

brap 77003

GEOLOGISKA UNDERSÖKNING

Berggrundsbyrån

Uppdragsgivare: NSG

Projekt: Norra Norrbotten

Ragnar Gerlach

Lasse Lagergren

INTERN RAPPORT

Datum: 1979-10-03

ID-nr: BRAP 77003

Plats: 29j Kiruna

V I E T O

Arkiv-
exemplar
Utlånas ej



REFERENSEX
LULEÅ

SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING

Berggrundsbyrån

Uppdragsgivare: NSG

Projekt: Norra Norrbotten

Ragnar Gerlach

Lasse Lagergren

INTERN RAPPORT

Datum: 1979-10-03

ID-nr: BRAP 77003

Plats: 29j Kiruna

V I E T O

VIETO

Inledning

Under sommaren 1977 utfördes en detaljkartering i skala 1:50 000 (centrala delen av området 1:500) av Vietoområdet. Befintligt staksystem användes och karteringen utfördes med hjälp av geomap.

Områdesbeskrivning

Vieto ligger ca 35 km väster om Kiruna, längs vägen mot Nikkaluokta och på vägens norra sida. Området som karterats ligger ca 1,5 km norr om vägen, längs bäcken Aitijokki och norr om järnmalmsfyndigheten. Det har en utsträckning i staksystemet från 6000 E till 7700 E och i nordsydlig riktning från ca 750 N till ca 3300 N.

Det karterade området är relativt rikt på hällar främst i en tydlig förkastning i öster, samt i ett område kring ca 2000 N till 2300 N och 7000 E till 7500 E. För övrigt synes hällarna vara ganska jämnt utspridda i nordostlig riktning från södra änden av Kuossasjaure upp mot förkastningen i nordost.

Ett par dominerande myrstråk kan urskiljas och slingramanomalierna kan i huvudsak härledas till dessa. Myrarna är häll- och blockfattiga. Kvartärgeologiskt synes moränen ha överlagrats av glacifluvialt material. Rikligt med sandåsar kan ses i området, speciellt i norra delen.

Kort beskrivning av berggrunden

Bergarterna inom området tillhör enligt den geologiska kartan över Kiruna, Kirunagrönstenarna. En närmare urskiljning av bergarterna inom denna grupp har inte gjorts på kartan. Ett försök till detta har gjorts under sommaren och grovt sett har fyra olika typer av grönstenar kunnat iakttas.

1. Pillowlava med mer eller mindre tydliga "pillows". Spår av kis förekommer.
2. Fin-medelkornig intrusiv grönsten. Troligtvis en diabas. Omagnetisk. Spår av kis förekommer.
3. Medel-grovkornig intrusiv grönsten av gabbroid typ. Ställvis magnetisk. Spår av kis.
4. Tuffiter, tuffer, grafitskiffrar och kvartsiter går under beteckningen "tuffiter" på kartan. Kvartsiterna är sura inlagringar i tuffiten. Spår av kis.

I det centrala hällrika området förekommer en sur porfyr. Denna uppträder som gångar. Tuffiten skärs på ett par ställen av denna porfyr, som ställvis är kraftigt magnetisk.

Även en intermediär porfyr uppträder i området dock inte i samband med den sura varianten.

I norr förekommer en kalksten och även en glimmerskiffer kan iakttas i förkastningsbranten. Den senare troligtvis ett resultat av förkastningen.

I samband med i huvudsak de grovkorniga grönstenarna av intrusiv typ, förekommer här och var grönstensporfyrrer. På ett ställe kan man tydligt observera hur denna porfyr skär tuffiten (bild 9).

Den på den preliminära kartan utritade kontakten mellan pillowlavan och de medel-finkorniga intrusiva grönstenarna i söder är mycket osäker. De hållar som ligger inom intrusiva grönstensområdet närmast pillowlavan är mycket svårbestämbara ur bergartssynpunkt. Frågan om det från början varit en pillowlava i dessa hållar, som sedan omvandlats lämnas öppen ...

Norra delen av det karterade området är mycket hållfattigt och därför har bergarternas utbredning i detta område endast kunnat skisserats med hjälp av markgeofysiska kartor (magnet- och slingramkartor).

Kopparmineraliseringar i området är mycket sällsynta när det gäller större koncentrationer. Sprickfyllnader med kopparkis förekommer ställvis men någon riktig impregnation har ej iakttagits. Dock förekommer mycket rikliga kopparkisimpregnerade block av på något ställe en tuffit, men på de flesta ställen av odifferentierade grönstenar. Många av dessa block ligger inom anomaliområden för slingram.

Nämnas skall också att geokemianomalierna (myrkant), främst de i östra delen av området sammanfaller väl med slingramanomalierna.

Uppsala 1977-10-03

Ragnar Gerlach
Lars Lagergren

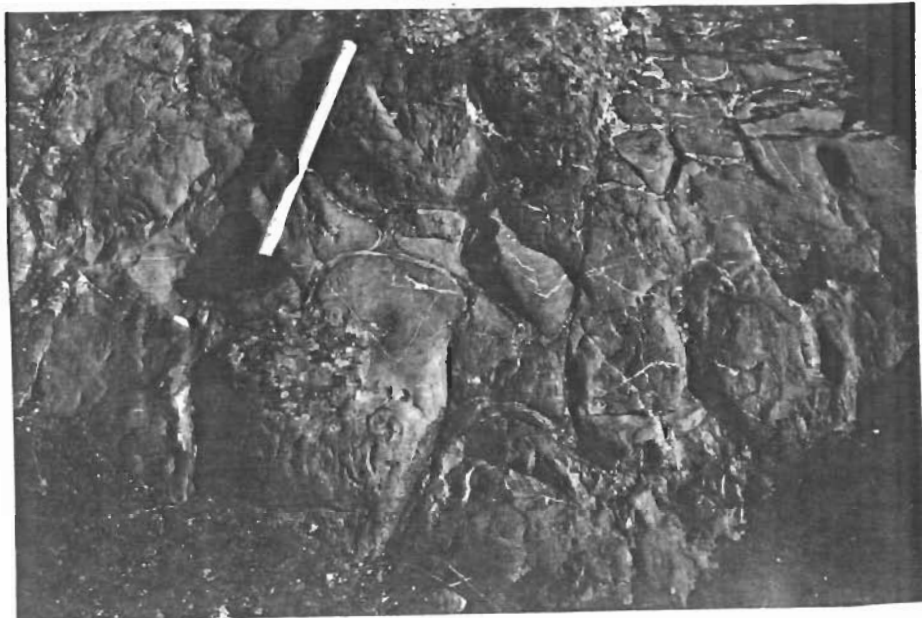


Bild 1. Observation 4 geomap.
Pillowlava med ljusa skapolitiserade kontakter mellan
"kuddarna", samt urvittrade rostiga hålrum, troligen
från början kisförande.



Bild 2. Observation 68 geomap.
Pillowlava. Observera det radiellt förekommande sprick-
systemet från "kuddens" kontaktyta.



Bild 3. Observation 44 geomap.
Pillowlava. De vita sprickorna i lavan är fyllda med vit fältspat och delvis epidotiserade. Fragment av lavan i sprickorna kan observeras.

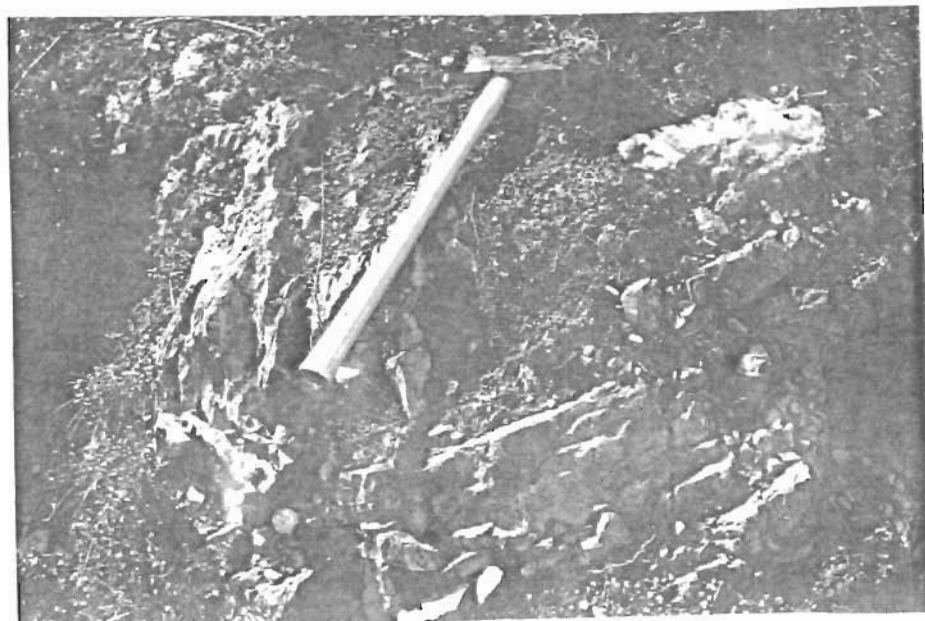


Bild 4. Observation 25 geomap..
Osäker veckstruktur.



Bild 5. Observation 100 geomap.
Förskiffring som skär den primära lagringen i tuffiten.

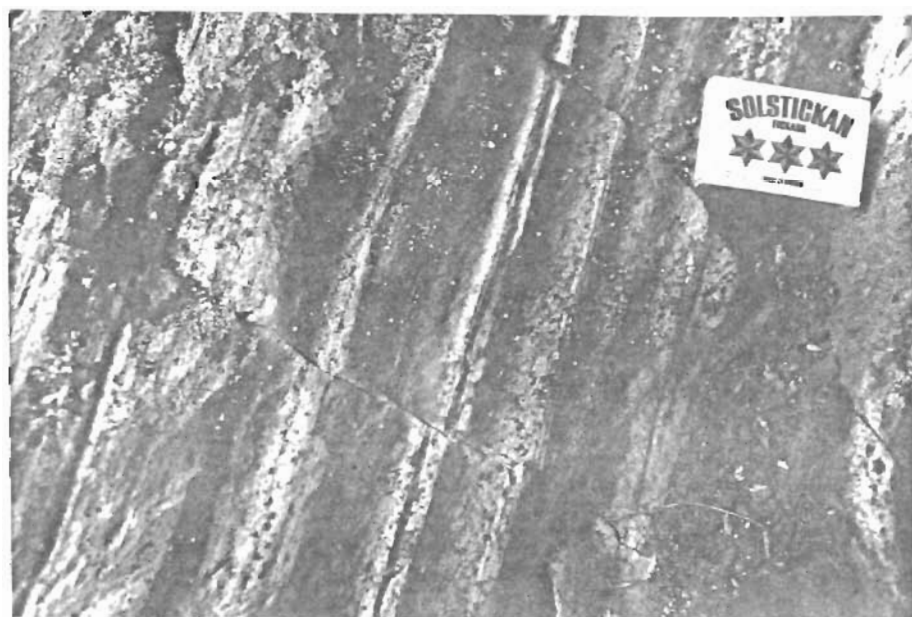


Bild 6. Observation 121 geomap.
Tuffithäll med relativt tydlig graded bedding.
Uppåt åt vänster i bilden.

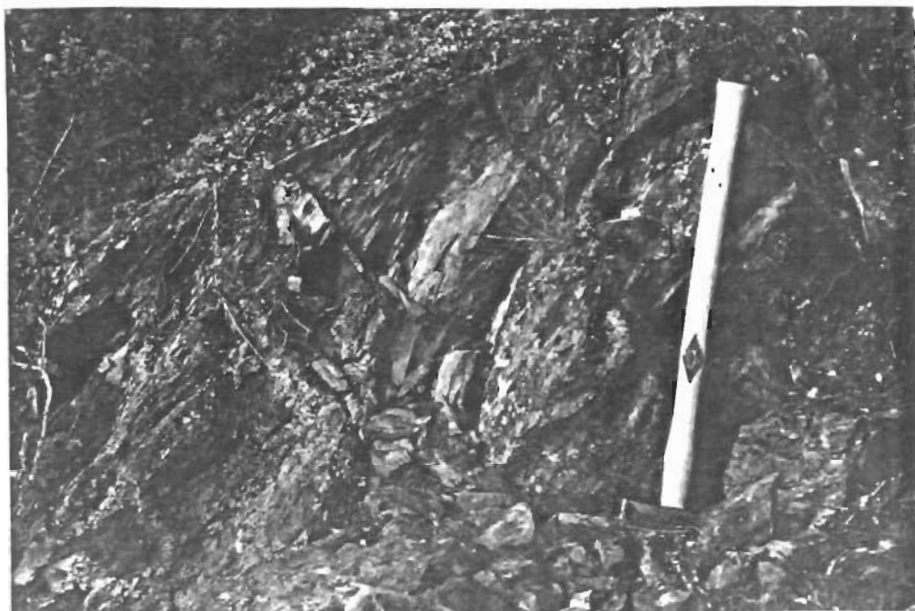


Bild 7. Observation 153 geomap.
Svagt veckad grafitskiffer.



Bild 8. Observation 64 geomap.
Rester av tuffit i intrusiv grönsten. I nedre delen
av bilden, intermediär porfyr.



Bild 9. Observation 127 geomap.
Grönstensporfyr som skär tuffitens primära lagring.
Vid tändsticksasken kan man observera en kyld kontakt.

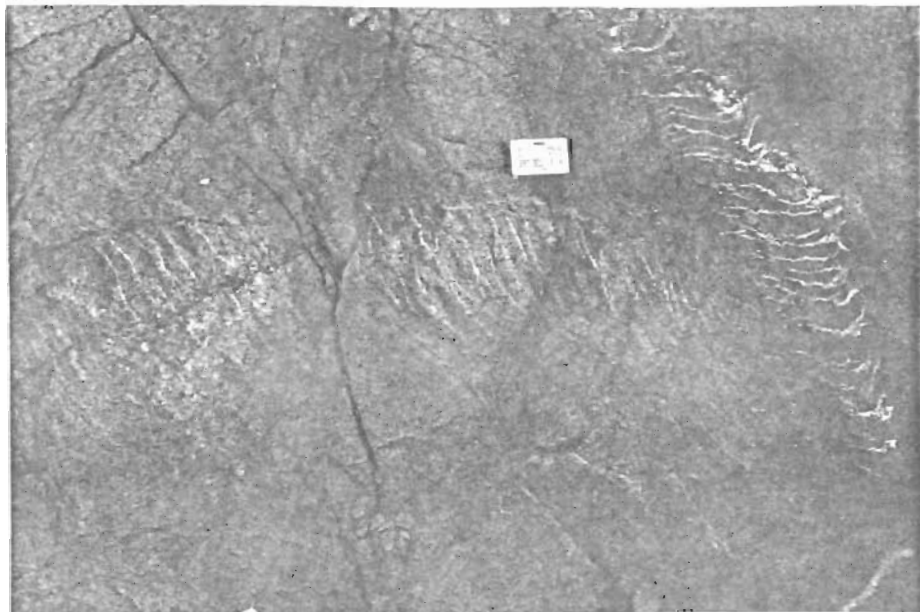


Bild 10. Observation 63 geomap.
Troligtvis tensionssprickor i två riktningar vinkel-
rätt mot varandra i intrusiv grönsten.



Bild 11. Förkastningsbranten vid Aitijokki i östra delen av området.



Bild 12. Vy mot norr. Närmast mätsticka 1960 N/7500 E.
Myren geokemiskt anomal. I förgrunden grov
intrusiv grönsten.