträffats i fält. Vid en besiktning i fält ser man en antydning till lagring i bergarten som har riktningen N50°E-N65°E. Bergarten har närmast karaktären av en arkos.



SVERIGES GEOLOGISKA AB
Division Prospektering

Mineralogiprotokoll
1990-04-17

Uppdragsgivare:

Mineralogigruppen
Mary Ekström, Ulf Hålenius

Insändare: Fredrik Ros

Material inkom: 1990-04-05

Provmaterial: Mineraliserat prov från Västra Råttek
(Jokkmokk, Tjåmotis 27J)

Syfte: Mineralogisk beskrivning

Undersökningsmetoder: Mikroskopering av ett polerprov.

Resultat: Provet uppvisar en lätt förskiffring. Malmmineralen sitter som mellanmassa och cementerar övriga gångmineral (Fig 1). Provet består av zinkblände, blyglans och svavelkis, i mindre mängd förekommer kopparkis och magnetkis. Zinkblände är det dominerande malmmineralet och det uppträder som anhedralla korn med kornstorlekar som överstiger 100 μm . Detta mineral är sammanvuxet med blyglans och svavelkis. Svavelkisen uppvisar euhedralla till subhedralla korn med små kornstorlekar (0,03-0,06 mm).

Små runda inneslutningar av kopparkis, magnetkis och blyglans i zinkblände är en vanlig företeelse. Avblandningslameller av blyglans, magnetkis och kopparkis orienterade i två olika kristallografiska riktningar förekommer ofta (fig 2 och 3). Blyglansen uppträder dessutom i form av små inneslutningar i silikatmineral (kvarts eller fältspat).

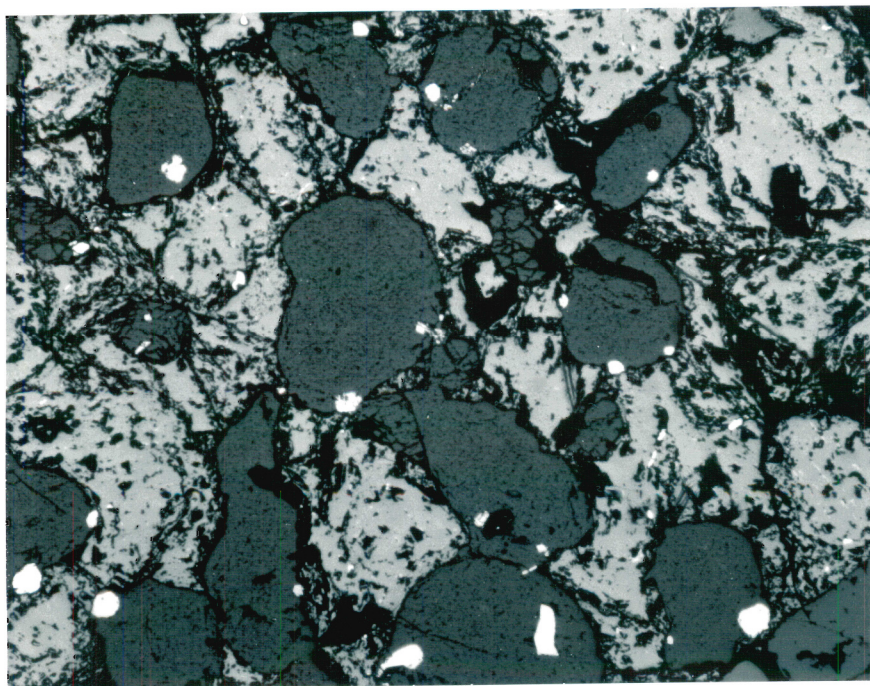


Fig 1. Zinkblände (grå) cementserar övriga silikatmineral (mörkgrå).
Svavelkis (vit). Påfallande ljus. Planpolariserad, 40 x.

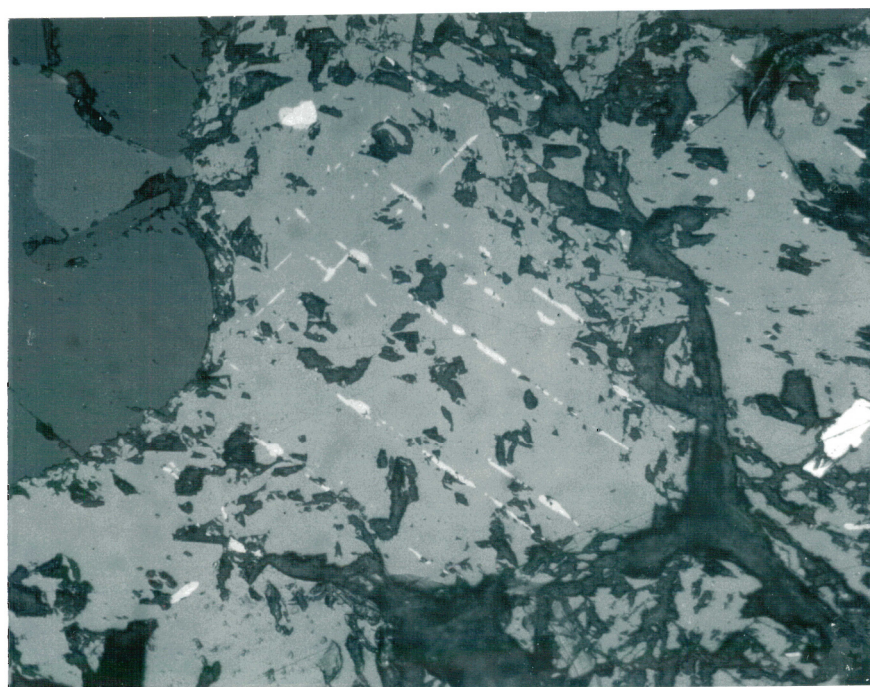


Fig 2. Avblandningslameller av blyglans, magnetkis och kopparkis
(vit) i zinkblände. Påfallande ljus, Planpolariserad, 160 x.

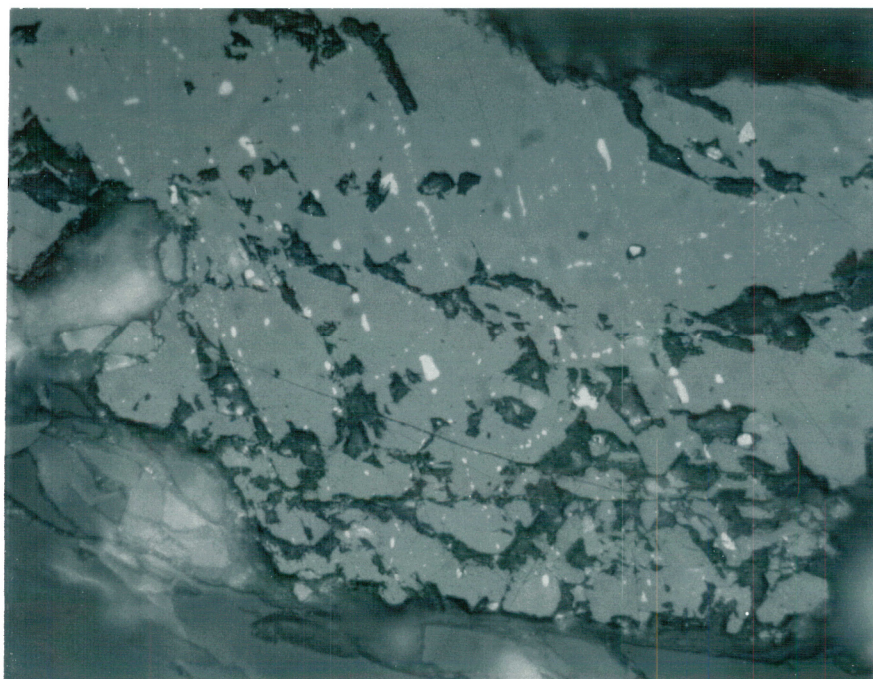


Fig 3. Avblandningslameller av kopparkis, magnetkis (vit) i zinkblände. Påfallande ljus. Planpolariserad 400 x.



SVERIGES GEOLOGISKA AB
Division Prospektering

Mineralogiprotokoll
1990-07-31

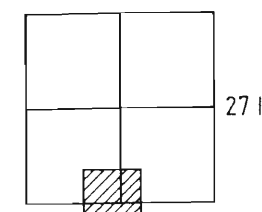
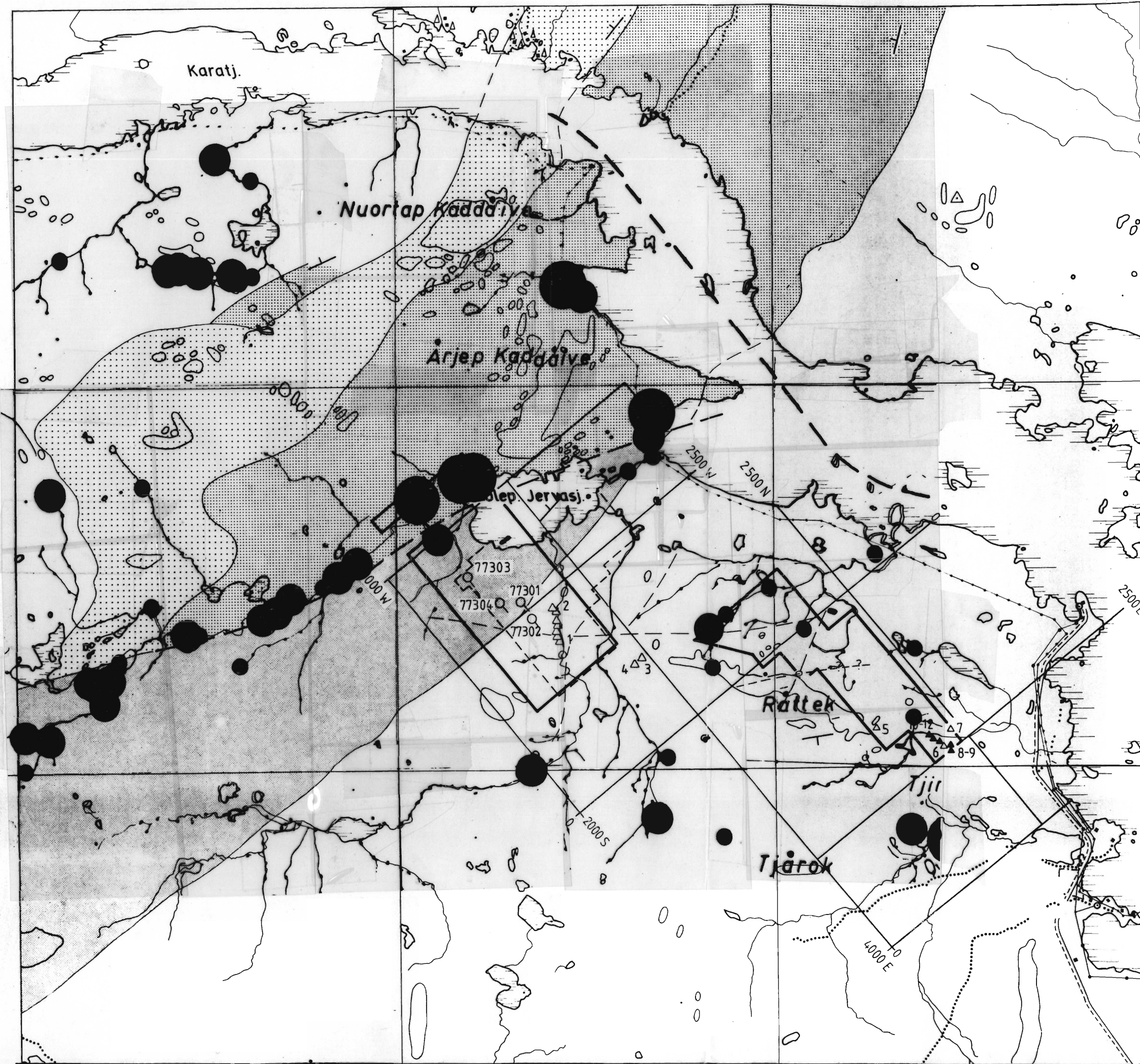
Uppdragsgivare:

Mineralogigruppen
Mary Ekström, Ulf Hålenius

Insändare: Fredrik Ros
Material inkom: 1990-04-05
Provmaterial: Mineraliserat prov från Västra Råttek
(Jokkmokk, Tjåmotis 27J)
Syfte: Mineralogisk beskrivning
Undersökningsmetoder: Mikroskopering av ett polerat tunnslip.

Resultat: Mikroskopering av ett polerat tunnslip från Råttek visar att provet utgörs av två olika bergartstyper. Den dominerande är en grovkornig, massformig granit. Denna utgörs av kvarts, kalifältspat och hornblände. Accessorier är titanit, apatit och magnetit. Kvarts med undulerande utsläckning uppvisar sekundära vätskeinneslutningar och fasta föroreningar som består av magnetit och hämatit. Kalifältspat och plagioklas är starkt sericitomvandlade. Amfibol (troligen hornblände) innehåller Fe-oxidinneslutningar. Mineralens kornstorlekar varierar mellan 0,25 - 2,2 mm.

Den andra bergarten (möjligtvis en gångbergart) som finns på en sida av slipet är finkornig. Den består av halvrunda till kantiga kvarts-korn, hornblände, titanit och stark sericitomvandlad kalifältspat som sitter mellan kvartskornen. Kornstorlekarna varierar mellan 0,2 och 2,0 mm. Zinkblände och andra malmmineral uppträder huvudsakligen i denna bergart. Ingen karbonat har observerats.



TECKENFÖRKLARING

- GRANIT
- " - OCH BIOTITGNEJS
- " - OCH LEPTIT
- " - OCH KVARTSRIK GNEJS
- HÄLL
- STÖRRE FÖRKASTNING
- MINDRE FÖRKASTNING (KROSSZON)
- Zn-Cu-Pb-BLOCK
- Mo-BLOCK
- Mo-MINERALISERING I HÄLL
- MÄTOMRÅDE FÖR MAGNETOMETER OCH SLINGRAM
- MÄTOMRÅDE FÖR IP
- GEOKEMISK JORDPROVTAGNINGSMÅRÅDE
- BORRHÅL
- GNEJSIGHET (STRYKNING OCH STUPNING)

ÖSTRA OCH VÄSTRA
RÄTTEK

GEOLOGI

KARTBLAD 271 TJÅMOTIS

ID-NUMMER BRAP 81009

SKALA 1:50 000

0 1 2 3 km

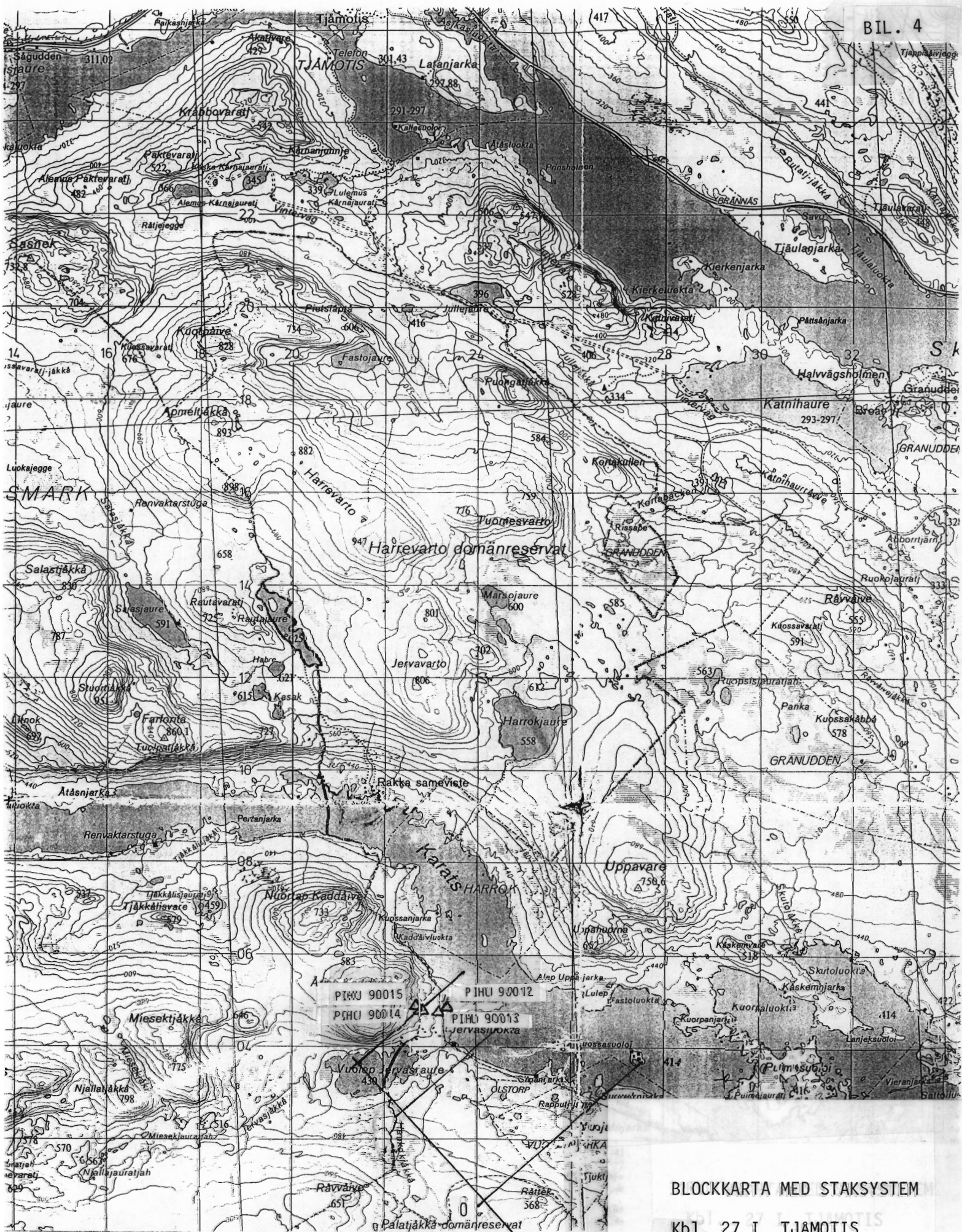
TOMAS SJÖSTRAND

-SE

PROJEKT NSG JOKKMOKK

SGU BERGGRUNDSBYRÅN 1979





BLOCKKARTA MED STAKSYSTEM

Kb1. 27 I TJAMOTIS

△ BLOCK

Skala 1 : 100 000

STAKSYSYTEM
VÄSTRA RÄTTEK

C

S G A B A N A L Y S

Box 801,
951 28 Luleå

ANALYSINTYG

ANKOMSTDATUM 1990-08-28
UTSKRIFTSDATUM 1990-09-20BESTÄLLAREINSÄNDAREINTYG NR

SGAB

FREDRIK ROS

2530

PLATS : RÄTTEK

Anm : Analysmetod: ICP Upplösningssmetodik: HF/HClO4 Au: Fire Assay

LAB NR	MÄRKNING	Fe2O3 %	Al2O3 %	MgO %	CaO %	K2O %	Na2O %	MnO %	P2O5 %	TiO2 %	As PPM	Ba PPM	Be PPM
057601	PIHU90011	6.37	4.00	2.57	7.30	1.03	0.586	0.428	0.170	1.88	<93	109	<9.3
057602	PIHU90012	5.14	2.04	2.62	0.067	1.41	<0.003	0.170	0.011	0.159	<91	100	<9.1
057603	PIHU90013	3.85	8.22	1.21	0.490	6.82	1.35	0.131	0.018	0.227	<95	327	<9.5
057604	PIHU90014	2.60	5.90	1.07	0.346	5.02	0.640	0.092	0.013	0.143	<91	483	<9.1
057605	PIHU90015	3.15	4.06	1.40	0.370	2.89	0.219	0.132	0.096	0.208	<95	300	<9.5

S G A B A N A L Y S

Box 801,
951 28 Luleå

ANALYSINTYG

ANKOMSTDATUM 1990-08-28

UTSKRIFTSDATUM 1990-09-20

BESTÄLLAREINSÄNDAREINTYG NR

SGAB

FREDRIK ROS

2531

PLATS : RATTEK

Anm : Analysmetod: ICP Upplösningmetodik: HF/HCl04 Au: Fire Assay

LAB NR	MÄRKNING	Co PPM	Cr PPM	Cu PPM	La PPM	Li PPM	Mo PPM	Nb PPM	Ni PPM	Pb PPM	Sc PPM	Sn PPM	Sr PPM
057601	PIHU90011	69	<9.3	317	<9.3	21	192	<47	<9.3	23940	24	<47	24
057602	PIHU90012	12	<9.1	808	35	26	<45	<45	<9.1	403	<9.1	<45	<9.1
057603	PIHU90013	48	<9.5	441	39	34	<47	<47	<9.5	3122	<9.5	<47	28
057604	PIHU90014	<9.1	<9.1	281	42	42	<46	<46	<9.1	5585	<9.1	<46	43
057605	PIHU90015	<9.5	<9.5	226	69	86	<47	<47	<9.5	944	<9.5	<47	24

S G A B A N A L Y S

Box 801,
951 28 Luleå

ANALYSINTYG

ANKOMSTDATUM 1990-08-28

UTSKRIFTSDATUM 1990-09-20

BESTÄLLAREINSÄNDAREINTYG NR

SGAB

FREDRIK ROS

2532

PLATS : RÄTTEK

Anm : Analysmetod: ICP Upplösningsmetodik: HF/HCl04 Au: Fire Assay

LAB NR	MÄRKNING	V PPM	W PPM	Y PPM	Zn PPM	Zr PPM	Au PPM	Ag. PPM	Pt PPM	Pd PPM
057601	PIHU90011	137	82	53	135775	33	0.06	11	<0.04	<0.03
057602	PIHU90012	<9.1	<45	21	49682	132	0.02	<5	<0.04	<0.03
057603	PIHU90013	13	<47	16	40233	192	0.08	<5	<0.04	<0.03
057604	PIHU90014	<9.1	<46	21	30928	133	0.05	8	<0.04	<0.03
057605	PIHU90015	11	<47	26	25898	168	0.03	<5	<0.04	<0.03