

Huvudkontor/Head Office: Box 707, S-751 23 Uppsala, Sweden
 Filialkontor/Regional Offices: Karlskrona, Gäddede, Skövde, Åre, etc.
 Kontaktnummer/Contact Numbers: Tel: +46(0) 18 730 00, Fax: +46(0) 18 730 20, etc.

Skala 1:50 000

- Observed, håll / Observed outcrop
- Stenbrott, nedlagt / Quarry, abandoned
- Stenbrott, större, i drift, t.v., nedlagt, t.h. / Quarry large, working, left, abandoned, right
- Litologisk kontakt / Lithological boundary
- Plastisk skjuvzon, ospecifierad / Ductile shear zone, unspecified
- Spröd till plastisk skjuvzon, ospecifierad / Brittle to ductile shear zone, unspecified
- Lineament, geofysiskt indikerat / Lineament, indicated from geophysical data
- Foliation, gradfall för stupning, t.v., könd stupningsriktning, okänt antal grader, t.h. / Foliation, change in dip, left, dip direction indicated, dip unknown, right
- Foliation, okänd stupning, t.v., vertikal stupning, t.h. / Foliation, unknown dip, left, vertical, right
- Stänglighet, gradfall för stupning, t.v., könd stupningsriktning, okänt antal grader, t.h. / Stänglighet, change in dip, left, dip direction indicated, dip unknown, right
- Stänglighet, horisontell / Stänglighet, horizontal
- Veckavel, gradfall för stupning / Fold axis, change in dip
- Områdsdelning till nästan massformigt bergart / Decrystallization to almost massive rock
- Ådregrepsvondad, t.v., starkt migmatitisk, t.h. / Ådregrepsvondad, left, strongly migmatized, right
- Förskifvad / Foliated
- Mylonit / Mylonite
- Inneslutning, ospecifierad, kantig / Fragment, unspecified, angular
- Xenolit, kantig, gnejs, t.v., gnejsgranit, mitten, metabasalt, t.h. / Xenolith, angular, gneiss, left, gneiss-granite, middle, metabasalt, right
- Xenolit, delvis assimilerad, kantig, gnejs, t.v., gnejsgranit, mitten, metabasalt, t.h. / Xenolith, partly assimilated, angular, gneiss, left, gneiss-granite, middle, metabasalt, right
- Basiska bergarter som små massiv, tunna skivor eller gångar / Basic rocks as small masses, thin sheets or dikes
- Epidot (e), hornblände (h), muskovit (m), turmalin (t) / Epidote (e), hornblende (h), muscovite (m), tourmaline (t)
- Diabas, t.v., med kvartztotallar, t.h. / Diabase, left, with quartzite pebbles, right

- Karlskrona / Karlskrona granite**
- Gångar och små massiv, granit, t.v., pegmatit och apit, t.h. / Dikes and small masses, granite, left, pegmatite and apatite, right
 - Granit, finkornig till fint medelkornig, gråvit, t.v., dito, grå, t.h. / Granite, fine-grained to finely medium-grained, reddish grey to red, left, ditto, grey, right
 - Granit, medelkornig, rödgrå / Granite, medium-grained, reddish grey
 - Granit, grovkornig, kvartsmassivitet och kvartsmassivitet, medel- till grovkornig, gråvit till rödgrå, med 1-5 cm stora ögon, t.v., dito med mindre och glänsare ögon (1-2 cm), t.h. / Granite, coarse-grained, quartz-massive and quartz-massive, medium- to coarse-grained, porphyritic, 1-5 cm large megacrysts, greyish red to reddish grey, left, ditto with smaller and more sparsely distributed megacrysts (1-2 cm), right
 - Granit, medel- till grovkornig, rödgrå, folierad / Granite, medium- to coarse-grained, reddish grey, foliated

- Smålandsgranit / Småland granite**
- Granitoid som gångar i äldre bergarter / Granite-like as dikes in older rocks
 - Leukogranit, rödgrå till röd, finkornig till fint medelkornig, i allmänhet mycket starkt folierad, ögon synliga i tätare bevarade partier (Älmögranit) / Leucogranite, red to reddish grey, fine-grained with parallel structure (Älmö granite)
 - Leukogranit, röd till rödgrå, finkornig med parallellstruktur (Älmögranit) / Leucogranite, red to reddish grey, fine-grained with parallel structure (Älmö granite)
 - Granit, medelkornig, gnejsig, red to reddish grey (Älmögranit) / Granite, medium-grained, gneissic, red to reddish grey (Älmö granite)
 - Granit, rödgrå till gråvit, medel- till grovkornig / Granite, reddish grey to greyish red, medium- to coarse-grained
 - Granitoid, fint medelkornig, grå / Granite-like, finely medium-grained, grey
 - Granit, medelkornig, gråvit till röd / Granite, medium-grained, greyish red to red
 - Granit, medelkornig, rödgrå till röd, ögonförande (Rödbygranit) / Granite, medium-grained, reddish grey to red, porphyritic (Rödby granite)
 - Granit, medelkornig, rödgrå till grå, t.v., dito, ögonförande, t.h. / Granite, medium-grained, reddish grey to grey, left, ditto, porphyritic, right
 - Granit, grovkornig, rödgrå till gråvit, ögonförande / Granite, coarse-grained, reddish grey to greyish red, porphyritic
 - Granit, finkornig till fint medelkornig, rödgrå till röd / Granite, fine-grained to finely medium-grained, reddish grey to red
 - Granit, rödgrå, gnejsig med othatt utvalda, ibland mattade, 1-2 cm stora ögon (folierad Filipstadsgranit) / Granite, reddish grey, gneissic with flattened out, locally mattened, 1-2 cm large megacrysts (foliated Filipstad granite)

- Tvingsgranit / Tving granite**
- Granitoid, gnejsig / Granite-like, gneissic
 - Granitoid, gneissic
 - Granit, gråvit till rödgrå, gnejsig / Granite, greyish red to reddish grey, gneissic
 - Granitoid till granit, grå, gnejsig, t.v., dito, ögonförande, t.h. / Granite-like to granite, grey, gneissic, left, ditto, porphyritic, right
 - Granitoid till tonalit, mörkgrå, gnejsig / Granite-like to tonalite, dark grey, gneissic
 - Granitoid till tonalit, mörkgrå, gnejsig, ögonförande / Granite-like to tonalite, dark grey, gneissic, porphyritic

- Basiska intrusioner / Basic intrusions**
- Gabbro, diorit-tonalit, t.v., dito, amphibolitvondad, t.h. / Gabbro, diorite-tonalite, left, ditto, altered to amphibolite, right
 - Gabbro, t.v., diorit, t.h. / Gabbro, left, diorite, right

- Kustgnejs / Coastal gneiss**
- Gnejs (ortognejs), i allmänhet finkornig, gråvit till röd, t.v., dito, rödgrå till grå, t.h. / Gneiss (orthogneiss), mainly fine-grained, greyish red to red, left, ditto, reddish grey to grey, right
 - Gnejs (ortognejs), i allmänhet finkornig, rödgrå till grå, ögonförande / Gneiss (orthogneiss), mainly fine-grained, reddish grey to grey, porphyritic
 - Gnejs (ortognejs), i allmänhet finkornig, grå, med hornblände / Gneiss (orthogneiss), mainly fine-grained, grey, with hornblende

- Vulkant / Volcanic rock**
- Metavulkanit, polykrist, tv. dacitisk, t.h. / Metavolcanite, polykrist, left, dacitic, right

KORTFATTAD BESKRIVNING

Berggrunden utgörs av urberg med varierande ursprung, utseende och sammansättning. De yngsta delarna av urberget bildades för ungefär 930 miljoner år sedan och de äldsta för omkring 1770 miljoner år sedan. I nedanstående beskrivning av bergarterna betonas helt kort såväl bergarternas utseende och sammansättning, som den tekniska egenskaperna. De senare är av betydelse vid bedömningen av bergarternas lämplighet för användning inom stonindustrin.

Diabasgångar

Diabas, som är en mörk och mestadels finkornig bergart, uppträder som gångar i de övriga kristallina bergarterna. Vanligen är gångarna orienterade i nordnordost-sydsväst och deras bredd varierar från ca 30 meter i de bredaste till mindre än en meter i de smala.

Diabasgångarna har bildats genom att ragna från jordsen i ett trångt upp genom öppna spickor i jordskorpan för cirka 900 miljoner år sedan.

Kornstorleken i bergarten varierar från finkornig (<1 mm) i de smala gångarna till fint medelkornig i de bredaste. I kontakt med sådant berg som är diabas är diabasgångarna i diabasgångarna NO om Sällemåla (9 g) uppträder ca 2-4 cm stora, svagt rundade fragment av grå kvartst.

Mineraler i bergarten förekommer som listformade kristaller, vilka på diabassens yta framträder som oregelbundet orienterade nålar, helt eller delvis omgivna av mineraler. Dessa används av mineraler som är typiska för diabas och fungerar som en armering. Därför har diabas god hållfasthet. Plagiokas är emellertid ett relativt mjukt mineral, varför diabas vanligen har dålig motståndskraft mot rölning.

Karlskrona / Karlskrona granite

I nordväst och sydost förekommer grov, rödaktig grå granit. Den har bildats som en bergartsmåla på betydande djup i jordskorpan. Den rödfärgade magman har sedan trängt uppåt och långsamt stelnat, långt under den dåvarande markytan. Under armiljonernas lopp har sedan de läckande bergartslagen brutits ned och fört bort, och graniten har blivit utsatt för deformation. Den nordvästliga delen av den sydostgästiga delen av den stora s.k. Eriksbergsmassivet. Denna granit är cirka 1400 miljoner år gammal. Förekomsten i sydost är en gnejsig, något glänsare porfyrisk variant av Karlskrona. Dess ålder är något högre än Eriksbergsmassivet. Det röda färgslaget Karlskrona graniten härifrån är 1-5 cm stora, röda kristaller, "ögonen", av färgslaget. Mellanmassan är vanligen grå.

I de nordvästliga granitmassiverna är karlskronaögonen ofta omgivna av ett tunt skal av plagiokas.

Granit, fin- till medelkornig

I och utanför massiven med grov porfyrisk Karlskrona granit förekommer mindre områden med vanligen röd, rödgrå eller grå granit. Den har sannolikt samma ursprung som Karlskrona graniten men har kristalliserat något senare.

Graniten är vanligen finkornig till fint medelkornig och innehåller ibland enskilda, nästan centimeterstora ögon av färgslaget. Den har relativt hög kvarthalt och låg halt av glimmer och ger därför god nötningsmotstånd. I de flesta fall har den dock många mikrosprickor, vilket försämrar hållfastheten. Bergarten är också tillräckligt inhomogen och förekommer inte i några större volymer. Den har dock brutits i några mindre stenbrott i den sydostgästiga delen av kartområdet.

Smålandsgranit

I norra delen av kartområdet förekommer medelkornig, i allmänhet gråvit till rödgrå granit som ibland är ögonförande. Den kallas Smålandsgranit och är cirka 1780 miljoner år gammal. Smålandsgranit är en beteckning som omfattar granitiska bergarter med olika utbildning och galler såväl sammansättning som struktur.

I sydöstra delen av kartområdet uppträder en rödgrå, gnejsig och delvis migmatitvondad granit, som från början sannolikt varit ögonförd. Smålandsgranit, s.k. Filipstadsgranit. Denna har bildats till ca 1723 miljoner år.

Omkring Rödby förekommer en mer gnejsig ögonförande, ofta gnejsig, rödgrå granit som sannolikt är en variant av Smålandsgranit. Den har tidigare brutits i ett antal mindre stenbrott där bostadsuttag. Graniten omkring Rödby har i allmänhet en något högre naturlig radioaktivitet än omgivande bergarter.

Typiskt för Smålandsgraniten i den nordliga delen av kartområdet är decimeterstora, avrundade enkävar (mestinslag) av finkornig grå, mer basiska bergarter.

Granit, fin- till medelkornig med parallellstruktur

I sydvästgästiga delen av kartområdet förekommer områden med röd till rödgrå, mestadels fint medelkornig till medelkornig granit.

Denna granit, som bl.a. förekommer på Almö och därifrån fått beteckningen Älmögranit, är tydligen gnejsig och skiljer sig därigenom från den vanliga massformiga Spinkåmålgraniten som den annars liknar. (Spinkåmålgraniten är en i allmänhet rödgrå till grå granit som förekommer längre västerut i Blekinge, och vars ålder beräknats till ca 1300 miljoner år). Älmögraniten är sannolikt en deformerad och delvis omkristalliserad, äldre granit. Den har daterats till ca 1716 miljoner år, men idpunkten för tektoniseringen bör ligga runt 1471 miljoner år, vilket är åldern på nybildad titanit i Älmögraniten.

Älmögraniten har hög kvarthalt och låg halt av glimmer och ger därför god nötningsmotstånd. I en del fall har den dock många mikrosprickor, vilket försämrar hållfastheten. Den fint medelkorniga till medelkorniga graniten har brutits i ett antal mindre brott, bl.a. på Almö, och använts huvudsakligen till gatsten och kansten.

Gnejsgranit

Inom kartområdet dominerar grå eller rödgrå, ganska grova, mer eller mindre gnejsiga bergarter, s.k. gnejsgranit. Gnejsgraniten är en bergart som varierar i sammansättning och utseende från granit över granodiorit till tonalit. Inom kartområdet förekommer mest en granodioritisk gnejsgranit med centimeterstora "ögon" av röd färgslaget. Den kallas Tvinggranit. Dess ålder har med hjälp av isotopanalyser beräknats till ca 1770 miljoner år, vilket är ungefär samma ålder som erhålles för Smålandsgraniten. Tvinggraniten kan därför betraktas som en något mer basisk variant av Smålandsgraniten. Sannolikt representerar Tvinggraniten ett djupare snitt av jordskorpan än den mer yttiga Smålandsgraniten.

I gnejsgranit varierar mineralinnehållens styrka mycket. Dessutom är plagiokas, hornblände och biotit, vilka är såväl rik på mikrosprickor. Dess hållfasthet kan variera mycket och nötningsmotståndet är sällan av högsta klass. Den används emellertid som råvara för korsstensproduktion i ett stort stenbrott (Bubbetorp) sydsydöst om Rödby (7 b). Även gnejsgraniten vid Torsås (6 h) har tidigare brutits för att användas till korsmaterial.

Gnejsgranit, vanligen granodiorit, starkt gnejsvondad

I ett sydost-nordvästligt stråk från Karlskrona stad, via Närtaby och vidare mot nordväst, förekommer en vanligen finkornig, biotitfattig, grå gnejs, som sannolikt bildats genom deformation och delvis migmatitisering av en ursprunglig gnejsgranit. Förutom de platta, utgräna, mörka glimmermineralerna ser man även band av röd färgslaget, som bildats genom att en ursprunglig röd färgslaget deformeras. Mer ojämnt gnejsgranitpartier växlar med den finkorniga gnejsen. När deformationen av gnejsgraniten ägde rum är än så länge okänt.

Gabbro, diorit, monzodiorit och tonalit

I norra delen av kartområdet, inom Smålandsgranitens område, uppträder talrika små massiv av i allmänhet mörkgrå, ofta svart-vit spräcklig, finkornig till medelkornig grösten med mycket varierande utseende. Sammansättningen är vanligen dioritisk men även monzodioritisk och tonalitiska inslag förekommer. I den västgästiga delen av nämnda område är gröstenen i allmänhet amphibolitvondad. Liknande heterogena gröstnar förekommer också nordost, nord och nordväst om Augern (6 i).

Grönstensmassiven V och SV om Rödby (7 h) utgörs av medelkornig, gråsvart, ganska homogen gabbro med centimeterstora, skiljande ytor av pyroxen. Grönstenen SO om Närtaby (5-6 g) utgörs av finkornig till fint medelkornig amphibolit.

För övrigt uppträder kartområdets gröstnar som tunna skivor eller gångar. De äldsta utgörs av gröstenen av amphibolit, som vanligen är finkornig till fint medelkornig och ofta skifvig.

I gröstnar varierar mineralinnehållens styrka mycket. Dessutom är plagiokas, hornblände och biotit, vilka är gröstnarnas dominerande mineral, rätt mjuka. Bergarterna i denna grupp är därför mindre lämpliga som korsmaterial.

Gnejs (kustgnejs)

I kartområdets sydöstra del uppträder gnejs med grå, gråvit till rödgrå eller röda färger. Den gnejs som förekommer sydost om Föråkra (5 f) är grå och finkornig och tillhör den grupp av gnejs som kallas Blekinge kustgnejs. Den har trögligen bildats genom omvandling av finkorniga bergarter av vulkaniskt ursprung. Gnejsens ålder har med hjälp av isotopanalyser beräknats till ca 1690 miljoner år.

Gnejsen nordväst om Föråkra har dock ett okänt ursprung. Den är finkornig till fint medelkornig, gråvit till röd och granitförande. Den är ofta "randig" med utpräglade kvarts- och färgslaget i parallella ränder, vilket tyder på en kraftig deformationspåverkan.

Finkorniga gnejsar av okänt ursprung finns även på några ställen i sydöstra kartområdet, bl.a. en grå, ganska kvartsfattig, hornbländeförande gnejs från området nordost om Lösegrön (6 i).

Kustgnejsen har i allmänhet en gimmerhalt på cirka 5%. Ställvis är den försämrad så att gimmerfylliga bitar skiljer. Kornfogarna kan vara svaga och gnejsen är då rätt spröda. I friska, lusa, gimmerfylliga partier kan dock kustgnejsen ha tydligt högre hållfasthet och god nötningsmotstånd. I kustgnejsområdet skidar om Åskeltop (5 f) finns flera gamla gäststansbrott och vid Vårblomsåsen (6 f) finns ett nyöppnat stenbrott för produktion av korsberg.

Metavulkanit

I kartområdets västra del förekommer ett par områden med mörkt grå, finkornig eller mycket finkornig gnejs som trögligen bildats ur gamla vulkaniska avlagringar.

Den vanligaste metavulkaniten inom kartområdet har en sammansättning som motsvarar den vulkaniska bergarten dacit. Förutom kvarts och plagiokas innehåller denna bergart hornblände och ganska mycket biotit. Metavulkaniten har dålig motståndskraft mot rölning på grund av den höga gimmerhalten.

RADIOAKTIVITET

Karlskrona / Karlskrona granite

Karlskrona / Karlskrona granite

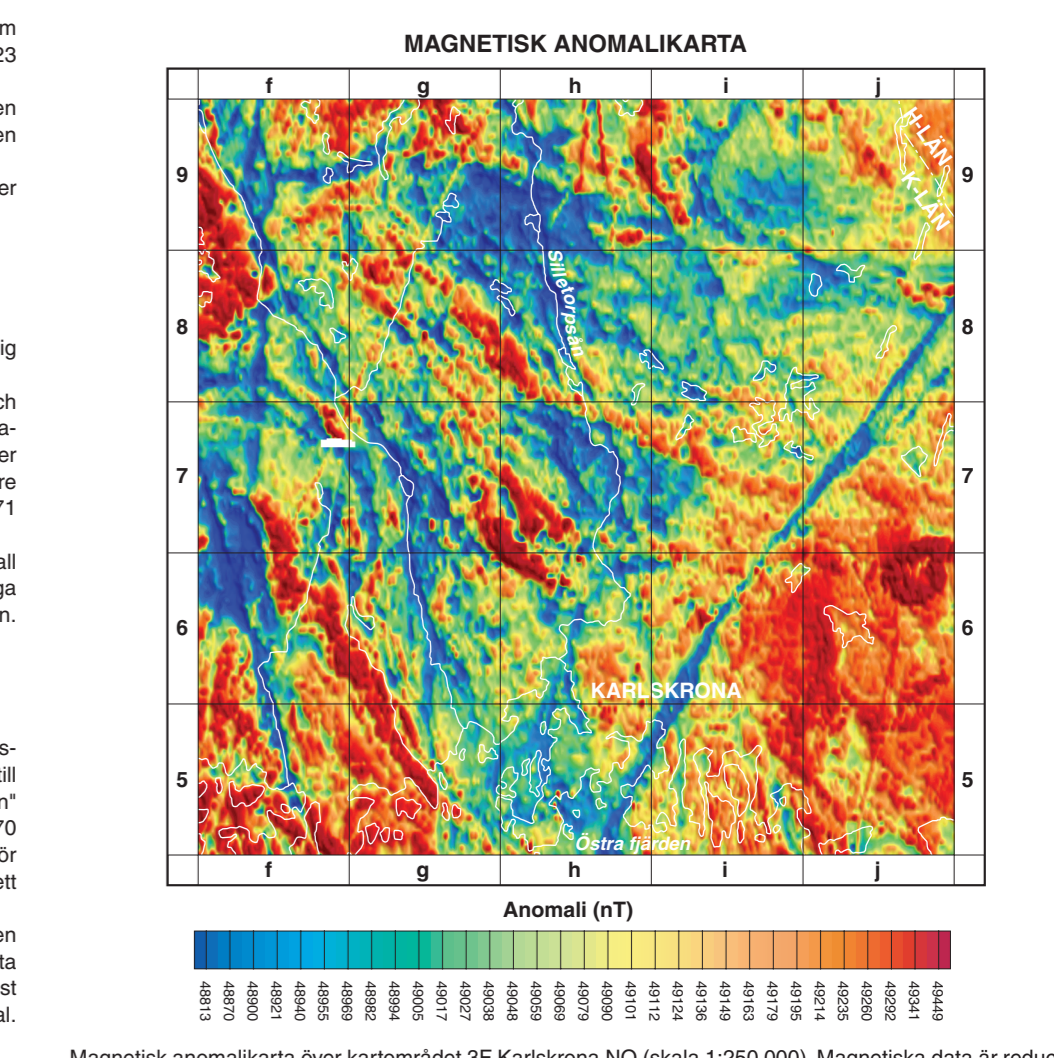
SGU serie Af 199

Berggrundskartan 3F Karlskrona NO

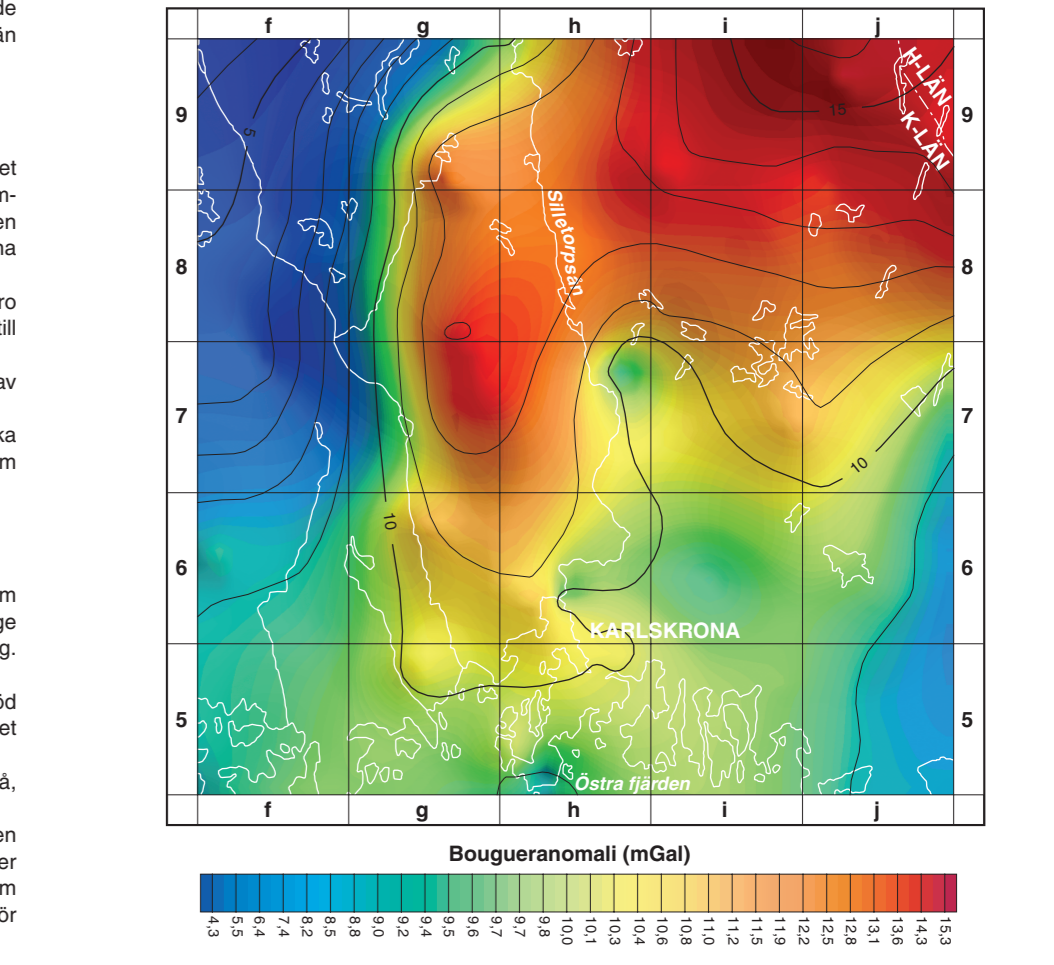
Bedrock map

Skala 1:50 000

2007



Magnetisk anomalikarta över kartområdet 3F Karlskrona NO (skala 1:250 000). Magnetiska data är reducerade till epok 1965.0. Kartan visar totalfältets avvikelser från DGRF 1965.0. Den baseras på flygmåttningar utförda på 60 meters flyghöjd med ett linjeavstånd på 200 m och en ost-västlig flygriktning.



Bougueranomalikarta över kartområdet 3F Karlskrona NO (skala 1:250 000). Kartan visar variationer i tyngdkraftsfältet uttryckt som bougueranomali (IGSN71) och baseras på måttningar med ett måtpunktsavstånd på cirka 2 kilometer.

ISSN 0986-1543
 ISBN 10: 91-7156-744-6
 ISBN 13: 978-91-7156-744-2

Den geologiska kartingen har utförts av Karl-Axel Kornt. Kartan är sammansatt av Karl-Axel Kornt. Digtalning och rening i digital form har gjorts av Margaretha Anderson, Hinayo Masaki och Ingemar Källberg.

Kartan kan även levereras i digital form.

Referens till kartan: Kornt, K.-A., 2007. Berggrundskartan 3F Karlskrona NO skala 1:50 000. Sveriges geologiska undersökning Af 199. Reference to the map: Kornt, K.-A., 2007. Bedrock map 3F Karlskrona NO, scale 1:50 000. Sveriges geologiska undersökning Af 199.