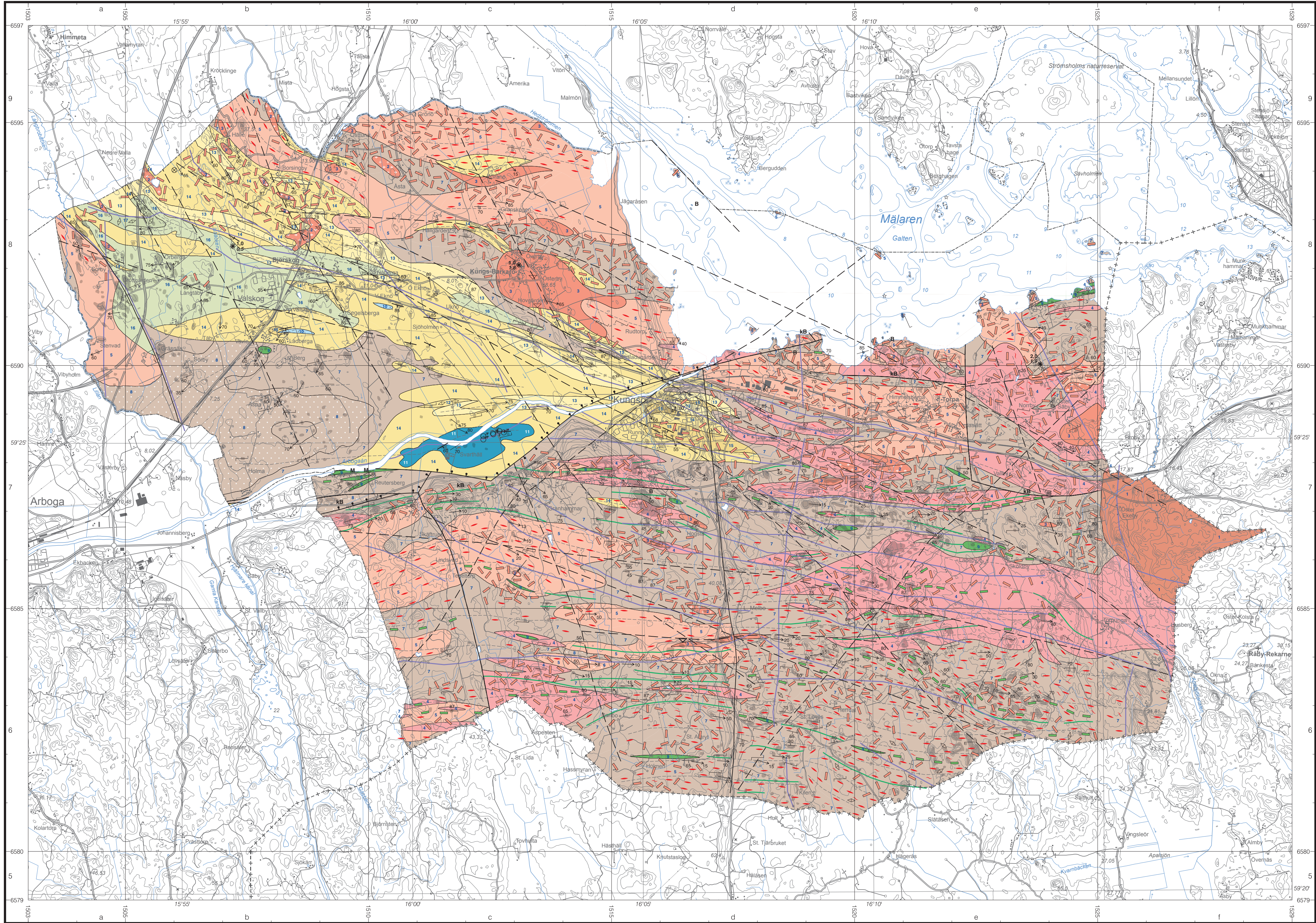


SVERIGES GEOLOGISKA UNDERSÖKNING



Huvudkontor/Head Office:
Box 670
Besök/Visät Villavägen 18
SE-751 28 Uppsala, Sweden
Tel: +46(0) 18 17 90 00
Fax: +46(0) 18 17 92 10
E-post: sgu@sgu.se
URL: http://www.sgu.se

© Sveriges geologiska undersökning (SGU), 2013

Medgivande behövs från SGU för varje form av målfärdigande eller återgivning av denna karta.
Detta innefattar inte bara kopiering utan även digitalisering eller överföring till annat medium.

Topografiskt underlag: Ur Terrängkartan. © Lantmäteriet.
Geografiska längden är räknad från Greenwich, Gauss' projektion.
Godkänd från sekretessynpunkt för spridning. Lantmateriet 1996-10-30

- Observerad håll
Observed outcrop
- Järnmalmgruva, nedlagt
Iron mine, abandoned
- Sulfidmalmgruva, nedlagt
Sulphide mine, abandoned
- Fältspatgruva, nedlagt
Feldspar mine, abandoned
- Stenbrott: i drift, t.v., nedlagt, t.h.
Quarry: in operation, left, abandoned, right
- Måtpunkt 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
- Strukturell formlinje för plastisk deformation
Structural form line of ductile deformation
- Deformationszon, ospecificerad
Deformation zone, unspecified
- Spröd deformationszon (spricka, förkastning)
Brittle deformation zone (fracture, fault)
- Spröd deformationszon, normal, symbolerna i det sänkta blocket
Brittle deformation zone, normal, symbols in lowered block
- Spröd deformationszon, sinistral
Brittle deformation zone, sinistral
- Lagring: gradtal för stupning, t.v., vertikal stupning, t.h.
Bedding: dip in degrees, left, dip vertical, right
- Foliation: gradtal för stupning
Foliation: dip in degrees
- Foliation: okänd stupning, t.v., vertikal stupning, t.h.
Foliation: dip direction and dip unknown, left, dip vertical, right
- Stånglighet: gradtal för stupning, t.v., vertikal, mitten, horisontell, t.h.
Lineation: plunge in degrees, left, vertical, middle, horizontal, right
- Adrad (metatexit)
Metatexit
- Kraftigt uppsmält (diatexit)
Diatexit
- Mylonit
Mylonite
- B
Förkastningsbreccia
Breccia
- kb
Breccia
- Diabas, <50 m bred gång
Dolerite, <50 m wide dyke

Senorogena-postorogena djupbergarter (ca 1,85–1,75 miljarder år)
Late-post orogenic intrusive rocks (c. 1.85–1.75 Ga)

- Gång, <50 m bred, granit, applit och pegmatit
Dyke, <50 m wide, granite, applit and pegmatite
- 1 Monzonit
Monzonite
- 2 Pegmatit
Pegmatite
- 3 Granit, grå eller röd, fin- till medelkornig, jämnkornig, radiumindex 0,6±0,3, aktivitetsindex 1,4±0,4
Granite, grey or red, fine- to medium-grained, even-grained
- 4 Migmatitgranit, ojämnkornig, radiumindex 0,6±0,2, aktivitetsindex 1,3±0,4
Migmatite granite, uneven-grained

Tidigsvekokarelska djupbergarter (äldre än ca 1,95–1,85 miljarder år)
Early Svecofennian intrusive rocks (older than c. 1.95–1.85 Ga)

- Gnejsig granit, inneslutning, ospecificerad
Gneissic granite, fragment, unspecified
- Gång, <50 m bred, metabasit
Dyke, <50 m wide, metabasic rock
- 5 Granit, gnejsig, t.v., dito, ögonförande, t.h., radiumindex 0,5±0,2, aktivitetsindex 1,1±0,4
Granite, gneissic, left, ditto, megacryst-bearing, right
- 7 Granit-granodiorit, gnejsig, t.v., dito, ögonförande, t.h., radiumindex 0,3±0,0, aktivitetsindex 0,8±0,1
Granite-granodiorite, gneissic, left, ditto, megacryst-bearing, right
- Basisk bergart, ospecificerad
Basic rock, unspecified
- 9 Basisk bergart, ospecificerad
Basic rock, unspecified

Svecofenniska ybergarter (ca 2,00–1,87 miljarder år)
Svecofennian supracrustal rocks (c. 2.00–1.87 Ga)

- 10 Sedimentgnejs, arenitisk
Sedimentary gneiss, arenitic
- 11 Karbonatsten
Marble
- 12 Sur metavulkanit, agglomeratisk
Acid metavolcanic rock, agglomeratic
- 13 Sur metavulkanit, forskiffrad
Acid metavolcanic rock, schistose

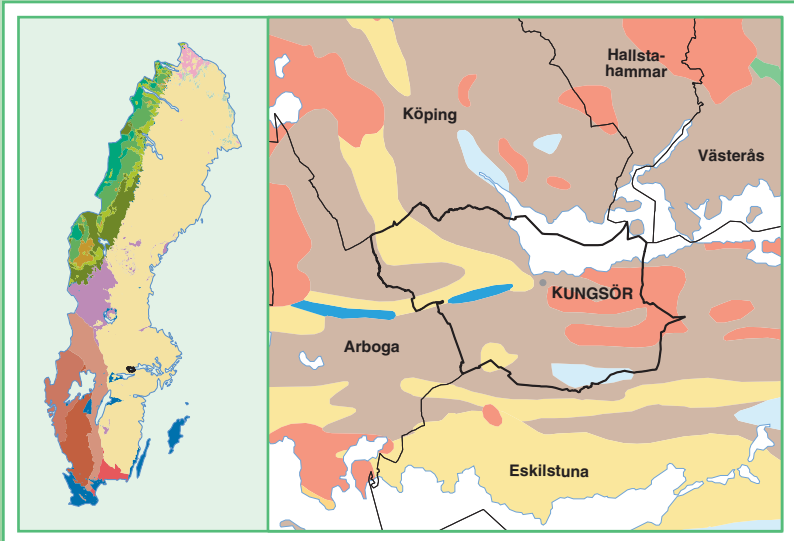
SGU serie K 277

Berggrundskartan

Kungsörs kommun

Bedrock map

Skala 1:50 000



2013

- 14 Sur metavulkanit, gnejsig
Acid metavolcanic rock, gneissic
- 15 Sur metavulkanit, radiumindex 0,3±0,1, aktivitetsindex 0,9±0,1
Acid metavolcanic rock
- 16 Intermediär metavulkanit, hornbländeförande eller biotitrik
Intermediate metavolcanic rock, hornblende-bearing or rich in biotite
- 17 Intermediär metavulkanit, agglomeratisk
Intermediate metavolcanic rock, agglomeratic

Radiumindex är ett mått på mängden radium, som ingår i ett material. Detta index skall för byggnads-material 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 gammastrålningen som avges från ett material. Beräkningen av aktivtetsindex sker med formeln $m = C_K/3000 + C_{Ca}/300 + C_{Th}/200$. C_K är koncentrationen kalium-40, C_{Ca} är koncentrationen radium-226 och C_{Th} koncentrationen torium-232, alla i enheten Bq/kg. Aktivitetsindex m bör 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 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.

Karteringsmetod och kartans noggrannhet

Berggrundskartan ger en generaliserad bild av bergarternas utbredning och struktur. Observationer av bergarter, bergartsstrukturer, omvandlingsgrad och bergarternas åldersrelationer görs på hållar. Där berggrunden är täckt av lösa avlagringar tolkas dess sammansättning från närliggande hållobservationer och geotysiska mätresultat, samt förekommande fall från borrhinar och grävningar. De geotysiska mätresultaten erhålls från fyvmätningar 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 tyngdkraftsfältet. Berggrundstyor som är för små för att avgränsa i den aktuella kartskalan redovisas som linje- eller punktojekt. Bergarternas och strukturernas utbredning på djupet redovisas i profiler. Lagesnoggrannheten 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 radioaktiva strålning. Den digitalt lagrade informationen kan erhållas genom SGUs kundtjänst.

En beskrivning till kartan kan beställas från SGUs kundtjänst eller hämtas på SGUs webbplats www.sgu.se

Arbetena påbörjades 2001 under ledning av Lars Persson. Fältarbetena utfördes av Mattias Göransson och Lars Persson. Geotysiskt arbete och tolkningar gjordes av Isak Antal Lundin. Mikroskoping, utförande och tolkning av bergkvalitetsanalyser har utförts av Mattias Göransson och Lars Persson. Sammanställning av karta har gjorts av ovan nämnda personer samt Torbjörn Wikström. Texten har granskats och kommenterats av Hans Delin. Kartan har utformats av Hinayo Masaki och Jeanette Bergman Wehdel.

ISSN 1662-8336
ISBN 978-91-7403-014-3

Referens till kartan: Persson, L., Antal Lundin, I. & Wikström, T., 2013: Berggrundskartan Kungsörs kommun, skala 1:50 000. Sveriges geologiska undersökning K 277.
Reference to the map: Persson, L., Antal Lundin, I. & Wikström, T., 2013: Bedrock map of Kungsör municipality, scale 1:50 000. Sveriges geologiska undersökning K 277.

SGU Serie K 277
BERGGRUNDKARTAN
KUNGSÖRS KOMMUN