

vid relativt långt gånge mobilisering. Det är endast när det yngre granitmaterialet helt har tagit överhanden som karbideckningen har blivit yngre granit. Även för dessa områden gäller dock att de visserligen har utbildats "på plats". I allmänhet är dessa graniter relativt glimmerfattiga, röda och dominerade av kvarts och fältspat. En del grå former förekommer också men dessa tycks ha ett mer självständigt, intrusivt upp-trädande.

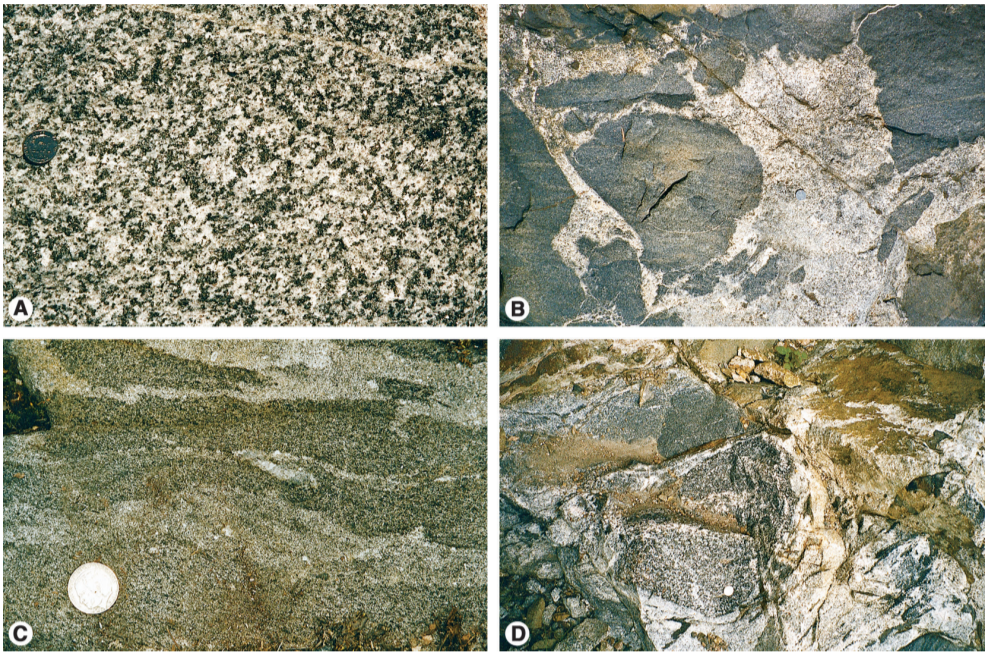
Medelvärdet för radiumindex är 0,29 och standardavvikelsen är 0,19.

TEKTONIK

De bägge tektoniska zoner i den norra delen av kartområdet som avgränsar sedimentgnejserna i söder från den vulkanitdominerade terrängen i norr, har något olika karaktär. Medan den norra zonen (som bl.a. passerar ca 3 km sydväst om Rosvik (4e) är bred och lokalt välblottad som på Kværberget (4d), är den södra oblottad och konstruerad med utgångspunkt från regionala övervälganden. Ur ett större regionalt perspektiv är det en stor skillnad mellan strukturerna söder respektive norr om denna zon. Detta framgår framför allt av det magnetiska anomali-mönstret. Zonen överensstämmer också i stora drag med den norra gränsen för utbredningen av de "Svioniska" sedimenten på Ödmans (1957) länskartor. Vid den södra foten av Furuberget (4b) är det bara ca 20 meter mellan sedimentgnejsmattler i söder och de magnetiska mignattlerna i norr. Strukturerna på bägge sidor står brant och är väl utvecklade men kanske inte av den dignitet man skulle förvänta sig av en förtälggräns – något som man annars skulle kunna föreställa sig med utgångspunkt från de regionala kontasterna.

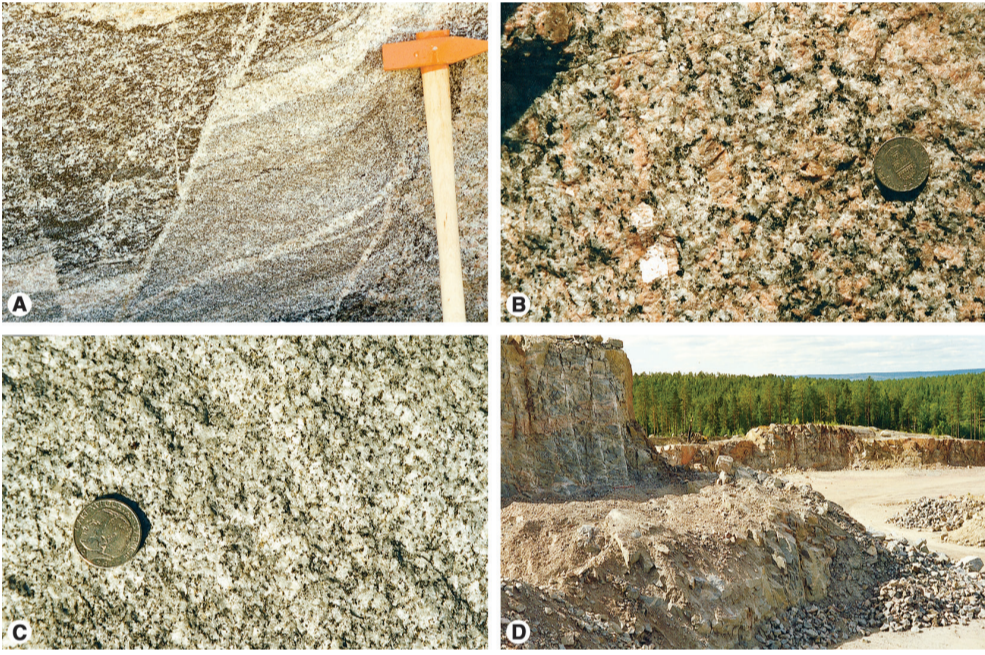
GRUVOR OCH STENBROTT

En mindre sulfidmineralisering (dominerad av magnetit) har bearbetats i mycket liten omfattning på Ursberget (1b). Stenbrott för blocksten finns upptagna i llet format vid Råberget (3b) och Byberget (3b). Det är en yngre grå granit (fig. 4c) som brutits på dessa ställen. Problem med för mycket sprickor har medfört att någon större produktion inte kommit till stånd. Ysligt sett verkar det dock finnas en del relativt sprickfria partier åminstone på Råberget. En större bergläkt för produktion av ballastmaterial finns vid Karlberg (2c) och en (närl detta skrivs) ny bergläkt har öppnats på Malberget (4d) ca 5 km väster om Rosvik.



Figur 3. **A.** Äldre, mycket svagt deformationad tonalit. Långmyran. 7272950/1769450. **B.** Magmablandningsstruktur ("mingling") mellan gabbro och granodiorit. Hällskär. 7257950/1773050. **C.** Finkornig, heterogen magmablandningsstruktur i tonalite. Hamppljämmyran. 7263750/1750550. **D.** Fragment av äldre tonalite i mignattformandad gråvackegnejs. Lokal som fig. 1A.

A. Older, weakly deformed tonalite. **B.** Magma mingling structure between gabbro and granodiorite. **C.** Fine grained heterogeneous magma mixing structure in tonalite. **D.** Fragments of older tonalite in migmatitised greywacke gneiss. Locality as in fig. 1A.



Figur 4. **A.** Äldre gnejsig granodiorit genomkorsad av yngre granit och hopläkta förkastningar. Karlbergs stenbrott. 7264000/1760300. **B.** Red, medelkornig, lätt heterogen yngre granit. Denna form är vanlig tillsammans med äldre intrusivbergarter framförallt söder och väster om Svensbyålden. Kocksjön. 7255850/1759000. **C.** Yngre, massivform granit i begränsad omfattning bruten som blocksten. Råbergets stenbrott. 7265850/1759150. **D.** Karlbergs stenbrott för produktion av kvadrberg. 7264600/1760300.

A. Older gneissic granodiorite penetrated by younger granite and faults. **B.** Red, medium grained younger granite. This type is common together with the older intrusive rocks mainly to the south and west of Svensbyålden. **C.** Younger, massive granite, to a minor extent used as a dimension stone. **D.** The Karlberg quarry producing dimension stone.

LITTERATUR

Mellqvist, C., Ohlander, B., Skjölde, T. & Wikström, A., 1999a: The Archaean-Proterozoic Palaeoboundary in the Luleå area, northern Sweden: field and isotope geochemical evidence for a sharp terrane boundary. *Precambrian Research* 96, 225–243.
Mellqvist, C., Ohlander, B., Weihed, P. & Schöberg, H., 1999b: Some aspects in the differentiation of the Haparanda and Umeå intrusive suites in northern Sweden. I C. Mellqvist: Proterozoic crustal growth along the Archaean continental margin in the Luleå and Jokkmokk areas, northern Sweden. Doktorsavhandling, Luleå tekniska universitet 1999:24
Persson, P.-O. & Lundqvist, T., 1997: Radiometric dating of the Palaeoproterozoic Pite conglomerate in northern Sweden. I T. Lundqvist (red.): *Radiometric dating results 3. Sveriges geologiska undersökning C 630*, 41–49.
Lundström, I. & Antal, I., 2000: Berggrundskartorna 23K Boliden. *Sveriges geologiska undersökning A1* 110–113.
Wikström, A. & Persson, P.-O., 1997: Two Haparanda type granodiorites with contrasting ages in the southeastern part of the Norrbotten County, northern Sweden. I T. Lundqvist (red.): *Radiometric dating results 3. Sveriges geologiska undersökning C 630*, 73–90.
Årman, E., 1957: Degerberget, Baggen och Klurstarna. *Sveriges geologiska undersökning C 555*, 1–28.
Ödman, O., 1957: Berggrundskarta över urberget i Norrbottens län med beskrivning. *Sveriges geologiska undersökning Ca 41*, 1–151.