

M52.5 / 3714 / 81 / R302

<i>Geologi</i>	MUTANEN T				
<i>Kunta / Kohde</i>	SODANKYLÄ / ISO-VAISKONSELKÄ				
<i>Karttalehti</i>	371412D	<i>Yht X</i>	7517098	<i>Kkj X</i>	7517098
<i>Kairauspvm</i>	30.06.1981	<i>Yht Y</i>	3497710	<i>Kkj Y</i>	3497709
<i>Suunta</i>	51°			<i>Z</i>	227
<i>Lähtökaltevuus</i>	70°				

KALTEVUUSTIEDOT

0 m	70.8°	10 m	70.2°	20 m	70.2°
30 m	70.2°	40 m	70.3°	50 m	70.2°
60 m	70.2°	70 m	70.2°	80 m	70.2°
90 m	70.2°	100 m	70.2°	110 m	70.2°
120 m	70.2°	130 m	70.2°	140 m	70.4°
150 m	70.4°	160 m	70.3°	170 m	70.2°
180 m	70.1°	190 m	70.1°	200 m	70.1°
210 m	69.9°	220 m	69.8°	230 m	69.8°
240 m	69.8°	250 m	69.7°	260 m	69.7°
270 m	69.7°	280 m	69.6°	284.9 m	69.6°

<i>Yläsyvyys</i>	<i>Alasyvyys</i>	<i>Kivilajiseloste</i>	
0.00	17.00	<i>Kivilajinimi</i>	MAATA
		<i>Väri</i>	<i>Raekoko</i>

Mineraali
Rakenne
Tektoniikka
Leikkaus
Hie

17.00	27.95	<i>Kivilajinimi</i>	KOMATIITTIGABRO	<i>Raekoko</i>
		<i>Väri</i>		
			Karkearakeinen, ei laminaatiota, melanokraattinen, sydänhukkaa:	
			18.30 - 21.30 (2,2 m)	
			21.30 - 24.40 (2.2 m)	
			24.40 - 26.55 (1.0 m)	
			26.55 - 27.95 (0.9 m)	

Mineraali
Rakenne
Tektoniikka
Leikkaus
Hie

	17.30	KOH RO2114
	24.55	KOH RO2115
	26.60	KOH RO2116

27.95	138.95	<i>Kivilajinimi</i>	HORNBLENDIITTI	<i>Raekoko</i>
		<i>Väri</i>		

+ MELANOKRAATTINEN SARVIVÄLKEGABRO, alussa plagioklaasipitoisia (gabromaisia) osia, alaspäin plagioklaasin määrä vähenee. Vähäistä sulfidipiroetta. Hyvin homogeeninen, karkearakeinen ja ehjä kivi. Mineraalikoostumus ilmeisesti sarvivälke + kloriitti ja paikoin plagioklaasi selvästi näkyvissä. Myös plagioklaasirikkaita (anortosiittigabro) osia (kerroksia?), paksuus yli 5 cm:n luokkaa. 71.20-72.20 melanokraattinen gabro-osue (terävärajainen). 73.00 karbonaattijuoni (ø 1 cm), kivi molemmin puolin MAGNETIITTIrikasta (n. 2,5 cm).
 Sen ulkopuolella biotiittirikas hornblendiiitti. Välillä 99.85-100.50 karbonaattijuoniverkostoa, jossa MAGNEETTI- ja KUPARIKIISUA (Pt-Ni-Cu-analyysiin). Muuallakin sulfideja (mm. Cu) kapeissa raoissa ja vaaleissa kerroksissa/juonissa, (osa plagioklaasirikkaista osista saattaa olla pegmatoidisegregaatioita). N. 125 m:stä alkaen kivi tulee sävyiltään vaaleammanvihertäväksi ja mahd. emäksisemmäksi; plagioklaasi ei näy. N. 30 cm alakontaktista raekoko pienenee alaspäin. Alakontakti gabroon terävä ja vino (^ 50°).

M52.5 / 3714 / 81 / R302

Mineraali
 Rakenne
 Tektoniikka
 Leikkaus
 Hie

28.60 KOH RO2117
 30.20 KOH RO2118
 33.55 KOH RO2119
 36.80 KOH RO2120
 50.75 KOH RO2121
 78.25 KOH RO2122
 129.60 KOH RO2123
 138.95 KOH RO2124

 138.95 167.60 **Kivilajinimi** URALIITTIGABRO

Väri **Raekoko**

Normaali ylävyöhykkeen gabro. N. 150 m:stä kivi alkaa tulla karkeammaksi ja vaaleammaksi.

Mineraali
 Rakenne
 Tektoniikka
 Leikkaus
 Hie

138.95 KOH RO2124

 167.60 169.65 **Kivilajinimi** ANORTOSIITTIGABRO

Väri **Raekoko**

(alaosassa gabroanortosiittia)

Mineraali
 Rakenne
 Tektoniikka
 Leikkaus
 Hie

 169.65 190.00 **Kivilajinimi** URALIITTIGABRO

Väri **Raekoko**

Melko vaalea, karkea loppua kohti tulee plagioklaasirikkaammaksi.

Mineraali
 Rakenne
 Tektoniikka
 Leikkaus
 Hie

 190.00 192.85 **Kivilajinimi** ANORTOSIITTIGABRO

Väri **Raekoko**

Nopea vaihtuminen seuraavaan.

Mineraali
 Rakenne
 Tektoniikka
 Leikkaus
 Hie

 192.85 195.45 **Kivilajinimi** URALIITTIGABRO

Väri **Raekoko**

KARKEARAKEINEN

Mineraali
 Rakenne
 Tektoniikka
 Leikkaus
 Hie

 195.45 198.00 **Kivilajinimi** ANORTOSIITTIGABRO

M52.5 / 3714 / 81 / R302

		Väri	Raekoko
		196.75 15 cm:n kvartsijuoni + ruhjeista.	
Mineraali			
Rakenne			
Tektoniikka			
Leikkaus			
Hie			
198.00	205.85	Kivilajinimi	LAIKUKAS ANORTOSIITTI
		Väri	Raekoko
		Sarvivälkerikkaita raitoja (^90°): 201.85 (2 kpl ø 0,5-1,0 cm), 202.50 (3 kpl ø 0,5-1,5 cm) ja 204.10-204.55 (useita; ø 0,5-2,0 cm).	
Mineraali			
Rakenne			
Tektoniikka			
Leikkaus			
Hie			
		202.52	KOH RO2125
205.85	209.58	Kivilajinimi	ALBITIITTI
		Väri	Raekoko
		Karbonaatti (+ kloriitti) juonia. Paikoin näkyy anortosiitin säilynyt rakenne (jolloin enemmän tummia mineraaleja). Malmin päällä reliktejä tasarakeisesta, gabromaisesta kivistä. Albitiitti itse on vaaleanpunainen, tasarakeinen, pienirakeinen ja massamainen.	
Mineraali			
Rakenne			
Tektoniikka			
Leikkaus			
Hie			
209.58	209.59	Kivilajinimi	ANORTOSIITTI
		Väri	Raekoko
		Ohut kerros malmin päällä.	
Mineraali			
Rakenne			
Tektoniikka			
Leikkaus			
Hie			
209.59	210.50	Kivilajinimi	KROMITIITTI
		Väri	Raekoko
		(yläkromitiitti). Yläkontakti terävä (^90°). Väli 209.59-209.87 m KROMIITTIbiotitiitiplagioklaasikivi. Välillä 209.87-209.97 m KROMIITTIraitoja ja -schlierejä anortosiitissa (kromiittiraidat 0,2-1.0 cm, ^90°). Väli 209.97-210.50 m KROMIITTIbiotitiitiplagioklaasikivi; muutamia kapeita plagioklaasisuonia (leikkaavia). Alakontakti terävä ^90°. Alakontaktissa pieni vino siirros (siirtymä n. 0,5 cm). Yläosassa malmikerrosta (50 cm matkalla), samoin 20 cm alaosa malmi on magneettista (johtuu ilmeisesti albiitti/karbonaattimuuttumiseen liittyvästä KROMIITIN reunaosien magnetiittituumisesta).	

M52.5 / 3714 / 81 / R302

Mineraali
 Rakenne
 Tektoniikka
 Leikkaus
 Hie

209.86 KOH RO2126
 209.95 KOH RO2127
 210.01 KOH RO2128
 210.13 KOH RO2129
 210.28 KOH RO2130
 210.50 KOH RO2131

 210.50 216.50 **Kivilajinimi** ANORTOSIITTI

Väri
Raekoko

(laikukas anortosiitti), Pahasti muuttunut, paikoin albitiitiksi. Ohuita turmaliinirikkaita juonia, terävä alakontakti, mutta mutkitteleva.

Mineraali
 Rakenne
 Tektoniikka
 Leikkaus
 Hie

210.50 KOH RO2131

 216.50 218.25 **Kivilajinimi** MIKROGABRO

Väri
Raekoko

PIENIRAKEINEN

(autoliitti) Happamia, pienirakeisia osueita ja karkeampia osia.

Mineraali
 Rakenne
 Tektoniikka
 Leikkaus
 Hie

216.60 KOH RO2132
 216.90 KOH RO2133
 217.70 KOH RO2134

 218.25 218.45 **Kivilajinimi** ANORTOSIITTI

Väri
Raekoko

Teräraä yläkontakti. Alaosassa pieni basalttimurskale. Terävä mutkitteleva (repaleinen) alakontakti.

Mineraali
 Rakenne
 Tektoniikka
 Leikkaus
 Hie

218.30 KOH RO2135

 218.45 222.70 **Kivilajinimi** MIKROGABRO

Väri
Raekoko

(autoliitti). Anortosiittikerroksia (?): 221.05-221.20, 221.65-221.75, 221.95-222.15. Alakontakti terävä, pilsteytynyt (kivi massamainen).

Mineraali
 Rakenne
 Tektoniikka
 Leikkaus
 Hie

219.00 KOH RO2136
 221.05 KOH RO2137
 221.70 KOH RO2138

 222.70 224.15 **Kivilajinimi** GRANOFYYRIGNEISSI

M52.5 / 3714 / 81 / R302
Väri

Pilsteinen, ^ 45°. Sisältää PYRIITTIÄ. Sinistä kvartsia isoina rakeina (mahd. pilsteisyys on primaaria suuntautumista, esim flow-rakennetta ; granofyyrigneissi ilmeisesti edustaa murskaleen alle "vangiksi" jäänyttä hapanta kattosulaa). Alakontakti anortosiittiin terävä ja vino, (^ 20°), alapuolen anortosiitin laminaatio törmää kontaktiin ja pilsteisyyden suuntaan.

Raekoko
Mineraali
Rakenne
Tektoniikka
Leikkaus
Hie

222.80 KOH RO2140
223.35 KOH RO2140
223.80 KOH RO2141
224.05 KOH RO2142

224.15 226.95 **Kivilajinimi** ANORTOSIITTI

Väri
Raekoko

(gabroanortosiitti). 225.25 15 cm:n uraliittigabrovälikerros. Alussa pieni mikrogabrokerros.

Mineraali
Rakenne
Tektoniikka
Leikkaus
Hie

224.40 KOH RO2143

226.95 231.50 **Kivilajinimi** LAIKUKAS ANORTOSIITTI

Väri
Raekoko

Välillä 229.45- 230.20 m albitiittia, jossa turmaliinijuonia (hiukan ruhjeinen).

Mineraali
Rakenne
Tektoniikka
Leikkaus
Hie

231.50 233.65 **Kivilajinimi** ANORTOSIITTI

Väri
Raekoko

(tai gabroanortosiitti). 233.45 porfyyrasta (mikrogabroa 5 cm).

Mineraali
Rakenne
Tektoniikka
Leikkaus
Hie

233.65 233.85 **Kivilajinimi** PORFYRYRINEN GABRO

Väri
Raekoko

Plagioklaasihajarakeita pienirakeisessa matriksissa.(HUOM! Samanlainen esiintyy lohkarissa :TANHUA; laikukas anortosiitti, jossa porfyyrinen gabro murskaleena). Kontaktit terävät, mahdollinen "TEMPORARY CHILL".

Mineraali
Rakenne
Tektoniikka
Leikkaus
Hie

233.80 KOH RO2145

233.85 234.00 **Kivilajinimi** URALIITTIGABRO

Väri
Raekoko

M52.5 / 3714 / 81 / R302

Mineraali
Rakenne
Tektoniikka
Leikkaus
Hie

234.00	241.00	Kivilajinimi	ANORTOSIITTIGABRO	
		Väri		Raekoko
		(plagioklaasikumulaatti). Paikoin gabro-osueita. Porfyyrinen. Gabromurskaleita: 234.85 (10 cm) , 235.20 (10 cm) ja väli 237.25-237.50. Nopea alakontakti (loppuosassa uraliittigabro-osia).		

Mineraali
Rakenne
Tektoniikka
Leikkaus
Hie

241.00	243.15	Kivilajinimi	URALIITTIGABRO	
		Väri		Raekoko
		Jossa anortosiittigabro-osia (vaihtumisvyöhyke)		

Mineraali
Rakenne
Tektoniikka
Leikkaus
Hie

243.15	284.90	Kivilajinimi	URALIITTIGABRO	
		Väri		Raekoko
		258.90-> 8 cm:n anortosiittigabrokerros. Alaosassa 0.5 cm:n anortosiitti. Melko terävä alakontakti. Massamainen. Homogeeninen. Ohuita anortosiitti- ja gabroanortosiittikerroksia, joissa alakontaktit tai ylä- ja alakontaktit teräviä ja paksuus 1-4 cm: 260.10, 260.60, 262.05, 262.10, 262.35, 270.75. Kohdassa 263.65 m kvartsikarbonaattijuoni (ø 5 cm, ^25°), jossa isoja PYRIITTikasaumia ja hiukan turmaliinia, ympärillä kloriittia.		

Mineraali
Rakenne
Tektoniikka
Leikkaus
Hie

Kuvaus R302 loppu 284.90 m. Analyysitilaus 10567.

Kairattu samassa linjassa 371482R303 kanssa.

Tilausnumero	Menetelmä
10567	FANA RABBIT