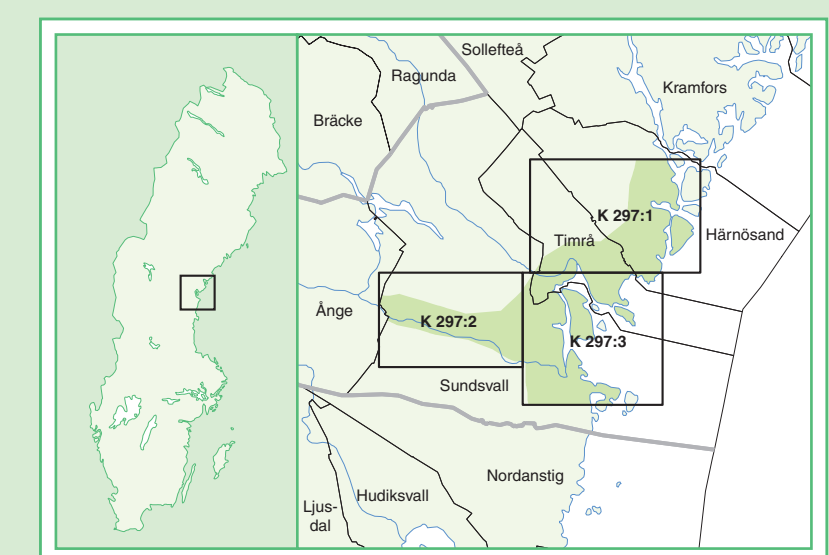


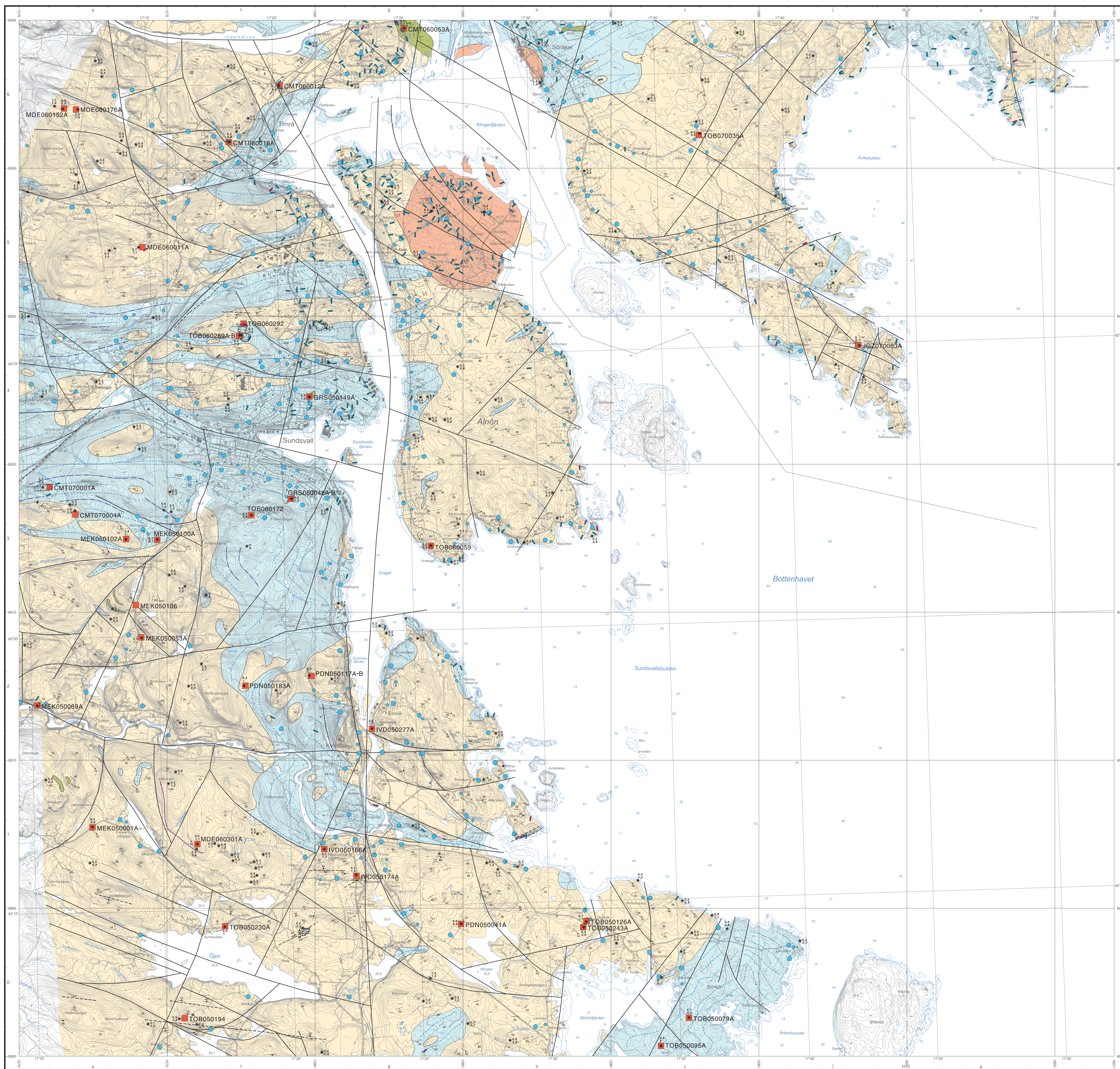
# Bergkvalitetskartan Sundsvall–Timrå–Härnösand sydöstra delen

Bedrock quality map

Skala 1:50 000



2011



- 1:50 000  
Outline
- Bergkvalitetsklass 1  
Bedrock quality class 1
- Bergkvalitetsklass 2  
Bedrock quality class 2
- Bergkvalitetsklass 3  
Bedrock quality class 3
- Bergkvalitetsklass 4  
Bedrock quality class 4
- Dabas, <50 m bred gång  
Dolomite, <50 m wide dyke
- Opacifierad alkalisk eller karbonatiskt bergart tillhörande Ålnokomplexet, <50 m bred gång  
Unspecified alkaline or carbonatic rock of the Ålnö complex, <50 m wide dyke
- Lagring, gradtal för stupning  
Bedding, dip in degrees
- Foliation, gradtal för stupning, t.v. ökad stupning, mitten, vertikalt stupning, t.h.  
Foliation, dip in degrees, left, dip direction and dip unknown, middle, dip vertical, right
- Foliation, dip in degrees, left, dip direction and dip unknown, right
- Plastisk skjuvzon, gradtal för stupning, t.v. ökad stupning, t.h.  
Ductile shear zone, dip in degrees, left, dip direction and dip unknown, right
- Plastisk skjuvzon, horisontell rörelsekomponent, gradtal för stupning, vänstervriden (vänster)  
Ductile shear zone, horizontal component of movement, dip in degrees, left lateral (reverse)
- Spjöld deformationsson, gradtal för stupning, t.v. vertikalt, t.h. vertikalt, t.h.  
Zone of brittle deformation, dip in degrees, left vertical, right
- Stänglighet, gradtal för stupning  
Lineation, plunge in degrees
- Struktural formlinje för plastisk deformation  
Structural form line for ductile deformation
- Plastisk skjuvzon, opacifierad  
Ductile shear zone, unspecified
- Plastisk skjuvzon, sinistral  
Ductile shear zone, sinistral
- Spjöld deformationsson (spricka, förkastning)  
Zone of brittle deformation (fracture, fault)
- Zon med förhöjt magnetiserings och elektrisk ledningsförmåga  
Zone with increased magnetization and electric conductivity
- Skärpning på järnmalm, jäsmineralisering  
Sphulph ore prospect or mineralization
- Skärpning på sulfidmalm, sulfidmineralisering  
Sphulphide ore prospect or mineralization
- Barytgruva, nedlagt  
Barite mine, abandoned
- Stenbrott, nedlagt  
Quarry, abandoned
- Stenbrott, blocksten, nedlagt läkt  
Quarry, dimension stone, abandoned
- Stenbrott, krossberg, slakt i drift  
Quarry, aggregate, in operation
- Stenbrott, krossberg, nedlagt läkt  
Quarry, aggregate, abandoned
- Större stenbrott, i drift  
Large quarry, in operation
- Större stenbrott, nedlagt  
Large quarry, abandoned
- Mylonit  
Mylonite
- Förkastningsbreccia  
Breccia
- Mätpunkt för bestämning av radiumindex (rak text) och gammalindex (kursiv text)  
Location of radium index (plain text) and gamma index (italic text) determination
- Provpunkt med provnummer  
Sample location and sample number
- Djup till urberget, <2, 2-6 och >6 meter (data från SGUs brunnmark)  
Depth to crystalline bedrock, <2, 2-6 and >6 meters (information from SGU's archives on wells)

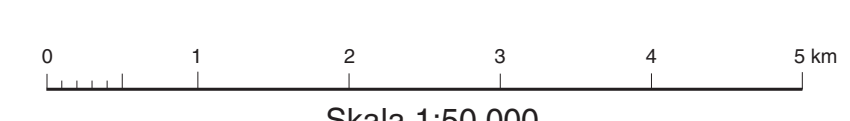
Radiumindex är ett mått på mängden radium, som ingår i ett material. Detta index skall för byggnadsmaterial vara mindre än 1,0 (BFS 1999:26). Radiumindex = 1,0 motsvarar ca 16 ppm uran eller 200 Bq/kg radium-226.

Åldersindex är ett mått på den totala gammamätningen som avges från ett material. Beräkningen av åldersindex sker med formeln  $m = C_1/3000 + C_2/300 + C_3/200$ , där  $C_1$  är koncentrationen kalium-40,  $C_2$  är koncentrationen radium-226 och  $C_3$  är 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).

Huvudkontor/Head Office:  
Sveväg 10  
SE-781 28 Uppsala, Sweden  
Tel: +46(0) 18 17 92 00  
Fax: +46(0) 18 17 92 10  
E-post: gsp@sgu.se  
URL: http://www.sgu.se

© Sveriges geologiska undersökning (SGU), 2011

Mätningar utförda för SGU för väge form av mätningstjänst eller återgivning av denna kart. Data involverat inte ska kopieras eller återgevas eller användas till annat ändamål.



Topografiska kartor  
© Antikvariska, Årsmått M200000789  
Geografiska längden är räknad från Greenwich, Gauss' projektion.

ISSN 1662-8528  
ISBN 978-91-7403-036-5

Ytterligare information finns i den separata beskrivningen som medföljer kartan.

Prover för tekniska analyser har utförts av Magnus Döte, Julio Gonzalez, Claes Mellqvist och Torbjörn Bergman. Geofysiska undersökningar har gjorts av Rune Johansson. Mikrotopografi har utförts av Sven Lundkvist och Julio Gonzalez. Topografi Bergman har svarat för digitalisering av kartan. Skiljning av kartan har utförts av Katarina Persson Nilsson (projektor) och Rune Johansson. Kartan har utformats av Magnus Döte, Julio Gonzalez och Torbjörn Bergman.

Kartan har beställt av Uppsala kommun.

Referens till kartan: Persson Nilsson, K., Johansson, R. & Bergman, T., 2011. Bergkvalitetskartan Sundsvall-Timrå-Härnösand, sydöstra delen. Sveriges geologiska undersökning K 297:3.

Referens till kartan: Persson Nilsson, K., Johansson, R. & Bergman, T., 2011. Bedrock quality map Sundsvall-Timrå-Härnösand, south-east part. Sveriges geologiska undersökning K 297:3.

SGU Serie K 297:3  
BERGKVALITETSKARTAN  
SUNDSVALL-TIMRÅ-HÄRNÖSAND  
SYDÖSTRA DELEN