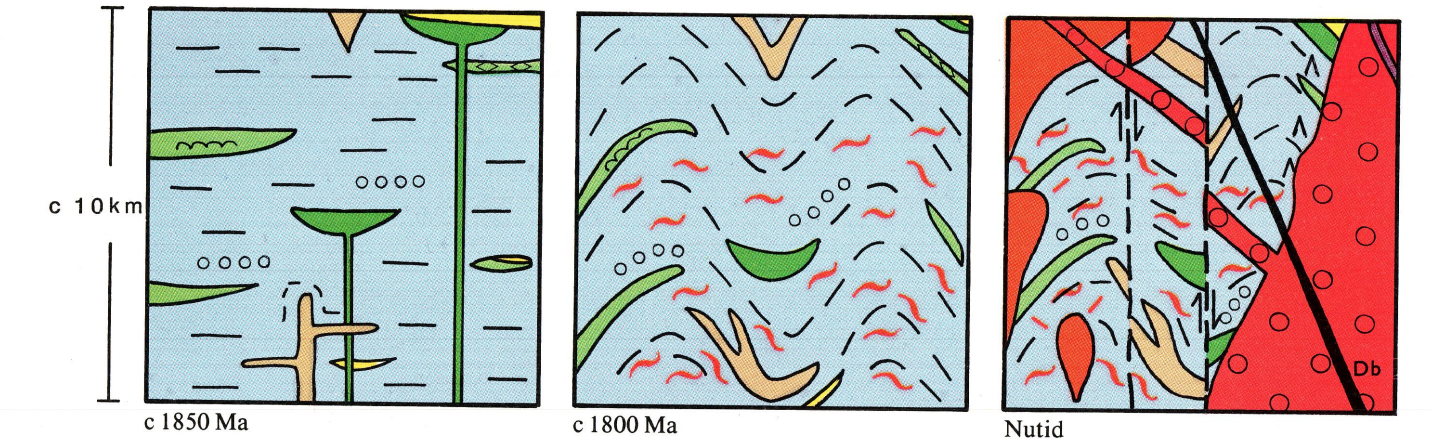


- Diabas/- som smala gångar/- som gångar, geofysiskt indikerade**
Dolerite/- as narrow dykes/- as dykes indicated from geophysical data
- Kvartärzonitisk gång**
Quartz-monzonitic dyke
- "Yngsta granit", finkornig, röd-rödgrå**
"Youngest granite", fine-grained, red to reddish grey
- Gångar eller småmassiv av aplit, granit och pegmatit, i allmänhet /- i sen- och postkinematiska intrusiv**
Dikes or minor masses of apite, granite and pegmatite, in general /- in late- and postkinematic intrusions
- Grovpörfyriskt granit, röd-rödgrå ("Revsundgranit")**
Medium- to coarse-grained, massive tonalite/dykes of coarse-grained porphyritic granite
- Medel- till grovkornig, massformig tonalit/gångar av grovpörfyriskt granit**
Medium- to coarse-grained, massive tonalite/dykes of coarse-grained porphyritic granite
- Fin- till medelkornig, rödgrå granit ("Härnögranit"), jämnkornig/porfyriskt**
Fine- to medium-grained, reddish grey granite ("Härnö granite"), even-grained/porphyritic
- Migmatitgranit bestående av pegmatit, medel- till finkornig granit och aplit**
Migmatitic granite, composed of pegmatite, medium- to fine-grained granite and apite
- Metadiabas/som smala gångar**
Metadiolite/as narrow dykes
- Ädregnejsomvandling/stark migmatisering**
Veined gneiss/strong migmatization
- Rekristallisering med gnejsig textur/massformig textur**
Recrystallization with gneissic texture/massive texture
- Fin- till medelkornig granit-granodiorit/tonalit**
Fine- to medium-grained granite-granodiorite/tonalite
- Granit-granodiorit, ögonförande/som gångar och småmassiv**
Granite-granodiorite, eye-bearing/as dikes and minor masses
- Gabbro-diorit/ultramafiskt bergart**
Gabbro-diorite/ultramafic rock
- Basisk metavulkanit eller amfibolit av osäker härkomst**
Basic metavolcanite or amphibolite of uncertain origin
- Pillowlava/breccia och agglomerat**
Pillow lava/breccia and agglomerate
- Basisk metavulkanit, skiktad/som tunna skikt eller skivor**
Basic metavolcanite, layered/as thin sheets
- Metagraväcka, ospecifierad eller övervägande metaareniskt/hornfelsomvandling**
Metagreywacke, unspecified or mainly meta-arenitic/hornfelsalteration
- Metagraväcka med kvartäriska skikt/konglomerat**
Metagreywacke with quartzitic layers/conglomerate
- Metagraväcka, tydligt skiktad/med grafit- och/eller sulfidförande horisonter**
Metagreywacke, layered/with graphite- and/or sulphide-bearing horizons
- Sur metavulkanit, ryolit-ryodacit**
Acid metavolcanite, rhyolite-hydrodacite
- Sur metavulkanit, porfyriskt/som tunna skikt**
Acid metavolcanite, porphyritic/as thin layers
- Sur metavulkanit, skiktad/bandad järnformation med skikt av chert och magnetitrik skarn**
Acid metavolcanite, layered/banded iron formation with layers of chert and magnetite-rich skarn
- Skarn i tunna skikt eller sliror**
Ca-silicate rock (skarn) as thin layers or schlieren
- Veckaxel/stänglighet med gradtal för stupning/- horisontell**
Fold axis/lineation, plunge in degrees/- horizontal
- Förskifning eller gnejsbandning med gradtal för stupning/- brant/- vertikal/- varierande**
Schistosity or gneissosity, dip in degrees/- steep/- vertical/- highly variable
- Lagring med gradtal för stupning/- brant/- vertikal**
Layering, dip in degrees/- steep/- vertical
- Uppåt i lagerföljd**
Way-up direction
- Geofysiskt indikerad strykning/kontakt med gradtal för stupning/- brant/- vertikal**
Dip and strike determined from geophysical data
- Liniment/förkastning med pilar mot det sänkta blocket**
Lineament/fault with arrows indicating down-faulted block
- Fragment, ospecifierade/delvis upplösta**
Xenoliths, unspecified/partly assimilated
- Fragment av metasediment/metabasit**
Xenoliths of metasediment/metabasite
- a = andalusit, c = cordierit, g = granat**
a = andalusite, c = cordierite, g = garnet
- gf = grafit, mt = magnetit, t = turmalin**
gf = graphite, mt = magnetite, t = tourmaline
- Nedlagt stenbrott/sulfidskärpning**
Abandoned quarry/sulphide prospect
- Borrhål**
Drillhole site
- Häll, observerad/ändast flygbildstolkad**
Outcrop, observed/interpreted from aerial photographs
- Höjdcurvor, ekvidistans 5 m**
Contour lines, interval 5 m
- Profil**
Section

BERGGRUNDENS UTVECKLING INOM BJÖRNA - FREDRIKA OMÅRDET.



På ett okänt underlag avsattes sediment med intraformationella konglomerat. Periodvis bildades sura och basiska vulkaniter, t ex pillowlavor och agglomerat. Intrusion av gabbrodiorita och granitoida magnor ägde också rum.

Veckning och omvandling av sediment till ädregnejsor.

För c 1780 Ma sedan intruderade de magnor som gav upphov till Härnögranit, Revsundgranit och "yngsta granit". Revsundgraniten orsakade förutom en viss veckning också kontaktomvandlingar av sediment till hornfels. Berggrunden genomgick av förkastningar med upptill km-stora rörelser i vertikallod.

Diabasgångarna är yngre än samliga yt- och djupbergarter inom området och de är c 1200 Ma gamla.

SUMMARY SECTION SHOWING THE ROCK-FORMING EVENTS IN THE BJÖRNA - FREDRIKA AREA.

Situation approximately 1850 Ma ago: Greywackes with conglomerates as well as acid and basic volcanic rocks including pillow lavas and agglomerates build a volcano-sedimentary sequence. Both the basement and the overlying rocks to this sequence are unknown.

Gabbroidal and granitoid magmas intrude the supracrustal rocks.

Situation approximately 1800 Ma ago: Folding and metamorphism of the supracrustal rocks give rise to veined gneisses.

Situation at present: Granitoid magmas belonging to the Härnö, Revsund and "youngest granite" suites intruded approximately 1780 Ma ago. The Revsund granite gave rise to some folding and to contact metamorphism of the supracrustal rocks. Faulting, occasionally with major vertical movements (several kms) occurred. Dolerite dykes post-date all the other rocks in the area and are presumably about 1200 Ma in age.

Skala 1:50 000

Topografiskt underlag enligt avtal med Lantmäteriverket.
Geografiska längden är räknad från Greenwich, Gauss' projection.
Geokänd nr sekretesskyddat för spödnings.
Lantmäteriverket 1988-06-03.

Printed in Sweden by OffsetCenter AB, Uppsala 1988

SGU Ser Ai nr 23
BERGGRUNDSKARTAN
20 I BJÖRNA NV

Den geologiska karteringen har utförts åren 1984-1987 av Leif Björk med bidrag av extrageologerna Catharina Isaksson (1985), Karin Melkersson (1984, 1985), Henrik Skogby (1986), Annika Wastström (1984-1987) och Fredrik Öhrn (1985, 1986).

Den geofysiska tolkningen baserad på flygmagnetiska, flygtektoniska, flyggeomorfiska mätningar, tyngdkraftsmätningar samt markgeofysiska mätningar och petrofysiska undersökningar har utförts åren 1984-1987 av Leif Kero med bidrag av personal från den geofysiska sektionen.

På kbl 201 Björna SV och SO utgörs det flyggeofysiska underlaget enbart av flygmagnetiska data från Boliden Mineral AB.

Kartan är sammantillagd av Leif Björk och Leif Kero.

Boliden Mineral AB, Nämnden för statens gruvegendom (NSG), STC Minerals AB och Terra Mining AB har välvilligt bidragit med geologiskt och geofysiskt material.