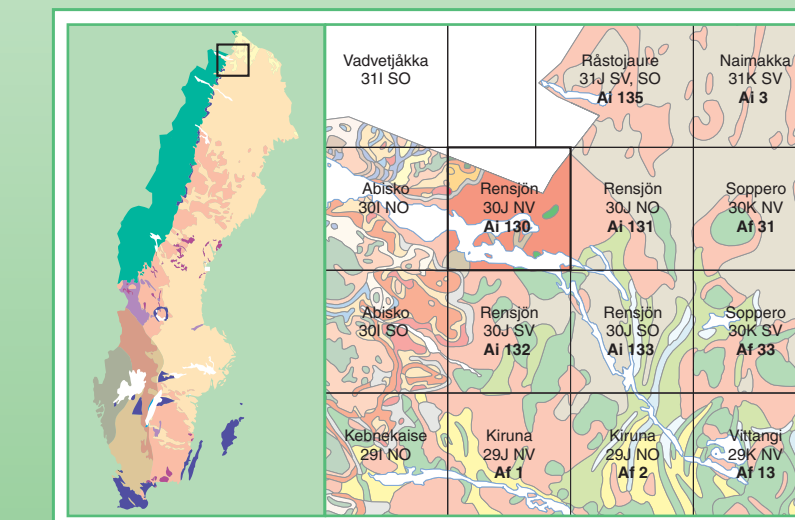


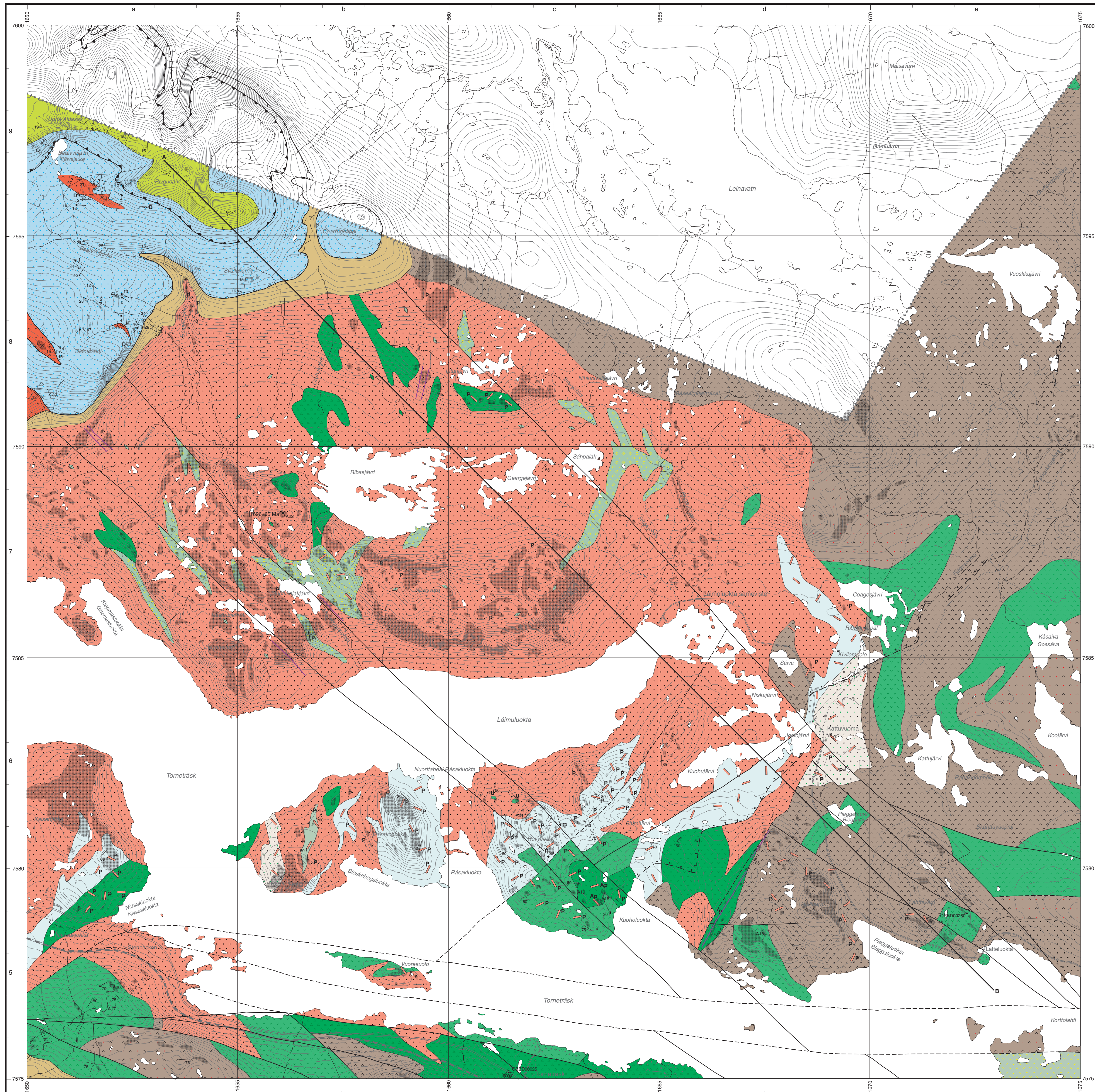
Berggrundskartan 30J Rensjön NV

Bedrock map

Skala 1:50 000



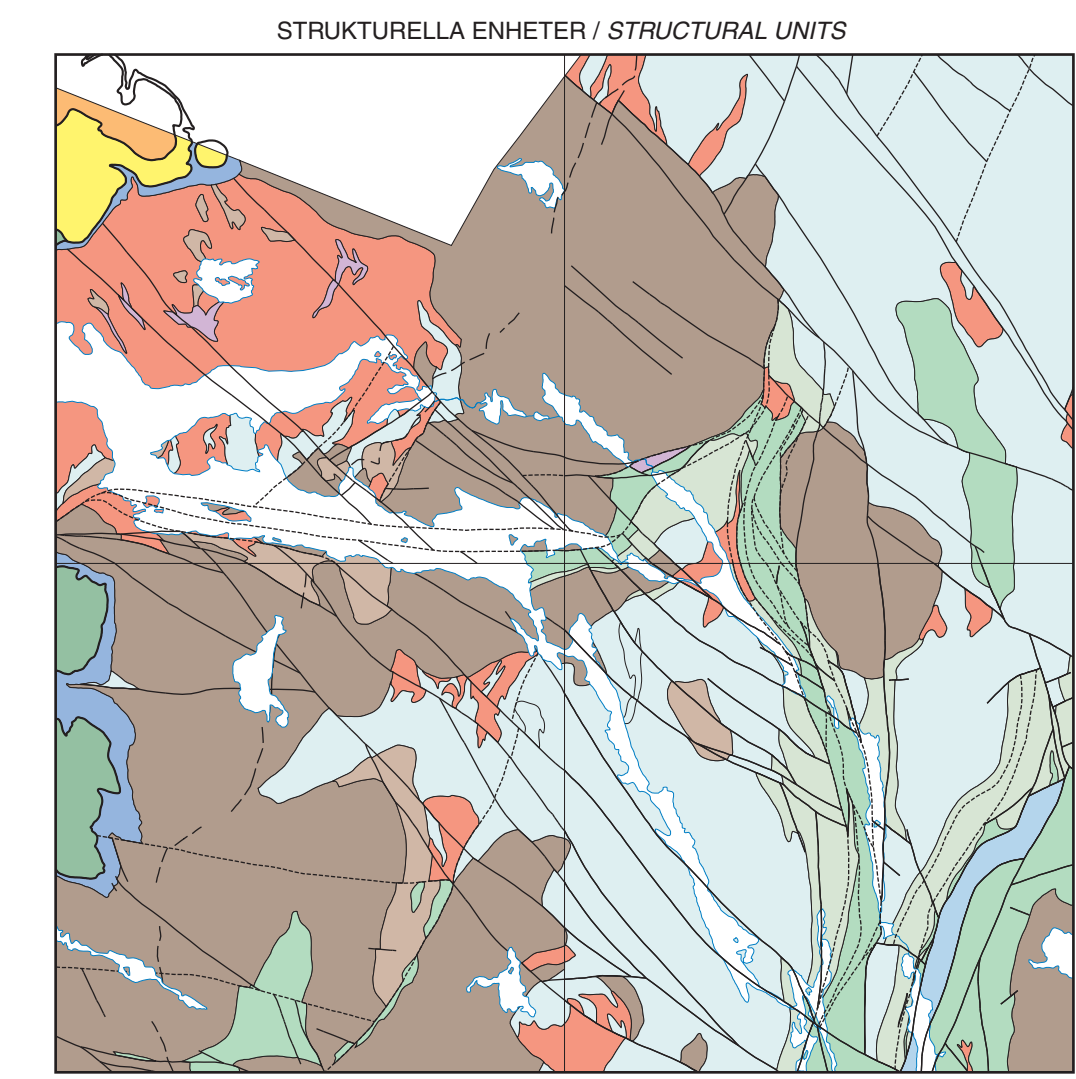
1999



- Häll
Outcrop
- Järmineralisering; numrering enligt SGUs förekomstregister
Iron mineralization; number according to SGU mineral deposit register
- Sulfidmineralisering; numrering enligt SGUs förekomstregister
Sulphide mineralization; number according to SGU mineral deposit register
- Kärnbörning
Core drilling
- 1868-55 Ma
Provpunkt för radiometrisk datering
Sample site for radiometric dating
- AS4
Provpunkt för geochemisk analys med provnummer
Sample site for geochemical analysis and sample number
- A B
Profil
Profile
- Bergartsgräns
Lithological boundary
- Förkastning, ospecificerad
Fault, unspecified
- Plastisk skjuvzon, mylonit
Ductile shear zone, mylonite
- Överskjutning inom ett skolkomplex
Low-angle thrust within a nappe complex
- Förkastning, postglacial (Pärlförkastningen), symbolerna i det sänkta blocket
Fault, post-glacial, (the Pearl Fault), symbols in elevated block
- Lagring, gradtal för stupning / vertikal / horisontell
Bedding, dip in degrees / vertical / horizontal
- Förskifning, gradtal för stupning / vertikal
Foliation, dip in degrees / vertical
- Mineralstänglighet, lineation, gradtal för stupning
Mineral lineation, lineation, plunge in degrees
- Veckaxel, gradtal för stupning
Fold axis, plunge in degrees
- Xenolit, ospecificerad / metaandesit / diorit
Xenolith, unspecified / metaandite / diorite

- FJÄLLKEDJAN / CALEDONIDES**
- Övre skollberggrunden / Upper Allochthon
 - Mellersta skollberggrunden / Middle Allochthon
 - Undre skollberggrunden / Lower Allochthon
 - Rottfasta fjällberggrunden / Autochthon
- FENNOSKANDISKA SKÖLDEN / FENNOSCANDIAN SHIELD**
- Linagränsvilvet / Lina granite suite
 - Perthitmonzonitvilvet / Perthite monzonite suite
- FJÄLLKEDJAN / CALEDONIDES**
- Övre skollberggrunden / Upper Allochthon**
Sevebergarter / Seve rocks
- Amfibolit, folierad / Amphibolite, foliated
 - Gnejs, psammittisk-pelitisk, glimmerskiffer / Gneiss, psammite-pelitic, mica schist
 - Överskjutning vid basen av Övre skollberggrunden / Low-angle thrust at the base of the Upper Allochthon
- Mellersta skollberggrunden / Middle Allochthon**
Abiskokomplexet / Abisko Nappe Complex
- Dolomit / Dolomite
 - Kvartsit, differenterade metasedimentära bergarter / Quartzite, differentiated metasedimentary rocks
 - Granit till syenit (proterozoisk), protomylonit, mylonit / Granite to syenite (proterozoic), protomylonite, mylonite
 - Överskjutning vid basen av Mellersta skollberggrunden / Low-angle thrust at the base of the Middle Allochthon
- Undre skollberggrunden / Lower Allochthon**
Rautakomplexet / Rautas Nappe Complex
- Granit till syenit (proterozoisk) / Granite to syenite (proterozoic)
 - Överskjutning vid basen av Undre skollberggrunden / Low-angle thrust at the base of the Lower Allochthon
- Rottfasta fjällberggrunden / Autochthon**
Sedimentär påtäckning (vendium-kambrium), Dividalgruppen / Sedimentary cover (Vendian-Cambrian), Dividal Group
- Sandsten, kvartsit, siltsten, skiffer, konglomerat, alunskiffer / Sandstone, quartzite, siltstone, slate, conglomerate, alunskifer

- FENNOSKANDISKA SKÖLDEN / FENNOSCANDIAN SHIELD**
- Metadiabas, inkomrig till medelkornig / Metadiabase, fine- to medium-grained
- Linagränsvilvet / Lina granite suite**
- Granit, röd, medelkornig / Granite, red, medium-grained
 - Granit / pegmatit / apatit, dykes <50 m wide / Granite / pegmatite / apatite, dykes <50 m wide
- Perthitmonzonitvilvet / Perthite monzonite suite**
- Granit, perlitisk, röd, grovkornig / Granite, perthitic, red, coarse-grained
 - Quartzmonzonit, gråbröd, grovkornig (porfyrisk) / Quartz monzonite, greyish red, coarse-grained (porphyritic)
 - Monzonit, gråbröd, grovkornig (porfyrisk) / Monzonite, greyish red, coarse-grained (porphyritic)
 - Monzodiorit, grå, grovkornig (porfyrisk) / Monzodiorite, grey, coarse-grained (porphyritic)
 - Gabbro, mörkgrå, medelkornig / Gabbro, dark grey, medium-grained
 - Peritidit, mörkgrå, medelkornig / Peritidite, dark grey, medium-grained
- Haparandsvilvet / Haparanda suite**
- Metadiorit, grå, medelkornig / Metadiorite, grey, medium-grained
 - Metagabbro, mörkgrå, medelkornig / Metagabbro, dark grey, medium-grained
- Kurruvaargruppen / Kurruvaara group**
- Metaandesit, grå, porfyrisk / Metaandite, grey, porphyritic
- Kiruna-grönstengruppen / Kiruna greenstone group**
- Metabasalt, metastadellite / metabasalt, mostly tholeiitic
- Råstojaurekomplexet / Råstojaure complex**
- Metagranodiorit-metadiabas, ljusgrå-gråbröd, medelkornig / Metagranodiorite-metadiabase, light grey-greyish red, medium-grained
 - Gnejs, ospecificerad / Gneiss, unspecified
 - Amfibolit / Amphibolite



- FJÄLLKEDJAN / CALEDONIDES**
- Övre skollberggrunden / Upper Allochthon
 - Mellersta skollberggrunden / Middle Allochthon
 - Undre skollberggrunden / Lower Allochthon
 - Rottfasta fjällberggrunden / Autochthon
 - Kiruna-grönstengruppen / Kiruna greenstone group
- FENNOSKANDISKA SKÖLDEN / FENNOSCANDIAN SHIELD**
- Linagränsvilvet / Lina granite suite
 - Perthitmonzonitvilvet / Perthite monzonite suite
 - Haparandsvilvet / Haparanda suite
 - Haukggruppen / Haukg group
 - Kurruvaargruppen / Kurruvaara group
 - Kiruna-grönstengruppen / Kiruna greenstone group
 - Kovgruppen / Kov group
 - Råstojaurekomplexet / Råstojaure complex

KORTFATTAD BESKRIVNING

INLEDNING

Berggrunden på kartbladet 30J Rensjön omfattar bergarter bildade i tidsintervallet 2,8-0,4 miljarder år. De arkeiska bergarterna med en ålder på mer än 2,5 miljarder år tillhör den äldsta delen av den Fennoskandiska Skölden. Dessa är pålagrade av tidigproterozoiska vulkaniska och sedimentära bergarter (2,5-1,8 miljarder år) och intruderade av olika gabbroberget, vilka genomgått deformation och metamorfos under den sveokareiska orogensen för 1,9-1,8 miljarder år sedan. Därefter vilddog en lugn period under vilken berggrunden gradvis eroderades ned och allt djupare nivåer av jordskorpan exponerades. Nästa stora geologiska händelse inträffade för 510-400 miljoner år sedan, då kaledonisk berggrund bildar toppar med en höjd på upp till 1568 m. Ubergret bildar enskilda toppar på omkring 1000 m. I den nordöstra delen utbreder sig en höglätt med fjäll på 600-700 m nivå.

FJÄLLKEDJAN

Fjällberggrunden i Skandinavien är en del av den kaledoniska fjällkedjan som bildades genom bergskedjebildning för ca. 510-400 miljoner år sedan. Under denna process deformerades stora delar av berggrunden i kontinenten Baltica randområde samt oceanbottenkorpar och oblagryssystem i den till Baltica gränsande Laptevoceanen. I ett senare skede av bergskedjebildningen skildes delar av dessa i olika grad deformerade bergskomplex upp på kontinenten Baltica, som bestod av arkeiska och proterozoiska bergarter med ett tunt täcke av oformerade, neoproterozoiska till paleozoiska sedimentbergarter. Beredde på det ursprungliga bildningsområdet indelas de överskjutna bergskomplexen i den undre, mellersta och övre skollberggrunden. De första två enheterna härstammar från Balticas randområde medan den övre skollberggrunden sammansätts av bergarter från övergångszonen mellan kontinenten och oceanen (Seve-skollkomplexet) respektive oceaniska öbågar (Kölskollkomplexet). Det ovan nämnda täcket av sedimentära bergarter intar egentligen en mellanställning mellan det arkeiska och tidigproterozoiska underlaget å ena sidan, och de överskjutna bergskomplexen å andra sidan, men räknas här p.g.a. sitt läge till fjällberggrunden.

Tidigare undersökningar som bedr Rensjöns fjällberggrund har publicerats i en rad uppstapel varav de viktigaste och sammanfattande är Holmqvist (1910), Kulling (1964) och Lindström m.fl. (1985). Den rottfasta fjällberggrunden (Dividalgruppen) behandlas av Moberg (1908), Thelander (1982) och Stolt (1987). Dessutom har fjällområdet söder om Torneträsk och angränsande områden på kartbladen 30J Åre och 30J Karesuando varit föremål för ett antal diplomarbete vid Fachbereich für Geowissenschaften vid Philipps-Universität Marburg i Tyskland.

Fjällberggrunden inom kartbladen 30J Rensjön NV och SV utgörs av följande litologiska och tektonostratigrafiska enheter (räknat nerifrån):

Rottfasta fjällberggrunden (Dividalgruppen)

Denna enhet består av en rottast, neoproterozoisk till kambriak lagerföljd av sandsten innehållande lager av konglomerat, siltsten och lerskiffer samt alunskiffer. Denna lagerföljd villar diskordant på det tidigproterozoiska underlaget. Med en måktighet på över 170 m är Dividalgruppen bäst bevarad i slutningen runt Sälkäns norr om Luopajarvi (Luobäki). Den rottfaste berggrunden skärs i olika nivåer av den överstigande skollberggrunden basala överskjutningsytta. Dividalgruppens olika sandstens- och skifferhorisonter samt alunskiffer har inte differentierats då en sådan underindering inte kan visas i skala 1:50 000.

Undre skollberggrunden (Rautakomplexet)

Ovanpå den rottfaste fjällberggrunden ligger en överskjutning, imbrikerad sekvens av delvis kataklastisk kvartsit och sandsten, siltsten och lerskiffer. Dessutom uppträder på flera ställen skivor av huvudsakligen kataklastisk granit som härstammar från den tidigproterozoiska berggrunden. De sedimentära bergarterna i Rautakomplexet kan ställvis korreleras med delar av lagerföljden i den underliggande Dividalgruppen. Baserat på denna korrelation antas överskjutningsbelpen av några totala kilometer för den undre skollberggrunden i Torneträskområdet.

På kartbladet 30J Rensjön SV har inom Rautakomplexet följande enheter urskiljts:

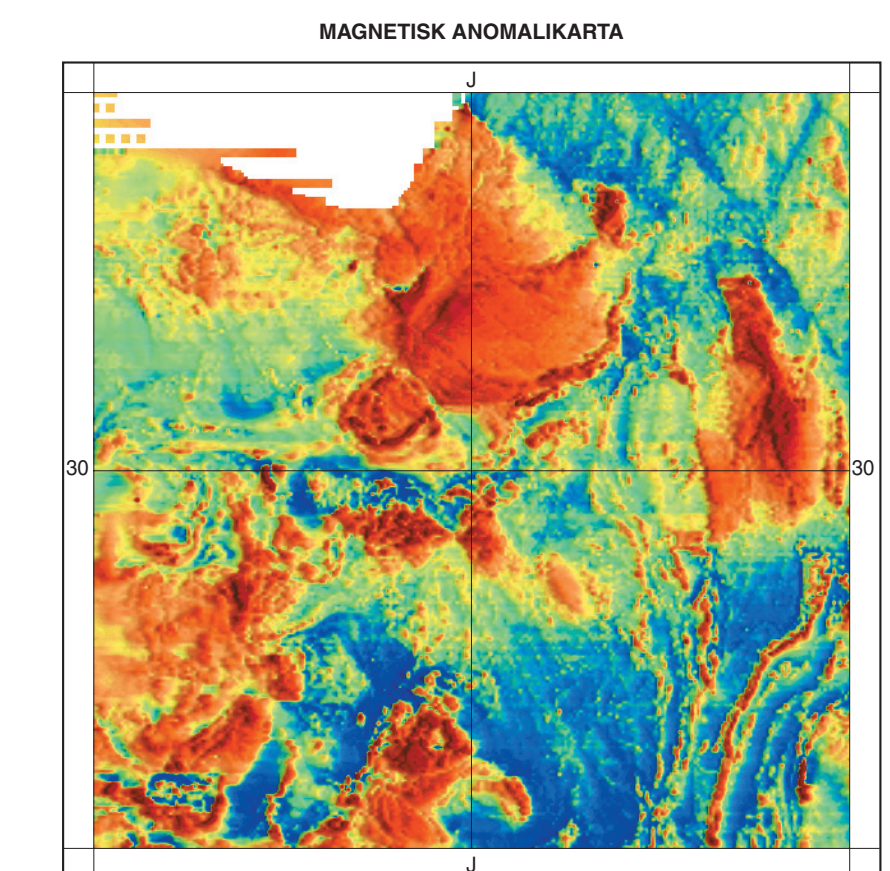
- A) En imbrikerad enhet bestående av sandsten eller kvartsit, siltsten, lerskiffer, kalksten och alunskiffer samt mindre inslag av tidigproterozoiska bergarter.
- B) Kataklastiska, tidigproterozoiska bergarter.
- C) Siltsten.
- D) Kataklastiska, tidigproterozoiska bergarter.

I området norr om Sarvajohka övergräns den undre, imbrikerade Rautasenheten (A) av mylonitiska kvartsit (B). Söder om Sarvajohka utgörs den övre delen av Rautakomplexet av enheterna B-D. Även i detta område är den undre enheten imbrikerad med väl utvecklad duplexstrukturer, varvid de interna överskjutningsytorna i en duplex ofta skär snett genom lagringen i kvartsiterna. I de övre enheterna är imbrikationsstrukturen mera storskaliga.

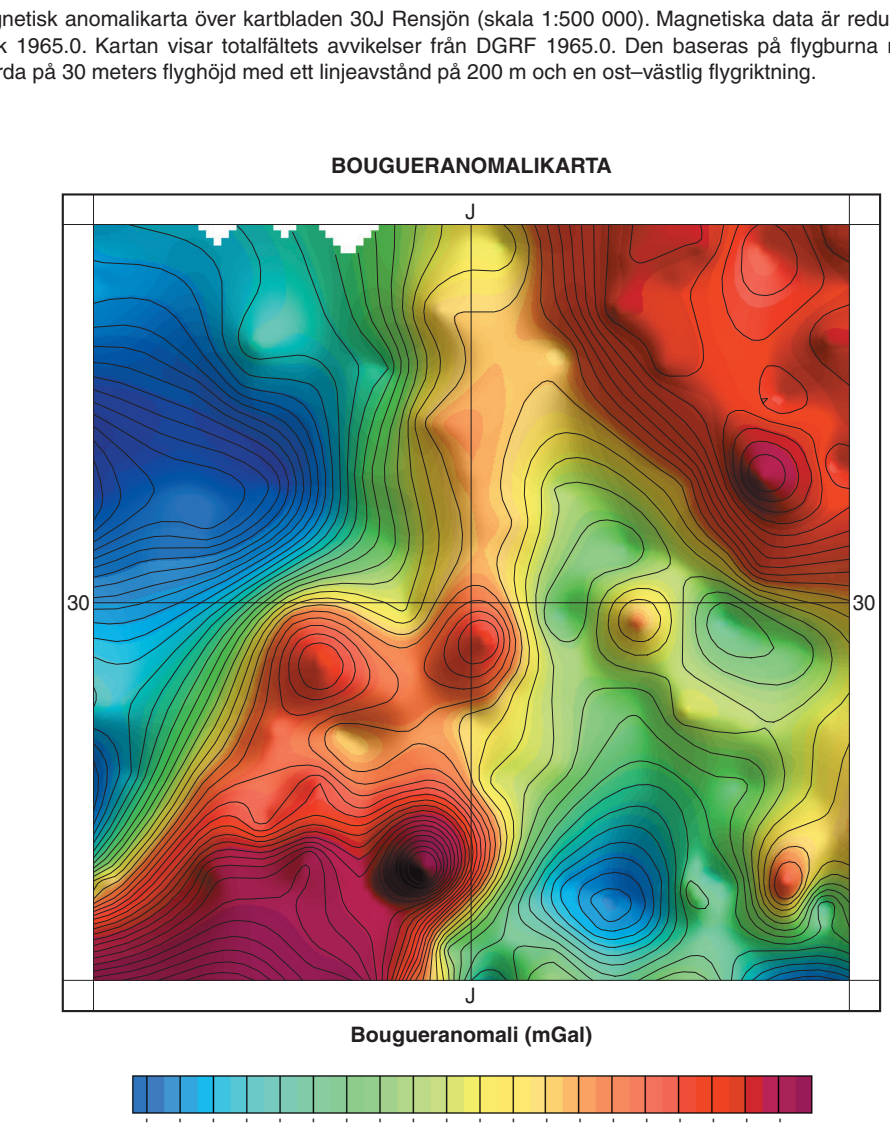
De överskjutna, tidigproterozoiska bergarterna är för de mesta kataklastiska, jämnt medell- till grovkorniga graniter med relativt välbevarade granoblastiska texturer. På Låssjö och i norda slutningen av Luhtochkiäki förekommer en grovporfyrisk granit som useendamsigt liknar Vassijauregraniten vid Vassijaure station. Väster om Pierre hitades i den undre Rautasenheten (A) en sling lerskiffer med ett lager av trilobiter. Trilobiterna är olivener av fyra olika släkter tillhörande *Peltura minor* zonen (Karis, munst. medd. 1965) vilket pekar på skiffern i den mellersta delen av övre kambrium.

Mellersta skollberggrunden (Abiskokomplexet)

Bergarter tillhörande den mellersta skollberggrunden förekommer på Rensjönsbladen endast i det norda fjällområdet på NV-bladet, där de kan indelas i två olika enheter. En undre enhet med mylonitiserade granitoider, härstammande från det tidigproterozoiska underlaget i väst, överlagras av folierade eller typiska kvartsit (Tårskiffert) med inslag av ljus dolomit. Den största av dessa dolomiter är väl synlig i Tidöpackets (Didrubäki) östra bergvägg. Vid Tidöpackets och norr därom är kvartsitstenen direkt överskjuten på Dividalgruppens bergarter. Båda enheterna härstammar från områden som låg väster om Rautakomplexets ursprungsområde.



Magnetisk anomalikarta över kartbladet 30J Rensjön (skala 1:50 000). Magnetiska data är reducerade till epok 1965.0. Kartan visar totala avvikelser från DGRF 1965.0. Den baseras på flygburna mätningar utförda på 30 meters flyghöjd med ett linjeavstånd på 200 m och en öst-västlig flygriktning.



Bouguer anomalikarta över kartbladen 30J Rensjön (skala 1:50 000). Kartan visar variationer i tyngdkraftsfältet uttryckt som bougueranomalier (IGSN71) och baseras på mätningar med ett mätpunktsavstånd på ca 5 km.

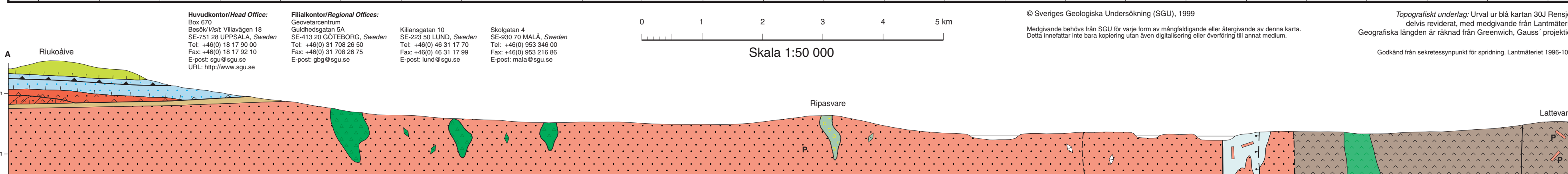
De fjällberget som ligger till grund för den geologiska kartbladet 30J Rensjön NV har utförts under olika perioder. Den Fennoskandiska Skölden (Eurasien) nord kartbladet undersöktes under perioden 1952 till 1975. I arbetena har följande personer deltagit: K. Örnberg, K.M. Ehrensberg, B. Eriksson, B. Fåhr, B. Fogelström, G. Föster, L.-O. Fogelberg, R. Föster, J.-O. Heide, R. Hall, E. Jönsson, S. Jönsson, S. Jönsson, S.A. Larson, T. Lehto, S. Liedberg, A. Lindén, R. Löfdahl, H. Markku, L. Mautzén, V. Niemi, A. Nilsson, A. Ohlsson, G. Persson, H. Rosqvist, G. Rosqvist, P. Saare, A. Thelander, G. Westberg, C. Åström, O.H. Östman, m.fl. Kartografering skedde under slutliga sammanställningen av utgivningsserien 1994 av O. Martinsson som också svarar för den geologiska tolkningen. Fjällberggrunden undersöktes 1985-86 av B. Kärtholm och M. Jönsson. B. Kärtholm svarar för den geologiska tolkningen.

Den slutliga sammanställningen och digitaliseringen av kartbladet gjordes av B. Kärtholm. Renringning i digital form har gjorts av Ingemar Källberg och Anneli Bergman-Welsh.

Kartan kan även levereras i digital form.

Referens till kartan: Kärtholm, B. & Martinsson, O., 1999. Berggrundskartan 30J Rensjön NV, skala 1:50 000. Sveriges Geologiska Undersökning AI 130.

Reference to the map: Kärtholm, B. & Martinsson, O., 1999. Bedrock map 30J Rensjön NV, scale 1:50 000. Swedish Geological Survey AI 130.



(Fortsättning på kartans baksida)

