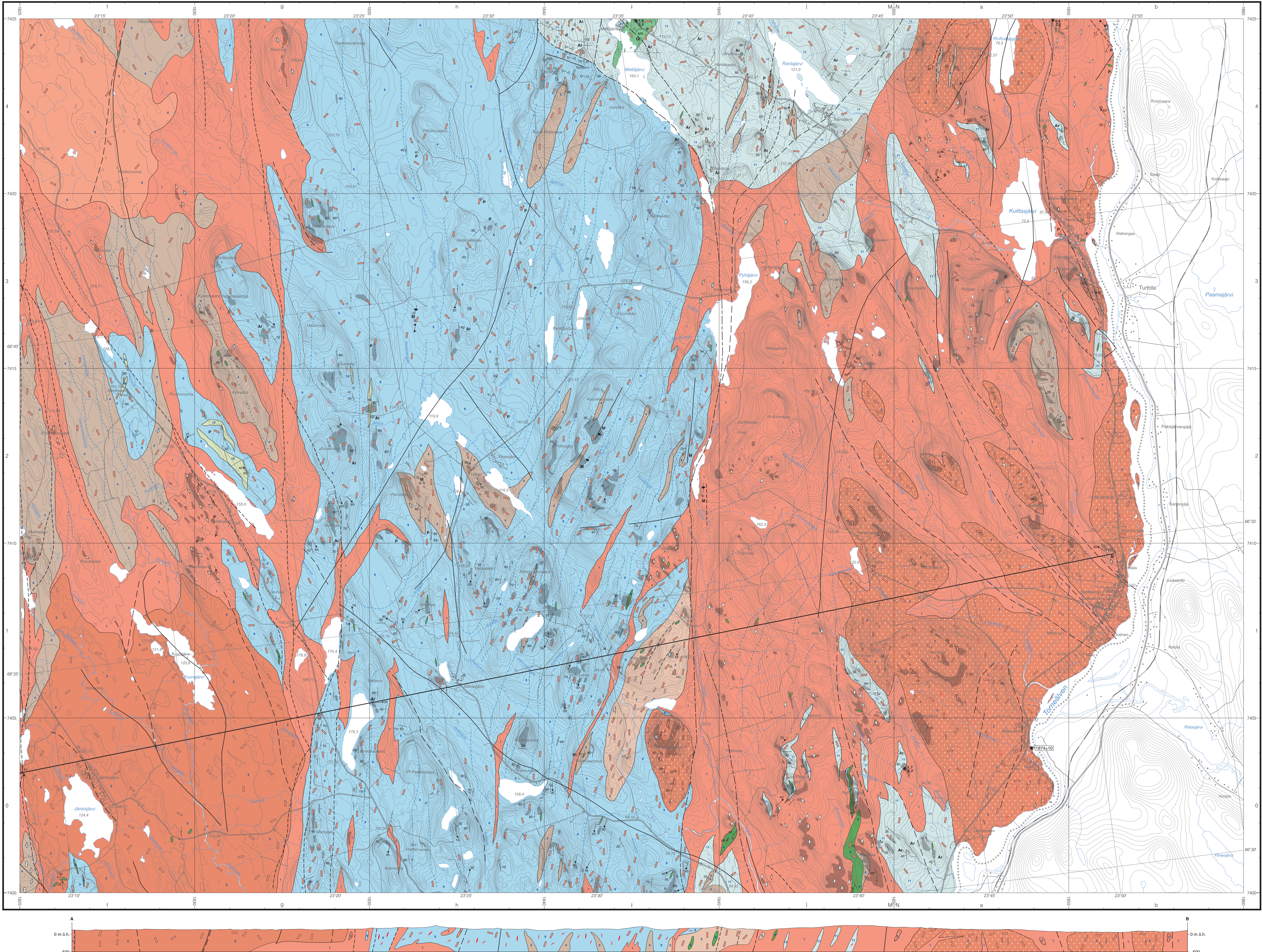




Huvudkontor/Head Office:
Box 120
Besöks/Väst Västgatan 18
SE-751 23 Uppsala, Sweden
Tel. +46(0) 18 17 90 00
Fax +46(0) 18 17 90 10
E-post: sgu@sgu.se
URL: <http://www.sgu.se>

0 1 2 3 4 5 km
Skala 1:50 000

© Sveriges geologiska undersökning (SGU), 2013

Medgivande behövs från SGU för varje form av mångfaldigande eller återgivning av denna karta.
Denna innehåller inte bara kopiering utan även digitalisering eller översättning till annat medium.

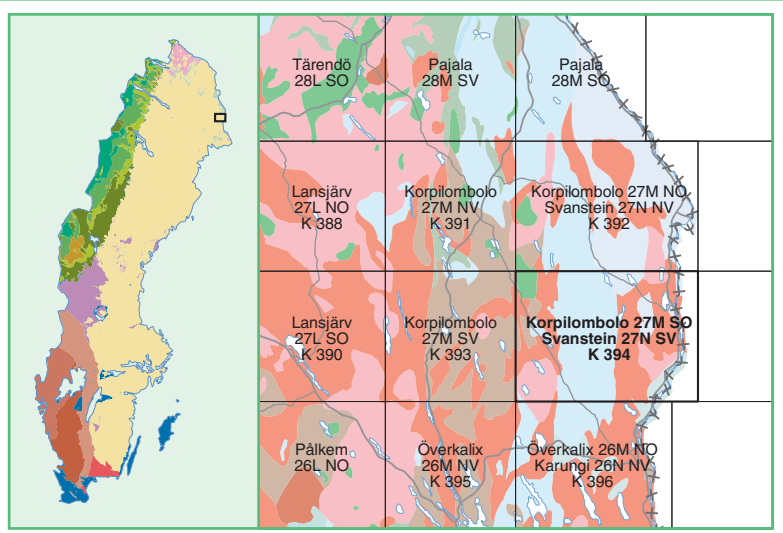
Topografiskt underlag: Ulf Vågmarthin, ©Lantmäteriet.
Geografiska längden är räknad från Greenwich, Gauss' projektion.
Gödkänd från seerietsspridpunkt för spridning, Lantmäteriet 1996-10-30
Tryck: TMG Taberg, Taberg, 2013

Berggrundskartan

27M Korpilombolo SO 27N Svanstein SV

Bedrock map

Skala 1:50 000



2013

- Observed hall
Observed outcrop
- Provpunkt för radiometrisk åldersdatering, i miljoner år
Sample site for radiometric age determination, in million years
- Måtpunkt för bestämning av radiumindex (rak text)
och aktivitetsindex (kursiv text)
Location of radium index (plain text) and activity index (italic text) determination
- 1.1
0.8
- A Profil
Cross-section
- Litologisk kontakt
Lithological contact
- Deformationszon, ospecificerad
Deformation zone, unspecified
- Plastisk skjuvzon, ospecificerad
Ductile shear zone, unspecified
- Spjöd deformationszon (spricka, förkastning)
Brittle deformation zone (fracture, fault)
- Spjöd till plastisk skjuvzon, ospecificerad
Brittle to ductile shear zone, unspecified
- Geofysisk korrektion
Geophysical correction
- Foliation: gradtal för stupning, t.v., okänd stupning, t.h.
Foliation: dip in degrees, left, dip direction and dip unknown, right
- Foliation: gradtal för stupning, t.v., horisontell, t.h.
Foliation: dip in degrees, left, horizontal, right
- Plastisk skjuvzon, gradtal för stupning
Ductile shear zone, dip in degrees
- Plastisk skjuvzon: okänd stupning, t.v., vertikal stupning, t.h.
Ductile shear zone: dip direction and dip unknown, left, dip vertical, right
- Spjöd deformationszon, gradtal för stupning
Zone of brittle deformation, dip in degrees
- Spjöd deformationszon: okänd stupning, t.v., vertikal stupning, t.h.
Zone of brittle deformation: dip direction and dip unknown, left, dip vertical, right
- Geofysisk indikerad struktur, gradtal för stupning, t.v., känd
stupningsriktning, okänt antal grader, t.h.
Geophysically indicated structure: dip in degrees, left, dip direction indicated,
dip unknown, right
- Geofysisk indikerad struktur, vertikal stupning, t.v., horisontell, t.h.
Geophysically indicated structure: dip vertical, left, horizontal, right
- Stånglighet, gradtal för stupning
Lineation, plunge in degrees
- Veckaxel, gradtal för stupning
Fold axis, plunge in degrees
- Omkristalliserad
Recrystallized
- Adrad (metatexit)
Metawedge
- Kraftigt uppsmält (ditexit)
Diatexit
- Förskifvad
Faulted
- Ospecificerad bergart: inneslutning, kantig, t.v., enkav, rundad, t.h.
Unspecified rock: fragment, angular, left, enclave, rounded, right
- Xenolit, felsisk magmatisk bergart
Xenolith, felsic magmatic rock
- Enklav, rundad, mafisk magmatisk bergart
Enclave, rounded, mafic magmatic rock
- Mylonit
Myonite
- Metaarkos till kvartsit, t.v., granit, mitten, pegmatit, t.h.
Meta-arkose to quartzite, left, granite, middle, pegmatite, right
- Cordierit (c), fuchsit (fu), granat (g)
Cordierite, (c), fuchsite (fu), garnet (g)
- Kvarts (k), korund (ko), kalksilikat (ks)
Quartz (k), corundum (ko), calc silicate (ks)
- Muskovit (m), sillimanit (s), sulfidmineral, ospecificerad (sm)
Muscovite (m), sillimanite (s), sulphide mineral, unspecified (sm)
- Sen- till post Sveokarelska intrusivbergarter, ca 1,83–1,75 miljarder år
(Granit-pegmatittassociationen)
Late to post Sveokarelian intrusive rocks, c. 1.83–1.75 Ga (Granite-pegmatite association)
- Gång, <50 m bred, granit, pegmatit och apit
Dike, <50 wide, granite, pegmatite and apite
- Granit till pegmatit, radiumindex 0,80±0,16, aktivitetsindex 1,57±0,14
Granite to pegmatite
- Sveokarelska intrusivbergarter, ca 1,88–1,86 miljarder år, metamorfa
Sveokarelian intrusive rocks, c. 1.88–1.86 Ga, metamorphic
- Xenolit, granit, kvartsmonzonit och kvartsmonzodiorit
Xenolith, granite, quartz monzonite and quartz monzodiorite
- Gång, <50 m bred, granit, kvartsmonzonit och kvartsmonzodiorit
Dike, <50 m wide, granite, quartz monzonite and quartz monzodiorite
- Kvartsmonzonit, monzonit och granit, kalfältpatporfyrisk till
ögonförande, radiumindex 0,25±0,03, aktivitetsindex 0,85±0,05
Quartz monzonite, monzonite and granite, felsic
porphyritic to augen-bearing
- Granit till kvartsmonzonit och monzonit, kalfältpatporfyrisk till ögon-
förande, tolerad, radiumindex 0,30±0,07, aktivitetsindex 1,13±0,11
Granite to quartz monzonite and monzonite, felsic
porphyritic to augen-bearing, tolerated
- Tidig Sveokarelska intrusivbergarter, ca 1,96–1,87 miljarder år, metamorfa
Early Sveokarelian intrusive rocks, c. 1.96–1.87 Ga, metamorphic
- Xenolit, granodiorit, kvartsmonzodiorit och kvartsdiorit
Xenolith, granodiorite, quartz monzodiorite and quartz diorite
- Xenolit, delvis resorberad, kantig, granodiorit, kvartsmonzodiorit
och kvartsdiorit
Xenolith, partially resorbed, angular, granodiorite, quartz monzodiorite
and quartz diorite
- Gång, <50 m bred, granodiorit till kvartsdiorit
Dike, <50 m wide, granodiorite to quartz diorite
- Gång, <50 m bred, kvartsmonzodiorit till diorit
Dike, <50 m wide, quartz monzodiorite to diorite
- Granodiorit, kvartsmonzodiorit och kvartsdiorit, järnrik,
radiumindex 0,30±0,06, aktivitetsindex 0,78±0,07
Granodiorite, quartz monzodiorite and quartz diorite, even-grained
- Granit till tonalit, järnrik
Granite to tonalite, even-grained
- Kvartsmonzodiorit till diorit, radiumindex 0,15±0,03,
aktivitetsindex 0,5±0,05
Quartz monzodiorite to diorite
- Diorit till gabbro, radiumindex 0,43±0,34, aktivitetsindex 0,56±0,25
Diorite to gabbro
- Sveofenniska bergarter, ca 1,96–1,86 miljarder år
Sveofennian rocks, c. 1.96–1.86 Ga
- Xenolit, metasedimentär bergart
Xenolith, metasedimentary rock

- Xenolit, amfibolit
Xenolith, amphibolite
- Xenolit, kantig, delvis resorberad, amfibolit
Xenolith, angular, partly resorbed, amphibolite
- Inlagring, lens, amfibolit
Intercalation, lens, amphibolite
- Amfibolit
Amphibolite
- Metagråvacka till metaarenit, gnejsg, radiumindex 0,12±0,01,
aktivitetsindex 0,63±0,05
Metagraywacke to metaarenite, gneissic
- Basisk till intermediär vulkanit, radiumindex 0,18±0,03,
aktivitetsindex 0,51±0,10
Basic to intermediate volcanic rock

- Karelska yttbergarter, ca 2,3–1,96 miljarder år, metamorfa
Karelian metapsocrustal rocks, c. 2.3–1.96 Ga
- Xenolit, kantig, delvis resorberad, metasedimentär bergart
Xenolith, angular, partly resorbed, metasedimentary rock
- Xenolit, metasedimentär bergart
Xenolith, metasedimentary rock
- Metarenit till metagråvacka, gnejsg, radiumindex 0,12±0,12, aktivitetsindex 0,62±0,04
Metaarenite to metagraywacke, gneissic

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 akti-
vetetsindex sker med formeln $m = C_{\text{U}}/3000 + C_{\text{Th}}/300 + C_{\text{K}}/200$, där C_{U} är koncentrationen kadmium-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 regionalt spridda mätningar och redovisas som medel-
värde 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 berg-
grunden är täckt av lösa avlagringar tolkas dess sammansättning från närliggande hallobservationer och
geofysiska mätresultat, samt i förekommande fall från bormingar och grävningar. De geofysiska mätresulta-
ten erhålls från fygmätningar av det magnetiska och det elektromagnetiska fältet och av den naturliga
radioaktiva strålningen (uran, torium och kadmium) samt från kompletterande markmätningar av dessa och
av tryckkraftfältet. Berggrundsytan som är för små för att avgränsa i den aktuella kartskalan redovisas
som linje- eller punktdiagram. Bergarternas och strukturens utbredning på djupet redovisas i profiler.
Lägesnoggrannheten för observerade företeelser är i normala fall bättre än 50 meter. För tolkade före-
teelser, t.ex. bergartsgränser, kan den vara betydligt sämre beroende på observationsfältet och svag ge-
ofysisk 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. I ex. detaljerade uppgifter om mineralförekomster, berg-
arters mineralinnehåll och kemiska sammansättning samt petrofysiska egenskaper och naturliga radio-
aktiva 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.

ISSN 1602-4302
ISBN 978-91-7503-137-9

Den geologiska undersökningen utfördes mellan 2005 och 2008 under ledning av projektledaren Leif Björk (2005) och Håkan Antai Lunden
(2006–2008). Undersökningen av berggrunden utfördes av Erik Jonsson med hjälp av entusiasterna Vladimir Stjepan, Daniel Boman,
Daniel Ekstrand, Anna Linderberg samt geolog Marja Sadeghi. De geofysiska undersökningarna sammanställdes av Leif Kero. Markup-
pötygarna utfördes av Linda Örnman 2005, Maria Carlsson Ekstrand 2006, Hans Thunhed och Carl-Axel Truett 2006–2008.

Karten är sammanställd av Erik Jonsson, Vladimir Stjepan och Leif Kero. Digitaliseringen har utförts av Marja Sadeghi. Kartan har
utformats av Henric Kallad och Janette Bergman-Welsh.

Referens till kartan: Jonsson, E. & Kero, L., 2013. Berggrundskartan 27M Korpilombolo SO och 27N Svanstein SV, skala 1:50 000. Sveriges
geologiska undersökning K 394.
Reference to the map: Jonsson, E. & Kero, L., 2013. Bedrock map 27M Korpilombolo SO and 27N Svanstein SV, scale 1:50 000. Sveriges
geologiska undersökning K 394.

SGU serie K 394
BERGGRUNDKARTAN
27M KORPILOMBOLO SO
27N SVANSTEIN SV