

- Häll, observerad, t.v. ej besökt, flygfotostokad, l.h. Outcrop observed, left, interpreted from aerial photographs, right
- 1902:21
- Stenbrott, nedlagt Quarry, abandoned
- Litologisk kontakt Lithological contact
- Linjeament Lineament
- Uppdräkning Wave-up observation
- Lägring, gradtal för stupning, t.v., vertikal stupning, t.h. Dip, dip or bedding, gradal for dip, vertical, left, dip vertical, middle, dip direction and dip, unknown, right
- Foliation eller bandning, gradtal för stupning, t.v., vertikal stupning, mitten, ökad stupning, t.h. Foliation or bedding, gradal for dip, vertical, middle, dip direction and dip, unknown, right
- Stänglighet, gradtal för stupning Lineation, plunge in degrees
- Ådergnejsomvandlad, t.v., migmatisk, l.h. Altered to veined gneiss, migmatized gneiss
- Andalusit (a), magnetit (mt) Andalusite (a), magnetite (mt)
- Boudineras kartelliska skikt Boudinages cartellian layers
- Xenolit, folierad granitoid, t.v., metabasalt, l.h. Xenolith, foliated granitoid, left, metabasalt rock, right
- Xenolit, metasedimentär bergart, t.v., opacifierad, l.h. Xenolith, metasedimentary rock, left, unspicified, right
- Gång, <50 m bred, diabas Dyke, <50 m wide, diabase
- Diabas, gråsvart, medelkornig, ofolierad, Radiumindex: 0,03, gammaindex: 0,107 Diabase, greyish black, medium-grained, unspicified
- Gång, <50 m bred, postorogen, granit, t.v., pegmatit, l.h. Dyke, <50 m wide, post-orogenic granite, left, pegmatite, right
- Granit, rött till grå, medel- till grovkornig, grovporfyrisk (Revsundgranit), Radiumindex: 0,22±0,10, gammaindex: 0,66±0,23 Granite, red to grey, medium- to coarse-grained, coarse porphyritic (Revsund granite)
- Granit, rött till grå, medel- till grovkornig, grov- till småporfyrisk, kvartsrich (Revsundgranit), Radiumindex: 0,26, gammaindex: 0,7 Granite, red to grey, medium- to coarse-grained, coarse to fine porphyritic, quartz-rich (Revsund granite)
- Granit, rött till grå, medel- till grovkornig, grovporfyrisk, kvartsrich (Revsundgranit), Radiumindex: 0,31, gammaindex: 1,22 Granite, red to grey, medium- to coarse-grained, coarse porphyritic, quartz-rich (Revsund granite)
- Granit, rött till grå, medel- till grovkornig, heterogent ögonförande (Revsundgranit), Radiumindex: 0,24±0,03, gammaindex: 0,72±0,10 Granite, red to grey, medium- to coarse-grained, heterogeneously augen-bearing (Revsund granite)
- Granit, rött till grå, medel- till grovkornig, heterogent ögonförande, hornbländeförande (Revsundgranit), Radiumindex: 0,41±0,26, gammaindex: 0,91±0,36 Granite, red to grey, medium- to coarse-grained, heterogeneously augen-bearing, hornblende-bearing (Revsund granite)
- Dioritoid till granitoid, hybridbergart, grå, medelkornig, heterogent ögonförande (Revsundgranit), Radiumindex: 0,12±0,01, gammaindex: 0,34±0,02 Dioritoid to granitoid, hybrid, grey, medium-grained, heterogeneously augen-bearing (Revsund granite)
- Gång, <50 m bred, senorogen pegmatit Dyke, <50 m wide, late-orogenic pegmatite
- Metabasalt, opacifierad Metabasic rock, unspicified
- Tonalit, grå, fin- till medelkornig, folierad, Radiumindex: 0,22±0,07, gammaindex: 1,04±0,26 Tonalite, grey, fine- to medium-grained, foliated
- Tonalit till granitoid, grå till rödgå, fin till medelkornig, folierad, Radiumindex: 0,17±0,09, gammaindex: 0,49±0,20 Tonalite to granitoid, grey to reddish grey, fine- to medium-grained, foliated
- Granitoid, grå, fin- till medelkornig, folierad, Radiumindex: 0,08±0,02, gammaindex: 0,38±0,23 Granitoid, grey, fine- to medium-grained, foliated
- Önsggranitoid, opacifierad, grå, fin- till medelkornig, folierad Metagranitoid, unspicified, grey, fine- to medium-grained, foliated
- Metavulkanit, sur, opacifierad, Radiumindex: 0,23±0,14, gammaindex: 0,71±0,35 Metavolcanic rock, acid, unspicified
- Metavulkanit, basisk, opacifierad, Radiumindex: 0,11±0,04, gammaindex: 0,12±0,10, t.v., lagrad, l.h. Metavolcanic rock, basic, unspicified, left, bedded, right
- Metagryvacka, opacifierad, Radiumindex: 0,23±0,25, gammaindex: 0,41±0,41, t.v., med tillägsförtydningar, l.h. Metagreywacke, unspicified, left, augen-bearing, right
- Polymikt konglomerat Polyimict conglomerate
- Metagryvacka, med grafit- och/eller sulfidförande horisonter, Radiumindex: 0,49±0,01, gammaindex: 1,04±0,14, t.v., tydligt lagrad, l.h. Metagreywacke, with graphite- and/or sulphide-bearing horizons, left, distinctly bedded, right

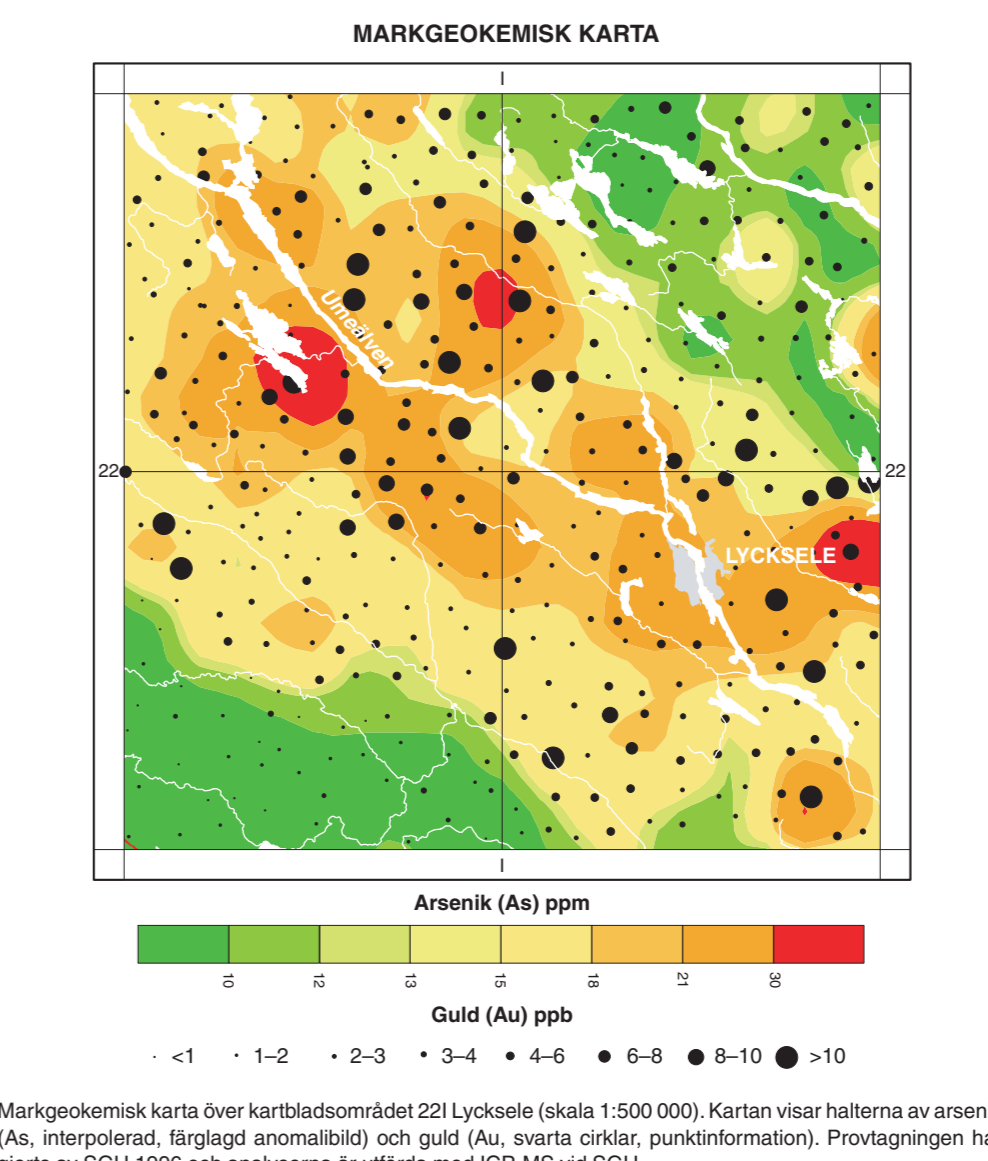
Radiumindex är ett mått på mängden radium som ingår i ett material. Detta index skall för byggnadsmaterial vara mindre än 1,0 (BFS 1990:28). Radiumindex < 1,0 motsvarar ca 16 ppm uran eller 200 Bq/kg radium-226. Gammaindex är ett mått på den totala gammastrålningen som avges från ett material. Beräkningen av gammaindex sker med formeln $m = Ck2000 + Ck200 + Ck200$. CK är koncentrationen kalium-40, CR är koncentrationen radium-226 och CT är koncentrationen torium-232, alla i enheten Bq/kg. Gammaindex i bör för byggnadsmaterial vara mindre än 2 (Åkerblom m.fl. 2000). Även radiumindex och gammaindex baseras på regional spridda mätningar och redovisas som medelvärde och standardavvikelse. Lokala variationer kan förekomma, varför kompletterande mätningar i vissa fall kan bli aktuella. Mer information kan erhållas från SGU.

KORTFATTAD BESKRIVNING
INLEDNING
Kartbladsområdet 221 Lycksele ligger i Västerbotnens inland i höjdintervallet 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 vanligvis är i områden under högsta kustlinjen. Kartläggningen har bedrivits utgående från resultat av tidigare undersökningar, flygfotostokade hållar och hållområden samt vighällar och hållar som kommit fram vid t.ex. hygljoppning.
De geologiska observationerna på håll omfattar bergartstyp, dess uppträdande, struktur, textur och förekomst av inneslutningar och gångar. I vissa fall har hållobservationerna kompletterats med sliprövsundersökningar. På de flesta hållar har mätningar av magnetisk susceptibilitet utförts.
Parametermätningar på 338 bergartsprover ger statistisk information om de olika bergarternas densitet, magnetiska susceptibilitet och remanent magnetisering. Spektrometermätningar på håll ger information om bergarternas kalium-, uran- och toriumhalter. Radiumindex och gammaindex är beräknade med hjälp av resultaten från 267 spektrometermätningar.
Den geologiska hållinformation har korrelerats med resultaten av de geofysiska parametermätningarna, de flygfotostokade mätningarna och topografimätningarna samt med resultaten av kompletterande markmätningar i profiler över magnetisk och/eller elektromagnetisk anomaliområden. På detta sätt har utbredningen av olika bergartstyper kunnat indikeras även i jordtäckta områden.

GEOLOGI OCH GEOFYSIK
Området utgör en del av den bottniska bassängen inom den svekofenniska urbergsskolden söder om Skellefteå. Uppkomsten av de bergarter som påträffats 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 basiskt magmor tillagrade i i sedimenten som gångar eller föll ut på havsbotten som lavastömmar. När sedimenten nått en viss maktighet intruderades de av gabbroita och granitoida magmor. Fasen med sedimentavlagring, vulkanism och intrusioner pågick i ungefär 150 miljoner år och följdes av en fas där bergarterna veckades och omvandlades på grund av översir i jordskorpan. De sedimentära bergarterna förförades då i många fall sina ursprungliga strukturer och omvandlades till sedimentärdjergnejs. Granitoider som ursprungligen varit massformiga deformerades och uppvisar nu mestadels tydlig foliation. De basiska bergarterna, gabbro och diorit, var däremot mer motståndskraftiga mot omvandling än de sedimentära bergarterna och granitoiderna och har därigenom i stort sett ej deformerats.

Deformations- och omvandlingsfasen följdes av intrusioner av de magmor som gav upphov till de sen- respektive sen- till post-tettoniska Härne- och Revsundgraniterna. Då magmorerna till Revsundgraniterna tillagrade i förorsakade de en viss veckning av omgivande bergarter och vid kontakterna med de metasedimentära bergarterna skedde omvandling till hornfels. Denna intrusionsinträffade för ca 1 800 miljoner år sedan och i och med att den avtäckta huvuddelen av området bergarterna bildades.
Efter en tidperiod på några hundra miljoner år trängde basiska magmor in i berggrunden. Denna händelse gav upphov till diabaser och de uppträdde som totalt till flera hundra meter tjocka, flackigt liggande gångar inom kartbladsområdet.
Lövur den bergartbildning, veckning och omvandling som nämnts har berggrunden vid olika ställen påverkat av deformation. Denna uttrycks som foliationszonor, i bl.a. de sen- till post-tettoniska graniterna, och som skälningar i omvandlingsgrad samt i den reisel berggrunden i dagens erosionsnipp utvisar. De flesta av deformationerna indikeras mer eller mindre tydligt av de magnetiska och elektromagnetiska mätningarna, även i områden där berggrunden inte går i dagen.
Mätningarna av det magnetiska totalfältet över kartbladsområdet visar regionalt sett en måttlig magnetiseringsnivå. Normalvärdet för området är ca 51000 nT. De kraftigaste positiva anomalierna överstiger normalvärdet med ca 4400 nT och de kraftigaste negativa anomalierna understiger normalvärdet med ca 670 nT. Anomalibilden visar tydligt olika magnetiseringsområden. I den nordvästra delen finns ett större område med höjrt och oregelbundet magnetiseringsområde. Detta mönster orsakas av den förhöjda magnetthalten i den äldre granitoid. En liknande, något svagare anomalibild finns i den södra delen, öster om Lycksele. Även denna orsakas av en äldre granitoid. I den sydöstra delen ger den s.k. Kraftgranitoiden upphov till ett område med låg magnetiseringsnivå som omges av en randzon med höjrt, bändat magnetiseringsområde. Anomalisarna utgörs av magnetiseringsmetasedimentära bergarter, basisk metavulkanit, gabbro samt kontakt-effekter.
Positiva, långsträckt anomalierna, företrädesvis i de västra delarna av kartområdet, orsakas av magnetiseringsmetasedimentära bergarter. Väster om Fäbodalen (3–4 a) finns även vävande magnetisk- och kvartsrich vilket påverkar anomalibilden. Den kraftigaste anomalierna finns väster om Mörträsket (7 b) och, till skillnad från övriga, orsakas denna av ett konglomerat med ett bolimaterial som domineras av magnetiseringsmetasedimentära bergarter.
Övrigt av de olika granitoiderna, största delen av de metasedimentära bergarterna och de basiska metavulkaniterna låg magnetiseringsbar.
De negativa, långsträckt anomalierna med sydöstlig riktning, som finns i den södra delen av kartområdet, förorsakar de flackigt liggande diabasgångar. Dessa är den remanenta magnetiserings rövare och på grund av den flacka formen uppkommer antingen positiva eller negativa anomalierna, beroende på om överytan lutar mot öster eller väster.
De flygfotostokade mätningarna (VLF) visar förekomsten av elektriska ledare. De berggrundsrelaterade VLF-anomalierna orsakas här av brantställda, vattenfyllda sprickzoner och grafit- och magnetiseringslager i de metasedimentära bergarterna. VLF-mätningarna markerar tydligt elektriska ledare som har nordöstlig riktning. Vid ökad avvikelse från denna riktning avtar indikationens styrka snabbt så att ledare i riktning inte indikeras alls.
Radionetriska mätningar visar bergarternas halter av kalium, uran och torium. Intenstheten i den naturliga radioaktiva gammastrålningen beror på den mineraliska sammansättningen i de översta decimeterna av jordtäck eller berggrunden. Intenstheten i strålningen dämpas av t.ex. vattenhalten i jordtäck men förhållandet mellan halterna av kalium, uran och torium påverkas betydligt mindre. Vid tolkningsarbetet har därför olika kvotkarter över de uppmätta elementen utnyttjats.
Tyngdkraftsfältet, här redovisat som en Bougueranomali-karta, visar ett stort tyngdkraftsmaximum i den centrala delen av området. Från detta maximum finns en svag längsgående tyngdkraftsförändring mot nordväst. I den sydöstra delen finns ett något mindre tyngdkraftsöverskott som till stor del förleds av de basiska bergarterna i Kraftgranitområdet. Tyngdkraftsmåttarna i den nordvästra delen vid gränsen mot kartområdena 221 Stenesele och 224 Järnålg samt litet tyngdkraft.
För anpassning till olika anomalietidningar och för beräkning av olika bergarters djupgående har regional-residualseparations utförts med metoder beskrivna av Jacobsen (1987) och Pedersen (1991).

(Fortsättning på kartans baksida)



Markgeokemisk karta över kartbladsområdet 221 Lycksele (skala 1:500 000). Kartan visar halterna av arsenik (As, interpolerad, färgligd anomalibild) och guld (Au, svarta cirklar, punktform). Provtagningen har gjorts av SGU 1996 och analyserna är utförda med ICP-MS vid SGU.

Elektromagnetisk karta över kartbladsområdet 221 Lycksele (skala 1:500 000). Kartan visar variationer i tyngdkraftsfältet uttryckt som bougueranomali (IGSN71) och baseras på mätningar med ett mätavstånd på ca 2 km.

VLF-karta över kartbladsområdet 221 Lycksele (skala 1:500 000). Kartan visar den relativa totalintensiteten av det sekundära inducerade elektromagnetiska fältet, vilket ger ett mått på den relativa elektriska ledningsförmågan. Kartan baseras på flyghurarna mätningar utförda på 30 meters flyghöjd med ett linjeavstånd på 200 m och en öst-västlig flygriktning. De relativa höjdskillnaderna inom området visas i gråskala. Höjdeliekartan är baserad på Lantmäterverkets digitala höjdsdatabank med 50 meters rundnät.

SGU serie Ai nr 164

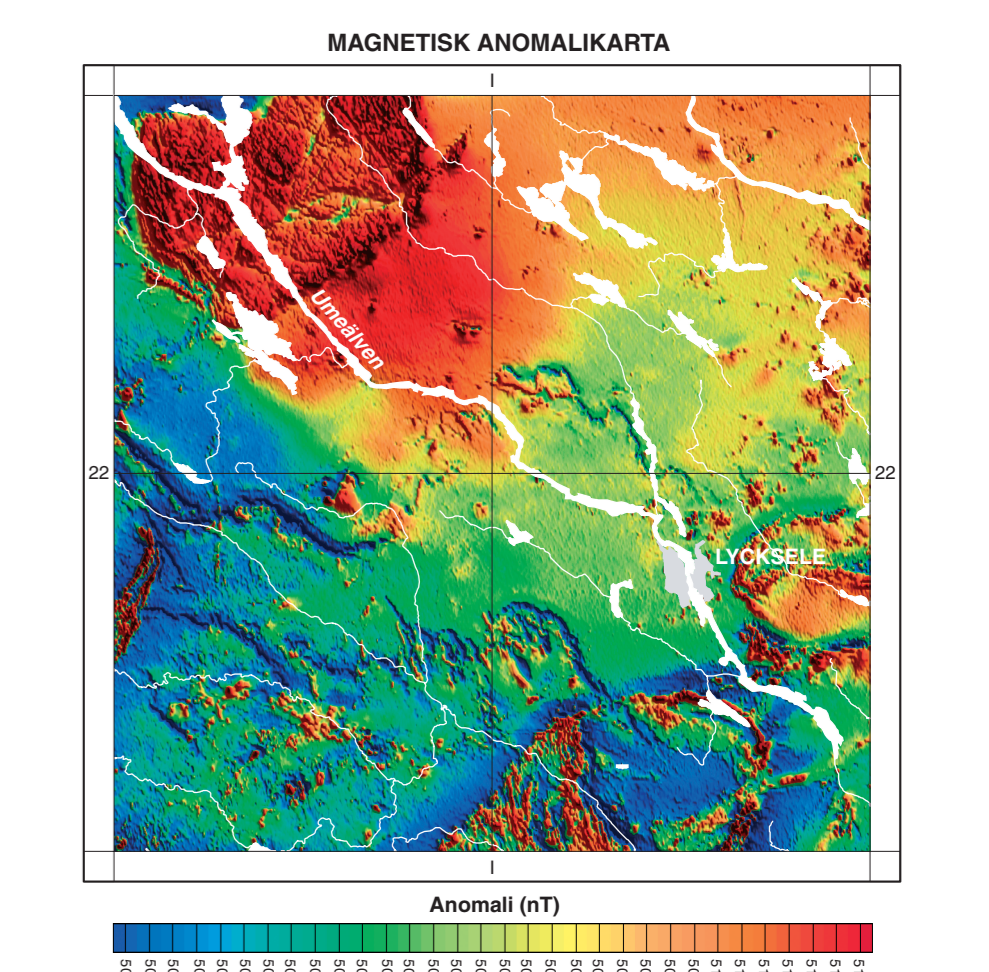
Berggrundskartan

221 Lycksele NV

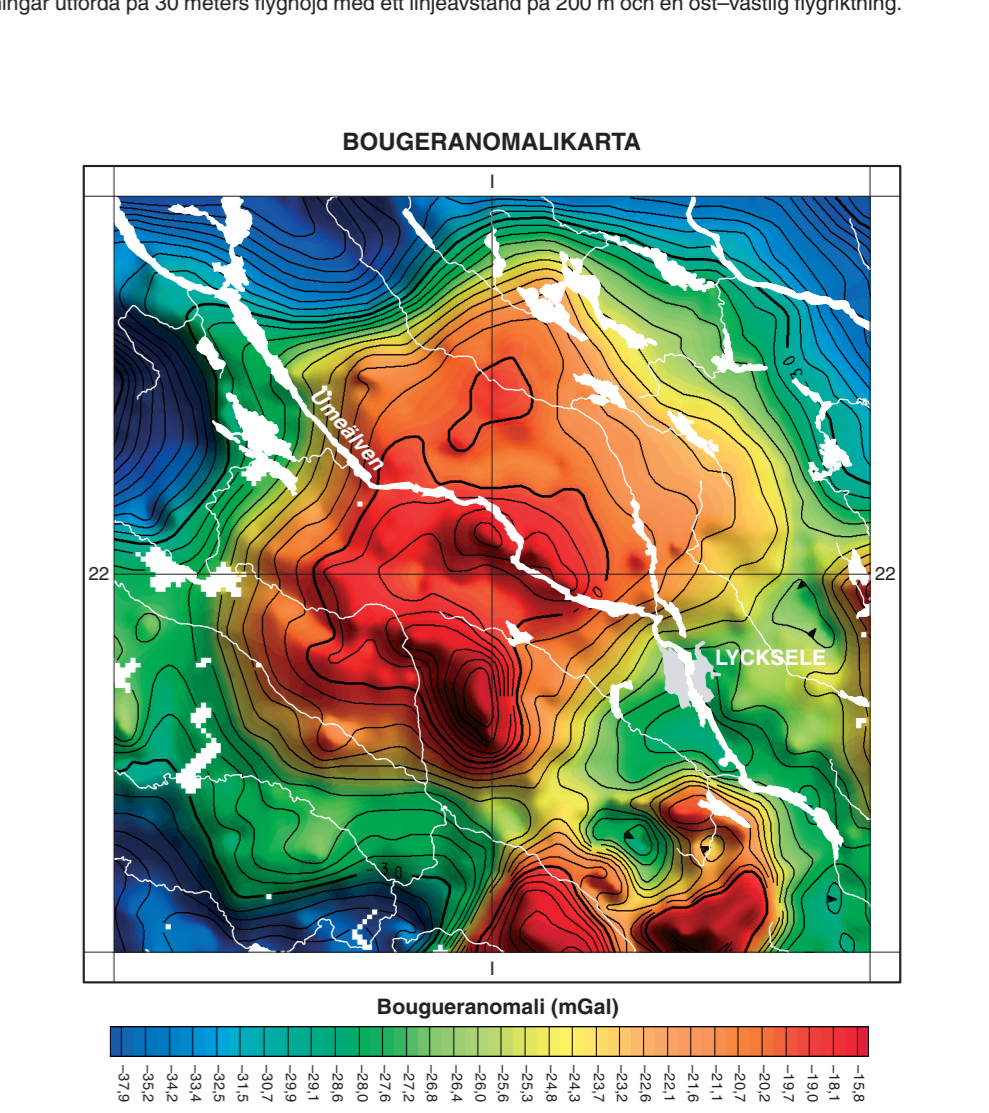
Bedrock map

Skala 1:50 000

2002



Magnetisk anomali-karta över kartbladsområdet 221 Lycksele (skala 1:500 000). Magnetiska data är reducerade till epok 1965.0. Kartan visar totalfältets avvikelse från DGRF 1965.0. Den baseras på flyghurarna mätningar utförda på 30 meters flyghöjd med ett linjeavstånd på 200 m och en öst-västlig flygriktning.



Bougueranomali-karta över kartbladsområdet 221 Lycksele (skala 1:500 000). Kartan visar variationer i tyngdkraftsfältet uttryckt som bougueranomali (IGSN71) och baseras på mätningar med ett mätavstånd på ca 2 km.

Den geologiska karteringen har utförts åren 1993–1995 av Leif Björk med bilder av Ingemar Källberg (1994) och ortofotogramerna Björn Andar (1993–1995), Stefan Bergman (1992), Charlotte Burvall (1992), Anders Persson (1992) och Torbjörn Sjölin (1993). I samband med karteringen av kartbladen 211 Fäbodalen NV och 212 Björk, L. & K. 1986. Kartens innehåll är en del av den geologiska karteringen av västerbottniska Västerbotten (1986–1987). Kartbladen samt berggrundsbeskrivningarna orsakar detta område inom 221 Lycksele. Här sammanfattas utgående från Westmans publicerade en geologisk undersökning av Westmans (1962). Den geologiska undersökningen omfattar kartbladen 211 Fäbodalen NV och 212 Björk, L. & K. 1986. Kartens innehåll är en del av den geologiska karteringen av västerbottniska Västerbotten (1986–1987). Kartens innehåll är en del av den geologiska karteringen av västerbottniska Västerbotten (1986–1987). Kartens innehåll är en del av den geologiska karteringen av västerbottniska Västerbotten (1986–1987).

Lapland Geomatics AB har välvilligt presenterat och bidragit med information om sina geodatainsamlingar. Vägenhet Produktion Nord har välvilligt bidragit med information om berggrunden vid Svanödden.
Kartan är sammanställd av Leif Björk och Leif Källberg. Digitalisering och rening: digital form har gjorts av Margaretha Andersson och Ingemar Källberg.
Referens till kartan: Björk, L. & K. 2002. Berggrundskartan 221 Lycksele NV, skala 1:50 000. Sveriges geologiska undersökning AI 164. Referens till den map: Björk, L. & K. 2002. Bedrock map 221 Lycksele NV, scale 1:50 000. Sveriges geologiska undersökning AI 164.

221 Lycksele NV baksidestext

Bergartsbeskrivning
Svekofeniska ybergegar
Metagråvacka

Metagråvackor är grå, finkorniga, mer eller mindre skiktade till bandade bergarter som inom kartområdet har sin största utbredning i västra och södra delarna. De ingår i den sk. Hårnålområtena (Lundqvist 2000) och den äldsta delen av denna utgörs av metagråvackorna i Knaftenområdet (Kousa & Lundqvist 2000).

I nordväst finns den ostvägste delen av det stora sammanhängande metagråvackeområdet som täcker den centrala delen av 23H Stensela (Eliasson m.fl. 2001) och den nordöstra delen av 22H Järvsjö (Björk & Kero 2001). Metagråvackan norr och sydöst om området kring Toskberg (6-7 a-b) är ställvis mycket välbevarad och uppvisar en relativt tydlig cm- till dm-bändning i arenitiska (sandiga) och argillitiska (leriga) led. De ljusare grå, arenitiska leden är varigen maktigare än de mörkare grå till svarta, argillitiska leden. Vid Mörliden (7 b) är det argillitiska metagret något större. I de stratigrafiskt lägsta delarna har metamorfona, polymiska konglomerat påträffats vid Grötberget (8-9 a), öster om Toskträsket (8 a) och vid Mörliden (7 b). Vid Grötberget och öster om Toskträsket utgörs bottenmaterial av kvartst, metakvartst, metagåvacka och granodiorit. Grundmassan består av metagråvacka. Granodioriten är grå, finkornig till fint medelkornig, massformig och jämnkornig. Bollarna är rundade och ställvis även något utvalade samt vanligen någon cm till någon dm i diameter. Granodioritbollarnas diameter kan uppgå till flera dm. Vid Mörliden har konglomeratet lägst i öster ett bottenmaterial som domineras av magntätadade kvartst. Söder av granodiorit har provtagits för åldersdatering (Gerdin 1982). Resultatet av U-Pb-dateringen av zirkon blev 1890±4 Ma (Wein, Christiansson & Kähr 1993).

Magnetisk och/eller gravitförändrad horisont som endast är geofysiskt indikerade finns i de stratigrafiskt lägre delarna och i ett streck mellan Toskträsket och Västansjö (7 b) samt nordväst om Granträskiden (6 a).

I området kring Toskberg (6-7 a-b) är metagråvackan omvandlad till sedimentgneis och sediment-åberggneis.

De nordligaste utgångarna av de sammanhängande metasedimentära bergarterna inom 21H Åsele (Björk & Kero 2000) sträcker sig genom den sydöstra delen av 22H Järvsjö och den norra delen av 21H Fredrika (Björk & Kero 1988) i en kartområdet 221 Lycksele i väster vid Bjurträsk (2 a) och i sydöst vid Storberget (0 a).

Sträket väster om Fäbodiden (3 a) består av grå, finkornig metaarenit med inlagringar av mörkgrå, finkornig, ställvis skifvrande, rostig metaargillit. Meterbredda linser av gråvit, finkornig, skifvrande, rostig kvartst- till finkornig är även närvarande. Kvartstiska skikt är oregelbundet och ger upphov till en tydlig bändning. Lokalt påträffas övergångar till större boudinerade kvartsparter i en skarpj mellanmassa (granat-karbonatnarkn). Sträket har visat sig vara av intresse för guldsprospektering och det finns för närvarande undersökningsställning i området.

Området sydöst om Storberget (0) består av grå, finkornig, cm- till dm-skiktad metakvartst. I den norra delen har denna delvis omvandlats till sedimentgneis och på Storberget finns hertselomvandling. Ställvis förekomer rikligt med mm-lumna kvartsytiska sprickor. Vid Granberget (0 b) och Näverträskiden (1 c-0) finns några små metakvartst- till metagåvacka. I söder, i Knaftenområdet (0-1 –a), är metagråvackan ofta mycket välbevarad och något mer argillitisk än i de övriga områdena. Den består av cm- till dm-breda arenitiska led som växelgår med mm- till cm-breda argillitiska led. Sydost om Rådningsåkerberget (0) finns dock exempel på hur välkristalliserad sediment har veckats och fragmenterats under pågående sedimentation. Det är inte ovanligt med klassiska, något utdragna, rundade till lokalt kantiga, cm- till dm-långa fragment. Dessa kan utgöras av kvartst, metaarenit, felsik till intermediär metakvartst, metaargillit och basisk metakvartst.

Öster om Lycksele (4) finns ett streck av metagråvacka som sträcker sig från väster om Bocksidan (2) och norr om Sl. Tjäderberget (2) österut i en kartområdet 221 Kalvråsk (Wehler & Antal 1998). Några mindre förekomster har påträffats norr om Karonabot (2 i), vid Notjärnen (3) och sydost om Långträsket (4 i). Samtliga övervägande metasedimentära och mer eller mindre gnejsomvandlade. Metagråvackan vid Notjärnen har skarniga parter.

Mineralogiskt består metagråvackan inom kartområdet huvudsakligen av kvartst, plagioklas och biotit. I mindre och varierande omfattning förekommer källfällspat, muskovit, apatit, epidot, zirkon, titanit och opakmineral. Apatit, epidot, granat, grafit, zirkon, turmalin och andalusit har också påträffats. Cordierit förekommer i de flesta av turmalinen men har i till endast iakttagits på ett fåtal lokaler.

Geofysiskt kännetecknas metagråvackan av densiteten 2740-2760 kg/m³ i arenitiska leden. Spektrometringar visar att kallehalten varierar mellan 1,8 och 3,0 %, uranhalten mellan 2,1 och 10,0 ppm och toriumhalten mellan 2,0 och 16,4 ppm. Susceptibiliteten är mestadels låg, mellan 5 och 50 x 10⁻⁶ SI-enheter i arenitiska leden medan den i argillitiska leden varierar mellan 5 och 800 x 10⁻⁶ SI-enheter. Till de enda susceptibletet rögliga delarna i området är de arenitiska delarna i västra delen av 200 och 800 x 10⁻⁶ SI-enheter. Samtliga övervägande metasedimentära och mer eller mindre gnejsomvandlade. Metagråvackan vid Notjärnen har skarniga parter.

Mineralogiskt består metagråvackan inom kartområdet huvudsakligen av kvartst, plagioklas och biotit. I mindre och varierande omfattning förekommer källfällspat, muskovit, apatit, epidot, zirkon, titanit, apatit, epidot, granat, grafit, zirkon, turmalin och andalusit har också påträffats. Cordierit förekommer i de flesta av turmalinen men har i till endast iakttagits på ett fåtal lokaler. Geofysiskt kännetecknas metagråvackan av densiteten 2740-2760 kg/m³ i arenitiska leden. Spektrometringar visar att kallehalten varierar mellan 1,8 och 3,0 %, uranhalten mellan 2,1 och 10,0 ppm och toriumhalten mellan 2,0 och 16,4 ppm. Susceptibiliteten är mestadels låg, mellan 5 och 50 x 10⁻⁶ SI-enheter i arenitiska leden medan den i argillitiska leden varierar mellan 5 och 800 x 10⁻⁶ SI-enheter. Till de enda susceptibletet rögliga delarna i området är de arenitiska delarna i västra delen av 200 och 800 x 10⁻⁶ SI-enheter. Samtliga övervägande metasedimentära och mer eller mindre gnejsomvandlade. Metagråvackan vid Notjärnen har skarniga parter.

Mineralogiskt består metagråvackan inom kartområdet huvudsakligen av kvartst, plagioklas och biotit. I mindre och varierande omfattning förekommer källfällspat, muskovit, apatit, epidot, zirkon, titanit, apatit, epidot, granat, grafit, zirkon, turmalin och andalusit har också påträffats. Cordierit förekommer i de flesta av turmalinen men har i till endast iakttagits på ett fåtal lokaler.

Geofysiskt kännetecknas metagråvackan av densiteten 2740-2760 kg/m³ i arenitiska leden. Spektrometringar visar att kallehalten varierar mellan 1,8 och 3,0 %, uranhalten mellan 2,1 och 10,0 ppm och toriumhalten mellan 2,0 och 16,4 ppm. Susceptibiliteten är mestadels låg, mellan 5 och 50 x 10⁻⁶ SI-enheter i arenitiska leden medan den i argillitiska leden varierar mellan 5 och 800 x 10⁻⁶ SI-enheter. Till de enda susceptibletet rögliga delarna i området är de arenitiska delarna i västra delen av 200 och 800 x 10⁻⁶ SI-enheter. Samtliga övervägande metasedimentära och mer eller mindre gnejsomvandlade. Metagråvackan vid Notjärnen har skarniga parter.

Mineralogiskt består metagråvackan inom kartområdet huvudsakligen av kvartst, plagioklas och biotit. I mindre och varierande omfattning förekommer källfällspat, muskovit, apatit, epidot, zirkon, titanit, apatit, epidot, granat, grafit, zirkon, turmalin och andalusit har också påträffats. Cordierit förekommer i de flesta av turmalinen men har i till endast iakttagits på ett fåtal lokaler. Geofysiskt kännetecknas metagråvackan av densiteten 2740-2760 kg/m³ i arenitiska leden. Spektrometringar visar att kallehalten varierar mellan 1,8 och 3,0 %, uranhalten mellan 2,1 och 10,0 ppm och toriumhalten mellan 2,0 och 16,4 ppm. Susceptibiliteten är mestadels låg, mellan 5 och 50 x 10⁻⁶ SI-enheter i arenitiska leden medan den i argillitiska leden varierar mellan 5 och 800 x 10⁻⁶ SI-enheter. Till de enda susceptibletet rögliga delarna i området är de arenitiska delarna i västra delen av 200 och 800 x 10⁻⁶ SI-enheter. Samtliga övervägande metasedimentära och mer eller mindre gnejsomvandlade. Metagråvackan vid Notjärnen har skarniga parter.

Mineralogiskt består metagråvackan inom kartområdet huvudsakligen av kvartst, plagioklas och biotit. I mindre och varierande omfattning förekommer källfällspat, muskovit, apatit, epidot, zirkon, titanit, apatit, epidot, granat, grafit, zirkon, turmalin och andalusit har också påträffats. Cordierit förekommer i de flesta av turmalinen men har i till endast iakttagits på ett fåtal lokaler.

Geofysiskt kännetecknas metagråvackan av densiteten 2740-2760 kg/m³ i arenitiska leden. Spektrometringar visar att kallehalten varierar mellan 1,8 och 3,0 %, uranhalten mellan 2,1 och 10,0 ppm och toriumhalten mellan 2,0 och 16,4 ppm. Susceptibiliteten är mestadels låg, mellan 5 och 50 x 10⁻⁶ SI-enheter i arenitiska leden medan den i argillitiska leden varierar mellan 5 och 800 x 10⁻⁶ SI-enheter. Till de enda susceptibletet rögliga delarna i området är de arenitiska delarna i västra delen av 200 och 800 x 10⁻⁶ SI-enheter. Samtliga övervägande metasedimentära och mer eller mindre gnejsomvandlade. Metagråvackan vid Notjärnen har skarniga parter.

Mineralogiskt består metagråvackan inom kartområdet huvudsakligen av kvartst, plagioklas och biotit. I mindre och varierande omfattning förekommer källfällspat, muskovit, apatit, epidot, zirkon, titanit, apatit, epidot, granat, grafit, zirkon, turmalin och andalusit har också påträffats. Cordierit förekommer i de flesta av turmalinen men har i till endast iakttagits på ett fåtal lokaler.

Geofysiskt kännetecknas metagråvackan av densiteten 2740-2760 kg/m³ i arenitiska leden. Spektrometringar visar att kallehalten varierar mellan 1,8 och 3,0 %, uranhalten mellan 2,1 och 10,0 ppm och toriumhalten mellan 2,0 och 16,4 ppm. Susceptibiliteten är mestadels låg, mellan 5 och 50 x 10⁻⁶ SI-enheter i arenitiska leden medan den i argillitiska leden varierar mellan 5 och 800 x 10⁻⁶ SI-enheter. Till de enda susceptibletet rögliga delarna i området är de arenitiska delarna i västra delen av 200 och 800 x 10⁻⁶ SI-enheter. Samtliga övervägande metasedimentära och mer eller mindre gnejsomvandlade. Metagråvackan vid Notjärnen har skarniga parter.

Mineralogiskt består metagråvackan inom kartområdet huvudsakligen av kvartst, plagioklas och biotit. I mindre och varierande omfattning förekommer källfällspat, muskovit, apatit, epidot, zirkon, titanit, apatit, epidot, granat, grafit, zirkon, turmalin och andalusit har också påträffats. Cordierit förekommer i de flesta av turmalinen men har i till endast iakttagits på ett fåtal lokaler.

Geofysiskt kännetecknas metagråvackan av densiteten 2740-2760 kg/m³ i arenitiska leden. Spektrometringar visar att kallehalten varierar mellan 1,8 och 3,0 %, uranhalten mellan 2,1 och 10,0 ppm och toriumhalten mellan 2,0 och 16,4 ppm. Susceptibiliteten är mestadels låg, mellan 5 och 50 x 10⁻⁶ SI-enheter i arenitiska leden medan den i argillitiska leden varierar mellan 5 och 800 x 10⁻⁶ SI-enheter. Till de enda susceptibletet rögliga delarna i området är de arenitiska delarna i västra delen av 200 och 800 x 10⁻⁶ SI-enheter. Samtliga övervägande metasedimentära och mer eller mindre gnejsomvandlade. Metagråvackan vid Notjärnen har skarniga parter.

Mineralogiskt består metagråvackan inom kartområdet huvudsakligen av kvartst, plagioklas och biotit. I mindre och varierande omfattning förekommer källfällspat, muskovit, apatit, epidot, zirkon, titanit, apatit, epidot, granat, grafit, zirkon, turmalin och andalusit har också påträffats. Cordierit förekommer i de flesta av turmalinen men har i till endast iakttagits på ett fåtal lokaler. Geofysiskt kännetecknas metagråvackan av hög densitet, 2867-3103 kg/m³, varierande susceptibilitet och remanent magnetisering. Königsbergkvart är 0,04-28,00. Spektrometringar visar att gammastrålningen är låg, kaliumhalten ligger mellan 0,3 och 0,8 %, uranhalten mellan 0,2 och 1,6 ppm och toriumhalten mellan 1,2 och 5,8 ppm.

Sur metakvartst

Tannselberget (2 i), Hembergiet (1) och området nordost och sydöst om Storbacksjön (2 i) utgör ett sammanhängande område med mörkgrå, tät till finkornig rydocyt som är avsett i lumen (uffig) och lagrad i mm-till cm-tjocka skikt, lokalt upp till 20 cm tjocka. Sedimentära strukturer som etningskiktning, böjeslagmärken, slumpstrukturer (slumpung) och belastningsstrukturer (load-casts) har påträffats. Lagren är svagt veckade och bergarten för rikligt med kvartstiska sprickor och 1-20 cm breda kvartsångingar med olika riktningar. Litoskytande, kalliga kvartsretoner, upp till 3 cm x 15 cm stora, förekommer.

Mineralogiskt består metakvartsten huvudsakligen av 57-69 % kvartst, 10-15 % plagioklas och källfällspat, 5-17 % delvis kloriteriserad biott samt 2-18 % epidot. Övriga mineral är klorit, muskovit, sericit, apatit, amfibol, zirkon, kalcit, titanit och opakmineral.

I metagråvackeområdet, i.e.x. norr om Grantiden (0), har enstaka lager av grå, enstaka till tät, kvarts-porfyrisk, svagt skiktad, fragmenterande sur metakvartst påträffats. Mineralogiskt domineras denna av kvartst. Övriga mineral är amfibol, klorit, biotit, muskovit, plagioklas, apatit, zirkon och opakmineral.

Ett smalt, nord-sydligt streck mellan Mörliden (7 b) och väster om Märkberget (9 a) består av grå, tät till glänsig, cm- till dm-skiktad sur metakvartst. De tätta skikten har mm-långa fältspatklasar. Lokalt är bergart ena genomsnärren av smala förskuffningszoner.

Susceptibiliteten varierar mellan 0-15 x 10⁻⁶ SI-enheter i de tätta och 250-1500 x 10⁻⁶ SI-enheter i de glänsiga parterna.

De sura metakvartstenarna uppvisar låg densitet, 2621 kg/m³, låg susceptibilitet, mellan 0 och 15 x 10⁻⁶ SI-enheter, och låg remanent magnetisering. Königsbergkvart är 0,2-2,2.

Tidigorena djupbergarter
Gabbro och/eller ultrabasit

I nordöstra delen av Knaftenområdet, vid Storbacksjön (1 h- i), finns ett långsträckt massiv av gabbro. Den är grönaktigt mörkgrå, medel- till grovkornig och sköder om Hembergiet (1 i) tydligt bandat. Gabbroeringen av ljusa och mörka mineral indikerar att uppåt är mörk norr. Kornstorleken förefaller också minska 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, kalcit, epidot, apatit, zirkon, titanit och opakmineral. I andra delar får den inte så omvandlad och huvudmineralproportionerna är då ca 47 % pyroxen, delvis amfibol-omvandlad, ca 36 % plagioklas, 4-13 % biotit samt upp till 8 % olivin.

Gabbroen skärs av avfalliska till pegmatiska gångar som bildats från samma magna som gabbroen. En U-Pb-datering av zirkon från en grovkornig plagioklasrik dörisk gång gav giltigt ålder 1865±1 Ma (Billström m.fl., 2002). Susceptibiliteten är 35-500 x 10⁻⁶ SI-enheter.

I gabbro- till ultramafitmassivet vid Svarvuddiden (2 i) utgörs de gabbroida delarna av en mörkt gröngrå, fint medelkornig, oljämlikornig metagabbro som lokalt är sammansättningsbandad och i andra delar har hornbländerrika parter i den "språkliga" hornblände-plagioklasdominerade huvudtypen. Enstaka rundade hornbländerkorn är upp till 1 cm i diameter. Mineralogiskt består metagabbro huvudsakligen av 50-61 % amfibol, 23-27 % plagioklas och ca 3 % kloropyroxen. Förutom ovannämnda övriga mineral har kvartst påträffats. Susceptibiliteten är 45-65 x 10⁻⁶ SI-enheter.

De ultramafiska delarna består av mörkt grå till grönaktigt mörkgrå, finkornig, till medelkornig, oljämlikornig, ställvis propyritisk amfibolporfyrklasarförande metabasittar. Mineralförändringen i metakvartsten är 30 % amfibol, 26 % kloropyroxen, 21 % serpentin, 14 % opakmineral och 4 % kalk. Övriga mineral är epidot, titanit och apatit. Susceptibiliteten är 800-1500 x 10⁻⁶ SI-enheter men parter med 2500- 3000 x 10⁻⁶ SI-enheter finns.

Et par mindre kroppar av amfibolit har påträffats i en äldre granitoid. Den ena finns i norra delen av Renträskiden (3 j) och den andra vid Småtjärnberget (3 i). Amfiboliten är mörkgrå, finkornig och folierad. Vid Renträskiden är den kvartsförande och vid Småtjärnberget svagt bandad, rikligt genomsatt av mm-till cm-breda kvarts-fältspat hornbländerskor och har rostiga, oregeulbruna fläckar eller band. Susceptibiliteten är 40-50 procentig 90-150 x 10⁻⁶ SI-enheter.

I Revsudsgrännt finns opacifierad metabasit vid Snöbrännaniden (5 j) och Kyrkilden (5 i). Dessa kan vara metagabbroida bergarter av samma åldg som ovan eller utgöra det basiska ledet i en magnatbändning med Revsudsgrännt och i så fall vara betydligt yngre. Geofysiskt karaktäriseras de basiska djupbergarterna av hög densitet, 2919-3045 kg/m³, varierande susceptibilitet och remanent magnetisering. Königsbergkvart är 0,5-1,75. Scintillometermätningar och spektrometringar visar att gammastrålningen är låg, kaliumhalten är 0,3 %, uranhalten 0,2 ppm och toriumhalten 1,0 ppm.

Granitoider

I den nordvästra delen av kartområdet, kring Blåviksjön (8 b), finns ett ca 170 km² stort område med granodiorit till smalt. Den går till lussgrå (lokalt röda) medelkorniga, nästan massformiga till tydligt folierade granitoider har små störor och fragment av metabasit, klippa av smala granitglänsor och genområs av smala epidotyfida sprickor. Enligt Westerlund (1998), som undersökt och provtagt granitoiden i samband med en geokemisk studie av zirkon granitumströer söder om Skelleftefältet, förekommer även kvartsytiska till kvartsomzon-dioritiska sammansättningar. Förutom kvartst, plagioklas och källfällspat finns biotit, amfibol, titanit, mörkspatit, 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 typ och magmat till denna kommer från en subduktionskontin och har inte kontaminerats med material från äldre bergarter (Westerlund 1996).

I samband med karteringen provtogts Knaftengranitoider av U-Pb-datering av zirkon från granitoiden. Håvid erhöles åldern 1902±2 Ma (Björk, under förberedelse). Susceptibiliteten är generellt ca 2000 x 10⁻⁶ SI-enheter och den remanenta magnetiseringen Königsbergkvart är låg, 0,02-0,38. Densiteten är 2656-2812 kg/m³. Spektrometermätningar visar att gammastrålningen är relativt låg, kaliumhalten är 1,1-3,6 %, uranhalten 0,8-6,2 ppm och toriumhalten 3,4-17,6 ppm.

Öster om Lycksele finns en något mindre, nästan cirkulär granitoidområde med en radie på 4-5 km och med centrum på Hornträskiden (3 j). Granitoiden är lussgrå till grå, finkornig till medelkornig och mer eller mindre drolerad. I den östra delen är den övervägande tonaltisk medan den i den västra delen är granodioritisk. Den är heterogent oförändrade i södra delen av Renträskiden (3 i). Små fragment av metabasit och metasedi-mentära bergarter finns i området norr om Övre Arvträsket (3 j) och Långträsket (4 j) som utgörs av pegmatit och apatit vanliga.

Granitoiden består huvudsakligen av 19-35 % kvartst, 3-26 % källfällspat, 34-54 % plagioklas, 3-19 % biotit, 0-14 % amfibol och 0-3 % muskovit. Därutöver har pyroxen, epidot, titanit, apatit och opakmineral förekommit. Susceptibiliteten i granitoiden uppgår vanligen till mellan 10 och 30 x 10⁻⁶ SI-enheter men i ett område, från Lapp-Arvträskiden (3 j) till Hornträskiden (3 j) och Lill-Tjäderbergetsjärnen (3 j) samt sydost om Arvidsjön (4 j), har värden mellan 150 och 3000 x 10⁻⁶ SI-enheter uppmätts.

Söder om Lycksele finns en granitoidintrusion. Kraftnaintrusionen, vars magna intrudat i omgivande ybergegar och trängt under dessa så att de stupar utifrån intrusionen. Den täcks delvis av basisk metakvartst men är exponerad i en nordlig, granitisk och en sydlig, granodioritisk del. Den nordliga delen av intrusionen består av luss grå till mörkt grå, fint medelkornig till grovkornig, mestadels massformig, heterogent granit till granodiorit. Enstaka pegmatiska parter har påträffats. Lokalt förekommer fyrtaktstrukturer och granitoiden kan även vara starkt löst, rikligt genomdragen av tunna kvartsytfida sprickor eller kraftigt breccierad. Breccian sydost om Gorparymyra innehåller enstaka kvartsytiska sprickor och kvartst. Material från granitoiden består av luss grå till mörkt grå, fint medelkornig till grovkornig, mestadels massformig, heterogent granit till granodiorit. Enstaka pegmatiska parter har påträffats. Lokalt förekommer fyrtaktstrukturer och granitoiden kan även vara starkt löst, rikligt genomdragen av tunna kvartsytfida sprickor eller kraftigt breccierad. Breccian sydost om Gorparymyra innehåller enstaka kvartsytiska sprickor och kvartst. Material från granitoiden består av luss grå till mörkt grå, fint medelkornig till grovkornig, mestadels massformig, heterogent granit till granodiorit. Enstaka pegmatiska parter har påträffats. Lokalt förekommer fyrtaktstrukturer och granitoiden kan även vara starkt löst, rikligt genomdragen av tunna kvartsytfida sprickor eller kraftigt breccierad. Breccian sydost om Gorparymyra innehåller enstaka kvartsytiska sprickor och kvartst. Material från granitoiden består av luss grå till mörkt grå, fint medelkornig till grovkornig, mestadels massformig, heterogent granit till granodiorit. Enstaka pegmatiska parter har påträffats. Lokalt förekommer fyrtaktstrukturer och granitoiden kan även vara starkt löst, rikligt genomdragen av tunna kvartsytfida sprickor eller kraftigt breccierad. Breccian sydost om Gorparymyra innehåller enstaka kvartsytiska sprickor och kvartst. Material från granitoiden består av luss grå till mörkt grå, fint medelkornig till grovkornig, mestadels massformig, heterogent granit till granodiorit. Enstaka pegmatiska parter har påträffats. Lokalt förekommer fyrtaktstrukturer och granitoiden kan även vara starkt löst, rikligt genomdragen av tunna kvartsytfida sprickor eller kraftigt breccierad. Breccian sydost om Gorparymyra innehåller enstaka kvartsytiska sprickor och kvartst. Material från granitoiden består av luss grå till mörkt grå, fint medelkornig till grovkornig, mestadels massformig, heterogent granit till granodiorit. Enstaka pegmatiska parter har påträffats. Lokalt förekommer fyrtaktstrukturer och granitoiden kan även vara starkt löst, rikligt genomdragen av tunna kvartsytfida sprickor eller kraftigt breccierad. Breccian sydost om Gorparymyra innehåller enstaka kvartsytiska sprickor och kvartst. Material från granitoiden består av luss grå till mörkt grå, fint medelkornig till grovkornig, mestadels massformig, heterogent granit till granodiorit. Enstaka pegmatiska parter har påträffats. Lokalt förekommer fyrtaktstrukturer och granitoiden kan även vara starkt löst, rikligt genomdragen av tunna kvartsytfida sprickor eller kraftigt breccierad. Breccian sydost om Gorparymyra innehåller enstaka kvartsytiska sprickor och kvartst. Material från granitoiden består av luss grå till mörkt grå, fint medelkornig till grovkornig, mestadels massformig, heterogent granit till granodiorit. Enstaka pegmatiska parter har påträffats. Lokalt förekommer fyrtaktstrukturer och granitoiden kan även vara starkt löst, rikligt genomdragen av tunna kvartsytfida sprickor eller kraftigt breccierad. Breccian sydost om Gorparymyra innehåller enstaka kvartsytiska sprickor och kvartst. Material från granitoiden består av luss grå till mörkt grå, fint medelkornig till grovkornig, mestadels massformig, heterogent granit till granodiorit. Enstaka pegmatiska parter har påträffats. Lokalt förekommer fyrtaktstrukturer och granitoiden kan även vara starkt löst, rikligt genomdragen av tunna kvartsytfida sprickor eller kraftigt breccierad. Breccian sydost om Gorparymyra innehåller enstaka kvartsytiska sprickor och kvartst. Material från granitoiden består av luss grå till mörkt grå, fint medelkornig till grovkornig, mestadels massformig, heterogent granit till granodiorit. Enstaka pegmatiska parter har påträffats. Lokalt förekommer fyrtaktstrukturer och granitoiden kan även vara starkt löst, rikligt genomdragen av tunna kvartsytfida sprickor eller kraftigt breccierad. Breccian sydost om Gorparymyra innehåller enstaka kvartsytiska sprickor och kvartst. Material från granitoiden består av luss grå till mörkt grå, fint medelkornig till grovkornig, mestadels massformig, heterogent granit till granodiorit. Enstaka pegmatiska parter har påträffats. Lokalt förekommer fyrtaktstrukturer och granitoiden kan även vara starkt löst, rikligt genomdragen av tunna kvartsytfida sprickor eller kraftigt breccierad. Breccian sydost om Gorparymyra innehåller enstaka kvartsytiska sprickor och kvartst. Material från granitoiden består av luss grå till mörkt grå, fint medelkornig till grovkornig, mestadels massformig, heterogent granit till granodiorit. Enstaka pegmatiska parter har påträffats. Lokalt förekommer fyrtaktstrukturer och granitoiden kan även vara starkt löst, rikligt genomdragen av tunna kvartsytfida sprickor eller kraftigt breccierad. Breccian sydost om Gorparymyra innehåller enstaka kvartsytiska sprickor och kvartst. Material från granitoiden består av luss grå till mörkt grå, fint medelkornig till grovkornig, mestadels massformig, heterogent granit till granodiorit. Enstaka pegmatiska parter har påträffats. Lokalt förekommer fyrtaktstrukturer och granitoiden kan även vara starkt löst, rikligt genomdragen av tunna kvartsytfida sprickor eller kraftigt breccierad. Breccian sydost om Gorparymyra innehåller enstaka kvartsytiska sprickor och kvartst. Material från granitoiden består av luss grå till mörkt grå, fint medelkornig till grovkornig, mestadels massformig, heterogent granit till granodiorit. Enstaka pegmatiska parter har påträffats. Lokalt förekommer fyrtaktstrukturer och granitoiden kan även vara starkt löst, rikligt genomdragen av tunna kvartsytfida sprickor eller kraftigt breccierad. Breccian sydost om Gorparymyra innehåller enstaka kvartsytiska sprickor och kvartst. Material från granitoiden består av luss grå till mörkt grå, fint medelkornig till grovkornig, mestadels massformig, heterogent granit till granodiorit. Enstaka pegmatiska parter har påträffats. Lokalt förekommer fyrtaktstrukturer och granitoiden kan även vara starkt löst, rikligt genomdragen av tunna kvartsytfida sprickor eller kraftigt breccierad. Breccian sydost om Gorparymyra innehåller enstaka kvartsytiska sprickor och kvartst. Material från granitoiden består av luss grå till mörkt grå, fint medelkornig till grovkornig, mestadels massformig, heterogent granit till granodiorit. Enstaka pegmatiska parter har påträffats. Lokalt förekommer fyrtaktstrukturer och granitoiden kan även vara starkt löst, rikligt genomdragen av tunna kvartsytfida sprickor eller kraftigt breccierad. Breccian sydost om Gorparymyra innehåller enstaka kvartsytiska sprickor och kvartst. Material från granitoiden består av luss grå till mörkt grå, fint medelkornig till grovkornig, mestadels massformig, heterogent granit till granodiorit. Enstaka pegmatiska parter har påträffats. Lokalt förekommer fyrtaktstrukturer och granitoiden kan även vara starkt löst, rikligt genomdragen av tunna kvartsytfida sprickor eller kraftigt breccierad. Breccian sydost om Gorparymyra innehåller enstaka kvartsytiska sprickor och kvartst. Material från granitoiden består av luss grå till mörkt grå, fint medelkornig till grovkornig, mestadels massformig, heterogent granit till granodiorit. Enstaka pegmatiska parter har påträffats. Lokalt förekommer fyrtaktstrukturer och granitoiden kan även vara starkt löst, rikligt genomdragen av tunna kvartsytfida sprickor eller kraftigt breccierad. Breccian sydost om Gorparymyra innehåller enstaka kvartsytiska sprickor och kvartst. Material från granitoiden består av luss grå till mörkt grå, fint medelkornig till grovkornig, mestadels massformig, heterogent granit till granodiorit. Enstaka pegmatiska parter har påträffats. Lokalt förekommer fyrtaktstrukturer och granitoiden kan även vara starkt löst, rikligt genomdragen av tunna kvartsytfida sprickor eller kraftigt breccierad. Breccian sydost om Gorparymyra innehåller enstaka kvartsytiska sprickor och kvartst. Material från granitoiden består av luss grå till mörkt grå, fint medelkornig till grovkornig, mestadels massformig, heterogent granit till granodiorit. Enstaka pegmatiska parter har påträffats. Lokalt förekommer fyrtaktstrukturer och granitoiden kan även vara starkt löst, rikligt genomdragen av tunna kvartsytfida sprickor eller kraftigt breccierad. Breccian sydost om Gorparymyra innehåller enstaka kvartsytiska sprickor och kvartst. Material från granitoiden består av luss grå till mörkt grå, fint medelkornig till grovkornig, mestadels massformig, heterogent granit till granodiorit. Enstaka pegmatiska parter har påträffats. Lokalt förekommer fyrtaktstrukturer och granitoiden kan även vara starkt löst, rikligt genomdragen av tunna kvartsytfida sprickor eller kraftigt breccierad. Breccian sydost om Gorparymyra innehåller enstaka kvartsytiska sprickor och kvartst. Material från granitoiden består av luss grå till mörkt grå, fint medelkornig till grovkornig, mestadels massformig, heterogent granit till granodiorit. Enstaka pegmatiska parter har påträffats. Lokalt förekommer fyrtaktstrukturer och granitoiden kan även vara starkt löst, rikligt genomdragen av tunna kvartsytfida sprickor eller kraftigt breccierad. Breccian sydost om Gorparymyra innehåller enstaka kvartsytiska sprickor och kvartst. Material från granitoiden består av luss grå till mörkt grå, fint medelkornig till grovkornig, mestadels massformig, heterogent granit till granodiorit. Enstaka pegmatiska parter har påträffats. Lokalt förekommer fyrtaktstrukturer och granitoiden kan även vara starkt löst, rikligt genomdragen av tunna kvartsytfida sprickor eller kraftigt breccierad. Breccian sydost om Gorparymyra innehåller enstaka kvartsytiska sprickor och kvartst. Material från granitoiden består av luss