

Huvudkontor/Head Office: Box 116, S-751 23 Uppsala, Sweden. Tel: +46(0) 18 47 90 00. Fax: +46(0) 18 51 92 10. E-post: sgu@sgu.se. URL: http://www.sgu.se

© Sveriges geologiska undersökning (SGU), 2020. Mätvärden beräknade från SGU:s väga form av mängdberäkning eller beräknade av denna karta. Detta material får bara kopieras eller återtryckas med tillstånd från SGU.

Topografiskt underlag: Ulf Vågkarsten, ©Lantmäteriet. Kartans rullrätt (svart) anger koordinater i SWEREF 99 TM. Gränset (grönt) anger höjddata i SWEREF 99 och överensstämmer inom en meter med WGS 84. Guld och silver från sevelesningspunkt för spridning, Lantmäteriet 1989-10-30.

- Observerad håll / Observed outcrop
- Skärpning på sulfidmalning, sulfidmineralisering / Sharpness on prospect or mineralization
- Sulfidmineralisering, geofysiskt indikerad eller känd genom kärnbörning / Sulfide mineralization, geophysically indicated or known from core drilling
- Järminerallisering, geofysiskt indikerad eller känd genom kärnbörning / Iron mineralization, geophysically indicated or known from core drilling
- Mineralisering på annan metalloxid, REE, MoO<sub>3</sub>, U och Th / Other metal-oxide mineralization, REE, MoO<sub>3</sub>, U and Th
- Sulfidmalning, nodig / Sulfid malning, noded
- Kärnbörning / Core drilling
- Proppunkt för radiometrisk åldersbestämning (U-Pb-zirkondatering), i miljoner år (magmatisk ålder) / Sample site for radiometric age determination (U-Pb-zircon dating), in million years (magmatic age)
- Proppunkt för isotopkemisk analys / Sample location for isotopechemical analysis
- Mätpunkt för bestämning av radiumindex (rak text) och aktivitetsindex (kursiv text) / Location of radium index (plain text) and activity index (italic text) determination
- Litologisk kontakt / Lithological contact
- Förning för tektonisk foliation / Form line for tectonic foliation
- Deformationszon / Deformation zone
- Spröd deformationszon (förkastning, spricka, sprickzon) / Brittle deformation zone (fault, fracture, fracture zone)
- Spröd till plastisk deformationszon / Brittle to ductile deformation zone
- Spröd till plastisk deformationszon, högrividen (dextral) horisontell rörelsekomponent / Brittle to ductile deformation zone, high ridge (dextral) horizontal movement
- Plastisk skjuvzon / Ductile shear zone
- Lagrad / Layered
- Lagring, gradtal för stupning / Bedding, dip in degrees
- Foliation, gradtal för stupning / Foliation, dip in degrees
- Plastisk skjuvzon, gradtal för stupning / Ductile shear zone, dip in degrees
- Slängighet, gradtal för stupning / Lineation, dip in degrees
- Veckanell, gradtal för stupning / Fold axis, plunge in degrees, left, trend indicated, plunge unknown, right
- Hydrotermalt omvandlad / Hydrothermally altered
- Vulkanoklastiskt / Volcanoclastic rock
- Subvulkanisk intrusion / Subvolcanic intrusion
- Ådrad (metaltext) / Veined (metatext)
- Z-veck / Z-fold
- (P) Pegmatit / Pegmatite
- (FB) Förkastningsbreccia / Fault breccia
- Kv (Kv) Kvarter som sprickflynad och gångar / Quartz as veins and dykes
- M (M) Mylonit / Mylonite
- Bn (Bn), hematt (He), ilmenit (Im), kopparkis (Kk) / Biotite, hematite, ilmenite, chalcocite
- He, Kk / Hematite, ilmenite, chalcocite
- Mk, Mi / Magnetisk (Mk), molybdengång (Mi), magnetit (Mt), pyritt (pyritt), bly (bly), kvarts (Py)
- Mo, Py / Molybden, molybdenit, magnetit, pyritt
- Sch, SuM / Scheelit (Sch), sulfidmalning (SuM)
- Scheelit, sulfidmalning / Scheelite, sulfid malning
- Ep, Ga / Epidot (Ep), granat (Ga)
- Epidot, granat / Epidote, garnet
- Kc, Px / Kalot (Kc), kalksilikat (Ks), pyroxen (Px), REE-rika mineral (REE)
- Ks, REE / Calcite, calc-silicate, pyroxene, REE-rich minerals
- Au, Guld / Gold
- Cu, Cu, Kopper / Copper
- REE, sällsynta jordartmetaller / REE, rare earth elements
- U, Uran / Uranium
- Th, Thorium / Thorium
- Mafisk magmatisk enkläv, rund / Mafic magmatic enclave, rounded
- Gång, <50 m bred, basisk bergart / Dyke, <50 m wide, basic rock
- Lager, sur till intermediär vulkanit / Layer, acid to intermediate volcanic rock
- Lager, basisk vulkanit / Layer, basic volcanic rock
- Inneslutning, basisk vulkanit / Fragment, basic volcanic rock
- Inneslutning, sur till intermediär plutonisk bergart / Fragment, acid to intermediate plutonic rock
- Inneslutning, sur till intermediär vulkanit / Fragment, acid to intermediate volcanic rock
- Inneslutning, karnig, basisk vulkanit / Fragment, angular, basic volcanic rock

- Inneslutning, karnig, sur till intermediär vulkanit / Fragment, angular, acid to intermediate volcanic rock
  - Inneslutning, rund, basisk vulkanit / Fragment, rounded, basic volcanic rock
  - Inneslutning, rund, sur till intermediär plutonisk bergart / Fragment, rounded, acid to intermediate plutonic rock
  - Xenolit, basisk vulkanit / Xenolith, basic volcanic rock
  - Xenolit, acid to intermediate volcanic rock / Xenolith, acid to intermediate volcanic rock
- Senevokareiska intrusivbergarter, ca 1,83-1,75 miljarder år (granit-pegmatitassociationen) / Late Svecofennian intrusive rocks, c. 1.83-1.75 Ga (granite-pegmatite association)**
- Gång, <50 m bred, pegmatit till pegmatitgranit / Dyke, <50 m wide, pegmatite to pegmatite granite
  - Granit till pegmatit (Linagranit) / Granite to pegmatite (Line granite)
  - Granit till pegmatit (Lina granite) / Granite to pegmatite (Line granite)
- Tidigevokareiska intrusivbergarter, ca 1,89-1,86 miljarder år / Early Svecofennian intrusive rocks, c. 1.89-1.86 Ga**
- Granit, röd, folierad / Granite, red, foliated
  - Granit till monzonit, kalfältspatporfyrisk, folierad / Granite to monzonite, calc-feldspar porphyritic, foliated
  - Granit till monzonit, K-fältspatporfyrisk, folierad / Granite to monzonite, K-feldspar porphyritic, foliated
  - Granit till monzonit, stövlig gnaglig / Granite to monzonite, stony greenish
  - Monzonit till granit, kalfältspatporfyrisk, folierad till massiv / Monzonite to granite, calc-feldspar porphyritic, foliated to massive
  - Granit till granodiorit, ljus grå till gråvit, jämn- till ojämnkornig, folierad / Granite to granodiorite, light grey to greyish white, equigranular to inequigranular, foliated
  - Granodiorit, folierad / Granodiorite, foliated
  - Granodiorit till tonalit och granit, folierad / Granodiorite to tonalite and granite, foliated
  - Tonalit till diorit och granodiorit, folierad / Tonalite to diorite and granodiorite, foliated
  - Gabbro, massiv / Gabbro, massive
  - Gabbroid till dioritoid, folierad / Gabbroid to dioritoid, foliated
- Svecofenniska yttbergarter, ca 1,89-1,86 miljarder år / Svecofennian supracrustal rocks, c. 1.89-1.86 Ga**
- Ryolit, porfyrisk, strökm av fältspat och kvarts <5 mm / Rhyolite, porphyritic, streak of feldspar and quartz <5 mm
  - Ryolit till diorit / Rhyolite to diorite
  - Sur till intermediär vulkanit / Acid to intermediate volcanic rock
  - Traktytoida vulkaniter till ryolit med diorit och andeolit / Trachyte rocks to rhyolite with diorite and andesite
  - Järminerallisering / Iron mineralization
  - Basalt till andestod, l.v., dito porfyrisk, plagioklastströkm <20 mm, l.h. / Basalt to andestod, left, ditto, porphyritic, plagioclase megacrysts <20 mm, 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. Aktivitetsindex är ett mått på den totala gammamätningen som avges från ett material. Beräkningen av aktivitetsindex sker med formeln  $I = \frac{C_{Ra-226} + C_{Th-232} + C_{K-40}}{C_{Ra-226} + C_{Th-232} + C_{K-40}}$ , där koncentrationen kadmium-40, C<sub>Ka</sub> är koncentrationen radium-226 och C<sub>Th</sub> koncentrationen torium-232, alla i enheten Bq/kg. Aktivitetsindex m för för byggnadsmaterial vara mindre än 2 (The Radiation Protection Authorities in Denmark, Finland, Iceland, Norway and Sweden 2000).

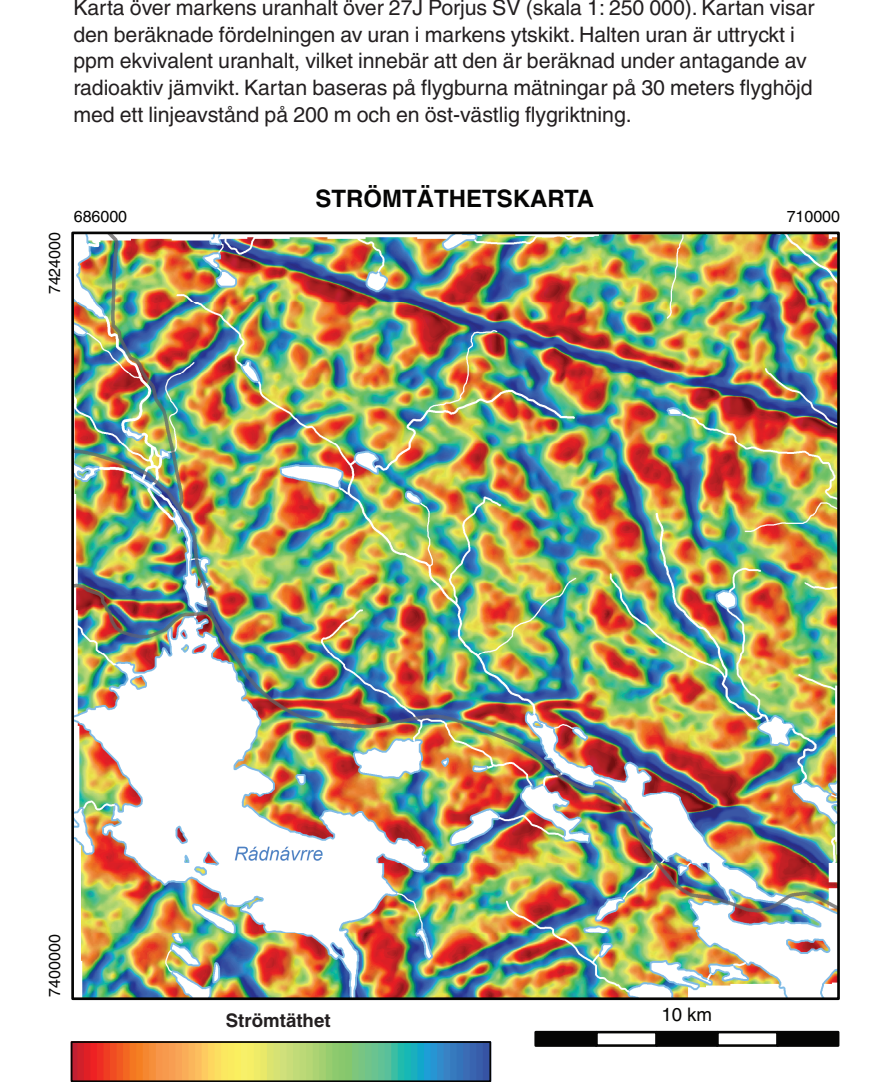
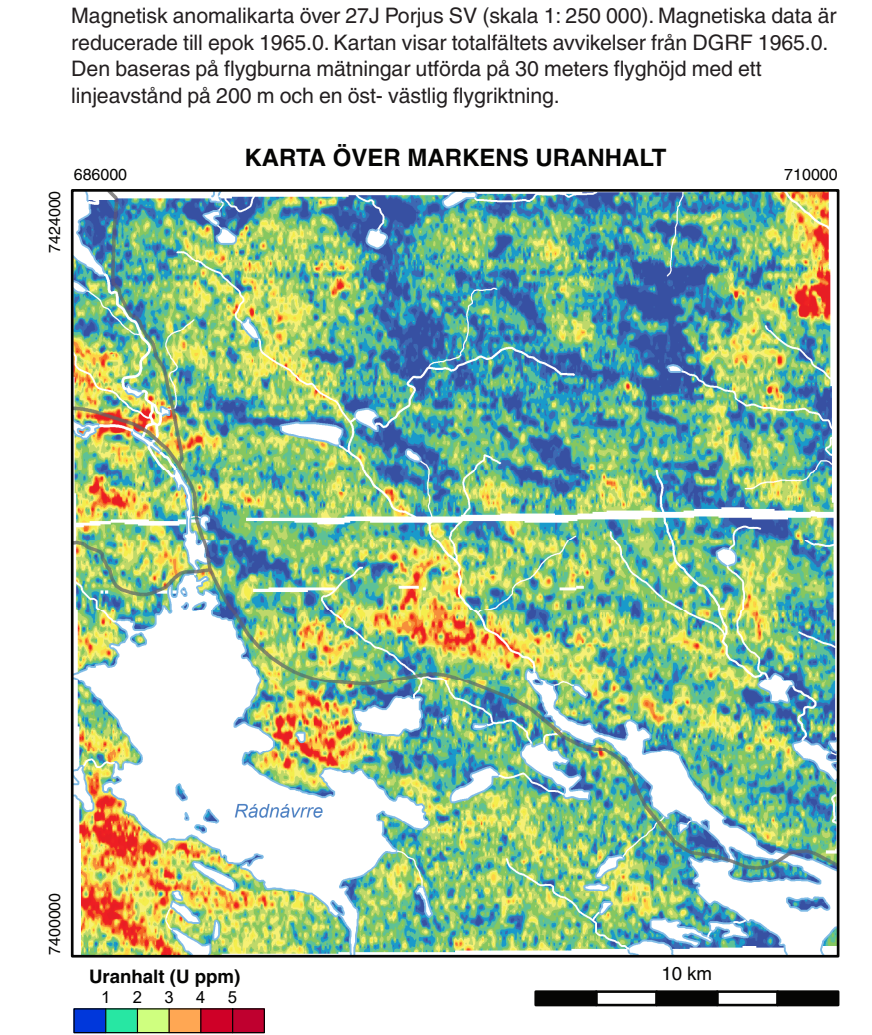
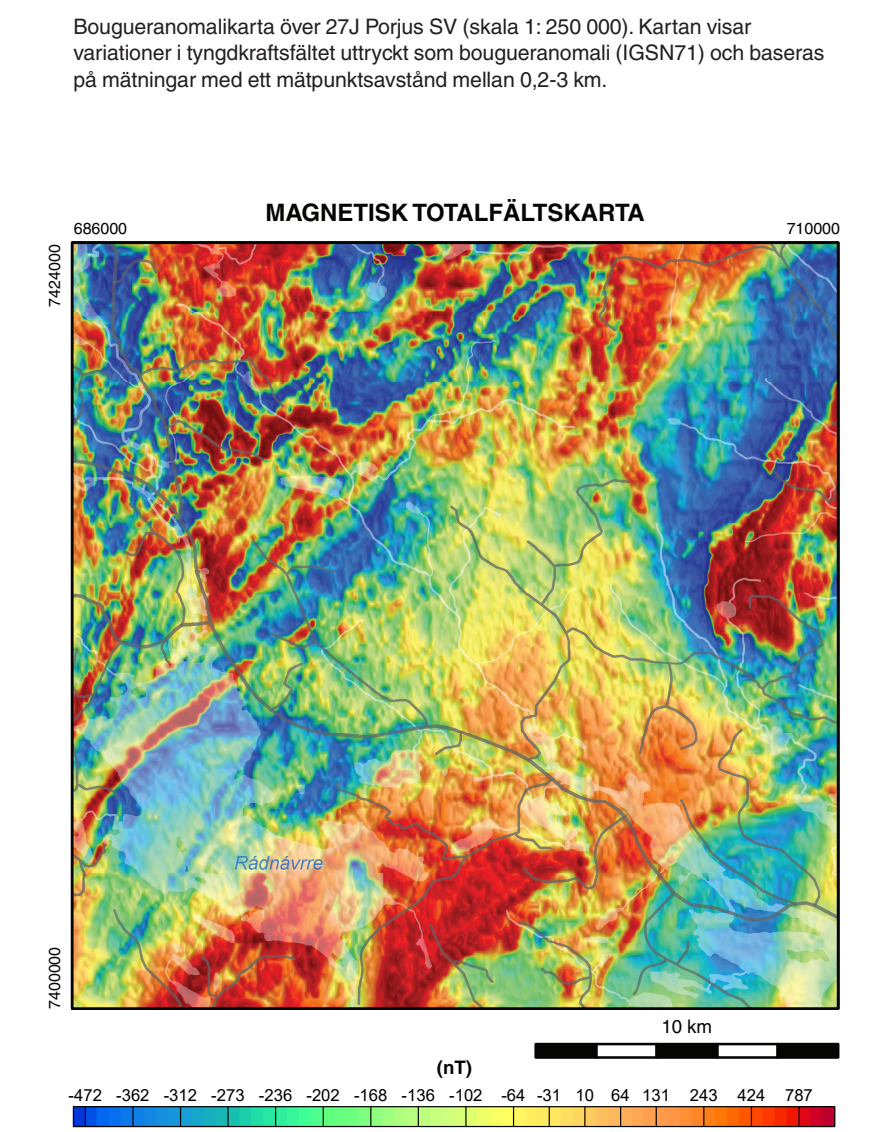
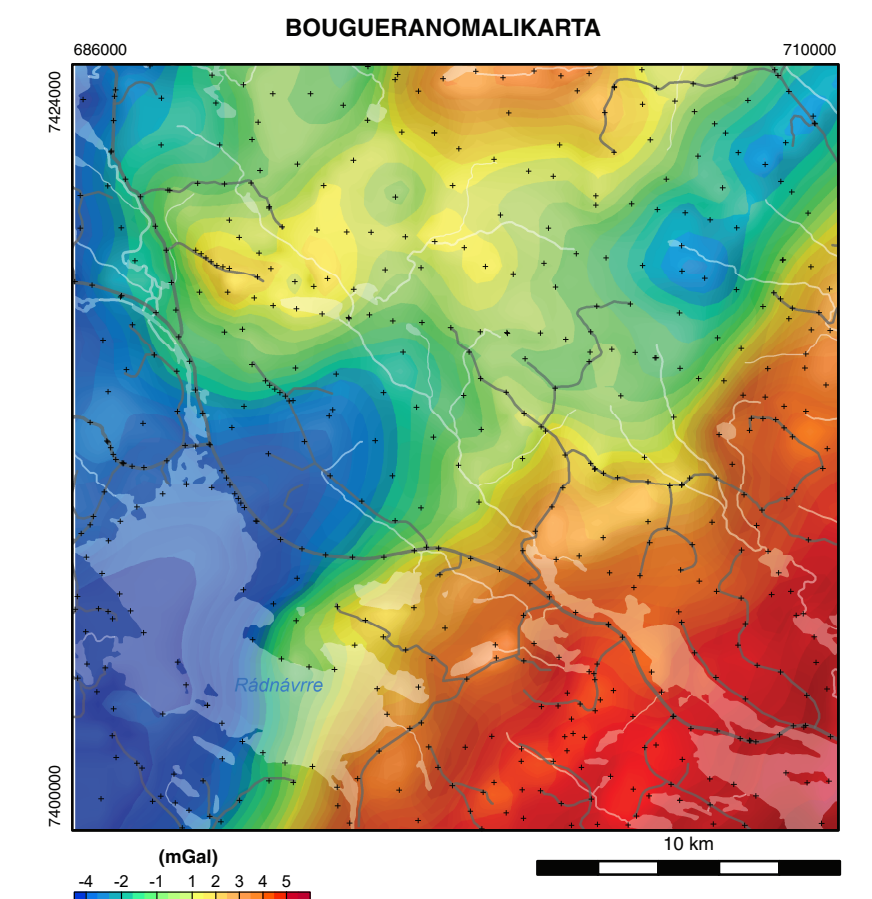
Angivet radiumindex och aktivitetsindex baseras på regionalt spridda mätningar. Lokala variationer kan förekomma, varför kompletterande mätningar i vissa fall kan bli aktuella. Mer information kan erhållas från SGU.

**Karteringsmetod och kartans noggrannhet**

Berggrundskartan ger en generaliserad bild av bergarternas utbredning och struktur. Observationer av bergarter, bergartsstruktur, omvandlingsgrad och bergarternas åldersrelationer görs på håll. Där berggrunden är täckt av lösa avlagringar tolkas dess sammansättning från närliggande hållobservationer och geofysiska mätresultat, samt förelösningsdata från borrhinar och gravningar. 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 trykthållfältet. Berggrundskartan som är avsett för att användas i den aktuella kartan redovisas som linje- eller punktblödd. Bergarternas och strukturerens utbredning på djupet redovisas i profiler.

Lägesnoggrannheten för observerade företeelser är normalt bättre än 50 meter. För tolkade företeelser, t.ex. bergartsgärningar, kan den vara betydligt sämre beroende på observationstätt och svaga geofysiska kontrast mellan olika bergarter.

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



**Berggrundskartan**  
27J Porjus SV  
Bedrock map  
Skala 1:50 000



En beskrivning till kartan kan beställas från SGU:s kundtjänst eller hämtas på SGU:s webbplats [www.sgu.se](http://www.sgu.se).

ISSN 1662-8338  
ISBN 978-91-7403-484-4

Den geologiska undersökningen av kartområdet 27J Porjus SV utfördes under åren 2009 av Dick Claesson med hjälp av entsegeologerna Eva Danielsson och Ingrid Horning. De geofysiska undersökningarna utfördes av Mikael Arvid Lundin.

Kartan är sammansatt av Dick Claesson och Mikael Arvid Lundin 2016. Kartan har utformats av Peter Collman.

Färderna till kartan: Claesson, D. & Arvid Lundin, L., 2020. Berggrundskartan 27J Porjus SV, skala 1:50 000. Sveriges geologiska undersökning K 677.

Reference to the map: Claesson, D. & Arvid Lundin, L., 2020. Bedrock map 27J Porjus SV, scale 1:50 000. Sveriges geologiska undersökning K 677.