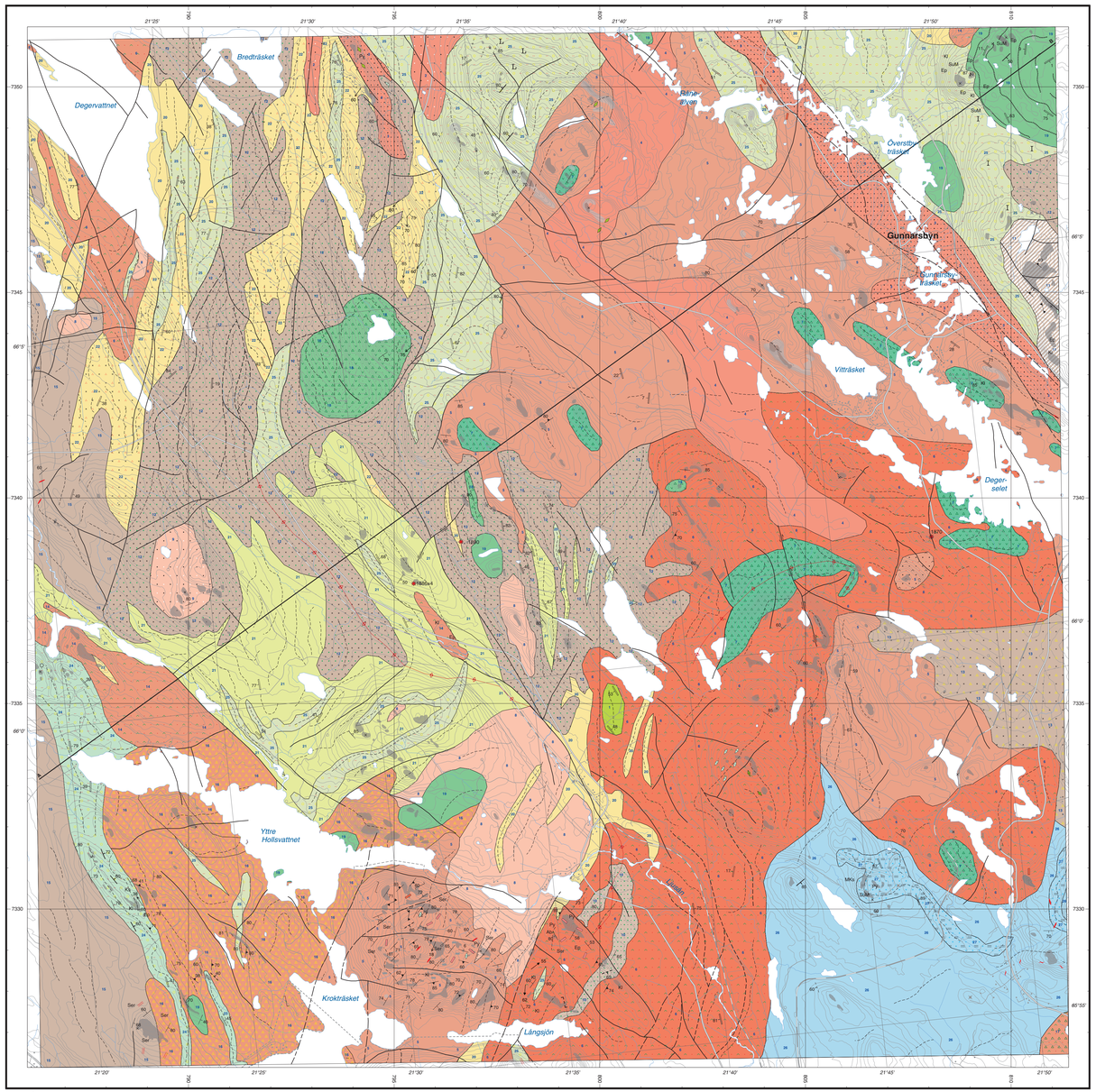
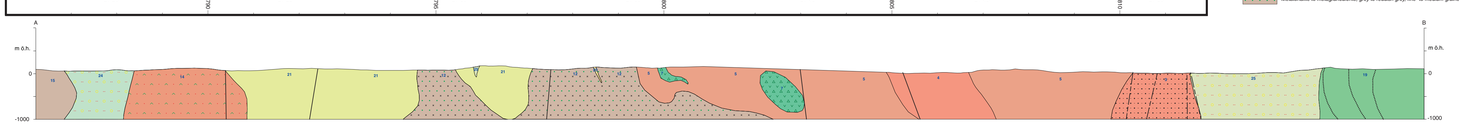




Huvudkontor/Head Office:
Box 670
SE-751 28 Uppsala
Besöksadress: Villavägen 18
SE-751 28 Uppsala, Sweden
Tel: +46(0) 18 17 90 00
Fax: +46(0) 18 17 92 10
E-post: sgu@sgu.se
URL: http://www.sgu.se

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

© Sveriges geologiska undersökning (SGU), 2021

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

Observerad häll
Observed outcrop

Häll, ej besökt
Outcrop, not examined

Sulfidmineralisering
Sulphide mineralization

1523±6 Provpunkt för radiometrisk datering, ålder i miljoner år (magmatisk ålder)
Sample site for radiometric age determination (U-Pb-zircon dating), in million years (magmatic age)

Provpunkt för litogeokemisk analys
Sample location for lithogeochemical analysis

A B Profil
Cross-section

Formlinje för magmatisk bandning
Form line for igneous layering

Formlinje för tektonisk foliation
Form line for tectonic folation

Litologisk kontakt
Lithological contact

Plastisk skjuvzon
Ductile shear zone

Spröd deformationszon (förkastning, spricka, sprickzon)
Brittle deformation zone (fault, fracture, fracture zone

Spröd till plastisk deformationszon
Brittle to ductile deformation zone

Deformationszon, vänstervriden (sinistral) horisontell rörelsekomponent
Deformation zone, sinistral

Antiform
Antiform

Primärkontakt; med gradtal för stupning
Primary contact, dip in degrees

Lagring, med gradtal för stupning
Bedding, dip in degrees

Foliation; med gradtal för stupning, t.v., okänd stupning, mitten, vertikal stupning, t.h.
Foliation; dip in degrees, left, dip direction and dip unknown, middle, dip vertical, right

Metamorftektonisk bandning; med gradtal för stupning, t.v., vertikal stupning, t.h.
Metamorphic/tectonic banding; dip in degrees, left, dip vertical, right

Plastisk skjuvzon; gradtal för stupning, t.v., okänd stupning, t.h.
Ductile shear zone; dip in degrees, left, dip direction and dip unknown, right

Förkastning, okänd stupning
Fault, dip direction and dip unknown

Spröd deformationszon, gradtal för stupning
Brittle deformation zone, dip in degrees

Geofysiskt indikerad struktur, gradtal för stupning
Geophysically indicated structure, dip in degrees

Stålsträlighet, med gradtal för stupning
Lineation, plunge in degrees

Veckaxel, med gradtal för stupning
Fold axis, plunge in degrees

Lava, t.v., subvulkanisk intrusion, t.h.
Lava, left, subvolcanic, right

Omkristalliserad, t.v. grejsig struktur, t.h.
Recrystallized, left, gneissose structure, right

Ådrad (metatexit), t.v. Kraftigt uppsmält (diatexit), t.h.
Veined (metatexite), left, diatexite, right

Porfyrisk
Porphyritic

Inneslutning, mafisk bergart
Fragment, mafic rock

Inneslutning, kantig, basisk vulkanit
Fragment, angular, basic volcanic rock

Xenolit, basisk plutonit
Xenolith, basic plutonic rock

Gång; <50 m bred, granitisk pegmatit, t.v., aplit, t.h.
Dyke; <50 m wide, granitic pegmatite, left, aplite, right

Ar Kgl Gr M Arkos (Ar), granit (Gr), kvartsdiorit (Kd), mylonit (M)
Arkose (Ar), granite (Gr), quartz diorite (Kd), mylonite (M)

Ab Ka Ep Albit (Ab), epidot (Ep), kalksilikat (Ka)
Albite (Ab), epidote (Ep), calc-silicate (Ka)

Kl MKa Klorit (Kl), magnetkis (MKa)
Chlorite (Kl), pyrrhotite (MKa)

Py SuM Ser Pyrit (Py), sericit (Ser), sulfidmineral (SuM)
Pyrite (Py), sericite (Ser), sulphide mineral (SuM)

Sensvekokareleska djupbergarter, ca 1,84–1,77 (Edeforsvitten)
Late Svecokarelian intrusive rocks, c. 1.84-1.77 (Edefors suite)

1 Diorit till gabbro, mörkgrå, grovkornig, jämnkornig, massformig
Diorite to gabbro, dark grey, coarse-grained, equigranular, massive

Sensvekokareleska djupbergarter, ca 1,82–1,74 (Linasvitten)
Late Svecokarelian intrusive rocks, c. 1.82-1.74 (Lina suite)

2 Granit, rödgrå till gråröd, medel- till grovkornig, porfyrisk med <20 mm stora kalifältspatstenkorn, massformig
Granite, reddish grey to greyish red, medium- to coarse-grained, porphyritic with <20 mm large K-feldspar phenocrysts, massive

3 Granit, rödgrå till gråröd, fint medelkornig, ojämnkornig, mylonitisk
Granite, reddish grey to greyish red, finely medium-grained, inequigranular, mylonitic

4 Granit, rödgrå till gråröd, fin- till medelkornig, porfyrisk med <20mm stora kalifältspatstenkorn, massformig
Granite, reddish grey to greyish red, fine- to medium-grained, porphyritic with <20 mm large K-feldspar phenocrysts, massive

Tidigsvekokareleska intrusivbergarter, ca 1,88–1,84 miljarder år (Pertit-monzonitsvitten)
Early Svecokarelian intrusive rocks, c. 1.88–1.84 Ga (Perthite monzonite suite)

5 Granit till kvartsmonzonit, rödgrå till gråröd, medelkornig, jämnkornig till ojämnkornig, massformig
Granite to quartz monzonite, reddish grey to greyish red, medium-grained, equigranular to inequigranular, massive

6 Monzodiorit till granodiorit, rödgrå, grovkornig, jämnkornig till ojämnkornig, massformig
Monzodiorite to granodiorite, reddish grey, coarse grained, equigranular to inequigranular, massive

7 Diorit till gabbro, mörkgrå, fin- till medelkornig, jämnkornig, massformig
Diorite to gabbro, dark grey, fine- to medium-grained, equigranular, massive

Tidigsvekokareleska intrusivbergarter, ca 1,92–1,87 miljarder år (Haparandasvitten)
Early Svecokarelian intrusive rocks, c. 1.92–1.87 Ga (Haparanda Suite)

8 Metagranit, rödgrå till gråröd, medelkornig, jämnkornig, massformig
Metagranite, reddish grey to greyish red, medium-grained, equigranular, massive

9 Metagranit till metakvartsmonzonit, rödgrå till gråröd, kalifältspatporfyrisk, ställvis ögonförande
Metagranite to metaquartz monzonite, reddish grey to greyish red, K-feldspar porphyritic, partly augen-bearing

10 Metagranodiorit till metagranit, grå, fin- till medelkornig, folierad
Metagranodiorite to metagranite, grey, fine- to medium-grained, foliated

11 Metatonalit till metagranodiorit, grå till rödgrå, fin- till medelkornig, hydrotermalt omvandlad
Metatonalite to metagranodiorite, grey to reddish grey, fine- to medium-grained, hydrothermally altered

12 Metatonalit till metagranodiorit, grå till rödgrå, fin- till medelkornig, massformig
Metatonalite to metagranodiorite, grey to reddish grey, fine- to medium-grained, massive

13 Metakvartsdiorit till metagranodiorit, grå till rödgrå, medelkornig, folierad
Metaquartz diorite to metagranodiorite, grey to reddish grey, medium-grained, foliated

14 Metamonzodiorit till metagranodiorit, grå till gråröd, medel- till grovkornig
Metamonzodiorite to metagranodiorite, grey to greyish red, medium- to coarse-grained

15 Metagranodiorit till metatonalit, grå, fint medelkornig, jämnkornig, svagt folierad
Metagranodiorite to metatonalite, grey, finely medium-grained, equigranular, weakly foliated

16 Metamonzodiorit till metagranodiorit, grå till gråröd, medelkornig, folierad
Metamonzodiorite to metagranodiorite, grey to greyish red, medium-grained, foliated

17 Metamonzodiorit, grå till gråröd, medelkornig, svagt folierat
Metamonzodiorite, grey to greyish red, medium-grained, weakly foliated

18 Metagabbro till metadiorit, grå, fin- till medelkornig, jämnkornig, folierad
Metagabbro to metadiorite, grey, fine- to medium-grained, equigranular, foliated

19 Metagabbro till metadiorit, grå, medel- till grovkornig, jämnkornig, folierad
Metagabbro to metadiorite, grey, medium- to coarse-grained, equigranular, foliated

Vulkaniska bergarter, ca 1,91–1,87 miljarder år
Volcanic rocks, c. 1.91–1.87 Ga

20 Metadacit till metaryolit, grå, finkornig, folierad
Metadacite to metarhyolite, grey, fine-grained, foliated

21 Metadacit till metaryolit, ignimbritstrimmig, grå till rödgrå, folierad, huvudsakligen vulkaniklastisk
Metadacite to metarhyolite, ignimbritic, grey to reddish grey, foliated, mainly volcaniclastic

22 Metadacit till metaryolit, fint medelkornig, kvarts-fältspatporfyrisk
Metadacite to metarhyolite, finely medium-grained, quartz-feldspar porphyritic

23 Amfibolit och metaandesit, grå, fin- till medelkornig, jämnkornig, folierad
Amphibolite and meta-andesite, grey, fine- to medium-grained, equigranular, foliated

24 Metaandesit, fint medelkornig, plagioklasporfyrisk
Meta-andesite , finely medium-grained, plagioclase porphyritic

25 Metaandesit till metadacit, fint medelkornig, amfibol-plagioklasporfyrisk
Meta-andesite to metadacite, finely medium-grained, amphibole-plagioclase porphyritic

Svekofenniska ytbergarter, ca 1,92–1,87 miljarder år (Bottniska supergruppen)
Svecofennian supracrustal rocks, c. 1.92–1.87 Ga (Bothnian supergroup)

26 Metatexitisk migmatit, metagrråvacka är protolit
Metatexite migmatite, metagreywacke protolith

27 Metagrråvacka till meta-argillit, magnetkisförande
Metagreywacke to meta-argillite, pyrrhotite-bearing

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 = CK/3000 + CRa/300 + CTh/200. CK är koncentrationen kalium-40, CRa är koncentrationen radium-226 and CTh 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 radumindex och aktivitetsindex baseras på regionalt spridda mätningar och redovisas som medelvärde. Lokala variationer kan förekomma, varför kompletterande mätningar i vissa fall kan bli aktuella. Mer information kan erhållas från SGU.

Karteringsmetod och kartans noggrannhet

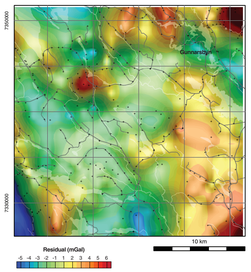
Berggrundskartan ger en generaliserad bild av bergarternas utbredning och struktur. Observationer av bergarter, bergartsstrukturer, omvandlingsgrad och bergarternas åldersrelationer görs på hällar. Där berggrunden är täckt av lösa avlagringar tolkas dess sammansättning från närliggande hällobservationer och geofysiska mätresultat, samt i förekommande fall från borrningar 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 tyngdkraftfältet. Berggrundsdrator som är för små för att avgränsa i den aktuella kartskalan redovisas som linje- eller punktobjekt. Bergarternas och strukturernas utbredning på djupet redovisas i profiler.

Lägesnoggrannheten för observerade företeelser är i normala fall bättre än 50 meter. För tolkade företeelser, t.ex. bergartsgränser, kan den vara betydligt sämre beroende på observationstätthet och svag geofysisk kontrast mellan olika bergarter.

Information som tas fram vid kartläggningen lagras i SGUs database. 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.

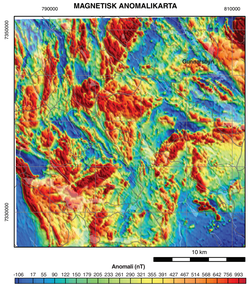
SGU serie K 726
BERGGRUNDSKARTAN
25L BODEN NV

TYNGDKRAFTSKARTA



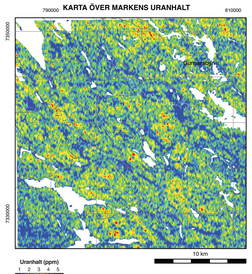
Tyngdkraftens residualfält över 25L Boden NV (skala 1:250 000). Kartan visar variationer i tyngdkraftsfältet och baseras på mätningar med ett mätpunktsavstånd mellan 0,2 och 5 km. Plustecken representerar mätpunkter.

MAGNETISK ANOMALIKARTA



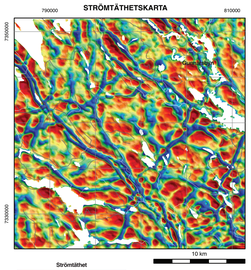
Magnetisk anomalikarta över 25L Boden NV (skala 1:250 000). Magnetiska data är reducerade till epok 1965.0. Kartan visar totalfältets avvikelser från DGRF 1965.0. Den baseras på flygburna mätningar utförda på 60 m flyghöjd med ett linjeavstånd på 200 m och öst–västlig flygriktning

KARTA ÖVER MARKENS URANHALT



Karta över markens uranhalt över 25L Boden NV (skala 1:250 000). Kartan visar den beräknade fördelningen av uran i markens ytskikt. Halten uran är uttryckt i ppm ekvivalent uranhalt, vilket betyder att den är beräknad under antagande av radioaktiv jämvikt. Kartan baseras på flygburna mätningar utförda på 60 m flyghöjd med ett linjeavstånd på 200 m och öst–västlig flygriktning

STRÖMTÄTHETSKARTA



Strömtäthetskarta över 25L Boden NV (skala 1:250 000). Kartan är framtagen från VLF-mätningar från två sändare där blå färg indikerar god ledningsförmåga. VLF-kartan baseras på flygburna mätningar utförda på 60 m flyghöjd med ett linjeavstånd på 200 m och öst–västlig flygriktning.

SGU serie K 726

Berggrundskartan

25L Boden NV

Bedrock map

Skala 1:50 000

SGU Sveriges geologiska undersökning

2021

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

ISSN 1652-8336
ISBN 978-91-88421-39-4

Den geologiska undersökningen av kartområdet 25L Boden utfördes under åren 2009–2012 av Martiya Sadeghi med hjälp av Daniel Larsson (fyndighetar) och extrageologerna Risto Kumpulainen (2009–2012), Charlotta Brandt (2009–2011), Jon Lundin (2011–2012), Jan Ehrenborg (2009), Stefan Persson (2011–2012) och Per Ekman (2009–2010). De geofysiska undersökningarna utfördes av Carl-Axel Triumf (2011–2012) Sven Aaro (2009–2010) och extrageofysiker Christina Nystein (2009–2010).

Kartan är sammanställd av Martiya Sadeghi och Carl-Axel Triumf 2013. De geofysiska insiktskarterna är framtagna av Johan Jönberger. Kartan har utformats av Petter Cottman.

Kartan kan endast levereras i digital form.

Referens till kartan: Sadeghi, M. & Triumf, C.A., 2021: Berggrundskartan 25L Boden NV, skala 1:50 000. Sveriges geologiska undersökning K 726.

Reference to the map: Sadeghi, M. & Triumf, C.A., 2021: Bedrock map 25L Boden NV, scale 1:50 000. Sveriges geologiska undersökning K 726.