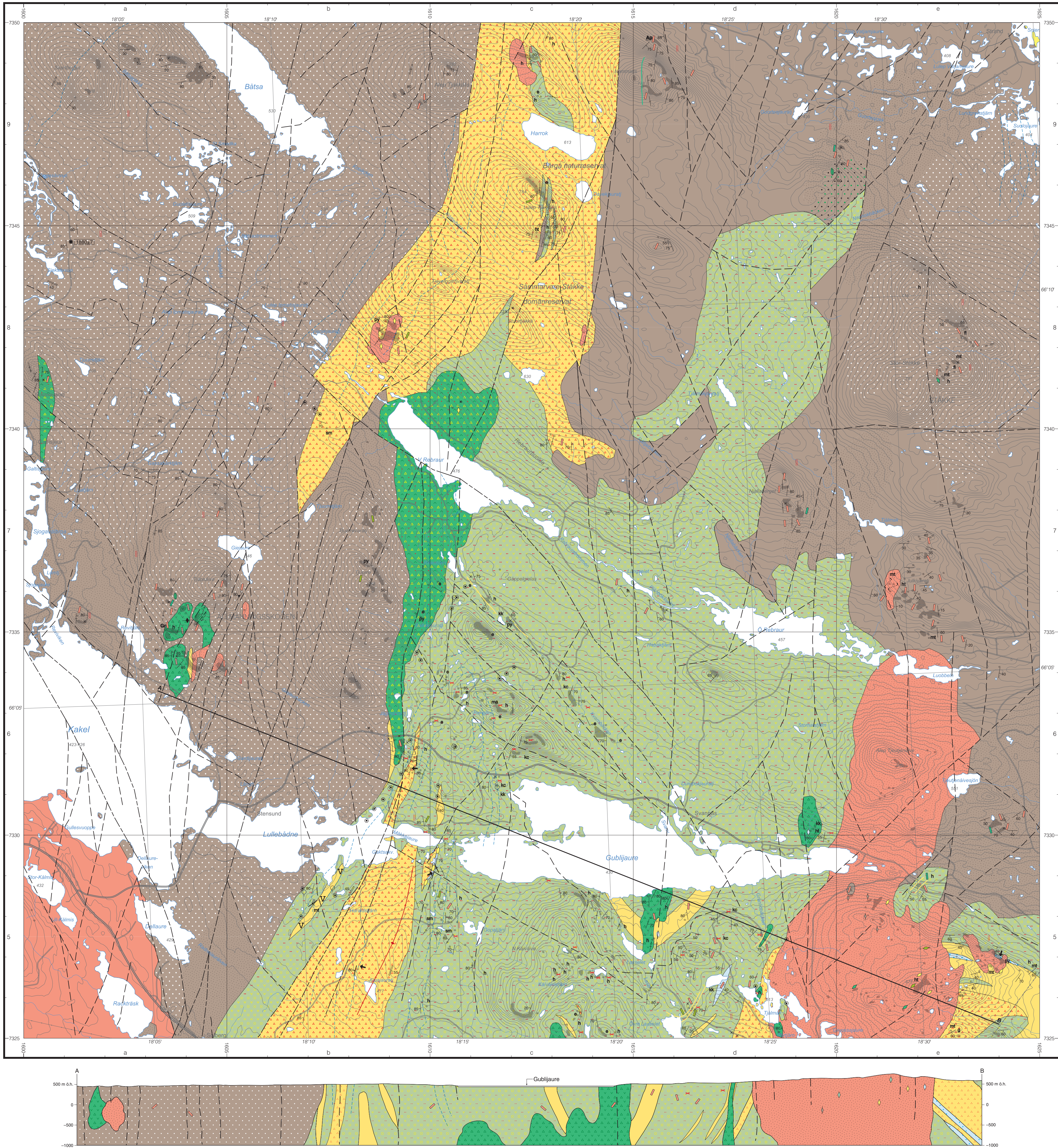




Huvudkontor/Head Office:
Box 670
Besöks/Visit Adressen 18
SE-751 28 Uppsala, Sweden
Tel: +46(0) 18 77 80 00
Fax: +46(0) 18 77 82 10
E-post: sgu@sgu.se
URL: www.sgu.se

Filialkontor/Regional Offices:
Göteborg/Göteborg
SE-413 20 Göteborg, Sweden
Tel: +46(0) 31 708 50 00
Fax: +46(0) 31 708 50 75
E-post: gub@sgu.se

Kilbuck/Kilbuck
SE-225 50 Lund, Sweden
Tel: +46(0) 46 31 17 70
Fax: +46(0) 46 31 17 75
E-post: kil@sgu.se

Skövde/Skövde
SE-241 24 Skövde, Sweden
Tel: +46(0) 8 24 60 10
Fax: +46(0) 8 24 60 15
E-post: skov@sgu.se

Box 16247
SE-103 24 Stockholm, Sweden
Tel: +46(0) 8 24 60 10
Fax: +46(0) 8 24 60 15
E-post: stockholm@sgu.se

Skala 1:50 000

© Sveriges geologiska undersökning (SGU), 2006

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

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

Topografisk underlag: Ur-Terrängkartan

©Lantmäteriet. Ärenden nr M2005/2355.

Geografiska längden är räknad från Greenwich, Gauss-projektion.

Gottland från sekretesspunkt för spridning. Lantmäteriet 1986-10-30

Tryck: Nya Jönstjärningen / Taberg Tryckeri AB, Taberg 2006

- Observerad håll
Observed outcrop
- Skärning, sulfidmineralisering
Prospect, sulphide mineralization
- Kämbornring
Core drilling
- Provpunkt för radiometrisk datering, ålder i miljoner år
Sample site for radiometric dating, age in million years
- Provpunkt för litokemisk analys
Sample site for lithochemical analysis
- Profil
Cross-section
- Litologisk kontakt
Lithological boundary
- Deformationszon, indikerad genom en kombination av geofysiska data
Deformation zone, indicated from a combination of geophysical data
- Plastisk skjuvzon, dextral
Ductile shear zone, dextral
- Spröd till plastisk skjuvzon, indikerad genom en kombination av data
Brittle to ductile shear zone, indicated from a combination of data
- Geofysisk komplexion, indikerad från VLF och magnetiska data
Geophysically complex zone, indicated from VLF or magnetic data
- Antiklinal, indikerad från fält och magnetiska data
Anticline, indicated from field and magnetic data
- Uppåbsättning
Way-up structure
- Lagring: grad för stupning, t.v., vertikal stupning, t.h.
Bedding: dip in degrees, left, dip vertical, right
- Fluïdalstruktur, okänd stupning
Flow structure, dip direction and dip unknown
- Foliation: grad för stupning, t.v., vertikal stupning, t.h.
Foliation: dip in degrees, left, dip vertical, middle, dip direction and dip unknown, right
- Plastisk skjuvzon: grad för stupning, t.v., vertikal stupning, t.h.
Ductile shear zone: dip in degrees, left, dip vertical, right
- Spröd deformationszon, grad för stupning
Brittle deformation zone, dip in degrees
- Geofysisk indikerad struktur: grad för stupning, t.v., vertikal stupning, t.h.
Geophysically indicated structure: dip in degrees, left, dip vertical, right
- Stänglighet, grad för stupning
Lineation, dip in degrees
- Omkristalliserad
Recrystallized
- Mandelstensförande
Amygdaloid
- Xenolit, kantig, finkornig: amfibolit, t.v., andesit, mitten, rhyolit, t.h.
Xenolith, angular, fine-grained: amphibolite, left, andesite, middle, rhyolite, right
- Xenolit, finkornig arkos eller kvartsit
Xenolith, fine-grained arkose or quartzite
- Enklav, finkornig dioritoid
Enclave, fine-grained diorite
- Gång, <50 m bred, amfibolit
Dyke, <50 m wide, amphibolite
- Hematit (ht), kopparkis (kk), malakit (ma)
Haematite (ht), chalcocite (kk), malachite (ma)
- Magnetit (mt), pyrit (py), sulfidmineral, unspecified (sm)
Magnetite (mt), pyrite (py), sulphide mineral, unspecified (sm)
- Epidot (e), flusspat (fl), granat (g)
Epidote (e), fluorapatite (fl), garnet (g)
- Homblände (h), kalcit (kc)
Homblende (h), calcite (kc)
- Gång, <50 m bred: pegmatit, t.v., granit, mitten, apatit, t.h.
Dyke, <50 m wide: pegmatite, left, granite, middle, apatite, right
- Granit, rött till grå, fin- till medelkornig
Granite, red to grey, fine- to medium-grained
- Granit, rött till grå, fin- till grovkornig
Granite, red to grey, fine- to coarse-grained

SEN-TILL POSTSEVOKOKARELSKA INTRUSIVBERGARTER, ca 1.82-1.76 Ga
(TRANSSKANDINAVISKA MAGMATISKA BÄLTET, TMB) SAMT GRANITER AV KRUSTALT
URSPRUNG (SKELETFE-HÄRNÖSVITEN)
LATE-TO POSTSEVOKOKARELIAN INTRUSIVE ROCKS, c. 1.82-1.76 Ga (TRANSSCANDINAVIAN
IGNEOUS BELT, TIB) AND GRANITES OF CRUSTAL ORIGIN (SKELETFE-HÄRNÖ SUITE)

- Gång, <50 m bred: pegmatit, t.v., granit, mitten, apatit, t.h.
Dyke, <50 m wide: pegmatite, left, granite, middle, apatite, right
- Granit, rött till grå, fin- till medelkornig
Granite, red to grey, fine- to medium-grained
- Granit, rött till grå, fin- till grovkornig
Granite, red to grey, fine- to coarse-grained

SVEKOKARELSKA INTRUSIVBERGARTER, ca 1.88-1.86 Ga PERTITMONZONITSVITEN

SVEKOKARELIAN INTRUSIVE ROCKS, c. 1.88-1.86 Ga PERTHITE-MONZONITE SUITE

- Gång, <50 m bred: granit, t.v., gabbro till diorit, t.h.
Dyke, <50 m wide: granite, left, gabbro to diorite, right
- Xenolit, delvis assimilerad, medelkornig granit
Xenolith, partly assimilated, medium-grained granite
- Granit, rödgår, medelkornig, t.v., finkornig till fint medelkornig, t.h.
Granite, reddish grey, medium-grained, left, fine-grained to finely medium-grained, right
- Granit, rödgår, medelkornig, feldspatporfyrisk, strökor <2 cm
Granite, reddish grey, medium-grained, feldspar porphyritic, phenocrysts <2 cm
- Granit till granodiorit, rödgår, medelkornig
Granite to granodiorite, reddish grey, medium-grained
- Gång, <50 m bred, diorit, mörkt grå, fin- till medelkornig
Dyke, <50 m wide, diorite, dark grey, fine- to medium-grained
- Kvartsmonzondiorit till kvartsdiorit, mörkt grå, finkornig till fint medelkornig
Quartz-monzodiorite to quartz-diorite, dark grey, fine-grained to finely medium-grained
- Diorit till gabbro, mörkt grå, fin- till medelkornig
Diorite to gabbro, dark grey, fine- to medium-grained

SVEKOFENNISKA YTBERGARTER, ca 1.88-1.86 Ga (ARVIDSAJURGRUPPEN)

SVEKOFENNIAN SUPRACRUSTAL ROCKS, c. 1.88-1.86 Ga (ARVIDSAJUR GROUP)

- Horison, <50 m bred, rhyolit, rödgår
Horizon, <50 m wide, rhyolite, reddish grey
- Rhyolit till dacit, koherent lava eller subvulkanisk intrusion, rödgår
Rhyolite to dacite, coherent lava or subvolcanic intrusion, reddish grey
- Rhyolit till dacit, rödgår, kvarts-feldspatporfyrisk
Rhyolite to dacite, reddish grey, quartz-feldspar porphyritic
- Rhyolit till dacit, vulkanoklastisk, rödgår
Rhyolite to dacite, volcaniclastic, reddish grey
- Andesit till basalt, lava, mörkt grå till mörkt grön
Andesite to basalt, lava, dark grey to dark green
- Andesit till basalt, lava, mörkt grå till mörkt grön, homblände-plagioklasporfyrisk
Andesite to basalt, lava, dark grey to dark green, homblende-plagioclase porphyritic
- Arkos, grå till ljus grön, banded
Arkose, grey to light green, banded
- Kvartst, ljus grå, finkornig
Quartzite, light grey, fine-grained
- Konglomerat, polykrist
Conglomerate, polymineralic

KORTFATTAD BESKRIVNING

Berggrunden i kartbladsområdet 251 Stensund tillhör helt den femoskandiska (baltiska) urbergsskolden och domineras av ca 1880-1860 miljoner år gamla graniter samt dioriter och gabbror som tillhör peritmonzonitvitlen. Underordnad upptäcks även intrusivbergarter av senare 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 Jön-Gi-sviten. Intrusivbergarter, huvudsakligen graniter, som tillhör de ca 1820-1760 miljoner år gamla Skellefte-Härnös- respektive Rensundssviten förekommer i kartbladsområdes västra och centrala södra delar. De yngsta intrusivbergarterna utgörs av diabas. Områdets dominerande yttre bergarter är landavsattna felsiska och mafiska, delvis ytterst välbevarade vulkaniter som tillhör den ca 1880-1860 år gamla Arvidsjaurgruppen. De består av rhyolitiska och underordnat dacitiska vulkanoklastiska (granitoider), massflöden, lavaflojder och subvulkaniska samt andesitiska till basaltiska lavor och gångar. I kartbladsområdes norra centrala del förekommer deformerade och ställvis ådergnejsomvandlade felsiska metavulkaniter med en osäker stratigrafisk ställning. Dessa bergarter är dock äldre än de omgivande graniterna tillhörande peritmonzonitvitlen. Sedimentära bergarter uppträder huvudsakligen som konglomerat vister om Djulåsen (li) och vid Veleklare (li) söder om Jämskärsen, samt som mindre inlagringar i de vulkaniska bergarterna.

Idigare, detaljerade studier i kartbladsområdet har främst berört yttrebergarterna och har gjorts i nära samband med prospekteringsinsatser. Mineraliseringsarna, och huvudsakligen de basiska vulkaniterna inom Rade-jaurefältet (3-4 c) beskrivs av Padgett (1966) som en syntes av resultaten från kopparsprospekteringen som inleddes år 1958. Andersson (1971) utförde en petrografisk studie av vulkaniterna i området sydost om Arvidsjaur. Arvidsjaurvulkaniterna i området kring sjön Rakkur (1-2-3) beskrivs av Örtö (1935, 1946) och studeras ytterligare av Liljequist & Svensson (1974), som uppmärksammar de mycket välbevarade ignimbriterna och basiska lavorna i området. I en ej utslutet doktorsavhandling av Bengt Sjöbom finns dessutom en detaljerad studie av Rakkurområdet geologi. Publicerade kartor i skala 1:50 000 över kartbladsområdet sammanställs av Thomas Theelin 1984. Kartområdet ingår i en digital karta i skala 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 Kallhög & Wehred (2004).

Berggrundsundersökningarna i kartområdet 251 Stensund har utförts sommaren 2002 och 2003. Under denna tid har 33 personomgångar agnats åt insamling av geologiska grunddata och 9.5 personomgångar åt geofysiska mätningar. För en översikt, mera detaljerad sammanfattning av undersökningens resultat hänvisas till Åarn m.fl. (2003, 2004). Kartbladsområdet 251 Stensund omfattar delar av Arvidsjaur, Arvidsjaur och Jokkmokks kommuner i södra delen av Norrbottens län. Kartbladsområdet är typiskt för landskapet i det inre av Norrland med stora höjdmåden omringade av flacka höjdspridningar. Hela kartbladsområdet ligger överför höjda kustlinjer vilket medför en relativt låg bottenlinje med ett genomsnitt på 100 meter över havet. Höjden i området är 100-150 meter över havet eller i utspolningsområden, ofta ligger stora vattendrag. Stora delar av kartområdet täcks helt av kvartäravlagringar med mycket få hållar eller inga hållar alls. Den geologiska kartbladen i dessa områden bygger till stor del på tolkningen av resultat från de geofysiska fyndningarna. Logningsprotokoll från kärnboringar som utförts i samband med prospektering kompletterar informationen i vissa hällfältiga områden.

(Fortsättning på kartans baksida)

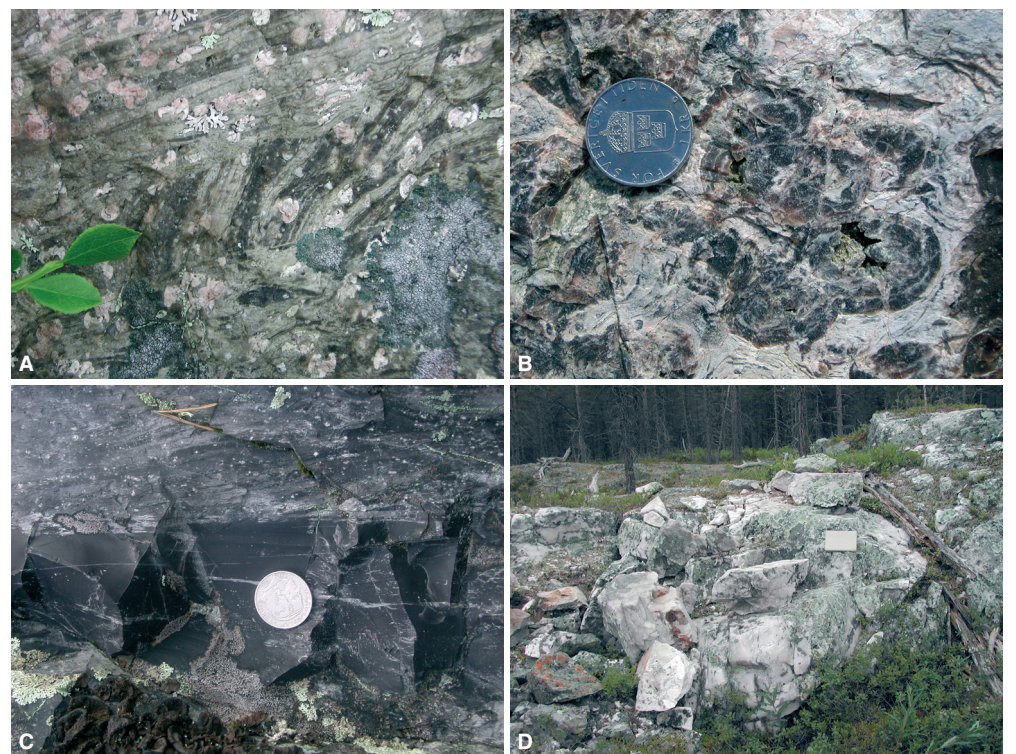
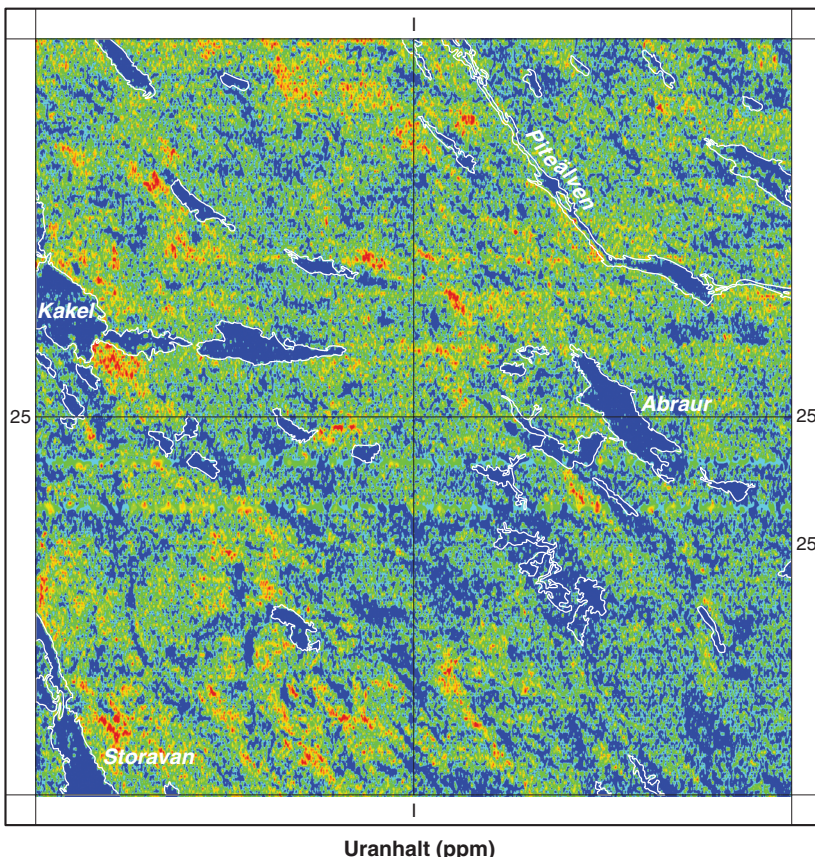


Fig. 1. A. Flödesbänder och "krosskittad" rhyolit med strukturer som visar över flödesbandningen, Rakkuravare (2); B. Litolysier i rhyolit. Lokalt block syns i sjön Rakkur; C. Obsidianflöde i vulkanoklastisk rhyolit, "Glasberget" vider om Stensund (2); D. Kvartäravlagringar som uppträder i samband med en nordöst-sydöst strykande deformationzon. Kvartäravlagringar är ca 2 m breda, bilden är tagen mot norr. Vid Rakkuravare, ca 4 km nordöst om Rakkur (6). 7311201/163847.

KARTA ÖVER MARKENS URANHALT



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 flyghöjda mätningar utförda 1973 och 1978 på 30 meters flyghöjd med ett linjeavstånd på 200 m och en öst-västlig flygriktning.

Karteringsmetod och kartans noggrannhet

Berggrundsundersökningen 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 hållarobservationer och geofysiska mätresultat, samt förekommande fall från bormingar 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 mätningar av dessa och av lyngkraftfältet. Berggrundsundersökningen som är för små för att avgränsa i den aktuella kartskalan redovisas som linje- eller punktbilder. Bergarternas och strukturerens utbredning på djupet redovisas i profiler. Läge- och noggrannheten för observerade företeelser är i normala fall bättre än 50 meter. För tolkade företeelser, t.ex. bergartsgränser, kan den vara betydligt sämre beroende på observationstätt 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 kundstöd.

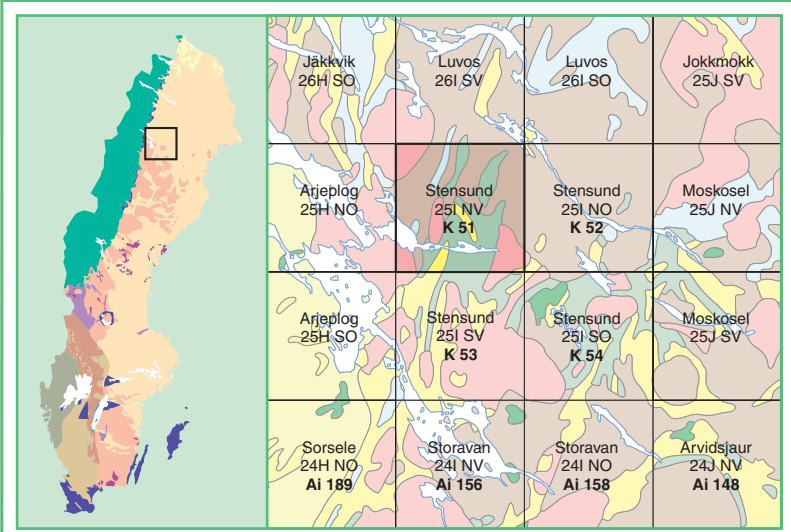
SGU serie K 51

Berggrundskartan

251 Stensund NV

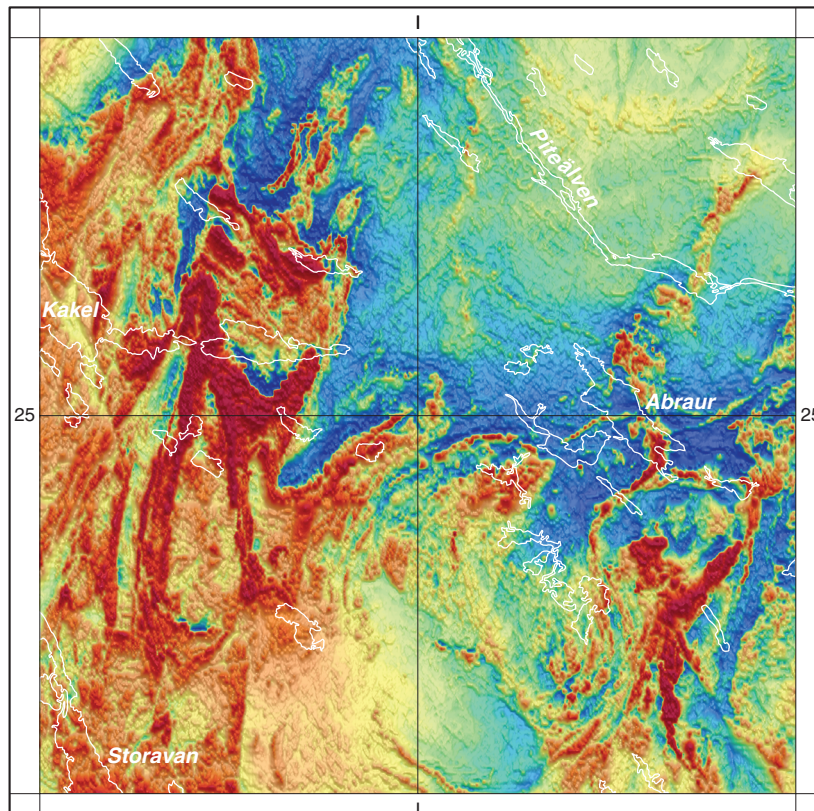
Bedrock map

Skala 1:50 000



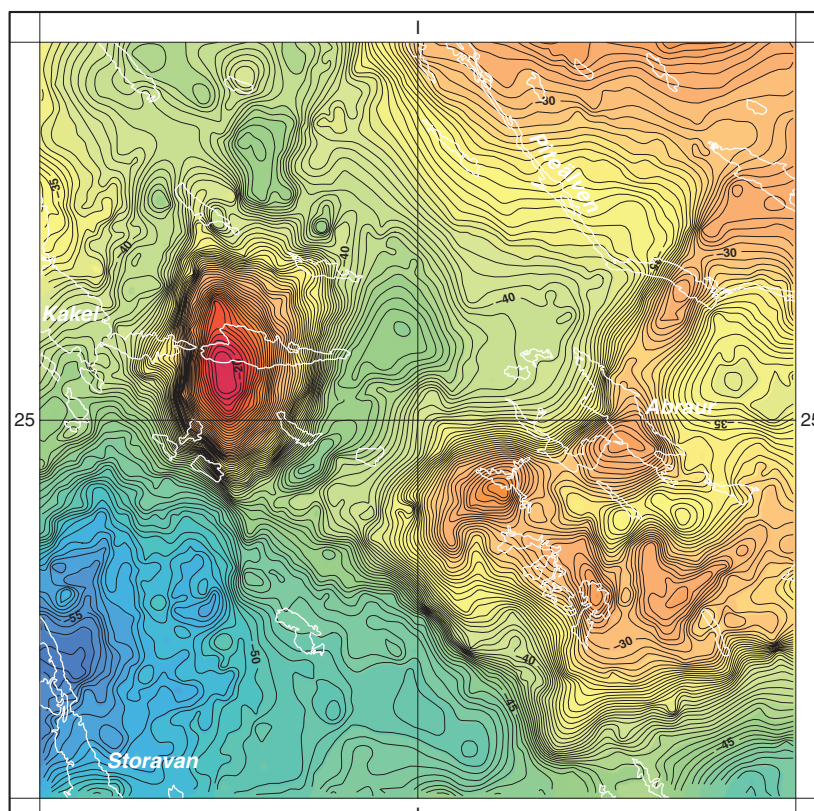
2006

MAGNETISK ANOMALIKARTA



Magnetisk anomalikarta över kartbladsområdet 251 Stensund (skala 1:500 000). Magnetiska data är reducerade till år 1965. Kartan visar totalfältets avvikelser från DGR-1965. Den baseras på flyghöjda mätningar utförda på 30 meters flyghöjd med ett linjeavstånd på 200 m och en öst-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 mätuppsätt på ca 0.4-3 km.

ISSN 1802-8336

ISBN 91-7108-759-9

Den geofysiska karteringen av kartblads 251 Stensund NV har utförts år 2003 av Claes Melqvist med bistånd av entusiasterna Daniel Andersson, Anna Olsson och Stefan Thorsen. Magnetfysiska mätningar och petrofysiska undersökningar har utförts av Sven Åarn och Mats Wahlman samt entusiasterna Nilsa Fredman. Den geofysiska tolkningen, baserad på magnetiska och radioaktiva flygmätningar, flygmätningar och andra magnetfysiska mätningar samt petrofysiska undersökningar, har utförts av Sven Åarn. Baserat på dessa data har sammanställt uppgifter om berg- och mineralresurser.

Kartan är sammanställd av C. Melqvist och S. Åarn. Beskrivningen och avser kartblads 251 Stensund NV, SV och BV är sammanställd av S. Kallhög och C. Melqvist (geofysik), S. Åarn (geofysik) och S. Gustafsson (berg- och mineralresurser). Digitaliseringen har utförts av C. Melqvist. Renhållning i digital form har gjorts av M. Andersson, I. Kallhög och H. Masaki.

Kartan kan även levereras i digital form.

Referens till kartan: Melqvist, C. & Åarn, S., 2006. Berggrundskartan 251 Stensund NV, skala 1:50 000. Sveriges geologiska undersökning K 51.

Reference to the map: Melqvist, C. & Åarn, S., 2006. Bedrock map 251 Stensund NV, scale 1:50 000. Sveriges geologiska undersökning K 51.

SGU serie K 51

BERGGRUNDSKARTAN

251 STENSUND NV

