

Suomesta on tullut kultamaa – lisää kultaa luultavasti löytyy Kittilästä on kaivettu jalometallia jo miljardin euron arvosta.

TIEDE 5.1.2016 2:00 Päivitetty: 5.1.2016 13:24  
Tapio Mainio  
HELSINGIN SANOMAT

JAAKKO ALATALO



Kittiläläinen kultaharkko.

- ”**Katsellessani** jänkämaisemaa Levitunturin huipulta vuonna 1981 en voinut tietää, että vain parinkymmenen kilometrin päässä idässä piili valtava kultaesintymä.”
  - Näin muistelee Geologian tutkimuskeskuksen (GTK) mineraalivarannot -yksikön päällikkö **Juhani Ojala**. Hän oli silloin Oulun yliopiston ensimmäisen vuoden geologian opiskelija ja kartoitti GTK:n
  - kesätyöläisenä Levin ja sen lähiseudun kivilajeja.
- Ne kuuluvat vihreäkivivyöhykkeeseen, joka muodostui noin 1,9 miljardia vuotta sitten. Vyöhyke alkaa Venäjän Karjalasta Äänisen pohjoispuolelta ja ulottuu Itä-Suomen ja Lapin yli Pohjois-Norjaan. Tällä vihreän kiven alueella on paljon malmiesintymiä.

VESA RANTA



Kanadalaisten omistama Kittilän kultakaivos on tehnyt hyvää tulosta.

Kittilässä toimii nyt Euroopan suurin kultakaivos. Se aloitti vuonna 2005, kun kanadalainen kaivosyhtiö Agnico-Eagle Mines hankki esiintymän kaivosoikeudet.

Kittilän tai tarkemmin Suurkuusikon kultaesiintymä löytyi GTK:n perustutkimuksissa 1990-luvulla.

Silloinen kauppa- ja teollisuusministeriö myi esiintymän ruotsalaiselle Riddarhyttan Resources Ab:lle.

Sen rahkeet eivät riittäneet kullan rikastamiseen. Oikeudet myytiin siksi kanadalaisille.

”Helmikuussa vietämme kaivoksella juhlaa. Silloin Kittilässä on tuotettu yhteensä miljoona unssia kultaa”, kertoo Kittilän kaivoksen johtaja **Mikko Korteniemi**. Yksi unssi painaa noin 31 grammaa.

”Määrä on huomattava. Nykyisellä kullan unssihinnalla laskettuna Kittilän esiintymä on tuottanut kaivosyhtiölle noin miljardi euroa”, Ojala sanoo. Hänen mukaansa kaikki raha ei ole mennyt Kanadaan.

”Yhtiö on sijoittanut Suomeen yli puolet kullan hinnasta, muun muassa energian ostoina.”

Lisäksi Kittilän kaivos työllistää hieman yli 700 ihmistä, kun urakoitsijoiden työntekijät lasketaan mukaan.

## Vihreäkivivyöhyke

Vyöhykkeellä esiintyy runsaasti kultaa



ML/HS, lähde: GTK Karttakeskus

GTK käyttää vuosittain noin 40 miljoonaa euroa valtion rahaa mahdollisten malmiesiintymien kartoitukseen.

Vielä 40 vuotta sitten moni luuli, että pohjoisessa on kultaa vain Lapin kultamailla, missä sitä on vaskattu käsipelillä.

Pelkästään Kittilän kultakaivos tuottaa vuodessa enemmän kultaa kuin Lemmenjoelta ja Ivalosta on vaskattu yli sadan vuoden aikana.

Samalla vihreän kiven alueella sijaitsevat Sodankylän Pahtavaaran kultakaivos sekä Kuusamon kultaesiintymä.

Lisäksi Ilomantsin Pampalosta on löydetty lupaavia uusia kultaviitteitä. Pampalo sijaitsee myös vihreäkivivyöhykkeellä.



Kullankaivuun jäljet näkyvät Lemmenjoella.

”**Tehostettu** tutkimus kenttäkokeineen aloitettiin jo 1980-luvulla. Nyt Suomessa kannetaan sen työn hedelmiä”, kertoo GTK:n Pohjois-Suomen malminetsinnästä silloin vastannut geologi **Erkki Vanhanen**.

Nyt hän etsii kultaa kanadalaisen malminetsintäyhtiön Mawsonin palkkalistoilla.

Vanhanen kertoo, että Rompaksen alueelta Ylitornion ja Rovaniemen puolivälistä on löydetty useita rikkaita kultaesiintymiä. Esiintymissä on kultaa keskimäärin 55,5 grammaa tonnissa.

Etsintäyhtiö Mawson aloittaa keväällä laajan 3D-mittausohjelman, jossa tehdään kairauksia Rompaksen kuuluvalla Palokkaan alueella. Kallioperään porataan kairanreikiä, joiden pituus kaikkineen on neljä kilometriä. Ohjelma kartoittaa kultamalmion laajuuden. Sitten päätetään, perustetaanko kaivos vai ei.

Vihreäkivivyöhykkeellä on vielä runsaasti alueita, joista voi löytyä kultaa. ”Esimerkiksi Venäjän Karjalassa malmeja on etsitty vähän”, Vanhanen kertoo.

**Lemmenjoella** ja Ivalojoella sen sijaan kultaa ja sen emäkalliota ovat etsineet sadat kullankaivajat.

”Lemmenjoelta on saatu 160 vuoden aikana Lapin suurimmat hiput, painoltaan 282 ja 251 grammaa”, muistuttaa Lemmenjoen kullankaivaja **Jukka Kela**.

Lemmenojen alueella työskentelee vilkkaimpaan kesäaikaan noin sata kullankaivajaa. Heistä suurin osa on harrastajia. Ammattilaiset käyttävät apunaan kaivinkoneita. Heitä on parisenkymmentä.

**Lemmenjoki** hiljenee vuonna 2020. Silloin konekaivajien on poistuttava Lemmenjoen kansallispuiston alueelta. Sitä on vaatinut Metsähallitus.

”Harmittaa, että Euroopan rikkain irtokulta rajataan vain käsin kaivaville. Konekaivajat ovat saaneet kultaa hehtaarilta jopa enemmän kuin Kittilän kaivoksesta”, Kela sanoo.

GTK:n erikoistutkija **Kari A. Kinnunen** huomauttaa, että nykyisillä teollisilla rikastusmenetelmillä arvometallit saadaan talteen heikommistakin malmeista.

Mitä kullan tulo ja välke siis olisikaan, jos Kittilän kaivoksen mainarit päästettäisiin Lemmenjoelle jättikoneineen ja rikastusaltaineen.