

Suomen platinametallivarannot on arvioitu

Geologian tutkimuskeskus (GTK) on arvioinut platinametallien varannot Suomen kallioperässä yhden kilometrin syvyyteen asti. Platinametalleja ovat muun muassa platina ja palladium.

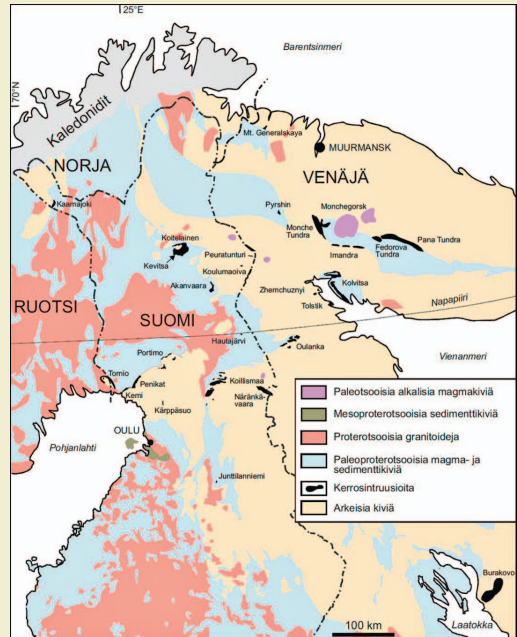
Valtaosa Suomen tunnetuista platinametalliesiintymistä on noin 2 450 miljoonaa vuotta vanhoissa kerrosintrusioissa maan pohjoisosassa. Suuri osa näistä kerrosintrusioista sijaitsee Tornioista halki Suomen itään Koillismaan Näränkävaraan ulottuvalla vyöhykkeellä. Toinen kerrosintrusioita sisältävä vyöhyke kulkee käsivarresta kaakkoon Lapin poikki Akanvaaran kautta jatkuen Venäjän puolelle.

Pääosan Suomen mahdollisesti olemassa olevista, vielä löytämättömistä platinametalliesiintymistä arvioidaan sijaitsevan noin 2 450 miljoonan vuoden ikäisissä kerrosintrusioissa Pohjois-Suomessa. GTK on arvioinut näiden löytämättömien platinametalliesiintymien metallisisällön eri todennäköisyyksillä. Arvio on tehty yhdysvaltalaisella U.S. Geological Survey -organisaation kehittämällä kolmevaiheisella arviointimenetelmällä. Menetelmän mallien mukaan määritetään alueet, joilla tietyn tyyppisiä malmiesiintymiä voi olla, arvioidaan alueilla mahdollisesti olevien löytämättömien esiintymien lukumäärät ja lasketaan esiintymien sisältämät metallimäärät.

Kallioperässämme piilee huomattava metallivaranto

Suomeen määritettiin 43 aluetta, joilla voi olla löytämättömiä platinametalliesiintymiä. Alueilla on yhteensä noin 50 esiintymää, joiden yhteenlasketut metallimäärät ovat 50 prosentin todennäköisyydellä ainakin 5 600 tonnia platinaa, 12 000 tonnia palladiumia, 430 tonnia kultaa, 4 200 000 tonnia nikkeliä ja 5 700 000 tonnia kuparia.

Suomessa tunnetaan 6 kappaletta 2 450 miljoonaa vuotta vanhassa kerrosintrusiossa sijaitsevaa platinametalliesiintymää, joista on tehty luotettava malmiarvio sekä yli 30 malminetsintäkohdetta. Lisäksi suuri Kevitsan monimetalliesiintymä sisältää merkittävän määrän platinaa ja palladiumia. Yhteensä Suomen tunnetut platinametallivarannot ovat noin 90 tonnia platinaa ja 240 tonnia palladiumia.



Kartassa platinametallien esiintymisalueita.

http://fi.gtk.fi/export/sites/fi/_system/PressReleases/kuvat/2010/Platinametallien_esiintymisalueita.pdf

Näiden lukujen valossa nykyään tunnettujen esiintymien osuus Suomen mahdollisesti olemassa olevista platinametallien kokonaisvarannoista jää kahden prosentin tasolle. Arvio ei kuitenkaan ota kantaa siihen, paljonko löytämättömistä resursseista mahdollisesti löydetään.

Tutkimuksen tulokset on julkaistu GTK:n tutkimusraportissa 180: Rasilainen, Kalevi; Eilu, Pasi; Halkoaho, Tapio; Iljina, Markku & Karinen, Tuomo 2010. Quantitative mineral resource assessment of platinum, palladium, gold, nickel, and copper in undiscovered PGE deposits in mafic-ultramafic layered intrusions in Finland. Geologian tutkimuskeskus, Tutkimusraportti 180. 32 sivua, 8 kuvaa, 7 taulukkoa ja 5 liitettä. Kokonaissivumäärä 338. (Elektroninen julkaisu) Saatavana verkkoversiona: <http://arkisto.gtk.fi/tr/tr180.pdf>