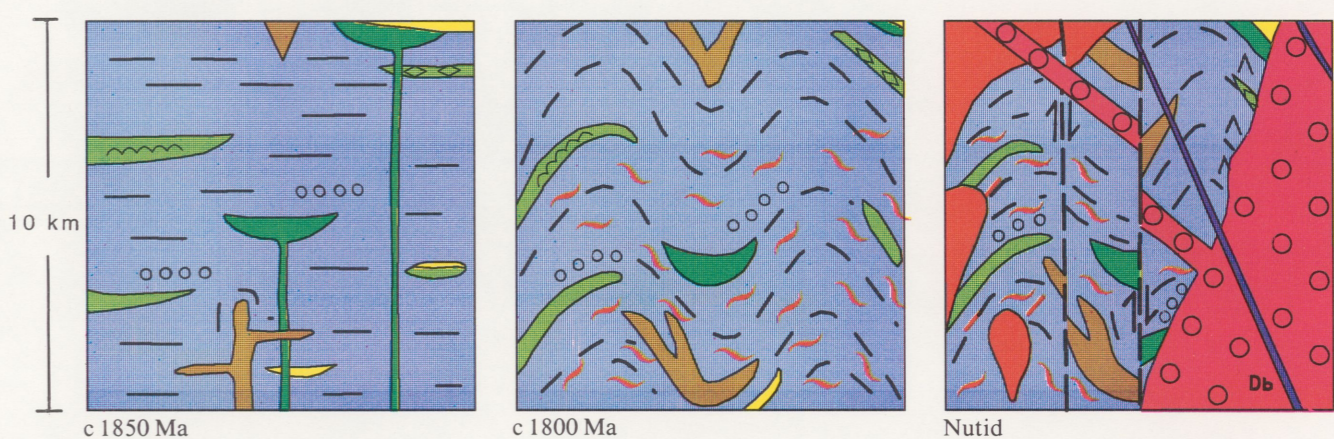


- | | | | |
|--|--|--|---|
| | Diabas/- som smala gångar/- som gångar, geofysiskt indikerade Dolerite/- as narrow dykes/- as dykes indicated from geophysical data | | Veckvel/stårighet med gradtal för stupning/- horisontell Fold axis/lineation, plunge in degrees/- horizontal |
| | Kvartszmonzonitisk gång Quartz-monzonitic dyke | | Förskiffring eller gnejsbandning med gradtal för stupning/- brant/- vertikal/- varierande Schistosity or gneissosity, dip in degrees/- steep/- vertical/- hi, hi variable |
| | "Yngsta granit", finkornig, röd-rödgrå "Youngest granite", fine-grained, red to reddish grey | | Lagring med gradtal för stupning/- brant/- vertikal Layering, dip in degrees/- steep/- vertical |
| | Gångar eller småmassiv av apatit, granit och pegmatit, i allmänhet f- i sen- och postkinematiska intrusioner Dikes or minor masses of apatite, granite and pegmatite, in general f- i late- and postkinematic intrusions | | Upplåt/lagerföljd Wap-up direction |
| | Grovporfyrisk granit, röd-rödgrå ("Revsundgranit") Coarse-grained porphyritic granite, red to reddish grey ("Revsund granite") | | Geofysiskt indikerad strykning/kontakt med gradtal för stupning/- brant/- vertikal Dip and strike determined from geophysical data |
| | Medel- till grovkornig, massformig tonalit/gångar av grovporfyrisk granit Medium- to coarse-grained, massive tonalite/dykes of coarse-grained porphyritic granite | | Lineament/förkastning med pilar mot det sänkta blocket Lineament/fault with arrows indicating down-faulted block |
| | Fin- till medelkornig, rödgrå granit ("Härnögranit"), jämnkornig/porfyrisk Fine- to medium-grained, reddish grey granite ("Härnö granite"), even-grained/porphyritic | | Fragment, especifierade/delvis upplösta Xenoliths, unspecified/partially assimilated |
| | Migmatitgranit bestående av pegmatit, medel- till finkornig granit och apatit Migmatitic granite, composed of pegmatite, medium- to fine-grained granite and apatite | | Fragment av metasediment/metabasit Xenoliths of metasediment/metabasite |
| | Metadiabas/som smala gångar Metadolomite/as narrow dykes | | a = andalusit, c = cordierit, g = granat a = andalusite, c = cordierite, g = garnet |
| | Ådergnejsomvandling/stark migmatisering Veined gneiss/strong migmatization | | gf = grafit, mt = magnetit, t = turmalin gf = graphite, mt = magnetite, t = tourmaline |
| | Rekrystallisering med gnejsig textur/massformig textur Recrystallization with gneissic texture/massive texture | | Nedlagt stenbrott/sulfdikegräppning Abandoned quarry/sulphide prospect |
| | Fin- till medelkornig granit-granodiorit/tonalit Fine- to medium-grained granite-granodiorite/tonalite | | Borrhål Drift-hole site |
| | Granit-granodiorit, ågonfrånle/som gångar och småmassiv Granite-granodiorite, augen-bearing/as dykes and minor masses | | Häll, observerad/ändast flyghildstokad Outcrop, observed/interpreted from aerial photographs |
| | Gabbro-diorit/ultramafisk bergart Gabbro-diorite/ultramafic rock | | Profil Section |
| | 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 | | |
| | Metagravacka, especifierad eller övervägande metarenitisk/hornfelsomvandling Metagreywacke, unspecified or mainly meta-arenitic/hornfelsalteration | | |
| | Metagravacka med kvartsitiska skikt/konglomerat Metagreywacke with quartzitic layers/conglomerate | | |
| | Metagravacka, tydligt skiktad/med grafit- och/eller sulfidförande horisonter Metagreywacke, layered/with graphite- and/or sulphide-bearing horizons | | |
| | Sur metavulkanit, rhyolit-rhyodacit Acid metavolcanite, rhyolite-rhyodacite | | |
| | 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 sliror Ca-silicate rock (skarn) as thin layers or schlieren | | |

BERGGRUNDENS UTVECKLING INOM BJÖRNA - FREDRIKA OMRÅDET.



På ett okänt underlag avsattes sediment med intrafornationella konglomerat. Periodvis bildades sura och basiska vulkaniter, t ex pillowlavor och agglomerat. Intrusion av gabbro-dia och granitoida magmor ägde också rum.
För c 1800 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 genomgick av förkastningar med upptill km-stora rörelser i vertikal riktning.
Diabasgångarna är yngre än samtliga 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. Gabbro-diorite and granitoid magmas intrude the supracrustal rocks.
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 32
BERGGRUNDSKARTAN
21 I FREDRIKA SO

Den geologiska karteringen har utförts åren 1984-1987 av Leif Björk med bistånd av extra-geologerna Catharina Baksson (1985), Karin Melkersson (1984, 1985), Henrik Skogby (1986), Annika Waastrik (1984-1987) och Fredrik Örn (1985, 1986).
Den geofysiska tolkningen baserad på flyggeofysiska, fysikaliska, bygradimetriska mätningar, tyngdkraftsmätningar samt markgeofysiska mätningar och petrofysiska undersökningar har utförts åren 1984-1987 av Leif Kero med bistånd av personal från den geofysiska sektionen.
På bild 20 i Björna SV och SO utgår det flyggeofysiska underlaget enbart av flyggeofysiska data från Boliden Mineral AB.
Kartan är sammansatt 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.

Topografiskt underlag enligt avtal med Lantmäteriet.
Geografiska längden är ritad från Greenwich Geas' projektion.
Gridind ut skärningspunkt för spridning.
Lantmäteriet 1988-06-03.
Övriga tryckfärdiga till detta kartblad har i metodavdelningens framtida digitala vid SGU.
Printed in Sweden by OffsetCenter AB, Uppsala 1988