

Kaivoslain mukainen loppuraportti lupa-alueelta Purontaka, ML2020:0003, Toholampi

Riikka Taipale/ Northern Aspect Resources Oy

Purontakan tutkimukset lähtivät käyntiin paikallisen harrastajageologin Aaro Paananen GTK:lta loppuvuodesta 2019 saamasta tunnustuspalkinnosta. Paananen oli paikantanut sulfidimineralisaation Toholammin Purontakan kylässä sijaitsevan murskelouhoksen pohjalta. GTK:een lähetetystä kansannäytteestä analysoitiin 1.05 % Cu, 0.29 % Zn, 99.2 ppm Ag ja 0.17 ppm Au. Saatuaamme tiedon Paananen löydöksestä louhoksen pohjalla paljastuneena ollut mineralisaatio oli jo ehtinyt peittyä vedellä ja lumella, mutta Paananen ystävällisesti luovutti analysoitavaksemme kohteesta kerätyn kahdeksan näytteen sarjan. Näytesarjan tulokset olivat hyvin lupaavia ja niiden pohjalta alueelle haettiin malminetsintälupaa. Yhteenvedo tuloksista on esitetty taulukossa 1, analyysitiedot kokonaisuudessaan ovat vuosiraportin liitteenä.

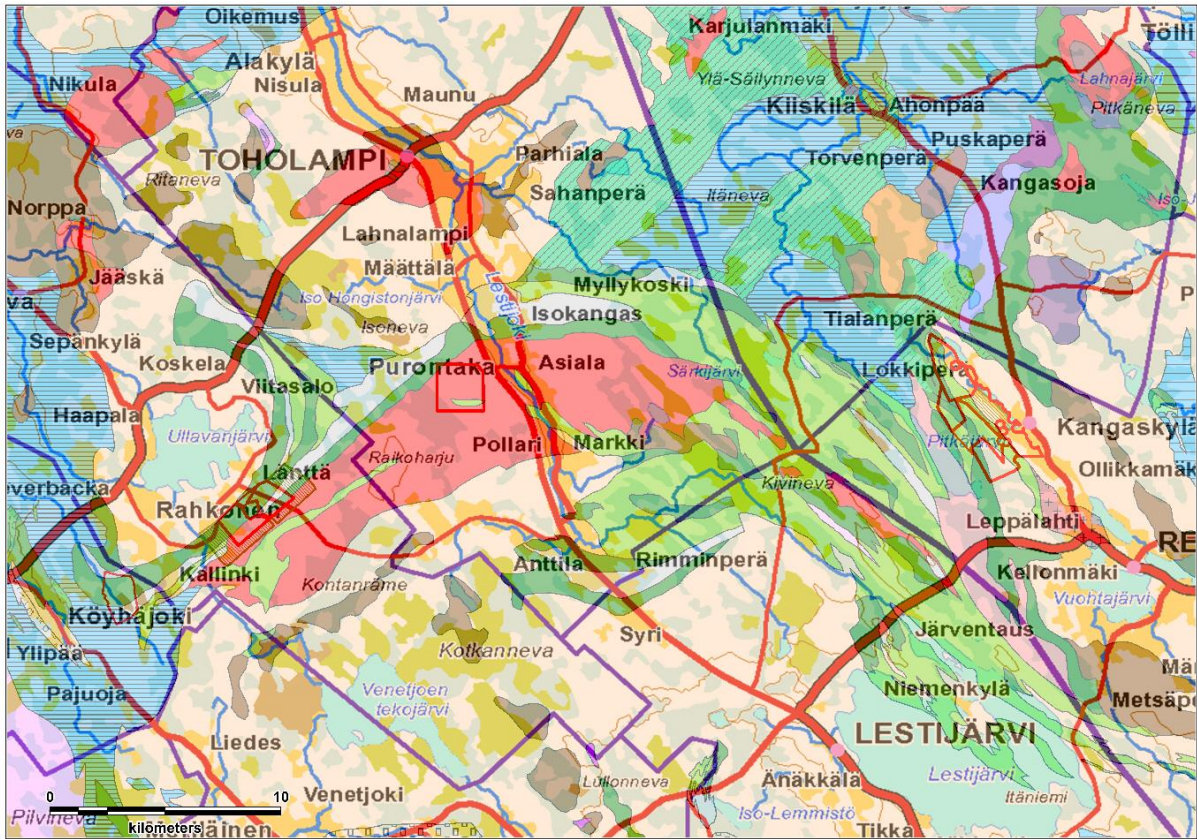
Taulukko 1. Paananen näytesarjan analyysituloksia.

OBS ID	Au	Cu	Zn	Ag	Pb	S	Cu	Zn	Ag	Pb
	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	%	%	%	ppm	%
	Au-AA24	ME-MS61	ME-MS61	ME-MS61	ME-MS61	ME-MS61	Cu-OG62	Zn-OG62	Ag-OG62	Pb-OG62
Puro-1	0.017	426	>10000	8.2	151	5.2		1.72		
Puro-2	0.103	>10000	>10000	43.2	930	2.57	1.2	1.985		
Puro-3	0.329	>10000	>10000	>100	2640	6.23	3.4	3.47	264	
Puro-4	0.223	>10000	2130	15.65	124.5	4.15	1.97			
Puro-5	0.246	>10000	5660	>100	788	2.53	1.79		101	
Puro-6	0.043	738	>10000	>100	>10000	1.96		1.21	103	1.205
Puro-7	0.16	3190	106	1.95	26.9	3.34				
Puro-8	0.074	7060	182	4.35	60.9	1.46				

Geologisesti Purontaka sijoittuu ns. Lestin kaaren poimurakenteen kärkiosaansa (Kuva 1). Lestin kaari ulottuu Lestijärveltä Toholammin kautta Ullavalle ja siihen liittyy useita tunnettuja kuparimineralisaatioita, mm. Sykäräisten Cu-Ag -mineralisaatio ja Pitkäjärven kuparilähte.

Sulfidimineralisaation isäntäkivi on karkearakeinen porfyrygraniitti. Kuten edellä on mainittu, itse mineralisaatio on ollut veden peitossa, mutta louhoksen laidalla on ollut nähtävissä mineralisoituneita lohkaraita (Kuva 2). Lohkareista tehtyjen havaintojen perusteella malmituminen liittyy kvartsiutuneisiin ja kalimuuttuneisiin hierto- ja breksiväyhykkeisiin. Malmimineraalit esiintyvät keskirakeisena, paikoin runsaana piroitteena ja pesäkkeinä. Vallitsevat malmimineraalit ovat rikkikiisu, kuparikiisu, sinkkivälke ja lyijyhohde.

Louhoksen ja sen ympäristön kenttäkartoituksessa enempiä viitteitä malmitumiseen ei onnistuttu löytämään. Louhosta ympäröivälle alueelle päätettiin kuitenkin tehdä suppea-alainen IP-mittaus, jolla selvitetäisiin mineralisaation laajuus ja mahdollisuudet jatkotutkimuksille.

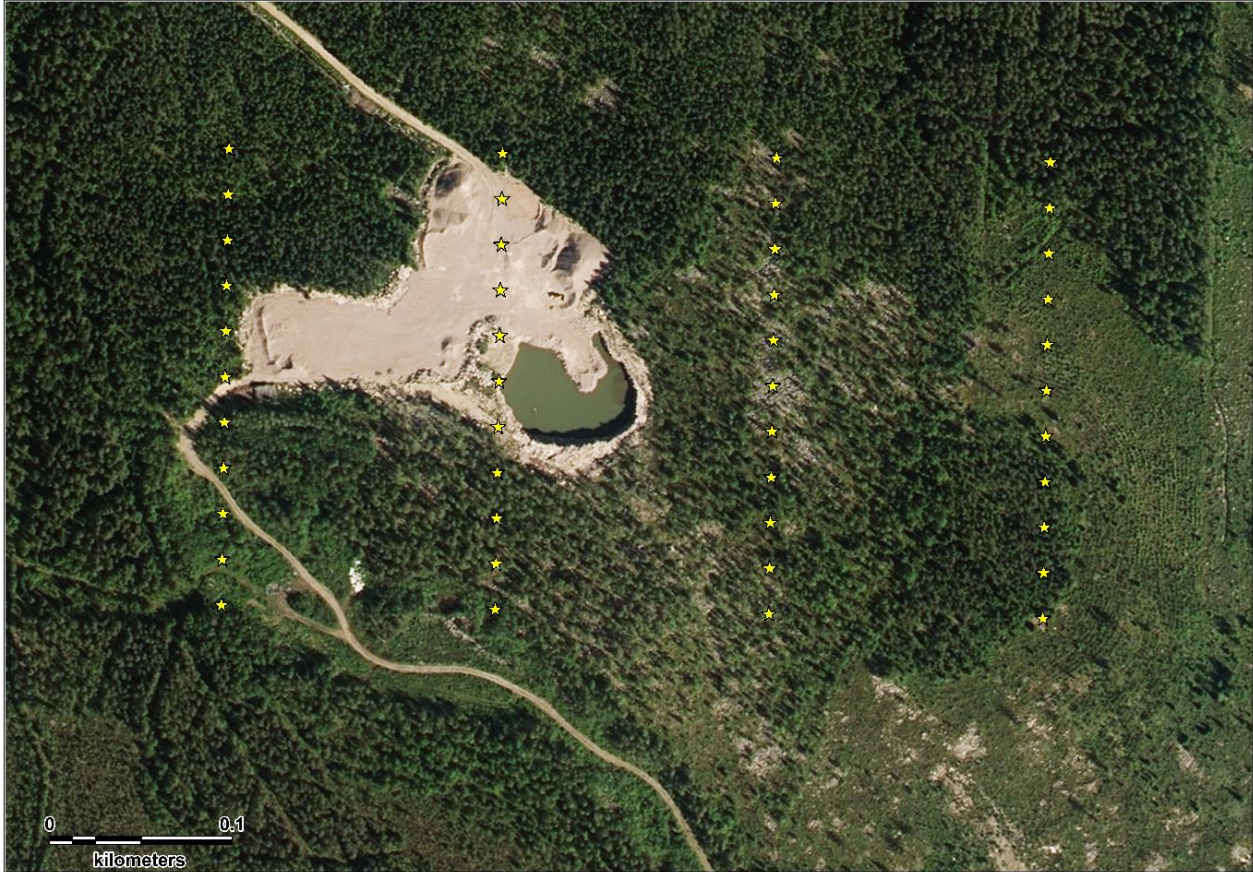


Kuva 1. Alueen geologinen kartta, jossa Purontakan lupa-alue on esitetty punaisella rajatulla neliöllä kuvan keskiosassa.



Kuva 2. Kuparikiisupiroitteinen lohkare Purontakan louhoksella.

IP-mittaus tehtiin huhtikuussa 2022 ja urakoitsijana toimi GRM Services Oy. Mittaus toteutettiin 2D pooli-dipoli-linjamittauksena, jolla perinteisen 2D IP-datan lisäksi saatiin inversiolla 3D-dataa linjojen välistä. Mittaus käsitti neljä 250 metrin pituista mittaustasoa, jolle kullekin sijoitettiin 10 dipolia 25 metrin välein (Kuva 3).



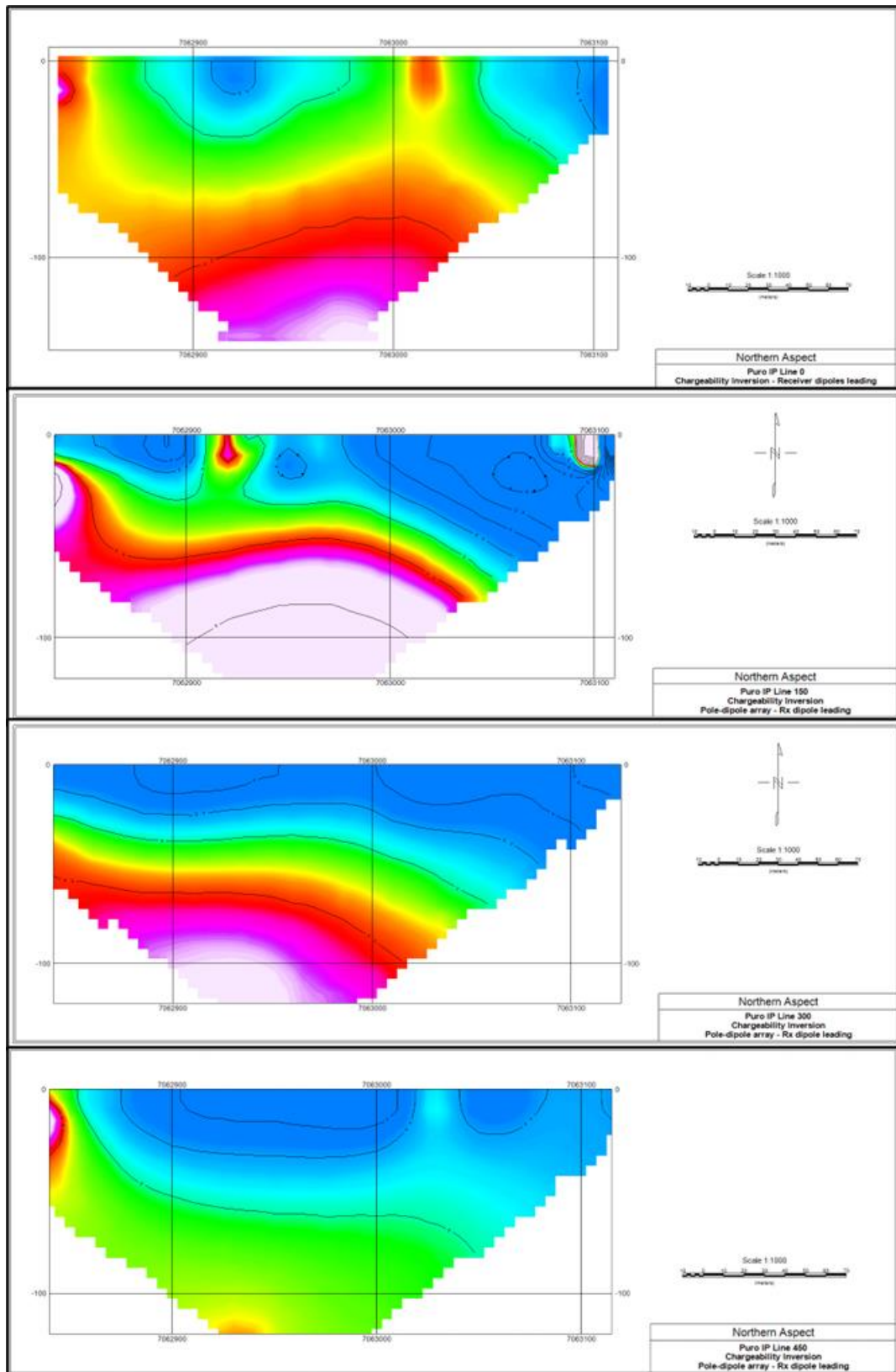
Kuva 3. Purontakan IP-mittauslinjat. Linjojen numerointi lännestä itään numeroin 0, 150, 300 ja 450.

Mitatut IP-vasteet alueella osoittautuivat hyvin heikoiksi arvojen vaihdella välillä 3.5 -7.5 mV/V. Invertoidussa datassa louhosta sivuavalla profiililla 150 nähdään noin 80 metrin syvyydessä IP-vasteen nousu yli 6 mV/V:iin. Vasteet heikkenevät kohti länttä ja laskevat tausta-arvojen tasolle itäisimmällä, 450-profiililla (Kuva 4).

Ominaisvastusdatassa oli nähtävissä mahdollisiksi breksiarakenteiksi tulkittavia piirteitä.

Tulosten voidaan tulkita johtuvan leikkaavaan breksiarakenteeseen liittyväksi kiisupirootteeksi graniitin kaltaisessa homogeenisessä massiivisessa isäntäkivessä. IP-vasteiden heikkous viittaa kuitenkin sulfidimineraalien vähäiseen määrään.

Koska tehdyt tutkimukset eivät antaneet viitteitä ekonomisesta mineralisaatiosta, Purontakan malminetsintäluvasta päätettiin luopua.



Kuva 4. Purontakan IP-mittausprofiilit läntisimmästä, 0-profiilista lukien.