MINERALIA

3/2026

Kivet • kivimuotoilu • kullankaivu



MINERALIA
Kivet • kivimuotoilu • kullankaivu

ISSN 2323-5071 (painettu)
ISSN-L 2323-5071 (nettijulkaisu)
Nro 3 | 2026 14. vuosikerta

KANSIKUVA:
Kiviretkellä Etelä-Pohjanmaalla elokuussa. Nuori kiviharrastajamme on löytänyt massamaista granaattia "kuukivimontulta". Kuva: Liisa Hertell



TÄSSÄ NUMEROSSA

3	Pääkirjoitus: Iloa kivistä, *Kari Kinnunen*
4–7	Seikkailu Uhlussa, osa 2 In memoriam of Matti Laakso, *Pirjo Koski*
8–9	Korallikalkkikiveä Puotilan vierasvenesatamassa, *Lauri Karrakoski*
10–11	Malmikuono ilmoittaa malmista, *Alpo Martikainen*
12–17	Elokuussa kiviretkeiltiin Etelä-Pohjanmaalla, *Liisa Hertell*
18–19	Kuninkaan puutarhassa, *Sofia Murtonen*
20	Mikä kivi? Ajopuun näköisen kiven arvoitus, *Joel Dyer*
21	Mikä kivi? Meripihkaa vai sellakkaa, *Lauri Karrakoski*
22	Mikä Kivi? Toivomuskivi?
24	Kutsu Tampereen Kivikerhon syyskokoukseen 17.11.2026

MINERALIA-lehti

JULKAISIJA JA KUSTANTAJA:
Tampereen Kivikerho ry
info@tampereenkivikerho.fi
www.tampereenkivikerho.fi

PÄÄTOIMITTAJA:
Kari Kinnunen
karikinnu@gmail.com
puh. 044 243 5002

TOIMITUSSIHTEERI:
Liisa Hertell
liisa.hertell@kolumbus.fi
puh. 040 557 4700

TOIMITUSKUNTA:
Satu Hietala
satu.hietala@gmail.com

Toni Eerola
toni_eerola@hotmail.com

Seppo J. Partanen
seppojpartanen@gmail.com
puh. 050 512 1951

Lauri Karrakoski
lauri.karrakoski@gmail.com
puh. 050 339 5756

MINERALIAN TILAUKSET EI-JÄSENILLE
30 euroa / vuosikerta 2026
liisa.hertell@kolumbus.fi

ILMOITUSHINNAT:
koko sivu: 160 euroa
1/2 sivua (vaaka): 80 euroa
1/4 sivu (vaaka): 50 euroa
Ilmoitukset toimitussihteerille
liisa.hertell@kolumbus.fi

MINERALIA nro 4 2026
ilmestyy joulukuussa

ULKOASU JA TAITTO:
Liisa Hertell, LH Viestintä

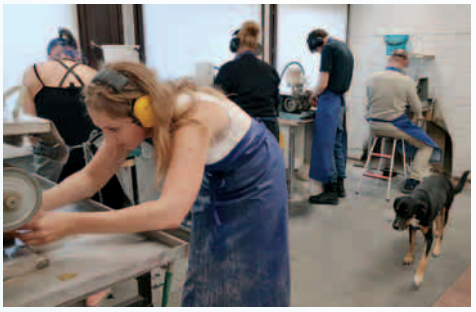
PAINO: Offset Ulonen Oy

KATSO TULEVAT TAPAHTUMAT KOTISIVUILTAMME *tampereenkivikerho.fi*

TAMPEREEN KIVIKERHO ry

KIVIPAJA

Osoite: Hepolamminkatu 26, Tampere. Avoinna keskiviikko- ja torstai-iltaisin klo 17:30–20:30. Keskiviikkoisin paikalla on pajaisäntä Jukka-Pekka Lehtinen, puh. 040 7075958, *jukka-pekka.lehtinen@kolumbus.fi* valvojana torstaisin Elina Marjola. Heinäkuussa paja lomailee.



Pajalla on laitteet kivien sahaamiseen, pyörö- ja viistehiontaan sekä hopeatöiden tekemiseen.

KERHOTILAT

Esitelmälliset kivi-illat ja vapaamuotoiset kokoontumiset järjestämme nykyisin uusissa kerhotiloissa Ala-Raholassa. Osoite: Voionmaankatu 73, Tampere.
Tietoa tapahtumista ilmoitetaan kotisivuillamme ja sähköpostitse jäsenviestein.

HALLITUS 2026:

Liisa Hertell pj
Akseli Palén vpj ja kotisivut
Martti Mäkelä siht.
Anna-Maija Rae rahastonhoitaja
Jukka-Pekka Lehtinen, pajaisäntä
Henri Jokinen

JÄSENMAKSUT 2026

henkilöjäsen: 40 euroa
(sisältää Mineralian vuosikerran)

perhejäsenyys: 50 euroa
(yksi Mineralia / perhe)

Jäsenmaksun voi maksaa
Tampereen Kivikerho ryn tilille:
FI64 4108 0011 2647 13

viite: 1232

Iloa kivistä

Tämäkin Mineralian numero todistaa kiviharrastuksen monipuolisuudesta ja siitä, miten se tuottaa harrastajilleen monenlaista iloa. Jokainen voi osallistua voimiensa ja mahdollisuuksiensa mukaan. Sama pätee myös kivien ja mineraalien tunnistuksiin. Senkään ei tarvitse olla tiukkapipoista touhua vaan iloista yhteistä mukavaa tekemistä. Laurin ja Joelin tunnistusjutut ovat tästä meille jokaiselle opiksi.

Piken ja Rikun tutkimusmatka Uhlun louhoksen ihmeisiin osoittaa kuinka vuosikymmeniä vanha kaivos voi yhä tarjota uusia ilahduttavia löytöjä. Samoin Minnan luotsaamat kuukivilouhosten käynnit toivat kerholaisille entisaikojen löytämisen iloa. Kiitosta siitä.

Onneksi viime vuosikymmenien parhailta paikoilta kerätyistä näytteistä on säästynyt katsottavaa museoissa. Iloisin uutinen oli, että jopa täysin uusi korkealaatuinen museo perustettiin ja rakennettiin keväällä Kauhajoelle. Kauhajoen Geopark-keskuksen Jukka Konnunahon museonäyttely kuului tietenkin kerhon elokuun käyntiin. Jukasta ja Jukan kivimuseosta kertova henkilöjuttu julkaistaan hänen toivomuksestaan vasta ensi vuoden ensimmäisessä numerossa.

Ensi vuodesta Liisa Hertell toimii Mineralian päätoimittajana. Itse olen mahdollisuuksien mukaan taustalla geologian puolen asiatarkastajana. Ikäni ja vointini takia keskityn taltioimieni kivinäytteiden mikroskopointiin, digikuvaamiseen ja geologiasta lukemiseen.

Kiviterveisin

Kari Kinnunen
Päätoimittaja



Isohko helsinkiläinen kirpputori lopetti kesällä toimintansa ja ostin sieltä kivieläimiä, jotka olivat jo moneen kertaan kierrätettyjä. Hionnan laatu ei ollut karrakoskelaista, mutta kivimateriaalit olivat kiinnostavia. Jaspisbreksia oli ilmeisesti minulle uudesta paikasta Indonesiasta. Kuva: Kari Kinnunen

Teksti ja kuvat: Pirjo Koski

SEIKKAILU UHLUSSA

In memoriam of Matti Laakso

OSA 2

Taustakuva: Pike ja Matti-papan keksintö: onkalotyökalu.



Kookas savukvartsikide



Savukvartsikidekaksoset



Jännästi taipunut maasälpä



Kaksostunut maasälpäkide

Riku oli viikon pakollisessa kuntoutuksessa Maskussa ja sinä aikana kävin muutaman hyvin yksinäisen reissun Varhokylässä sekä Rauman Vilon louhoksilla. Niistä kirjoitan ehkä vähän myöhemmin. Lopulta Riku kuitenkin kotiutui ja ajattelimme lähteä Uhluun seikkailemaan heti seuraavana päivänä.

Olimme sopineet askelkuviot jo aikaisemmin; Riku palaa edelliskerralla kesken jääneen onkalon avaamisen pariin ja minulle napsahti jätekivikasan ja erään seinämän alapuolen syynääminen. Perillä montuilla tiemme erosivat hetkeksi ja jätekivikasalle kuului Rikun iloinen kilkuttelu. Väliin tosin kantautui myös lieviä kirosanoja, mutta tiedustellessani asiasta vastaus kuului, että ”en varmana lyönyt yhtään kertaa peukalooni”. Uskokoon sitten ken tahtoo...

Jätekivikasalta löytyi jälleen outoja, järvimalmille näyttäviä kappaleita, olisivatko ne jonkinlaista limoniittia, joka on kasvanut kidesykeröiden päälle. Hieman tarkemmin katsottuna näytteissä näytti olevan myös götiittiä. Joel olikin niistä kiinnostunut, joten nappasin näytteet mukaan. Löysin myös hieman erikoisemman maasälpäkiteen, joka oli taipunut mutkalle. Tämä on toinen taipunut kide koko kymmenen vuoden Uhlun käyntien ajalta.

Kävelin hetken aluetta ristiin rastiin, mutta sitten kuumuus pakotti autolle pitämään pienen kahvihetken ja syömään eväitä. Treffasimme Rikun kanssa autolla pääportin luona. Onkalossa kuulemma ei ollut enää juuri mitään eli edellisellä kerralla se oli kuin olikin saatu tyhjennettyä melko hyvin. Niinpä päätimme seuraavaksi alkaa rapsuttamaan seinämää uusien onkaloiden toivossa. Muutama pieni onkalo löytyikin, muttei vielä tähänkään asti juuri muuta raportoitavaa kuin savukvartsia ja maasälpää. Eli niitä tavallisia Uhlun löytöjä.

Riku jatkoi rapsuttamista ja minä



Kunnioitettavan näköisiä kiteitä kallioseinämässä. Näitä ei kannata irrottaa vaan jättää paikalleen muillekin ihailtavaksi.



Hiekkakasat näyttivät sateen uurtamine railoineen vuoristolta.



Riku: Tää kivinen blokki seuras mua, saanko viedä tämän kotiin?



Violettia fluoriittia ja muskoviittikiillepinkkoja.



Ruskea topaasi eli pykniitti oli aavistuksen erikoinen löytö.





Sama pykniitti pystyssä ja kääntöpuolelta. Helpolla tällaista ei noteeraa löytäessään.

suunnistin eräällä seinämälle, joka oli jäänyt edellisen retken jälkeen kiusaamaan mieltäni. Kaivelin hetken, kun osuin muskoviittia täynnä olevaan onkaloon. Onkalosta nousi myös maasälpää, joka oli hieman erikoisen väristä, mutta melkoisen syöpymätöntä, joten näytteet sujahtivat kassiin muiden jatkoksi. Istahdin kalliolle paahteeseen ja aloin käymään lävitse muskoviittionkalon kaivuujätettä. Kasasta nousi aavistuksen oudon muotoinen kide, joka oli todella savinen. Vain kiteen kulmaa pilkotti. Se oli oudon värinen, oranssinkeltainen ja kiilto aivan mielettömän kova. Maasälväksi se oli erikoisen pitkän mallinen, mutta vastaavia pitkiä kiteitä on löytynyt aiemminkin. Väri vaan ei täsmännyt niihin. Jotenkin myös paino oli erilainen muihin verrattuna. Meinasin jo heittää sen pois kädestäni, kun jokin ajatuksen tasolla jarrutti. Sen enempää miettimättä työnsin kiteen kassiin muiden seuraksi. Ja luonnollisesti kide päätyi reissun jatkuessa vyölaukkuun kaikkein alimmaiseksi.

Seuraavaksi kaivukasasta nousi hervottaman komea kaksostunut maasälpäkide. Heti perään suuri savukvartsikide. Sitten savukvartsikidekaksoset. Johan nyt on, huomasin miettiväni. Kävin kaivukasan lävitse ja lajittelin kiteet laukkuun. Yllättävästi niitä nyt löytyikin. Lopulta päivä kääntyi iltapäivään ja juotava alkoi loppumaan, joten päätimme, että päivä oli nyt tässä. Jatketaan myöhemmin. Paluumatkalla auton täytti armoton hölinä kaikesta eteen tulleesta. Kummallakin oli armoton ikävä Matti-pappaa ja taisi siinä silmäkulmatkin vähän kostua. Yleensä Uhlun löytöjen kanssa porhallettiin aina Matin ja Kirstin mökille, jossa juotiin kahvia ja tukittiin kiteitä. Nyt piti pärjätä kahdestaan.

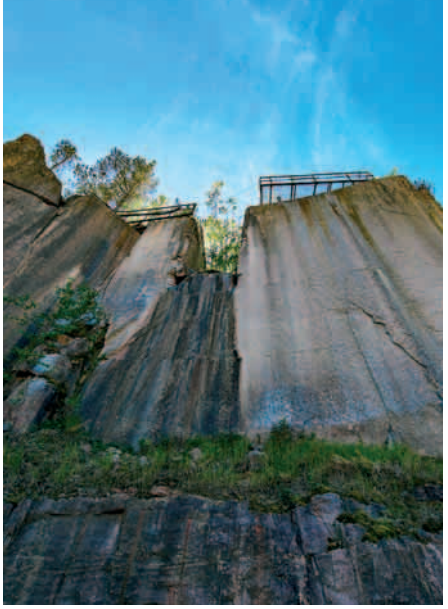
Kun pääsimme kotiin, oli maasälpää imitoiva tyyppi edelleen kasan alimmainen. Pesin sen ja rupesin katsomaan tarkemmin kidemuotoa. Olipas hieman erikoinen, aivan kuin... topaasi? Oranssi läpinäkymätön topaasi? Uhlusta? En ole kuullut, että alueelta olisi löytynyt viime aikoina epäjaloja topaaseja. Yleensä epäjalojen (tai kypsymättömien raakileiden, sanoi Matti-pappa aikoinaan) väri on enem-

män vihreä. Kun vein oranssin toverin katsottavaksi yläkerran mikroskooppiin, putosi leuka nilkkoihin. Aivan selkeä topaasi, mutta edelleen oudon värinen. Lisäksi topaasi on erittäin paineherkkä ja sitä on käsiteltävä varoen, oli sitten kyseessä luonnollinen kide tai hiottu koru. Ja hemputti, olin onnistunut sullomaan sen kaikkein alimmaiseksi ilman mitään pehmikkeitä tai pakkausta. Topaasissa oli muutama pahan näköinen halkeama ja nyt sitä pitää käsitellä erinomaisen nätisti, koska muuten meillä on pian kuusi topaasia... Lainaan näitä edellisiä sanoja oppi-isältäni Laakson Matilta. Ne pitävät vuosi toisensa jälkeen paikkansa.

Otin kiteestä muutamat kuvat ja lähetin sähköpostia Joel Dyerille ja Kari Kinnuselle. Tämän oranssinruskean kiteen nimi on siis topaasi, mutta se on lähtenyt muuntumaan. Silloin nimi tarkentuu vielä lisää ja lisänimi on pykniitti, jota käytetään oranssin/ruskean kellertävästä topaasista. Sinällään ihan älytön merkkipaalu uralle, minulla on aiemmin Vehmaalta muutama hyvin pieni itse löydetty topaasi. Ne olivat mallia mikroskooppisen pieniä. Eli tämä oli ensimmäinen ihan kunnollisen kokoinen omalle kohdalle.

Eikä erikoisemmat löydöt jääneet tähän, vaan vastaan tuli kassin pohjalta vielä taipunut maasälpä. Kivi ei normaalisti kasva mutkalle, mutta paine maankuoressa kiteytymisen aikana tekee välillä outoja asioita. Taipuneet kiteet ovat aina mineraalimaailman luonnonoikkuja ja näin ollen harvinaisempia ja arvokkaampia. Fiilikset olivat mahdottoman mainiot, koska Vehmaalta on tullut viime vuosina sellaisia yllätyksiä ettei edes tule ajatelleeksi, että esimerkiksi kromidiopsidia olisi ollut siellä aiemmin. Ja siitä huolimatta mulla on sieltä löytönä nimenomaan kromidiopsidi, talkkia, kalsiittia, rikkikiisua... jotka taas ovat karsimineraaleja ja nehän mahdollistavat tuon diopsidin. Diopsidi tykkää edellä mainituista mineraaleista ja hengaa niiden yhteydessä.

Ja me – me tykkäämme hengata Uhlussa, joten oli aivan pakko tehdä sinne kolmas reissu. Siitä lisää seuraavassa lehdessä. ❑





Vanha tähystyspaikka tai mikälie Uhlun huipulla. ↑ Kaivutauolla ehti vähän vilkaisemaan löytyneitä kivisiä herkkuja. Hymy on korvissa kohta.



Uhlun louhos on antanut meille paljon vuosien varrella. Hienoja elämyksiä, upeita löytöjä ja onnistumisen hetkiä.



Puotilan satamasta löytynyt korallikivi. Korallieläinten ympärilleen rakentamat karbonaattiseinämät ovat osin silisifoituneet kalsedoniksi ja kvartsikiteiksi. Kiven halkaisija noin 6 cm. Kuva: Kari Kinnunen

Teksti ja kuvat: Lauri Karrakoski

Korallikalkkikiveä
Puotilan vierasvenesatamassa

Puotilan vierasvenesatama heinäkuussa; aurinko paistaa, lokit kirkuvat ja venekerhon kioskista ostettu jäätelö maistuu kesältä. Vaimo juo kahvinsa loppuun ja vietyäni roskat jäteastiaan alamme jatkaa matkaa polkupyöriä rantatien kivimurskalla työntäen. Silmäilen totuttuun tapaan rantakiviä ja etsiskelen pieniä epidootin tai vihreäkiven palasia, joita sepelistä toisinaan löytyy.

Juuri kun nousen pyörälle, näen jalan vieressä jotain ympäristön kivistä poikkeavaa. Ensi silmäyksellä se näyttää vähän ruosteen ja hiekan peittämältä betonin kappaleelta, mutta jotain outoa siinä on, joten pistän sen taskuuni parin muun kivenpalan seuraan ja lähden seuraamaan vaimoa rantareitille.

Kotona tyhjennän taskuni työpöydälle ja keskityn muihin asioihin. Illalla muistan oudon kiven ja hammasharjalla ja saippuavedellä puhdistan sen liasta ja irtohiekasta. Outo juttu, kappale näyttää kivettyneeltä korallilta!? Kappaleen kolojen pintaa peittävätkin hiekkarakeiden ohella pienet läpinäkyvät kvartsikiteet vaalean kalsedonikerroksen päällä. Itselleni tulee mieleen akaattigeodi. Kari vahvistaa syksymmällä arveluni stereomikroskoopillaan.

Kaukomatkaajan perintö?

Parin päivän kuluttua pyöräilemme uudestaan löytöpaikan ohi ja vietän jonkin aikaa tutkaillen ympäristöä. Lisää fossiileja ei tällä kertaa löydy, mutta jäljelle jää kysymys siitä, miten löytöni on venerannan kivimurskalle

päätynyt. Paras vaihtoehto selitykseksi on ehkä vähän kauempana purjehtimassa käynyt kaukomatkaaja, joka kotirannassa on keventänyt taskujaan matkan löydöistä ja pudottanut fossiilin rannalle sen sijaan, että olisi tähdännyt lähintä vesilintua. Olisi silti kiinnostava tietää mistä asti fossiili kulkeutui ja millaisia olivat ne kivinäytteet, jotka hän kelpuutti vitriiniinsä.

Vähän vastaava tapaus sattui, kun asuimme Vesalassa ja lapset olivat vielä pieniä. Eräänä kesäisenä päivänä he tulivat innoissaan kotiin ja kertoivat löytäneensä lähimetsästä hienon vihreän kiven, jota eivät olleet jaksaneet kantaa kotiin. Vähän suhtauduin epäillen löytöön, koska lähiseuduilta ei minun mielestäni pitänyt moisia kiviä löytyä, mutta lähdin lasten kanssa metsään. Ja olihan siellä vihreä kivi, melkein puolimetrinen kromidiopsidikide. Tulee vähän epätietoinen olo, kun helsinkiläisestä metsästä löytyy niin väärään paikkaan sijoittunut mineraali. No, kannoin kivinäytteen takapihalle muiden kivien sekaan ja siellä se ehkä on vieläkin.

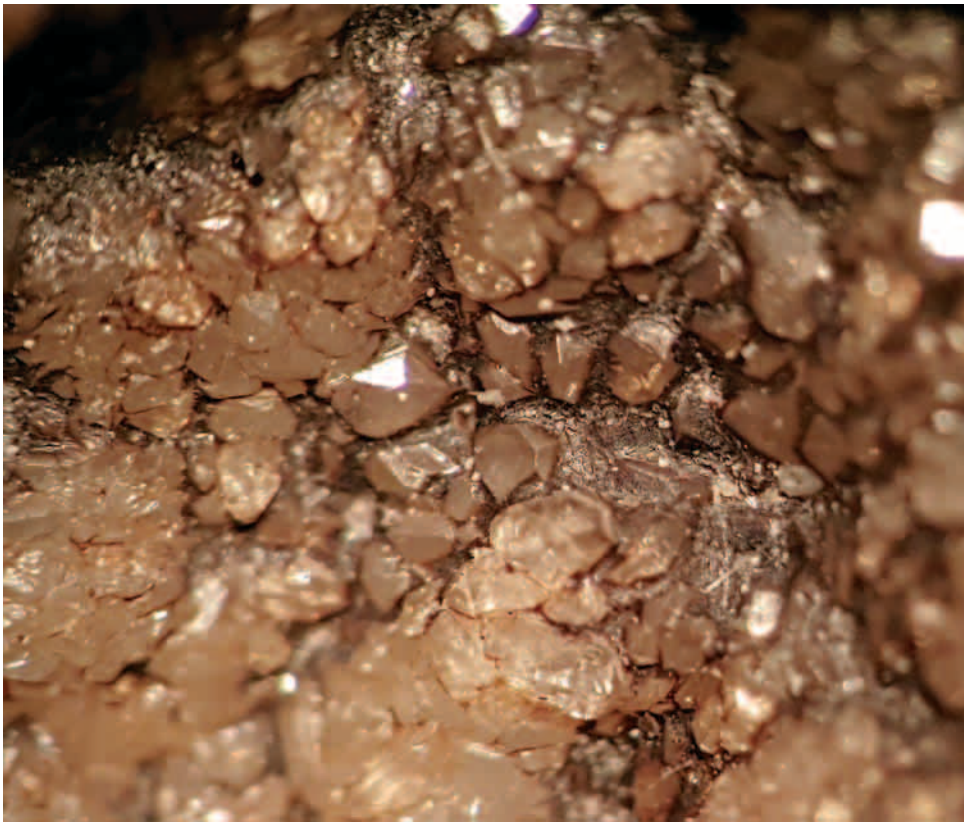
Tuntemattoman kiviharrastajan perintö – Mitä kaikkea maastosta voikaan löytyä?

Uteliaisuuteni oli herännyt ja piti saada jokin selitys asialle, koska taivaasta se kivi tuskin oli tippunut. Kun juttelin saman rivitaloalueen vanhimpien asukkaiden kanssa oudosta kivestä keskeltä metsikköä, selvisi että rinteessä yläpuolellamme oli asunut joku tuntemattomaksi jäänyt kiviharrastaja, joka oli hionut kiviä taloyhtiön kerhohuoneessa. Yhteenlasku oli aika helppo, kromidiobsidin täytyi olla hänen matkamuistonsa Outokummusta. Se ei ollut sopinutkaan hänen kivenhiontaansa.

Myöhemmin lapset tonkivat eräästä kukkapenkistä sateen paljastamia kauniita kiviä, jotka kyseinen harrastaja oli oletettavasti sinne kaivanut. Ratkaisu kivien ongelmaan oli löytynyt, mutta itseäni harmitti, etten ollut koskaan päässyt tutustumaan kyseiseen kiviharrastajaan, vaikka samoilla nurkilla parikymmentä vuotta itsekin asuin. Ehkä me kiviin hurahtaneet olemme usein vähän erakkosieluja, joille kaunis kivinäyte voi korvata toisen ihmisen. Toivon kuitenkin, etten itse ole vielä siinä kehityksen vaiheessa, enkä siihen koskaan saavukaan. (Vaimo sivussa muistuttelee kaikista niistä kivistä, jotka itse edellisessä muutossa jätin jälkeeni.) ❑



Korallikiven alapinnalla korallieläinten jäänteet ovat paremmin säilyneet. Kuva: Kari Kinnunen



Polyyppien eli korallieläinten synnyttämien kuoppien reunamilla on kirkkaita omamuotoisia kvartsikiteitä. Niitä kutsutaan myös kirkkautensa takia Herkimerin timanteiksi, vaikka ne kvartsia ovatkin. Kiteet ovat vain millimetriluokkaa. Kuva: Kari Kinnunen

Teksti ja kuvat: Alpo Martikainen

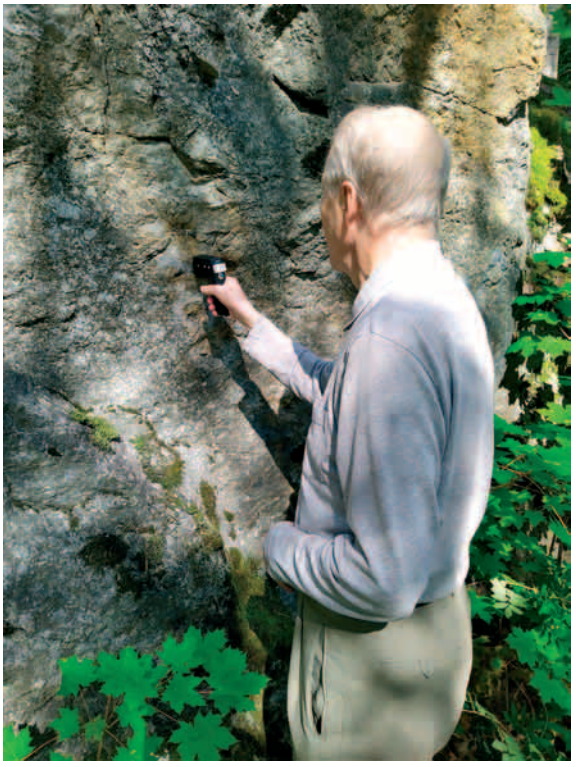


Malmikuono ilmoittaa malmista

Malmikuono on taskukokoinen elektroninen laite, joka ilmaisee, onko kivessä malmimineraaleja. Ilman malmikuonoa malmikivien tunnistaminen vaatii yleensä kiven rikkomista vasaralla.

Malmikuono ei kuitenkaan kerro tarkemmin, mistä mineraalista on kysymys. Tunnistamiseen voi käyttää apuna Geologian tutkimuskeskuksen julkaisemaa Retkeilijän kiviopasta, joka myös netistä löytyy.

Koska kaikki, mikä ei kasva, täytyy kaivaa maasta. Euroopan omavaraisuus kriittisissä ja strategisissa mineraaleissa olisi tärkeää. Myös vihreä siirtymä tarvitsee enenevässä määrin maametalleja (akut, magneetit, näytöt). Malmikuono helpottaa malminetsintää, se on etsijän ensiapu.



Malmikuono toimii niin, että painetaan vain liipasinta ja pannan laite kiven kylkeen (kärki, kela). Jos kivessä on malmia, niin tulee äänimerkki ja lisäksi merkkivalo tai mittarilukeman nousu laitteen näytölle. Malmikuonon versiosta riippuen laite ilmaisee seuraavia kiven ominaisuuksia: puolijohde, johde, permeabiliteetti (indusoitu magneettisuus), dielektrisyysvakio (sähköinen permittiivisyys) ja radioaktiivinen säteily.

Käytännön kokemuksia

Melkein kaikki kivet, joista malmikuono antaa ilmaisun, sisältävät malmimineraaleja. Ihan kaikki malmikivet eivät anna ilmaisua. Näytteen arvo riippuu kuitenkin lisäksi ainakin siitä, mistä mineraalista on kysymys, mineraalin määrästä ja siitä, mistä näyte on peräisin. Ilmaisun voimakkuus riippuu mineraalin lajista, määrästä ja sen jakaantumisesta kivessä. Pienet toisistaan erillään olevat rakeet antavat heikoimman ilmaisun.

Kultaa on yleensä niin vähän, että malmikuono ei sitä havaitse, mutta sulfidimalmeissa voi olla myös kultaa. Arseenikiisu ja kvartsi ovat hyvä yhdistelmä. Grafiitti- tai rautapitoisia kiviä taas voi löytää joiltakin alueilta runsaasti, mutta kunnon näytteelle on lisävaatimuksia. Dv-ilmaisu ilmaisee myös biotiittia, joka on tosin teollisuusmineraali, mutta lisävaatimuksia on.

Mineraalien tarkemman tutkinnan osalta viitataan Retkeilijän kivioppaa-





seen, jossa on paljon muitakin hyviä ohjeita. Omaan Retkeilijän kivioppaaseen olen merkinnyt mineraalien kohdalle mahdollisuuksien mukaan, onko se johde tai puolijohde ja mikä sen dielektrisyysvakio on. Tyhjiön ja ilman suhteellinen dv on 1, tavallisten kivien 4-10, malmien yleensä siitä ylöspäin. Nestemäisen veden dv on n. 80, joten kosteat kivet voivat antaa liian voimakkaan ilmaisun. Sellaiset kannattaa tarkistaa uudelleen kuivana. Myös jos käsi on liian lähellä (alle 2 cm) mittauskohtaa, se voi häiritä.

Dv-ilmaisun mittauskärki antaa mahdollisuuden kohdistaa testi pieniinkin pinnassa oleviin rakeisiin ja kelan vaikutusalue on laajempi. (Dv mitattava tasaisesta pinnasta, kuoppa lisää ja kohouma pienentää ilmaisua.)

Sauvaversio: Kätevä, kun halutaan tarkistaa kaikki kivet. Se tosin on hankalampi kuljettaa ja muiden huomiota herättävä. Dv-ilmaisu on siinä huonompi. Sauvaversio on jäänyt vähälle käytölle.

Jos ei viitsi kokeilla kaikkia kiviä, niin kannattaa kokeilla ainakin ruosteisia ja muuten epätavallisen näköisiä kiviä.

Malmikuonon sarjavalmistuksen tilanne: Tähän mennessä en ole löytänyt halukasta valmistajaa ja myyjää (itseni mukaanluettuna).

Sähköpostia voi lähettää. Osoitteen saa tarvittaessa lehden toimitussihteeriltä. ❑

LISÄTIETOA

Etsivä löytää 1/2014, Mineralia 3/2017



← *Ylimmäinen kaavio 1:*

Dielektrisyysvakion ilmaisu: Kärjen kapasitanssin kasvu. Hyvin laaja luettelo: johteet, puolijohteet eli kiisut, välkkeet ja hohteet, korkean dielektrisyysvakion omaavat mineraalit, muun muassa kromiitti, spodumeeni, hi-tech-mineraaleja, joitakin teollisuusmineraaleja sekä jalo- ja korukiviä (korundi, granaatti). Jos kynnys asetetaan matalalle, myös kalkkikivet ja apatiitti.

Puolijohteen ilmaisu: LC-oskillaattorin (kela, kosketinkärki) Q-arvon huononeminen, mikä näkyy oskillaattorin ottaman virran kasvuna. (Sulfidimalmit, magnetiitti, kiiltävä hematiitti, grafiitti, telluridit. Sinkkivälke ja molybdeenihohde epävarmoja kelalla.)

Johteen ilmaiseminen: Kelan induktanssin pieneneminen tai magneettikentän siirtyminen kivestä poispäin tai kärjen kapasitanssin nousu. (Alkuainemetallit, grafiitti). Kärki vaatii suoran osuman.

Permeabiliteetin (indusoidun magneettisuuden) ilmaisu: kelan induktanssin kasvu tai kentän siirtymä kiveen päin (rakeinen magnetiitti).

Alimmainen kaavio 2:

Radioaktiivisuus: PIN-diodin antamat virtapulssit, jotka säteilyn fotonit aiheuttavat (ainakin uraani).

Kuopiolainen radioinsinööri Alpo Martikainen esitteli kehittämäänsä, harrastajille tarkoitettua malmikuonoa Tampereen kivikerholaisille viime elokuussa. Kuva: Liisa Hertell

Teksti ja kuvat: Liisa Hertell

Elokuussa kiviretkeiltiin Etelä-Pohjanmaalla

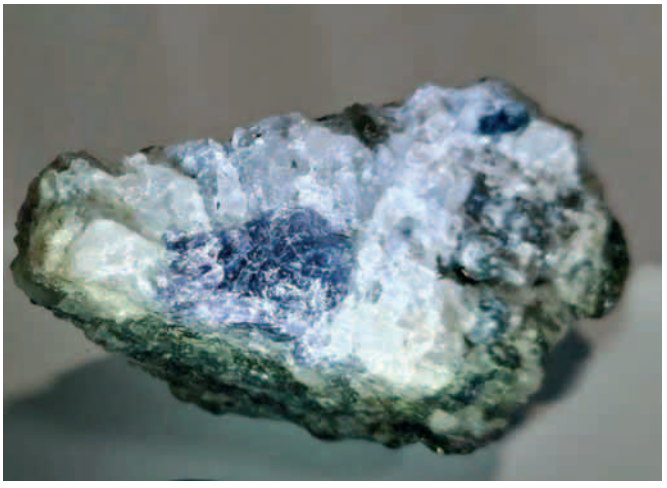
Laihialle työn perässä muuttanut jäsenemme Minna Kuusala sai kesällä meidät innostumaan kiviretkestä Etelä-Pohjanmaalle, joka on kuuluisa mineraalirikkauksistaan. Yli 60 vuotta sitten sielläpäin alettiin järjestää malminetsintäkursseja ja -kilpailuja. Erityisesti 1970-luvulla toiminta oli hyvin aktiivista ja tuotti tulosta: yli puolet Suomeen perustetuista kaivoksista on löytynyt harrastajien malminäytteiden perusteella.



Parhaan kuukivilöydön teki Ida Huolman.

Tuumasta toimeen, yksipäiväinen kiviretki Etelä-Pohjanmaalle toteutettiin lauantaina 15. elokuuta 2026. Aluksi etsittiin Laihialla toiminnassa olevalta louhokselta kuukiveä ja kordieriittia. Etsintäluvat ryhmällemme Minna oli louhosyrittäjän kanssa sopinut etukäteen. Retkelle osallistui 27 henkilöä. Nuoria 5–15-vuotiaita miehenalkuja mukana oli kolmesta eri perheestä. Ja kuten aina, retkijoukkueen vahvistuksena nytkin oli Lahden suunnasta osallistuneen perheen koira.

Koska retki tehtiin omin autoin ja kimppakyydein, yhteinen kokoontuminen oli sovittu klo puolen päivän aikaan Laihialle, Ylipään nuorisoseuratalon pihamaalle, Jurvalle menevän tien nro 687 risteyksen lähelle. Siellä Minna oli meitä vastassa ja johdatti porukan jonkin matkan päässä olevalle kuukivimontulle. Kordieriittia louhokselta löytyi aika mukavasti. Kuukivistä parhaan – tietystikin – löysi Huolmanin Ida.





Ida löysi kuukivimontulta myös hyviä näytteitä kordieriitista.





Myös Nina löysi kordieriittia Laihian kuukivimontulta.



Granaattia löytyi enemmänkin.
Kuva: Miika Hertell

Etsinnän jälkeen ennen seuraavaan kohteeseen siirtymistä pidettiin lounastauko. Mäkelän Martti oli tuonut Valkeakoskelta mukanaan kaasugrillin. Grillattavaa oli makkarasta kasviksiin, paprikoihin ja hallumiin. Unohtamatta hevosenlihapihvejä, joita Ida oli kotoaan Alavudelta mättänyt matkaan kyl-



Lounastauko Laihian kuukivimontulla. Hevosenlihapihvejä, makkaraa ja kasviksia grillattiin ennen lähtöä seuraavaan kohteeseen.





Geopark-keskuksen kivinäyttelyn vitriinejä. ↗ Sodaliitti ultraviolettivalossa. Tunuliarfik, Ilmaussaq Complex, Grönlanti.

mälaukun täydeltä ja halusi tarjota niitä kaikille. Näytti se hepo lihansyöjille maistuvan.

Lounasleiri purettiin ja ajeltiin seuraavaan retkikohteeseen Kauhajoelle, tutustumaan Geopark-keskuksen kivinäyttelyyn, jossa meille oli varattu tunnin opastus. Toki se venyi puoleentoista tuntiin. Kivi- ja mineraalinäyttelyn Geopark-keskukseen on koonnut Rovaniemen GTK:lla työskentelevä geologi Jukka Konnunaho. Hän sai kivikipinän jo alakouluikäisenä perheen asuessa Kurikassa, innoittajana – kukapa muukaan kuin naapurin mies Pekka Hietala.

Näyttelyssä on esillä on muun muassa harvinaisia mineraaleja Suomesta, Grönlannista ja muista maista, kivettyneitä dinosauruksen munia Kiinasta sekä meteoriitteja avaruudesta.

Geopark-keskuksessa oli myös itetaiteen näyttely, johon tutustuimme. Siellä oli muun muassa valtavasta



Baryytti (raskassälpä), Illo, Västanfjärd, Kemiö.





↗
→
Eija Pöyryn itetaideteoksia Geoparkissa.

Mineraaleja ei ole pelkästään kivimuseoissa tai näyttelyissä vaan niitä on kaikkialla ympärillämme. Mineraaleja tarvitaan vauvasta vaariin. Talkkia tarvitaan jo vauvan peppuun, opetti aikoinaan kivitohtorimme Martti Lehtinen. Nykyteknologia tarvitsee mineraaleja muun muassa älypuhelimiin, autoihin, lentokoneisiin ja tuulimyllyihin. Maataloudessa mineraaleja tarvitaan koneisiin ja lannoitteisiin.

Kivet muodostuvat mineraaleista. Yleensä mineraaleja on kussakin kivilajissa useita, kuten esimerkiksi graniitissa, joka on muodostunut maasälvästä, kvartsista ja kiillemineraaleista. Joskus kivilajit koostuvat kuitenkin vain yhdestä mineraalista. Esimerkiksi Lauhavuoren kvartsihiekkakivi koostuu lähes yksinomaan kvartsista.

Kivet jaetaan niiden syntyperän perusteella kolmeen ryhmään: magmakivet, sedimenttikivet ja metamorfiset kivet. Lauhavuoren kvartsihiekkakivi on sedimenttikivilaji.

puunjuurakosta tehty kahdenistuttava nojatuoli. Siinä istumista ainakin viisivuotias retkeläisemme kokeili. Geoparkissa lapsille oli kehitelty erilaisia askartelu- ja tehtävähaasteita, muun muassa kidemuotojen rakentelua mallien mukaan.

Vielä oli retken viimeinen kivikohde jäljellä, Lumikankaan soramonttu. Sinne autoletkana suuntasimme seuraavaksi. Soramonttu on suuri valtavine hiekkavuorineen. Keltakvartsia sieltä etsittiin ja sitä pikku mukuloina hyvin löytyikin. Nyt oli havaittavissa hauska ilmiö: otetaan rennosti, tavataan harrastajaystäviä ja kerrotaan kuulumisia. Eikä ryppyotsaisesti etsitä jotain erikoismineraalia ja yritetä tunnistaa ja määritellä sitä vaikkapa nuppineulan pään kokoisesta läiskästä kivinäytteessä.





Lumikankaan soramontulta löytyi keltakvartsia pikku mukuloina.



Idan löytö: Luonnon omaa kivitaidetta.





Minna löysi Lumikankaalta kivikasvot ja Annikki murtuneen sydämen.

Lumikankaan hauskimmat löydöt olivatkin kuin sattumia sopassa. Lehtisen Jukka teki lähestulkoon heti autostaan ulos jalkautuessaan oman tärkeän löytönsä. Hän löysi palan ”patonkia”. Tuli näyttämään sitä ja sanoi että juuri tämä hänen bon appetit -kiviateriastaan vielä puuttuikin. Patongilta näyttävä pala sopii sellaisenaan Jukan valmistamaan kiviateriaan, ”paistopintaakin” patongin alapuolella näytti olevan. Jukka ei tältä kiviretkeltä muuta tarvinnutkaan. Minna poimi Lumikankaalta hauskat kivikasvot ja Idan löytö on sekin luonnon omaa taidetta sellaisenaan. Poukan Annikin löytämä kivenmurikka muistuttaa murtunutta sydäntä.



Jukka löysi lisämaisteltavaa Bon Appetit -kivitarjoilulautaselleen.

Oli mukava tavata retkellä kivikerholaisia eri puolelta Pirkanmaata sekä Forssasta ja Lahden suunnalta. Myös Lakeuden kivikerholaisia tuli tapaamaan meitä. Kivikärpänen on päässyt puraisemaan myös nuoria ja uusia kerholaisiamme, joita oli matkassa mukana monia. Ikäjakauma tällä retkellä nuorimmasta vanhimpaan oli peräti 90 vuotta. ❑





Punatiilistä ja hiekkakivestä rakennettu linna oli rakennuttajansa kuningas Kristian IV:n suosikkilinna.

Kuninkaan puutarhassa

Teksti: Sofia Murtonen, kuvat: Kimmo Murtonen

Lokakuussa 2025 Tampereen Kivikerhon jäsen Kimmo Murtonen ja hänen vaimonsa Anne nauttivat iltakävelyllään aurinkoisesta säästä Kööpenhaminan kaduilla, kun he päätyivät Rosenborgin linnan puiston liepeille. Kokeneina Kööpenhaminan kävijöinä Murtoset olivat kuulleet tästä linnasta, mutta eivät olleet käyneet siellä. Nyt he päättivät kävellä linnan puiston läpi.

”Olisimme varmaan menneet linnaankin sisälle, jos se olisi ollut auki, Anne toteaa. Siellä olisi päässyt tutustumaan näyttävien sisätilojen lisäksi kruununjalokiviin. Linna oli kuitenkin jo tuohon aikaan illasta kiinni, mutta onneksi kauniista puistosta pystyi siitä huolimatta nauttimaan, ja punatiilistä ja hiekkakivestä rakennettu linna oli vaikuttava ulkopuoleltakin.

”Siellä oli siihen aikaan vielä ihan vihreät nurmikot ja aika kesäinen keli, puissa vähän kellersi lehdet”, Anne muistelee.

”Se oli kiva, kun me oltiin ilta-auringossa siellä, niin linnan värit loistivat hienosti, punertavuus tuli esiin”, Kimmo kuvailee.

Rosenborgin linna sijaitsee Kööpenhaminan kasvitieteellisen puutarhan vieressä kävelymatkan päässä monista Kööpenhaminan keskustan nähtävyyksistä. Anne vinkkaa, että Kööpenhaminassa on kiva kulkea jalkaisin, sillä siellä on paljon nähtävyyksiä joka puolella. ”Kun menee metrolla tai junalla, niin siinä missaa aika paljon”, Anne huomauttaa.

Linna ja sen ympärillä levittäytyvä laaja puistoalue saivat alkunsa 1600-luvun alussa. Tanskan silloinen kuningas Kristian IV rakennutti paikan itselleen, ja linnaa laajennettiin useampaan otteeseen hänen elämänsä aikana. Paikka oli kuninkaalle niin tärkeä, että hän vuonna 1648 elämänsä viime metreillä ja sairauden heikentämänä halusi siirtyä Rosenborgin linnaan, missä hän kuoli itselleen rakkaassa ympäristössä.

Linnaa ympäröivä puistoalue, Kongens have eli Kuninkaan puutarha, rakennettiin alun perin kuninkaallisen perheen vapaa-aikaa varten sekä yrtti- ja hedelmätarhaksi. Kimmo kertoo, että hekin näkivät puistossa päärynäpuita ja että ihmiset selvästi edelleen tulevat puistoon oleskelemaan ja viettämään aikaa.

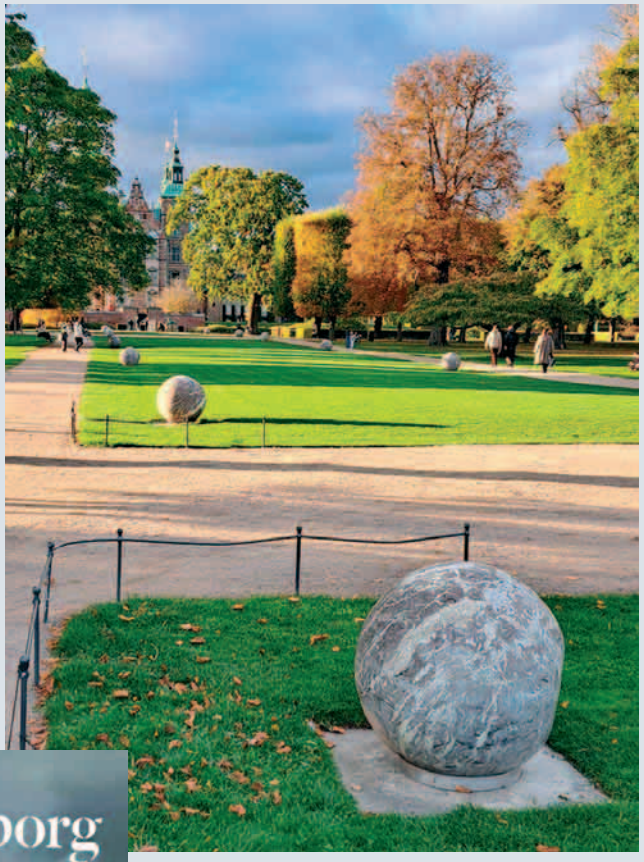
1700-luvun alussa linnan länsipuolelle rakennettiin talvipuutarha, joka kuitenkin vielä saman vuosisadan varrella muutettiin Livgardenin eli Tanskan kuninkaallisten henkivartijoiden kasarmiksi. Kasarmin edessä sijaitseva puutarhan osa muutettiin harjoituskentäksi. Yleisölle puisto on ollut auki 1770-luvulta lähtien, ja niinpä Murtosetkin pääsivät tutustumaan Kuninkaan puutarhaan.

”Halusimme kävellä puiston läpi. Sitten näimme sellaisia isoja, pyöreitä kiviä siellä ja aloimme pohtia, että mitähän alkuperää ne oikein ovat”, Anne kertoo. ”Varsinkin kun Kimmo on kivikerholainen ja kiinnostunut kivistä, niin pistivät silmään.”

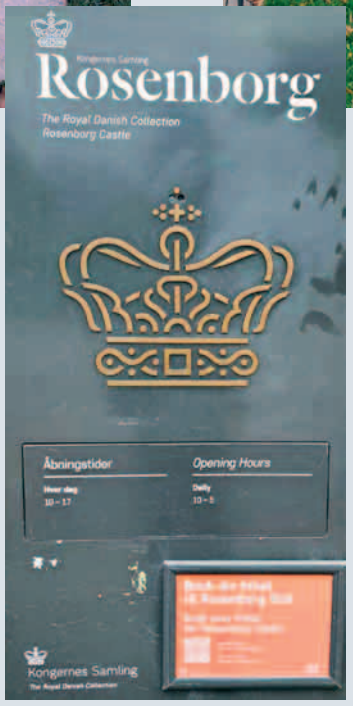
Kyseiset isot ja pyöreät kivet ovat puistoon sijoitettuja koristekiviä, jot-



Belgialaisesta kalkkikivestä valmistetuilla suurikokoisilla kuulilla on jokaisella oma ainutlaatuinen kuviointinsa.



1660-luvulta peräisin olevat kivikuulat koristavat puiston vihrealueita. Taustalla pilkottaa Rosenborgin linna.



Linnan sisätiloihin ja Tanskan kruununjalokiviin pääsee tutustumaan päivittäin klo 10–17. Sisäänpääsylipun voi ostaa paikan päältä tai etukäteen verkosta.

ka Kristian IV:n seuraaja Fredrik III hankki 1660-luvulla. Alun perin kiviä oli 20, ja ne sijaitsivat puiston osassa, jolla nykyään on Livgardenin harjoituskenttä. Myöhemmin kivet siirrettiin muualle puistoon sen nurmikenttiä koristamaan, mutta nykyisin niitä on jäljellä enää 16.

”Huomasi, etteivät ne ole täysin pyöreitä, vaikka kaukaa katsottuna näyttivätkin siltä. Näyttivät käsin tehdyiltä”, Kimmo huomauttaa, mihin Anne toteaa nauraen, että Kimmo ammattinsa puolesta huomaa sellaiset yksityiskohdat, mutta hänen mielestään kivet näyttivät kyllä ihan pyöreiltä.

Nämä ”marmorikuuliksikin” kutsutut kivet eivät lempinimestään ja ulkonäöstään huolimatta ole marmoria vaan belgialaista kalkkikiveä, joka kiiltäväksi hiottuna muistuttaa marmoria. Belgialainen kalkkikivi ei ole yhtä kestävää kuin marmori, ja Tanskan ilmasto on vuosisatojen saatossa kuluttanut kiviä. Tämän vuoksi kuulat restauroitiin huolella vuonna 2018.

”Marmorikuulat” herättivät Murtosten mielenkiinnon, mutta niiden alkuperästä he eivät paikan päältä löytäneet tietoa. ”Vähän ihmeteltiin, että mitä ne on”, Anne muistaa. Kivien tarina selvisi heille vasta jälkikäteen.

Murtosten mielestä Rosenborgin linna puistoineen on käymisen arvoinen ja varmastikin yksi näyttävimmistä Kööpenhaminan runsaan linna- ja puistotarjonnan joukossa. Kivikuulien lisäksi puistossa riittää paljon muutakin nähtävää: puiston erilaisten osien monipuolisuus, vuosisatojen varrella puistoon sijoitetut veistokset, vallihauta ja vahdinvaihto, Murtoset luettelevat. Anne nostaa esiin, että jos puiston kukkaloisto kiinnostaa, lokakuu ei ole paras ajankohta vierailulle.

”Hienointa kyllä varmaan olisi kesäaikaan se väriloisto”, Kimmo pohtii.

”Minäkin tykkäsin puutarha-alueesta enemmän kuin puiston viheralueista”, Anne myötäilee.

Tanskassa asuvien sukulaisten vuoksi Murtoset päätyvät todennäköisesti jatkossakin Kööpenhaminaan, ja he tuumivat, että voisi olla mielenkiintoista nähdä linnan sisätilat kruununjalokivineen jollakin tulevalla reissulla. ❑

LÄHTEET

Danmarks Nationallexikon (https://lex.dk/)

The Royal Danish Collectionin verkkosivut (https://denkongeligesamling.dk/en/)

Tanskan Slots- og Kulturstyrelsenin Facebook-julkaisu, 29.11.2018 (https://www.facebook.com/reel/313835045881602).

Teksti ja kuvat: Joel Dyer

Ajopuun näköisen kiven arvoitus

Keväällä Raimo Heikkinen otti yhteyttä minuun, lähettäen paljon kuvia eräästä koskesta löytyneestä harmahtavasta kivestä. Päällepäin näyte muistutti hieman ajopuuta, ja tällaisia kiviä tulee ajoittain vastaan. Lupasin Raimolle, että tutkin kiven ja toimitan sitten tulokset perästä. Päätoimittajamme Kinnusen Karihan oli edellisessä Mineralian numerossa arvioinut Raimon kiveä liuskeeksi, joka sisälsi myös amfibolia. Nyt minulla on vihdoin tarjota kiven analyysitietoja.

Muutama vuosi sitten minulle jätettiin Tuorilan kotikonttorini oven taakse hieman samankaltainen kivinäyte, mutta se haisi hiukan ruosteelta ja sisälsi lisäksi hieman mikrokiteistä kiisua. Tämä näyte oli kiilleliusketta joka oli merivedessä pitkän ajan kuluessa hapertunut voimakkaasti.

Karin alkuperäinen arviointi Raimon kivestä oli joko amfiboliitti tai liuske, ja samaa itsekin kuvista olin päätellyt. Mutta näyte täytyy henkilökohtaisesti tutkia ja analysoida, jotta siitä saadaan tarkempi ”tuomio”.

Raimon näyte vaati, että analyysien lisäksi tekisin niin sanotun ohuthieen, noin 0,03 mm paksun standardin kiillotetun siivun, jotta hienorakenteet tulisivat esiin. On paljon helpompi selittää kivien omistajille, miksi kivi on tätä eikä sitä, jos on pelkkien analyysikäppyröiden lisäksi mikroskooppivalokuvia sisäisestä rakenteesta. Pelkkä muuttunut ulkokuori ei kerro kivestä tarpeeksi, ja analyyseihin tarvitaan tuoretta, toivon mukaan muuttumatonta ainesta.



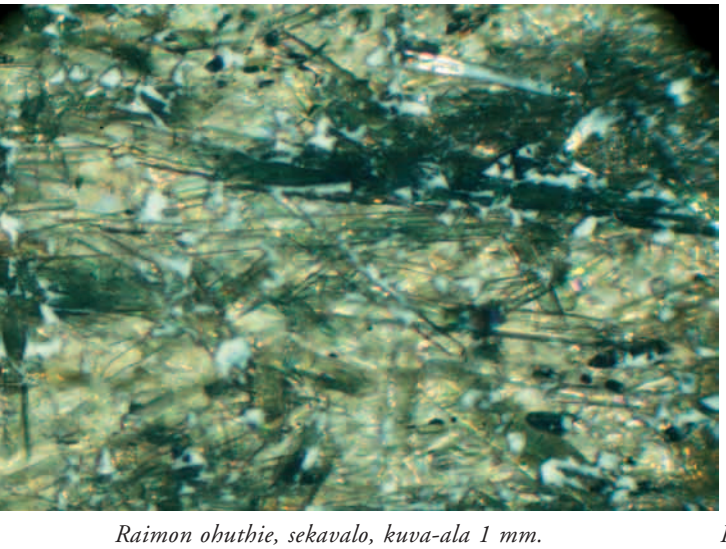
Uudelleenhiottu Raimo Heikkisen ohuthie.

Kivi osoittautui tutkimuksissani amfiboliitiksi, joka sisälsi runsaasti tummanvihreää amfibolimineraali grüneriittia ja plagioklaasia eli koostumukseltaan labradoriitin tapaista maasälpää, sekä jonkin verran kvartsia. Kiviaines oli niin tummaa ja grüneriittikiteet olivat niin ohuita, että jopa ohuthieessä niitä oli hiukan ristiin rastiin toistensa päälle. Mutta sain kuitenkin tarpeeksi optisia ominaisuuksia mitattua polarisaatiomikroskooppini avulla. Jos ajattelee, että ihmisten hiussäikeet ovat karkeasti 0,04–0,07 mm paksuisia, niin lukuisat Raimon kivinäytteen grüneriittikiteistä olivat tästä vielä reilusti ohuempia!

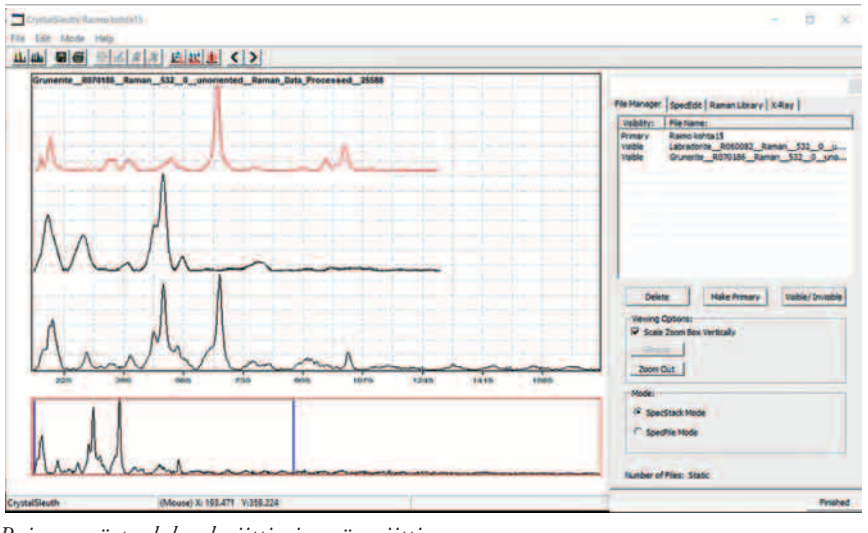
Loppupäätelmänä tutkimuksilleni voin todeta, että Raimon kivi ei todiaan ole kivettynyttä puuta, sillä rakenne on aivan väärä, eikä kivettyneessä puussa esiinny tällaista mineraalikirjoa. Kivettynyt puu koostuu useimmiten kalsedonimaisesta kvartsista, mutta toisinaan myös kalsiitti voi korvata rakenteita, kuten on käynyt esim. Vancouver-saarella, jossa vaimoni kanssa asuimme vuonna 1989.

Kari voisi kokeneena ammattilaisena kertoa kivettyneestä puusta enemmän.

Ja kiitokset Raimolle niin kärsivällisyydestä kuin asian esiintuomisestakin. On aina hyvä tutkia asioita tarkemmin, siinä oppii itse kukin aina jotain uutta. ❑



Raimon ohuthie, sekavalo, kuva-ala 1 mm.



Raimon näyte: labradoriittia ja grüneriittia.

Teksti ja kuvat: Lauri Karrakoski

Meripihkaa vai sellakkaa?

Edellisessä Mineraliassa oli aukeaman juttu kiviharrastajien löytöjen tunnistamisesta (Mineralia 2/2026, s. 18 ja 19). Sivulla 19 katseeni jumittui harrastajan meripihkaksi olettamaan materiaaliin, joka näytti kovasti tutulta. Tongin vähän varastojani ja siinähän se oli, pussillinen vastaavan näköisiä läpikuultavia ruskeita kimpaleita. Pussin päällä oleva teksti kertoi sisällön laadun: sellakka.

Pussi oli vanhan kellosepän jäämistöstä, mutta yhtä hyvin se olisi voinut olla huonekalujen ranskalaista kiillotusta suorittaneelta maalarilta tai entisöijältä. Kelloseppä olisi voinut käyttää sitä esimerkiksi taskukellossa pienen pienten rubiinisten ankkurin kynsien kiinnittämiseen teräksisessä ankkurissa oleviin pieniin koloihin. Kuvan palalla olisi saanut lukemattomia ankkuri- tai muita kiviä kiinnitettyä teräsosiin, mutta entisöijälle se olisi ehkä ollut sopiva määrä yhden lakka-annoksen valmistamiseen.

Kellosepän ja entisöijän luottomateriaali

Sellakka on lakkakilpikirvan eritettä, jolla on paljon käyttömahdollisuuksia eri aloilla, mutta itse olen törmännyt siihen lähinnä kellosepän töissä ja antiikkisten kellonkuorien ranskalaisessa kiillotuksessa. Sellakalla on suhteellisen matala sulamislämpötila, noin 100–120 celsiusastetta, ja se liukenee hyvin spriihin. Näillä ominaisuuksilla se on ihanteellinen kellosepille pienten kivien ja teräksen toisiinsa kiinnittämiseen, koska kiinnitettävää kiveä pystyy liikuttamaan ja säätämään niin kauan kuin sellakka on pehmeää. Sveitsiläisessä ankkurikäynnissä ankkurinkynsien säätö on äärimmäisen tarkkaa työtä, jossa käyntiosien keskinäistä suhdetta voi joutua säätämään useamman kerran ennen kuin kello käy hyvin. Sellakkalakan käyttö on minulle tuttua, sen sijaan lakan valmistusta en ole kokeillut. Enempi tietoa sellakasta saa esim. Wikipediasta, suosittelen.



Amerikkalaisen taskukellon ankkuri, 9,8 mm. Punaiset kynnet ovat rubiinia ja kiinnitetty sellakalla. Kuva: Lauri Karrakoski



Sellakka pohjalla, meripihka kelluu. Kuva: Lauri Karrakoski

Kellarista keittiölaboratorioon

Meripihkan aitouden tunnistamisesta jutussa saadut hyvät ohjeet saivat minut innostumaan, mutta ajattelin kokeilla vain suolavedessä kelluttamista. Siispä keittiöön etsimään sopiva purkki, kalliilla rahalla ostettua merisuolaa ja pala aidoksi tietämääni meripihkaa. Myös sellakan pala sai armon osallistua kokeeseen, se kuitenkin on vähän meripihkaan vivahtavan näköistä. Toimin ohjeen mukaan: lämmintä vettä sopiva määrä purkkiin, merisuolaa ja perusteellinen sekoitus. Onpa helppoa!

Aloitan sellakkapalalla, pohja kutsuu ja sieltä ei enää ole nousemista. Sitten pala meripihkaa ja heureka: sehän kelluu veden pintakalvossa. Minun on nyt helpompi ymmärtää, miksi kevät- ja syysmyrskyjen aikaan Baltian rannoille huuhtoutuu meripihkaa, vaikka veden suolapitoisuus meressä ei vastaakaan purkissa olevaa suolavettä. Kokeilen vielä suolapitoisuuden laimentamista, jolloin meripihka vajoaa väliveteen, mutta pysyy kuitenkin irti pohjasta. Annan vedelle vähän vauhtia lusikkaa pyörittämällä ja meripihka aloittaa hieman aavemaisen vaelluksen välikerroksessa, painovoimaa ei enää tunnu olevan. ❑

Toivomuskivi?

”Löysin tällaisen kiven pihamaalta 30.7.-26 hiekan päältä. Mitat: koko 25–30 mm, paksuus 1,5–3 mm.”

Esa Tikkanen
Hämeenkyrö, 31.7.-26



Esa Tikkasen lähettämä kuva löytämästään kivestä.

”Wishing Stones”: Gemstone Lore & Legend

Toivomuskivet ovat harmahtavia ja niissä on valkoinen tai vaalea raita tai risti. Tällaisilla kivillä sanotaan olevan voima toteuttaa toiveita.

Legendan mukaan, jos löydät kiven, jonka ympärillä on ohut valkoinen tai vaalea raita, olet löytänyt toivomuskiven (a Wishing Stone). Raita on yleensä kvartsia tai kalsiittia.

”Jos piirrät sormellasi linjaa myöten silmät suljettuna samalla toivoen jotain, ja heität sitten kiven niin pitkälle kuin pystyt tai annat sen jollekin toiselle, toiveesi toteutuu” legendassa kerrotaan. Kun toive esitetään jonkun muun puolesta, eikä itseä varten, silloin legendan mukaan kaikki toiveet toteutuvat.

Parhaimmassa toivomuskivessä on yksi jatkuva viiva eikä sitä keskeytä muut viivat tai raidat. ❑



Jarmo Liesiveden luonnosta löytämiä ristikiviä. Onkohan sydänristillä jotain erikoista sanomaa? Kuva: Liisa Hertell

Mineralian “Mikä kivi” -palstalla pyritään vastaamaan lukijoiden lähettämiin kivikysymyksiin. Kysymyksiä voi kuvan (kiven mitat ja mistä löytynyt) kera lähettää lehden toimitukselle: liisa.hertell@kolumbus.fi



Uutuuskirja 29,50 €
Arskan ja Lemmenjokikorujen tarina hieno ja monipuolinen kuvitus

Hippukulta OY

Myymme aitoja Lapin kultahippuja,
Aarne Alhosen Lemmenjokikoruja sekä lappikirjallisuutta.
Ostamme vanhoja kultakoruja sekä – hippuja – TARJOA

www.hippukulta.fi
Puh 040 545 4833
Raimo.niemela@hippukulta.fi
KERAVA



Arskan
käsityön taidonnäyte
Granaatti Kääty
Lappi-kaulaketjukin
Lemmenjoen kultaa


Lahden Kivikerho ry
XXXII
Kivi-ja Korumessut
28.–29.11.2026
Jokimaankatu 6, Lahti
MOLEMPINA PÄIVINÄ
100 ensimmäiselle messukävijälle kassi!
ETU KAIKILLE MESSUKÄVIJÖILLE
ALE-KOODI: JALOKIVITUKKU.COM VERKKOKAUPPAAN.
KAMPANJAETU -9 %.
Voimassa messujen ajan.
Lahden Kivikerho 40v
Avoinna: la 10–17 • su 10–16
Sisäänpääsy 5€
Lapset alle 12v ilmaiseksi
Tervetuloa!
Järjestäjä: Lahden Kivikerho ry, Askonkatu 13 B, 15100 Lahti
www.lahdenkivikerho.fi

Tampereen Kivikerho

Tampereen Kivikerhon sääntömääräinen syyskokous

Aika: tiistai 17.11.2026 klo 18.00
Paikka: Tampereen Kivikerho Voionmaankatu 73, Tampere

ESITYSLISTA

1 § Kokouksen avaus.

2 § Valitaan kokoukselle puheenjohtaja, sihteeri, kaksi pöytäkirjantarkastajaa, kaksi ääntenlaskijaa.

3 § Todetaan kokouksen laillisuus ja päätösvaltaisuus.

4 § Hyväksytään kokouksen työjärjestys.

5 § Vahvistetaan toimintasuunnitelma.

6 § Hyväksytään talousarvio ja tähän liittyen päätetään liittymis- ja jäsenmaksujen suuruudesta ja maksuajoista sekä hallituksen jäsenille, toimihenkilöille ja toiminnan tarkastajalle mahdollisesti maksettavista palkkioista sekä matkakulujen korvausperusteista.

7 § Valitaan hallituksen puheenjohtaja

8 § Valitaan jäsenet hallituksen erovuorossa olevien tilalle.
Erovuorossa ovat jäsenet Martti Mäkelä, Akseli Palén.

9 § Valitaan yksi toiminnan tarkastaja ja hänelle varahenkilö.

10 § Päätetään, miten yhdistyksen kokouskutsut ja tiedonannot julkaistaan.

11 § Käsitellään muut kokouskutsussa esitetyt asiat.

12 § Kokouksen päättäminen.

HALLITUS

Tervetuloa kokoukseen päättämään asioista ja valitsemaan yhdistykselle uusi puheenjohtaja sekä jäseniä hallitukseen seuraavalle kaksivuotiskaudelle!