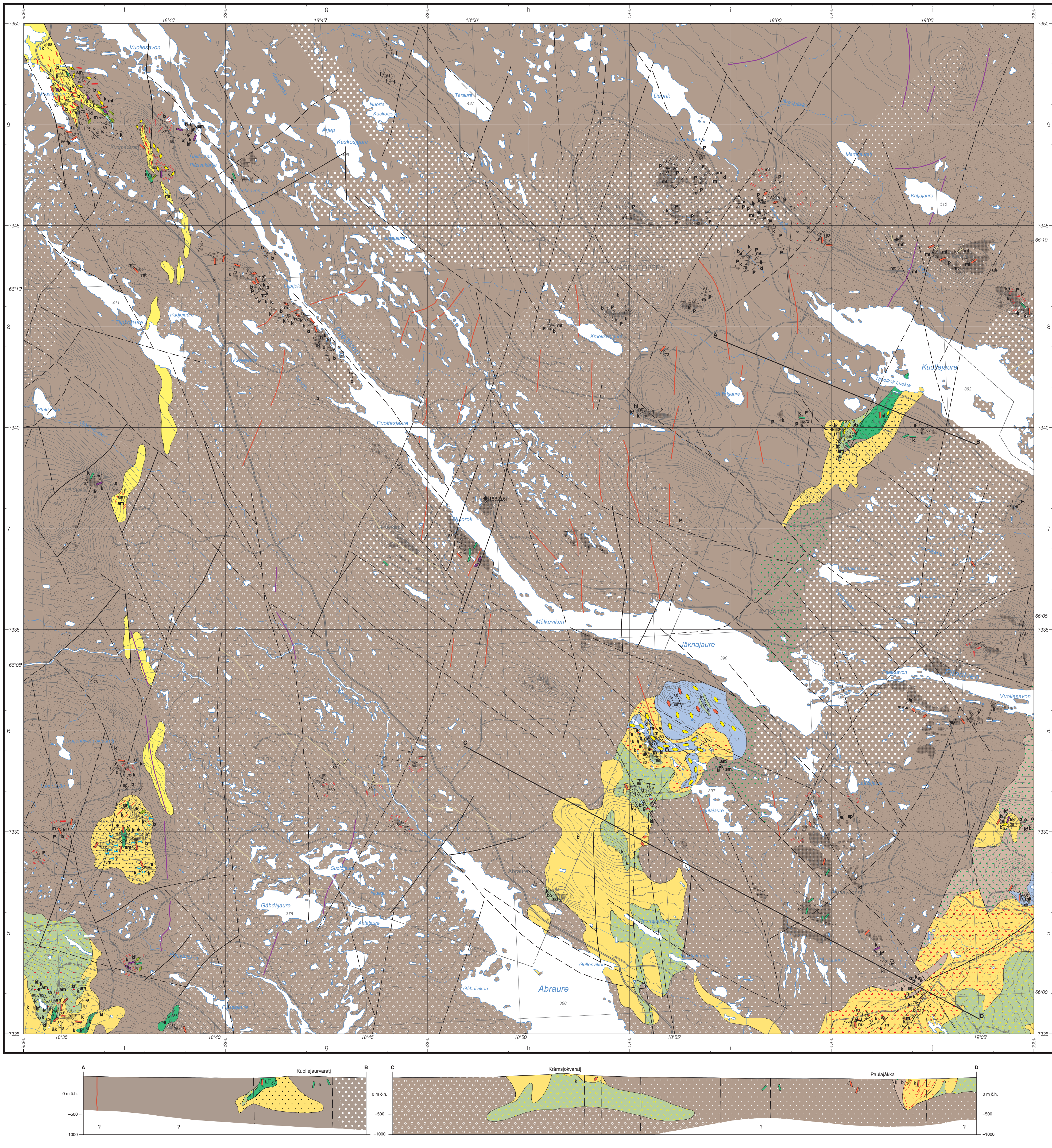




Huvudkontor/Head Office:
Box 670
Besöks/Vist Villavägen 18
SE-751 28 Uppsala, Sweden
Tel: +46(0) 18 77 80 00
Fax: +46(0) 18 77 80 10
E-post: sgu@sgu.se
URL: http://www.sgu.se

Filialkontor/Regional Offices:
Geoteknisk
Gullerödsgatan 5A
SE-413 20 Göteborg, Sweden
Tel: +46(0) 31 77 80 00
Fax: +46(0) 31 77 80 10
E-post: gullerod@sgu.se

Kilansgatan 10
SE-223 50 Lund, Sweden
Tel: +46(0) 46 31 17 70
Fax: +46(0) 46 31 17 59
E-post: kilans@sgu.se

Skolgatan 4
SE-300 70 Malmö, Sweden
Tel: +46(0) 40 363 346 00
Fax: +46(0) 40 363 346 10
E-post: malmo@sgu.se

Box 16247
SE-103 24 Stockholm, Sweden
Tel: +46(0) 8 24 61 500
Fax: +46(0) 8 24 61 510
E-post: stockholm@sgu.se

Kilansgatan 10
SE-223 50 Lund, Sweden
Tel: +46(0) 46 31 17 70
Fax: +46(0) 46 31 17 59
E-post: kilans@sgu.se

Skolgatan 4
SE-300 70 Malmö, Sweden
Tel: +46(0) 40 363 346 00
Fax: +46(0) 40 363 346 10
E-post: malmo@sgu.se

Box 16247
SE-103 24 Stockholm, Sweden
Tel: +46(0) 8 24 61 500
Fax: +46(0) 8 24 61 510
E-post: stockholm@sgu.se

© Sveriges geologiska undersökning (SGU), 2006

Medgivande behövs från SGU för varje form av måttagning eller återgivning av denna karta.

Dessa inneslutar inte bara kopiering utan även digitalisering eller överföring till annat medium.

Topografiskt underlag: Ur-Terrängkartan
©Lantmäteriet. Ärenden nr M2005/2355,
Geografiska längden är räknad från Greenwich, Gauss' projektion.
Göddad från sekretesspunkt för spridning. Lantmäteriet 1996-10-30
Tryck: Nya Jönfrågatan / Taberg Tryckeri AB, Taberg 2006

Observerad håll
Observed outcrop

Skärning på sulfidmalin, sulfidmineralisering (Cu)
Sulphide ore prospect or mineralization (Cu)

Provpunkt för radiometrisk datering, ålder i miljoner år
Sample site for radiometric dating, age in million years

Provpunkt för geochemisk analys
Sample site for geochemical analysis

KORTFATTAD BESKRIVNING

Berggrunden i kartbladsområdet 251 Stensund tillhör helt den fennoskandiska (baltiska) urbergsskolden och domineras av ca 1880–1860 miljoner år gamla graniter samt dioriter och gabbros som tillhör peritimonzonitviten. Underordnat uppträder även intrusivbergarter av syenitisk till monzonitisk och granodioritisk till tonalitisk sammansättning i denna svit. I betydligt mindre utsträckning förekommer granodiorit till tonalit och kvartsmonzonit till kvartsdiorit tillhörande den ca 1910–1880 år gamla Jörn G1-sviten. Intrusivbergarter, huvudsakligen graniter, som tillhör de ca 1720–1700 miljoner år gamla Skellefte-Hälsjö- respektive Rensundssviten förekommer i kartområdets västra och centrala södra delar. De yngsta intrusivbergarterna utgörs av diabas. Områdets dominerande yterbergarter är landavsatts felsiska och mafiska, delvis välbevarade vulkaniter som tillhör den ca 1880–1860 år gamla Arvidsjaurgruppen. De består av ryolitiska och underordnat daskiska vulkanoidklastiter (gimbriter), massiflöden och subvulkaniter samt andesitiska till basaltiska lavar och gångar. I kartområdets norra centrala del förekommer deformerade och stälvis ådergnejsomvandlade felsiska metavulkaniter med en osäker stratigrafisk ställning. Dessa bergarter är dock äldre än de omgivande graniterna tillhörande peritimonzonitviten. Sedimentära bergarter uppträder huvudsakligen som konglomerat väster om Däljåven (6) och vid Veltekvare (6) söder om Jäknajåure, samt som mindre inlagringar i de vulkaniska bergarterna. Tidigare, detaljerade studier i kartområdet har främst berört yterbergartsleden och har gjorts i nära samband med prospekteringsinsatser. Mineraliseringarna, och huvudsakligen de basiska vulkaniterna inom Radne-jaurefältet (3–4–c) beskrivs av Padgett (1966) som en syntes av resultaten från kopparspekteringen som inleddes år 1958. Andersson (1971) utförde en petrografisk studie av vulkaniterna i området sydost om Arjeplog. Arvidsjaurvulkaniterna i området kring sjön Rakaur (1–2–j) beskrivs av Grig (1955, 1946) och studerades ytterligare av Liljequist & Svensson (1974), som uppmärksammade de mycket välbevarade ignimbriterna och basiska lavorna i området. I en ej slutförd doktorsavhandling av Bengt Sjöblom finns dessutom en detaljerad studie av Rakaurområdet geologi. Opublikerade kartor i skalan 1:50 000 över kartbladsområdet sammanställdes av Thomas Theelin 1984. Kartområdet ingår i en digital karta i skalan 1:250 000, sammanställd av Tomas Sjöstrand och Herbert Henkel på SGU under den senare delen av 1980-talet. En sammanfattande beskrivning av berggrunden i Skelleftefältet med omnejd strax söder om kartområdet 251 Stensund ges i Kallrot & Welsted (2005).

Berggrundsundersökningarna i kartområdet 251 Stensund har utförts sammanlagt 2002 och 2003. Under denna tid har 35 personmånader ägnats åt insamling av geologiska grunddata och 9,5 personmånader åt geofysiska mätningar. För en översikt, mera detaljerad sammanfattning av undersökningsresultaten hänvisas till Aaro m.fl. (2003, 2004).

Kartbladsområdet 251 Stensund omfattar delar av Arjeplog, Arvidsjaur och Jokkmokks kommuner i södra delen av Norrbottens län. Kartbladsområdet är typiskt för landskapet det rika av Norrland med stora höjdområden omgivna av flacka myrlandskap. Hela kartbladsområdet ligger ovanför högsta kustlinjen vilket medför en relativt låg bottenhöjd med i genomsnitt en halv per kvadratkilometer. Höllar finns normalt i höjdområden eller i utspjottningsområden, ofta längs stora vattendrag. Stora delar av kartområdet täcks helt av kvartära avlagringar med mycket få hållar eller inga hållar alls. Den geologiska kartbilden i dessa områden bygger till stor del på tolkningen av resultat från de geofysiska flygmätningarna. Loggningsprotokoll från kärnboringar som utförts i samband med prospektering kompletterar informationen i vissa hållfattiga områden.

(Fortsättning på kartans bakside)

TIDIGSVKOKARELSKA INTRUSIVBERGARTER, ca 1,88–1,86 Ga (PERTITIMONZONITSVITEN)
EARLY SVKOKARELSKA INTRUSIVE ROCKS, c. 1,88–1,86 Ga (PERTHITE MONZONITE SUITE)

Gång, <50 m bred, granit
Dyke, <50 m wide, granite

Granit, finkornig till medelkornig, t.v., medelkornig, t.h.
Granite, fine-grained to medium-grained, left, medium-grained, right

Granit, medelkornig till grovkornig, t.v., fältspatporfyrisk, strökom <2 cm, t.h.
Granite, medium-grained to coarse-grained, left, feldspar-porphyrific, phenocrysts <2 cm, right

Granit, fältspatporfyrisk, strökom >2 cm
Granite, feldspar-porphyrific, phenocrysts >2 cm

Granit till granodiorit, t.v., granodiorit, t.h.
Granite to granodiorite, left, granodiorite, right

Monzonit, fältspatporfyrisk, strökom >2 cm
Monzonite, feldspar-porphyrific, phenocrysts >2 cm

Kvartssyenit, medelkornig
Quartz syenite, medium-grained

Mafisk intrusivbergart, t.v., diabas till gabbro, breccierad, t.h.
Mafic intrusive rock, left, dolerite to gabbro, brecciated, right

Gabbro, t.v., diorit, t.h.
Gabbro, left, diorite, right

SVEKOFENNISKA YTERBERGARTER, ca 1,88–1,86 Ga (ARVIDSJAURGRUPPEN)
SVKOFENNIAN SUPRACRUSTAL ROCKS, c. 1,88–1,86 Ga (ARVIDSJAU GROUP)

Polymikt konglomerat av vulkaniskt ursprung, med inlag av granitklast
Polymict conglomerate of volcanic origin, with granite clasts

Polymikt konglomerat, karbonatiskt sandsten, lagrad
Polymict conglomerate, carbonate sandstone, layered

Sandsten
Sandstone

Ryolit till diorit, t.v., ryolit, t.h.
Rhyolite to diorite, left, rhyolite, right

Ryolit-dacit, fältspatporfyrisk, t.v., kvarts-fältspatporfyrisk, t.h.
Rhyolite-dacite, feldspar porphyritic, left, quartz-feldspar porphyritic, right

Andesit, t.v., andesit till basalt, t.h.
Andesite, left, andesite to basalt, right

Andesit till basalt, hornblände-pagioklasporfyrisk, t.v., mafisk vulkanit, t.h.
Andesite to basalt, hornblende-pagioclase porphyritic, left, mafic volcanic rock, right

TIDIGSVKOKARELSKA KALKALKALINA INTRUSIVBERGARTER, ca 1,90–1,88 Ga (JÖRN G1-SVITEN)
EARLY SVKOKARELSKA CALC-ALKALINE INTRUSIVE ROCKS, c. 1,90–1,88 Ga (JÖRN G1 SUITE)

Granodiorit, folierad, t.v., dilo, kvartsporfyrisk, t.h.
Granodiorite, foliated, left, dilo, quartz porphyritic, right

SVEKOFENNISKA YTERBERGARTER, ca 1,92–1,88 Ga (BOTTNISKA SUPERGRUPPEN)
OCH SKELLEFTEGRUPPEN
SVKOFENNIAN SUPRACRUSTAL ROCKS, c. 1,92–1,88 Ga (BOTTHIAN SUPERGROUP AND SKELLEFTE GROUP)

Ryolit-dacit
Rhyolite-dacite

KORTFATTAD BESKRIVNING

Berggrunden i kartbladsområdet 251 Stensund tillhör helt den fennoskandiska (baltiska) urbergsskolden och domineras av ca 1880–1860 miljoner år gamla graniter samt dioriter och gabbros som tillhör peritimonzonitviten. Underordnat uppträder även intrusivbergarter av syenitisk till monzonitisk och granodioritisk till tonalitisk sammansättning i denna svit. I betydligt mindre utsträckning förekommer granodiorit till tonalit och kvartsmonzonit till kvartsdiorit tillhörande den ca 1910–1880 år gamla Jörn G1-sviten. Intrusivbergarter, huvudsakligen graniter, som tillhör de ca 1720–1700 miljoner år gamla Skellefte-Hälsjö- respektive Rensundssviten förekommer i kartområdets västra och centrala södra delar. De yngsta intrusivbergarterna utgörs av diabas. Områdets dominerande yterbergarter är landavsatts felsiska och mafiska, delvis välbevarade vulkaniter som tillhör den ca 1880–1860 år gamla Arvidsjaurgruppen. De består av ryolitiska och underordnat daskiska vulkanoidklastiter (gimbriter), massiflöden och subvulkaniter samt andesitiska till basaltiska lavar och gångar. I kartområdets norra centrala del förekommer deformerade och stälvis ådergnejsomvandlade felsiska metavulkaniter med en osäker stratigrafisk ställning. Dessa bergarter är dock äldre än de omgivande graniterna tillhörande peritimonzonitviten. Sedimentära bergarter uppträder huvudsakligen som konglomerat väster om Däljåven (6) och vid Veltekvare (6) söder om Jäknajåure, samt som mindre inlagringar i de vulkaniska bergarterna. Tidigare, detaljerade studier i kartområdet har främst berört yterbergartsleden och har gjorts i nära samband med prospekteringsinsatser. Mineraliseringarna, och huvudsakligen de basiska vulkaniterna inom Radne-jaurefältet (3–4–c) beskrivs av Padgett (1966) som en syntes av resultaten från kopparspekteringen som inleddes år 1958. Andersson (1971) utförde en petrografisk studie av vulkaniterna i området sydost om Arjeplog. Arvidsjaurvulkaniterna i området kring sjön Rakaur (1–2–j) beskrivs av Grig (1955, 1946) och studerades ytterligare av Liljequist & Svensson (1974), som uppmärksammade de mycket välbevarade ignimbriterna och basiska lavorna i området. I en ej slutförd doktorsavhandling av Bengt Sjöblom finns dessutom en detaljerad studie av Rakaurområdet geologi. Opublikerade kartor i skalan 1:50 000 över kartbladsområdet sammanställdes av Thomas Theelin 1984. Kartområdet ingår i en digital karta i skalan 1:250 000, sammanställd av Tomas Sjöstrand och Herbert Henkel på SGU under den senare delen av 1980-talet. En sammanfattande beskrivning av berggrunden i Skelleftefältet med omnejd strax söder om kartområdet 251 Stensund ges i Kallrot & Welsted (2005).

Berggrundsundersökningarna i kartområdet 251 Stensund har utförts sammanlagt 2002 och 2003. Under denna tid har 35 personmånader ägnats åt insamling av geologiska grunddata och 9,5 personmånader åt geofysiska mätningar. För en översikt, mera detaljerad sammanfattning av undersökningsresultaten hänvisas till Aaro m.fl. (2003, 2004).

Kartbladsområdet 251 Stensund omfattar delar av Arjeplog, Arvidsjaur och Jokkmokks kommuner i södra delen av Norrbottens län. Kartbladsområdet är typiskt för landskapet det rika av Norrland med stora höjdområden omgivna av flacka myrlandskap. Hela kartbladsområdet ligger ovanför högsta kustlinjen vilket medför en relativt låg bottenhöjd med i genomsnitt en halv per kvadratkilometer. Höllar finns normalt i höjdområden eller i utspjottningsområden, ofta längs stora vattendrag. Stora delar av kartområdet täcks helt av kvartära avlagringar med mycket få hållar eller inga hållar alls. Den geologiska kartbilden i dessa områden bygger till stor del på tolkningen av resultat från de geofysiska flygmätningarna. Loggningsprotokoll från kärnboringar som utförts i samband med prospektering kompletterar informationen i vissa hållfattiga områden.

Berggrundsundersökningarna i kartområdet 251 Stensund har utförts sammanlagt 2002 och 2003. Under denna tid har 35 personmånader ägnats åt insamling av geologiska grunddata och 9,5 personmånader åt geofysiska mätningar. För en översikt, mera detaljerad sammanfattning av undersökningsresultaten hänvisas till Aaro m.fl. (2003, 2004).

Kartbladsområdet 251 Stensund omfattar delar av Arjeplog, Arvidsjaur och Jokkmokks kommuner i södra delen av Norrbottens län. Kartbladsområdet är typiskt för landskapet det rika av Norrland med stora höjdområden omgivna av flacka myrlandskap. Hela kartbladsområdet ligger ovanför högsta kustlinjen vilket medför en relativt låg bottenhöjd med i genomsnitt en halv per kvadratkilometer. Höllar finns normalt i höjdområden eller i utspjottningsområden, ofta längs stora vattendrag. Stora delar av kartområdet täcks helt av kvartära avlagringar med mycket få hållar eller inga hållar alls. Den geologiska kartbilden i dessa områden bygger till stor del på tolkningen av resultat från de geofysiska flygmätningarna. Loggningsprotokoll från kärnboringar som utförts i samband med prospektering kompletterar informationen i vissa hållfattiga områden.

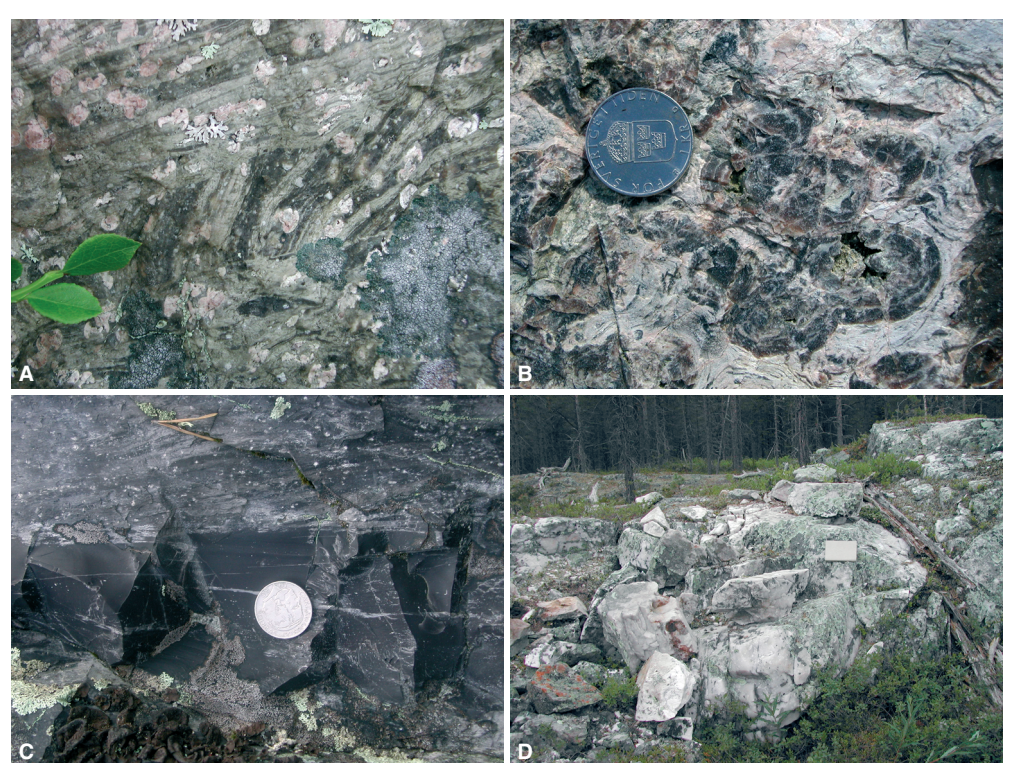
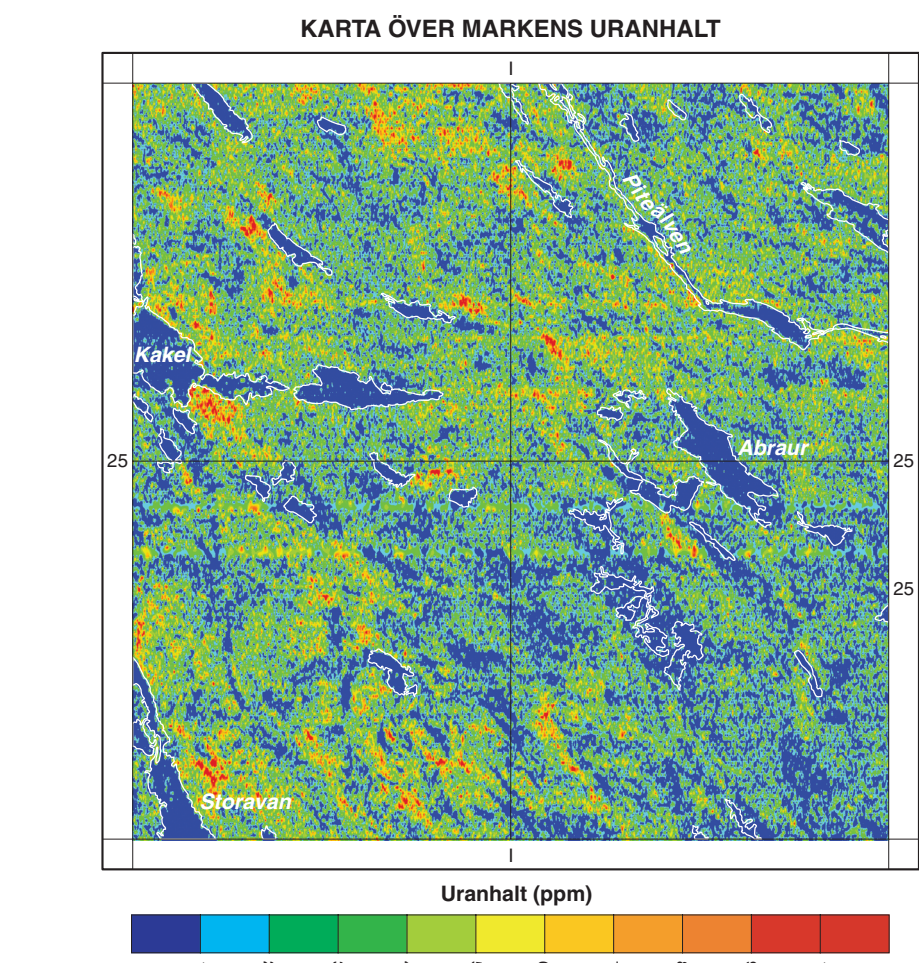


Fig. 1. A. Flödesbandad och "konstruktiv" ryolit med strållar som visar över flödesbandningen. Rakaurarna (2). 731367/1645530. B. Litofer i ryolit. Lokalt block sydväst om sjön Rakaur. C. Obsidianföle i vulkanoidklastisk ryolit, "Glasberget" väster om Stukudden (2). 7310403/1643665. D. Kvartärlag som uppträder i ströket i en nordöst-sydöst strykande deformationszon. Kartläggningen är ca 2 m bred, bilden är tagen med norr. Vid Råbursåskä, ca 4 km nordost om Abaur (6). 731210/163347.



Karta över markens uranhalt över kartbladsområdet 251 Stensund (skala 1:500 000). Halten uran är uttryckt i ppm ekvivalent uranhalt, vilket innebär att den är beräknad under antagande av radioaktiv jämvikt. Kartan baseras på flygburna mätningar utförda 1973 och 1978 på 30 meters flyghöjd med ett linjesvånd på 200 m och en ost-västlig flygriktning.

Karteringsmetod och kartans noggrannhet

Berggrundskartan ger en generaliserad bild av bergarternas utbredning och struktur. Observationer av bergarter, bergartstrukturer, omvandlingsgrad och bergarternas åldersrelationer görs på hållar. Där berggrunden är täckt av lösa avlagringar tolkas dess sammansättning från närliggande hållobservationer och geofysiska mätresultat, samt förekommande käll från bormningar och grävningar. De geofysiska mätresultaten erhålls från flygmätningar av det magnetiska och det elektromagnetiska fältet, och av den naturliga radioaktiva strålningen (uran, torium och kalium) samt från kompletterande markmätningar av dessa och av lyngkraftsfältet. Berggrundskartan som är för små för att avgränsa i den aktuella kartskalan redovisas som linje- eller punkttyper. Bergarternas och strukturerens utbredning på djupet redovisas i profiler. Lagerområden för observerade företeelser är i normala fall bättre än 50 meter. För tolkade företeelser, t.ex. bergartsgränser, kan den vara betydligt sämre beroende på observationstäthet och svag geofysisk kontrast mellan olika bergarter.

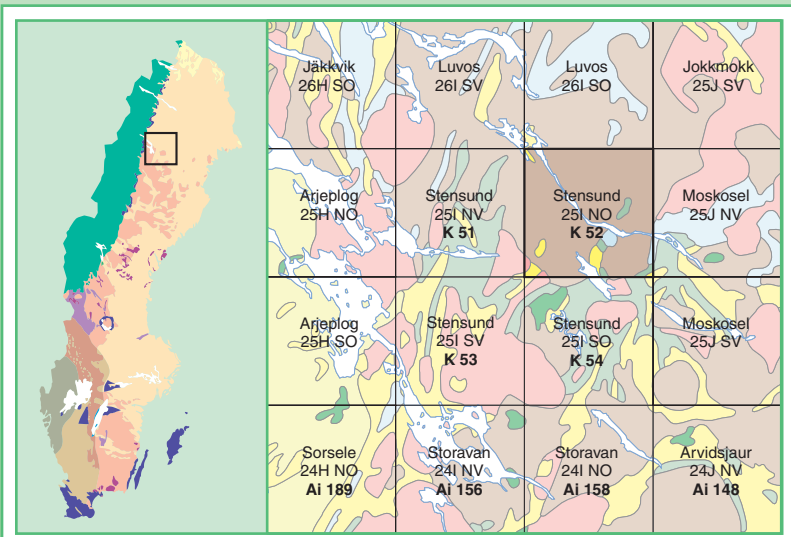
Information som tas fram vid kartläggningen lagras i SGUs databaser. Dessa innehåller en stor mängd information som inte visas på den tryckta kartan, t.ex. detaljerade uppgifter om mineralförekomster, bergarters mineralinnehåll och kemiska sammansättning samt petrofysiska egenskaper och naturliga radioaktiv strålning. Den digitalt lagrade informationen kan erhållas genom SGUs kundtjänst.

Berggrundskartan

251 Stensund NO

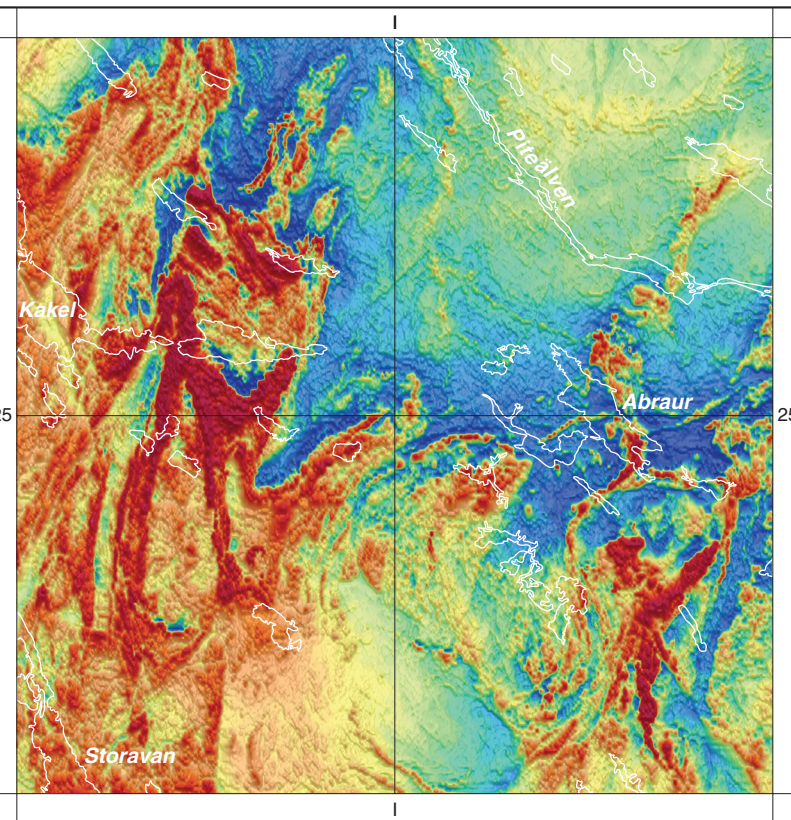
Bedrock map

Skala 1:50 000



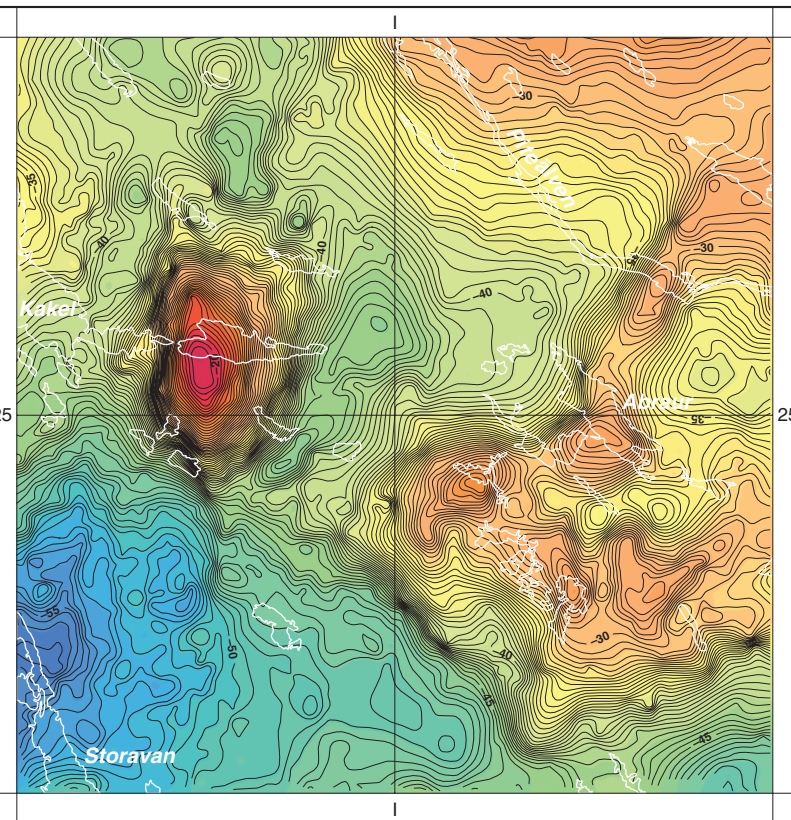
2006

MAGNETISK ANOMALIKARTA



Magnetisk anomalikarta över kartbladsområdet 251 Stensund (skala 1:500 000). Magnetiska data är reducerade till året 1965.0. Kartan visar totalfältets avvikelser från GMR 1965.0. Den baseras på flygburna mätningar utförda på 30 meters flyghöjd med ett linjesvånd på 200 m och en ost-västlig flygriktning.

BOUGERANOMALIKARTA



Bougeranomalikarta över kartbladsområdet 251 Stensund (skala 1:500 000). Kartan visar variationer i tyngdkraftsfältet uttryckt som bougeranomalier (IGSN71) och baseras på mätningar med ett nippulsnivåsvånd på ca 0,4–3 km.

ISSN 1602-8336

SBRN 91-7128-779-4

Den geofysiska karteringen av kartblad 251 Stensund NO har utförts av Benno Kallrot med bidrag av entsegeologerna Lars Berglund, Christer Brand och Fanny Hennig. Magnetiska mätningar och geofysiska undersökningar har utförts av Sven Aaro och Mats Weidman samt entsegeologerna Nilsa Fredman. Den geofysiska tolkningen, baserad på magnetiska och radioaktiva flygmätningar, flygmätningar och andra magnetiska mätningar samt petrofysiska undersökningar, har utförts av Sven Aaro, Basse Gustafsson och sammanfattande uppgifter om berg- och mineralresurser.

Kartan har sammanställts av B. Kallrot och S. Aaro. Beräkningarna som innefattar kartblad 251 Stensund NO, NV 50 och SV 50 är sammanställda av B. Kallrot och C. Malmqvist (geologi), S. Aaro (geofysik) och B. Gustafsson (berg- och mineralresurser). Digitaliseringen har utförts av B. Kallrot. Renhållning i digital form har gjorts av M. Andersson, I. Källberg och H. Mäkelä.

Referens till kartan: Kallrot, B. & Aaro, S., 2006. Berggrundskartan 251 Stensund NO, skala 1:50 000. Sveriges geologiska undersökning K 52. Reference to the map: Kallrot, B. & Aaro, S., 2006. Bedrock map 251 Stensund NO, scale 1:50 000. Sveriges geologiska undersökning K 52.

