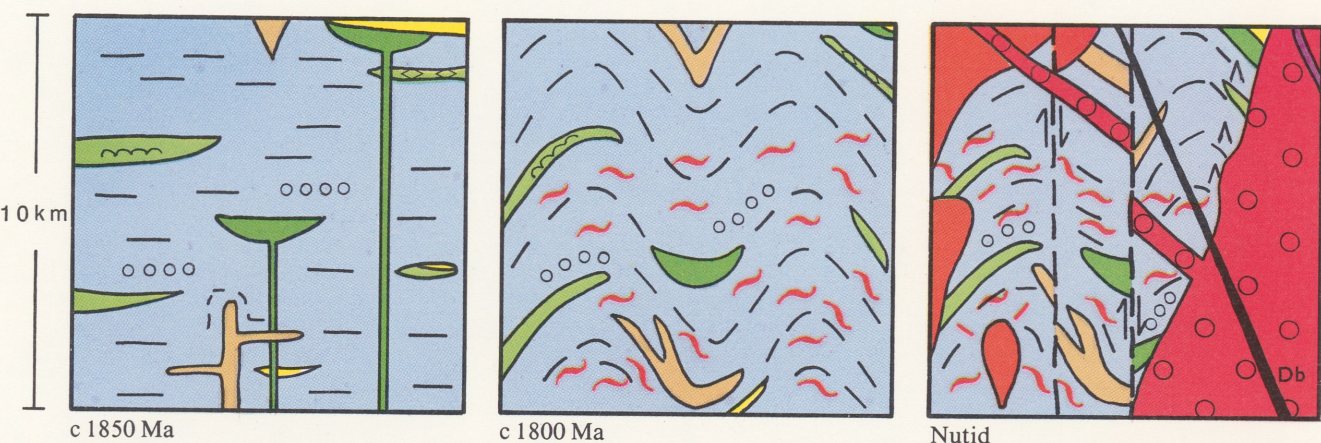


	Diabas/- som smala gångar/- som gångar, geofysiskt indikerade Dolerite/- as narrow dykes/- as dykes indicated from geophysical data		Veckaxel/stänglighet med gradtal för stupning/- horisontell Fold axis/lineation, plunge in degrees/- horizontal
	Kvartärzonitisk gång Quartz-monzonitic dyke		Förskifning eller gnejssbandning med gradtal för stupning/- brant/- vertikal/- varierande Schistosity or gneissosity, dip in degrees/- steep/- vertical/- highly 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 apalit, granit och pegmatit, i allmänhet /- i sen- och postkinematiska intrusioner Dikes or minor massifs of apatite, granite and pegmatite, in general /- in late- and postkinematic intrusions		Uppåt i lagerförd Way-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/dikes of coarse-grained porphyritic granite		Liniment/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, ospecificerade/delvis upplösta Xenoliths, unspecified/partly assimilated
	Migmatitgranit bestående av pegmatit, medel- till finkornig granit och apalit Migmatitic granite, composed of pegmatite, medium- to fine-grained granite and apatite		Fragment av metasediment/metabasit Xenoliths of metasediment/metabasite
	Metadiabas/som smala gångar Metadiabase/as narrow dikes		a = andalusit, c = cordierit, g = granat a = andalusite, c = cordierite, g = garnet
	Ådergnejsomvandling/stark migmatitsering Veined gneiss/strong migmatization		gf = grafit, mt = magnetit, t = turmalin gf = graphite, mt = magnetite, t = tourmaline
	Rekristallisering med gnejss textur/massformig textur Recrystallization with gneissic texture/massive texture		Nedlagt stenbrott/sulfidåskärning Abandoned quarry/sulphide prospect
	Fin- till medelkornig granit-granodiorit/tonalit Fine- to medium-grained granite-granodiorite/tonalite		Borrhål Drillhole site
	Granit-granodiorit, ögonförande/som gångar och småmassiv Granite-granodiorite, augen-bearing/as dikes and minor massifs		Häll, observerad/ändast flygbildstolkad Outcrop, observed/interpreted from aerial photographs
	Gabbro-diorit/ultramafisk bergart Gabbro-diorite/ultramafic rock		Höjningskurva, ekvidistans 5 m Contour lines, interval 5 m
	Basisk metavulkanit eller amfibolit av osäker härkomst Basic metavolcanite or amphibolite of uncertain origin		Profil Section
	Pillowlava/breccia och agglomerat Pillow lava/breccia and agglomerate		
	Basisk metavulkanit, skiktad/som tunna skikt eller skivor Basic metavolcanite, layered/as thin sheets		
	Metagravacka, ospecificerad eller övervägande metaarenisk/hornfelsomvandling Metagreywacke, unspecified or mainly meta-arenitic/hornfels alteration		
	Metagravacka med kvartäriska 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, 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 sliror Ca-silicate rock (skarn) as thin layers or schlieren		

BERGGRUNDENS UTVECKLING INOM BJÖRNA - FREDRIKA OMRÅDET.



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

Veckning och omvandling av sediment till ådergnejs.

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

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

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

På kbl 20 I Björna SV och SO utgavs det flyggeofysiska underlaget enhet av flygmagnetiska data från Boliden Mineral AB.

Kartan är sammanställd 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 Lantmäteriverket.  
Geografiska längden är räknad från Greenwich, Gauss' projektion.  
Göddänd ur sektorsvinkel för spridning.  
Lantmäteriverket 1988-06-03.

Printed in Sweden by OffsetCentr AB, Uppsala 1988

