

M52.5 / 2434 / 01 / R460

<i>Geologi</i>	J.Nikander				
<i>Kunta / Kohde</i>	RANTSILA / KOKKONEVA				
<i>Karttalehti</i>	243408B	<i>Yht X</i>	7144376	<i>Kkj X</i>	7144316
<i>Kairauspvm</i>	02.01.2000	<i>Yht Y</i>	3426342	<i>Kkj Y</i>	2571085
<i>Suunta</i>	225°			<i>Z</i>	86
<i>Lähtökaltevuus</i>	45°				

**KALTEVUUSTIEDOT**

0 m	44°	10 m	44.3°	20 m	42.9°
30 m	42.9°	40 m	42.8°	50 m	43.6°
60 m	43.6°	70 m	43°	80 m	43.4°
90 m	42.6°	100 m	42.9°	110 m	42.1°
120 m	42.8°	130 m	42.8°	140 m	42.4°
150 m	42.1°	160 m	41.5°	170 m	41.5°
180 m	40.8°	190 m	40.9°	200 m	41.1°
210 m	41.3°	220 m	41.3°	230 m	41.1°
240 m	41°	250 m	40.8°	260 m	40.8°
270 m	40.7°	280 m	40.8°	290 m	40.6°
300 m	40.6°	310 m	40.6°	313.55 m	40.6°

<i>Yläsyvyys</i>	<i>Alasyvyys</i>	<i>Kivilajiseloste</i>			
0.00	16.00	<i>Kivilajinimi</i>	MAATA		
		<i>Väri</i>		<i>Raekoko</i>	

*Mineraali*

*Rakenne*

*Tektoniikka*

*Leikkaus*

*Hie*

16.00	19.10	<i>Kivilajinimi</i>	TONALIITTI		
		<i>Väri</i>		<i>Raekoko</i>	KESKIRAKEINEN
		Selvästi-voimakkaasti suuntautunut.Pieniä liuskefrakmenteja paikoin. Rikkonaista.			

*Mineraali*

*Rakenne*

*Tektoniikka*

*Leikkaus*

*Hie*

		18.00	OH KU28976		
19.10	32.30	<i>Kivilajinimi</i>	GABRONORIITTI		
		<i>Väri</i>		<i>Raekoko</i>	KARKEARAKEINEN
		Selvästi suuntautunut, oifiittinen. Alaosassa oifiittinen tekstuuri muuttuu vähitellen epäselväksi. Yksi EVULK-fragmentti(vaiko EJ?). Rikkonaista, paikoin hyvinkin rikkonaista.			

*Mineraali*

*Rakenne*

*Tektoniikka*

*Leikkaus*

*Hie*

		20.95	OH KU28977		
32.30	37.95				

M52.5 / 2434 / 01 / R460

32.30	37.95	<b>Kivilajinimi</b>	TONALIITTI		
		<b>Väri</b>	HARMAA	<b>Raekoko</b>	KESKIRAKEINEN
		Voimakkaasti suuntautunut. Pieniä hienorakeisia liuskefragmentteja (EVULK) monin paikoin.			
		<b>Mineraali</b>			
		<b>Rakenne</b>			
		<b>Tektoniikka</b>			
		<b>Leikkaus</b>			
		<b>Hie</b>	36.70	OH KU28978	
37.95	39.60	<b>Kivilajinimi</b>	EMÄKSINEN VULKANIITTI		
		<b>Väri</b>		<b>Raekoko</b>	KESKIRAKEINEN
		Joitakin pieniä MAAS+KVAR-rikkaita erkaumia/pesäkkeitä. Rikkonaista.			
		<b>Mineraali</b>			
		<b>Rakenne</b>			
		<b>Tektoniikka</b>			
		<b>Leikkaus</b>			
		<b>Hie</b>			
39.60	42.25	<b>Kivilajinimi</b>	GABRONORIITTI		
		<b>Väri</b>		<b>Raekoko</b>	KARKEARAKEINEN
		Kuten edellä.			
		<b>Mineraali</b>			
		<b>Rakenne</b>			
		<b>Tektoniikka</b>			
		<b>Leikkaus</b>			
		<b>Hie</b>			
42.25	45.20	<b>Kivilajinimi</b>	EMÄKSINEN VULKANIITTI		
		<b>Väri</b>		<b>Raekoko</b>	KESKIRAKEINEN
		<b>Mineraali</b>			
		<b>Rakenne</b>			
		<b>Tektoniikka</b>			
		<b>Leikkaus</b>	42.55	LIUSKEISUUS / REIKÄ 70° =	
		<b>Hie</b>			
45.20	46.80	<b>Kivilajinimi</b>	KORDIERIITTI-KIILLEGNEISSI		
		<b>Väri</b>		<b>Raekoko</b>	KARKEARAKEINEN
		Kiillegneissi, joka on KORD-pitoista. Muutamia EVULK-IVULK-raitoja/kerroksia.			
		<b>Mineraali</b>			
		<b>Rakenne</b>			
		<b>Tektoniikka</b>			
		<b>Leikkaus</b>			
		<b>Hie</b>	45.65	OH KU28979	
46.80	48.10				

M52.5 / 2434 / 01 / R460

46.80	48.10	<b>Kivilajinimi</b>	EMÄKSINEN VULKANIITTI		
		<b>Väri</b>		<b>Raekoko</b>	
		Kuten edellä. Rikkonaista.			
		<b>Mineraali</b>			
		<b>Rakenne</b>			
		<b>Tektoniikka</b>			
		<b>Leikkaus</b>			
		<b>Hie</b>			
48.10	52.90	<b>Kivilajinimi</b>	KORDIERIITTI-KIILLEGNEISSI		
		<b>Väri</b>		<b>Raekoko</b>	KESKIRAKEINEN
		Kiillegneissimäinen kuten edellä. EVULK-kerroksia etenkin lopussa. Rakopinnoilla vähän RIKKIKIISUA. Loppuosassa rikkonaista.			
		<b>Mineraali</b>			
		<b>Rakenne</b>			
		<b>Tektoniikka</b>			
		<b>Leikkaus</b>			
		<b>Hie</b>			
52.90	59.55	<b>Kivilajinimi</b>	EMÄKSINEN VULKANIITTI		
		<b>Väri</b>		<b>Raekoko</b>	KESKIRAKEINEN
		Muutamia granitoidi- ja kvartsijuonia ja -linssejä. Rikkonaista etenkin alussa.			
		<b>Mineraali</b>			
		<b>Rakenne</b>			
		<b>Tektoniikka</b>			
		<b>Leikkaus</b>	56.00	LIUSKEISUUS / REIKÄ	63° =
		<b>Hie</b>			
59.55	81.20	<b>Kivilajinimi</b>	INTERMEDIÄÄRINEN VULKANIITTI		
		<b>Väri</b>		<b>Raekoko</b>	SUHT' HIENORAKEINEN
		Heterogeenistä, koostumus vaihtelee intermediäärisestä emäksiseen. Kloriittiutunut melko voimakkaasti. Paikoin pieniä KVAR/PLAG-raekasaumia, paikoin kiillegneissimäistä. Lisäksi KARSI-raitoja/osueita paikoitellen sekä graniittisia osueita ja myloniittisaumoja.			
		<b>Mineraali</b>			
		<b>Rakenne</b>			
		<b>Tektoniikka</b>			
		<b>Leikkaus</b>	68.95	LIUSKEISUUS / REIKÄ	45° =
		<b>Hie</b>	73.80	OH KU28980	
81.20	82.65	<b>Kivilajinimi</b>	GABRONORIITTI		
		<b>Väri</b>		<b>Raekoko</b>	KESKI-KARKEARAKEINEN
		Pientä vaihtelua raekoossa.			
		<b>Mineraali</b>			
		<b>Rakenne</b>			
		<b>Tektoniikka</b>			
		<b>Leikkaus</b>			
		<b>Hie</b>			
82.65	90.10				

M52.5 / 2434 / 01 / R460

82.65	90.10	<b>Kivilajinimi</b>	EMÄKSINEN VULKANIITTI		
		<b>Väri</b>		<b>Raekoko</b>	KESKIRAKEINEN
		Joitakin GRANIITTI-osueita ja yksi KVARTSIJUONI. Rakopinnoilla vähän RIKKIKIISUA. Paikoin rikkonaista, lopussa erittäin rikkonaista. Sydänhukkaa välillä 88.20-89.35 m.			
		<b>Mineraali</b>			
		<b>Rakenne</b>			
		<b>Tektoniikka</b>			
		<b>Leikkaus</b>			
		<b>Hie</b>			
90.10	91.60	<b>Kivilajinimi</b>	GABRONORIITTI		
		<b>Väri</b>		<b>Raekoko</b>	KESKI-KARKEARAKEINEN
		Kuten edellä. Hyvin rikkonaista.			
		<b>Mineraali</b>			
		<b>Rakenne</b>			
		<b>Tektoniikka</b>			
		<b>Leikkaus</b>			
		<b>Hie</b>			
91.60	113.70	<b>Kivilajinimi</b>	EMÄKSINEN VULKANIITTI		
		<b>Väri</b>		<b>Raekoko</b>	SUHT' KARKEARAKEINEN
		Heterogeenista. Graniittisia ja tonaliittisia (porfyyrisia) juonia paikoitellen. Loppuosassa myös joitakin ohuita happamampia kerroksia. Orto- ja klinopyrokseenipitoista. Välillä 104.25-112.00 m kivi on väriltään ruskehtavaa, mikä johtuu KUMM-GRYN-pitoisuudesta ja lisäksi suht' hienorakeisessa perusmassassa on samalla välillä harvakseltaan kookkaampia KVAR-klasteja. Loppuosassa paikoin rikkonaista.			
		<b>Mineraali</b>			
		<b>Rakenne</b>			
		<b>Tektoniikka</b>			
		<b>Leikkaus</b>			
		<b>Hie</b>	92.40 OH KU28981		
			98.00 OH KU28982		
			109.95 OH KU28983		
113.70	114.70	<b>Kivilajinimi</b>	GABRONORIITTI		
		<b>Väri</b>	HARMAA	<b>Raekoko</b>	KESKI-KARKEARAKEISTA
		Kuten 82.65. Rikkonaista.			
		<b>Mineraali</b>			
		<b>Rakenne</b>			
		<b>Tektoniikka</b>			
		<b>Leikkaus</b>			
		<b>Hie</b>			
114.70	136.00				

M52.5 / 2434 / 01 / R460

114.70	136.00	<b>Kivilajinimi</b>	EMÄKSINEN VULKANIITTI		
		<b>Väri</b>		<b>Raekoko</b>	KESKIRAKEINEN
		Koostumus vaihtelee emäks.-intermed. Paikoin PLAG-porfyyristä. KUMM- ja klinopyrokseenipitoista. Muuttuminen voimakasta. Kapeita (<40 cm) graniittisia juonia ja hiertosaumojia paikoitellen. Välillä 125.50-127.00 m ja 134.60-136.00 m heikkoa RIKKIKIISU-pitoisuutta. Monin paikoin rikkonaista, 132.50 m alaspäin hyvin rikkonaista.			
		<b>Mineraali</b>			
		<b>Rakenne</b>			
		<b>Tektoniikka</b>			
		<b>Leikkaus</b>	132.50	LIUSKEISUUS / REIKÄ	45° =
		<b>Hie</b>	124.30	KOH	KU28984
136.00	139.15	<b>Kivilajinimi</b>	GABRONORIITTI		
		<b>Väri</b>		<b>Raekoko</b>	KESKI-KARKEARAKEINEN
		Kuten edelliset. 137.65-137.70 m RIKKIKIISU-pesäke, jossa vähän myös MAGNEETTIKIISUA. Rikkonaista, 138.00 m lähtien hyvin rikkonaista.			
		<b>Mineraali</b>			
		<b>Rakenne</b>			
		<b>Tektoniikka</b>			
		<b>Leikkaus</b>			
		<b>Hie</b>			
139.15	179.30	<b>Kivilajinimi</b>	MUSKOVIITTIGNEISSI		
		<b>Väri</b>		<b>Raekoko</b>	HIENORAKEINEN
		GRAFIITTI-pitoinen. Hiertynyt. Osin breksioitunut. Runsaasti KLORIITTI-päällysteisiä rakopintoja. KARBONAATTI-rakotäytteitä. RIKKIKIISUA ja MAGNEETTIKIISUA hienorakeisena heikkona piroitteena. Mikroskoopissa havaittu myös vähän SINKKIVÄLKETTÄ. Erittäin rikkonaista 143.60 m asti. Samanlainen, joskin jonkin verran karkearakeisempi kuin R458 yläosassa oleva MUSKGN. Vertaa myös synformin E-kyljen karkearakeiseen MUSKGN:iin.			
		<b>Mineraali</b>			
		<b>Rakenne</b>			
		<b>Tektoniikka</b>			
		<b>Leikkaus</b>			
		<b>Hie</b>	148.50	KOH	KU28985
			149.60	KOH	KU28986
			167.85	KOH	KU28987
179.30	182.00	<b>Kivilajinimi</b>	GRANIITTI		
		<b>Väri</b>		<b>Raekoko</b>	KESKIRAKEINEN
		Breksioitunut. MAGNEETTIKIISU-RIKKIKIISU-täytteisiä rakoja osin pitkin sydäntäkin. Yksi 3 cm leveä GRAFIITTI-RIKKIKIISU-sauma. KARBONAATTI-täytteisiä rakoja.			
		<b>Mineraali</b>			
		<b>Rakenne</b>			
		<b>Tektoniikka</b>			
		<b>Leikkaus</b>			
		<b>Hie</b>			
182.00	191.40				

M52.5 / 2434 / 01 / R460

182.00	191.40	<b>Kivilajinimi</b>	HAPAN VULKANIITTI		
		<b>Väri</b>		<b>Raekoko</b>	HIENORAKEINEN
		Hiertynyt. Breksioitunut. KARBONAATTI- ja GRAFIITTI-pitoinen, niitä on myös rakotäyteinä. RIKKIKIISUA ja MAGNEETTIKIISUA heikkona hienorakeisena pirotteena.			
		<b>Mineraali</b>			
		<b>Rakenne</b>			
		<b>Tektoniikka</b>			
		<b>Leikkaus</b>			
		<b>Hie</b>			
191.40	197.90	<b>Kivilajinimi</b>	GRAFIITTIGNEISSI		
		<b>Väri</b>		<b>Raekoko</b>	HIENORAKEINEN
		Paikoin lähes kompaktaa grafiittia. MAGNEETTIKIISUA hienorakeisena pirotteena ja breksiana, jossa on vähän RIKKIKIISUA.			
		<b>Mineraali</b>			
		<b>Rakenne</b>			
		<b>Tektoniikka</b>			
		<b>Leikkaus</b>			
		<b>Hie</b>			
197.90	202.50	<b>Kivilajinimi</b>	DIOPSIDIKARSI		
		<b>Väri</b>		<b>Raekoko</b>	HIENORAKEINEN
		Kivi on HAPAN VULKANIITTI-pohjainen karsi. MAGNEETTIKIISUA harvana pirotteena ja laikkuina.			
		<b>Mineraali</b>			
		<b>Rakenne</b>			
		<b>Tektoniikka</b>			
		<b>Leikkaus</b>			
		<b>Hie</b>			
202.50	211.20	<b>Kivilajinimi</b>	DIOPSIDIKARSI		
		<b>Väri</b>		<b>Raekoko</b>	HIENORAKEINEN
		HAPAN VULKANIITTI-pohjainen karsi. Muutamia 10-30 cm leveitä KARBONAATTI-rikkaita kerroksia. MAGNEETTIKIISUA runsaasti tiheänä breksiana. RIKKIKIISUA on vähän omina rakeinaan.			
		<b>Mineraali</b>			
		<b>Rakenne</b>			
		<b>Tektoniikka</b>			
		<b>Leikkaus</b>			
		<b>Hie</b>			
211.20	217.10	<b>Kivilajinimi</b>	HAPAN VULKANIITTI		
		<b>Väri</b>	VAALEAN PUNAINEN	<b>Raekoko</b>	HIENORAKEINEN
		Raitainen. BREKSIOITUNUT. Lisäksi on runsas harva MAGNEETTIKIISUBREKSIA. Ja paikoin vähän RIKKIKIISUBREKSIAA magneetikiisun päällä.			
		<b>Mineraali</b>			
		<b>Rakenne</b>			
		<b>Tektoniikka</b>			
		<b>Leikkaus</b>			
		<b>Hie</b>			
217.10	221.40	<b>Kivilajinimi</b>	DIOPSIDIKARSI		
		<b>Väri</b>		<b>Raekoko</b>	HIENORAKEINEN

M52.5 / 2434 / 01 / R460

217.10 221.40

HAPAN VULKANIITTI-pohjainen. Muutamia MAGNEETTIKIISU-RIKKIKIISU-laikkuja.

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

221.40 227.55

**Kivilajinimi** HAPAN VULKANIITTI  
**Väri**  
**Raekoko** HIENORAKEINEN  
Raitainen. Hieman GRANIITTIUTUNUT. 3 kpl 3 cm leveää PEGMATIITTIJUONTA. Muutamia kapeita RIKKIKIISU-raitoja.

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

227.55 232.25

**Kivilajinimi** INTERMEDIÄÄRINEN TUFFI  
**Väri**  
**Raekoko** HIENORAKEINEN  
Raitainen.

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

232.25 241.70

**Kivilajinimi** HAPAN VULKANIITTI  
**Väri**  
**Raekoko** HIENORAKEINEN  
IVULK-kerroksia. Kivi on paikoin KARBONAATTI-pitoinen.

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

241.70 242.95

**Kivilajinimi** DIOPSIDIKARSI  
**Väri**  
**Raekoko**

*Mineraali*  
*Rakenne*  
*Tektoniikka*  
*Leikkaus*  
*Hie*

242.95 245.90

M52.5 / 2434 / 01 / R460

242.95	245.90	<b>Kivilajinimi</b> <b>Väri</b> IVULK-kerroksia.	HAPAN VULKANIITTI	<b>Raekoko</b>	HIENORAKEINEN
<b>Mineraali</b>					
<b>Rakenne</b>					
<b>Tektoniikka</b>					
<b>Leikkaus</b>					
<b>Hie</b>					
245.90	253.00	<b>Kivilajinimi</b> <b>Väri</b> HAPAN VULKANIITTI-pohjainen. Muutamia IVULK-kerroksia.	DIOPSIDIKARSI	<b>Raekoko</b>	HIENORAKEINEN
<b>Mineraali</b>					
<b>Rakenne</b>					
<b>Tektoniikka</b>					
<b>Leikkaus</b>					
<b>Hie</b>					
253.00	263.20	<b>Kivilajinimi</b> <b>Väri</b> Raitainen. Muutamia IVULK-kerroksia.	HAPAN VULKANIITTI	<b>Raekoko</b>	HIENORAKEINEN
<b>Mineraali</b>					
<b>Rakenne</b>					
<b>Tektoniikka</b>					
<b>Leikkaus</b>					
<b>Hie</b>					
263.20	284.80	<b>Kivilajinimi</b> <b>Väri</b> BIOTIITTI-pitoinen. Voimakkaasti suuntautunut. Hiertynyttä.	TONALIITTI	<b>Raekoko</b>	KESKIRAKEINEN
<b>Mineraali</b>					
<b>Rakenne</b>					
<b>Tektoniikka</b>					
<b>Leikkaus</b>					
<b>Hie</b>					
284.80	287.60	<b>Kivilajinimi</b> <b>Väri</b>	DIOPSIDIKARSI	<b>Raekoko</b>	
<b>Mineraali</b>					
<b>Rakenne</b>					
<b>Tektoniikka</b>					
<b>Leikkaus</b>					
<b>Hie</b>					
287.60	291.10				



M52.5 / 2434 / 01 / R460

287.60	291.10	<b>Kivilajinimi</b> <b>Väri</b>	HAPAN VULKANIITTI	<b>Raekoko</b>	
<b>Mineraali</b>					
<b>Rakenne</b>					
<b>Tektoniikka</b>					
<b>Leikkaus</b>					
<b>Hie</b>					
291.10	308.60	<b>Kivilajinimi</b> <b>Väri</b>	EMÄKSINEN LAAVA	<b>Raekoko</b>	KESKIRAKEINEN
		Heterogeeninen. Osin PYROKSEENI-pitoinen.			
<b>Mineraali</b>					
<b>Rakenne</b>					
<b>Tektoniikka</b>					
<b>Leikkaus</b>					
<b>Hie</b>					
308.60	308.90	<b>Kivilajinimi</b> <b>Väri</b>	TONALIITTI	<b>Raekoko</b>	
<b>Mineraali</b>					
<b>Rakenne</b>					
<b>Tektoniikka</b>					
<b>Leikkaus</b>					
<b>Hie</b>					
308.90	311.50	<b>Kivilajinimi</b> <b>Väri</b>	EMÄKSINEN LAAVA	<b>Raekoko</b>	
		Runsaasti EPIDOOTTIBREKSIAA.			
<b>Mineraali</b>					
<b>Rakenne</b>					
<b>Tektoniikka</b>					
<b>Leikkaus</b>					
<b>Hie</b>					
311.50	313.55	<b>Kivilajinimi</b> <b>Väri</b>	EMÄKSINEN LAAVA	<b>Raekoko</b>	
<b>Mineraali</b>					
<b>Rakenne</b>					
<b>Tektoniikka</b>					
<b>Leikkaus</b>					
<b>Hie</b>					
<b>Kuvaus</b>	Reikä R460 loppu 313.55 m 41 laatikkoa yhteensä koko reiässä. Analyysitilausnumero 77372. Reikää kairattiin ensin tammikuussa 2000 ja jatkettiin toukokuussa 2001.				
<b>Tilausnumero</b>		<b>Menetelmä</b>			
77372.		+511P			
		+521U			