

GEOLOGIAN TUTKIMUSKESKUS

Pohjois-Suomen aluetuimisto

M06/2714/-95/1/10

KOLARI

Kuervitikko

Veikko Keinänen

TUTKIMUSTYÖSELOSTUS KOLARIN KUNNASSA, VALTAUSALUEELLA
KUERVITIKKO 1 (KAIIVOSREKISTERINRO 5082/1) SUORITETUISTA KULTA-KUPARI-
MALMITUTKIMUKSISTA VUOSINA 1992-93.

Päivämäärä
25.1.1995

Tekijät		Raportin laji	
Veikko Keinänen		M06/2714/-95/1/10	
		Toimeksiantaja	
		Geologian tutkimuskeskus	
Raportin nimi			
Tutkimustyöselostus Kolarin kunnassa valtausalueella Kuervitikko 1 (Kaivosrekisterinro 5082/1) suoritetuista kulta-kuparimalmitutkimuksista vuosina 1992-93.			
Tiivistelmä			
Geologian tutkimuskeskus uudelleenanalysoi 32 Rautaruukki Oy:n vuosina 1974-77 ja 1986-87 Kuervitikoon kairaamaa reikää käyttämällä huomattavasti lyhyempää analyysiväliä. Aiemmin inventoitujen Cu- ja Fe-Cu -mineralisaatioiden kultapitoisuudet eivät oleellisesti parantuneet, vaikka näytteen edustavuutta parannettiin analyysiväliä lyhentämällä. Kulta esiintyy pieninä sulkeumina kuparikiisussa, mistä on todisteena selvä kupari- ja kultapitoisuuksien välinen positiivinen korrelaatio (usein yli 0.5).			
Asiasanat (kohde, menetelmät jne.)			
Kuervitikko, ICP-analyysi, FAAS-analyysi			
Maantieteellinen alue (maa, lääni, kunta, kylä, esiintymä)			
Suomi, Lapin lääni, Kolari, Hannukainen, Kuervitikko			
Karttalehdet			
271411			
Muut tiedot			
Arkistosarjan nimi		Arkistotunnus	
Kokonaissivumäärä	Kieli	Hinta	Julkisuus

Johdanto

Kuervitikko sijaitsee Kolarin kunnassa, lähellä Muonion etelärajaa, noin 3.5km Laurinojan Cu-Fe-Au -louhoksen pohjoispuolella.

Topografisesti Kuervitikon alue on tasaista moreenimaata. Moreenipeite kallioperän päällä on säännöllisesti yli 10m:n vahvuinen. Kasvustoltaan alue on hakattua, mäntyvaltaista metsää. Alueella on hyvä metsäautotieverkosto.

Geologian tutkimuskeskus uudelleenanalysoi 32 Rautaruukki Oy:n vuosina 1974-77 ja 1986-87 Kuervitikkoon kairaamaa reikää. Työllä haluttiin selvittää, parantaako analyysivälin lyhennys aiemmin analysoituja Au-pitoisuuksia.

Rautuvaaran karsihorisontista saatiin joitakin kansannäytteitä, joissa oli huomattavan korkeita Au-pitoisuuksia. Uudelleenanalysoinnin lisäpontena oli lisäksi tieto siitä, että Laurinojan Cu-Fe-karsimalmi sisälsi tasaisesti noin 1ppm:n Au-pitoisuuden.

Rautaruukki Oy inventoi 1987 Laurinojan malmin luoteispuolelta, Kuervitikon alueelta, 2 kultapitoista kuparimineralisaatiota ja kaksi kultapitoista Fe-Cu-mineralisaatiota, yhteensä noin 1.2 milj. tn.

Tutkimuksista vastasi geologi Veikko Keinänen ja ne tehtiin geologi Olavi Aurasen johdolla hänen kuolemaansa saakka ja sen jälkeen geologi Erkki Vanhasen johdolla.

Tutkimukset

Geologian tutkimuskeskus analysoi uudelleen 32 Rautaruukki Oy:n vuosina 1974-77 ja 1986-87 kairaamaa reikää. Rautaruukin käyttämä analyysiväli on usean metrin pituinen. Geologian tutkimuskeskus halusi selvittää parantaisiko analyysivälin lyhentäminen yhteen metriin, ja juonten kohdalla lyhempäänkin, kultapitoisuuksia ja samalla saataisiin selville tarkka kullan esiintymisympäristö.

Tutkimustulokset

Lopputuloksena voidaan sanoa, että Rautaruukin inventoimien Cu- ja Fe-Cu -mineralisaatioiden kultapitoisuudet eivät oleellisesti parantuneet uudelleenanalysoinnin tuloksena. Syynä tähän on se, että kulta on sulkeumina kuparikiisussa, eikä vapaana hippukultana kiisujen ulkopuolella. Todisteena tästä kiisusidonnaisuudesta on kullan ja kuparin välinen korrelaatio. Korrelaatiokerroin on useissa malmilävistyksissä yli 0.5, parhaissa jopa 0.95. Korrelaatio näytti paranevan GTK:n tarkistusanalyyseissä.

Mikäli tutkimusalueen maapeitteen paksuus ei olisi niin valtava olisi muutama tarkennusreikä mahdollisesti kairattu.

Geologian tutkimuskeskus on luopunut valtauksista eikä jatka alueella tutkimuksia.

Geologi

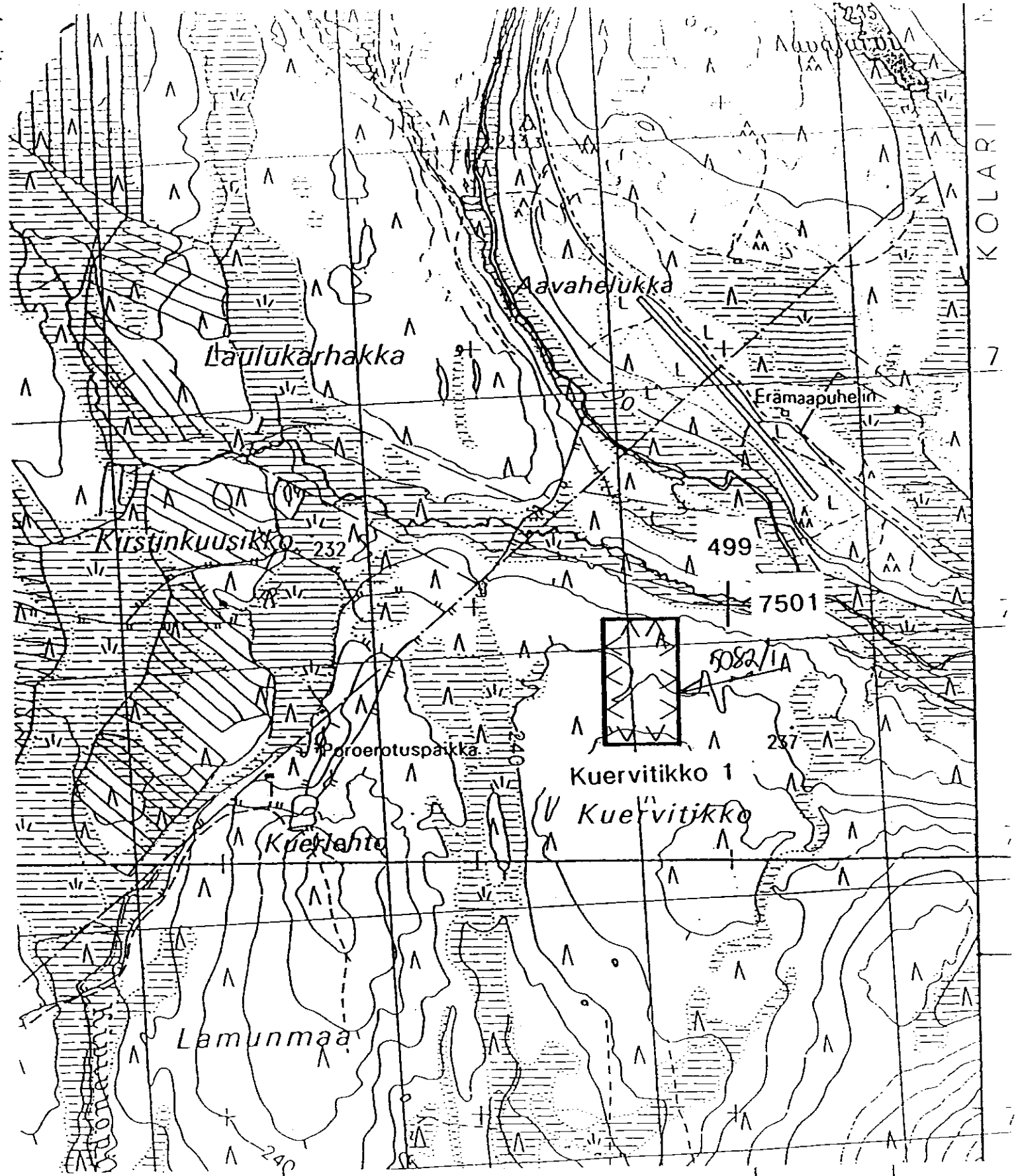
Veikko Keinänen



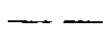
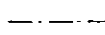
Liitteet

- Kuervitikon valtauksen sijaintikartta
- kairareikien sijaintikartta
- kairareikien koodinaatit, kairaussuunnat ja syvyydet

Liittyy

- Kairasydänten kemialliset analyysitulokset (säilytetään GTK:n arkistoissa ja tiedostoissa)
- Kuervitikon käsinkirjoitetut kairasydänraportit, jotka tehtiin uudelleenanalysoinnin yhteydessä (säilytetään GTK:n P-S Aluetoimiston arkistossa)



-  Valtausalueen raja
-  Tilanraja
-  Kylänraja
-  Kunnanraja

Kartta Kuervitikko 1-nimisestä valtausalueesta Kolarin kunnan metsähallinnon Länsi-Lapin hoitoalueella valtionmaalla Lapinläänissä

1:20 000

M06.1/271411/-92

UUDELLEEN ANALYSOIDUT KUERVITIKON KAIRAREIÄT, NIIDEN
 KOORDINAATIT, KAIRAUSUUNNAT JA SYVYYDET

2714/84/R127	X= 7500.601 Y= 498.641	Z= 240.4 SYVYYS= 81.30m	S= 090
2714/84/R128	X= 7500.202 Y= 498.672	Z= 246.9 SYVYYS= 74.30m	S= 090
2714/84/R129	X= 7500.607 Y= 498.491	Z= 237.9 SYVYYS= 141.00m	S= 090
2714/84/R130	X= 7500.599 Y= 498.341	Z= 239.7 SYVYYS= 229.9m	S= 090
2714/84/R131	X= 7500.201 Y= 498.523	Z= 246.1 SYVYYS= 175.6m	S= 090
2714/84/R132	X= 7500.702 Y= 498.641	Z= 237.5 SYVYYS= 60.0m	S= 090
2714/80/R184	X= 7500.502 Y= 498.642	Z= 242.2 SYVYYS= 136.80m	S= 090
2714/86/R307	X= 7500.701 Y= 498.761	Z= 237.5 SYVYYS= 70.0m	S= PYSTY
2714/86/R308	X= 7500.601 Y= 498.700	Z= 239.4 SYVYYS= 50.0m	S= PYSTY
2714/86/R309	X= 7500.602 Y= 498.611	Z= 240.8 SYVYYS= 80.0m	S= PYSTY
2714/86/R311	X= 7500.552 Y= 498.691	Z= 241.7 SYVYYS= 35.7m	S= PYSTY
2714/86/R312	X= 7500.502 Y= 498.741	Z= 241.9 SYVYYS= 100.25m	S= PYSTY
2714/86/R313	X= 7500.503 Y= 498.882	Z= 240.8 SYVYYS= 64.15m	S= PYSTY
2714/86/R314	X= 7500.403 Y= 498.792	Z= 243.8 SYVYYS= 62.90m	S= PYSTY
2714/86/R315	X= 7500.303 Y= 498.794	Z= 245.8 SYVYYS= 48.2m	S= PYSTY
2714/86/R316	X= 7500.202 Y= 498.785	Z= 246.5 SYVYYS= 56.5m	S= PYSTY
2714/86/R317	X= 7500.203 Y= 498.837	Z= 247.3 SYVYYS= 51.0m	S= PYSTY
2714/86/R318	X= 7500.203 Y= 498.737	Z= 245.9 SYVYYS= 52.5m	S= PYSTY
2714/86/R319	X= 7500.103 Y= 498.793	Z= 247.3 SYVYYS= 60.6m	S= PYSTY

2714/86/R320	X= 7500.553 Y= 498.642	Z= 241.7 SYVYYS= 67.2m	S= PYSTY
2714/86/R321	X= 7500.652 Y= 498.640	Z= 239.3 SYVYYS= 70.2m	S= PYSTY
2714/87/R327	X= 7500.103 Y= 498.830	Z= 247.6 SYVYYS= 47.95m	S= PYSTY
2714/87/R329	X= 7500.154 Y= 498.833	Z= 247.2 SYVYYS= 49.0m	S= PYSTY
2714/87/R330	X= 7500.153 Y= 498.793	Z= 246.8 SYVYYS= 51.0m	S= PYSTY
2714/87/R331	X= 7500.153 Y= 498.745	Z= 246.5 SYVYYS= 61.2m	S= PYSTY
2714/87/R332	X= 7500.103 Y= 498.743	Z= 246.9 SYVYYS= 71.6m	S= PYSTY
2714/87/R333	X= 7500.052 Y= 498.794	Z= 247.6 SYVYYS= 49.7m	S= PYSTY
2714/87/R334	X= 7500.052 Y= 498.743	Z= 247.7 SYVYYS= 70.1m	S= PYSTY
2714/87/R335	X= 7500.003 Y= 498.693	Z= 247.4 SYVYYS= 83.5m	S= PYSTY
2714/87/R336	X= 7500.452 Y= 498.842	Z= 241.2 SYVYYS= 56.6m	S= PYSTY
2714/87/R337	X= 7500.503 Y= 498.931	Z= 239.9 SYVYYS= 56.7m	S= PYSTY
2714/87/R338	X= 7500.553 Y= 498.941	Z= 238.7 SYVYYS= 51.9m	S= PYSTY

KUERVITIKON KAIRAREIKIEN ANALYYSITILAUSNUMEROT (UUDELLEEN
ANALYSOINTIVUOSI)

2714/84/R127	44275(-92) ja 54190(-95)
2714/84/R128	44501(-92) ja 44497(-92)
2714/84/R129	44274(-92)
2714/84/R130	44273(-92)
2714/84/R131	44503(-92)
2714/84/R132	44500(-92)
2714/80/R184	44527(-92)
2714/86/R307	44531(-92)
2714/86/R308	44502(-92)
2714/86/R309	44499(-92)
2714/86/R311	44525(-92)
2714/86/R312	44526(-92)
2714/86/R313	44506(-92) ja 44620(-94)
2714/86/R314	44524(-92)
2714/86/R315	44533(-92)
2714/86/R316	44517(-92) ja 44620(-94)
2714/86/R317	44516(-92)
2714/86/R318	44515(-92)
2714/86/R319	44523(-92)
2714/86/R320	44534(-92)
2714/86/R321	44535(-92) ja 54190(-95)
2714/87/R327	44519(-92)
2714/87/R329	44538(-92)
2714/87/R330	44539(-92)
2714/87/R331	44540(-92)
2714/87/R332	44541(-92)
2714/87/R333	44521(-92)
2714/87/R334	44522(-92)
2714/87/R335	44542(-92)

2714/87/R336 44543(-92)

2714/87/R337 44518(-92)

2714/87/R338 44520(-92)