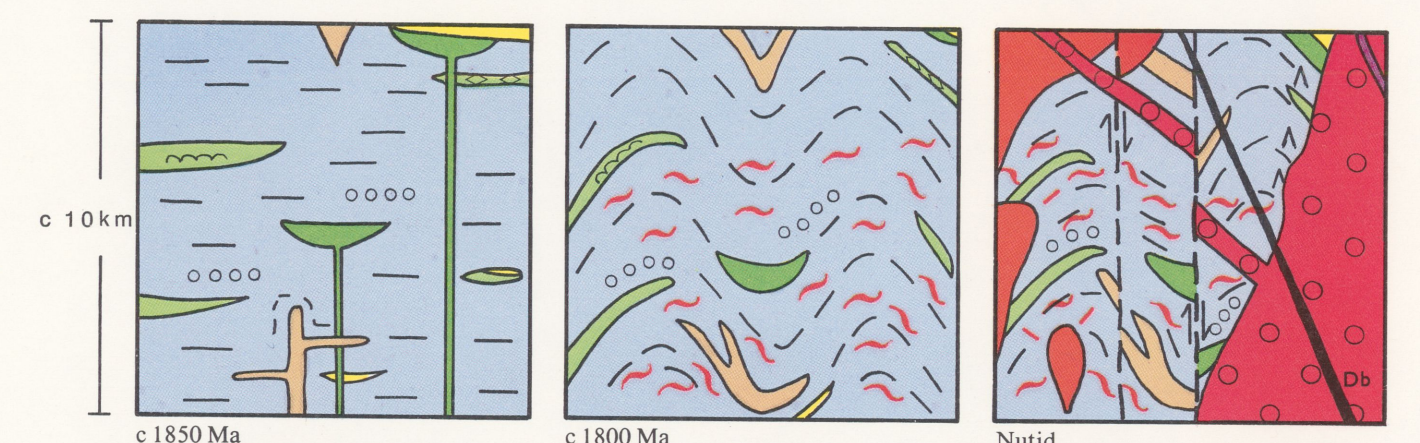


- Diabas/- som smala gångar/- som gångar, geofysiskt indikerade
Dolerite/- as narrow dykes/- as dykes indicated from geophysical data
- Kvartsmonzonitisk gång
Quartz-monzonitic dyke
- "Yngsta granit", finkornig, röd-rödgår
"Youngest granite", fine-grained, red to reddish grey
- Gångar eller småmassiv av apelit, granit och pegmatit, i allmänhet i sen- och postkinematiska intrusiv
Dikes or minor massifs of apelite, granite and pegmatite, in general in late- and postkinematic intrusions
- Grovporfyrisk granit, röd-rödgår ("Revsundgranit")
Coarse-grained porphyritic granite, red to reddish grey ("Revsund granite")
- Medel- till grovkornig, massiv tonalit/dykes av grovporfyrisk granit
Medium- to coarse-grained, massive tonalite/dykes of coarse-grained porphyritic granite
- Fin- till medelkornig, rödgår granit ("Härnögranit"), jämnkornig/porfyrisk
Fine- to medium-grained, reddish grey granite ("Härnö granite"), even-grained/porphyritic
- Migmatitgranit bestående av pegmatit, medel- till finkornig granit och apelit
Migmatitic granite, composed of pegmatite, medium- to fine-grained granite and apelite
- Metadiabas/som smala gångar
Metadiorite as narrow dykes
- Ådergnejsomvandling/stark migmatisering
Veined gneiss/strong migmatization
- Rekrystalisering med gnejsig textur/massiv 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 massifs
- Gabbro-diorit/ultramafisk 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
- Metagråvacka, opspecifierad eller övervägande metaarenisk/hornfelsomvandling
Metagreywacke, unspecified or mainly meta-arenitic/hornfels alteration
- Metagråvacka med kvartsitiska skikt/konglomerat
Metagreywacke with quartzitic layers/conglomerate
- Metagråvacka, tydligt skiktad/med grafit- och/eller sulfidförande horisonter
Metagreywacke, layered/with graphite- and/or sulphide-bearing horizons
- Sur metavulkanit, ryolit-ryodacit
Acid metavolcanite, rhyolite-ryodacite
- Sur metavulkanit, porfyrisk/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 slivor
Ca-silicate rock (skarn) as thin layers or schlieren
- Veckaxel/stänglighet med gradtal för stupning/- horisontell
Fold axis/lineation, plunge in degrees/- horizontal
- Färdriktning eller gnejshandning 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
- Lincament/förkastning med pilar mot det sänkta blocket
Lineament/fault with arrows indicating down-faulted block
- Fragment, opspecifierad/delvis upplösta
Xenoliths, unspecified/partially assimilated
- Fragment av metasediment/metabasalt
Xenoliths of metasediment/metabasalt
- a = andalusit, c = cordierit, g = granat
a = andalusite, c = cordierite, g = garnet
- gf = grafit, mt = magnetit, t = tourmalin
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
- Profil
Section

BERGGRUNDENS UTVECKLING INOM BJÖRNA - FREDRIKA OMRÅDET.



På ett ökat underlag avsett sediment med intraformationella konglomerat. Periodvis bildades sura och basiska vulkaniter, t.ex. pillowlavar och agglomerat. Intrusion av gabbro- och granitoida magmor ägde också rum.

c 1850 Ma

Veckning och omvandling av sediment till ådergnejs.

c 1800 Ma

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

Nutid

Diabasgångarna är yngre än samtliga yt- och djupgångar 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. Gabbroid 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

0 1 2 3 4 km



SGU Ser. Ai nr 29
BERGGRUNDSKARTAN
21 I FREDRIKA NV

Den geologiska karteringen har utförts åren 1984-1987 av Leif Björk med biträde av extra-geologerna Catharina Isaksson (1985), Karin Melander (1985, 1988), Henrik Skogby (1986), Annika Wasström (1984-1987) och Fredrik Örn (1985, 1986).

Den geofysiska tolkningen baserad på flygmagnetiska, flygelektriska, flygradimetriska mätningar; tyngdkraftmätningar samt markgeofysiska mätningar och petrofysiska undersökningar har utförts åren 1984-1987 av Leif Kero med biträde av personal från den geofysiska sektionen.

På kät 20 i Björna SV och SO utgörs det flyggeofysiska underlaget enbart av flygmagnetiska data från Boliden Mineral AB.

Kartan är sammanställd av Leif Björk och Leif Kero.

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

Topografiskt underlag enligt avtal med Lantmäteriverket.
Geografiska längden är räknad från Greenwich. Gauss-projektion.
Godkänd ur skatteverksmyndighet för spridning.
Lantmäteriverket 1988-06-03.

Printed in Sweden by OffsetCenter AB, Uppsala 1988

