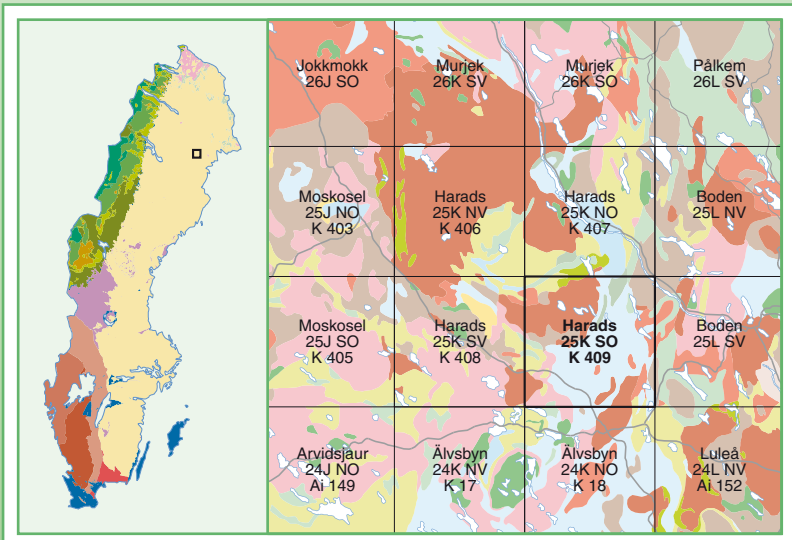


Berggrundskartan
25K Harads SO

Bedrock map

Skala 1:50 000



2012

25	Granit till granodiorit, fint medelkornig Granite to granodiorite, finely medium-grained
26	Granodiorit, fint medelkornig Granodiorite, finely medium-grained
27	Granodiorit till tonalit, t.v., dila, fint medelkornig, right Granodiorite to tonalite, left, dilite, finely medium-grained, right
29	Kvartsdiorit till diorit, kvartsmonzonodiorit Quartz diorite to diorite, quartz monzodiorite
30	Diorit till gabbro Diorite to gabbro
Svekofenniska ytbergarter, ca 1,95–1,86 miljarder år (Bottniska supergruppen) Svecofennian supracrustal rocks, c. 1,95–1,86 Ga (Botnian Supergroup)	
31	Andesit till basalt, <50 m bred horisont Andesite to basalt, <50 m wide horizon
31	Andesit till basalt Andesite to basalt
32	Andesit till basalt; plagioklasporfyrisk, t.v., amfibolporfyrisk, right Andesite to basalt; plagioclase porphyritic, left, amphibole porphyritic, right
34	Paragnejs Paragneiss

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 $m = C_{\text{K}}/3000 + C_{\text{Th}}/300 + C_{\text{U}}/200$. C_{K} är koncentrationen kalium-40, C_{Th} är koncentrationen radium-226 och C_{U} 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 lättnad är lösa avlagningar tolkas dess sammansättning från närliggande hållobservationer och geofysiska mätresultat, samt i förekommande fall från bormningar 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 tryckstrålsfältet. Berggrundskartan som är för små för att avgränsa i den aktuella kartskala redovisas som linje- eller punktbild. 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 observationstätt 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.

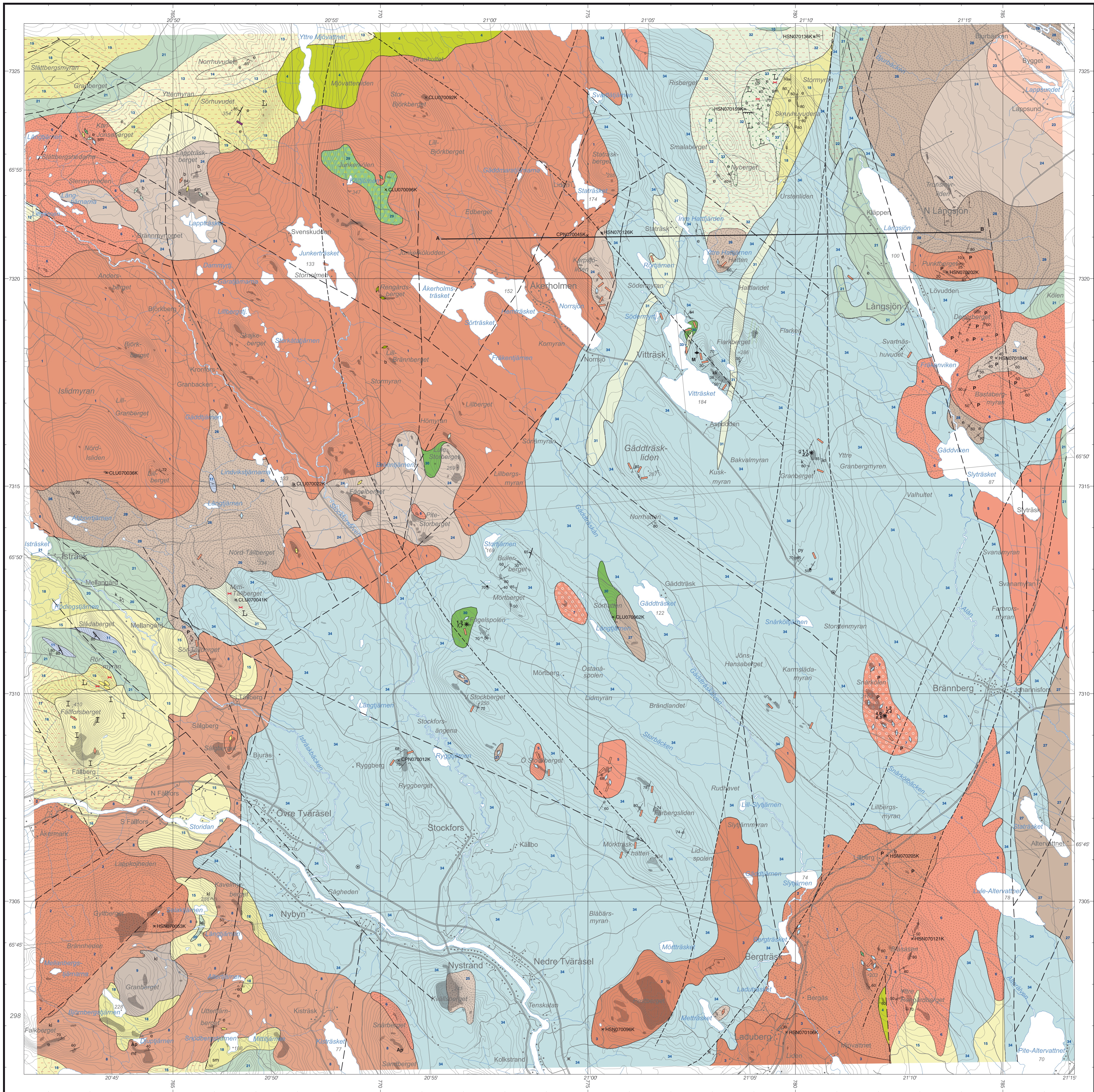
En beskrivning till kartan kan beställas från SGUs kundtjänst eller hämtas på SGUs webbplats www.sgu.se.

ISBN 1652-8326

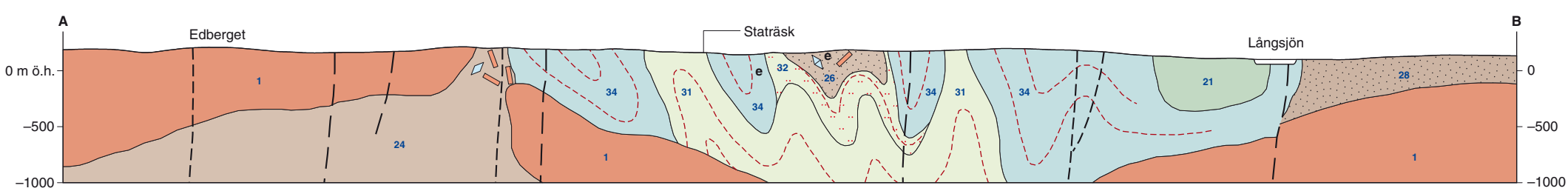
ISBN 978-91-7403-153-3

Den geologiska karteringen av kartområdet 25K Harads SO har utförts år 2006 och 2007 av Christina Lundmark och Fanny Hartvig med bidrag av geologerna Charlotta Brandt, Sarah Moll, Carl-Henrik Petersen och Helena Svenningson. Många geofysiska mätningar och petrofysiska undersökningar har utförts av Johan Jönberger samt estrageologerna Martin Björler och Kristoffer Johansson. Den geofysiska tolkningen, baserad på magnetiska och radiometriska flygmätningar, tryckkraftmätningar och andra markgeofysiska mätningar samt petrofysiska undersökningar, har utförts av Johan Jönberger. Daniel Larsson har sammanställt uppgifter om berg- och mineralresurser. Kartan är sammanställd av Benno Kattol och Johan Jönberger. Beskrivningen som avser kartområdet 25K Harads NO, NV, SO, SV är sammanställd av Benno Kattol och Risto Kumpulainen (geologi), Johan Jönberger (geofysik) och Daniel Larsson (berg- och mineralresurser). Databaseringen har utförts av Benno Kattol. Kartan har utformats av Håvard Maasil och Jeanette Bergman-Welsh. Kartan kan även levereras i digital form.

Referens till kartan Kattol, B. & Jönberger, J. 2012. Berggrundskartan 25K Harads SO, skala 1:50 000. Sveriges geologiska undersökning K 409. Reference to the map: Kattol, B. & Jönberger, J. 2012. Bedrock map 25K Harads SO, scale 1:50 000. Sveriges geologiska undersökning K 409.

SGU serie K 409
BERGGRUNDSKARTAN
25K HARADS SO

Huvudkontor/Head Office:
Box 670
Besöks/Värd: Villavägen 18
SE-751 23 Uppsala, Sweden
Tel: +46(0) 18 17 90 00
Fax: +46(0) 18 17 90 00
E-post: sgu@sgu.se
URL: <http://www.sgu.se>



© Sveriges geologiska undersökning (SGU), 2012

Medgivande behövs från SGU för varje form av mångfaldigande eller återgivning av denna karta.

Denna information inte bara kopiering utan även digitalisering eller översättning till annat medium.

Skala 1:50 000

Topografiskt underlag: Ur Vägkartan. ©Lantmäteriet.
Kartans utmärkt (svart) anger koordinater i SWEREF 99 TM.
Grundnät (grått) anger latitud och longitud i SWEREF 99
och överensstämmer inom en meter med WGS 84.

Godkänd från sekretessynpunkt för spridning. Lantmäteriet 1996-10-30

Tryck: Kaigan, Sundbyberg