

---

**Lähettäjä:** Hytönen Jussi käyttäjän KaivosAsiat puolesta  
**Lähetetty:** 27. marraskuuta 2015 8:47  
**Vastaanottaja:** Palo Katja  
**Aihe:** VL: Luopuminen valtauksesta Vuorokas-4, KaivNro 8936/4  
**Liitteet:** Luopuminen\_valtauksesta\_ja\_tutkimusselostus\_Vuorokas\_4\_Kaiv\_Nro\_8936\_4.pdf

-----Alkuperäinen viesti-----

Lähettäjä: Jouko Jylänki [mailto:[jjylanki@vuorokas.fi](mailto:jjylanki@vuorokas.fi)]  
Lähetetty: 26. marraskuuta 2015 16:03  
Vastaanottaja: KaivosAsiat  
Kopio: Keskitalo Ilkka  
Aihe: Luopuminen valtauksesta Vuorokas-4, KaivNro 8936/4

Oulu 26.11.2015

Otanmäki Mine Oy ilmoittaa luopuvansa valtauksesta Vuorokas-4 (KaivNro 8936/4) 1.1.2016 alkaen. Liitteessä valtausalueen kartta ja lyhyt selostus valtausalueeseen liittyvistä tutkimustöistä.

Terveisin

--

-----  
Jouko Jylänki  
Toimitusjohtaja  
Otanmäki Mine Oy  
GSM: 044-559 3501  
Puh. (toimisto): 08-311 0320  
e-mail: [jjylanki@vuorokas.fi](mailto:jjylanki@vuorokas.fi)  
Osoite: Kiilakiventie 1, 90250 Oulu  
[www.otanmaki.fi](http://www.otanmaki.fi)  
-----

Oulu 26.11.2015

**Keneltä:** Otanmäki Mine Oy

**Kenelle:** Tukes

**Asia:** Selostus tutkimustöistä valtausalueella Vuorokas-4 (KaivNro 8936/4)

### **1. Alueen sijainti**

Valtausalue sijaitsee Kajaani kaupungissa Otanmäen kylässä. Painopistekoordinaatit ovat 507745 , 7108147 (KKJ3-koordinaatisto). Geologisesti valtaus sijaitsee Vuorokkaan gabron eteläreunassa ja rajoittuu eteläosasta arkeeseen gneissialueeseen. Valtausalue sijaitsee kiinteistön 205-893-10-2 alueella. Kiinteistön omistaa Suomen valtio. Valtausalueen koko on 66.3 ha.

### **2. Suoritetut tutkimustyöt**

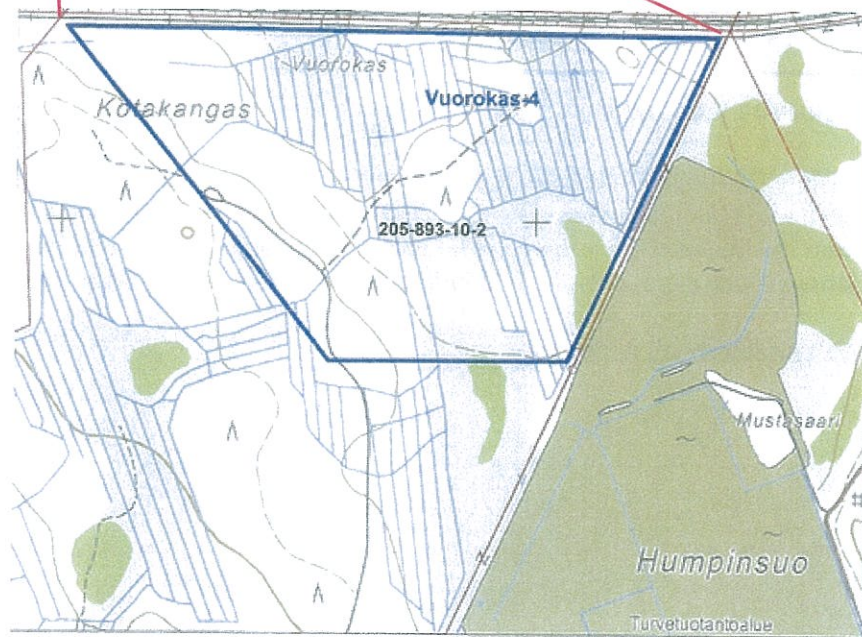
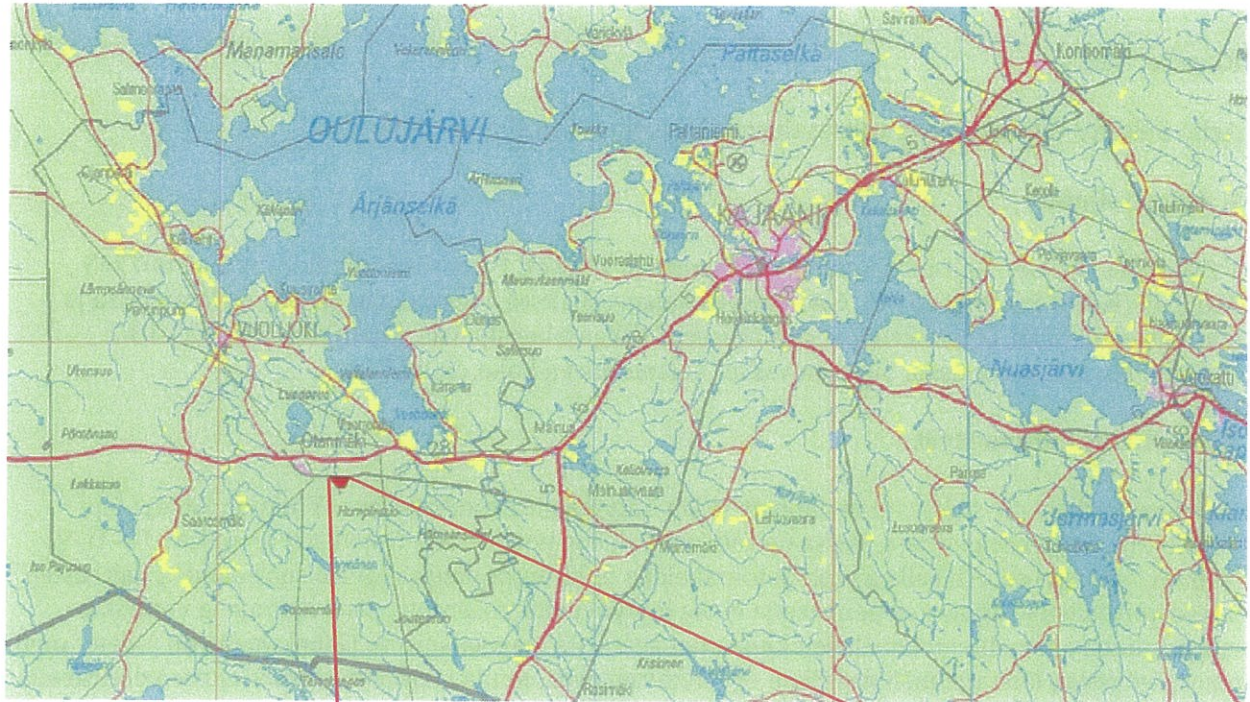
Valtausalueella ei ole suoritettu malminetsintään liittyviä maastotutkimuksia. Yhtiö on käynyt läpi arkistoituja tutkimusraportteja, joissa on selvitetty alueen potentiaalia Otanmäen tyyppisen Fe-Ti-V-malmin löytymiseen. Alueella aiemmin toimineiden tutkimusorganisaatioiden suorittamien kairausten ja geofysikaalisten mittausten perusteella ei ole löytynyt Otanmäen tyyppistä malmia ja voimakas magneettinen anomalia johtuu alueen kivien remanentista magnetismista. Gabroaluetta on pidetty myös potentiaalisena platinaryhmän metallien esiintymisalueena, mutta suoritettujen tutkimusten perusteella ei ole saatu viitteitä ko. ryhmän metallien esiintymisestä. Alueen gabraa on tutkittu 1980-luvulla myös mahdollisena rakennuskiven tuotantokohteena, mutta gabron rikkonaisuus on todennäköisesti hyödyntämistä merkittävästi haittaava tekijä.

### **3. Valtausalueesta luopuminen**

Otanmäki Mine Oy luopuu valtausalueesta koska tässä vaiheessa ei ole ilmennyt mitään perustelua, että valtausalueelta löytyisi Otanmäen tyyppistä Fe-Ti-V-malmia tai muutenkaan kaivostoiminnassa mahdollisesti hyödynnettävää mineraalia tai metallia. On mahdollista, että jossakin vaiheessa alueen tutkimuksiin palataan esim. uusien syväalmien tutkimuksiin soveltuvien menetelmien kautta.

**Liitteet:** Valtausalueen sijaintikartta

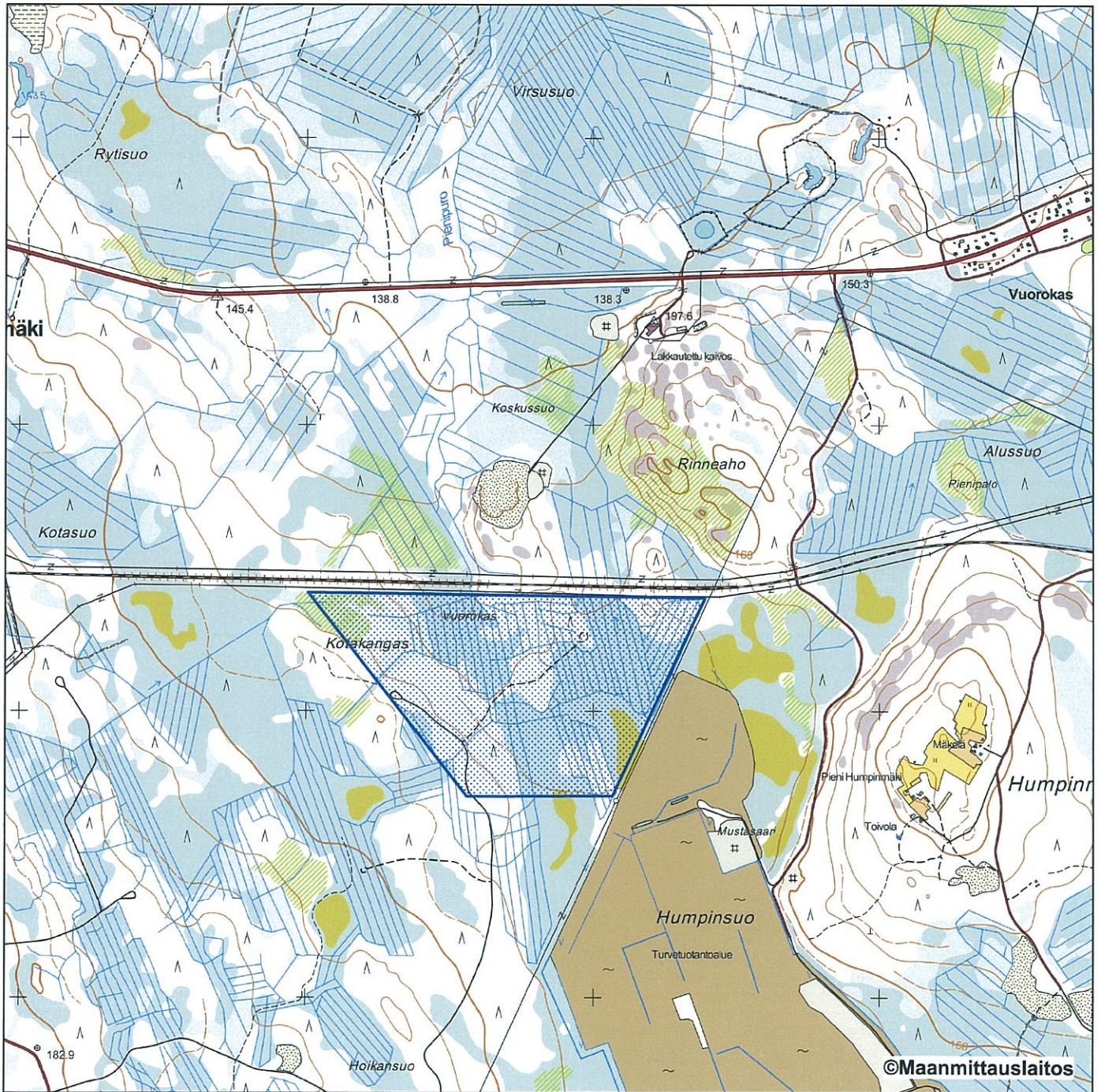
Vuorokas-4 valtausalueen sijaintikartta



Vuorokas Oy



**Kartta raukeavasta valtausalueesta  
(mittakaava ohjeellinen)**



**Valtausalue**

**Mittakaava 1: 20 000**

**Otanmäki Mine Oy  
Vuorokas -4  
KaivNro 8936/4**





---

**Lähettäjä:** Hytönen Jussi käyttäjän KaivosAsiat puolesta  
**Lähetetty:** 2. joulukuuta 2015 7:56  
**Vastaanottaja:** Palo Katja  
**Aihe:** VL: Luopuminen valtauksista Pentinpuro-1 (KaivNro 8940/1) ja Mäkrö-1 (KaivNro 8945/1)  
**Liitteet:** Luopuminen\_valtauksesta\_ja\_tutkimusselostus\_Mäkrö\_1\_Kaiv\_Nro\_8945\_1.pdf;  
Luopuminen\_valtauksesta\_ja\_tutkimusselostus\_Pentinpuro\_1\_Kaiv\_Nro\_8940\_1.pdf

**Seurantamerkintä:** Seuranta  
**Merkinnän tila:** Merkitty

-----Alkuperäinen viesti-----

Lähettäjä: Jouko Jylänki [mailto:[jjylanki@vuorokas.fi](mailto:jjylanki@vuorokas.fi)]

Lähetetty: 1. joulukuuta 2015 18:18

Vastaanottaja: KaivosAsiat

Aihe: Luopuminen valtauksista Pentinpuro-1 (KaivNro 8940/1) ja Mäkrö-1 (KaivNro 8945/1)

Oulu 01.12.2015

Otanmäki Mine Oy ilmoittaa luopuvansa valtauksista Pentinpuro-1 (KaivNro 8940/1) ja Mäkrö-1 (KaivNro 8945/1) 1.1.2016 alkaen. Liitteessä valtausalueiden kartta ja lyhyt selostus valtausalueisiin liittyvistä tutkimustöistä.

Terveisin

--

-----  
Jouko Jylänki  
Toimitusjohtaja  
Otanmäki Mine Oy  
GSM: 044-559 3501  
Puh. (toimisto): 08-311 0320  
e-mail: [jjylanki@vuorokas.fi](mailto:jjylanki@vuorokas.fi)  
Osoite: Kiilakiventie 1, 90250 Oulu  
[www.otanmaki.fi](http://www.otanmaki.fi)  
-----

Oulu 01.12.2015

**Keneltä:** Otanmäki Mine Oy  
Kiilakiventie 1, 90250 OULU

**Kenelle:** Tukes  
Valtakatu 2, 96100 ROVANIEMI

**Asia:** Luopumisilmoitus ja selostus tutkimustöistä valtausalueella Pentinpuro-1 (KaivNro 8940/1)

### **1. Alueen sijainti**

Valtausalue sijaitsee Kajaani kaupungissa Otanmäen kylässä. Painopistekoordinaatit ovat 496787, 7118278 (ETRS-TM35FIN-koordinaatisto). Valtausalueen koko on 67.8 ha.

### **2. Suoritetut tutkimustyöt**

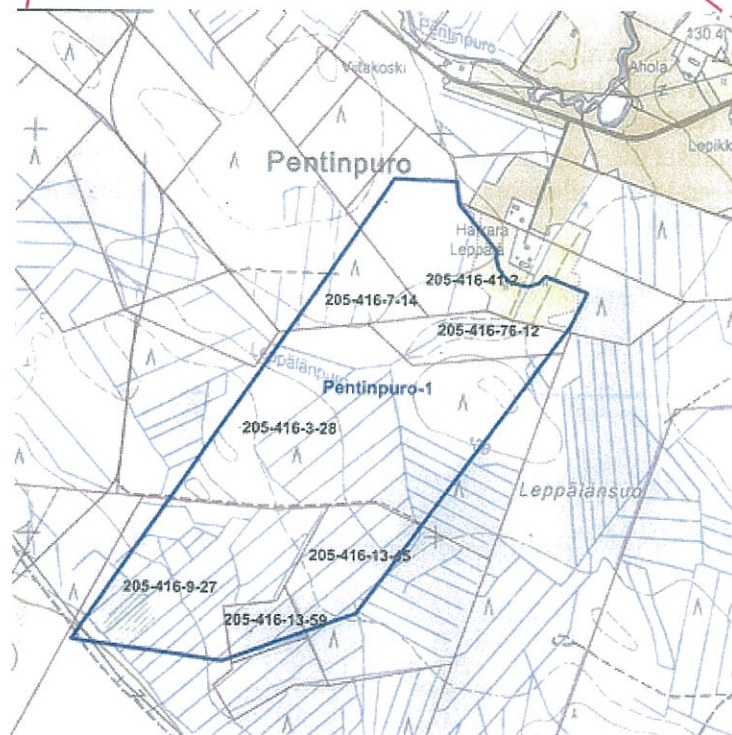
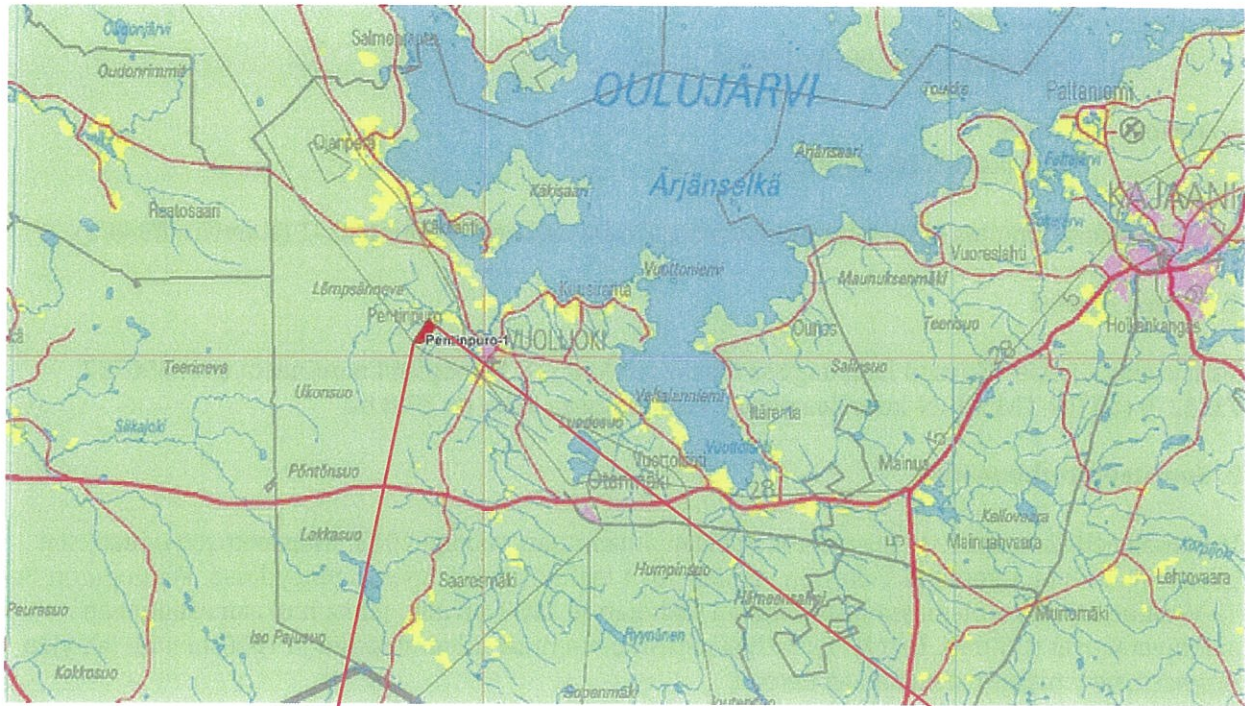
Valtausalueella on suoritettu magneettinen maanpintamittaus vuonna 2013. Magneettisen mittauksen tulokset ja data on toimitettu Tukes:iin vuoden 2014 malminetsintäraportin yhteydessä. Pentinpuron Fe-Ti-V-esiintymästä on olemassa historiallinen malmiarvio 1950-luvulta, jonka mukaan esiintymän malminvarat ovat n. 3 milj. tonnia. Laskelma perustuu 4:n timanttikairausreiän ja 1950-luvulla tehtyjen magneettisten mittausten antamaan tietoon.

### **3. Valtausalueesta luopuminen**

Otanmäki Mine Oy luopuu valtausalueesta koska tässä vaiheessa ei nähdä, että Pentinpuron malmin hyödyntäminen olisi mahdollista kaivoksen alkuvaiheessa. Pentinpuron esiintymä vaatii runsaasti lisäkairausta ja geofysikaalisia mittauksia ennen kuin voidaa laatia luotettava malmiarvio. Yhtiö näkee, että tällaiset tutkimukset ovat mahdollisia aikaisintaan muutama vuosi Otanmäen kaivoksen käynnistyksen jälkeen ja näinollen lopullinen päätös Pentinpuron malmin hyödyntämisestä jää myöhäisempään vaiheeseen.

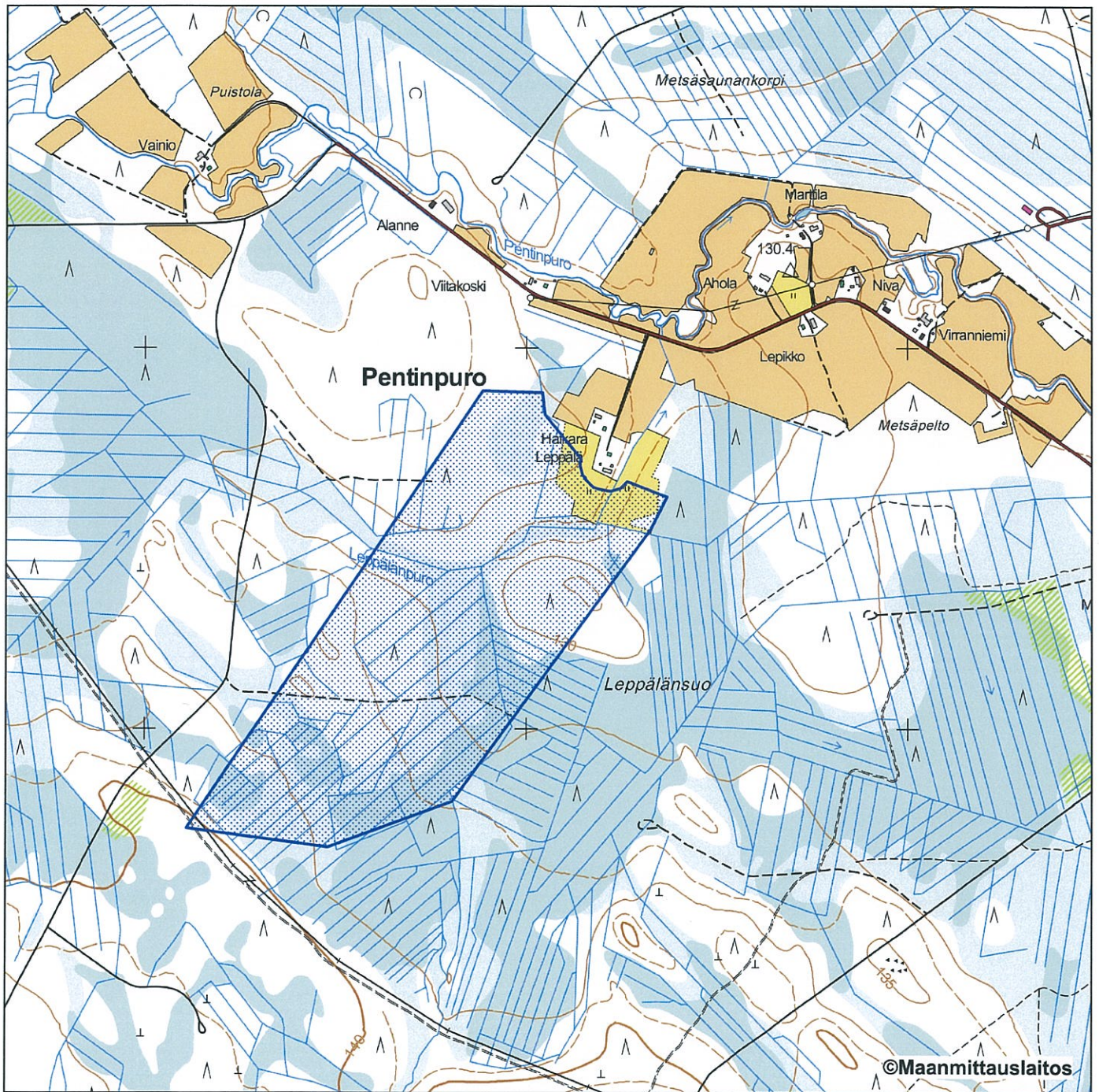
**Liitteet:** Valtausalueen sijaintikartta

# Pentinpuro-1 valtausalueen sijaintikartta





**Kartta raukeavasta valtausalueesta  
(mittakaava ohjeellinen)**



 **Valtausalue**

**Mittakaava 1: 15 000**

**Otanmäki Mine Oy  
Pentinpuro-1  
KaivNro 8940/1**





Oulu 01.12.2015

**Keneltä:** Otanmäki Mine Oy  
Kiilakiventie 1, 90250 OULU

**Kenelle:** Tukes  
Valtakatu 2, 96100 ROVANIEMI

**Asia:** Luopumisilmoitus ja selostus tutkimustöistä valtausalueella Mäkrö-1 (KaivNro 8945/1)

### **1. Alueen sijainti**

Valtausalue sijaitsee Kajaani kaupungissa Otanmäen kylässä. Painopistekoordinaatit ovat 518584, 7107733 (ETRS-TM35FIN-koordinaatisto). Valtausalueen koko on 96.17 ha.

### **2. Suoritetut tutkimustyöt**

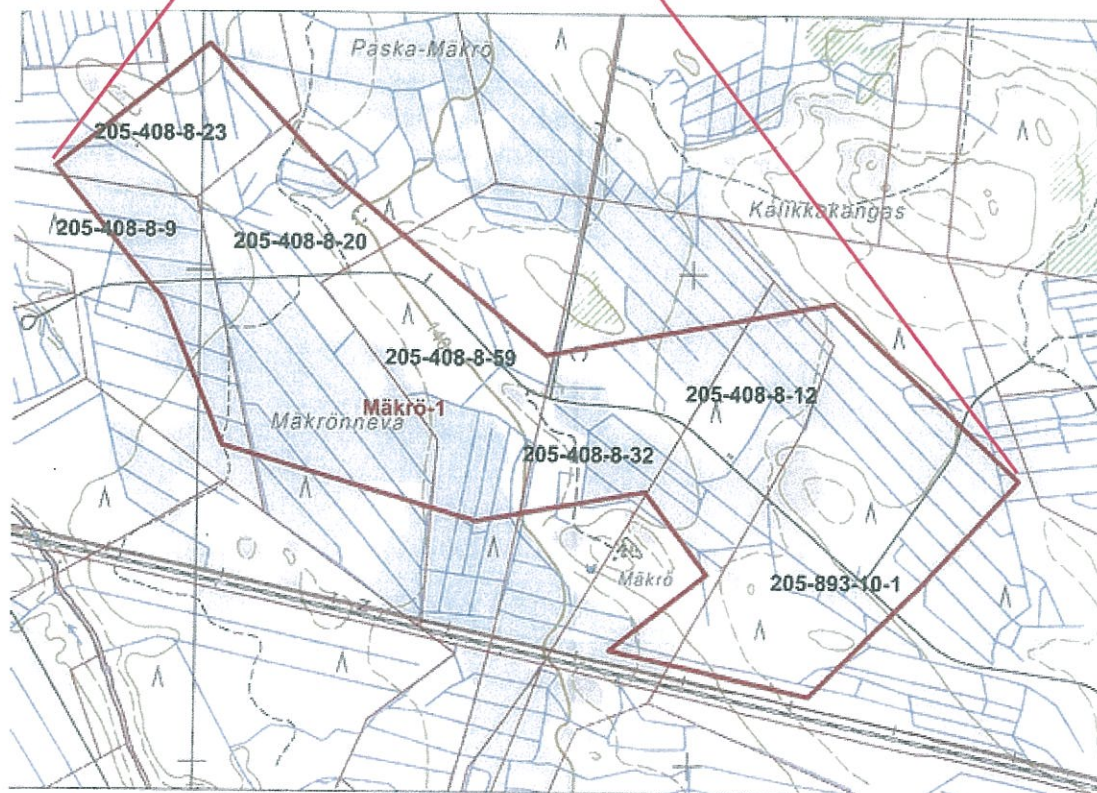
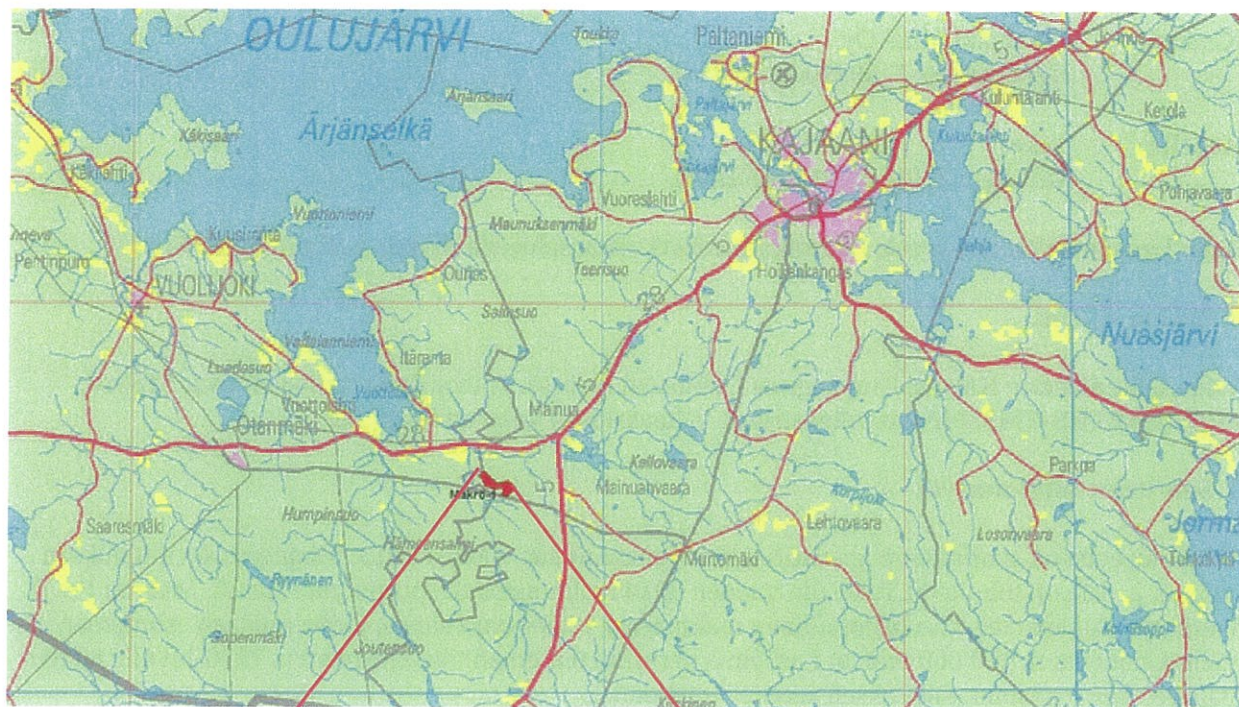
Valtausalueella on suoritettu magneettinen maanpintamittaus vuonna 2013. Magneettisen mittauksen tulokset ja data on toimitettu Tukes:iin vuoden 2014 malminetsintäraportin yhteydessä. Mäkrön Fe-Ti-V-esiintymästä on olemassa historiallinen malmiarvio 1980-luvun alusta, jonka mukaan esiintymän malmivarat ovat n. 150 000 tonnia. Laskelma perustuu 6:n timanttikairausreiän ja 1970-luvulla tehdyn magneettisen maanpintamittauksen antamaan tietoon.

### **3. Valtausalueesta luopuminen**

Otanmäki Mine Oy luopuu valtausalueesta koska tässä vaiheessa ei nähdä, että Mäkrön malmin hyödyntäminen olisi mahdollista kaivoksen alkuvaiheessa. Mäkrön esiintymä vaatii runsaasti lisäkairausta ja geofysikaalisia mittauksia ennen kuin voidaan laatia luotettava malmiarvio. Yhtiö näkee, että tällaiset tutkimukset ovat mahdollisia aikaisintaan muutama vuosi Otanmäen kaivoksen käynnistyksen jälkeen ja näinollen lopullinen päätös Mäkrön malmin hyödyntämisestä jää myöhäisempään vaiheeseen.

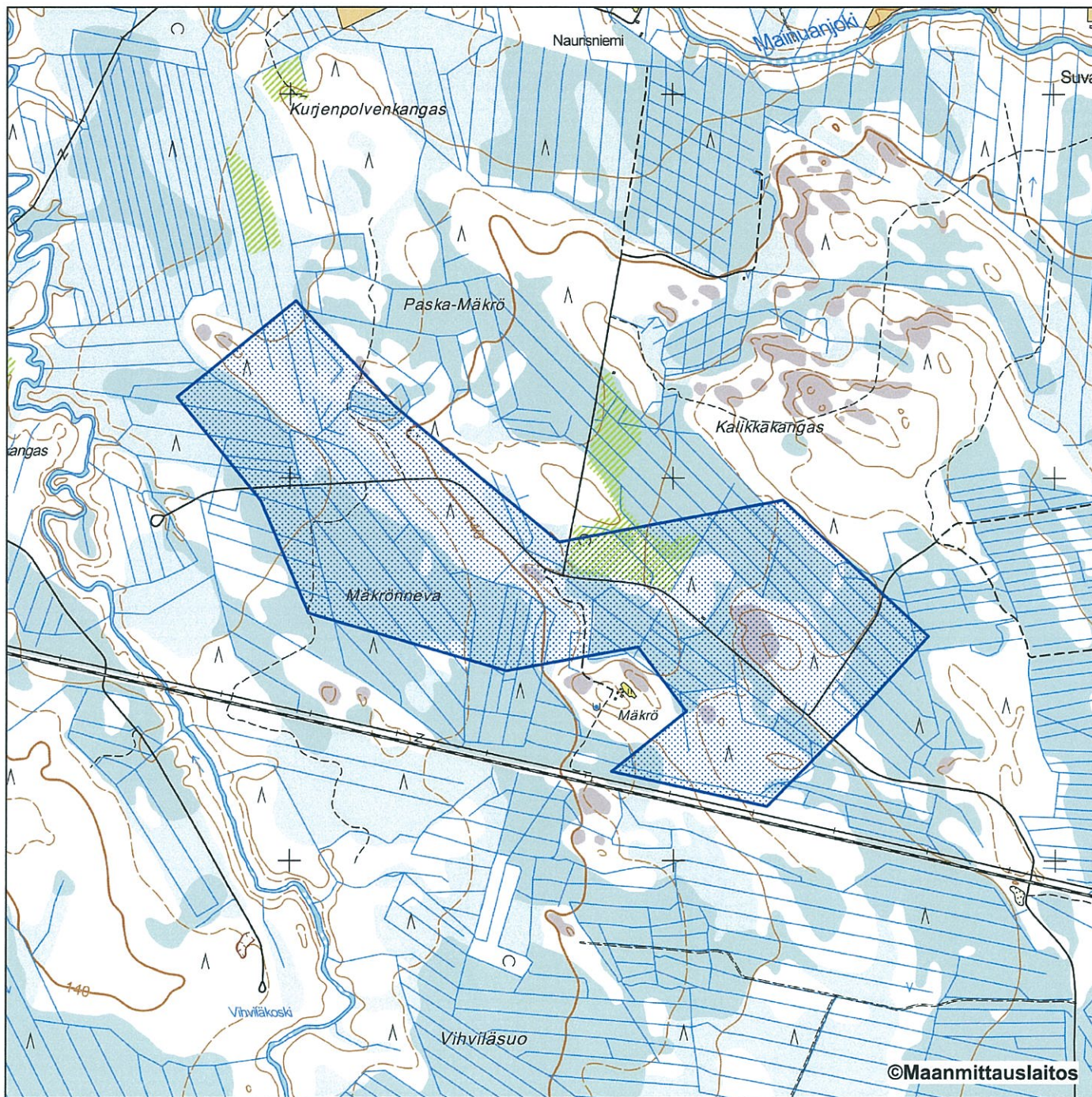
**Liitteet:** Valtausalueen sijaintikartta

Mäkrö-1 valtausalueen sijaintikartta





**Kartta raukeavasta valtausalueesta  
(mittakaava ohjeellinen)**



 **Valtausalue**

**Mittakaava 1: 15 000**

**Otanmäki Mine Oy  
Mäkrö-1  
KaivNro 8945/1**

