

Häll observerad: t.v., flygfärdsskåp, l.h.
 Outcrop observed, left, interpreted from aerial photographs, right

Au Gulddemoralisering
Gold demoralization

K Klämnormning
Core silting

L Litologisk kontakt
Lithological contact

A Linjeament
Lineament

A B Profil
Cross-section

70° Lägering, gradtal för stupning
Bedding, dip in degrees

75° Foliafall eller bandning: gradtal för stupning, t.v., vertikalt stupning, mitten, ökad stupning, l.h.
Foliation or banding: dip in degrees, left, dip vertical, middle, dip increasing, right

90° Stångighet, gradtal för stupning
Lineation, dip in degrees

c mt t Cordent (c), magnetit (mt), turmalin (t)
Cordent (c), magnetite (mt), tourmaline (t)

Ch Karaktäristiskt skikt
Characteristic layer

X Xenolit, metabasalt, t.v., metasedimentärt bergart, mitten, ospecifierad, l.h.
Xenolith, metabasalt rock, left, metasedimentary rock, middle, unspecified, right

Dg Gång, <50 m bred, diabas
Dike, <50 m wide, diorite

D Dabas, gråsvart, mediakornig, oförfäl, Radiumindex: 0.03, gammaindex: 0.107
Diorite, greyish black, medium-grained, open

G Gång, <50 m bred, postogolit: granit, t.v., pegmatit, l.h.
Dike, <50 m wide, post-pegmatite: granite, left, pegmatite, right

q Sprickflyttad, <50 m bred, kvarts
Vein, <50 m wide, quartz

k Granit, röd till grå, medel- till grovkornig, grovkornig (Revsundgranit), Radiumindex: 0.22±0.10, gammaindex: 0.86±0.23
Granite, red to grey, medium to coarse-grained, coarse porphyritic (Revsund granite), Radiumindex: 0.21, gammaindex: 1.22

k Granit, röd till grå, medel- till grovkornig, grovkornig, kvarterär (Revsundgranit), Radiumindex: 0.24±0.03, gammaindex: 0.72±0.10
Granite, red to grey, medium to coarse-grained, coarse porphyritic, quartz-rich (Revsund granite), Radiumindex: 0.24±0.03, gammaindex: 0.72±0.10

h Granit, röd till grå, medel- till grovkornig, heterogen ögonförande (Revsundgranit), Radiumindex: 0.43, gammaindex: 0.90
Granite, red to grey, medium to coarse-grained, heterogeneously augen-bearing (Revsund granite), Radiumindex: 0.43, gammaindex: 0.90

px Granit, mörkgrön till grå, medel- till grovkornig, små- till grovkornig, heterogen ögonförande, pyroen-förande (Revsundgranit), Radiumindex: 0.34±0.02
Diorit till granitoid, hybridbergart, grå, mediakornig, heterogen ögonförande (Revsundgranit), Radiumindex: 0.10±0.01, gammaindex: 0.34±0.02

Dg Diortoid till granitoid, hybridbergart, grå, mediakornig, heterogen ögonförande (Revsundgranit), Radiumindex: 0.23±0.14, gammaindex: 0.71±0.35
Metavulkanit, basiskt, ospecifierad, Radiumindex: 0.11±0.04, gammaindex: 0.12±0.10, t.v., vulkanoklastisk, l.h.

V Metavulkanit, basiskt, ospecifierad, Radiumindex: 0.23±0.25, gammaindex: 0.41±0.14, t.v., tydligt lagrad, l.h.

U Metavulkanit, basiskt, ospecifierad, Radiumindex: 0.23±0.25, gammaindex: 0.41±0.14, t.v., tydligt lagrad, l.h.

U Metavulkanit, basiskt, ospecifierad, Radiumindex: 0.23±0.25, gammaindex: 0.41±0.14, t.v., tydligt lagrad, l.h.

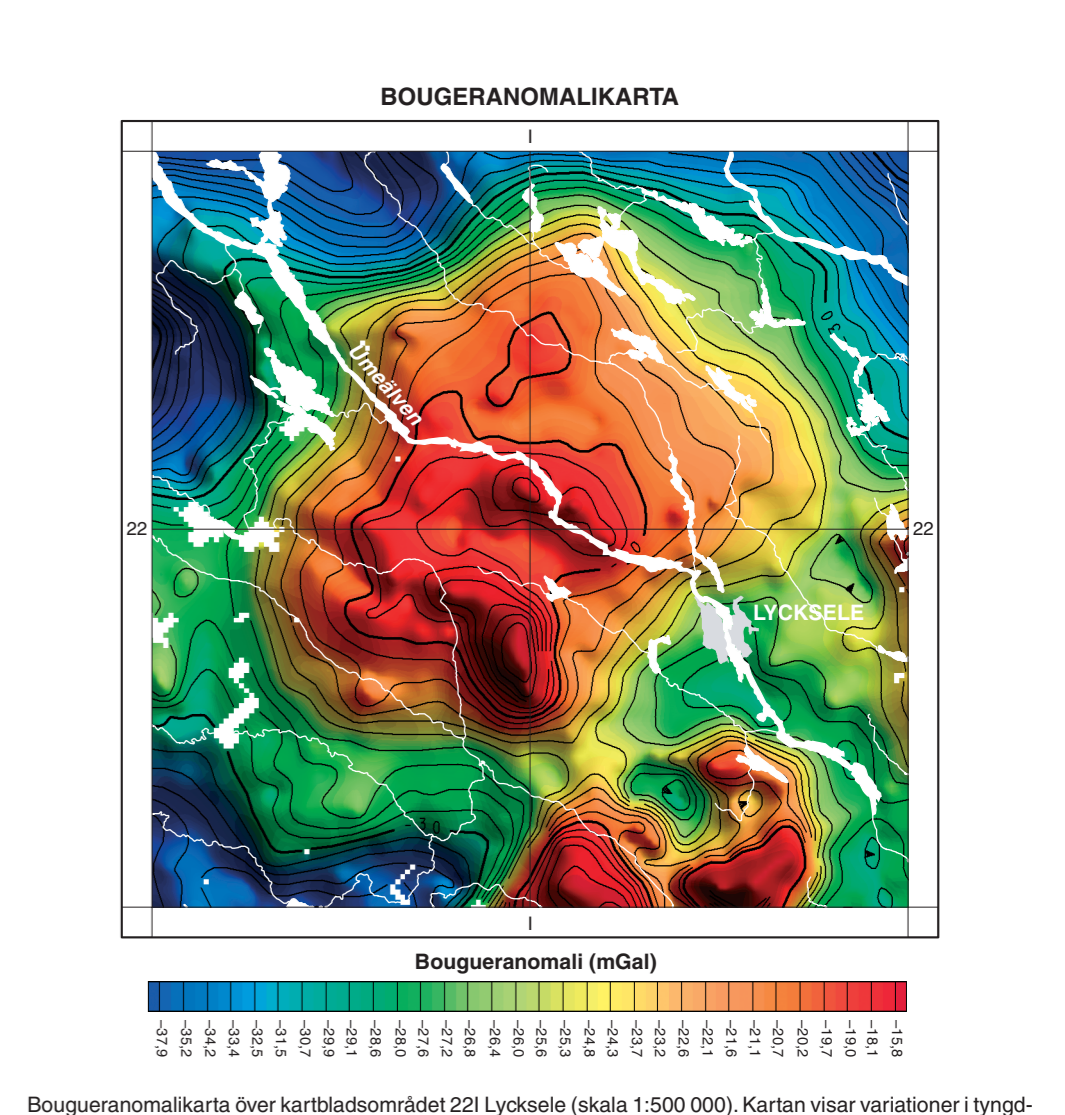
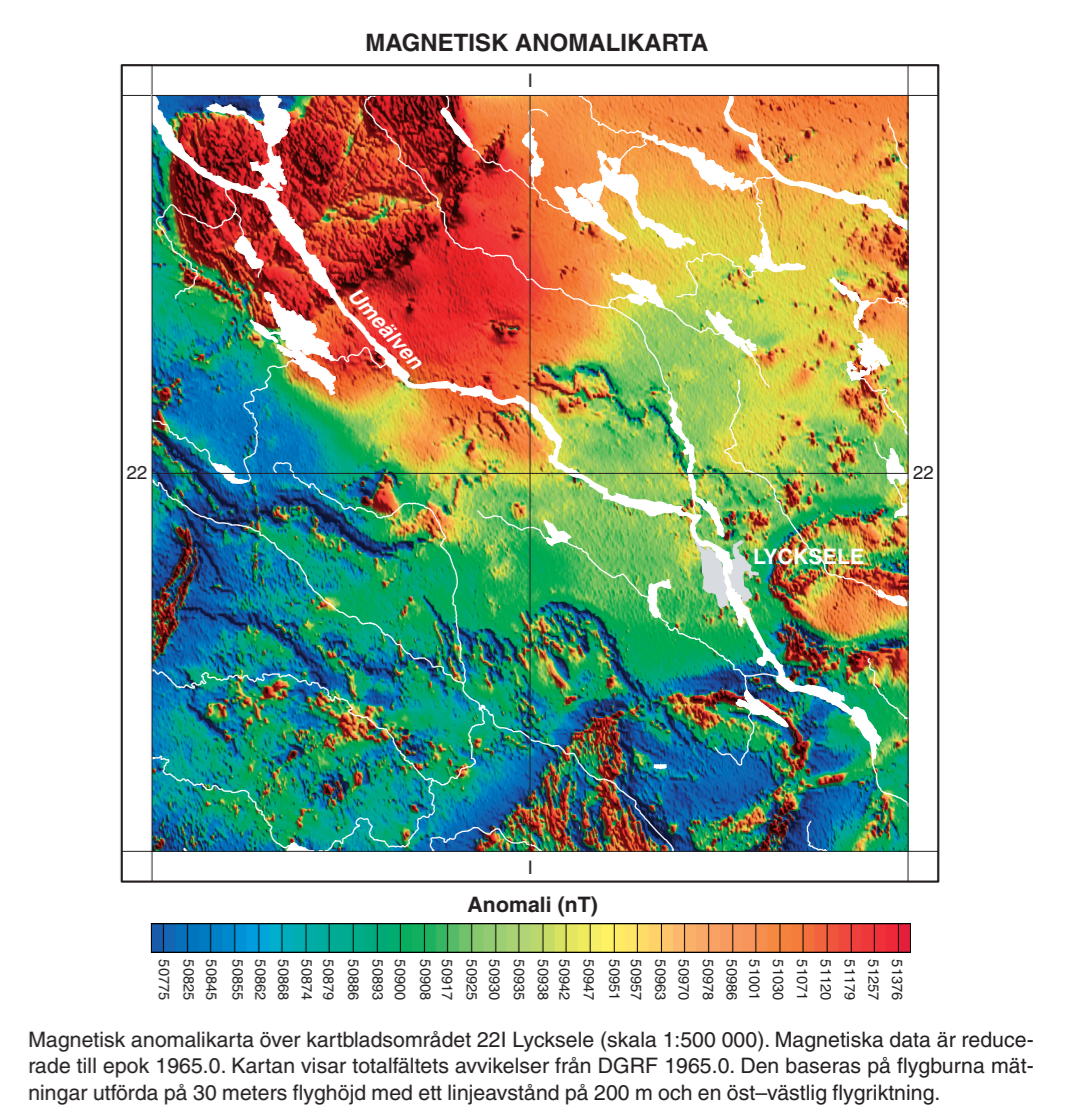
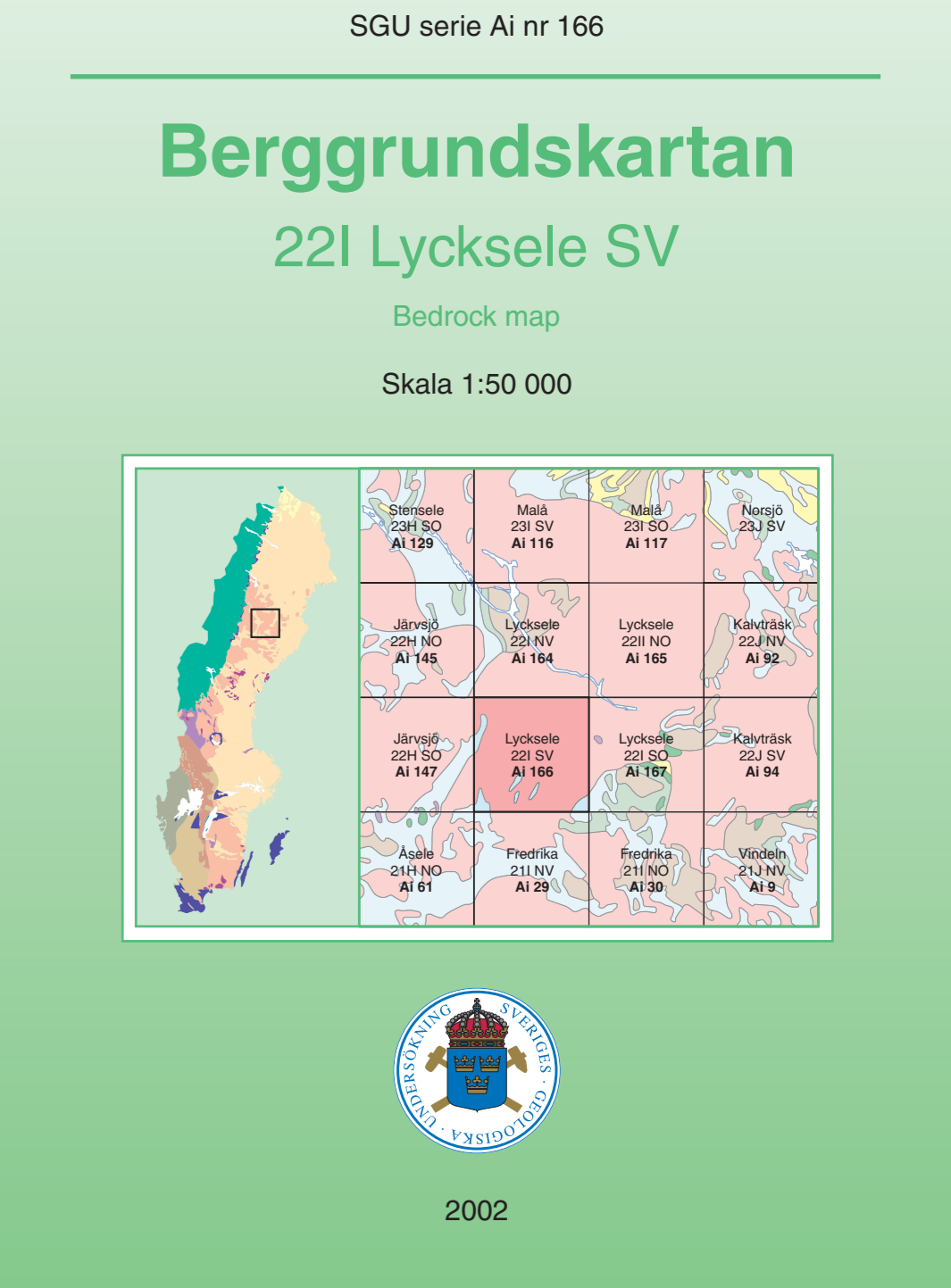
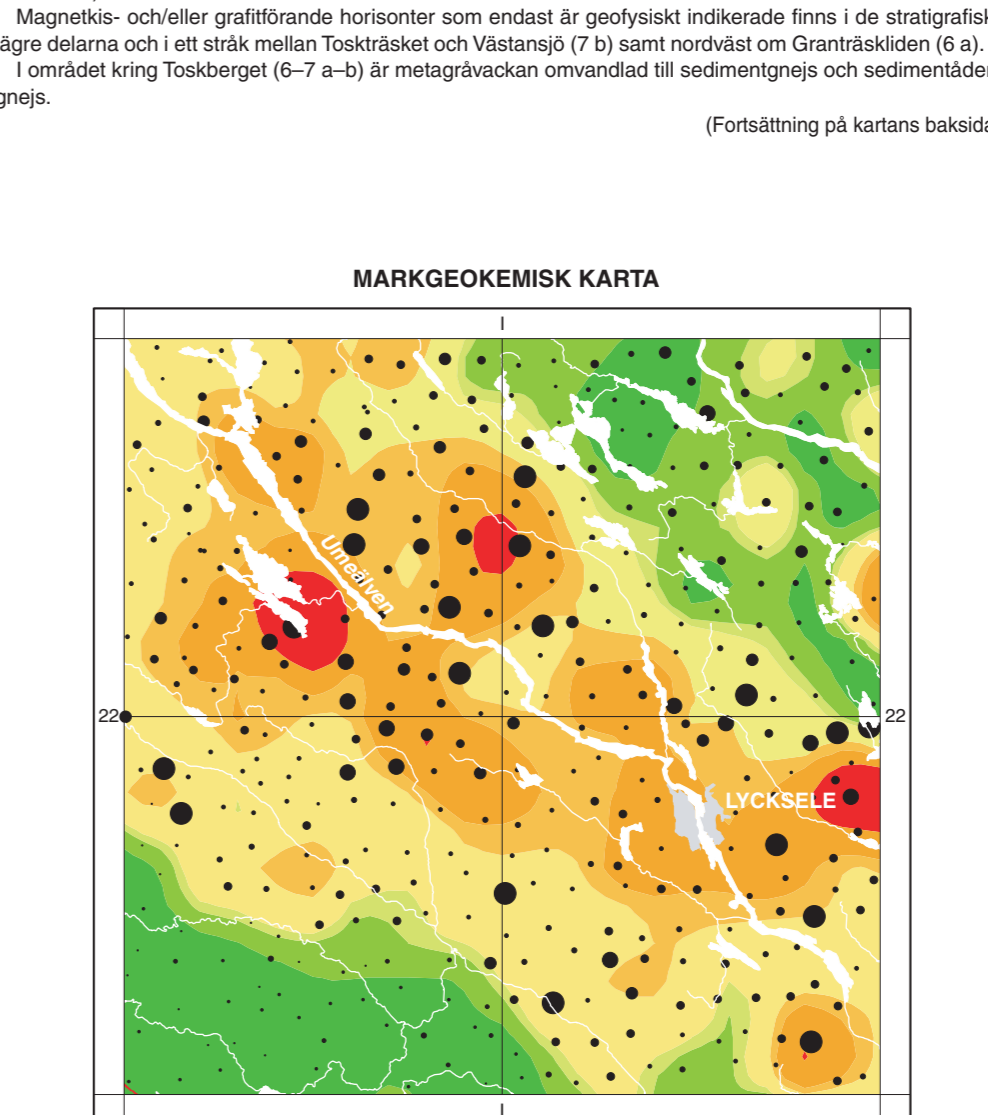
U Metavulkanit, basiskt, ospecifierad, Radiumindex: 0.23±0.25, gammaindex: 0.41±0.14, t.v., tydligt lagrad, l.h.

U Metavulkanit, basiskt, ospecifierad, Radiumindex: 0.23±0.25, gammaindex: 0.41±0.14, t.v., tydligt lagrad, l.h.

BERGARTSBESKRIVNING
Svekofeniska ybergarter
Metagråvacka

Metagråvackor är grå, finkorniga, mer eller mindre skiktade till bandade bergarter som inom kartområdet har sin största utbredning i de västra och södra delarna. De ingår i den s.k. Hällformationen (Lundqvist 2000) och den ädsta delen av denna utgörs av metagråvackorna i Knaftensområdet (Kousa & Lundqvist 2000). I norrdästa delen av den östliga delen av det stora sammanhängande metagråvackområdet som täcker den centrala delen av 224 Stensjö (Eklason m.fl. 2001) och norrdästa delen av 224 Järvsjö (Björk & Kero 2001), Metagråvackan norr och sydväst om området kring Toskberget (7-8 a) är ställvis mycket välbevarad och uppvisar en relativt tydlig cm- till dm-bandning i areniska (sandiga) och argilliska (leriga) led. De ljusare grå, areniska lederna är vanligen mäkligare än den mörkare grå till svarta, argilliska leden. Vid Mortliden (7 b) är det argilliska mäkligt stort. I de stratigrafiskt lägst delarna har intralaminationella, polytaktiska konglomerat påträffats vid Grötberget (8-9 a), öster om Toskberget (8 a) och vid Mortliden (7 b). Vid Grötberget och öster om Toskberget utgörs bolmetallerna av kvartst, metavulkanit, metagråvacka och granitoid. Grundmassan består av metagråvacka. Grandioniten är grå, finkornig till fin mediakornig, massformig och järnrik. Bollarna är rundade och ställvis även något ovalade, samt vanligen någon cm till några dm i diameter. Grandionitbollarnas diametrar kan uppgå till flera dm. Vid Mortliden har konglomerat längst i öster ett bolmetall som domineras av magnetit och kvartst. Bollar av granitoid har provtagits för åldersdatering (Oerdin 1982). Resultatet av U-Pb-dateringen av zirkon blev 1392±4 Ma (Wein, Christiansson & Kähr 1993).

Magnetit- och kvartst-leder har endast ett geofysiskt indikeringar finns i de stratigrafiskt lägre delarna och ett starkt mellan Toskberget och Mortliden (7 b) samt norrdästa om Grönskallen (8 a). I området kring Toskberget (7-8 a) är metagråvackan omvandlad till sedimentär och sedimentära bergarter. (Fortsättning på kartans baksida)



Den geologiska karteringen har utförts åren 1992-1995 av Leif Björk med bilder av Ingemar Källberg (1994) och avseende på Blom Årland (1993-1995), Svane Berg (1992), Charlott Berg (1992), Anders Persson (1992) och Torbjörn Sahlin (1995). I samband med karteringen av kartbladet 211 Fästna NV och 162 Björk, L. & Kern, L. 1990, har ändringarna i Kartbladen avseende på Blom Årland (1993-1995) och Svane Berg (1992-1995). Kartbladen samt bergartsbeskrivningarna rörande detta område inom 221 Lycksele SV sammanställs utgående från Westroffs publicerade bergartsbeskrivning (Westroff 1995). Den geologiska undersökningen som avsåg att kartlägga och sammanställa kartbladen rörande detta område har utförts åren 1992-1995 av Leif Björk med bilder av Ingemar Källberg (1994) och avseende på Blom Årland (1993-1995) och Svane Berg (1992-1995). Den geologiska karteringen har sammanställts av den geologiska undersökningen vid SGU.

Lappdatorerna AB har välskött presentation och bildning med information om sina gulddemoraliserings, Wälgevikt Produktion Nord har välskött bildning med information om bergarten vid Svaneberg.

Kartan är sammanställd av Leif Björk och Leif Kern. Digitalisering och rening: digital form har gjorts av Margareta Andersson och Ingemar Källberg.

Referens till kartan: Björk, L. & Kern, L. 2002. Berggrundskartan 221 Lycksele SV, skala 1:50 000. Sveriges geologiska undersökning Å 166. Referens till kartan: Björk, L. & Kern, L. 2002. Bedrock map 221 Lycksele SV, skala 1:50 000. Sveriges geologiska undersökning Å 166.

KORTFATTAD BESKRIVNING
INLEDNING

Kartbladsområdet 221 Lycksele ligger i Västerbottens inland i höjden 176-633 meter över nuvarande havsnivå, dvs. till största delen över högsta kustlinjen som i denna region är belägen ca 230 m ö.h. Berggrunden inom området är därför inte så väl blottad som den vanligen är i områden över högsta kustlinjen. Kartläggningen har bedrivits utgående från tidigare undersökningar, flygfärdsskådade hällar och hällområden samt vägghällar och hällar som kännetecknar fram vid t.ex. hyggspolyonier.

De geologiska observationerna på häll omfattar bergartstyp, dess utpräglade, struktur, textur och förekomst av inneslutningar och gångar. I vissa fall har tillförlitligheterna kompletterats med slipprövsundersökningar. På de flesta hällar har mätningar av magnetisk susceptibilitet utförts.

Parametermätningar på 338 bergartstyper ger statistisk information om de olika bergarternas densitet, magnetiska susceptibilitet och remanent magnetisering. Spektrometermätningar på häll ger information om bergarternas kalcium-, uran- och toriumhalter. Radiumindex och gammaindex har beräknats med hjälp av resultaten från 267 spektrometermätningar.

Den geologiska hällinformationen har korrelerats med resultaten av de geofysiska parametermätningarna, de flygfysiska mätningarna och lyngkraftmätningarna samt med resultaten av kompletterande markmätningar i profiler över magnetiskt och elektro-magnetiskt anomala hällområden. På detta sätt har utbredningen av olika bergartstyper kunnat indikeras även i jordtäta områden.

GEOLOGI OCH GEOFYSIK

Området utgör en del av den botniska baseringen inom den svekofeniska urbergsskålden söder om Skelleftefältet. Uppkomsten av de bergarter som påträffas inom kartbladsområdet kan kort beskrivas på följande sätt: För närmare 2 000 miljoner år sedan avsatte sandiga och leriga sediment på en havsbotten. Perioder av vulkanism gav upphov till ett basiska magmor intrång i i sediment som gångar eller föll ut på havsbotten som lavastrommar. När sedimenten nått en viss mäktighet intruderades de av gabbro- och granitöda magmor. Fasen med sedimentavsättning, vulkanism och intrusioner pågick i ungefär 150 miljoner år och följdes av en fas där bergarterna veckades och omvandlades på grund av översigt i jordkroppen. De sedimentära bergarterna förfördes då i många fall sina ursprungliga strukturer och omvandlades till sediment-ådergernejser. Grandioner som ursprungligen varit massformiga delomerades och uppvisar nu metastadiska tydliga foliation. De basiska bergarterna, gabbro och diorit, var däremot mer motståndskraftiga mot omvandling än de sedimentära bergarterna och granitoiderna och har därför i stort sett ej delomerats.

Deformations- och omvandlingsfasen följdes av intrusioner av magmor som gav upphov till de sen- respektive sen-till posttektoniska Häll- och Revsundgraniterna. Då magmor till Revsundgraniterna trängde in förorsakades en viss veckning av omgivande bergarter och vid kontaktena mot de metasedimentära bergarterna skedde omvandling till hornfels. Denna intrusionsfas inträffade för ca 1 800 miljoner år sedan och i och med att den avslutades hade också huvuddelen av områdets bergarter bildats.

Efter en tidsperiod på några hundra miljoner år trängde basiska magmor in i berggrunden. Denna händelse gav upphov till diabaser och de uppträder som totalt till flera hundra meter mäkliga, flackt liggande gångar inom kartbladsområdet.

Utöver den bergartsbildning, veckning och omvandling som nämnts har berggrunden vid olika tillfällen påverkats av deformationer, bensittillräggning och kontaktzoner, t.s.a. de sen-till posttektoniska graniterna, och som skilnader i omvandlingsgrad samt i den relief berggrunden i dagens erosionsnått uppvisar. De flesta av deformationerna nämnts mer eller mindre tydligt av de magnetiska och elektro-magnetiska mätningarna, även områden där berggrunden inte går i dagen.

Mätningarna av de magnetiska totalfält över kartbladsområdet visar regionalt sett en mätlig magnetiseringsmönster. Normalvärdet för området är ca 51000 nT. De kraftigast positiva anomalierna överstiger normalvärdet med ca 4400 nT och de kraftigast negativa anomalierna understiger normalvärdet med ca 670 nT. Anomalibilden visar tydligt olika magnetiseringsmönster. I den nordvästra delen finns ett större område med höjtid och oregelbundet magnetiseringsmönster. Detta mönster orsakas av den förhöjda magnetthalten i en äldre granitoid. En liknande, något svagare anomalibild finns i den östra delen, öster om Lycksele. Även denna orsakas av en äldre granitoid. I den sydvästra delen ger den s.k. Knaftengranitoiden upphov till ett område med låg magnetiseringsmönster som orsagas av en randzon med höjtid, bandad magnetiseringsmönster. Anomaliserka utgörs av magnetiserande metasedimentära bergarter, basisk metavulkanit, gabbro samt kontakt-effekter.

221 Lyckelse SV baksidestext

De nordligaste utlöparna av de sammanhängande metalaesiderna bergarterna inom 21H Åsela (Björk & Kero 2000) sträcker sig genom sydöstra delen av 22H Järsvåg och den norra delen av 21I Fredrika (Björk & Kero 1998) in i kartområdet 22I Lyckelse i väster vid Bjurtåsk (2 a) och i sydväst vid Storbørg (0 a).

Stråket väster om Fibölldalen (3 a) består av grå, finkornig metaellit med inlagringar av mörgår, finkornig, ställvis kistfärdna, rostfärgat till metalaegit. Metalederna linns av gråvit, finkornig, kistfärdna, rostfärgat till fökörnema övren. Kvartsitiska och magnetiska skikt är växelagrade och ger uppbygg till en tydlig bandning. Lokalt påträffas övrigångar till större boudinrade kvartsarter i en skarning mellanmassa (granat-karbonsarter). Stråket är visat sig vara av intresse för guldsprödning och det finns för närvarande undersökningstillstånd i området.

Området sydväst om Storbørg (0 a) består av grå, finkornig, cm- till dm-skiktad metaellit. I den norra delen har denna delvis omvandlats till sedimntgnejs och på Storbørg finns hornfelsomvandling. Ställvis förekommer rikligt med mm-tunn kvartsytiska sprickor. Vid Granberget (0 b) och Näverittskåden (1 c–d) finns några små områden med skiktad metaellitvävning.

I söder, i Krafteområdet (0–1 e–i), är metagångar rikligt utvecklad vidvägar och något mer argillisk än de övriga områdena. Den består av cm- till dm-breda arenitiska led som växelagrar med mm- till cm-breda argilliska led. Sydost om Rödningstråskberget (0 g) finns dock exempel på en väl utvecklad cement ber väckda och fragmenterade över gläddade sedimentation. Det är inte ovanligt med kvartsa, något utvecklad i rundade till ockalt kantiga, cm- till dm-långa fragment. Dessa kan vara av basiska, metaarenit, felsisk till intermedjär metavulkänit, metaargillit och basisk metavulkänit.

Öster om Lyckelse (4 f) finns ett stråk av metagångar som sträcker sig från väster om Bocksleden (2 j) och nor om St. Tjäderberget (2 j) öster ut. Kartområdet 22I Kalvträsk (Wehred & Antai 1998). Några mindre förekomster har påträffats norr om Karbonsö (2 i), vid Notåjären (3 i) och sydost om Långstråskt (4 i). Samtliga är övervägande metareanitiska och mer eller mindre gnejsovmandade. Metagångar vid Notåjären har skarpiga partier.

Mineralogiskt består metagångar från Krafteområdet av kvarts, plagioklas och biotit. I mindre och varierande omfattning förekommer källfältspat, muskovit, klorit och opakimneral. Apatit, epidot, granit, grafit, zirkon, turmalin och andalusit har också påträffats. Cordierit förekommer i Resten av Turmälmen men har till endast tagtogs på ett fåtal lokalt.

Geofysiskt kännetecknas metagångar av densiteten 2670–2740 kg/m³ i arenitiska leden. Spektrometerniåringar visar att kalkumhaltan varierer mellan 1,8 och 3,0 %, uranhaltan mellan 3,1 och 1,0 % och torurhalten mellan 2,0 och 16,4 %. Spettrometerniåringar upp till 5 m långa plattgångar innehåller 10³–10⁴ Si-enheter i arenitiska leden medan den ide argilliska leden varierar mellan 5 och 800 x 10³ Si-enheter. Till ökande arenitetit fört ofta även en ökning av den reananta magneseiseringen. Suscepibiliteten i sen-metangångarna är mellan 5 och 400 x 10³ Si-enheter. I rostiga partier har värden på 800 x 10³ Si-enheter uppmitts.

Basisk metavulkänit

Den största utbredningen och variationen av basisk metavulkänit finns inom Krafteområdet (0–1 e–i). Generellt har de basiska metavulkanerna i detta område en arenitisk till basisk sammansättning som mot norr övergår i en dactisk. Wasström (1990) har delat in de basiska metavulkanerna i massiva lavar, kuddlavar (pillowlavs) och vulkanoklastiter. Metavolarna är grönaktigt mörgår, täta till grovt medelkorniga, kistfärdna, strötkornade bergarter. Strötkornen utgörs av upp till 5 m långa plattkristaller. Lokalt finns även dm- till meterlånga plattkristalliska partier, flyttstrukturer och zordna, blåsmeriska partier. Metalav kan indelas i enklia massiva flöden och komplexa massiva flöden, de senare karaktäriseras av förekomst av fiondesbrocca (flow-to breccia). Endast en sådan har kunnat identifieras OSO om Tuggenleden (0 i).

Ställvis är primärstrukturer som kuddar (pillows) mycket välbevarade och bergarten känns då kuddava. Kuddlavar har påträffats föredominns i områdets centrala och sydöstra delar. Enstaka förekomster finns också i det utgränsande metagångs-kvarts-metavulkanområdet. Kuddarna är oregelbundna, svagt tillåtkädda stöflar. Dessa är vanligen mellan 5 och 50 cm, max. 1 m, i diameter. De har också ofta en mycket tydlig glasig avkylningskorpora form av ett 1–3 cm tjockt svartvårt till grått yttre skal som gradvis antir samma grå och grönaktigt mörgår färg som kuddarna nära källarna och lavan mellan kuddarna haft hålrum eller gasblåsor som nu fylts med sekundära mineral som plagioklas, kvarts, epidot, kalot och klorit.

Metavulkanoklastiterna är grå, finkorniga, skiktade, fragmentförande bergarter som mestadels finns växelagrade med de metasedimentära bergarterna. De olika skikten i de basiska metavulkanoklastiterna kan variera från någon mm upp till 10 m i tjocklek och uppvisa gradering och korskikning. Klasterna är kantiga eller rundade, mellan mm- och dm-långa i diameter. De största fragmenten kan i 1 m diameter. De består av metavulkänit, vanligen basisk, metargyllit samt metagångar. Andelen matrx kan vara från mycket stor till nästan ingen alls.

Mineralogiskt består de basiska till intermedjära metavulkanterna av amfibol, mestadels hornblände, plagioklas, klorit- och ortopyroxen samt mindre mängder klorit, biotit, epidot, kvarts och opakimneral. Kuddlavorna består av 84–91 % amfibol, 2–9 % plagioklas, 0–10 % opakimneral, 1–7 % samt små accessorisk epidot, biotit, kalot, apatit och kvarts.

Suscepibiliteten i metavulkanoklastiterna är vanligen 40–80 x 10³ Si-enheter och uppmätta extensivvärden är 30–5000 x 10³ Si-enheter. Motsvarande värden för basiska metavulkaner är 30–30 x 10³ Si-enheter samt 40–15000 x 10³ Si-enheter. Suscepibiliteten i de intermedjära metavulkanerna är 20–40 x 10³ Si-enheter.

Nordost om Krafteområdet, vid Vinberget (2 j) finns ett mindre område med tydligt bandad basisk metavulkänit. Den är iusgård, finkornig med 0,1–5 cm (bland tjockare) band som är isoklinat till och har svagt axelpåslansstruktur. Dessa planstrukturer är öppet asymmetriskt veckade med vegenns åt öster. Kompletiken och deformationszonen ökar åt väster. I metavulkanerna finns kringkända och veckade pegmatgångar som är mellan 5 cm och 1 m breda. Suscepibiliteten i den basiska metavulkaner är 60–80 x 10³ Si-enheter

Stråket med basisk metavulkänit mellan Valträsket (6 b) och väster om Märkberget (9 a) består av mörgår grå till mörkt gröngrå, finkornig, oljmnörknig, skiffrig, bandad metasändst till metabasalt. Metabasalten dominerar och den är en primtiv låg-K-toleitt (Fors & Ihere 1980, Eliasson m.fl. 2001). Suscepibiliteten i den basiska metavulkanerna är 50–80 x 10³ Si-enheter i söder, 1000–5000 x 10³ Si-enheter i norr.

Väster om Fibölldalen (0 a) består av den basiska metavulkanerna lager i metagångvackorna på likande sätt som i de sydvästra delarna av Krafteområdet. De är grå till mörkt grå, mycket finkorniga till finkorniga, järnkorniga till oljmnörkniga, mer eller mindre tydligt lagrade metaklit. Ställvis är de i sena relation till de 1–2 m långa riktgångarna av plagioklas-kvarts. Sydväst om Storbørg är den basiska metavulkanerna till till gröngrå, finkornig och tydligt lagrad. Lager av grovklastisk metavulkänit (agglomerat) förekommer.

Suscepibiliteten i de basiska vulkaniterna varierar mellan 40 och 300 x 10³ Si-enheter väster om Fibölldalen och mellan 300 och 5000 x 10³ Si-enheter sydväst om Storbørg.

Grå, finkornig, uppsprucken, basisk metavulkänit, sannolikt en metabasaltisk lava, har påträffats i Revsundgranit söder om Vägsela (1 d). Spröckbildningen har ställvis resulterat i ett kuddvalvande utseende. Suscepibiliteten är 40–80 x 10³ Si-enheter.

Geofysiskt karaktäriseras de basiska metavulkaniterna av hög densitet, 2887–3103 kg/m³, varierande suscepibilitet och reanant magneseisering. Königsbergkvoten är 0,04–28,00. Spektrometerniåringar visar att gammastrålnigen är låg, kalkumhaltan ligger mellan 0,3 och 0,8 %, uranhaltan mellan 0,2 och 1,8 ppm och torurhalten mellan 1,2 och 5,8 ppm.

Sur metavulkänit

Tannselberget (2 i), Hembørg (1 i) och området nordöst och sydöst om Storbäcksjön (2 j) utgör ett sammanhängande område med stråket, till till finkornig rockad som är esvat i vatten (luft) och lagrad i mm- till cm-tjocka skikt, lokalt upp till 20 cm tjocka. Sedimentära strukturer som strömskikning, böljeslagsmärken, slumpstrukturer (slumpng) och belättningsstrukturer (load-casts) har påträffats. Lagren är svagt veckade och bergarten för rikigt med kvartsitiska sprickor och 1–20 cm breda kvartsängar med olika riktningar. Litolofylkända, kalkiga konkretioner, upp till 3 cm x 15 cm stora, förekommer.

Mineralogiskt består metavulkaniten huvudsakligen av 57–69 % kvarts, 10–15 % plagioklas och källfältspat, 5–17 % delvis korrosierad biotit samt 2–18 % epidot. Övriga mineral är klorit, muskovit, senoit, apatit, amfibol, zirkon, kalot, titanit och opakimneral.

I metagångveckområdet (0 i), norr om Granlden (0 i), har entaka lager av grå, finkornig till tät, kvarts-porfyrisk, svagt skiktad, fragmentförande sur metavulkänit påträffats. Mineralogiskt domineras denna av kvarta. Övriga mineral är amfibol, klorit, biotit, muskovit, plagioklas, apatit, zirkon och opakimneral.

Ett smalt, nord-sydligt stråk mellan Mörtdalen (7 b) och väster om Märkberget (9 a) består av grå, tät till glasig, cm- till dm-skiktat sur metavulkänit. De tätta skikten har mm-långa fältspalkarter. Lokalt är bergarten genomgången av smala fersallingszoner.

Suscepibiliteten varierar mellan 0–15 x 10³ Si-enheter i de tätta och 250–1500 x 10³ Si-enheter i de gläsgia partierna.

De sura metavulkanterna uppvisar låg densitet, 2621 kg/m³, låg suscepibilitet, mellan 0 och 15 x 10³ Si-enheter och låg reanant magneseisering. Königsbergkvot 0,2–2,2.

Tidlogoregna djupbergarter

Gabbro och/eller ultrabasit

I nordöstra delen av Krafteområdet, vid Storbäcksjön (1 h–i), finns ett långsträckt massiv av gabbro. Den är grönaktigt mörgår, medel- till grovkorng och söder om Hembørg (1 i) tydligt bandad. Graderingen är ljusa och mörka mineral indskar ett upplåt med norr. Kompletiken förefaller också mindre mot norr. En svagt foliation förekommer lokalt. Gabbroen är omvandlad och består mineralogiskt av ca 75 % amfibol, ca 10 % plagioklas och ca 10 % biotit. Övriga mineral är klorit, kalot, epidot, apatit, zirkon, titanit och opakimneral. I andra delar är den inte så omvandlad och kvarts/mineralproportionerna är då ca 47 % pyroxen, delvis amfibolnändad, ca 26 % plagioklas, 4–12 % biotit samt upp till 8 % olivin.

Gabbroen skärs av apatiska till pegmatiska plattgångar som bildats från samma magma som gabbroen. En U-Pb-datering av zirkon från en grovkorng plagioklasårk dioritisk gång har givit dnden 1866±11 Ma (Billström m.fl. 2002). Suscepibiliteten är 35–5500 x 10³ Si-enheter.

I gabbro- till ultrafeltmassivet vid Svarvuddalen (2 i) utgörs de gabbroitiska delarna av en mörkt gröngrå, fin medekornig, oljmnörknig metagabbro som lokalt är sammansättningsbandad och i andra delar har hornbländrika partier i den ”spårkistiga” hornblände-plagioklas-kornade huvudparten. Enstaka rundade hornbländekorn är upp till 1 cm i diameter. Mineralogiskt består metagabbroen huvudsakligen av 50–61 % amfibol, 23–37 % plagioklas och ca 3 % kinopyroxen. Förutom ovannämnda övriga mineral har kvarts påträffats. Suscepibiliteten är 45–65 x 10³ Si-enheter.

De ultrafeltiska delarna består av mörkt grå till grönaktigt mörgår, finkornig, folierad till massförmig, oljmnörknig, ställvis proporfyrisk amfibolporfyrbildande metallummat. Mineralofdelningen i metallummaten är 30 % amfibol, 26 % kinopyroxen, 21 % serpenita, 14 % opakimneral och 4 % talc. Övriga mineral är epidot, titanit och apatit. Suscepibiliteten är 800–1500 x 10³ Si-enheter men partier med 2500–3000 x 10³ Si-enheter finns.

Ett par mindre kroppar av amfibolit har påträffats i en äldre granitoid. Den ena finns i norra delen av Rentåsleden (3 i) och den andra vid Småtårnberget (3 i). Amfiboliten är mörkgrå, finkornig och folierad. Vid Rentåsleden är den kvartsförberget och vid Småtårnberget svagt bandad, rikligt genomsatt av mm- till cm-breda kvarts-fältspat-hornbländskäror och har rostiga, oregelbundna fläckar eller band. Suscepibiliteten är 40–50 respektive 90–150 x 10³ Si-enheter.

I Revsundgranit finns especiallyt metabasit vid Snödråbrändalen (5 i) och vid Kyrkjöden (5 i). Dessa kan vara metagabbroida bergarter av samma slag som ovan eller utgöra det basiska ledet i en magna-bändning med Revsundgranit och i så fall vara betydligt yngre.

Geofysiskt karaktäriseras de basiska djupbergarterna av hög densitet, 2919–3045 kg/m³, varierande suscepibilitet och reanant magneseisering. Königsbergkvot är 0,5–1,75. Scintillometerniåringar och spektrometerniåringar visar att gammastrålnigen är låg, kalkumhalten är 0,3 %, uranhaltan 0,2 ppm och torurhalten 1,0 ppm.

Granitoider

I den nordvästra delen av kartområdet, kring Blåviksjön (8 b), finns ett ca 170 km² stort område med granodiorit till tonalit. Den grå till iusgård (lokal röda), medelkorniga, nästan massförmiga till tydligt folierade granitoiden har små silor och fragment av metabasit, klippas av smala granitgångar och genomlörs av smala epidotyfiska sprickor. Enligt Westerlund (1998), som undersökt och provtagt granitoider i samband med en geoteknisk studie av fyra granitinsurioner söder om Skellefteåttalen, förekommer även kvartsdioritiska till kvartsmonzodioritiska sammansättningar. Förutom kvarts, plagioklas och källfältspat finns biotit, amfibol, titanit, magnetit, epidot, zirkon och apatit. Granitoiden förefaller ha en något högre SiO²-halt i de centrala delarna än i de perifera, den är en tydlig granitoid av Hyp och magnait till denna kommer från en subduktionszonen och har inte mineraliserats med material från äldre bergarter (Westerlund 1998).

I samband med karteringen gjordes en U-Pb-datering av zirkon från granitoiden. Härvid erhöåls åldern 1902±2 Ma (Björk, under förberedelse).

Suscepibiliteten är generellt ca 2000 x 10³ Si-enheter och den reananta magneseiseringens Königsbergkvot är låg, 0,02–0,38. Densiteten är 2658–2812 kg/m³. Spektrometerniåringar visar att gammastrålnigen är relativt låg, kalkumhalten är 1,1–3,8 %, uranhaltan 0,8–4,2 ppm och torurhaltenen 3,4–17,0 ppm.

Öster om Lyckelse finns en något mindre, nästan cirkulär granitoidintrusion med en rad på 4–5 km och med centrum på Hortrånäländen (3 i). Granitoiden är iusgård till grå, finkornig till medelkornig och mer eller mindre folierad i den östra delen är den övervägande tonalisk medan den i den västra delen är granodioritisk.

Den är heterogent ögonförande i södra delen av Rentåsleden (3 i). Små fragment av metabasit och metasediment förekommer lokalt. I området norr om Övre Arvråskt (3 i) och Långstråskberget (4 i) är gångar av pegmatit och apit välgångar.

Granitoiden består huvudsakligen av 19–35 % kvarts, 3–26 % källfältspat, 34–54 % plagioklas, 3–19 % biotit, 0–14 % amfibol och 0–3 % muskovit. Därutöver har pyroxen, epidot, titanit, apatit och opakimneral påträffats.

Suscepibiliteten i granitoiden uppgår vanligen till mellan 10 och 30 x 10³ Si-enheter men i ett område, från Lapp-Avråsåsleden (3 i–i) till Hortrånäländen (3 i) och Lill-Tjäderberget (4 i) samt sydost om Arvlöv-sjön (4 i), har värden mellan 150 och 3000 x 10³ Si-enheter uppmätt.

Söder om Lyckelse finns en granitoidintrusion, Kraftegranitören, vars magma intruderat i omgivande ybergarter och frängt urdan dessa ut att de stupar utåt från intrusionen. Den täcks delvis av basisk metavulkänit men är exponerad i en nordlig, granitisk och en sydlig, granodioritisk del. Den nordliga delen av intrusionen består av iusgård till mörkt grå, fin medelkornig till grovkorng, mestadels massförmig, heterogent granit till granodiorit. Enstaka pegmatiska partier har påträffats. Lokalt förekommer flyttstrukturer och granitoiden kan även vara starkt folierad, rikligt genomgången av tunn kvartsytiska sprickor eller kraftigt breccierad. Breccian sydost om Gorpmynan (1 h) består av mm- till dm-långa rundade eller kantiga granitoidklippor i ett mycket finkornigt matrx av samma material som i fragmenten. Den kan vara en metasandisk breccia eller ett asidell-tent. Ställvis förekommer kvartsoporfyriska partier samt smala kvartsoporfyriska och kvarts-fältspatporfyriska gångar. Gångarna är iusgård till vita, finkorniga och mer felsiska än granitoiden normalt. De finns både i granitoid- och i den omgivande metavulkanen. Väster om Björtberget (1 i) finns en kvarts-fältspatporfyrisk gång i delomera kuddåva. En U-Pb-datering av zirkon från gången gav åldern 1940±14 Ma (Wasström 1998).

Wasström (1990, 1994) ger en detaljerad beskrivning av Kraftegranitören och ybergarter relaterade till denna.

Mineralogiskt består granitoiden huvudsakligen av mellan 27 och 46 % kvarts, 19 och 52 % källfältspat, 16 och 33 % plagioklas samt 0 och 12 % biotit. Övriga mineral är muskovit, klorit, apatit, epidot, zirkon, titanit, amfibol, kalot och opakimneral. Kvartsoporfyrens och kvarts-fältspatporfyerna har generellt en högre kvarts-halt och mer plagioklas i jämförelse med granitoiden.

I samband med karteringen provogs Kraftegranitören för datering. En U-Pb-datering av zirkon gav åldern 1954±6 Ma (Wasström 1993). Senare har kompletterande isoptanalyser av titanit från samma provområde utförts och resultaten visar att det finns två tvärgenerationer i en äldre med samma ålder som zirkonerna, dvs. 1954±6 Ma, och en yngre med en ²⁰⁷Pb/²⁰⁶Pb-ålder av 1715 Ma.

Granitoiden har låg densitet, 2590–2650 kg/m³, låg suscepibilitet och reanant magneseisering. Königsbergkvoten är 0,08–3,10. Spektrometerniåringar visar att gammastrålnigen är relativt låg, kalkumhalten är 1,3–12,4 % och uranhaltan mellan 0,3 och 4,8 ppm och torurhalten mellan 1,7 och 4,2 ppm och torurhalten mellan 10,7 och 15,8 ppm.

Granitoiden är i sena relation till de 1–2 m långa riktgångarna av plagioklas-kvarts i delomera kuddåva. En U-Pb-datering av zirkon från gången gav åldern 1940±14 Ma (Wasström 1998). Wasström (1990, 1994) ger en detaljerad beskrivning av Kraftegranitören och ybergarter relaterade till denna.

Mineralogiskt består granitoiden huvudsakligen av mellan 27 och 46 % kvarts, 19 och 52 % källfältspat, 16 och 33 % plagioklas samt 0 och 12 % biotit. Övriga mineral är muskovit, klorit, apatit, epidot, zirkon, titanit, amfibol, kalot och opakimneral. Kvartsoporfyrens och kvarts-fältspatporfyerna har generellt en högre kvarts-halt och mer plagioklas i jämförelse med granitoiden. I samband med karteringen provogs Kraftegranitören för datering. En U-Pb-datering av zirkon gav åldern 1954±6 Ma (Wasström 1993). Senare har kompletterande isoptanalyser av titanit från samma provområde utförts och resultaten visar att det finns två tvärgenerationer i en äldre med samma ålder som zirkonerna, dvs. 1954±6 Ma, och en yngre med en ²⁰⁷Pb/²⁰⁶Pb-ålder av 1715 Ma.

Granitoiden har låg densitet, 2590–2650 kg/m³, låg suscepibilitet och reanant magneseisering. Königsbergkvoten är 0,08–3,10. Spektrometerniåringar visar att gammastrålnigen är relativt låg, kalkumhalten är 1,3–12,4 % och uranhaltan mellan 0,3 och 4,8 ppm och torurhalten mellan 1,7 och 4,2 ppm och torurhalten mellan 10,7 och 15,8 ppm.

Granitoiden är i sena relation till de 1–2 m långa riktgångarna av plagioklas-kvarts i delomera kuddåva. En U-Pb-datering av zirkon från gången gav åldern 1940±14 Ma (Wasström 1998). Wasström (1990, 1994) ger en detaljerad beskrivning av Kraftegranitören och ybergarter relaterade till denna.

Mineralogiskt består granitoiden huvudsakligen av mellan 27 och 46 % kvarts, 19 och 52 % källfältspat, 16 och 33 % plagioklas samt 0 och 12 % biotit. Övriga mineral är muskovit, klorit, apatit, epidot, zirkon, titanit, amfibol, kalot och opakimneral. Kvartsoporfyrens och kvarts-fältspatporfyerna har generellt en högre kvarts-halt och mer plagioklas i jämförelse med granitoiden.

I samband med karteringen provogs Kraftegranitören för datering. En U-Pb-datering av zirkon gav åldern 1954±6 Ma (Wasström 1993). Senare har kompletterande isoptanalyser av titanit från samma provområde utförts och resultaten visar att det finns två tvärgenerationer i en äldre med samma ålder som zirkonerna, dvs. 1954±6 Ma, och en yngre med en ²⁰⁷Pb/²⁰⁶Pb-ålder av 1715 Ma.

Granitoiden har låg densitet, 2590–2650 kg/m³, låg suscepibilitet och reanant magneseisering. Königsbergkvoten är 0,08–3,10. Spektrometerniåringar visar att gammastrålnigen är relativt låg, kalkumhalten är 1,3–12,4 % och uranhaltan mellan 0,3 och 4,8 ppm och torurhalten mellan 1,7 och 4,2 ppm och torurhalten mellan 10,7 och 15,8 ppm.

Granitoiden är i sena relation till de 1–2 m långa riktgångarna av plagioklas-kvarts i delomera kuddåva. En U-Pb-datering av zirkon från gången gav åldern 1940±14 Ma (Wasström 1998). Wasström (1990, 1994) ger en detaljerad beskrivning av Kraftegranitören och ybergarter relaterade till denna.

Mineralogiskt består granitoiden huvudsakligen av mellan 27 och 46 % kvarts, 19 och 52 % källfältspat, 16 och 33 % plagioklas samt 0 och 12 % biotit. Övriga mineral är muskovit, klorit, apatit, epidot, zirkon, titanit, amfibol, kalot och opakimneral. Kvartsoporfyrens och kvarts-fältspatporfyerna har generellt en högre kvarts-halt och mer plagioklas i jämförelse med granitoiden.

I samband med karteringen provogs Kraftegranitören för datering. En U-Pb-datering av zirkon gav åldern 1954±6 Ma (Wasström 1993). Senare har kompletterande isoptanalyser av titanit från samma provområde utförts och resultaten visar att det finns två tvärgenerationer i en äldre med samma ålder som zirkonerna, dvs. 1954±6 Ma, och en yngre med en ²⁰⁷Pb/²⁰⁶Pb-ålder av 1715 Ma.

Granitoiden har låg densitet, 2590–2650 kg/m³, låg suscepibilitet och reanant magneseisering. Königsbergkvoten är 0,08–3,10. Spektrometerniåringar visar att gammastrålnigen är relativt låg, kalkumhalten är 1,3–12,4 % och uranhaltan mellan 0,3 och 4,8 ppm och torurhalten mellan 1,7 och 4,2 ppm och torurhalten mellan 10,7 och 15,8 ppm.

Granitoiden är i sena relation till de 1–2 m långa riktgångarna av plagioklas-kvarts i delomera kuddåva. En U-Pb-datering av zirkon från gången gav åldern 1940±14 Ma (Wasström 1998). Wasström (1990, 1994) ger en detaljerad beskrivning av Kraftegranitören och ybergarter relaterade till denna.

Mineralogiskt består granitoiden huvudsakligen av mellan 27 och 46 % kvarts, 19 och 52 % källfältspat, 16 och 33 % plagioklas samt 0 och 12 % biotit. Övriga mineral är muskovit, klorit, apatit, epidot, zirkon, titanit, amfibol, kalot och opakimneral. Kvartsoporfyrens och kvarts-fältspatporfyerna har generellt en högre kvarts-halt och mer plagioklas i jämförelse med granitoiden.

I samband med karteringen provogs Kraftegranitören för datering. En U-Pb-datering av zirkon gav åldern 1954±6 Ma (Wasström 1993). Senare har kompletterande isoptanalyser av titanit från samma provområde utförts och resultaten visar att det finns två tvärgenerationer i en äldre med samma ålder som zirkonerna, dvs. 1954±6 Ma, och en yngre med en ²⁰⁷Pb/²⁰⁶Pb-ålder av 1715 Ma.

Granitoiden har låg densitet, 2590–2650 kg/m³, låg suscepibilitet och reanant magneseisering. Königsbergkvoten är 0,08–3,10. Spektrometerniåringar visar att gammastrålnigen är relativt låg, kalkumhalten är 1,3–12,4 % och uranhaltan mellan 0,3 och 4,8 ppm och torurhalten mellan 1,7 och 4,2 ppm och torurhalten mellan 10,7 och 15,8 ppm.

Granitoiden är i sena relation till de 1–2 m långa riktgångarna av plagioklas-kvarts i delomera kuddåva. En U-Pb-datering av zirkon från gången gav åldern 1940±14 Ma (Wasström 1998). Wasström (1990, 1994) ger en detaljerad beskrivning av Kraftegranitören och ybergarter relaterade till denna.

Mineralogiskt består granitoiden huvudsakligen av mellan 27 och 46 % kvarts, 19 och 52 % källfältspat, 16 och 33 % plagioklas samt 0 och 12 % biotit. Övriga mineral är muskovit, klorit, apatit, epidot, zirkon, titanit, amfibol, kalot och opakimneral. Kvartsoporfyrens och kvarts-fältspatporfyerna har generellt en högre kvarts-halt och mer plagioklas i jämförelse med granitoiden.

I samband med karteringen provogs Kraftegranitören för datering. En U-Pb-datering av zirkon gav åldern 1954±6 Ma (Wasström 1993). Senare har kompletterande isoptanalyser av titanit från samma provområde utförts och resultaten visar att det finns två tvärgenerationer i en äldre med samma ålder som zirkonerna, dvs. 1954±6 Ma, och en yngre med en <