

VATSA 1996
Malminetsintätutkimukset
Tapio Lehto, Peter Finnäs
25.02.1997

1 Johdanto

2

Kauppa ja teollisuusministeriö myönsi 9.4. 1996 Terra Mining Oy:lle 460 000 markkaa Korpilahden Herapohjassa sijaitsevan Vatsa nimisen kultaesiintymän jatkotutkimuksiin 1.4.1996 -31.12. 1996 väliselle ajalle. Kultaesiintymä käsittää kaksi valtausta, Vatsa 1 ja 2 (kaiv.rek:4655/1 ja 4695/1). Tässä selvityksessä käsitellään k.o. aikana suoritettut tutkimukset ja niiden tulokset.

2 Aiemmat tutkimukset

Alueella suoritettut aiemmat tutkimukset ja niiden tulokset sekä muut aluetiedot on esitetty KTM:lle toimitetuissa raporteissa: "Vatsa 1991: Rapport om geologiska undersökningar i Korpilahti" sekä "Vatsa 1995 Tutkimusselostus".

3 Jatkotutkimukset 1996

3.1 Moreenimontutus

Vatsan valtausten moreenialueiden geokemiallista näytteenottoa täydennettiin kaivinkonemontutuksella, jonka suoritti maarakennusliike Esa Kärnä Ky. Näytteenottoa ja moreenitutkimusta suoritettiin 20 montussa anomalia-alueella (kartta 1). Moreeninäytteitä otettiin yhteensä 32 kpl. Analysoinnin suoritti Pioneer Laboratories Inc. Kanada. Kaikille näytteille suoritettiin 32 alkuaineen ICP-määritys osittaisliuotuksen jälkeen sekä kultapitoisuuden määrittäminen 20g kuningasvesiuutoksen jälkeen GAAS-menetelmällä. Alin määrittämiss raja kullalle oli 1 ppb. Kaikki näytteenottopisteet on digitoitu ja siirretty Terra Miningin tieto-kantoihin.

Kaivannoista tehtyjen havaintojen pohjalta on tekeillä opinnäyte Helsingin Yliopiston geologian laitoksella (Olli Sallasmaa).

3.2 Soijakairaus

Järvsö Borr AB suoritti alueella soijakairausta. Yhteensä kairattiin 1115 metriä 7 reiässä (kartta 2). Kairaus suoritettiin 133 mm kalustolla. Soijan analysoinnin hoiti Anamet Laboratories Ltd Englannissa. Analyysimenetelmänä käytettiin 50 g FA-analyysiä. Materiaalista ajettiin myös 32 alkuaineen ICP-skannaus samassa laboratoriossa. Kaikki näytteenottopisteet on digitoitu ja siirretty Terra Miningin tietokantoihin.

3.3 Timanttikairaus

Jyväskyläläisen Geopale Oy:n koneella täydennettiin kairausverkostoa TT 56-kalustolla. Yhteensä kairattiin 500 metriä ja 5 reikää (kartta 2).

Kairasydännäytteet (1 m/näyte) on murskattu ja jauhettu SGS Qualitestin laboratoriossa Piteässä Ruotsissa ja näytteet analysoitu SGS:n laboratoriossa

4 Tulokset

4.1 Moreenimontutus

Alueella tunnetaan kaksi moreenia joista ylempi N-S suuntautunut tavataan paikoitellen vahvimmillaan 2 m paksuna patjana. Alempi 340-350° suuntainen peittää alueen kattavasti. Kallioon asti ulottuneissa montuissa nähtiin tämän suuntauksen olevan vallitseva myös kalliopintojen uurteissa.

Näytteiden kultapitoisuudet ovat samaa luokkaa kuin alueella kerättyjen pinta-moreeninäytteidenkin ja ne noudattavat samaa anomaliakuviota. Montuista löydettiin useita paikallisia, arsenikiisupitoisia lohkareita, joissa ei kuitenkaan ollut mainittavasti kultaa. Montutuksen yhteydessä tehdyt kalliohavainnot antoivat lisäselvitystä graniitin ja gabbron levinnäisyydestä ja malmikrittisen kontaktin sijainnista.

4.2 Kairaus

Kallioperänäytteet (sekä soija että kairasydän) osoittavat kultamineralisaation sijoittuvan gabbromassiivin ja nuoremman graniitin hiertyneeseen kontaktivyöhykkeeseen. Itä-länsi suuntainen kontaktivyöhyke on kvartsijuonien pirstomaa ja se sisältää vähäistä pyriitti ja arseenikiisupiroetta. Kultaa tavataan kvartsijuonissa useassa eri 1-6 m leveässä vyöhykkeessä sekä graniitissa että gabbrossa kontaktin molemmin puolin. Kultapitoisuudet ovat rikkaimmassa vyöhykkeessä selvästi mielenkiintoisia.

Kultapitoisten kvartsijuonien vyöhyke on kairattu noin 700 metrin matkalta. Lännessä se tuntuu katkeavan pohjois-eteläsuuntaiseen ruhjevyyöhykkeeseen, mutta sekä itäänpäin että syvyys suunnassa sen jatkeet ovat auki.

Moreenigeokemia antaa viitteitä useamman samansuuntaisen mineralisaation esiintymismahdollisuudesta kontaktin eteläpuolella.

5 Alueen malmipotentiali ja jatkotutkimukset

Kairaustulokset yhdessä aikaisemman pinta- ja syvämoreeninäytteenoton perusteella vahvistavat alueen malmipotentialia, varsinkin kun vuoden 1996 tutkimuksissa lävistettiin yhtenäisempi ja rikkaampi kultapitoinen vyöhyke. Jatkotutkimukset alueella ovat perusteltuja.

Liitteet: Kartta 1: Moreenimontutus
Kartta 2: Kairaus
Kartta 3: Vatsan alueen mineralisaatio

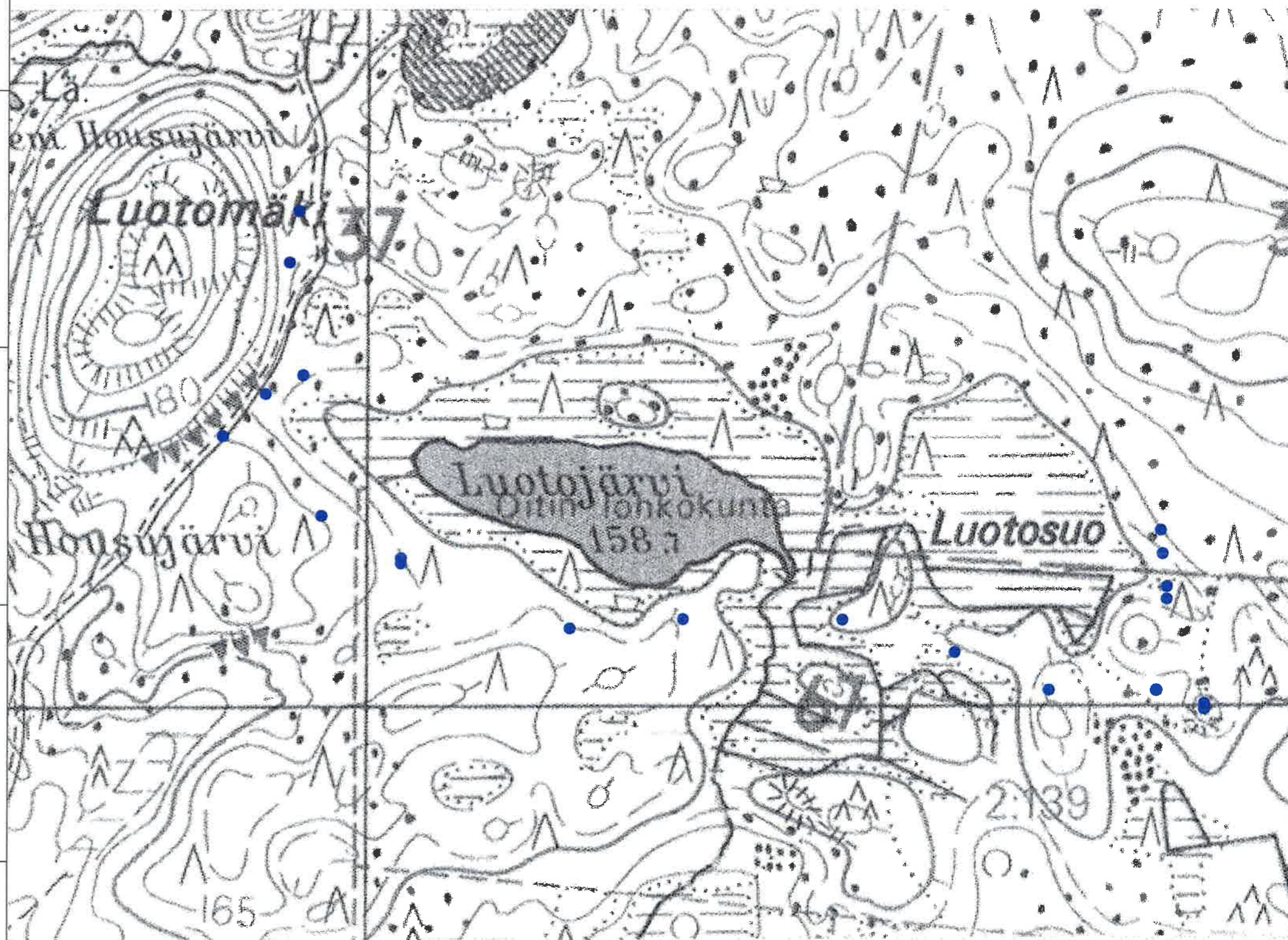
Pk ()
95%: 0.00
90%: 0.00
85%: 0.00
0.00 1000

Tutkimuskuopat Terra Mining Oy:n valtausalueella 1996
97-02-19

Kartta 1

• montutus

32 st
Skala: 1:5000



kvartsijuonien
osuus kivistä

Qz (%)	
95%	20.00
90%	10.00
85%	5.00

 kultapitoinen
vyöhyke

