

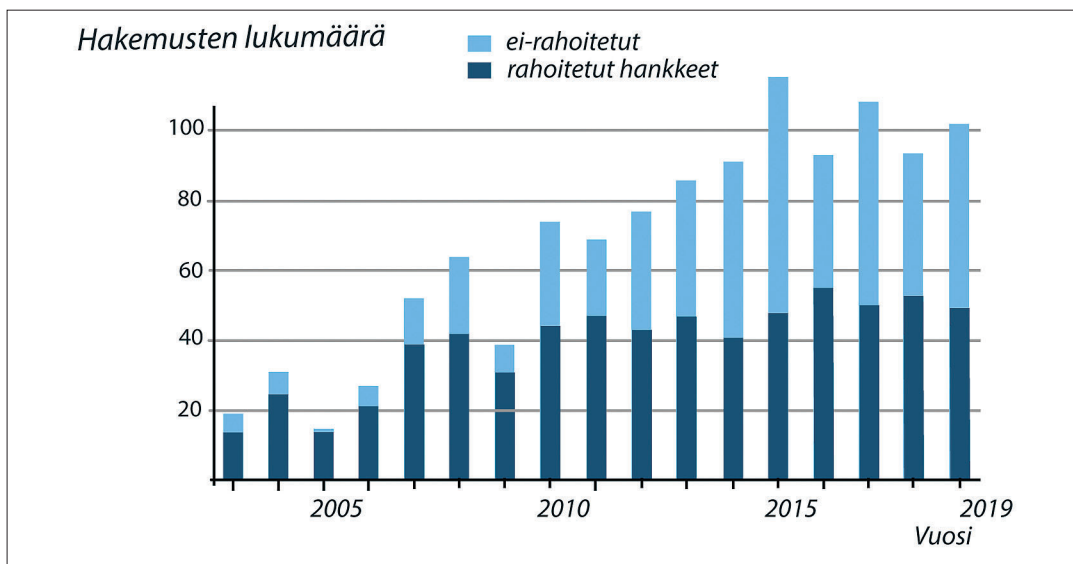
# Tiedonanto

## Rahoitusta geologisten luonnonvarojen hyödyntämisen ja kestävän käytön tutkimukselle

VELI-PEKKA SALONEN

Rautakauppias ja suurliikemies Karl Herman Renlundin perustamasta säätiöstä on runsaan vuosisadan kuluessa kehittynyt vahva tutkimuksen tukija, jolla on aivan omanlaisensa, geologiaa läheltä koskettava profiili. Tutkimus-

rahoituksen kilpailun kiristyessä on säätiöiden merkitys jatkuvasti kasvamassa. Renlundin säätiön kohdalla se tarkoittaa vuosittain noin 50 tutkimus- ja kehityshankkeen taloudellista tukemista.



K.H. Renlundin säätiön saamat hakemukset ja tukipäätösten määrä 2000-luvulla.

Säätiön jakamien apurahojen vuotuinen summa on viime vuosina ollut miljoonan euron kokoluokkaa, mikä tekee siitä merkittävän toimijan luonnonvaratutkimuksen rahoittajana. Säätiön toiminta on sen säännöissä selvästi rajattu: ”edistää malmien ja hyödyllisten mineraalivarojen, teknisesti hyödynnettävien kivi- ja maa-ainesten sekä pohjavesiesiintymien etsimistä ja hyväksikäyttöä Suomessa”. Testamenttiin perustuvasta rajauksesta johtuen hakupaine on suhteellisen kevyt verrattuna muihin, tyyppillisesti laaja-alaisiin luonnontieteellisiin tai yleissäätiöihin. K.H. Renlundin vastaanottamista esityksistä normaalisti lähes puolet saa myönteisen rahoituspäätöksen. Tänä vuonna tukea sai 48 prosenttia hakijoista ja haetusta 2 808 515 euron kokonaissummasta voitiin rahoittaa 33 prosenttia. Yleensä kilpailu tutkimusrahoituksesta on huomattavasti kovempaa. Tämä käy hyvin ilmi verrattaessa Renlundin säätiön myöntöprosentteja esimerkiksi Maj ja Tor Nesslingin säätiön (13,3 prosenttia) tai Koneen säätiön (4,5 prosenttia) vastaaviin lukuihin.

Tämä ei kuitenkaan tarkoita hakemusten heikkoutta, sillä säätiön vastaanottamat hankke-esitykset ovat yleensä varsin korkeatasoisia. Yleisin rahoittamatta jättämisen peruste ei olekaan hakemuksen puutteellisuus, vaan se, että hakemus ei kuulu säätiön sääntöjen rajaaman toiminnan piiriin. Säätiö on linjannut, ettei se tue puhdasta luonnontieteellistä perustutkimusta. Myöskään pelkkiä matkakustannuksia, laitehankintoja tai gradututkimuksia ei ole otettu rahoituksen piiriin.

Viime marraskuussa päättyneessä apurahojen haussa säätiölle jätettiin yhteensä 102 rahoitusesitystä. Asiantuntijapaneelin tekemän arvioinnin perusteella säätiön hallitus päätti 8.3.2019 myöntää tukea 49 tutkimushankkeelle yhteensä 920 700 euroa. Lisäksi osoitettiin tukea harrastepohjalta toimivien malminetsijöiden kannustuspalkintoihin, joita

koordinoi GTK:n kansannäytetoimisto sekä parhaiden geologian alan pro gradu -stipendeihin, joista puolestaan alan oppilaitokset tekevät ehdotukset. Tukipäätökset ja niiden erittely ilmenevät alla olevassa taulukossa.

K.H. Renlundin säätiön vuoden 2019 apurahapäätökset eriteltynä.

	euroa
Projektiapurahat yhteensä	920 700
- malminetsintäprojektit	249 100
- ympäristötutkimus	200 000
- kaivos- ja rikastustekniikka	153 000
- pohjavesitutkimus	63 000
- muut	23 600
Pro gradu -palkinnot	7 200
Tuki kansannäytetoiminnalle	8 850
Myönnetty rahoitus kokonaisuudessaan	936 750

Lista rahoitetuista hankkeista on nähtävissä säätiön kotisivuilla ([www.khrenlund.fi](http://www.khrenlund.fi)), missä on myös muuta tietoa säätiöstä, sen toiminnasta sekä apurahojen myöntöperiaatteista. Lisätietoa säätiön historiasta ja toiminnasta on saatavissa 100-vuotisjuhla-julkaisusta (Ehlers *et al.* 2015, 2016).

Tämän vuoden hankkeista voi todeta joitakin kiinnostavia ilmiöitä, jotka heijastavat alan nykyisiä painotuksia ja tutkimuksellisia ongelmia. Malminetsintähankkeissa painottuvat akku- ja high tech -metalleihin liittyvät kysymykset. Tutkimuksen kohteina ovat koboltti, platinaryhmän metallit, litium, skandium ja grafiitti. Myös metallien kierrätyksestä ja esimerkiksi REE-alkuaineiden talteenottoa sivuavista tutkimuksista säätiön rahoituksella. Ylipäänsä on näkyvä, että rikastustekniikkaan liittyvät hakemukset ovat lisääntyneet ja uu-

denlaiset kiertotalouden ratkaisut tarvitsevat tutkimuspanostuksia.

Kaivostekniikka ja kaivosympäristöjen tutkimus on laajalti mukana säätiön rahoittamissa hankkeissa. Niihin liittyy murskauksen ja jauhatuksen kehittämisen kysymyksiä, louhinnan optimointia fotogrammetrian menetelmin sekä kaivosten jätealueiden suojarakenteiden kehittämistä vastaamaan ympäristön kannalta hyväksyttäviä käytäntöjä. Pohjavesivaroihin ja niiden suojeluun liittyvät tutkimukset ovat jatkuvasti mukana säätiön rahoittamissa hankkeissa samoin kuin geoenergian hyödyntäminen.

Säätiö on myös vuosien varrella tukenut erilaisia kouluopetukseen liittyviä hankkeita, jotka sivuavat sen toimialaa. Viime vuonna rahoitettiin ensimmäisen kerran lukiolaisten osallistumista Geotieteiden olympialaisiin (Korkka-Niemi ja Kultti 2018). Hyvin kokemusten siivittämänä toimintaa päätettiin jatkaa tukemalla joukkueen lähettämistä myös ensi syksyn kisoihin, jotka järjestetään tällä kertaa Korean tasavallassa.

Puhdasta luonnontieteellistä perustutkimusta ei siis tueta suoraan, mutta väitöskirjat ja postdoktoraalitutkimukset edustavat parhaimmillaan korkeatasoista kansainvälistä pe-

rustutkimusta. Kevään rahoituspäätöksissä säätiö myönsi rahoituksen 19 väitöskirjaprojektille ja viidelle hiljan väitelleelle tutkijalle. Näin säätiö on osaltaan turvaamassa alan korkeimman asiantuntemuksen syntyä ja vahvistumista maassamme.

Yksiköistä on Oulun yliopisto viime vuosina noussut suurimmaksi edunsaajaksi, sillä siellä, lähinnä Oulu Mining Schoolin puitteissa toimivat yksiköt saivat noin puolet kaikesta myönnetystä rahoituksesta. Myös Helsingin yliopiston osuus on kasvanut edustaen nyt noin viidesosaa rahoitetuista projekteista.

*Kirjoittaja on ympäristögeologian emeritusprofessori Helsingin yliopistosta ja K.H. Renlundin säätiön hallituksen jäsen.*

## Kirjallisuus

- Ehlers, C., Lindén, C.-G. ja Wiklund, H., 2015. Hundra år av malmdrömmar. K.H. Renlunds stiftelse 1915–2015. Waasa Graphics, Vaasa, 96 s.
- Ehlers, C., Lindén, C.-G. ja Wiklund, H., 2016. Sadan vuoden malmijahti. K.H. Renlundin säätiö 1915–2015. Waasa Graphics, Vaasa, 100 s.
- Korkka-Niemi, K. ja Kultti, S., 2018. Suomi ensi kertaa mukana kansainvälisissä geotieteiden olympialaisissa. *Geologi* 70:149–153.