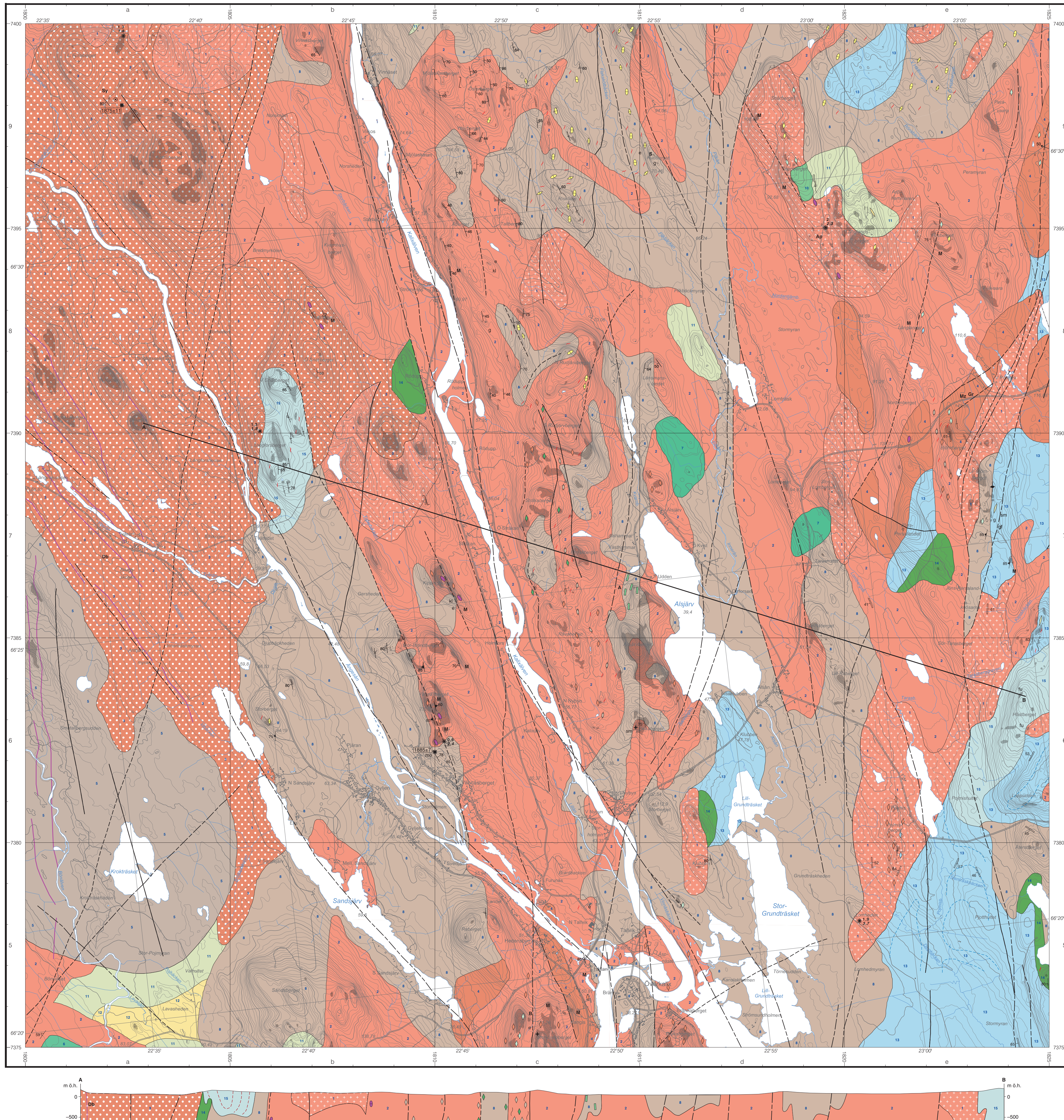




- Observerad håll
Observed outcrop
- Kärnboring
Core drilling
- Provpunkt för radiometrisk åldersbestämning, i miljoner år
Sample site for radiometric age determination, in million years
- Måtpunkt för bestämning av radiumindex (rak text) och gammaindex (kursiv text)
Location of radium index (plain text) and gamma index (italic text) determination
- Stenbrott, krossberg, täkt i drift
Quarry, aggregates, in operation
- A** Profil
Cross-section
- Litologisk kontakt
Lithological contact
- Plastisk skjuvzon, ospecificerad
Ductile shear zone, unspecified
- Sprödd deformationszon (spricka, förkastning)
Brittle deformation zone (fracture, fault)
- Sprödd deformationszon, sinistral
Brittle deformation zone, sinistral
- Sprödd till plastisk skjuvzon, ospecificerad
Brittle to ductile shear zone, unspecified
- Geofysisk konnektion
Geophysical connexion
- Foliation, gradtal för stupning, t.v., vertikal stupning, t.h.
Foliation, dip in degrees, left, dip vertical, right
- Plastisk skjuvzon; gradtal för stupning, t.v., vertikal stupning, t.h.
Ductile shear zone; dip in degrees, left, dip vertical, right
- Sprödd deformationszon; gradtal för stupning, t.v., vertikal stupning, t.h.
Zone of brittle deformation; dip in degrees, left, dip vertical, right
- Geofysiskt indikerad struktur, gradtal för stupning
Geophysically indicated structure, dip in degrees
- Stänglighet, gradtal för stupning
Lineation, plunge in degrees
- Ådärnjesomvandlad
Altered to veinised gneiss
- Gnejsig
Gneissic
- Inneslutning, ospecificerad; kantig, t.v., rundad, t.h.
Fragment, unspecified; angular, left, rounded, right
- Xenolit, delvis resorberad, rundad, metagranitoid
Xenolith, partly assimilated, rounded, metagranitoid
- Xenolit; basalt till intermediär metavulkanit, t.v., intermediär till sur metavulkanit, t.h.
Xenolith, basic to intermediate metavolcanite, left, intermediate to acid metavolcanite, right
- Xenolit; metagranitoid till metasyenitoid av svekovekareisk ålder, t.v., sedimentär bergart, t.h.
Xenolith, metagranitoid to metasyenitoid of Svecofennian age, left, sedimentary rock, right
- Xenolit; rundad, diabas, amphibolit, t.v., mafisk magmatisk bergart, t.h.
Xenolith; rounded, diabase, amphibolite, left, mafic magmatic rock, right
- Breccia, tektonisk, t.v., mylonit, t.h.
Breccia, tectonic, left, mylonite, right
- Skarn, t.v., diabas, mitten, amphibolit, t.h.
Skarn, left, diabase, middle, amphibolite, right
- Apit, t.v., granit, t.h.
Aplit, left, granite, right
- Monzonit, t.v., syenit, t.h.
Monzonite, left, syenite, right
- Epidot (e), fuchsit (fu), granat (g), graf (gf)
Epidote (e), fuchsite (fu), garnet (g), graphite (gf)
- Klorit (kl), molybdengläns (mo), sulfidmineral ospecificerad, mineralisering (sm)
Chlorite (kl), molybdenite (mo), sulphide mineral unspecified, minor mineralization (sm)

Sen- till postvekovokareiska intrusivbergarter, ca 1,83–1,75 miljarder år (granit-pegmatitassosiationen)
Late to post-Svecofennian intrusive rocks, c. 1,83–1,75 Ga (granite-pegmatite association)

- Pegmatit, radiumindex 0,95±0,14, aktivitetindex 1,24±0,15
Pegmatite
- Granit till pegmatitgranit, radiumindex 0,35±0,04, aktivitetindex 1,20±0,07
Granite to pegmatite granite

Tidig- till senvekovokareiska intrusivbergarter, ca 1,88–1,82 miljarder år, metamorfa till omamorf
Early to late Svecofennian intrusive rocks, c. 1,88–1,82 Ga, metamorphosed to unmetamorphosed

- Diabas
Diabase

Svekovekareiska intrusivbergarter, ca 1,88–1,86 miljarder år, metamorfa
Svecofennian intrusive rocks, c. 1,88–1,86 Ga, metamorphosed

- Granit, kvartsmonzonit och monzonit, källspatporfyrisk till oögonförande, radiumindex 0,31±0,06, aktivitetindex 0,95±0,06
Granite, quartz monzonite and monzonite, felspar porphyritic to augen-bearing
- Granit, kvartsmonzonit och monzonit, radiumindex 0,31±0,10, aktivitetindex 1,40±0,39
Granite, quartz monzonite and monzonite
- Granodiorit och granit, järnkornig, homogen
Granodiorite and granite, even-grained, homogeneous
- Gabbro till diorit
Gabbro to diorite
- Ultramafit, delvis hornbländisk, troligen även av tidigvekovokareisk ålder, radiumindex 0,07, aktivitetindex 0,15
Ultramafic rock, partly hornblende, possibly of early Svecofennian age

Tidigvekovokareiska intrusivbergarter, ca 1,96–1,87 miljarder år, metamorfa
Early Svecofennian intrusive rocks, c. 1,96–1,87 Ga, metamorphosed

- Amfibolit, basalt till andesit och dacit, <50 m bred gång, troligen även av kareisk ålder
Amphibolite, basalt to andesite and dacite, <50 m wide dyke, probably also of Karelian age
- Granodiorit, kvartsmonzonit och kvartsdiorit, radiumindex 0,13, aktivitetindex 1,03
Granodiorite, quartz monzonite and quartz diorite
- Kvartsmonzonit till diorit
Quartz monzonite to diorite
- Diorit till gabbro, radiumindex 0,09±0,04, aktivitetindex 0,21±0,10
Diorite to gabbro

Svekofenniska, ca 1,96–1,86 miljarder år, metamorfa ybergarter
Svecofennian, c. 1,96–1,86 Ga, metamorphosed supracrustal rocks

- Intrigering, basalt till intermediär vulkanit, troligen även av kareisk ålder, t.h., intermediär till sur vulkanit, t.v.
Lentic, basic to intermediate volcanic, probably also of Karelian age, left, intermediate to acid volcanic, right
- Basaltoid till andesitoid, radiumindex 0,10±0,02, aktivitetindex 0,47±0,07
Basaltic to andesitic rock
- Rhyolit till dacit, radiumindex 0,24±0,09, aktivitetindex 0,67±0,22
Rhyolite to dacite
- Gråvacka, radiumindex 0,11±0,03, aktivitetindex 0,41±0,07
Greywacke
- Amfibolit, folierad, troligen även av kareisk ålder, radiumindex 0,14±0,01, aktivitetindex 0,50±0,05
Amphibolite, foliated, probably also of Karelian age

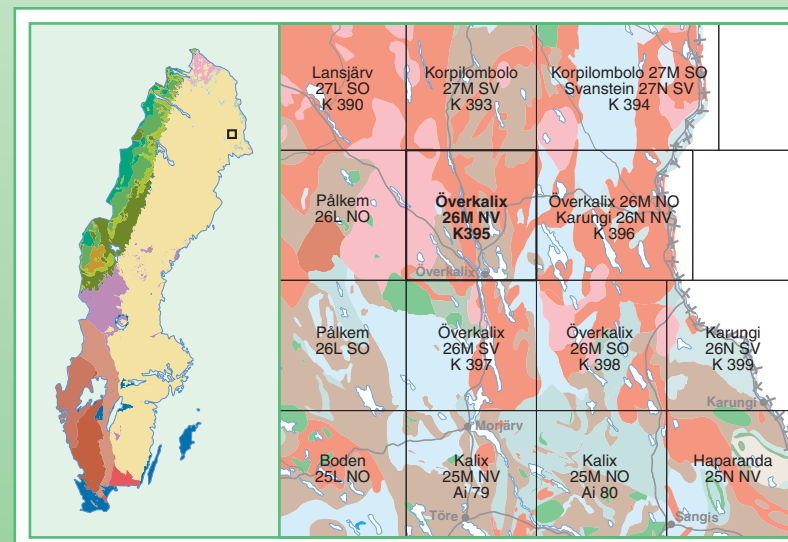
Kareiska, ca 2,39–1,96 miljarder år, metamorfa ybergarter
Karelian, c. 2,39–1,96 Ga, metamorphosed supracrustal rocks

- Kvartssarenit (kvartsit), radiumindex 0,08±0,01, aktivitetindex 0,52±0,09
Quartz arenite (quartzite)

Berggrundskartan 26M Överkalix NV

Bedrock map

Skala 1:50 000



2012

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 gammastrålningen som avges från ett material. Beräkningen av aktivitetsindex sker med formeln $m = C_{\text{Ra}}/3000 + C_{\text{Th}}/300 + C_{\text{K}}/200$. C_{Ra} är koncentrationen kalium-40, C_{Th} är koncentrationen radium-226 och C_{K} 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 regionala 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 avlagningar tolkas dess sammansättning från närliggande hållobservationer och geofysiska mätresultat, samt i 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 markmätningar av dessa och av flygmätningarna. Berggrundskartan är för små för att avgränsa den aktuella kartskalan redovisas som linje- eller punktblöj. 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 observationsfältet 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 kundjänst.

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

ISBN 1655-8306
ISBN 978-91-7403-138-6

Den geologiska undersökningen utfördes mellan 2005 och 2008 under ledning av projektledare Leif Björk (2005) och Holko Antal Lundin (2006–2008). Undersökningen av berggrunden utfördes av Christer Åkerman med hjälp av Lisbeth Hildebrandt och entseologerna Lena Åberg, Helen Olofsson, Annika Kruuna, Sofia Höglund, Erik Enroth, Jan Ehrenborg och Vladimir Djepal. De geofysiska undersökningarna sammanställdes av Leif Kero. Markupplagningarna utfördes av Linda Ormrod 2005. Måstas kartläggning utfördes 2006. Cart-Axe Trust och Hans Tunhed 2007–2008. Arbetet är en del av projekt "Måstas Norrbotten".

Kartan är sammanställd av Christer Åkerman och Leif Kero. Digitaliseringen har utförts av Marita Sæghin. Kartan har utformats av Hiney Mäkel och Jeannette Berggren Thelander. Referens till kartan: Åkerman, C. & Kero, L., 2012: Berggrundskartan 26M Överkalix NV, skala 1:50 000. Sveriges geologiska undersökning K 395. Reference to the map: Åkerman, C. & Kero, L., 2012: Bedrock map 26M Överkalix NV, scale 1:50 000. Sveriges geologiska undersökning K 395.