

## Kallioperän malmipotentiali

Tampereen ympäristö on yksi Suomen potentiaalisimmista alueista kulta-, kupari-, wolframi- ja nikkelimalmien suhteen. Lisäksi eräät teollisuusmineraalit, mukaan lukien harvinaiset ns. High Tech-metallit ovat malmipotentialisia Tampereen lähialueella. Korkea malmipotentiali perustuu kallioperän kivilajikoostumukseen, löydettyihin esiintymiin ja malmiviitteisiin sekä geokemiallisiin kartoituksiin. Oriveden kultakaivos on esimerkki siitä, että nykyaikaisen teknologian avulla kaivostoiminta soveltuu hyvin myös taajama-alueiden läheisyyteen.

Kulta on tutkimusalueen kallioperän selvästi merkittävin ja potentiaalinen malmiaines. Viljakkalan Haverissa oli Suomen ensimmäinen kultakaivos, joka tuotti paljon myös kuparia (v. 1942–1960). Oriveden Kutemajärvellä on nykyaikainen maanalainen kultakaivos, joka toimi vuosina 1994–2003 ja käynnistyi uudelleen vuonna 2007. Kutemajärven malmi sisältää vain kultaa. Kolmas merkittävää metallimalmikaivos on ollut Ylöjärven Paroisissa, mistä vuosina 1942–1966 louhittiin harvinaista wolframia ja kuparia sekä sivutuotteina jalometalleja, hopeaa ja kultaa.

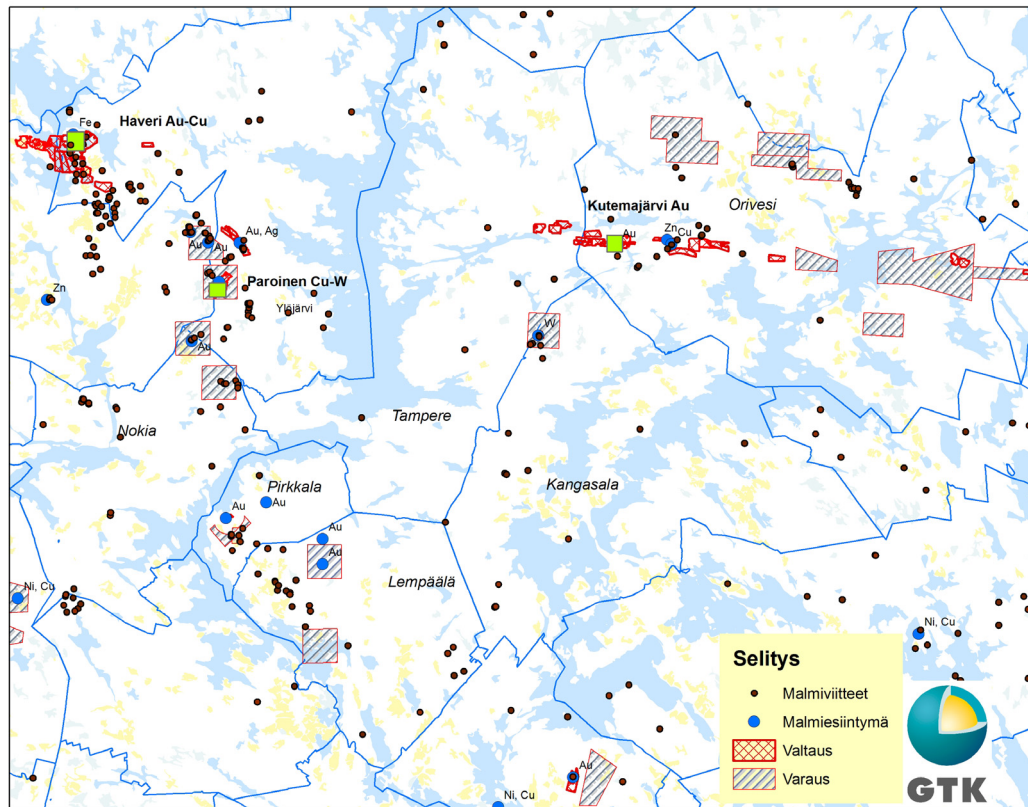
Tampereen ympäristö on ollut tärkeää teollisuusmineraalien tuotantoaluetta. Maasälpää ja kvartseja on aiemmin louhittu harvinaisia mineraaleja sisältävistä pegmatiittiesiintymistä Oriveden Eräjärveltä alueella. Siellä on ollut 30 louhosta, joista tärkeimpiä olivat Juurakon ja Viitaniemen esiintymät. Tuotettuja harvinaisia mineraaleja ovat olleet mm. kolumbiitti-tantaliitti (niobium ja tantalium), berylli (beryllium), pollusiitti (cesium) ja litium-fosfaatit.

Suomen metallogeenisella kartalla TAATA alue sisältyy kahteen rinnakkaiseen ja osin päällekkäiseen malmikriittiseen jaksoon. Pohjoisosa lukeutuu noin 100 km pitkään itä-länsisuuntaiseen kultakriittiseen vyöhykkeeseen. Kallioperän suurjaottelun mukaisesti kaivokset sijaitsevat tällä ns. Tampereen vulkaniittivyöhykkeellä, mikä on kullan ohella kriittinen kuparin ja wolframin sekä harvinaisten metallien ja teollisuusmineraalien suhteen.

Eteläosa on Suomen metallogeenisella kartalla nikkeli- ja kultakriittistä aluetta. Lempäälä, Pirkkala ja Nokia kuuluvat Poriin suuntautuvaan ns. Vammalan nikkeli- ja kultavyöhykkeeseen, mutta myös Valkeakoskelta luoteeseen suuntautuvaan kultakriittiseen vyöhykkeeseen. Nykytietämyksen mukaan tätä osaa TAATA-alueetta voidaan pitää kriittisenä erityisesti kullan suhteen.

Tampereen alueella on useita vähemmän tutkittuja pieniä malmiaiheita ja -esiintymiä (kuva 1). Tällä hetkellä kartoitusalueella on erityisesti kultaan kohdentuvia valtauksia Tampereen vulkaniittialueella, vanhojen kaivoskenttien lähialueilla.

**Viite:** [Active Map Explorer](#) -karttapalvelu



Kuva 1. Tampereen alueella sijaitsevat malmiesiintymät ja malmiviitteet (lohkareet, paljastumat) sekä valtaukset ja varaukset (myös karensissa olevat). Kaivokset on merkitty kartalle vihreällä symbolilla (joita ympäröivät valtausalueet).