

M52.5 / 3723 / 95 / R351

<i>Geologi</i>	HANSKIE				
<i>Kunta / Kohde</i>	SODANKYLÄ / KOITELAINEN				
<i>Karttalehti</i>	372310B	<i>Yht X</i>	7522108	<i>Kkj X</i>	7522108
<i>Kairauspvm</i>	04.09.1995	<i>Yht Y</i>	3497372	<i>Kkj Y</i>	3497371
<i>Suunta</i>	315°			<i>Z</i>	225
<i>Lähtökaltevuus</i>	59.2°				

KALTEVUUSTIEDOT

0 m	59.2°	10 m	59.3°	20 m	59.3°
30 m	59.5°	40 m	59.5°	50 m	59.7°
60 m	59.5°	70 m	59.5°	80 m	59.5°
90 m	59.3°	110 m	59°	120 m	58.9°
130 m	58.7°	140 m	58.7°	150 m	58.4°
160 m	58.4°	170 m	58.4°	180 m	58.6°
190 m	58.5°	200 m	58.7°	220 m	58.9°
230 m	59.1°	240 m	59.2°	250 m	59.5°
260 m	59.9°	270 m	60.5°	280 m	60.7°
290 m	60.8°	300 m	60.9°		

<i>Yläsyvyys</i>	<i>Alasyvyys</i>	<i>Kivilajiseloste</i>			
0.00	5.00	<i>Kivilajinimi</i>	MAATA	<i>Raekoko</i>	
		<i>Väri</i>			
<i>Mineraali</i>					
<i>Rakenne</i>					
<i>Tektoniikka</i>					
<i>Leikkaus</i>					
<i>Hie</i>					
5.00	12.50	<i>Kivilajinimi</i>	METAGABRO	<i>Raekoko</i>	KESKIRAKEINEN
		<i>Väri</i>			
		Välillä 5.0-6.1 kivi on pyrokseeniittia, mutta kyseessä on todennäköisesti pulteri. Välillä 11.20-11.30 kivi on hiertynyttä.			
<i>Mineraali</i>					
<i>Rakenne</i>					
<i>Tektoniikka</i>					
<i>Leikkaus</i>					
<i>Hie</i>					
12.50	54.10	<i>Kivilajinimi</i>	METAGABRO	<i>Raekoko</i>	KESKIRAKEINEN
		<i>Väri</i>			
		Gablo on yleensä massamaista. Vain harvoin on näkyvissä laminaarisuutta, jolla LK n. 80 astetta. Plagioklaasi on sahauspinnalla yleensä tummaa, mutta muuttunut valkoiseksi väleillä 28.40-28.90, 32.00-35.90. Erityisen hyvin säilynyttä gabroa on välillä 37.40-37.90. Kivi on tummaa, pyrokseeniittimaista väleillä 49.80-51.40, 51.80-52.70, ja rikkonaista 53.15-53.75. Välillä 17.30-17.50 kivi on murentunutta pieniksi murusiksi. Välillä 28.50-28.55 ja 49.00-49.30 mafista, hienorakeista kiveä, mahdollisesti diabaasia. Gabrossa on erisuuntaisia, kapeita skapoliittijuonia (< 5 mm).			
<i>Mineraali</i>					
<i>Rakenne</i>					
<i>Tektoniikka</i>					
<i>Leikkaus</i>					
<i>Hie</i>		37.60	KOH		
54.10	54.80	<i>Kivilajinimi</i>	SYDÄNHUKKA	<i>Raekoko</i>	
		<i>Väri</i>			

M52.5 / 3723 / 95 / R351

Mineraali
Rakenne
Tektoniikka
Leikkaus
Hie

54.80 85.25 **Kivilajinimi** METAGABRO
Väri **Raekoko** KESKIRAKEINEN
Välillä 54.80-55.25 kivi on amfiboliittitunutta ja rikkonaista. Kohdassa 63.6 laminaarisuutta, LK=65-75 astetta. Toisaalla laminaarisuuden LK lähempänä 90 astetta. Välillä 69.4-74.0 plagioklaasi hyvin tummaa.

Mineraali
Rakenne
Tektoniikka
Leikkaus
Hie

72.80 KOH
85.25 156.10 **Kivilajinimi** METAGABRO
Väri **Raekoko** KESKIRAKEINEN
Poiketen edellisestä gabrosta tästä lähtien kivi on muuttuneempaa, amfiboliittimaisempaa (plagioklaasi valkoista, pyrokseeni syrjäytynyt amfibolilla, ks. hie). Välillä 93.55-93.80 liuskettunutta kiveä, LK=45. Harvassa skapoliittijuonia, paksuimmat 1 cm (ks. XRF-määritys kohdasta 115.45). Välillä 94.70-94.90 kivi on albiittitunutta ja sisältää vähän kiisuja. Välillä 118.20-120.00 liuskettunutta ja amfiboliittitunutta, LK=45. Kohdassa 134.1 muutaman mm paksu skapoliittijuoni, jossa vähän kiisua. Kohdassa 128.9 n. 5 cm leveä, liuskettunut albiittirikas vyöhyke, LK=45. Välillä 137.80-142.80 voimakkaasti liuskettunut ja muuttunut jakso, jossa paikoin myös biotiittitunutta. Liuskeisuuden LK 30-60. Kohdassa 140.0 CuK-rae (0.5 cm). Välillä 154.8-152.9 biotiittitunutta ja välillä 154.75-156.10 liuskettunutta (LK=20-40) kiveä.

Mineraali
Rakenne
Tektoniikka
Leikkaus
Hie

141.60 KOH
156.10 164.50 **Kivilajinimi** METAGABRO
Väri **Raekoko** KESKIRAKEINEN
Tämä metagabro on hiukan pienirakeisempaa kuin sen ylä- ja alapuolinen metagabro. Siinä on amfibolitäytteisiä, "parantuneita" rakoja. Välillä 159.0-159.1 ja 159.9-160.0 1 ja 2 cm leveät voimakkaasti muuttuneet (albiitti+skapoliitti+biotitti) vyöhykkeet, LK=30.

Mineraali
Rakenne
Tektoniikka
Leikkaus
Hie

159.05 KOH
164.50 181.20 **Kivilajinimi** METAGABRO
Väri **Raekoko**
Välillä 170.20-172.30 vaihtelevasti liuskettunutta, LK=30. Kohdassa 180.0 n 2 cm leveä albiittitunutta ja biotiittitunutta vyöhyke, jossa vähän kiisuja, LK=30.

Mineraali
Rakenne
Tektoniikka
Leikkaus
Hie

181.20 193.40 **Kivilajinimi** METAGABRO
Väri **Raekoko** KESKI/KARKEARAKEINEN
Epähomogeeninen keski/karkearakeinen metagabro, jossa vähän CuK-pirotetta. Kohdassa 187.95 1 cm

M52.5 / 3723 / 95 / R351

levyinen karbonaattijuoni. Välillä 191.70-192.20 muuttumisvyöhyke (albiitt., biotiitt.), jolla on diffuusit rajat, LK=10.

Mineraali
Rakenne
Tektoniikka
Leikkaus
Hie

193.40 194.45

Kivilajinimi ALBIITTI-KARBONAATTIKIVI

Väri **Raekoko**

Voimakkaasti muuttunut (albiittiutunut, karbonaattiutunut ja biotiittiutunut) metagabro, jossa rautasulfideja.

Mineraali
Rakenne
Tektoniikka
Leikkaus
Hie

193.65 KOH

194.45 207.40

Kivilajinimi METAGABRO

Väri KESKI/KARKEARAKEIN **Raekoko**

Vaihtelevasti liuskeinen (LK=45), keski/karkearakeinen metagabro. Kohdassa 199.15 5 cm levyinen kvartsijuoni. Kohdassa 202.50 sulfideja sisältävä, 1.5 cm leveä skapoliittijuoni, jonka ympärillä gabrossa biotiittiutumista.

Mineraali
Rakenne
Tektoniikka
Leikkaus
Hie

207.40 208.30

Kivilajinimi METAGABRO

Väri **Raekoko**

Erittäin voimakkaasti liuskettunut vyöhyke, jossa paikoin kiisua (ruhje ?).

Mineraali
Rakenne
Tektoniikka
Leikkaus
Hie

208.30 213.00

Kivilajinimi METAGABRO

Väri **Raekoko** KESKI/KARKEARAKEINEN

Mineraali
Rakenne
Tektoniikka
Leikkaus
Hie

213.00 218.60

Kivilajinimi METAGABRO

Väri **Raekoko** KESKIRAKEINEN

Voimakkaasti tektonisoitunut ja muuttunut metagabro, jossa albiittiutumista ja biotiittiutumista. Hyvin selvä liuskeisuus, LK=0-35. Kohdassa 217.00 kookas kuparikiisu+magneettikiisurae.

Mineraali
Rakenne
Tektoniikka
Leikkaus
Hie

M52.5 / 3723 / 95 / R351

218.60	224.80	Kivilajinimi	METAGABRO		
		Väri		Raekoko	KESKIRAKEINEN
		Paikoin selvästi liuskeinen, LK=20-30.			
		<i>Mineraali</i>			
		<i>Rakenne</i>			
		<i>Tektoniikka</i>			
		<i>Leikkaus</i>			
		<i>Hie</i>			
224.80	235.40	Kivilajinimi	METAGABRO		
		Väri		Raekoko	
		Välillä 224.80-225.40 voimakkaasti biotiittitunut ja albiittitunut vyöhyke, 225.40-226.50 albiittitunut, sulfidipitoinen vyöhyke, 226.50-226.70 biotiittitunut vyöhyke, 228.0-228.30 albiittitunut vyöhyke. Albiittitumisrintama leikkaa amfiboliittitunutta ja biotiittitunutta, liuskeista kiveä. Välillä 228.60-235.45 kivi on voimakkaasti liuskeista, LK=10-40.			
		<i>Mineraali</i>			
		<i>Rakenne</i>			
		<i>Tektoniikka</i>			
		<i>Leikkaus</i>			
		<i>Hie</i>	228.30	KOH	
235.40	235.85	Kivilajinimi	METAGABRO		
		Väri		Raekoko	KESKIRAKEINEN
		Hyvin voimakkaasti muuttunut (amfiboliittitunut, albiittitunut) ja sisältää runsaasti kiisuja (magn.kiisu, kuparikiisu). Muuttumisprosessit ikäjärjestyksessä: amfib.+biot., kiisuuntuminen, skapoliittituminen (skapoliittijuonet leikkaavat kiisuja).			
		<i>Mineraali</i>			
		<i>Rakenne</i>			
		<i>Tektoniikka</i>			
		<i>Leikkaus</i>			
		<i>Hie</i>	235.80	KOH	
235.85	237.85	Kivilajinimi	METAGABRO		
		Väri		Raekoko	
		Välillä 235.85-236.75 voimakkaasti liuskettunut (LK=15) ja myös biotiittitunut ja amfiboliittitunut. Välillä 236.75-237.85 liuskeinen ja myös muuttunut. Skapoliittijuonia (paksuus muutamia mm), joissa kiisuja. Välillä 236.75-237.0 voimakkaasti albiittitunut.			
		<i>Mineraali</i>			
		<i>Rakenne</i>			
		<i>Tektoniikka</i>			
		<i>Leikkaus</i>			
		<i>Hie</i>			
237.85	282.50	Kivilajinimi	METAGABRO		
		Väri		Raekoko	
		Vaihtelevasti, mutta yleensä selvästi liuskettunut metagabro. Yleensä myös biotiittitumista. Liuskeisuuden LK=n. 15. Siellä täällä erisuuntaisia skapoliittijuonia (paksuus < 5 mm), joissa kiisuja.			
		<i>Mineraali</i>			
		<i>Rakenne</i>			
		<i>Tektoniikka</i>			
		<i>Leikkaus</i>			
		<i>Hie</i>	255.70	KOH	
282.50	304.35	Kivilajinimi	METAGABRO		
		Väri		Raekoko	KESKIRAKEINEN
		Yleensä homogeeninen, liuskettumaton. Paikoin kuitenkin liuskettuneita vyöhykkeitä: 294.30-294.70 amfiboliittitunut ja albiittitunut vyöhyke, LK=15; 299.20, LK=40; 302.0, LK=60-80.			

M52.5 / 3723 / 95 / R351

Mineraali
Rakenne
Tektoniikka
Leikkaus
Hie

304.35 305.00 288.75 KOH

Kivilajinimi METAGABRO

Väri

Raekoko

Selvästi liuskeinen metagabro (amfiboliitti). LK=30.

Mineraali
Rakenne
Tektoniikka
Leikkaus
Hie

305.00 353.80

Kivilajinimi METAGABRO

Väri

Raekoko

KESKIRAKEINEN

Yleensä liuskettumaton, mutta paikoin selvästi liuskeisia vyöhykkeitä, kuten 316.80 (1 cm leveä, LK=45), 323.90 (3 cm, LK=30), 329.30-329.70 (LK=20), 333.80-335.30 (LK=40), 330.8 (5 cm leveä, LK=40), 351.0-351.50 (LK=80), 353.4-353.8 (LK=40). Paikoin biotiitin määrä on huomattava (ei liity liuskettuneisiin osiin): 306.4-306.8, 312.65-313.50, 320.5-320.6. Kohdissa 320.10 ja 320.20 1 cm levyiset karbonaattijuonet, joiden ympärillä 10 cm levyydellä biotiittituumista, LK=40. Kohdassa 321.5 myös 0.5 cm levyinen juoni, jossa vähän kiisuja ja ympärillä biotiittituumista. Kohdassa 322.5 laminaarisuutta, LK=90.

Mineraali
Rakenne
Tektoniikka
Leikkaus
Hie

353.80 355.80 312.95 KOH

Kivilajinimi METAGABRO

Väri

Raekoko

Kiveä voisi kutsua myös biotiittiamfiboliitiksi (K₂O 3.9 %), joka kuvastaa muuttumisastetta. Kivi sisältää rikkikiisua ja kuparikiisua. Suurimmat rikkikiisurakeet 1 cm. Kiisurikkain osa 354.10-354.80. Liuskeisuuden LK vaihtelee välillä 25-45.

Mineraali
Rakenne
Tektoniikka
Leikkaus
Hie

355.80 359.80

Kivilajinimi METAGABRO

Väri

Raekoko

Kiveä voitaisiin kutsua myös amfiboliitiksi. Se vaihtuu ylöspäin biotiittiamfiboliitiksi. Liusk. LK=45. Välillä 256.5-356.6 albiittitunut osa, jossa kiisuja. Välillä 356.6-357.0 myös vähän CuK-pesäkkeitä.

Mineraali
Rakenne
Tektoniikka
Leikkaus
Hie

359.80 366.70

Kivilajinimi METAGABRO

Väri

Raekoko

Karbonaatti-skapoliittijuoni välillä 365.40-365.80, leveys 2 cm, LK=20.

M52.5 / 3723 / 95 / R351

Mineraali
Rakenne
Tektoniikka
Leikkaus
Hie

366.70 384.60 *Kivilajinimi* METAGABRO
Väri

Raekoko

Suhteellisen hyvin säilynyt verrattuna ylempänä oleviin kiviin. Se on kuitenkin paikoin vihertävä ja jopa muuttunut amfiboliitiksi. Välillä 371.95-372.05 karbonaattijuonia, paksuin 3 cm, LK=45. Välillä 377.40-377.45 karbonaattijuoni, jossa magnetiitti- ja kiisurakeita. Välillä 378.60-378.80 karb.-juoniverkosto (paksuin juoni 1 cm), vähän kiisuja. Välillä 379.55-379.70 karbonaattijuoni, leveys 0.5 cm, ympärillä vähän kiisuja.

Mineraali
Rakenne
Tektoniikka
Leikkaus
Hie

366.75 KOH

384.60 437.40 *Kivilajinimi* GABRO
Väri

Raekoko

KESKIRAKEINEN

Gabro on yleensä hyvin terveen näköistä. Paikoin on kuitenkin pyrokseeni muuttunut osittain tai kokonaan amfiboliksi. Tällaisia paikkoja ovat: 389.1-389.4, 397.4-398.75, 399.7-404.35, 415.4-417.0, 418.4-418.9, 423.8-428.6. Muuttuneissa kohdissa on usein karbonaattijuonia, kuten 404.2 (4 mm), 424.4-424.65 (>1.2 cm).

Mineraali
Rakenne
Tektoniikka
Leikkaus
Hie

408.85 KOH
435.15 KOH

Kuvaus Reikä R351 loppu 437.40 m. Analyysitilausnumero 54088.

Tilausnumero 54088
Menetelmä 175X
519U