

R a p p o r t Grb 248

KVARTÄRGEOLOGISKA UNDERSÖKNINGAR I SILJANSOMRADET 1981  
(DELAR AV KBL. 13E NO, NV OCH SV)

Kopior:

- 2 ex LKAB Prospektering AB, Stockholm
- 1 " LKAB Prospektering AB, Kiruna
- 2 " LKAB Prospektering AB, Grängesberg

Grängesberg 1981-08-14

Karin Ericson

Undersökningarna i området sönderfaller i två avdelningar med delvis skilda syften.

### I. Jordartskartering Vansbro, delar av ekonomiska kbl. 13E 4-6 c-g, bil. 1-3

Området har karterats längs vägarna, jordarterna har studerats främst i befintliga skärningar. Isrörelseriktningen har undersökts genom räffelstudier. Moränens transportlängd har bedömts genom iakttagelser av blocken i vägskärningarna deras rundighet och bergart.

#### Allmän områdesbeskrivning

##### Jordarterna

Inom området finns huvudsakligen ablationsmorän, vilken mestadels är svallad. Genom västra delen av området går en rullstensås i ungefär nord-sydlig riktning. I anslutning till denna finns en del glacifluvial sand och grus.

Uppe på bergen ligger osvallad, sandig-moig morän ("vanlig skogsmorän"). På lägre nivåer karaktäriseras landskapet av kullar och sänkor. I kullarna finns ablationsmorän som är svallad i ytan ner till åtminstone 2 m djup och sandig. Finmaterialet har spolats ut i hålor mellan kullarna och bildar där ofta ett tätande skikt ovanpå där små myrar har utbildats. Vissa dalstråk har utsatts för mera omfattande spolning, allt finmaterial har här försvunnit och ställvis finns bara block kvar. Dessa områden är av naturliga skäl olämpliga för geokemisk provtagning.

De områden, som på kartan markerats som dödisområde (söder om Fjällberget, söder om Långhedsberget samt väster om åsen i norra delen av området) består av en mängd sandiga och grusiga ryggar med osäkert ursprung. Man kan inte med säkerhet avgöra om materialet är istransporterat eller glacifluvialt, ofta är det långtransporterat. Man bör undvika att provta dessa områden.

##### Moränens transportlängd

Moränen är i allmänhet ganska lokal. Särskilt är detta fallet på högre nivåer. I snart sagt varje vägskärning finns dock block ur Dalaserien.

##### Isrörelseriktningen

Det finns inte mycket räfflor inom området främst beroende på berggrunden som är en grovkornig granit. Emellertid kan man av det material som finns utläsa två huvudsakliga isrörelseriktningar, nämligen ca 360° och ca 400°. Enligt Lundqvist är den västliga riktningen äldre och den mera nordliga riktningen skulle vara huvudriktningen.

### Sammanfattning

Moränen är i allmänhet svallad i ytan, ställvis så hårt att den är olämplig för provtagning. Man måste ta hänsyn till två olika isrörelseriktningar vid malmetningen, dels en äldre från  $\sim 360^{\circ}$ , dels en yngre från  $\sim 400^{\circ}$ .

## II. Specialundersökningar av vissa områden

### Bakgrund

I anslutning till mineraliserade block som man funnit vid blockletning från bil har begränsade undersökningar gjorts, främst i avsikt att klarlägga moränens transportlängd och -riktning. Undersökningarna har utförts dels med bil, dels till fots och har huvudsakligen bestått i räffelstudier och iakttagelser av blockmaterialets bergarter och rundighet.

#### a) Svantjärnen

##### Allmänt, jordarter

Blocken ligger på östsidan av Nybodbäckens dalgång, strax sydost om Svantjärnen.

Moränen har i dalgången utsatts för kraftig spolning så att i ytlagret finns nästan enbart block och även längre ner är finmaterialet bortspolat så att moränen är sandig. Strax norr om Svantjärnen finns ett område med sandiga ryggar av dödskarakter, d v s man kan inte med säkerhet säga om materialet är glacifluvi-alt eller moränt. Området, som är ett hygge, är helt täckt av block, vilka samlas i särskilt stor mängd på SE-sidan (läsidan) av ryggarna.

Strax väster om detta område finns isälvsmaterial utmed Karabäcken.

##### Transportlängd

Att döma av blocken i området, vilka till övervägande del består av kantiga granitblock, är materialet ytterst lokalt. Man ser emellertid också enstaka mera rundade block ur Dalaserien som anstår ca 1 mil norrut i isrörelseriktningen.

##### Isrörelseriktningen

De fåtaliga räfflorna i området anger en isrörelseriktning kring  $370^{\circ}$  men även riktningar upp till  $380^{\circ}$  har iakttagits på ett ställe.

##### Sammanfattning

Moränmaterialet i området är tämligen lokalt och med all sannolikhet transporterat från  $370-372^{\circ}$ .

## b) Öradtjärnen

Allmänt, jordarter

Blocken ligger strax söder om St.Öradtjärnen, sydväst om Öradtjärnsberget. Området består i stort sett av bergknallar med ganska breda och grunda dalar emellan. Moränen har en rödaktig färg och sammansättningen varierar mellan sandig och siltig. Mer eller mindre sorterade linser och sliror av grövre och finare material finns.

Transportlängd

Blocken är till stor del välrundade block ur Dalaserien vilket ger anledning anta att moränen är relativt långtransporterad.

Isrörelseriktning

Räfflorna i området varierar mellan  $360^{\circ}$ - $380^{\circ}$ , med en viss övervikt för  $366^{\circ}$ - $370^{\circ}$ . En enstaka, osäker räffla på  $394^{\circ}$  har också observerats.

Sammanfattning

Röd, långtransporterad morän från ca  $370^{\circ}$ .

## c) Snöttuberget

Allmänt, jordarter

Blocken ligger på sydostslutningen av Snöttuberget. I dalgången nedanför ligger en tämligen hårt spolad ablationsmorän, sandig, med enbart block i ytan; längre norrut i dalen finns kraftig spolning, så att i ytlagret finns nästan enbart block och även längre ner är finmaterialet bortspolat så att moränen är sandig. Strax norr om Svantjärnen finns ett område med sandiga ryggar av dödis-karaktär, d v s man kan inte med säkerhet säga om materialet är glacifluvialt eller moränt. Området, som är ett hygge, är helt täckt av block, vilka samlas i särskilt stor mängd på SE-sidan (läsidan) av ryggarna. Strax väster om detta område finns isälvsmaterial utmed Karabäcken.

Transportlängd

Att döma av blocken i området, vilka till övervägande del består av kantiga granitblock, är materialet ytterst lokalt. Man ser emellertid också enstaka mera rundade block ur Dalaserien, som anstår ca 1 mil norrut i isrörelseriktningen.

Isrörelseriktningen

De fåtaliga räfflorna i området anger en isrörelseriktning kring  $370^{\circ}$  men även riktningar upp till  $380^{\circ}$  har iakttagits på ett ställe.

Sammanfattning

Moränmaterialet i området är tämligen lokalt och med all sannolikhet transporterat från  $370^{\circ}$ - $372^{\circ}$ .

## d) Abborrtjärn

Allmänt, jordarter

Blocket ligger på östra sidan av Abborrtjärnen i ett område som karaktäriseras av ablation och svallning. Norrut ligger ett dödisområde med isälvsmaterial och sandiga ryggar troligen av morän vilken ställvis är röd. Kring blocket är det hårt svallat med enbart block och sten i ytan och därunder sandig morän med sorterade linser av grus och mo.

Längre söderut mellan Björnknölen och Marsjöberget finns mera fin-kornig morän av sandig-moig typ.

Transportlängd

Denna är svår att avgöra men blockmaterialet verkar övervägande lokalt även om det finns ett visst inslag av Dalablock särskilt i ryggarna norrut.

Isrörelseriktning Isrörelseriktning

Omöjlig att avgöra då det inte finns en enda räffla i dalen. Man kan dock anta att närliggande räffelobservationer gäller även här och gissa på ca 370° eller ca 400°.

Sammanfattning

Inget roligt område: ingen riktig morän och inga räfflor. Gissningsvis är dock materialet ganska lokalt och har kommit från ca 370°.

## e) Fjällberget

Allmänt, jordarter

Blocken ligger på sydsidan av Fjällberget i norra utkanten av ett sällsynt rörigt dödisområde kännetecknat av ryggar med varierande riktning, sammansättning och genes. Vid själva blocken är moränen röd, finsandig, svallad med sandiga linser och blocksula i ytan.

Transportlängd

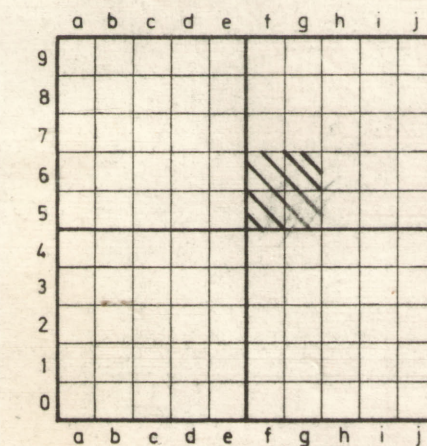
Det stora antalet Dalablock ger anledning förmoda ett inte alldeles lokalt material.


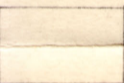
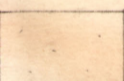
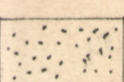
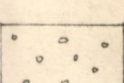

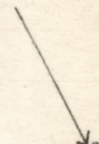
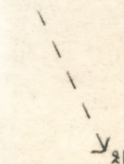
Isrörelseriktning

I närheten finns räfflor på 380°-385°.

Sammanfattning

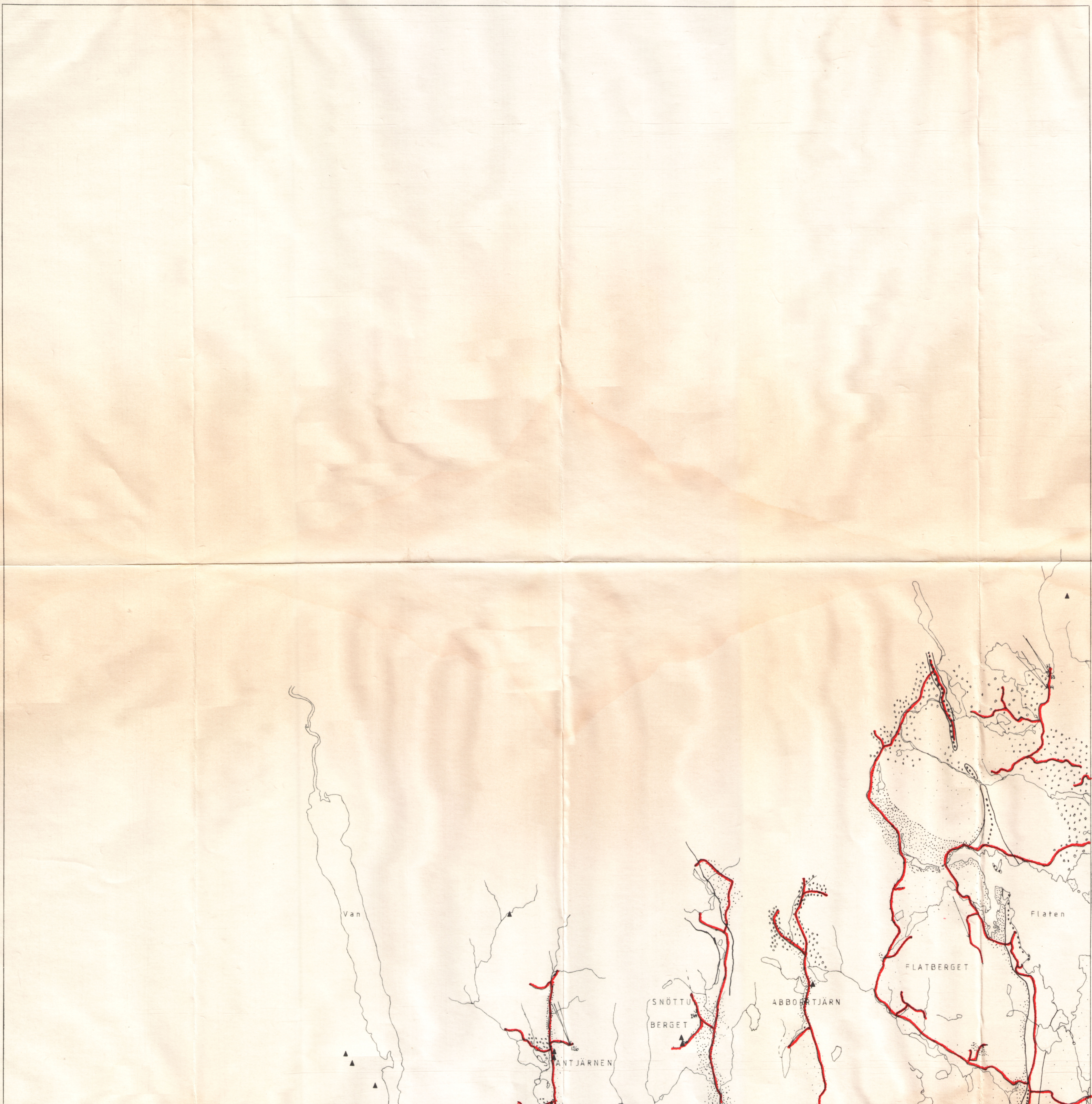
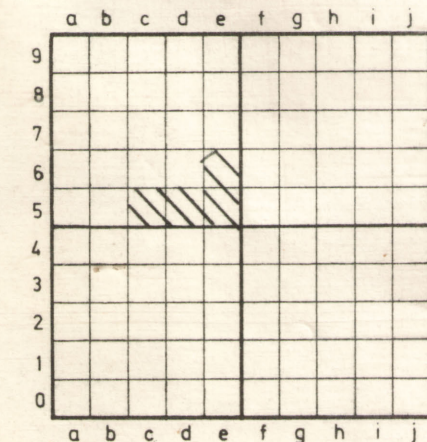
Långtransporterat material från ca 380-385°.



-  mineraliserade block
-  osvallad, siltig eller moig morän
-  sandig morän lätt svallad
-  grusig sandig morän hårt svallad
-  dödisområde, svårbedömt
-  vägar, längs vilka karteringen huvudsakligen skett
-  räffelobservation med nummer
-  osäker

ÖVERSIKTLIGA KVARTÄRGEOLOGISKA  
UNDERSÖKNINGAR

Uppr. KIE	Aktuell B10725	Skala 1: 50 000
LKAB PROSPEKTERING AB	Kartbl. 13E NO	
	SG1831	Bilaga 1



▲▲▲ mineraliserade block

— vägar, längs vilka karteringen huvudsakligen skett

□ osvallad, moig eller siltig morän

□ sandig morän lätt svallad

□ grusig sandig morän hårt svallad

□ dödisområde svårbedömt

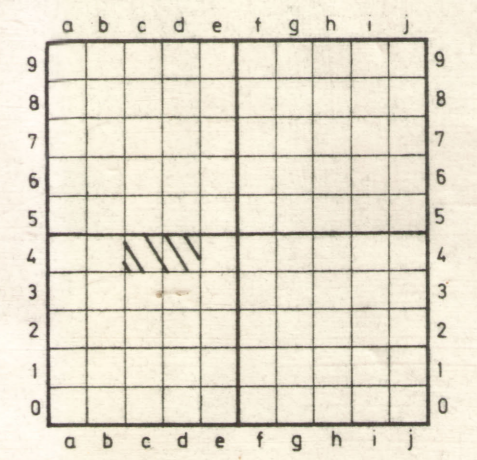
⋮ sedimentområde med rullstensås

↘ räffelobservation med nummer

↘ osäker " " "

ÖVERSIKTLIGA KVARTÄRGEOLOGISKA  
UNDERSÖKNINGAR

Uppr. KIE	Aktuell B10726	Skala 1: 50 000
LKAB PROSPEKTERING AB	Kartbl. 13E NV	



▲ ▲ mineraliserade block

vägar, fängs vilka  
 karteringen huvudsakligen  
 ägt rum

☐ okarterat område

☐ sandig morän  
 lätt svallad

☐ dödisområde, svårbedömt

↘ räffelobservation  
 med nummer

↘ osäker " "

ÖVERSIKTLIGA KVARTÄRGEOLOGISKA  
 UNDERSÖKNINGAR

Uppr. K1E      Aktuell 810805      Skala 1:50 000

LKAB      Kartbl. 13 E SV

PROSPEKTERING AB