

M52.5 / 2431 / 04 / R524

Geologi	Pekka Lestinen				
Kunta / Kohde	KALAJOKI / HUHTAKYLÄ				
Karttalehti	243104B	Yht X	7107374	Kkj X	7104660
Kairauspvm	21.06.2004	Yht Y	3369068	Kkj Y	2515625
Suunta	270°			Z	77,5
Lähtökaltevuus	45°				

KALTEVUUSTIEDOT

0 m 45° 93,3 m 45°

Yläsyvyys **Alasyvyys** **Kivilajiseloste**

0.00 3.10 **Kivilajinimi** MAATA

Väri

Raekoko

Mineraali

Rakenne

Tektoniikka

Leikkaus

Hie

3.10 11.80

Kivilajinimi INTERMEDIÄÄRINEN METATUFFIITTI

Väri

Raekoko

Aineksen karkeus vaihtelee fyliittisestä psamiittiseen (<1 mm). Joitakin KVAR- ja KARB-juonia (<1 cm). Tummiä viiruja ja KA-osueita, joissa on AMFI (SARV tai TREM) keskellä ja KVAR-reunoilla. AMFI:n mukana on paikoin KFOR:a. Paikoin epidootittumista. Liuskeisuuden sydänkulma on 60-75 astetta. Kerroksellisuus ehkä yhtyy liuskeisuuteen.

Mineraali

Rakenne

Tektoniikka

Leikkaus

Hie

11.80 20.55

Kivilajinimi INTERMEDIÄÄRINEN METAVULKANIITTI

Väri

Raekoko

IVULK on pienirakeinen, voimakkaasti suuntautunut kivi. Kontaktit ovat tektoniset. Hieen (Ku32722) mukaan felsinen karkeampi aines on vallitsevasti PLAG:a (OLIG). PLAG-rakeiden välissä on hienoa KVAR:sta ja PLAG:sta koostuvaa massaa. BIOT muodostaa liuskeisuuden suuntaisia epäyhtenäisiä juovia. Kiven AMFI (TREM?) on porfyroblastista. AMFI-rakeet (useasti lyhteinä) ja niistä muodostuneet diffuusit vyöhykkeet ovat asettuneet likimain kohtisuoraan BIOT-juovien indikoimaan liuskeisuussuuteen nähden. Kivi muistuttaa kairanreiän R486 IVULK:a. IVULK:ssa oleva MAGN on selvästi keskittynyt BIOT:n yhteyteen. Pilsteisyyden sydänkulma on 45-55 astetta.

Mineraali

Rakenne

Tektoniikka

Leikkaus

Hie

20.30 KOH KU32722

20.55 33.45

Kivilajinimi PLAGIOKLAASIPORFYRIITTI-1

Väri

Raekoko

PLAGPFT-1:n kontaktit ovat tektonisoituneet. Yläkontakti näyttäisi poikkeavan suunnaltaan liuskeisuudesta (kontaktin sydänkulma noin 90 astetta, liuskeisuuden noin 40 astetta). Kiven PLAG-porfyirit ovat kooltaan yleensä 2-3 x 3-10 mm. Aines on heikosti suunnittunut svyysväliä 30.10-32.15 ja muutamaa muuta kapeaa vyöhykettä lukuun ottamatta. Ensimmäinen metri on varsin hyvin säilynyttä,

M52.5 / 2431 / 04 / R524

20.55 33.45

siitä alaspäin aines on vaihtelevasti karsiutunutta ja kvartsiutunutta. Hieen (Ku32723) mukaan PLAG on ANDE:ä ja ILME on lähes päämineraali. Kvartsiutuminen on muuttanut osan PLAG-porfyyreistä hienorakeiseksi KVAR-PLAG-massaksi. Säilyneempiä porfyyrejä leikkelevät KVAR-luirakkeet. Karsiutuneissa kohdissa MAAS on useasti hieman punertavaa (SAUS). Syvyydellä 23.50 on kvartsiutunut vyöhyke (1 cm, sydänkulma 25 astetta), jossa on muutama pieni CUKI-laikku. Pilsteisyyden sydänkulma on 50-75 astetta.

Mineraali
Rakenne
Tektoniikka
Leikkaus
Hie

21.30 KOH KU32723

33.45 35.40

Kivilajinimi PLAGIOLKAASIPORFYRIITTI-2

Väri

Raekoko

Kivi on voimakkaasti tektonisoitunut ja karsiutunut (mafisia ja felsisiä juovia), joten on hieman epävarmaa, edustaako se todella omaa porfyriittityyppiä. Kyse kuitenkin voisi olla porfyriittistä, josta on viitteitä myös kalliopaljastumissa ja jonka PLAG-porfyirit ovat keskimäärin hieman soukempia ja niitä on vähemmän kuin yläpuolen porfyriittityypissä. Hieen (Ku32724) mukaan ILME on tässäkin tyypissä lähes päämineraali. ILME-rakeet ovat suuntautuneet ja karsiutumisessa syntynyt AMFI (SARV?) on kasvanut niiden yli. Hieman on EPID:a.

Mineraali
Rakenne
Tektoniikka
Leikkaus
Hie

35.20 KOH KU32724

35.40 44.80

Kivilajinimi PLAGIOLKAASIPORFYRIITTI-1

Väri

Raekoko

Kivi on lähes kokonaan karsiutunut. Karsiutuneissa kohdissa on AMFI:n ohella myös EPID. Yläkontakti on varsin terävä (sydänkulma 25 astetta), alakontakti ei karsiutumisesta johtuen selviä. Syvyysvälillä 38.30-38.85 on pilsteisyyden suuntaisia PLAGPFT-2:n osueita. Ne olen tulkinnut sulkeumiksi. Pilsteisyyden sydänkulma on aluksi 25-30 astetta, mutta jyrkenee hieman ollen syvyydellä 41.20 ja siitä alaspäin noin 40 astetta.

Mineraali
Rakenne
Tektoniikka
Leikkaus
Hie

43.75 KOH KU32725

44.80 58.50

M52.5 / 2431 / 04 / R524

44.80	58.50	Kivilajinimi	PLAGIOKLAASIPORFYRIITTI-2
		Väri	Raekoko
		<p>Kivi on vaihtelevasti karsiutunut, kvartsiutunut ja saussuriittitunut. Hieen (Ku32726) mukaan PLAG-porfyyrit ovat kapeita (0.4-0.8 x 4.5-5.0 mm) ja niitä on harvassa. BIOT muodostaa paikoin ypäristöään karkeampia kasaumia, joissa jotkut rakeet ovat muuttumassa Klor:ksi. On myös muutamia siivilärakenteisia BIOT-porfyroblasteja. ILME:ä on varsin paljon. Karsiutuneissa vyöhykkeissä AMFI on kasvanut pilsteisyyden suuntaan asettuneiden ILME-rakeiden yli. Paikoin on harvaa SKII-pirotetta ja joissakin kvartsiutuneissa osueissa ja KVAR-juonissa on vähän CUKI:a. Syvyysvälillä 52.10 - 52.60 on PLAGPFT-1:ä. Sen olen tulkinut juoneksi. PLAGPFT-2:n alakontaktissa on syvyydeltä 58.35 alkaen KVAR-juoni ja sen yläpuolella 10 cm leveä Klor-KARB-sauma (sydänpöytä 70 astetta). Pilsteisyyden sydänpöytä on aivan juonen alareunaa lukuunottamatta 45-55 astetta. Alareunalla se on 70-80 astetta.</p>	

Mineraali

Rakenne

Tektoniikka

Leikkaus

Hie

57.95 KOH KU32726

58.50	66.20	Kivilajinimi	PLAGIOKLAASIPORFYRIITTI-1
		Väri	Raekoko
		<p>Juoni on karsiutunut. KARB-Klor-KVAR-juonia (<35 cm). Yläkontakti on KVAR-juonta vasten (sydänpöytä 50 astetta). Sen alapuolella on heikkoa SKII-pirtettä. Alakontakti on tektoninen (sydänpöytä 55 astetta). Pilsteisyyden sydänpöytä on yläkontaktin lähellä noin 90 astetta, mutta loivenee tästä alaspäin ja on syvyydellä 63.60 vain 25 astetta, mutta on jo selvästi jyrkempi, 55 astetta, alakontaktin tuntumassa.</p>	

Mineraali

Rakenne

Tektoniikka

Leikkaus

Hie

66.20	68.60	Kivilajinimi	INTERMEDIÄÄRINEN METATUFFIITTI
		Väri	Raekoko
		<p>ITUF karkeutuu vähitellen alaspäin. Ensimmäinen grauvalkamainen kerros alkaa syvyysvälin lopussa.</p>	

Mineraali

Rakenne

Tektoniikka

Leikkaus

Hie

68.60 93.30

M52.5 / 2431 / 04 / R524

68.60	93.30	<p>Kivilajinimi INT. VULKAANINEN METAKONGLOMERAATTI</p> <p>Väri</p> <p>Raekoko</p> <p>Konglomeraatti- ja grauvalkkakerrokset vaihtelevat. On myös joitakin hienorakeisia tuffiittisia kerroksia. KGL:ssa on KVAR-pallojen ohella matriksia henorakeisempaa, paikoin hyvin tiivistä vaaleaa ainesta (felsinen tuffiitti tai tuffi?). On myös joitakin KARB-palloja, jotka ehken ovat breksiakappaleita. GRV:ssa (hie Ku32727) on karkeiden KVAR- ja PLAG-rakeiden lisäksi pelkästä KVAR:sta koostuvia palloja, FY-palloja ja ofiittisen, saussuriittituneesta PLAG:sta rikkaan kiven palloja (hieessä vain yksi pallo). Malmimineraaleina on MAGN:a ja hyvin vähän SKII:a ja CUKI:a. Hieen GRV:ssa on KARB-luirakkeita, se on karbonaattiutunut. Syvyysvälillä liuskeisuuden sydäntä on 50-65 astetta.</p>
-------	-------	--

Mineraali

Rakenne

Tektoniikka

Leikkaus

Hie	78.80	KOH KU32727
------------	-------	-------------

Kuvaus Reikä R524 loppu 93.30 m.

Rikkonaista kiveä:

56.40-57.20

58.00-58.40

68.40-68.50

Kairansydämessä en havainnut SCHE:ä.

Rakennuskivihankkeelle (Seppo Leinonen) on annettu puolikas kairasydäntä väliltä 87.60-88.00 (konglomeraattikerros).

Tilausnumero

Menetelmä