

2 | 2013

Prospäikkäri



Lapin Kullankaivajain Liitto Ry:n jäsenlehti



*Jäsenkorttisi
keskiaukeamalla,
ota talteen!*

Kullankaivajain mestaruuskisat

6.7.–7.7.2013

Hotelli Kultahovi, Inari

6.7. 2013 kullankaivajien tuhkauurnien
muistolehdon paljastustilaisuus

Kisat käydään perinteisellä tavalla omilla vaskooleilla, Cup-kisassa järjestäjien vaskoolit, ei-online tyypisesti. Ajat ovat noin aikoja. Järjestäjät pidättävät oikeuden aikataulun ja ohjelman muutoksiin.

LAUANTAI 6.7.

Klo

09.30 kokoontuminen Pyrkysten
palstalla Inarin kirkkomaalla

10.00 Tuhkapyrkysten paljastustilai-
suus, puheenvuorot:

- ▶ Inarin seurakunta
- ▶ Lapin Kullankaivajain Liitto
- ▶ Lapinkullan Ystävät
- ▶ Kultaperinne
- ▶ taiteilija Antti Tenetz

Teoksen paljastaminen ja ensim-
mäisten kivien sijoittaminen

Virkistystarjoilu hautausmaan
parkkipaikalla, musiikkia.

LKL:n infotilaisuus jäsenistölle
Kulkue kisapaikalle Kultahoviin

13.00 Kullankaivajain 31. mestaruus-
kilpailut

- ▶ karsinnat: miehet, naiset,
yleinen, veteraani
- ▶ Jokeri

SUNNUNTAI 7.7.

10.00 loppukilpailuja

13.00 palkintojen jako

Hinnat: lapset ja nuoret 0 €, veteraanit
15 €; miehet ja naiset 20 €; Cup, Jokeri
25€; Joukkuekilpailu 30 €.

Tervetuloa kisailemaan ja nauttimaan!

Kullankaivu ammattina, elämäntapana ja harrastuksena

Lapin Kullankaivajain Liitto Ry

www.kullankaivajat.fi

Majoitusta voi kysyä www.hotelkultahovi.fi



Lapin Kullankaivajain Liitto Ry:n jäsenlehti

36. vuosikerta
Ilmestyy 4 kertaa vuodessa

Vastaava päätoimittaja:
Kai J Rantanen

Toimitus:
PL 86, 99871 Inari

Ilmoitushinnat:
1/1 s. 312 € (2. kansi)
1/1 s. 240 €
1/2 s. 162 €
1/3 s. 108 €
1/4 s. 84 €

Graafinen suunnittelu ja taitto:
Liisa Hertell, LH Viestintä

Paino:
Tammerprint Oy, Tampere



KANSIKUVA

Hippu oli tehnyt pitkän, yksinäisen retken halki vuosimiljoonien. Vihdoinkin se oli löytänyt hurmaavia ihmisiä, jotka ottivat sen kotiinsa ja oikeasti välittivät siitä. Mutta kylläpä sitä väsytti kaiken tämän juhinnan jälkeen. Hippu veti peiton korvilleen ja nukahti varmasti maailman onnellisimpana hippuna. Kuva: Sirkka Merenluoto.

Tässä numerossa:

- 4 - 5 Pääkirjoitukset
- 6 - 10 Kari A. Kinnunen: Dendriitit ja kidesikeröt, Pehkosenkurun ekokullan tarkastelua
- 11- 12 Frank Reith: Bakteeritoiminta muuntaa kultahippujen muotoja
- 13 - 14 Pirjo Muotkajärvi: Kultareitin toinen tuleminen
- 15 - 17 Valokuvakilpailu 2013
- 18 - 21 Mika Telilä: Miessin kaivospiireiltä kaivettiin yli satatuhatta kiloa metallia
- 22 - 23 Aarne Alhonen: Taivaallisia palloja
- 24 - 27 Kulta Prospektorin 127-grammainen; kauden isommuus
- 28 Palsin Kultakeisarit ry
- 30 - 31 LKL:n vuosikokous
- 32 Merkkipäivät
- 33 Molokkien uudet tuulet

LKL:N HALLITUS

Puheenjohtaja:
Jouko Korhonen
Haukiputaantie 752
90910 Kontio
jouko.korhonen@kultaviiste.inet.fi
p. 040 344 2200 (klo 17 jälkeen)

Varapuheenjohtaja:
Hannu Viranto
Eteläranta 42
96300 Rovaniemi
p. 0400 182 964

Sihteeri: Kai J Rantanen
Kittiläntie 1074, 99800 Ivalo
p. 040 7746 773
mullin.mallin@gmail.com

Vasant Mäkinen
Nellimintie 1210, 99800 Ivalo
puh: 0400 970 751
e-mail: vasant@pp.inet.fi

Esko Orava
Mellantie 14, 97220 Sinettä

Maija Vehviläinen
Väinämöisentie 11, 96300 Rovaniemi
puh: 040 778 9456
e-mail: mrvehvilainen@gmail.com

Mika Telilä
Torisevantie 55, 37310 Tottijärvi
puh: 0400 631 196
mika.telila@kolumbus.fi

LKL:N PANKKITILIT

Jäsenmaksut vain tälle tilille: Nordea 217738-4977
Muut maksut: Nordea 120130-103183

JÄSENASIAIT

Lapin Kullankaivajain Liitto Ry,
PL 86, 99871 Inari
puh. 0400 836 500
s-posti: info@kullankaivajat.fi
kotisivut: www.kullankaivajat.fi



Ei Allahin tarte

Ahmadou Korouman kirjassa ”Ei Allahin tarte” 12-vuotias lapsisotilas **Birhamin** heiluu Länsi-Afrikan konflikteissa kalasnikovin kanssa milloin minkäkin sotilasryhmittymän valta- ja talouspolitiikkaa toteuttamassa.

Teoksen päänäyttämöllä Liberian nousee vuonna 1980 valtaan alkuperäisasukkaiden sotilasjunta ja **Samuel Doe**. Doen diktatuuri syöksi maan taloudelliseen syöksykierteeseen ja lopulta sisällissotaan. Liberian sisällissodat tunnetaan laajoista siviiliväestöön kohdistuneista raakuuksista. Arviolta 300 000 ihmistä tapettiin ja miljoona ajettiin pakolaisiksi kolmen miljoonan asukkaan maasta.

Keisarillisella kalastusmajalla Kotkassa pikutyttö luiskahti kuohuvaan kymiin rantakalliolta. Urhea äiti jätti toisen lapsensa nalliksi kalliolle ja loikkasi perään. Molemmat pelastettiin ennen ajautumista avomerelle.

Metsähallituksen edustaja totesi katselmuksessa, että suoja-aitoja tai varoituskylttejä ei ole tarpeen pystyttää, koska on satojatuhansia kilometrejä rantoja ja kallioita, joilla voi tapahtua vahinkoja.

Tämähän onkin faktisesti ihan totta, mutta asettuu outoon valoon, kun kaukana vuorten takana kultamailla – jonka maa-aineksen käsittely kautta aikain mahtuisi yhteen isoon tielaitoksen soraomonttuun – vaaditaan saman instanssin toimesta riekon rypykuopan kokoisesta pruuvimontusta lähtien kaivausten merkitsemistä ja mahdollisimman välitöntä maisemointia.

Saamelaiskäräjät taas kierrättää kullankaivua vastustavissa lausunnoissaan urbaanilegendaa kullankaivajien monttuihin menehtyvistä poroista. Minkäänlaista evidenssiä (rästäkään) väitteestä ei ole esitetty – ja kuten muuan vanhan liiton poromies jo kymmeniä vuosia sitten Telilän Ristolle totesi, ei se poro mikään tyhmä eläin ole.

Jos joku runouteen taipuvainen ikimäho – ja sen vuoksi vaikeasti masentunut – vanha vaami tai kaksi kymmenessä vuodessa päätyy hen-



kilökohtaiseen ratkaisuun, ei se ole uhka elinkeinolle.

Varsinkin uusiin ja yllättäviin paikkoihin tehtyjen tutkimusmonttujen asiallinen merkitseminen esim. auraustikoin ja poroelinkeinon vuotuisuudistuksen huomioonottaminen kaivusuunnitelmien toteuttamisessa mahdollisuuksien mukaan on asia erikseen, ja Lapin Kullankaivajain Liitto suosittelee tässäkin asiassa suoraa vuoropuhelua alueen poromiesten kanssa.

Yläperän vanha totuus on, että jos jossakin tapahtuu kansalaisen turvallisuutta tai omaisuutta uhkaava laitton toimi, ei viranomaisia tahdo paikalle saada, mutta jos jossakin on epäily pedon laittomasta kaadosta, on eri viranomaisia paikalla tiu.

Sama pätee siihen liikuttavaan huolellisuuteen, jolla puolenkymmentä eri viranomaistahoa valvoo kullankaivajan toimintaa. Esim. Talviväärassa puolestaan valitellaan resurssipulaa.

Sillä disinformaatiolla, jota eri tahoille Valtiontalouden tarkastusvirastosta lähtien syötettiin, oli kaivoslakiuudistusta pohjustettaessa suuri merkitys sille pannukakulle, joka kaivoslakiryhmän uunista kymmenen vuoden vatkaamisen jälkeen ulos tuli.

Vasta nyt, kun isot yhtiöt törmäilevät pienessä vihreässä posliinipuodissa, alkaa Lemmenjoen suuri sumutus asettua oikeisiin mittasuhteisiin suuren yleisen ja jopa joidenkin valistuneiden poliitikkojen silmissä.

Mikä se olikaan mitä Allahin ei Birhaminin mukaan tarttenu?

Ai niin. Olla niin kovin reilu ihan kaikissa hommissa mitä se maan päällä tekee...

MULLIS'

Kesä se on riitaisakin kesä

N Kalenteri ja kevättulvat näyttävät, että kesä on alkamassa. Ikävä kyllä näyttää siltä että moni aktiivikaivajamme joutuu edelleen pyörittämään soran sijasta peukaloitaan. Saamelaiskäräjien verorahoillamme tehtailemat valitukset ovat hallinto-oikeuden käsittelyssä, mutta ratkaisut tulevat viipymään pitkälle syksyyn. Itse asiassa Rovaniemen hallinto-oikeus tulee kesän alussa jalkautumaan maastoon kiistanalaisille paikoille tutkailemaan kuinka alkuperäisväestön kielen ja kulttuurin harjoittaminen kullankaivun myötä vaikeutuu.

Ei ole helppoa olla kullankaivuyrittäjä, kun jo toinen vuosi peräkkäin menee lapioiden / imurien / koneiden seisoessa. Saamelaiskäräjät ovat julkisesti linjanneet valittavansa konekaivusta ja uusille alueille myönnettävistä luvista. Todellisuus on toisenlainen. Esimerkiksi Kutturantien suunnalla on valitettu ainakin kahdesta imurikaivuluvasta sekä neljästä lapiokaivuluvasta. Kaikki nämä ovat alueilla, joita on kaivettu jo yli sata vuotta. Hallinto-oikeuden asiakirjat ovat näiltä osin julkisia.

Lemmenjoella tilannetta vielä värittää se erikoispiirre, että saamelaiskäräjien puolelta kaivosasioita on meidän tappioksi junaillut kaikkien tuntema venekuski Heikki Paltto (saamelaiskäräjien II varapuheenjohtaja). Hän kävi taannoin eduskunnassa perustuslakivaliokunnan kuultavana koneellisen kullankaivun lopettamisasiassa. Lapin Kullankaivajain Liitto ei kuultavaksi päässyt pyynnöstä huolimatta. Samoin mainittu veneilijä on ollut päättämässä ja allekirjoituksellaan vahvistamassa useimpia mainituista hallinto-oikeusvalituksista, allekirjoittaneen ympäristöluvan valitus siinä sivussa. Laittaa pohtimaan, voiko kullankaivaja tällaista yrittäjää tukea? Jokainen päättäköön omalta kohdaltaan kenen kyydissä kulkee, mutta nyt alan valikoimaan, minäkin.

Satuin tapaamaan ministeri Vapaavuoren hänen maakuntareissullaan. Muistutin meidän kullankaivajien olemassaolosta sekä tuosta lupa-asioi-



den riitautuksesta. Ministeri tuntui vähättelevän huoltamme lupa-asioista ja kommentoi, että katso- taanpa nyt ensin se minkälaisia päätöksiä hallinto-oikeus antaa. Jotenkin jäi sellainen vaikutelma, että hän ei usko valitusten menestyvän. Ei lupailut ministeri kasvokkainkaan kaivoslain uudelleen avaamista nyt kun laki on vielä niin nuori. En ehtinyt muistuttamaan, että osinkoveropäätös uusittiin viikossa, kun ministeri jo kiirehti YLE:n haastatteluun.

LKL on harjoittanut kullanhuhdonnan kilpailutoimintaa vuodesta 1974 lähtien. Vetovastuu on välillä annettu muille organisaatioille, mutta viime vuosina on palattu itse ruotuun. Kilpailujen pitopaikkakin on vaihdellut: Tankavaara–Saariselkä–Ivalon Näverniemi–Ivalon Kultahippu–Törmä- nen. Koskaan aiemmin ei kilpailuja kuitenkaan ole järjestetty Inarin kirkonkylällä, mutta nyt sekin vihdoin tehdään. Samassa yhteydessä juhlistetaan Pyyryrien Palstalla uuden muistomerkin julkaisua. Nyt on erinomainen tilaisuus “etelän” kaivajillakin paikata aukko sivistyksessään ja tutustua Inariin. Samoin Lemmenjoen kaivajilla on elämänsä tilaisuus tutustua tämän vuosituhannen kultakilpailuihin. Itse kilpailuissa on pientä uutuutta tiedossa vakituksille kilpailijoillekin.

Yhdistyksen vuosikokous antoi hallitukselle mandaatin jatkaa samassa kokoonpanossa edelleen. Se kertonee tyytyväisyydestä asioiden hoitoon – hallitus kiittää. Tästä huolimatta aiomme uudistaa tiettyjä seikkoja, joista jo toimintasuunnitelmassa kerrottiin. Käytännön toimenpiteisiin palaamme tarkemmin syksyllä kunhan tämä, toivottavasti kaikille tuottoisa kesä, saadaan ensin plakkariin ja pankkiholveihin. Kaikesta huolimatta kullankaivajalle kesä se on riitaisakin kesä.

JOKKE



KARI A. KINNUNEN

Dendriitit ja kidesikeröt

Pehkosenkurun ekokullan tarkastelua

Kultadendriitit, jotka tavattiin Kittilän Kiistalasta vuonna 1986 Vuomajärven tietyömaalta, johdattivat Suurikuusikon kultaesiintymän jäljille. Toivottavasti Jukka Kelan Pehkosenkurulta löytämän kultaisen dendriitin emäkallion jäljitys johtaa joskus sekin yhtä yllättäviin tuloksiin.

Lapiokaivulla kultamäärä jää vähäiseksi konekaivuuseen verrattuna. Toisaalta, lapiokaivajalla on paremmat mahdollisuudet löytää harvinaisiakin hippityyppejä. Konekaivuulla ominaispainoltaan keveät, savella silautuneet, hienopiirteiset hiput menevät rännissä helposti hukkaan. Lapiokaivaja Jukka Kelan kaivospiiriltä Lemmenjoen Pehkosenkurulta on vuosina 2010–2012 löytynyt tällaisia erikoisia hippuja. Kolmea niistä kuvataan seuraavassa lähemmin.

Hippujen kuvaus

Syyskuussa 2011 löytyi Jukka Kelan tähän mennessä hienoin dendriittinen kultahippu. Hänen asiakkaansa on teettänyt siitä Lappeenrannassa riipuksen. Hipun koko ilman siihen juotettua lenkkiä on 18 x 7 x 7 mm. Paino (ilman lenkkiä) on 3,7 g ja ominaispaino 12,7. Dendriitin runko-osasta kasvaneet kultakiteet ovat läpimitaltaan 1,5–3 mm. Korua tehtäessä hipun pinta on jonkin verran kiillottunut ja



Jukka Kela tarkastelee erikoisimpia Pehkosenkurun hippujaan GTK:n Tutkimuslaboratoriossa Espoon Otaniemessä helmikuussa 2013. Jukan mielestä stereomikroskooppi olisi oiva lisä Petronalla-opiston tutkimuslaitteisiin ja hippujen myyntitapahtumiin. Kuva: Kari A. Kinnunen.



Jukka Kelan Pehkosenkurulta löytämä dendriittinen kultahippu. Pituus 18 mm ilman lenkkiä ja paino 3,7 g. Monihaaraisesta runko-osasta versovat kuutiomaiset kultakiteet. Kuvat: Kari A. Kinnunen.

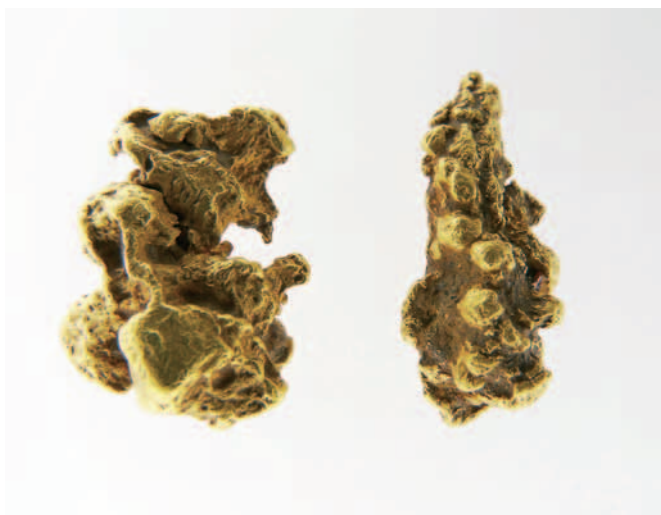
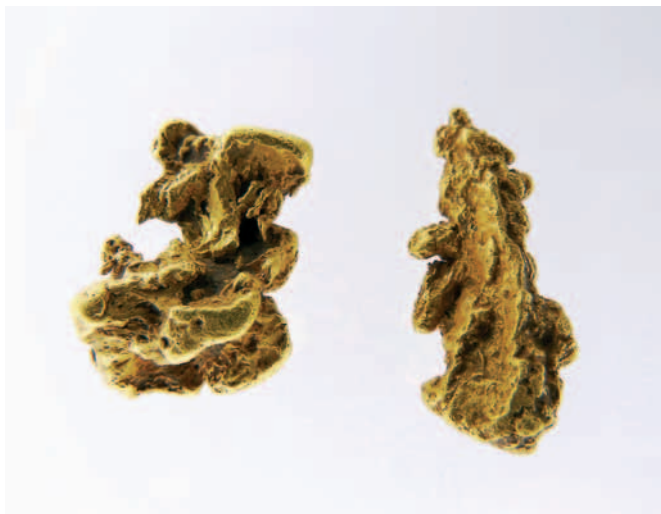
kolojen aines on tummentunut sekä osin irronnut. Koloissa havaitsee vielä joitakin detritaalisia kvartsirakeita (koko 10–100 mikrometriä) ja rautasaostumaa. Hipun alkuperäiset pintarakenteet ovat siis lähes tuhoutuneet koruntekovaiheessa kiillottumisen takia.

Tämä Pehkosenkurun dendriittihippu muistuttaa Suurikuusikon kultaesiintymän jäl-

jille johtaneita Jorma Valkaman Kittilästä Kiistalan Vuomajärven tieleikkauksesta tekemiä dendriittilöytöjä. Kiteiden yhteenkasvettumisen tapa on samankaltainen. Kiistalassa dendriitit esiintyivät arseenikiisun, lyijyhohteen ja gersdorfiitin kanssa kvartsi-karbonaattijuonessa tietyömaan metrin pituisissa taskumalmissa (Valkama 2006). Pehkosenkurunkin hipun



Jorma Valkaman Kiistalan Vuomajärven tieleikkauksesta vuonna 1986 tekemän kulturalöydön dendriittinen kulta-kiteiden yhteenkasvettuma. Dendriitin pituus 10,6 mm. Tämä löytö johti GTK:n malmigeologit sittemmin Suurikuusikon kultamalmin jäljille. Kuva: Kari A. Kinnunen.



Jukka Kelan Pehkosenkurun erikoisia kiderypäshippuja, vasemmalla kuin Tähtihipun miniatyyri. Hiput kuvattu molemmilta puolilta. Hippujen mitat 18 mm / 5,3 g (vasemmanpuoleiset hiput) ja 20 mm / 3,2 g (oikeanpuoleiset). Kuvat: Kari A. Kinnunen.

emäkalliossa voisi siten olla sulfidipitoisia kvartsi-karbonaattijuonia tai ruhjetäyttymiä.

Jukka Kelan löytämät kidesikeröhiput ovat hieman tavallisempia kuin tuo dendriitti. Joka tapauksessa nekin ovat erityisiä löytöjä, kun ottaa huomioon hänen huuhtomansa kullan varsin pienen kokonaismäärän. Toinen kidesikerö on löytynyt heinäkuussa 2012. Se on 20 x 9 x 6 mm, 3,22 g ja ominaispaino 12,26. Painavampi kidesikerö on syyskuulta 2011. Se on 18 x 13 x 7 mm, 5,25 g ja ominaispaino 13,82.

Jukan mielestä se on kuin Tähtihipun (282 g, Miessijoki) miniatyyri muodoltaan. Luonto on tehnyt hämmästyttävän samanmalliset kultahiput, kokoero on vain huomattava. On myös merkille pantavaa, että Pehkosenkurun ja Miessijoen kidesikeröhippujen löytöpaikkojen väli on vain 1,5–3 kilometriä.

Kelan hippujen tiheys 12–13 ilmentää kullan kemiallisen koostumuksen eli puhtauden olevan näissä hipuissa samaa luokkaa kuin tavanomaisemman muotoisissa suuremmissa hipuissa (vrt. Kinnunen 2011). Tavallisimmin vain pintaosa hipuista on suhteellisen puhdasta kultaa, mutta sisäosissa on muutamia prosentteja hopeaa ja jonkin verran kuparia. Hipun pinnan kultapitoisuuden nousun selitetään johtuvan kuparin ja hopean vähittäisestä liukenemisestä maaperässä virranneeseen veteen.

Mitä dendriitit ovat?

Kulta kuuluu kuutiolliseen kidejärjestelmään ja kuutiot, oktaedrit ja dodekaedrit ovat sen kidemuotoja. Omamuotoiset kullan kiteet ovat Suomessa ja muualla suuria harvinaisuuksia. Harvinaiset kalliokullan rakeet ovat lähes aina epämääräisen muotoisia hitusia. Joskus kalliokulta on lehtikultaa rakojen pinnoilla tai sammalmaista kasvustoa kiven muuttuneissa kohdissa.

Dendriitit ovat puu- tai sammalmaisesti yhteen kasvaneita kiteitä. Kolmiulotteisena rakenne on mineraaleissa harvainen. Yleensä dendriitit ovat tasomaisia,

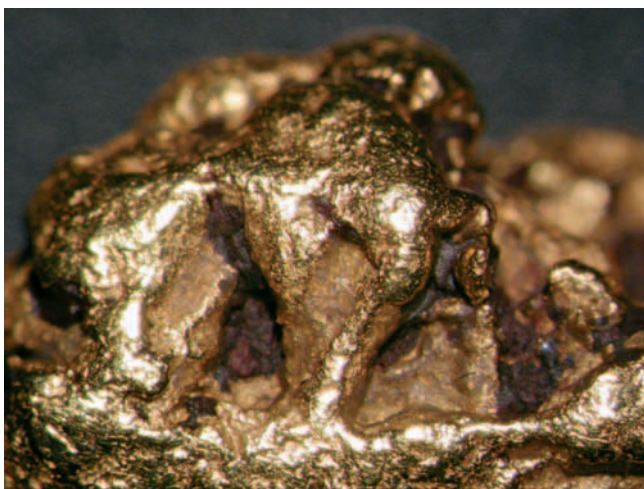
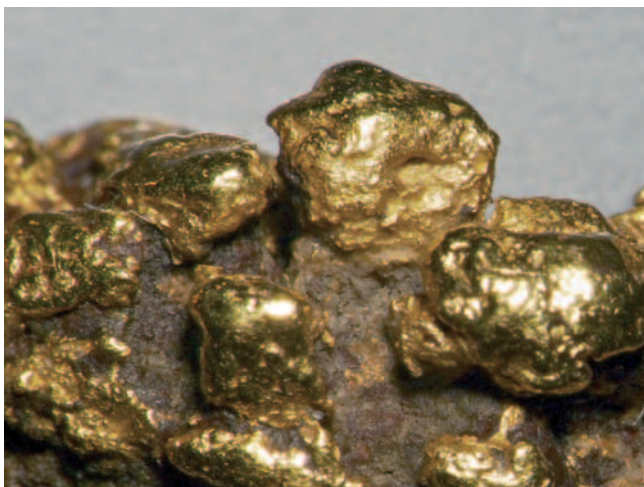
kiven tai mineraalin hiusraoissa kiteytyneitä kalvoja (ks. Hietala 2013).

Dendriiteissä kiteet ovat kristallograafisesti suuntautuneita. Ne eivät ole epäjärjestyksessä kuten useimmiten on asia kidesikeröissä. Esimerkiksi Nevadan Round Mountain kaivoksen (USA) kulta-dendriiteissä on yleistä, että runko-osa rakentuu spinelli-kaksoslain mukaan jonoon kasvaneista kiteistä. Oksamaisesti niistä ulospäin on kiteytynyt kuutioita. Lapin dendriiteissä ideaalisia kullan kidemuotoja on säilynyt hyvin harvoin. Tästä syystä dendriitit ovat vaikeita tulkita. Kiteiden välisiä kulmia ei pääse mittaamaan riittävän tarkasti edes eri suunnilta otetuista digitaalikuista.

Dendriittisiä kultahippuja on löytynyt pääasiallisesti Lemmenjoen alueelta. Yleensä rakenne on ollut karkeampaa kuin näissä Pehkosenkurun löydöissä. Joissakin Lemmenjoen alueen isommushipuissa on nähtävillä kidesikerörakennetta (ks. Launonen ym. 2011). Isomuksissa sitä vastoin ei ole todettu dendriittejä. Ranttilan hippu 50,9 g, Kuusi 8,1 g ja Edelweiss 107,7 g tosin ovat kidesikeröhippuja (ks. Kinnunen 2010, Launonen ym. 2011). Mutta niissä kultakiteiden yhteenkasvettuminen on epäsäännöllistä. Dendriittien edellyttämät kristallograafiset suuntaukset puuttuvat.

Lapiokaivuu on tarkinta hippukullanetsintää

Mikroskopoidessamme hippuja GTK:lla alkuvuodesta Jukka Kela kertoi, että nämä kolme hippua oli-



Pehkosenkurun dendriittisen hipun kultakiteitä. Kiteiden kidemuoto vaihtelee kuutiomaisesta jokseenkin selväpiirteisiin oktaedreihin. Kuva-alan leveys 5 mm. Kuvat: Kari A. Kinnunen.

vat löytöhetkellä lähes kokonaan saveksen peittämiä. Vain osa kultaa oli niiden pinnalla havaittavissa. Nyt hiput ovat osittain puhdistettuja. Koloissa on enää pieniä määriä sedimentti- ja saostuma-ainesta hippujen Lapin alkuperästä todistamassa.

Dendriittiset hiput ja kidekasaumahiput ovat muodoltaan sellaisia, että ne keräävät koloihin runsaasti hienoa sedimenttiainesta. Tällöin niiden ominaispaino saattaa jäädä huomattavan pieneksi. Silloin on vaara, että ne pääsevät pyörimään rihlojen yli. Tämä voi olla yksi syy kidesikeröhippujen ja dendriittien harvinaisuuteen etenkin konekaivajien löydöissä.

Jukka Kela kertoi oppineensa vuonna 1994 sattuneen vahingon kautta rihlojen merkityksen. Tietty rihlatyyppi keräsi ”kevyttä paskaa” ja oletettavasti päästi säännönmukaisesti hippuja karkuun. Tuolloin hän kehitteli noista ”susihihoista” ja normaaleista kulmarihloista räniinsä useamman rihlan sarjan peräkkäin, jolloin saanti parani merkittävästi. Tällöin rihloja päin syntyvä veden virtauksen aiheuttama isku sai savipeitteiset nokareet sopivasti hajoamaan. Kaivajan huolellisuuden rinnalla tämä oivallus voi selittää sitä miksi Jukka on löytänyt ainoalaatuisia hippuja kohtalaisen pienestä huuhdotusta maa-aineksen määrästä.

Jukka Kelan mukaan lapiokaivu sinänsä jo selittää saantia. Lapiokaivaja hajottaa pienemmätkin savimöykät mutta konemies ei näin tee. Kelan työmaalla parhaimmat kultapitoisuudet tulevat varsin savimaisesta maa-aineksesta, joten näin on tärkeää menetellä. Dendriittiset ja kidesikerölliset hiput löytyivätkin vain 5 m etäisyydellä toisistaan ja niitä ympäröivässä maa-aineksessa oli varsin karkeaa kultaa.

Lapiokaivuusta elämästuote

Jukka Kela kertoo keskittyvänsä nimenomaan paikkoihin, joissa kultaa on mahdollisimman karkeaa. Tämä on tärkeää jo lapiokaivun kannattavuuden takia. Kun 10 grammasta kultaa saadaan jopa 7 grammaa karkeaa, koruihin soveltuvaa kultaa, niin kannattavuus kohoaa roimasti. Varsinkin kun kullan voi vielä käyttää omien korujen raaka-aineeksi ja ne lopulta itse myy.

Hyvä lisä toiminnassa on myös Kelan perustama Petronella-opisto, joka nykyhengen mukaisesti tuotteistaa lapiokaivuuta elämästuotteeksi. Kiinnostus kullankaivuuseen tutustumiseen on suurta, mutta Kelan mukaan on hyvä jos edes yksi kymmenestä kysyjästä lopulta todella saapuu Pehkosenkurulle kullankaivuun koulutukseen. Syrjäinen sijainti, teiden puuttuminen ja korkeaksi koettu hinta on pitänyt useimmat kysyjät poissa. ”Näin on jäänyt aikaa myös itse kaivamiseen”.

Kirjallisuus

- Hietala, Satu (2013) Dendriitit eli puumaisesti haaraautuvat mineraalikasvustot. *Mineralia* 2 (1), 18-22.
- Kinnunen, Kari A. (2010) Edelweiss, pyöristynyt kultakidesikerö. *Prospäkkäri* 34 (1), 2.
- Kinnunen, Kari A. (2011) Lapin suurten kultahippujen tieteellisestä merkityksestä. Sivut 74–90 kirjassa Lemmenjoen isommukset, Antti Aarnio-Wihurin kultahippukokoelma 2011, kirj. Launonen, K., Kannisto, J., Parkkonen, H. ja Kinnunen, K.A.; Kultamuseon julkaisuja no 30, 96 s.
- Launonen, Kauko, Kannisto, Janne, Parkkonen, Heikki ja Kinnunen, Kari A. (2011) Lemmenjoen isommukset. Antti Aarnio-Wihurin kultahippukokoelma 2011. Kultamuseon julkaisuja no 30, 96 s.
- Valkama, Jorma 2006. Kultataskun löytyminen Kiistalassa keväällä 1986 johti Suurikuusikon esiintymän jäljille. 7 s. Geologian tutkimuskeskus, arkistoraportti, M 19/2743/2006/1/10. Netissä: http://arkisto.gtk.fi/m19/2743/M19_2743_2006_1_10.pdf

HALUTAAN OSTAA

Halutaan ostaa toimintakelpoinen kullankaivuvaltaus!

Mielellään varusteineen. Kaikki alueet otetaan huomioon!

YHTEYDENOTOT KAIKKINA AIKOINA:

Petra Jokilinna, p. 044 780 7820

petra.jokilinna@nettitieto.fi

Dr. FRANK REITH,
Adelaiden yliopisto, Australia

Popularisoitu käännös
KARI A. KINNUNEN

Bakteeritoiminta muuntaa kulta- hippujen muotoja

Tutkimuksemme osoittavat, että bakteerit voivat merkittävästi muuntaa kultarakeiden muotoja (Kuvat 1 ja 2). Australian subtrooppisten ja kostean trooppisten alueiden kultarakeiden pinnoilla olemme havainneet *Cupriavidus metallidurans* bakteerin muodostamia biofilmejä eli rihmas-

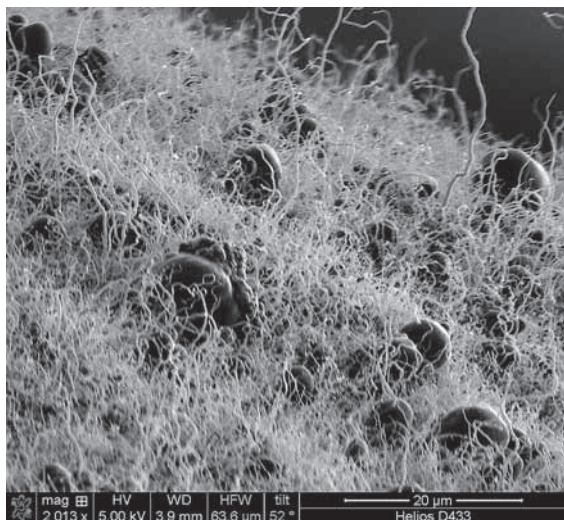


Kuva 1. Kultahippujen keräämistä Tomakin Park -kultakaivoksella, New South Wales, Australia.
Kuva Joel Brugger.

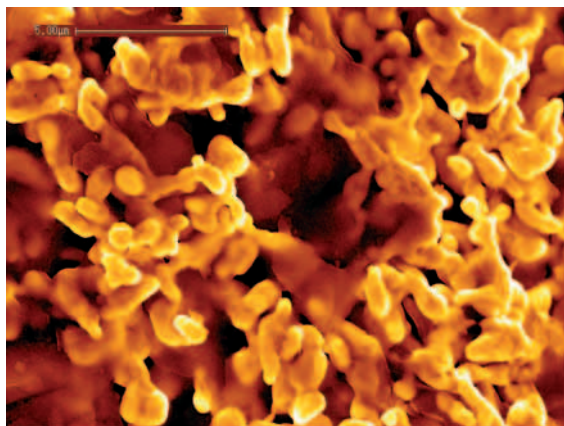


Kuva 2. Biologisesti muuntuneeksi tulkittu kultahippu läntisestä Australiasta. Kuva Joel Brugger.

toja (Kuva 3). Tällöin myös itse kullan pinta on huokoinen, ja sillä on bakteerikasvustoa muistuttava rakenne (Kuva 4). Nämä havainnot saivat meidät olettamaan, että kultahippujen muodostumismallit mekaanisesti pyöristymällä ja kemiallisesti liukenemalla sekä saostumalla voitaisiin yhdistää jokikullan ja lateriittisten maannosten kulan osalta. Mielestämme tämä ratkaisisi yli 100



Kuva 3. Elektronimikroskooppikuva bakteerien muodostamasta biofilmistä kultahipun pinnalla. Mittajanan pituus 20 mikrometriä. Kuva: Frank Reith.



Kuva 4. Elektronimikroskooppikuva sekundaarisesta bakteerisyntyisestä kullasta. Mittajanan pituus 5 mikrometriä. Kuva digitaalisesti värjätty, sillä elektronimikroskoopissa kuva mustavalkoinen! Kuva: Frank Reith.

vuotta jatkuneen kiistan kultarakeiden ja kultahippujen oletetusta syntyemisestä maaperässä.

Yhdistetyssä mallissamme kallioperästä irronneet kultarakeet muotoutuvat ensin hipuiksi rapautumisen ja mekaanisen kuljetuksen tuloksena. Tämän jälkeen niitä muuttavat maanpinnan olosuhteissa bioottiset ja epäelolliset tapahtumasarjat. Seurauksena on kullan liukenemista ja uudelleensaostumista. Näin muodostuu kultarakeita ja kultahippuja, joiden sisäosassa on hopeapitoisempi ydin ja ulkopuolella myöhemmin syntynyt ulkokerros. Liuoksista ja/tai suspensioista tapahtuva kullan biomineralisaatio voi osaltaan kasvattaa kultarakeita maanpinnan olosuhteissa. Tämä voisi selittää sen, miksi hippukulta usein on karkeampaa kuin kallioesiintymien kultarakeet. Malmimineralisaatioiden alkuperäisten, heikosti kultapitoisten sulfidimineraalien rapautuminen voi myös johtaa kullan mobiloitumiseen ja lopulta puhtaan kullan rakeisiin. Bakteeriperäisen kullan synty, kun hopea liukenee kultalejeeringistä, voisi myös selittää kullan erikoiset silmumaiset rakenteet, vaikka sekundaarinen kulta puuttuisikin.

Johtopäätöksenä voi todeta, että tutkimuksemme osoittaa bakteerien omalta osaltaan vaikuttavan sekundaarisen kullan muodostumiseen maanpinnan olosuhteissa. Työmme viittaa myös siihen, että tietty kullan morfologiat voivat liittyä näihin syntymekanismeihin. Sekundaarinen ("bakteerisyntyinen") kulta on yleistä esimerkiksi Etelä-Afrikan Witwatersrandin kultamalmessa. Tämä malmi on suurimpia tunnettuja kultaesiintymiä, ja sen emäkkivilaji on muinaista kvartsimukulasoraa. Tällä hetkellä olemme suuntaamassa tutkimustamme Uuteen Seelantiin ja Suomeen, jotta pystyisimme arvioimaan toimivatko nämä prosessit samalla tavalla myös subarktisissa ja lauhkeissa ilmasto-olosuhteissa.



Pihlajamäki Lemmenjoen Miessillä heinäkuussa 2012. Kuva: Jouko Noukka.

PIRJO MUOTKAJÄRVI

Kultareitin toinen tuleminen

Kullankaivajain Liiton puolelta lähtenyt idea Lemmenjoen kultareitistä otti nopeasti tulta alleen, kun myös yhteistyökumppanit Metsähallitus ja Kultamuseo tarttuivat toimeen ja edellä mainittu sai lyhyessä ajassa myös rahoituskuviot vahvistettua. Aikataulusuunnitelmissa reitti valmistuisi kahdessa vuodessa. Elettiin vuotta 2008.

Sitten räjähti pommi nimeltä ”Kaivoslaki-uudistusehdotus”, joka lakaisi tieltään liiton lähes kaikki muut hankkeet. Eloönjäämistais-telu ammattimaisen kullankaivun puolesta vaati kaikki resurssit ja myös liiton motivaatio yhteistyössä toteutettuun kultareittiin koki kola-

uksen. Ajatus kultareitistä haudattiin odottamaan parempia aikoja.

Paljon on sen jälkeen vettä virrannut ja Kultamuseon aloitteesta, Metsähallituksen tuella ja Kullankaivajain vuosikokouksen hyväksynnällä hanke on nyt käynnistetty uudelleen. Tavoitteena on osaltaan tallentaa, dokumentoida ja esitellä Lemmenjoen kultahistoriaa ja nykypäivää ja lisätä ihmisten tietoisuutta ja ymmärrystä kullankaivua kohtaan. Selvää on, että kultareitti tulee lisäämään Lemmenjoen retkeilyllistä vetovoimaa ja saavutettavuutta.

Ensimmäisen käynnistyksen aikana hankkeelle laadittiin suunnitelma, jossa kompromissin tuloksena saatiin aikaiseksi reittiehdotus

sekä kohdeopastepaikat, jonka pohjalta hanketta lähdetään toteuttamaan. Reitin on tarkoitus kulkea useiden keskeisten kullankaivu-alueiden kautta. Se seuraisi pääasiassa jo olemassa olevia retkeily- ja huoltoreittejä, joten uusiin reittilinjauksiin ei juuri ole tarvetta.

Reitin lähtöpiste on Kultahaminassa, jonka kohdeopasteessa kerrotaan Lemmenjoen kultahistorian pääkohdat sekä alueen kullan geologiasta. Reitti jatkuu kullan ensimmäiselle löytöpaikalle lähelle Morgamojan suuta, jossa esitellään Ranttilan veljesten löytötapaukset. Morgamojan varrella, lähellä Morgamojan Kultalaa on vanha lapiokaivualue, jossa on säilynyt hienoja rivinteerauksia. Kohdeopasteessa kerrotaan lapiokaivun tekniikoista. Morgamojan Kultala on reitin itsestään selvä kohdeopastepaikka. Tulihan kuuluisan kultanelikon **Jukka Pellisen, Heikki Kokon, Kullervo Korhosen** ja **Jaakko Isolan** kämpästä kultaryntäyksen keskuspaikka, jossa toimi parhaina vuosina posti, kahvila, majatalo ja jopa kauppa. Alkuperäisistä rakennuksista ovat jäljellä niliä, sauna ja kellari. Nykyinen autiotupa on tehty vanhan kämpän mallin mukaan. Rakennukset on tarkoitus kunnostaa ja opastetaulussa kerrotaan alueen historiasta ja kaivajista.

Reitin merkittävimpiä osuuksia tulee Pihlajamäelle. Siellä on tarkoitus esitellä koneellista kullankaivua rakentamalla koneellisen työmaan rekonstruktio sekä mahdollisesti keskitämällä muitakin olennaisesti kultahistoriaan liittyviä koneellisia kaivuyksiköitä. Mikäli kalustoa tarjotaan reitin käyttöön enemmänkin, niin valinta tehdään puolueettoman asiantuntijaryhmän toimesta, koska tila on rajattu eikä ole tarkoituksenmukaista pakata aluetta täyteen. Koneista poistetaan nesteet ja kunnostetaan sellaiseen asuun, että ne säilyvät alueella mahdollisimman hyvin. Opasteilla esitellään laajasti konekaivua. Paikalla oleva Pihlajamäen miljö vanhoine kämppineen ja ulkorakennuksineen on vaikuttava kokonaisuus.

Jäkäläpäällä sijaitseva entinen Lapin kullankaivajain liiton ja Ilmailulaitoksen omistama erämaalentokentän huoltorakennus tunne-

taan Karhu-Korhosen kirjastona ja Jäkäläpään kulttuurikeskuksena. Siellä on omatoiminen kirjasto ja näyttelykokonaisuuksia. Reitin myötä rakennus on tarkoitus kunnostaa ja tehdä kohdeopaste. Onpa suunnitelmissa vilautettu ideaa interaktiivisesta, vaihtuvasta näyttelystä, joka elää kullankaivajien ja retkeilijöiden toimesta. Reitti jatkuu Korhosen paikalle, jonne tulee mahdollisesti myös **Yrjö Korhosen** entinen konekaivuyksikkö työmaarekonstruktiona. Reitin loppuosa on vielä suunnitteluvaiheessa, mutta päätepisteenä tulee olemaan Ravadaksen satama.

Kohteita voi olla enemmänkin, mikäli esiin tulee hyviä ideoita. Reitin pituutta on kuitenkin vaikea enää pidentää, sillä yllä olevankin reitin pituus tulee olemaan noin 30 km.

Kohteille opastetaan myös mobiililaitteisiin ladattavissa olevin opastein. Se antaa mahdollisuuden huomattavasti suuremmalle tietomäärälle kuin mitä maastoon reitin varrelle ja kohdeopasteisiin voidaan laittaa. Kultareitistä toteutettavat internet-sivut mahdollistavat runsaan informaation lisäksi kuvien ja muiden dokumenttien laajan käytön.

Reitin toteuttamisen sivutuotteena saadaan tietoa ja dokumentteja Lemmenjoen kullankai-vusta, joka tulee jäämään myös arkistoon tulevia sukupolvia varten – jotka toivottavasti voivat jatkaa tätä ainutlaatuista ammattia ja harastusta.

Hanke pyritään toteuttamaan EU-rahoit-teisena. Rahoituksen saaminen määrää pitkäl-ti reitin toteutusaikataulua, mutta valmistele-via toimenpiteitä ja sisällöntuottamiseen liit-tyviä asioita aletaan valmistella jo kuluvan vuo-den aikana. Tietenkin pitää ottaa huomioon se tosiseikka, että rahoituksen saaminen tai saa-matta jääminen määrää myös sen, pystytään-kö koko hanketta toteuttamaan.

Mikäli kultareitti herätti ajatuksia ja mie-lipiteitä, ideoita ja visioita tai haluatte tarjota välineistöä reitin käyttöön, niin ottakaa yhteyttä liiton Historiatoimikunnan puheenjohtajaan: pirjo.muotkajarvi@kultaviiste.inet.fi.



Kullankaivaja kotonaan -sarjan voitti Kirsi Aholan kuva pojastaan Leppäsen Oskarista saunanlämmityspuuhissa. Kuva arvioitiin myös koko kisan parhaaksi kuvaksi.

Valokuvakilpailu 2013

Lapin Kullankaivajain Liiton perinteinen valokuvakilpailu siirrettiin tänä vuonna perinteiseltä paikaltaan liiton Kultaseminaarin ohjelmasta tuomaroitavaksi liiton vuosikokouksen yhteydessä. Suurin syy paikanvaihtoon oli liiton syksyllä julkaiseman Mieskalenterin huikea suosio, ja tulvivien tilausten aiheuttama resursipula liiton toimistohenkilökunnan keskuudessa.

Samanlaista ruuhkaa toimistolla on tosin ollut valokuvakilpailujen palkintojenjaon kanssa. Nappiirin sankarit ei itse asiassa ole yhtään paskempi

raina. On niin paljon muuttujia...

Kilpailun järjestelytoimikunta pahoittelee odotuksen tuskaa ja aiheutunutta mielipahaa palkintojaan odotelleiden keskuudessa.

Viime vuonna vakiintuneeseen tapaan kuvia arvioineessa arvovaltaisessa asiantuntijaraadissa istui visuaalisen viestinnän ammattilaisia, joilla on ollut kullankaivukulttuuri fokuksessa jo pitempään.

Kuvia arvioivat pohjoisen Lapin marginaali-ilmiöiden – kultamaiden ja Petsamon – historiaa tallioinut kirjailija **Seppo J. Partanen**, lappiaiheisen



Sarjan Kullan murut voitti Tuomo Säisän kuva "Lapin kullat".



2. sija Kullan murut -sarjassa Tero Kyllösen kuvalla "Kuukkeli".



Risto Sihvolan "Hiput" valittiin 3. parhaaksi sarjassa Kullan murut.



Työn kuva -sarjan voitti Tytti Tupuna Bräysy kuvallaan "Rännillä".

2. palkinto Seppo Hyvöselle sarjassa Työn kuva.

kirjallisuuden kustantamiseen ja kullankaivun edistämiseen Suomen Lapissa erikoistuneen Hipputeos Oy:n toimitusjohtaja **Raimo Niemelä**, reviiiriin kiviharrastajan kuvalehti Mineralian toimitussihteeriksi laajentanut Prospäkkärin taittaja **Liisa Hertell** LH Viestinnästä sekä nyt jo kahdesti liiton Vuoden kullankaivajateko -palkinnon saajien joukossa kumartanut valokuvaaja **Ilkka Ärrälä** Törmä-Ärrälä Oy:stä.

Kuvat itsessään olivat ehkä kokonaisuudessaan tasaisemman hyviä kuin joskus taannoin, mutta yleisöä puolestaan oli palkintojenjakotilaisuudessa noin sata kertaa vähemmän.

Jatkossa on ehkä tarpeen ottaa sääntöjen puitteissa kantaa digitaalisten kuvien manipulointiin ja virittelyyn, vaikka ainakin allekirjoittaneella silmä huijaa aivoja niin 6–0, että kaikki menee aitona läpi. Jonkun ammattilaisten silmä saattaa kuitenkin alkaa karsastamaan, joten mietitään miten asiaan tulisi suhtautua.

Kullan murut

Kullan ja muiden arvomineraalien kuvista tuomareita puhutteli eniten **Tuomo Säisän** kuva "Lapin kullat". Kuvasta huokuu rakkaus ja välittämisen tunnelma. Yhteisiä kaivuvuosia lieenee monta takana, ja sormukset on arvatenkin valettu itse kaivetusta kullasta.

Toiseksi lennähti **Tero Kyllösen** Kuukkeli, jossa on monia kullankaivulle keskeisiä elementtejä; kultapullot, joki ja ruskaista maisemaa pehmentävä syksyinen usva. Vaskooli ja sen reunalla kuukkeli.

Kolmannen sijan saivat **Risto Sihvolan** Hiput. Kultahiput ovat todellisia luonnon taideteoksia, ja upan jättäminen vaskoolin pohjalle hippujen ympärille tuo ne autenttisella tavalla esille.

Työn kuva

Sarjan voitti **Tytti Tupuna Bräysyn** sommitelma ränniltä. Kuvaan on löydetty jännittävä kuvakulma. Dramaattinen valo ja terävyysalueen tavanomaisesta poikkeava käyttö luo kuvaan elokuvamaista fiilistä.

Toiseksi parhaana palkittiin **Seppo Hyvösen** kuva, jossa **Nikolskijn Vallu** punnitsee kultasaalista kullankaivun keveimmässä ja toisinaan mukavim-

massa työvaiheessa. Kuva toi hakemattakin monille mieleen Seppo J. Partasen legendaarisen kuvan **Isolan Jaskasta** samassa tilanteessa. Kun ammattitaitoa olevassa kuvassa kuitenkin on hyvä sommitelma ja valo – eikä Vallu voi mitään sille että näyttää vanhalta kullankaivajalta – niin ei kognitiivista velkaa Isolan Jaskan kuvalle pidä liian suurena syntinä ottaa.

Kolmas sija meni **Anu Friman-Kallion** kuvalle ”Eka kertaa rännillä”, jossa kuvan nimi ja henki lyövät kättä keskenään; kuvasta näkyy se jännitys ja odotus, joka valtaa pääsääntöisesti jokaisen ensimmäistä kertaa rännille päässeän.

Kullankaivaja kotonaan

Kirsi Aholan kuva pojastaan **Leppäsen Oskarista** saunanlämmityspuuhiissa arvioitiin koko kisan parhaaksi kuvaksi. Sarjan kullankaivaja kotonaan voitto heltisi yksimielisesti – kuvasta voi miltei haistaa kultaleiriin illan suussa leviävän saunan tuoksun. Kuvan sommittelu hipoo täydellisyyttä, vaikka itse näkymässä ei varmaankaan ole mitään sinänsä sommiteltu paikalleen

Kuvasta tulee heti kaipausta kultamaille. Täydellinen feng shui, jossa taivas, maa ja ihminen ovat löytäneet keskinäisen harmonian.

Mika Lahti on saanut tähtäimeensä tutun näköisen maahisen. **Mäkisen Vasant** on uppoutunut sinisiin ajatuksiin, ja nuotion savu ja kuvan hyvä rajausta rakentavat hyväntuuliseen ja rauhalliseen kuvaan oman, mystisen tunnelmansa.

Ensimmäistä kertaa liiton kuvakilpailun historiassa joku palkintosijoista jaettiin. Kolmannen sijan jakoivat syvällisemmin ajatellen täysin oikeutetusti **Pirjo Muotkajärven** kuva ”Edessä kultainen tulevaisuus”, jossa nuori **Vilma** katsoo vielä luottavaisesti Jäkälä-äytsin kämpän ikkunasta tulevaisuuteen ja Tytti Bräysyn kuva ”Lupaus”, jonka ahavoituneet kädet kertovat eletystä elämästä.

Siinä missä Vilman kuvassa on puhdas uusi elämän aamu, henkii ”Lupaus” pitkän päivän jälkeistä rauhoittumista. Pian vuosikokouksen jälkeen Timo Keinäselle, jonka käsissä korttipakka on, koittikin pitkän päivän jälkeinen ilta ja hän menehtyi ehtimättä toteuttaa päätöstään muuttaa Kultakodille Inariin.



3. sijalle Työn kuva -sarjassa valittiin Anu Friman-Kallion kuva ”Eka kertaa rännillä”.



2. sija sarjassa Kullankaivaja kotonaan Mika Lahden kuva ”Maahinen”.



Kullankaivaja kotonaan -sarjan jaetulle 3. sijalle tulivat Pirjo Muotkajärven ”Edessä kultainen tulevaisuus” ja Tytti Bräysyn kuva ”Lupaus”.



MIKA TELILÄ, kullankaivaja



Miessin kaivospiireiltä kaivettiin yli satatuhatta kiloa metallia

Normaaliin yritystoimintaan kuuluu tuotannon laitteiden uudistaminen ja kehittäminen. Jos resurssit sallivat ja likviditeettiä löytyy, pyritään nykyaikaisempiin laitteisiin. Kullankaivuyrittäjien erityispiirteiden, mm. kausiluonteisuuden takia kaivinkoneemme on hankittu käytettynä. Uutena ostetustakin tulee varsin pian käytetty.

Kaivoslakiproessin kuluessa viranomaisen ja lainsäätäjän ohjaus pienimuotoisempaan konekokoon tuli selväksi. Ministerit **Pekkari-nen** ja **Lehtomäki** lupasivat eri yhteyksissä

Lemmenjoen koneellisen kaivun jatkuvan pienimuotoisena. Pekkari-nen luottomies, kansanedustaja **Mauri Salo**, totesi että kun iso kaivinkone vaihdetaan kahteen pienempään, saa kaivu jatkua niin pitkään kuin kaivaja haluaa. Toimimme kuten lainsäätäjä halusi ja vaihdoimme isoimman 40 tonnin koneemme puolta pienempään ja kaksikymmentä vuotta nuorempaan. Valitettavasti lainsäätäjän ohjaus perustui valheelle ja investointimme oli siinä mielessä turha. Kaivu ei jatkuisi siirtymäaikaakaan pidempään.

Olemme kaivaneet koneellisesti vuodesta

1982 ja olimme tuoneet pois ennen kuluvaan kevättä vain kaksi konetta. Vanhoja koneita on käytetty varakoneina. Sen jälkeen kun niistä on purettu joitain osia toisiin koneisiin, ne ovat toimineet varaosina, koska maalikylille varaosanhakuun on pitkä matka. Itse olen katsonut asiaa liian läheltä ja nähnyt penkalla seisleet koneet tärkeänä reservinä. Ulkopuoliset ovat nähneet ne penkalla ruostuvina maisemapiilaajina ja ongelmajätteenä. Poikkeuksena metsähallitus ja kultamuseo, jotka aikanaan näkivät ne museointikohteina. Kaivoslakiprosessin yhteydessä LKL sanoutui irti museointiprosessista mm. metsähallituksen kaksisuuntaisen mielialahäiriön takia; toisaalta toiminta haluttiin lopettaa ja toisaalta säilyttää museoituna. Nytemmin museointiasiaa on jälleen alettu herätellä henkiin.

Valitettavasti vanhat koneemme eivät tähän museointiprosessiin ehtineet. Aiemmin olimme polttoleikanneet palasiksi 17 tonnin painoisen pyöräkuormaajan moottorikelkoilla huoltoajojen yhteydessä pois tuotavaksi. Kesällä 2012 käytimme elo- ja syyskuun vanhojen koneiden kunnostamiseen. Hankimme purettujen osien tilalle uusia ja saimme kaksi Åkerman-telakonetta ja Valmetin pyöräkuormaajan toimintakuntoon. Simit-telakoneen ja Michigan-pyöräkuormaajan kunnostaminen 40 kilometrin ajotaipaleelle olisi tullut vaivalloiseksi ja käyttötarkoitukselleen kalliiksi. Siksi päätimme vetää niitä toisten koneiden perässä. Pyöräkone tulisi omilla pyörillään. Kaivinkoneen puomisto paloitetiin ja telojen alle hit-



Kuusi kappaletta Suomeen aikanaan tuotua Simit S 50-konetta valmistellaan puomiston irrottamiseen syksyllä 2012. Konetta oltiin ennen kaivoslakia museoimassa. Kuva: Mika Telilä.



Moottorikelkat tekivät kaikkensa vetääkseen ylimitoitettua kuormaa tunturista tienvarteen. Eivät miehetkään helpolla päässeet. Kuva: Mika Telilä.



Karavaani valmiina matkaan kokoontumispaikassa Lampikurussa. Nousu Kaskoaiviin alkakoon. Kuva: M. Telilä.

sattiin levyt, jotta sitä voisi vetää kuin rekeä.

Jokavuotisen polttoainehuollon yhteydessä emme kiivailleet tynnyrien tunturiin saamisen kanssa, vaan aina paluukuormana toimimme kertynyttä metalliromua. Moottorikelkat jouzuivat lujille. Joitain osia, kuten esim. moottoria ei paloitettaessa ollut saatu pieneksi ja osien

paino oli toistatuhatta kiloa. Kelkka veti sen kyllä tasaisella vaikka sen käyttöohjeissa oli, ettei vedettävän paino saisi ylittää yli 170 kiloa. Tätä ohjetta rikkovat kaikki muutkin Lemmenjoen kulta-alueita huoltavat, sillä keskimääräiset vetopainot ovat olleet 600–800 kiloa. Ylämäissä riitti, kun vedettiin kahdella kelkalla.



Tuotannosta poistuvat laitteet ovat perillä tienvarressa 28.4.2013 Njurgalahdessa. Ajoporukka poseeraa väsyneinä, mutta helpottuneena. Pois tuodut koneet oli viety kultamaille 1984–1997. Kuva: Mika Telilä.



Metsähallituksen virkamies valvoo koneiden lähtöä viimeiselle matkalle kohti tuntematonta. Kuva: Mika Telilä.

Aikanaan isoin vedetty osa, neljättä tuhatta kiloa painanut täryseula vaati ylämäissä neljä kelkkaa eteen. Sääliksi kävi sitä kelkkaa, joka oli täryn ja kolmen vetävän kelkan välissä, sillä se venyi siinä savotassa kaksikymmentä senttiä. Eivätkä kestäneet kelkat nytkään näitä yli tonnin kuormia, ja mm. vaihdelaatikon rikkoutuminen tiesi nelinumeroista hintaa peltipailakan korjaukselle. Vaan niinhän se oli, että otettiin uutta kelkkaa särkyneen tilalle. Ja tulihan ne metallit pois: lähes 30 000 kiloa rautaa, joka saa uuden elämän Aasian kasvavilla metallinkierrätysmarkkinoilla.

Heti sään lämmetessä suojan puolelle alkoi tuotannosta poistettavien koneiden siirto Miessin kaivospiireiltä ensin koontumispaikkaan Lampikuruun, sitten taipaleelle. Pientä haastetta antoi se, että kuruihin oli paikoin kertynyt puistonvartioiden mittaamat neljättä metriä lunta. Sään ollessa suojan puolella telakone pystyy etenemään lumessa, toisin kuin jalkamies, joka putoaa kainaloitaan myöden jäädessä kiinni niille sijoilleen. Haasteen antoi aluksi kymppitonnin painanut Simit S 50 -telakone, joka ei ennakko-odotusten mukaisesti tullutkaan aivan yhtä kevyesti

kuin reki, vaan sukelsi hankkeen metrien syvyyteen takertuen suojalumeen niin tiukkaan, että kalustotappiot ketjujen, koukkujen ja vetovälineiden kanssa olivat käydä ylivoimaisiksi. Kevensimme vedettävää painoa kesken matkan polttamalla peräpainon pois ja ottamalla sen vetävän koneen kauhaan. Laihdutuskuuri tekee hyvää itse kullekin, mutta Simit-neitokaiselle se teki ihmeitä, ja tämän jälkeen se suostui seuraamaan nöyremmin.

Syytä siihen, miksi oli kiire tarpoa syvissä hangissa, vaikka ajolupaa oli viikkoja jäljellä, on se, että lumet sulavat aina ensin kohdepäästä Njurgalahdesta. Vanhojen koneiden, joskin huollettujen, toimintavarmuus ei aina ole taattu ja halusimme pelivaraa mahdollisille remonteille. Onneksemme niitä ei tullut. Samaa ongelmaa ei ole tuotaessa koneita tunturiin, kun ajetaan koko ajan kohti syvempiä lumia.

Viiden koneen, yhteispainoltaan 80 tonnia, poistuu otti viideltä mieheltä viikon työrupeaman, koska GPS:llä mitattu huippunopeus alamäessä ylitti juuri ja juuri kaksi kilometriä tunnissa, nopeuden ollessa tasaisella 0,6–0,8 kilometriä tunnissa. Mikäli perässä ei olisi

tarvinnut vetää kahta konetta, ajoaika olisi ollut huomattavasti lyhyempi. Vertailun vuoksi 2007 vuosimallin kone ajettiin keväällä 2011 tunturiin alta yhdentoista tunnin.

Mustamaalausmielessä on esitetty asiattomia väitteitä, jopa Inarin kunnallispolitiikassakin vaikuttaneiden julkisesti esittämänä, että sinne maahan ne hautaavat koneensa. Taloudellisestikin ajatellen sellainen olisi varsin typerää. Vaikka kierrätysmetallin huippuhyvityshinnoista on tultu roimasti alas, ei poistuuontia tappiolla tarvitse tehdä. Rautaromusta saa nyt 130–240 € tonnille riippuen laadusta ja koneiden ollessa vielä jonkinlaisessa käyntikunnossa niistä saa aina romuhintaa paremman hinnan. Tällöin kone saa rauhalliset eläkepäivät esim. maatilalla kiviä pellostä kieritellen tai lantaa luoden. Osinakin tuotaessa kuorma kattaa vähintään kelkkabensat, jotka joka tapauksessa menevät polttoainehuollon yhteydessä. Miessin kaivospiireiltä tuli lumesta kaivettua esiin tällä erää arvottomampaa metallia painoltaan hieman enemmän kuin tulevana kesänä kaivetaan sitä hivenen arvokkaampaa keltahohkoista. Tai mistä sitä tulevaa tietää.

Kultatien ja kultamaitten kulkijat • Sänkyjä, soppaa, saunaa löytyy meiltä

Savottakahvila, Retkeilymaja

museo avoinna klo 9–20 päivittäin

Meiltä isoille/pienille kulkijoille:

Sänky 15 e (sis. saunan) • Soppa 7 e • Kultakuumeseen lääkitystä

Kahvi ja munkki 3 e • vaskoleja • hattuja • hippuja ym. • Sauna alk. 8 e

Uutta ja toivottua: sunnuntai-iltapäivien klo 16–20 karaokea, emäntänä Noora, nyt laulamaan.

24.7. klo 10 alkaen Inarin-viikkojen perinteinen tapahtuma!

• Pihamarkkinat / kirpputori, kullanhuuhdontakisailua, karaokelaulukisat tuomareina Kai (Raid) Lehtinen, Heikki Rantanen ja Noora Joensuu.

• klo 19.00 Kairan Kulkijat -musikinäytelmä, Kai Lehtinen ja Heikki Rantanen.

Lippuja ennakkon kahvilassa myynnissä.

Tervetuloa!

Laanilan Savotta Kahvila

Saariselkä 0400-603903

savotta@kahvila.inet.fi • www.savottakahvila.fi



AARNE ALHONEN

Taivaallisia palloja

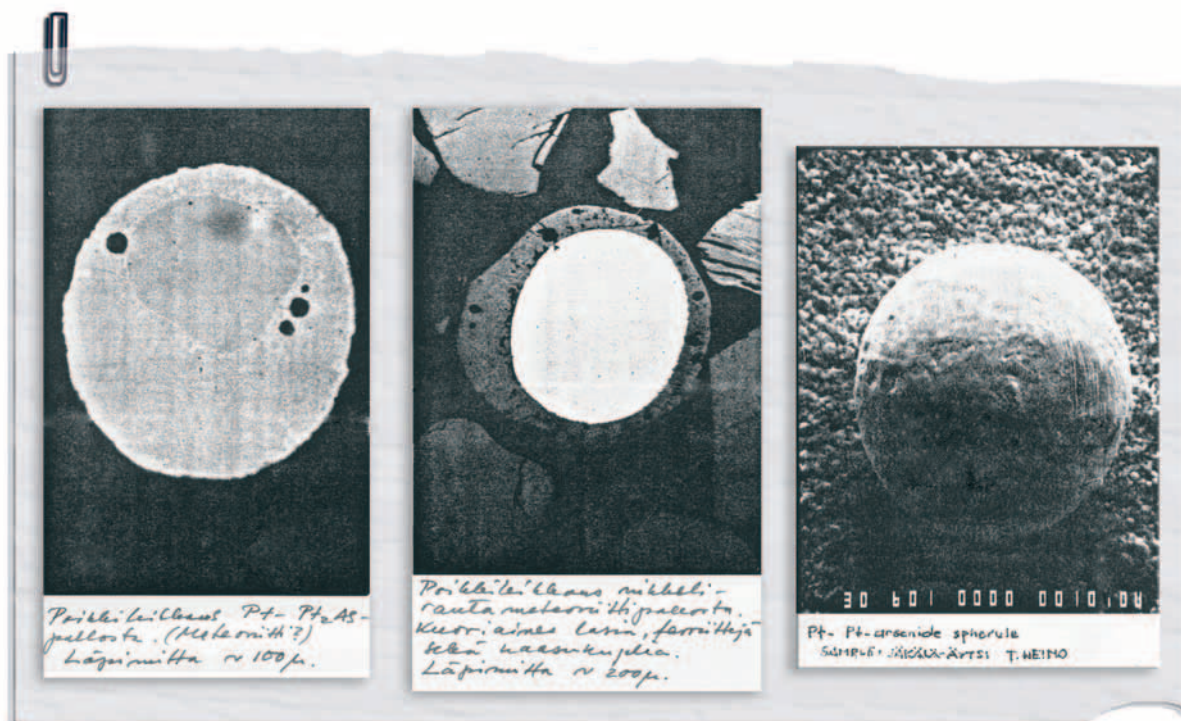
Dinosaurusten aikaan kotiplaneettaamme kohtasi kosminen katastrofi. Kymmenen kilometrin kokoinen iridiumpitoinen meteori törmäsi maahan hirvittäväällä voimalla. Törmäysenergian sulattamaa kiviainesta sinkoutui tuhansien kilometrien päähän. Räjähdysspilvi peitti auringon ja vallinnut pimeys ja kylmyys tuhosi kasveja ja eläimiä.

Dinosaurukset kuolivat sukupuuttoon. Pölyhiukkaset laskeutuivat vähitellen maan pinnalle ja kivettyivät kerrokseksi. Maapallon eri puolilta on löytynyt sedimenttikiveä, jota leikkaa sormenpaksuinen rajasavi erottamassa geologisia aikakausia toisistaan.

Roiskeita Lemmenjoella

Noin 65 miljoonaa vuotta myöhemmin, keuhalla 1983 sain puhelun mineralogi **Yrjö Vuorelaiselta**. Ylli kiitti Lemmenjoen Puskuojan upanäytteestä, jonka **Heikki Koivisto** oli toimitannut hänelle saatuaan sen ensin minulta. Hän kertoi löytäneensä siitä ja joistakin muista upanäytteistä mikroskooppisen pieniä pyöreitä iridiumpitaisia palloja, jotka ovat voineet syntyä meteoritörmäyksessä. Hän kutsui näytteitään ”Taivaallisiksi palloiksi”.

Ylli kutsui minut kotiinsa Espoon Matinkylään. Vein tuliaisiksi lisää upaa ja muutaman korundin. Vastalahjaksi sain kämmenenkokoisien Outokummun uvaroviittinäytteen, syvän





Puskuojalta Aarne Alhosen valtaukselta löytyneitä monatsiitti- (punertavan ruskeita), zirkoni- (suippoja pieniä), Cr-Ni teräs- (pyöreä, alhaalla), Au-Ag-Zn-Cu metalli- (hopeanvärisen, pyöreä), kulta- (yksi Pd-pitoinen, ruskeh-tava) ja isoferroplatinahippuja (kirkkaat hopeanväriset) sekä ilmeniittiä (tumman ruskea, ylhäällä). Makroskooppikuva: Kari Kojonen.

vihreitä kromigranaatteja emäkivessään. Ylli esitteli myös pyöröhiomiaan läpikuultavia, soikeita Outokummun kromidiopsideja. Hän oli sommitellut kymmenistä kivistä pahvialustalle kaulakorun. Kivien hienostunut vihreys toi mieleen parhaat smaragdit.

Sain Vuorelaiselta valokopion kolmesta mikroskooppikuvasta, joissa hänen mukaansa on Lemmenjoen alueen meteoriitteja, läpimitaltaan pari millimetrin sadasosaa. Käsin kirjoitetussa kuvatekstissä ei mainita löytöpaikkaa. Poikkileikkauskuvassa saattaa olla kullankaivaja **Toivo Heinon** platinapallo Lemmenjoen Jäkälä-äytsistä.

Lopuksi sovimme, että tulevana kesänä matkustamme yhdessä Lemmenjoelle keräämään lisää näytteitä.

Lisänäytteitä ja tutkimusta

Odottelimme 29.8.1984 Finnairin vuorokoneen lähtöä Helsinki–Vantaan lentoasemalla, kun yllättäen törmäsimme kullankaivaja **Erkki Pakariseen**, jonka siviilityö taisi olla lentoasemalla. Kerroimme hänelle, että olemme menossa keräämään ”hauleja, joilla annettiin dinosauksille kyytiä 65 miljoonaa vuotta sitten”.

Ivalon lentokentällä meitä odotti **Erkki Jaakkola** tyylikkäässä puskalentäjän asussaan,

verkkareissa ja kumisaappaissa. Ylli maksoi lennon ja pyysi kuitenkin Helsingin yliopiston malmiosaston nimelle. Jaakkola heitti meidät Martiniiskonpalon erämaakentälle, parin kilometrin päähän Puskuojan latvasta.

Vuorelaisen tarkoitus oli viipyä kultamaila kymmenkunta päivää rännittämässä, mutta paheneva sairaus pakotti keskeyttämään näytteenoton pariin päivään.

Taivaallisia vai maallisia palloja

Yrjö Vuorelainen kuoli vuonna 1988. Vuotta ennen kuolemaansa hän julkaisi yhdessä **Ragnar Törnroosin** kanssa englanninkielisen tutkimusraportin Lapin kulta-alueen platinaryhmän mineraaleista. Myöhemmin vuosina geologi **Kari Kojonen** on maininnut perusteellisissa tutkimuksissaan myös Vuorelaisen näytteet.

Raskasmineraalinäytteet sisältävät myös ”ihmisperäisiä” palloja; hitsauksessa syntyneitä roiskeita, ilmassa jähmettyneitä hitsauskipinöitä tai hauleja metsästäjien jäljiltä. Virtaava vesi voi hioa mineraaleja pallomaiseen muotoon, isoja ja pieniä. Mutta löytyykö Lemmenjoelta ”taivaallisia palloja”, asteroidista peräsin olevaa materiaa? Onko osa hienosta kullastakin satanut taivaalta?



Kauas kauas pilvet karkaavat

Kulta Prospektorin 127-grammainen kauden isommuus

Perjantaiamuna Vapusta saakka Inarin Lappia nussuttanut tuhnu ja kostea matalapaine vihdoon käärii helmansa kokoon ja häipyä takavasemalle. Taivas nousee korkeammalle ja kauas kauas pilvet karkaavat. Yöksi on luvassa kovaa ajokeliä Lemmenjoen kulta-alueiden huoltoreitille.

Keuhkokuume ja muut viraabelihommat

Kultamiehen kevät on hektinen; Lemmenjoen kaivoksille on ajettava huollot puolen vuoden toimintakautta varten silloin kun on keliä – joskus on ajettava vaikkei keliä olisikaan. Keuhkokuumeen poteminen ja muut vähäpätöisem-

mät viraabelihommat on siirrettävä myöhemmään ajankohtaan.

Kopakkalassa, **Merenluodon Sirkkan** vanhassa kotipaikassa Inarin kirkonkylällä, istuu olohuoneessa leppoisasti jutteleva ammattikullankaivaja **Kari Merenluoto**. LKL:n aiempi puheenjohtaja ja kunniajäsen, lukisi CV:ssä. Pitkän ja raskaan keväthuollon päätteeksi Kari on tullut luottorensiensä **Paavo Herukan** ja **Matti Jaaran** kanssa Lemmenjoen Miessiltä kylille tekemään vielä viimeiset hankinnat ennen kulkuyhteyksien katkeamista rospuuton vuoksi.

Aamupäivällä Inariin toimitettu hihnakuljettimen uusi hihna tuottaa pienen yllätyksen; paksuutta ja sen myötä painoakin on tuplasti ennalta arvioituun. Sellaiset reilu puoli tonnia letkeänleveää lakumattoa.

Jotenkin se pitäisi saada putkireen tai leyn päälle asettumaan.

Asia ratkaistaan aamuyöllä Äivihjärven lanskissa. Nyt sulatellaan kokolihapihvejä, ja muistellaan viime kesän 127-grammaista isomuslöytöä ja maita sen ympärillä. Koetetaan olla politikoimatta ja lausumatta ääneen sitä rumaa M- tai P-sanaa.

Ohikiitäviä onnen tunteita

Tammikuun lopulla liiton kolmesataapäinen Kultaseminaariväki aplodeerasi Kauden isomus-kiertopalkintoon kiinnityksen saaneelle Kultra Prospektor Oy:n kaivuporukalle.

Jo aiemmin, hipun löytöpäivänä 15.9. 2012, oli löytäjille – Kari ja Sirkka Merenluodolle, Paavo Herukalle ja Matti Jaaralle – hurrannut **Telilän Mikkan** Jäkalätuvalla koko kaivukauden päättäjäisiin kokoontunut Lemmenjoen vähäinen kullankaivajayhteisö.

Uutisen julkistamisen jälkeen onnitteluja alkoi valua löytäjille mobiileista viestimistä.

Kari itse on vähättelevinään löytöä.

– Sama se tälle kaivukauden suurimmalle. Ensi vuonna tai sitä seuraavana tulee Suomen ennätyshippu, hymyilee Merenluoto puolivaikavissaan.

Tai piru tietää, jos vaikka onkin täysin vaikavissaan.

– Kyllä se silti aina hytkäyttää – semmonen ohikiitävä onnen tunne... Se on varmaan se löytämisen ilo, pohdiskelee Merenluoto, joka on kaivanut kultaa yli 40 vuotta.

Pusku opettaa

– 90-luvun alussa sitä luuli jo osaavansa kaivaa kultaa – takana onnistuneet kesät Miessillä. Mutta opin paikka se Pusku on jokaiselle ollut.

Raumalan Aaro sanoi 60-luvun radiohaastattelussa toimittajalle Lemmenjoelta kullaan jo loppuneen, veljenpoika **Nipa** siellä Puskulla vain kaivelee vanhojen monttujen reunoja.

Heikki Kokkokin toteaa GTK:n tutkimusavustaja **Ville Saarisen** työkirjaansa vuosilta 1947–1955 kirjaamassa haastattelussa, että Pusku on Lemmenjoen alueen huonoin joki ja hyvin epäsäännöllinen kullaan suhteen. Samaa kertoivat Merenluodon ja kumppaneiden tekemät kaivospiiritutkimukset 1990-luvun vaihteissa. Kultra esiintyy laikuissa.

– Vuonna 1993 tuli toimenpidekiellot ja kaikki muut mieliharmit. Jatkamaan päästiin 1997, kun koneet ja alueet oli lunastettu pankilta takaisin. Maat Puskulla meni niin syviksi, että vuonna 2002 aateltiin, että käydään välillä

Miessillä. Kavensin vielä kaivuakin.

– Sata metriä leveästi mentiin läpi silloin, samoja maita, joita Nipa



Kultra Prospektorin 127-grammaisen kultahipun perinteinen tulitikkulaatikko-skaalaus postmodernina tulkintana. Kuva: Sirkka Merenluoto.

Raumala oli kaivanut lapiolla neljän metrin naverollaan. Nipan onneksi siinä on laidassa matalaa maata, johon oli kultaa rikastunut.

Meillä tuli isoin hippu 57 grammaa sieltä matalista maista toiselta laidalta.

Nyt, viime kesän tulosten valossa näyttää, että ilmeisesti silloinkaan ei sitten tullut ihan tarpeeksi syvälle tehtyä. Kari arvelee, että muutamissa paikoin monttu on saattanut jäädä tekemättä pohjaan saakka, vaikka Nipalta saadut opit pohjan teon tärkeydestä onkin kirkkaana mielessä.

Käsitellyissä kuutioissa lopullinen totuus

Kari on aina koettanut kysyä neuvoja niiltä, jotka tietävät. Kullan löytämisestä Nipalta ja osin **Yrjöltäkin**, jotka molemmat osasivat löytää kultan ja tunsivat Lemmenjoen kultapurot. Soran käsittelystä taas on kysytty miehiltä, jotka ovat olleet soramontuilla, ja tietävät soran käsittelystä.

– Vanhoja tarinoita kuulee aika paljon; missä on ollut koivut linjassa, ja mihin on la-pioremmilta jäänyt rikas, tekemätön paikka. Usein ne osoittautuvat kuitenkin petty-mykseksi. Se mitä niitä on kaivettu – esimerkiksi Miessillä ja Ruittulla – niin ainakaan koneellisessa kaivussa niillä vanhoilla puheilla ei ole juuri näyttänyt olevan paljonkaan merkitystä.

Kultakesä on lyhyt, mutta päivät pitkiä – auringon noususta auringonlaskuun. Kari Merenluodon kevyt kenttälounas Komatsun hytissä. Kuva: Sirkka Merenluoto.

Koneellisessa kaivussa alkututkimukset ovat olleet tärkeitä. Niiden perusteella on uskaltanut – ja kannattanut – investoida. Sitten pitää vain kaivaa tarpeeksi laajalti ja syvältä.

– Itsekin olen tehnyt kaksi strategista virhettä: toimenpidekiellon tultua en mennyt takaisin Miessille, vaan lähdin Hangasojalle. Olin saanut kaivaa Miessillä kolme vuotta. Toisen virhe on ollut se, ettei tehnyt kerralla valmista. Pitää kaivaa kerralla niin laidasta laitaan ja niin syvältä, ettei tarvitse jälkeinpäin enää miettiä, että tuliko se kaikki kulta varmasti kaivettua talteen.

Vasta se kertoo lopullisen totuuden.

Taloudellisesti kannattavissa määrin kultaa

Voimaan tullut uusi kaivoslaki veti maton ammattikullankaivajien jalkojen alta. Inventoitua kultaa on maassa, mutta poliitikkojen päätös rauettaa tuottavat ja toimivat kaivokset siirtymääjän jälkeen asettaa kullankaivajille suuria haasteita.

– Vaikka tutkimukset eivät olleet koko kulltamäärää inventoivia, ne silti osoittivat että





*Kulta Prospektorin hyvin järjestetty konetyömaa Puskun latvoilla. Työkoneina Daewoo ja Komatsu, bihnakuljettimet antavat lisää ulottuvuutta. Eri maakerrokset erottuvat selkeästi kuvan vasemmassa laidassa.
Kuva: Sirkka Merenluoto.*

Suuri kuva

Aikanaan kultaa kaivettiin hintaan 270 \$ / unssi. Viime vuosina siitä sai parhaimmillaan liki 2000 \$ / unssi. Valuuttaspekulaatioista huolimatta myös kullin reaalihintana on noussut enemmän kuin reaalikustannukset. Uusi 21 tonnin Komatsu maksoi tuolloin parikymmentä vuotta sitten 10 kg kultaa. Nyt sillä kymmenellä kilolla saisi kaksi Komatsua ja vähän muutakin roinaa vielä päälle.

Nyt löytynyt hippu on pitkän työn ja opiskelun tulos, mutta tuntuu siltä, että Lapin kullin salaisuus olisi muutenkin aukeamaisillaan.

– Se **Minkkisen Veijon** kultapirotteinen lohkar ei ole mitään pintaistosta, kuten jotkut ovat väittäneet. Sieltä tulee useitakin mielenkiintoisia söörejä Martiniiskonpalon laidasta. Iiskonpalon kainalo on mielenkiintoinen paikka kokonaisuudessaan, samaten Tivolin takaa kulkee kiinnostavan oloinen laaja sorainen tasankoalue, hahmottelee Merenluoto suurta kuvaa mielessään.

– **Kanamäen Raimo** löysi saman painoisen 127-grammisen Iivarin Puskulta vuonna 1995. Nipan suurin hippu oli Puskulta 1954 löytynyt 101-grammainen. Kahden kaverin kanssa Nipa kaivoi läpi talven, saivat 40-grammaiset hiput jokaiselle.

Mutta helpoiten huuhtontakullan alkupeäinen lähde olisi löydettävissä **Kullervon** porukan kaivauksilta Morgamilla. Siinä on paikalleen rapautunut kultajuotti. Aikalaismuisteluiden mukaan kultahippuja tuli kuin soke-ripaloja. Ruokatunnilla **Pellinen** kävi keräämässä hiput rihloista peltimukiin.

Tuntuu, että pitkästä ajasta kullankaivajan taivaalta kauas kauas pilvet karkaisivat.

Kun vain syyttömänä teloitettun Lapin kullankaivun rehabilitointi aloitettaisiin ajoissa.

kultaa on. Ei sitä voi sinne jättääkään, harmittelee tilannetta Merenluoto.

Kari on elinkeinonsa ja yritystoimintansa lakkauttamispäätös niskassa silti panostanut uuteen kalustoon ja vanhoihin renkeihin. Nyt jokainen tunti on kannattava. Pitäisi olla äijät istumassa koneissa 24 / 7.

– Taloudellisen koneellisen kullankaivun edellytyksenä on, että kultapitoinen alue ja maamäärä on tarpeeksi suuri, että pystyy kattamaan investoinnit. Lisäksi on oltava tarpeeksi pitkä aika että saa käsiteltyä ne kuutiot. Käsiteltyä varten on oltava ammattitaitoa ja toimiva kalusto. Muuten yhtälö ei tule olemaan kannattavaa.

– Me ollaan opeteltu tätä systeemiä vuosikausia, ja kehitetty laitteita. Nyt saadaan läpi aika paljon maata per tunti, vaikka maa on paikoin savista hiekkamoreenia, joka on hankalaa käsitellä.

Nyt on pikku hiljaa opittu tämä homma.

– Siellä on sellainen ikään kuin pata, joka putoaa itäpuolelta Iiskonpalon suuntaan. Pohja putoaa 5–6 metriin, paikoin jopa 9 metriin, mutta kultapitoinen maa alkaa heti metrisen kuntakerroksen jälkeen. Syvällä tulee vastaan vanha, oikein musta sora. Maa-ainekin on karkeampaa. Kultaa on pinnasta saakka, aika kulumatonta.

Olosuhteet koneelliselle kaivulle ovat ihan teolliset; massoja riittää, ja läpi matkan on kultaa.



*Kultakeisareitten
keisarikuntaa
Palsilla.*

Palsin Kultakeisarit ry

Palsin Kultakeisarit ry on vuonna 2009 perustettu yhdistys, jonka tarkoituksena on toimia Palsin Kultalan alueen kullankaivajien yhdyssiteenä ja ylläpitää alueen kultavaltauksille menevän tien kuntoa välillä Kutturin kultakioski – Palsin Kultala. Tarkoituksensa toteuttamiseksi yhdistys voi kerätä ns. tienhoitomaksun (yhdistyksen liittymis-/jäsenmaksu) tai harjoittaa tuloverolain 23 §:n mukaista toimintaa varojen keräämiseksi tienhoitokuluihin. Toimintansa tukemiseksi yhdistys voi ottaa vastaan lahjoituksia. Yhdistyksessä halutaan vaalia perinteistä kullankaivuuta periaatteella mies, lapio ja vaskooli. Niinpä yhdistys voi järjestää toimintansa rahoittamiseksi myös huvitilaisuuksia, näyttelyitä tms. toimintaa.

Palsille menevä tie on Metsähallituksen, mutta Metsähallitus ei ole viime vuosina tehnyt mitään tien kunnon ylläpitämiseksi. Metsähallitus on kuitenkin antanut luvan tien kunnon ylläpitämiseen osallistumatta sen rahoitukseen.

Alkuperäomaksi yhdistykselle **Lasse Hoikka, Eero Halonen, Hannu Käsälä** ja **Pauli Ruuskanen** lahjoittivat 200 cd-levyä *Kultamaan lauluja* käytettäväksi yhdistyksen hallituksen erikseen päättämiin tarkoituksiin. Em. levy sisältää 23 kulta-aiheista kappaletta, jotka kahta lukuun ottamatta ovat *Lasse Hoikka & Souvarit*-yhtyeen tuotantoa. Kaksi kappaletta levyllä on laulanut Eero Halonen. Parin ensimmäisen vuoden aikana levyjä annettiin jäse-

nille liittymislahjana. Suurin osa levyistä on myyty ja varat on käytetty yhdistyksen tarkoituksen mukaisesti tien kunnon ylläpitämiseen.

Yhdistyksen jäseneksi voi liittyä Palsin alueen kullankaivajat sekä muut toiminnasta kiinnostuneet henkilöt. Liittymismaksu on 50 euroa, jäsenmaksun vuosikokous päättää vuosittain. Jäsenmaksua ei tarvitse maksaa liittymisvuonna. Toistaiseksi jäsenmaksu on ollut 20 euroa.

Yhdistyksen toiminta on rahoitettu pääasiassa liittymis- ja jäsenmaksuilla. Myös Lapin Kullankaivajain Liitto on kerännyt valtuuksellaan kävijöiltä vapaaehtoista tienkäyttömaksua, jonka liitto on lahjoittanut yhdistykselle.

Yhdistyksen varoin kahtena kesänä tietä on karhuttu ja uusittu tierumpuja. Varat eivät riitä suuriin korjauksiin ja kiitettävästi tien kunnon ylläpitämiseksi on saatu apua tien käyttäjiltä, jotka ovat talkoovoimin tehneet kunnostustöitä. Yhdistyksellä on tällä hetkellä n. 70 jäsentä. Jotta jatkossakin voidaan pitää tietä kunnossa, toivotaan lisää jäseniä alueella liikkuvista kullankaivajista ja muista asiasta kiinnostuneista.

Yhteydenotot ja lisätiedot: rahastonhoitaja Riitta Lautamäki, p. 040 587 2162, sähköposti riitta.lautamaki@pp.soneri.net tai yhdistyksen hallitus, jossa tällä hetkellä toimivat Mikko Aalto, Heikki Heikkilä, Lasse Hoikka, Hannu Käsälä ja Pentti Vanhamäki.



Kultasaannon parantaminen - enemmän kultaa talteen, vähemmän vettä likaiseksi

12. Kultaseminaari 31.1.-2.2.2014

Vuoden 2013 mikrohippusteemasta tuli hyvää palautetta ja toiveita laajentaa aihetta koskemaan kaiken kokoisten hippujen tehokkaampaa pyydystämistä.

Tehdään sitten niin: 2014 käsitellään kultasaannon tehostamista 2000-luvun kultaboomin synnyttämien uusien menetelmien. Ihmetellään yhdessä uusia härveleitä ja tekniikoita. Aihe ei koske vain konekaivajia, vaan lapiokaivu- ja imuripuolella-kin on tullut paljon uutta, mitä pienessäkin mittakaavassa kannattaa hyödyntää.

Maailmalla on usein raakaveden saanti se suurin ongelma. Meillähän näin ei ole, mutta voimmeko me silti hyödyntää näitä ns. vähän veden tekniikoita. Säästäisimme pumppauskuluissa ja saisimme lisäpisteitä ympäristövastuullisuudesta.

Ruksatkaa viikonloppu kalentereihinne, ilmoittautumisia aletaan ottaa vastaan syksyllä.

- Kullankaivajan ensiapupakkaukset
- Alkometrit
- Retkat (kaivoskuokat)
- Subaru pumpput (Robin) ja varaosat
- Gold Miner konevaskoolit
- Paineenkestävää, rullattavaa vesiletkua ja pakkaussukkaa useita kokoja
- Tarkkuusvaakoja 0-50g, 0-250g ja 0-1000g
- Pelti- ja muovivaskoolit
- Koeputket ja pipetit
- Tarkkuusluupit 10x21, 20x21 ja 30x21

VeitsiVakka

Kummunkatu 12 83500 Outokumpu

0400-172 632

veitsivakka@telemail.fi





LKL:n hallitus 2013 vuosikokouksessa Inarin Siidassa.

Vasemmalta varapuheenjohtaja Hannu Viranto, sihteeri Kai J. Rantanen, Vasant Mäkinen, Mika Telilä, Maija Vehviläinen, puheenjohtaja Jouko Korhonen sekä Esko Orava.

LKL:n vuosikokous 2013 Inarissa

Lapin Kullankaivajain Liiton vuosikokous pidettiin 30.3.2013 Ylä-Lapin luontokeskus Siidan auditoriossa Inarissa. Inarin kevääseen kokoustamaan saapui 62 yhdistyksen jäsentä. Väkeä oli aika lailla tasaisesti kaikilta eri kullankaivualueilta – olipa joukkoon tullut **Waseliuksen Göstakin** Inarista, joka oli viimeksi osallistunut liiton vuosikokoukseen 62 vuotta sitten vuonna 1951.

Vuosikokouksen puheenjohtajaksi valittiin **Kauko Matilainen** ja sihteerinä toimi **Pirjo Muotkajärvi**. Vuosikokouspöytäkirja on jäsenistön tutustuttavissa yhdistyksen kotisivuilla osoitteessa www.kullankaivajat.fi ja sieltä alavalikko 'Yhdistys'. Sieltä löytyvät myös Toimintakertomus vuodelta 2012 sekä Toimintasuunnitelma vuodelle 2013.

Aim point

Pyrkimällä vaikuttamaan yhteiskunnalliseen mielipiteen muodostumiseen, jakamalla asiallista informaatiota ja liiton jäsenyyden kautta tarjottujen jäsenetujen kautta aloituskynnystä madaltamalla on haluttu taata kaikille kullankaivuperinteestä ja –ammattista kiinnostuneille ihmisille mahdollisuus löytää oma polkunsä kultamaille nyt ja tulevaisuudessa.

Kullankaivun kehittämistä ympäristövaastuullisena elinkeinona ja harrastuksena, ja toimintaedellytyksien turvaamista ilman kohtuutomia lainsäädännöllisiä tai käytännön esteitä hankaloitti kuluneena toimintakautena uusi, vuonna 2011 voimaan tullut kaivoslaki ja erityisesti siinä lisätyt kuulemisvelvollisuudet sekä lausunta- ja valitusmahdollisuudet, joita var-

sinkin Saamelaiskäräjät varsin ansiokkaasti hyväksi käytti.

Liiton kullankaivalueet vetovoimatekijä

Jäsenistön vapaassa käytössä olevat jäsenetuvaltauokset ovatkin tänä päivänä entisestään kallistuneen ja byrokratisoituneen kullanhuuhtontalupajärjestelmän myötä nousseet Lapin Kullankaivajain Liiton suurimmaksi yksittäiseksi vetovoimatekijäksi.

Yhdistyksessä oli toimintakauden 2012 lopussa 3445 jäsentä, ja näistä varsinaisiksi jäseniksi hyväksyttyjä 365 henkilöä.

Liittymis- ja jäsenmaksujen suuruudet vuodelle 2013 oli päätetty jo vuosikokouksessa 2012. Nyt päätettiin puolestaan vuoden 2014 jäsenmaksujen osalta pitää summat ennallaan, eli jäsenmaksu 22 € ja liittymismaksu 10 €. Myös kullalla maksettavan jäsenmaksun suuruus päätettiin pysyttää hallituksen esityksen mukaisesti 0,6 grammassa Lapin kultaa.

Ei verenvaihtoa hallitukseen

Vuosikokoukselta vastuuvapauden tileistä ja hallintotoimistaan saaneen hallituksen kokoonpanoon ei tullut muutoksia. Hallituksessa jatkavat varapuheenjohtajana toiminut **Hannu Viranto**, sihteerinä **Kai J. Rantanen** ja hallituksen muina jäseninä oimiin vastuualueisiinsa painottuen **Mika Telilä**, **Esko Orava**, **Vasant Mäkinen** ja **Maija Vehviläinen**.

Liiton puheenjohtaja **Jouko Korhonen**han valittiin jo viime vuoden kokouksessa kippa-

riksi uusien sääntöjen mukaisesti kolmivuotis-kaudeksi.

Antti Aarnio-Wihuri liiton kunniajäseneksi

Lapin Kullankaivajain Liiton vuosikokous kutsui yhdistyksen kunniajäseneksi Lapin kullankaivun pitkäaikaisen mesenaatin ja kullankaivajien väärtin Antti Aarnio-Wihurin.

Lapin kullankaivajat tahtoivat kunniajäsenyydellään huomioida Aarnio-Wihurin pitkäaikaisen tuen kullankaivajille ja kullankaivuperinteelle. Perusteluissa mainittiin lisäksi hänen merkittävä panoksensa Lapin Kullankaivajain Liiton 1970-luvun suurhankkeiden Kultakodin, Kultamuseon ja Kullanhuuhdonnan SM-kisojen taustavaikuttajana.

Aarnio-Wihurin ohella kullankaivajien kunniajäsenyyden arvoiseksi katsottiin kesäaikaisen toiminnanjohtajan Kauko Matilaisen ansiot eritoten vuosittain yhdistykseen liittyvien satojen uusien jäsenten paimentamisessa.

Uusiksi varsinaisiksi jäseniksi hyväksyttiin hallituksen esityksen mukaisesti Eila Heikkilä, Heikki Heikkilä, Satu Kaukonen, Rauno Klemme, Jouko Mattila, Ritva Mattila, Marko Pentikäinen, Kari Pohjola, Timo Sällilä, Jorma Taalas ja Anja Vitikka.

Aktiivinen kullankaivu-alue matkailukohteeksi

Vuosikokoukseen ja kevään huoltoajoihin saapuneita kullankaivajia keskustelutti kahvitauolla erityisesti uuden kaivoslain mukanaan tuomat lisääntyneet lausunta- ja valitusmahdollisuudet, joita varsinkin Saamelaiskäräjät on hyväksi käyttänyt vastustaessaan kullankaivua koskevia eri lupahakemuksia.

Toinen uusi muuttuja Lapin kultamailla on Inarin kunnan elinkeinotoimen vetovastuulle siirtynyt Geopark-hanke.

Kullankaivajat näkevät, että nykyisille kulta-alueille sopivat hyvin kaikki maankäyttömuodot. Matkailun lisääntyminen, geologisten kohteiden ja kultahistorian nostaminen matkailukohteeksi ja matkailurakenteiden parantaminen ovat kaikki erinomaisia asioita, joita Lapin Kullankaivajain Liitto kannattaa.

Kullankaivajien keskeisin vaatimus on kuitenkin se, että Geopark-ohjelmaa ei tulla koskaan käyttämään aktiivisen kullankaivutoiminnan rajoittamiseen. Elävä Lapin kullankaivuperinne on Euroopan mittakaavassa ainutlaatuisena kulttuuriperintönä pikemminkin nostettava mahdollisesti perustettavan Geopark-alueen keskeiseksi sisällöksi.

LKL JÄRJESTÄÄ

Kullankaivajan ensiapukurssin

Tulevana kaivukautena LKL järjestää jäsenistölleen lisenssoidun ensiapukouluttajan vetämänä kullankaivajan riskikenttään sovitun ensiapukoulutuksen.

Vastaavana kouluttajana toimii Päivi Pohjola Oulun Punaisesta Rististä. Päivi on aktiivikullankaivaja itsekin, ja tuntee siis kullankaivajan tarpeet.

Ensiapukurssit järjestetään erikseen Lemmenjoella ja Kutturin tien varrella.

Kahdellekymmenelle ensimmäiseksi liiton toimistopuhelimeen (puh: 0400 836 500)

ilmoittautuneelle jaetaan LKL:n ensiapulauku, jonka ympärille parin tunnin koulutuskin rakentuu.

Lemmenjoella ensiapukurssi pidetään Pekanpäivien yhteydessä Miessin Pihlajamäessä 29.6.2013 kello 15.00.

Kutturin perän osalta paikkana on liiton jäsenvaltaus ”Sopukulta” Palsinojalla.

Tarkempi ajankohta ilmoitetaan hyvissä ajoin Kutturin kultakioskilla ja mahdollisuuksien mukaan liiton valtauksilla.

Olkaa ja kaivakaa ehjinä ja turvallisesti!



Minulla on kihti, astma ja seitsemän muuta sairautta, mutta muuten olen täysin terve.”

(Syney Smith)

Onnea täysin terveille kullankaivajille!

85 v.

10.7. Arvo Sundqvist, Espoo

80 v.

29.6. Sirkka Kostensalo, Lahti

14.11. Taisto Liukkonen, Ristiina

75 v.

12.6. Esko Koski, Mansikkamäki

19.6. Niilo Hahtokari, Kronoby

25.6. Tenho Törmäkangas,
Oulainen

15.7. Reijo Rinta-Könnö, Hyyppä

15.7. Kerttu Liukkonen, Ristiina

2.9. Kaj Rosendahl, Kantvik

15.9. Ilona Kela, Kempele

21.9. Jukka Hjelt, Rantatöysä

24.9. Marjatta Kukkonen, Helsinki

27.9. Tauno Lampi, Muurola

70 v.

7.6. Esko Virkkala, Keuruu

13.6. Allan Vuorinen, Tampere

20.6. Pentti Körkkö, Oikarainen

22.6. Reijo Kasti, Turku

1.7. Risto Tuoriniemi, Oulu

13.7. Usko Laine, Iittala

13.7. Risto Rissanen, Heinävesi

27.7. Esa Anttas, Lyötilä

6.8. Tuula Hjelt, Rantatöysä

22.8. Liisa Syrjälä, Parkano

27.8. Virpi Ahtola, Kalanti

12.9. Rolf Pachel, Vantaa

17.9. Sigvard Häggblom, Porvoo

25.9. Eila Heikkilä, Parola

25.9. Pekka Salminen, Merikarvia

65 v.

1.6. Heikki Nokelainen, Tampere

5.6. Kalle Taipale, Oulu

14.6. Tauno Huttunen, Joensuu

15.6. Toivo Kaukua, Hanko

16.6. Markku Saaririnne, Mikkeli

18.6. Seppo Nokkala, Turku

20.6. Pekka Kurkela, Haukipudas

26.6. Olavi Kukkala, Rauma

2.7. Mauri Hietala, Kokkola

2.7. Marketta Rantanen, Karhula

19.7. Pekka Rouhiainen, Jämsä

21.7. Eero Sorjonen, Savonlinna

23.7. Jaakko Heikkilä, Humppila

29.7. Olavi Ahola, Nivala

30.7. Leena Korhonen, Kajaani

30.7. Stig Weckman, Kokkola

31.7. Anneli Vehniä-Nyrhinen,
Ilmajoki

5.8. Jouko Elo, Ylivieska

5.8. Juha Kaila, Helsinki

6.8. Raimo Koski, Panelia

8.8. Seppo Mauno, Vuotso

8.8. Esa Siirtola, Kolho

17.8. Esko Alila, Haapavesi

23.8. Esa Muhli, Hollola kk

23.8. Väinö Valkonen, Utajärvi

25.8. Veikko Salo, Sievi

1.9. Taimi Matkaselkä, Oulainen

2.9. Hannu Penttilä, Kello

6.9. Heikki Toivonen, Vääksy

8.9. Eero Lappalainen,
Kurenpolvi

15.9. Martti Kanden, Muonio

19.9. Iiris Ruotsalainen, Pyhäntä

25.9. Pirjo Tilli, Ylämaa

60 v.

27.4. Jorma Ylennymäki,
Petäjävesi

9.5. Pirkko Lappalainen, Oulu

20.5. Olavi Jomppanen,
Lemmenjoki

13.6. Aulis Pajunpää, Kälviä

14.6. Lasse Salminen, Turku

17.6. Merja Kokko, Tampere

17.6. Mauri Loukusa, Pudasjärvi

19.6. Turolf Andersson, Liljendal

19.6. Matti Laari, Valkeala

23.6. Maija Pitkänen, Espoo

24.6. Mirja Friman, Palokka

24.6. Juha Joronen, Imatra

29.6. Pekka Piippo, Ivalo

7.7. Matti Toni, Sahalahti

11.7. Ossi Nieminen, Jyväskylä

11.7. Jorma Talvitie, Ilmajoki

18.7. Rauno Helkkala, Lielähti TL

23.7. Esa Varis, Istmäki

26.7. Ritva Ropponen, Naarajärvi

27.7. Pekka Pohjola, Oulu

28.7. Stig Puumala, Kokkola

2.8. Heikki Kähkönen,
Anjalankoski

4.8. Hannu Salonen, Lappi

11.8. Esko Honkanen, Ahkionlahti

17.8. Pirjo Kantanen, Joutseno

20.8. Sirpa Halmela, Helsinki

21.8. Heikki Iso-Hervanta,
Kuhmalahti

1.9. Olli Töysä, Keuruu

3.9. Ilkka Horto, Paltamo

9.9. Juha Höysniemi, Lohja

9.9. Sinikka Sorvari, Helsinki

11.9. Harri Virta, Forssa

13.9. Kirsi Petäinen, Keuruu

18.9. Martti Vikman, Jyväskylä

20.9. Mauri Moisio, Valkola

26.9. Irja Jämsen, Äänekoski

50 v.

15.6. Kimmo Liljeqvist, Pori

16.6. Pekka Malmi, Saarenkylä

19.6. Ari Alatalo, Kiiminki

20.6. Petri Kujala, Ratula

4.7. Tuomo Viljanen, Urjalankylä

5.7. Erkki Pöyskö, Ylikiiminki

8.7. Toini Lantto, Rovaniemi

10.7. Tarja Valta, Maaninka

29.7. Juha Ruotsalainen, Oulu

30.7. Anders Eklund, Porvoo

1.8. Markku Sarja, Nivala

3.8. Esa Koskinen, Järvenpää

5.8. Anne Sipilä, Tampere

9.8. Reima Katajamäki,
Tuomikylä

25.8. Anssi Syrjälä, Oulu

25.8. Matti Vilkkö, Tampere

10.9. Hannu Hyvönen, Naantali

10.9. Aino Junnila, Marttila

11.9. Tapani Kanninen, Turku

17.9. Keijo Teräs, Pukkila

26.9. Jari Järvinen, Halli



Molokkien uudet tuulet

Ei tiennyt Molok-syväkeräysjärjestelmän kehittänyt **Veikko Salli** kullankaivajia niin kerettiläisiksi, että ottaisivat vielä 2000-luvulla Sallin tuotteelleen keksimän oivan ja kuvaavan nimen niin kirjaimellisesti.

Moolok oli vanhatestamentilliseen aikaan palvottu oinaanpäinen foinikialais-jumala, jolle uhrattiin jopa lapsia. Rikinkatkuista uhripaikkaa kutsuttiin Gehennomiksi, ja se on toiminut Helvetin esikuvana. Kuningasten kirjan mukaan kuningas Joošia hävitti ja saastutti palvontapaikan muuttamalla sen kaatopaikaksi, jonne heitettiin kaikki saasta. Sillä mallilla paikka on edelleen, ja sieltä on peräisin Moolokin kita; paikka jonne saadaan uppoamaan ja häviämään ihan kaikki.

Kutturantien varren valtauksilla tiedetään vielä syksyllä 2012 eläneen pienen ryhmän näitä Moolokin palvojia, jotka yhä harjoittavat takapajuisia ja kerettiläisiä tapojaan Lapecon sitä varten perustamilla palvospaikoilla, kuten oheisesta kuvasta käy ilmi.

Sivistyneitä kaivajakollegoita ja muita kultamaiden kulkijoita tällaiset yhä voimissaan olevat barbaariset riitit ja oudot tavat vistottavat ja hävettävät. Lapecon roskakuskit eivät epäjumalanpalvojen bakkanaalien yhteydessä uhrattuihin jätöksiin suostu koskemaan, vaan tyhjentävät vain asianmukaisesti täytetyt molok-astiat.

Ivaloon on pitkä matka

Inarin kunnan ympäristöyksikkö sai viime syksynä lukuisia soittoja näistä ite-kaatopaikoista. Myöskin tarpeettoman tavarain asianmukaisesti Lintumaan siirtokuormausta- ja hyötyjäteasemalle kускаavia kanssakaivankaivajia nämä oman pesän likaajat kismittävät. Viime syksynä liiton toimihenkilöt kävivät pariin otteeseen siivoamassa molokkien ympäristöt.

Joillakin oli ilmeisesti mennyt kultakesä niin penkin alle, ettei polttoainekustannuksien käsistä riistäytymisen vuoksi kestänyt käydä mutkaa Jaskan valinnassa Ivalossa (sen Lintumaan paikan kansanomainen nimi).

Tähän oli viime syksynä pakko ryhtyä, kun selkeästi kultaleireistä tullut hylkytavara ei uskomuksista huolimatta sinne Moolokin kitaan ikiajoiksi kadonnutkaan. Ainoa pluspiste tuli siitä, että romuja ei oltu hylätty maastoon.

Keräyspiste Härkäselän lanskille

Se, että liiton miehet käyvät pyyhkimässä pyllyn ja tarkistamassa, että nenä on niistetty, ei voi olla kestävä systeemi.

Lapecon toimitusjohtaja **Osmo Aikion** ja Inarin kunnan ympäristötarkastaja **Juhana Jalkasen** kanssa sovittiin, että Härkäselän lanskille voidaan perustaa vastaanottopiste poisheitettävälle rautaromulle ja muulle tavaralle.

Lapecon keräysauto käy tyhjentämässä keräyspisteen kaivukauden loputtua. Jotta homma toimisi, **keräyspisteeseen ei ehdottomasti saa jättää akkuja, jäteöljyä eikä mitään muutakaan ongelmajätettä!** Ne on kaivajan edelleen vietävä suoraan hyötyjäteasemalle.

Härkäselän vuosiraivaus 26.6.2013

Härkäselän lanskilla on yleistä järjestystä ylläpitävä raivaustempaus toiminnanjohtaja **Kauko Matilaisen** johdolla keskiviikkona 26.6.2013 alkaen kello 10.00. Alueelta poistetaan kaikki merkitsemätön tavara.

Mikäli tiedät jättäneesi omaisuutesi asianmukaisesti merkitsemättä, soita välittömästi liiton toimistopuhelimeen, puh: 0400 836 500. Muussa tapauksessa armoa ei tunneta.

LEMMENJOKI 2013

Veneaikataulu ♦ Timetable ♦ Fahrplan

	AAMU		ILTA	
NJURGUILAHTI	10:00 ↓	13:00 ↑	17:00 ↓	20:00 ↑
RAVADAS	10:40 ↓	12:00 ↑	17:40 ↓	19:00 ↑
KULTALAN HAMINA	11:30 →	11:40	18:30 →	18:40

07.6. - 16.6. vain iltavuorot, evenings only, nur abends

17.6. - 16.8. aamu- ja iltavuorot, both mornings and evenings, morgens und abends

17.8. - 17.9. vain iltavuorot, evenings only, nur abends

NJURGUILAHTI-RAVADAS 14 € / hlö / yksi suunta
14 € / pers. / one way

NJURGUILAHTI-KULTASATAMA 18 € / hlö / yksi suunta
18 € / pers. / one way

Pyydämme varaamaan paikat. Please book beforehand. Platzreservierung voraus, bitte.
Hinnat sitoumuksetta.

.....

AHKUN TUPA / LEMMENJOEN LOMAMAJAT OY	tel. 040 755 4306, (016) 673 435
LEMMENJOEN MATKAILUPALVELUT OY	tel. 040 484 4511
VEIKKO JOMPPANEN	tel. 0400 137 090
OLAVI JOMPPANEN	tel. 040 770 5201
HEIKKI PALTTO	tel. (016) 673 413, 040 756 9075

VENEKULJETUKSET LEMMENJOELLA

Tavarakuljetukset kulta-alueelle

Veikko Jomppanen

0400 137 090

Polttopuuta metrisenä halkona.
Kysy myös poronlihaa

LAPIN KULTAA

tarinoina ja hippuina

Hipputeoksen UUTUUSKIRJAT syksy 2012—talvi 2013

Arvo Ruonaniemi "Tiera" runokirja Povipullon kultaa

Erkki Lilja JÄÄMERENKÄYTÄVÄ—Pohjois-Suomen rata- ja tiehankkeiden historiaa

P.W. Aurén Matkani Lapissa 1867, suomennos Leif Rantala

Jarmo Lahtien, Asser Siitonen—malmimies, Malminetsijän ja kultamiehen tarina



Hipputeoksen nettikaupasta kullankaivajan välineitä, kultahippuja ja -koruja.

www.hipputeos.fi



Kirjat myynnissä: Kaunispään Huippu, Kuukkeli, Kiehin, Siida, Inarilainen sekä kaikki kirjakaupat kautta maan
Kirjat ja kullankaivuvälineet myös Kutturantien kultakioskissa
sekä netistä www.hipputeos.fi



Uutisia kultamailta. Katso
www.kultahippu.fi
Lähetä omia juttujasi

Kivenhakkaajantie 3, KERAVA Puh. 040 545 4833



.5362



Itella Green



PYSÄHDY NAUTTIMAAN