

2/2007

Prospäkkäri

Lapin Kullankaivajain Liitto Ry:n jäsenlehti





Ylläs-Levi geologinen retkeilykartta

Uusi kartta retkeilijöille ja Ylläs-Levin alueen geologiasta ja luonnosta kiinnostuneille.



Ylläs-Levi geologinen retkeilykartta on monipuolinen tietopaketti alueen geologiasta ja luonnon nähtävyyksistä. Karttaan on merkitty geologisten retkikohteiden lisäksi myös alueen reitit ja retkeilypalvelut. Kartan opaskirjassa kerrotaan tarkemmin lappilaisen maiseman synnystä sekä geologisista muodostumista kuten tuntureista, kuruista ja saivoista.

Karttoja myyvät:

mm. GTK:n toimipaikat: Rovaniemi, Espoo ja Kuopio
hinta 10€/kpl

Aiemmin julkaistut geologiset retkeilykartat:

Koilliskaira (UKK-puisto)
Pallas-Ounastunturi
Kultakaira (Ivalojoki-Saariselkä)
Lemmenjoki
Nuuksion järviylänkö
Koli



KANSI: Kaksi arvostettua ja tavoiteltua saalista Lapista. Aito kultahippu ja kalalta haiseva tenolainen kojamo. Miten on niiden arvon ja arvostuksen vapailla markkinoilla ja mielikuvamaailmassa?

Kannen kuvat: Risto Mäläskän Roope-hippu: Antti Alhonen, kala-kuva: Panu Orell, RKTLL.

- 4 Pääkirjoitus
- 6 Puheenjohtajan palsta
- 7 Tule jäseneksi Lapin Kullankaivajain Liittoon
- 8-15 Antti Peronius: Lohenongintaa vai silakanpilkintää
- 16 Kari A. Kinnunen: Viistehiottu safiiri Miessiltä
- 17 Pirjo Muotkajärvi: Kilpailijakuva - Antti Seppälä
- 20-21 Langattomat datayhteydet vihdoin valtauksille?
- 22-23 Lapin Kullankaivajain Liiton jäsenvaltaukset karttoineen
- 24 Kauden suurimmus -kilpailu
- 25 Lemmenjoen kullankaivu museoidaan
- 26 Hallituksen Palsin ulottuvuus - Jouni Patokallio
- 27 Merkkipäivät
- 28-33 Kari Kojonen: Ivalojoen alueen platinaminaaleista
- 34-35 Ajan kuva ja kultakuvakisa
- 36 Inarin Kultapullolokisa-hiihdot
- 38-39 LKL:n vuosikokous 2007

Prospäkkäriin aineisto on tekijänoikeuslain suojaama ja julkaistujen artikkelien ja kuvien osittainenkin lainaaminen tai kopiointi täten kielletään.

Prospäkkäri

Lapin Kullankaivajain
Liitto ry:n jäsenlehti

31. vuosikerta
Ilmestyy 4 kertaa vuodessa

Vastaava päätoimittaja:
Kai J. Rantanen

Toimitus:
PL 86, 99871 Inari

Ilmoitushinnat:
1/1 s. 260 euroa (4-väri)
1/1 s. 200 euroa
1/2 s. 135 euroa
1/3 s. 90 euroa
1/4 s. 70 euroa

Graafinen suunnittelu
ja taitto: Liisa Herttel,
LH Viestintä

Paino:
Esa Print Tampere

Hallitus

Puheenjohtaja:
Pekka Salonen
Uotilantie 5 A
33800 Tampere
puh: (03) 2236 300,
0400 734 452,
fax: (03) 2236 305
s-posti: psalonen@sci.fi

Varapuheenjohtaja:
Mika Telilä
Torisevantie 55
37310 Tottijärvi
puh: 0400 631 196,
fax: (03) 5128 127
mika.telila@kolumbus.fi

Sihteeri: Kai J. Rantanen
PL 57, 99871 Inari
puh: 040 7746 773
mullin.mallin@gmail.com

Antti Peronius
Saariseläntie 6
99830 Saariselkä

Hannu Viranto
Eteläranta 42
96300 Rovaniemi

Jouni Patokallio
Sylvenkatu 4, 99800 Ivalo
puh. 040 715 4031

Jouko Korhonen
Haukiputaantie 752
90910 Kontio
jouko.korhonen@kultaviiste.inet.fi

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

JÄSENASIAT:

Lapin Kullankaivajain Liitto Ry, PL 86, 99871 Inari
Puh. / faksi: (016) 677 701 ja 0400 836 500
s-posti: info@kullankaivajat.fi tai lkl@kolumbus.fi,
kotisivut: www.kolumbus.fi/lkl

Korvasienten metsästysaikaan

Toukokuun puoliväli, Lemmenjoen tunturialueella vielä valkoinen maailma. Naputan pääkirjoitusta tekstiviesteinä taittajalle LH Viestintään Tampereelle.

Vähän hävettää ja pikkuisen naurattaa-kin. Maailma on tullut mikrosekuntien päähän. Jopa täällä elämän pakolaisten perinteisillä mailla.

Mitähän Isolan Jaska sanoisi? Olisi varmaan ostanut kännykän itsekin, mutta ei koskaan olisi avannut sitä. Ostihan Jaska moottorikelkkan; rakensi sille tallin ja hiihteli menemään kuten ennenkin.

Kuten ennenkin... Se on ollut ahkerasti käytetty sanapari viime aikoina lupaviranomaisen muutettua yksipuolisesti ja huonosti tai ei lainkaan perustellen toimivia käytäntöjä.

Taas on jouduttu oikeasuvaatimusten ja hallintokanteluiden tielle. Kuten joskus ennenkin. Jossakin on joku pahasti vinossa.

Kuten ennenkin, keivät tuo pohjoisen poluille karpäset, korvasienet ja kullankaivajat. Tässä järjestyksessä.

Karpäsiä ei välitä oikein kukaan, ja kullankaivaja on toiseksi

tärkeimmän yhteistyökumppanimme – Metsähallituksen – puheissa ja sitten käytännön päätöksissä jokseenkin ristiriitainen kaveri.

Korvasieni on muuten vain luonnostaan ruma.

Suomen kansan maaomaisuutta hallinnoivan Metsähallituksen laatimassa Ylä-Lapin Luonnonvarasuunnitelmassa kullankaivun katsotaan muodostuneen osaksi alueen perinteistä kulttuuria, ja juhlapuheissa kultamies on suojelualueillakin ihan hyvä jätkä. Korvasienikin on paikallaan ryöpättyä ja muhennettuna poronselyksien kupeessa – vaikkakin villinä ja vapaana myrkyllinen.

Reaalimaailman hankaluuksiin törmää jokainen aktiivikaivaja. Voisin-kuvitella -pohjalta ylimitoitettut vakuusmaksut ja tiukennetut lupaehdot tuovat lähinnä mieleen tavoitteen tehdä kullankaivusta turhan kalliin ja hankalan edes aloittaa.

Muutamisiin potentiaalisiiin ongelmatapauksiin viittaaminen, kun ongelmattomia tapauksia on satoja, ei oikein vakuuta. Kollektiiviset rangaistukset ovat tuttuja lähinnä totalitaarisista järjestelmistä.



Liitto – ja lähinnä Prospäkkäri – sai seminaariristeilyllä sisäistä kritiikkiä angstisista itkuvirsistä. Mutta kuka kissalla pöytää pyyhkisi, jos ei kullankaivajat itse?

Kuluva vuosi on juhlavuosi; kullankaivun sitoutumaton äänenkannattaja Prospäkkäri on karautellut kurkkuaan Lapin kullankaivun puolesta 30 vuotta.

Onnea!

Mullis'

P.S.

Jäsenmaksut on kirjattu 4.5. saakka. Mikäli et maksanut jäsenmaksuasi eräpäivään mennessä, se ei näy vielä osoiterekisterissä. Krhmm...

*Teille
olisi postia...*

...jos saisimme osoitteenne jäsenrekisteriin:

Auvinen Matti
Haapala Raili
Havukainen Minnamari
Himanan Jorma
Laihin Eila
Launonen Toivo
Luhtala Anneli
Lustman Marko
Nykänen Heikki
Siltakoski Mika
Sinkkonen Markku
Sinkkonen Tuula
Takkinen Jouni
Viinikka Matti
Ylitalo Esko
Öhman Liida

t: rahastonhoitaja

LKL Ry:n päivystykset kesällä 2007

Olemme muokanneet toiminnanjohtajan päivystysaikoja ja paikkoja viime kesänä saadun palautteen mukaisesti. Jäsenpalveluja pyritään saamaan sinne, missä muutenkin liikkuu kullankaivajia.

Voit hoitaa jäsenasiat, kuten liittymiset, maksut, merkit ja osoitteenmuutokset. LKL:n jäsenille laadin kultahippujen aitoustodistuksia. Osallistuminen ”Kesän isomus” on line -kisaan käy luontevasti siinä samalla.

Lisäksi mukanani ovat tuoreet valtauskartat ja tuorein tieto muistakin alaan liittyvistä asioista.

Lisäksi olen LKL:n toimistolla Inarissa pääsääntöisesti ao. päiviä edeltävinä päivinä eli yleensä torstaisin tai perjantaisin. Varmuuden vuoksi tapaaminen siellä kannattaa kuitenkin sopia etukäteen puhelimitse (0400 836 500).

Kaikkina päivinä päivystysaika on klo 12.00–18.00

Kesäkuu 2007

9.6. lauantai LAANILAN SAVOTTA
16.6. lauantai SOPU-KULTA/PALSI
21.6. torstai SAARISELÄN PANIMO
Lisäksi 22.6.-23.6 Saariselän kultakisojen yhteydessä
perjantai MIESSI

Heinäkuu 2007

7.7. lauantai KUTTURANTIEN KIOSKI
14.7. lauantai LAANILAN SAVOTTA
20.7. perjantai KULTAHIPPU – IVALO
Lisäksi 21.7.-22.6. Ivalon kultakisojen yhteydessä
Lauantai NJURGALAHTI

Elokuu 2007

3.-5.8 pe-su TANKAVAARA
11.8. lauantai LAANILAN SAVOTTA
18.8. lauantai SOPU-KULTA/PALSI

Syyskuu 2007

1.9. lauantai LAANILAN SAVOTTA

Kaivoslaista ja metsäautoteistä

Kaltakuntaan saatiin uusi hallitus. Kaivoslakia valmisteleva työryhmä jatkaa toimintaansa kuitenkin entisessä kokoonpanossa. Ei siis mitään uutta eikä myönteistä kulankaivun suhteen. Huhujen mukaan tavoitteena olisi huuhtontakultaan perustuvan kaivun lopettaminen. Onko kyseessä pelkkä huhu työryhmän puheenjohtaja Anja Liukko? Toivomme rehellistä vastausta.

Eduskunnan lakivaliokunnan puheenjohtaja on vihreiden Heidi Hautala, joten voimme arvella, ettei tältäkään suunnalta tule sympatiaa meille. Mitä sanoo edustaja Hautala itse? Jälleen kerran tulee mieleen kuinka juhlapuheissa tai vastaavissa kirjoituksissa tuodaan kullankaivu esille erikoisuutena ja paikallisena osakulttuurina Lapin läänissä. Käytännön tasolla kuitenkin juhlapuheet unohtuvat. Toivon Lapin läänin kansanedustajien olevan kiinnostuneita toiminnasta, johon ei ole edellytyksiä muualla EU:ssa.

Metsähallituksen pääjohtaja Jyrki Kangas puhui huhtikuussa Päättäjien Metsäakatemiassa metsätieverkoston perusrarannussuunnittelusta. Jyrki Kankaan mielestä metsähallituksen tiet palvelevat hyvin muuta metsäkäyttöä. Esimerkiksi matkailu hyötyy merkittävästi laajasta metsäautotieverkosta. Jyrki Kangas: ”Varsinkin Lapissa ja Kainuussa Metsähallituksen tiestöllä on tärkeä merkitys metsien jokamieskäytölle ja yrittäjille. Samalla kun metsätaloutta ylläpidetään, tarjotaan puit-

teita myös muille elinkeinoille, erityisesti matkailulle sekä luonnontuotteiden keräilylle ja jalostukselle”.

Mitä tekikään MH Ivalossa. Päätti rahastaa metsäautoteiden käytöstä Ivalojoen alueella. Tämä ei mielestäni sovi yksin pääjohtaja Kankaan puheen kanssa. Odotamme myös Ivalon suunnalta perusteluja toiminnalle. Maastoliikennelaki ei ainakaan tunne mahdollisuutta rahastaa jo olemassa olevasta metsäautotiestä. Ko. laki koskee nimenomaan tien ulkopuolella tapahtuvaa moottoriajoneuvoliikennettä. Lisäksi pieni lainaus laista yksityisteistä (10 §): Mikäli ennestään oleva tie on sille, joka luvallisesti harjoittaa liikennettä tai muuta elinkeinoa, tärkeä hänen elinkeinonsa harjoittamista varten, on hänen annettava oikeus käyttää tietä.

Metsähallitus oli talvella ottamassa vaatimuksiinsa liikenneministeriön alaan kuuluvaa asiaa.

Se oli vaatimassa valtauksilla käytössä oleville asuntovaunuille rekisteröintiä ja katsastusta. Tästä kuitenkin luovuttiin, sillä asia on vaunun omistaja ja autorekisterikeskuksen välinen asia. Myöskään yleisen tien ulkopuolella olevan vaunun ei tarvitse olla rekisteröity eikä katsastettu. Asia on eri kun vaunua vedetään yleisillä teillä. Muutoinkin Metsähallituksen lupakäytäntö maastoliikenteessä on herättänyt hämmennystä ja murinaa.

Kaikesta huolimatta, hyvää ja kultaista kesää kaikille.

Pekka Salonen



Liisa Hertell



Tule jäseneksi Lapin Kullankaivajain Liittoon

Jokainen arpa voittaa

Astu polulle, jota voimme hyvällä syyllä mainostaa oikotieksi onneen.

Liittymällä jäseneksi perinteikkääseen ja legendaariseen Lapin Kullankaivajain Liittoon, saat heti edut, jollaisista legendoiksi itsensä eläneet vanhat kullankaivajaveteraanit eivät olisi osanneet edes uneksia.

Täyttämällä jäsenhakemuskavakkeen kotisivuillamme www.kullankaivajat.fi tai ilmoittautumalla puhelimitse suoraan toimistollemme, puh: 0400 836 500, ja maksamalla liittymismaksun 10 € sekä vuosijäsenmaksun 20 € ovat jäsenoikeutemme heti käytössäsi.

Liiton jäsenenä vapaassa käytössäsi ovat mm. jäsenvaltuuksemme, joita on kuusi kappaletta Ivalojoen-Laanilan kulta-alueilla ja Lemmenjoella yksi. Ivalojoen-Laanilan alueiden valtauksille pääsee perille omalla autolla, ja valtausten yhteydessä on mahdollisuudet omatoimiseen leiriytymiseen. Kaivutyössä on oltava välineet omasta takaa.

Alueilla on runsaasti täysin koskemattonta kultamaata, ja kultamaiden perinteisen reilu henki – mikä eteläsuomeksi tarkoittaa sitä, että neuvoja ja apua löytyy, kun tajuaa kysyä.

Käy pyöräyttämässä vaskoolillinen tai juro paikalla lumilta lumille.

Lisäksi pääset heti elävän ja ainutlaatuisen kullankaivuperinteen sisäpiiriin; liitto postittaa sinulle tietoa kultamaiden ajankohtaisista asioista ja tarinoita historian kullankimalteisilta vuosilta kertovan jäsenlehtensä, Prospäkkärin, neljä kertaa vuodessa.

Ilmoittamalla jäsenhakemuksesi yhteydessä sähköpostiosoitteesi pääset mukaan myös Lapin Kullankaivajain Liiton sähköpostirinkiin, jossa informaatiota Lapin kullankaivun maailmankaikkeudesta pyritään jakamaan miltei reaaliaikaisesti.

Perinteisen hyvät ja huolella vaalitut suhteemme alan huippuasiantuntijoihin mm. GTK:ssa ja eri yliopistojen geologian laitoksissa ovat taanneet korkealaatuisen asiasisällön suosituille ja kiitellyille talvisille seminaariristeilyillemme, joille pääset liiton jäsenenä osallistumaan jäsenhintaan.

*Lapin Kullankaivajain Liiton jäsenyys –
kultainen kädenpuristus Sinulle itsellesi.*

Tervetuloa peremmälle!

Lapin Kullankaivajain Liitto Ry järjestää: **KULLANKAIVAJIEN MESTARUUSKILPAILUT** **IVALO 21.–22.7.2007, Hotelli Kultahippu**

Lauantai 21.7.2007

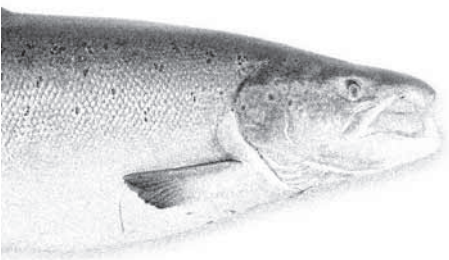
- 10.00 Ilmoittautuminen alkaa
- 11.00 Naisten sarjan alkuerät
- 12.00 Miesten sarjan alkuerät
- 13.00 Yleisen sarjan alkuerät
- 14.30 Välieriä
- 17.00–19.00 Lapin Kullankaivajain
Liitto ry:n jäsentilaisuus

Sunnuntai 22.7.2007

- 11.00 Välieriä
- 12.00 Loppukilpailuja:
lapset, nuoret, aloittelijat
- 13.00 Loppukilpailuja:
veteraanit, miehet, naiset, yleinen
- 14.30 Joukkuekilpailu
- 16.00 Palkintojen jako

Lohenongintaa vai silakanpilkintää

Näkemyksiä kullan ja kullankaivun arvosta tai arvottomuudesta



Joku höyrypää selitti minulle viime kesänä, että Lapissa vuosittain kaivetun kullan arvo on niin mitätön, että koko homma voitaisiin aivan hyvin lopettaa. Sanoin sille, että kun mikä tahansa kokonaisuus pilkotaan palasiin, niin yksittäinen palanen on aina mitätön ja sillä tavalla asioista päätettäessä ihan kaikki toiminta Suomessa voitaisiin lopettaa.

Vastakysymyksenä kommentoin, että onko Tenon lohen arvo niin mitätön, että koko siihen liittyvä kalastushomma voitaisiin lopettaa. Se oli alun perin keskustelun tiimellyksessä hätäpäissä ammuttu epätoivoinen kaukolaukaus, mutta sillä sain sen laivan upotettua.

Tähän liittyy moderni kansanviisaus, että joskus voi onnistua, vaikka ei olisi onnistumisen edellytyksiäkään. Tutkitaanpa tätä lohi- ja kulta-asiaa vähän tarkemmin.

Kun lohen ja kullan vuosittaista arvoa vertaillaan, on varmaan viisainta unohtaa yksittäiset huippuvuodet. Tenolla saatiin vuonna 2001 lohta peräti 250 tonnia. Kymmenen vuoden keskiarvo on 137 tonnia ja viime vuosina on pudottu 70 ja 80 tonnin välille.

Kultaa olemme kaivaneet 20–40 kiloa vuodessa. Mielenkiintoista on, että aina kun kultakentillä on ollut jonkinlaista toimintaa, niin näissä samoissa luvuissa on kieriskely. Yksittäiset huippuporukat pääsivät 1800-luvulla yli kymmenen kilon ja näinhän se on nykyäänkin.

Arvon laskeminen on monimutkainen juttu

Jospa lähdetään ihan kevyesti liikkeelle ja lähestytään ensin helpointa asiaa eli raaka-aineen arvoa. Kullan hinta on helppo määrittää, sillä sen määräävät maailmanmarkkinat. Tämä kullan maailmanmarkkinahinta on noussut n. 10 e/g tasosta n. 15 e/g tasoon. Viime kesän huippuarvo oli 18 e/g. Kaukoidän hyvä talouskehitys nostaa kaikkien metallien hintoja ja kun kullan arvoon

vaikuttaa suotuisasti vielä Lähi-idän epävarmuus, niin voimme olettaa tämän korkean tason säilyvän vielä pitkään.

Lohen raaka-ainearvoon onkin vaikeampi päästä kiinni. Tukkuhintaan vaikuttaa eniten lohituotannon suurvullan eli Norjan käännähdykset. Norjassa on korkea kustannustaso, mutta kalankasvatus on tehokasta. Olen itse ostanut Norjassa lohta suoraan kasvattajalta parilla kolmella eurolla kilo, mutta niissä kaupoissa ns. kaupankäynnin sivukulut ovat olleet huomattavan suuret.

“Onko löytynyt mitään?” Purnumukan saamelaisia Lauttaojan sivukurulla 1930-luvulla. Etualalla hakkua heiluttaa Oula Aikio. Paras kuulemani vakiovastaus kultaäärän kyselijöille on lentäjien kestitysleiriltä Tankavaaran kupeesta, juuri näiltä samoilta kankailta: Saalista on tullut yleensä alle kilo vuodessa, hyvinä vuosina jopa alle kaksi kiloa.



Max Peronius

EU säätelee lohen tuontiasioita ja vaikuttaa hintaan. Jotta minua ei syyteltäisi vääristelystä, niin lainaankin asiaa sivuavaa tekstiä ihan suoraan:

”Komissio muutti 1 päivänä heinäkuuta 2005 väliaikaisten toimenpiteiden lajin asetuksella (EY) N:o 1010/2005 [4], jäljempänä ”muutosasetus”, korvaamalla arvotulnin vähimmäistuontihinnalla, jonka suuruus oli 2,81 euroa/kg kokonaisen kalan vastin arvona (WFE) ilmaistuna, ja jatkoi väliaikaisten toimenpiteiden voimassaoloaikkaa kolmella kuukaudella muuttamalla väliaikaisen polkumyyntitullin käyttöönnotosta annetua asetusta.”

Ylipäätään täsmällistä tuotanto- ja tukkuhintaa on vaikea löytää. Netissä on kyllä täsmällisiä tietoja lohien nousumääristä eri voimalaitosten kalaportaisissa hienoilla naamakuvilla varustettuna, mutta ei tätä yksinkertaista hintatietoa.

Suomalaisten kalankasvattajien lehdessä parin vuoden takaa oli purettu norjalaisten kollegoiden tuotantokulut. Sieltä hinnaksi tuli 22 kruunua eli kolmisen euroa. Tyytykäämme tähän, vaikka kuulemma lintuinfluenssa viime kesänä hintaa nostikin.

Sitten laskutoimituksia:

■ Tenon lohi: 137 000 kg x 3 euroa on yhteensä 411 000 euroa

■ Lapin kulta: 25 000g x 15 euroa on yhteensä 375 000 euroa

Vaikka tilastoluvut näyttävät niukkaa tapiota kullankaivajille, niin tämä erä tuomitaan tasapeliksi, sillä näin pieni ero ei ole tilastollisesti merkitsevä ja viime vuosien kehnoina lohivuosina kullankaivajien tuotannon arvo ohittaa selvästi Tenon lohen raaka-ainearvon.

Asia vaikeutuu – Jalostusarvo esiin

No nyt on monella lohi- ja kultamiehellä sormi pystyssä, että ei näitä tällä tavalla voi laskea. Tenon lohi on eri asia kuin Norjan lohi ja Lapin kulta on parempaa kuin vaikkapa venäläisten kulta.

Niinhan se on. Ei noilla hinnoilla yksittäinen kuluttaja saa lohipalaansa ostettua. Nyt sukelletaan vielä syvemmälle, pureudutaan arvoketjuun ja hinnanmuodostukseen. Jotta tuote saataisiin kuluttajalle, niin monen henkilön täytyy tehdä oma osuutensa.

Lisäksi jokainen täysipäinen toimija pyrkii liimaamaan parhaan

sa mukaan omaan asiansa erilaisiin immateriaalisia, arvostukseen perustuvia lisä-

– niitä, joita vanhan ajan kommunistit nimittivät lisäarvoksi.

Lohen hinta lähtee nousemaan, kun se viedään kuluttajan saataville. Tukku, kuljetus ja vähittäisyyjä vievät jokainen oman siivunsa. Kun tuotetta jalostetaan, niin hinta kasvaa vielä lisää. Tätä tuskin tarvitsee laskelein perustella, eiköhän jokainen ole hämmästellyt lohisopan ravintolahintaa.

Mutta eivät kultamiehetkään ole aivan osaamattomia tässä jalostusketjuasiassa. Sijoituskultaa myydään harkkoina ja kolikoina sillä periaatteella, että mitä enemmän ostat (tai myyt), niin sitä lähempänä hinta on maailmanmarkkinahintaa. Pienet erät ovat aina kalliimpia.

Kultaa osataan jalostaa monella tavalla ja korujen vähittäiskaupassa onkin jo lähes täysin irtaannuttu maailmanmarkkinahinnasta. Lisäksi käsin tehty koru maksaa vielä enemmän kuin täysin samanlainen teollinen

tuote ja ainutlaatuinen kultahippu maksaa enemmän kuin kolikko. Kaikki ymmärtävät, että näin juuri sen asian pitää ollakin, harvinaisuusarvosta halutaan maksaa.

Toinen erä – jalostusarvo

Tenon lohi ravintolassa hintaan 30 euroa kilolta – eli kymmenen kertaa perushinta. Toisessa nurkassa on kultahippukoru, jonka grammahinta on 200 euroa. Tuomaristo toteaa, että molemmat alat hallitsevat jalostusasteen noston, mutta niukasti piste tällä kertaa kullankaivajille.

Elämyksen hinta?

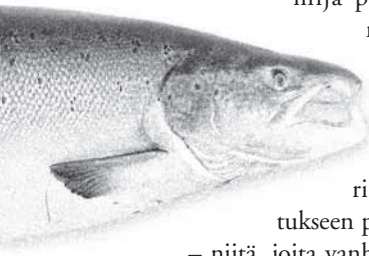
Jalostusarvoa voidaan nostaa periaatteessa loputtomiin. Kun itse tuote ei enää ole pääasiassa, ryhdytään puhumaan matkailu- tai elämyksellisuudesta. Rajanveto edelliseen on vaikeaa. Milloin hinta irtoaa itse tuotteesta? Mikä on se, mitä oikeasti myydään?

Kun lohi ostetaan oikeasta paikasta, kuten tässä esimerkissämme nimenomaan Tenolta, siihen liittyy erityisiä arvoja. Sinänsä matkailija saisi halvemmalla kalaa kotimarketistaan, mutta lohijoelta ostettaessa asiaan liittyy jotain ihan muuta: Ostetaan tunnelmaa, tilannetta ja tulevaisuuden muistoja.

Ehkäpä huippunsa tämä jalostusketju saa silloin, kun kalastaja saa saaliikseen lohen. Mikä oli kilohinta? Omasta kokemuksesta voin kertoa, että päästään käsittämättömiin lukuihin. Hintaa nostavat matkat, varusteet, kalastusluvat, asuminen ja ns. koti-ikävänsä torjunta.

Tunnen paljon lohifanaatikkoja ja vielä enemmän kultahulluja. Heimolaisia ovat.

Mikä oli harrastajan kultahipun hinta. Peruskulut ovat koti-ikävänsä torjuntointeen samat kuin lohimiehellä. Kalastusluvan tilalla on tukku muita lupia, jotka ovat nousseet huikeasti, kun jokainen viranomaisista ho yrittää kerätä kolehtia.



Usein kullankaivajia syytetään rahanhimoisuudesta, vaikka oikeasti kullanhimo on paljon rahanhimoa jalostuneempi intohimon muoto, niin kuin tietysti lohenhimonkin on. Harrastaja hakee menestystä usein kustannuksista piittaamatta.

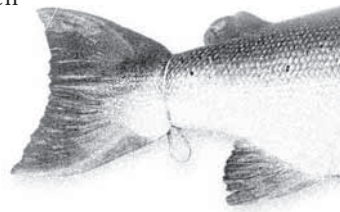
Sekä lohi että kulta ovat synnyttäneet ympärilleen matkailuelinkeinon. Lupa-myyntitilastot kuvaavat Tenon kävijämääriä. Lupia myydään noin 10 000 kappaletta vuodessa ja kalastusvuorokausia kertyy 35–40 000 kappaletta. Lupamäärä muunnetaan kävijämääräksi empiirisellä, osittaisdifferentiaalisella ns. *Peronius*-kertoimella, joka on vakio (0,7 (l)) paitsi silloin, kun se on muuttuja. Näin saadaan Tenon kävijämäärä, joka on 7000 vierasta.

Kultavaltauksia on noin 350 ja kaivospiirejä kolmisenkymmentä. Valtauksien käyttöaste vaihtelee kovasti, eivätkä KTM:lle toimitetut tilastot ole tässä suhteessa kovin luotettavia. Annetaan valtaukselle kerroin kuusi ja kaivospiirille kerroin neljäkymmentä. Näin saadaan kultamaiden kävijämääräksi 3300 vähintään viikon mittaista kaivusessiota.

Kultamailla pitäisi joukkoon lisätä päivämatkailijat ja muut pikakokeilijat, vieraat sekä katselijat. Vastaavasti Tenolla on lupa-matkailijoiden lisäksi monen sortista koiraa, naista, lasta ja rannalla makaajaa, jotka eivät osallistu kalastukseen, mutta osallistuvat kulutukseen. Niiden tietojen esiin kaivaminen



Antti Peronius

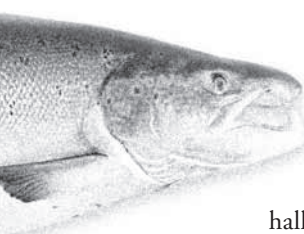


Susanna Peronius ja pikkutaimen Juutualta. Kuinka voisi arvioida lapsen saaman taimenen arvoa. Onko se sata- vai tuhatkertainen kalan tukkuhintaan verrattuna. Kirjoittajan omille kaloillekin on tullut hintaa: Eräänkin reissun pelkät terveydenhoitokulut olivat yli tuhat euroa lohikiloa kohti!

tuntuu juuri nyt liian rasittavalta, enkä usko, että kullankaivun puolelta niitä valmiina olisikaan.

Kolmas erä:

Kai voimme todeta, että molemmat puuhaamat ovat osanneet muuntaa osan vetovoimastaan matkailutuotteeksi ja tuovat tätä kautta Pohjois-Lappiin rahaeliksiiriä paljon enemmän kuin mitä raaka-aineen arvo on. Tässä kohdassa Tenolaisille kuitenkin selkävoitto – väkeä liikkuu enemmän ja rahastaminen hallitaan paremmin.



Neljäs erä - suhde yhteiskuntaan

Suomessa yhteiskunnan toimien merkitys on suuri. On tärkeää, kuinka meitä hallinnoivat tahot suhtautuvat elinkeinoihin.

Tenon osalta en asiaa penkoessani törmännyt mihinkään negatiiviseen. Kriittisinkin keskustelu pyöri lohipotin jakamisen ympärillä. Mikään taho ei ole esittänyt mitään niin älytöntä, kuin mihin törmäämme kullankaivajien ja viranomaisten suhteessa – kuten että kaikki tämä hallinnollinen vaija ja harmi loppuisi, kunhan lopetetaan koko toiminta.

Teno ja muutkin jokilaaksot ovat saaneet runsaasti rahoitusta matkailun kehittämiseen, kalaston, alue-ekologian ja sen semmoisen tutkimiseen. Mutta kyllä kultatutkimuksia ja kultaan liittyvää matkailuakin on tuettu.

Molemmilla toimialoilla lieenee sama ongelma, että kaikenlainen tutkimus, joka jotenkin liittyy etäisestikin loheen tai kultaan, perustellaan taloudellisilla vaikutuksilla ja päätöksenteolla. Esitetään, että kun saadaan

lisää tutkimustietoa vaikkapa lohen kutukäyttäytymisen yksityiskohdissa – maataan kumipuvussa puolimetrisessä Vetsijoessa koko kesä ja otetaan lohista valokuvia, niin se ohjaa päätöksentekoa meidän kaikkien eduksemme.

Mutta kyllä vaikutuksia on: Ne jotka uskovat, saavat positiivista tunnetta ja hyvää mieltä asioiden eteenpäin menon illuusiosista. Ne jotka eivät usko, voivat ottaa asian koomisuudesta ilon irti ja saada sitä kautta vastinetta veroilleen.

Tämä sama ilmiö koskee myös geologiaa, mutta nyt emme uppoudu aiheeseen enää syvemmälle, koska haluan säilyttää hyvät välit tuttuihin kalabiologeihin, ekologeihin, hydrologeihin, matkailututkijoihin, geofyysikkoihin, geologeihin ja mineralogeihin, mutta metsätieteilijöistä ei ole enää niin väliä. Lisäksi pyrin säilyttämään edes rippeet omasta geologin itsetunnostani ja statuksestani.

Lopputulema yhteiskuntasuhteissa on se, että Tenon lohi vie pisteet. Yhteiskunnan puuhailusta tuskin on heille kovin paljon hyötyä, mutta tärkeää on, ettei siitä ole haittaakaan. Lohi ja sen kaikenlainen kalastus tunnustetaan yleisesti tärkeäksi. Kullankaivajien hyvin tuntema vähättely-, kampa- ja asioiden vaikeutuselementti puuttuu kokonaan.

Viides erä – ekologia ja toiminnan jatkuvuus

Väittelykumppanini – se valopää, joka tähän artikkeliin minut inspiroi – selitti minulle, että kaikki maassa oleva kulta tulisi jättää lapiokaivajien kaivettavaksi, sillä niin siitä saataisiin kaikkein suurin yhteiskunnallinen hyöty pitkällä tähtäimellä. Itse sanoin arvostavani kaikkietävyytensä ja ennustamistaitoansa kovasti, mutta että nykyisellä systeemillä voidaan olla varmoja edes jon-

kinlaisesta hyödyistä ja tuotosta. Keskusvirastojen suunnittelemista pitkän tähtäimen hyödyistä ihmiskunnalla ei noin yleisesti ole kovin hyviä kokemuksia.

Oikeasti kone- ja lapiokaivu eivät ole mitenkään ristiriidassa keskenään. Konekaivun pitoisuusrajat ovat hyvin alhaiset ja siirrettävät maamassa suuria. Jos koneita ei käytettäisi, jäisi suurin osa kultahipuista ikuisiksi ajoiksi maan uumeniin. Vastaavasti on paljon paikkoja, jotka ovat kannattavia vain lapi- tai imurimiehille: Jos maamäärä on pieni, niin vaikka keskipitoisuus olisi kuinka korkea jää kullan kokonaismäärä vähäiseksi ja konekaivu ei silloin kannata.

Ensimmäiset julkiset arvailut kullan loppumisesta esitettiin jo 1870-luvulla. Tämän jälkeen kullan ja kullankaivun loppumista on julistettu aina noin parinkymmenen vuoden välein. Kannattavuus ja kiinnostus kultaan on tietysti vuosien varrella vaihdellut, mutta uutta kaivettavaa on tuonut kasvanut osaaminen ja uusi tekniikka, kuten pumput ja koneet. Oma arvaukseni toiminnan jatkuvuudesta on, että muutama sata vuotta tässä vielä menee.

Vastaavasti vaikka lohenkalastuksen jatko näyttää hyvältä, niin mitä tahansa voi sattua; lohiloinen tai joku muu tauti, ympäristömyrkyt, ekologisten lokeroitten muuttuminen ilmaston muuttuessa, joku norjalaisten operaatio, meren ja vuonon ryöstökalastus tai joku ihmeellinen EU-laki voi päättää upean perinteen.

Vanhoja viisauksia on jälleen hyvä siteerata: Kaikki on mahdollista eikä mikään asia ole itsestään selvä. Kumpikin elinkeino loppuu joskus jostakin syystä – valitettavasti.

Entäpä sitten toiminnan vaikutus muuhun ympäristöön: Kun maata kaivetaan, niin syntyy suoria ja välillisiä muutoksia kasvillisuuteen. Lisäksi kullankaivajat ovat vaikuttaneet 140 toimintavuoden aikana joki- ja hydrologiaan ja eläinekologiaan. Emme

tiedä, onko joku pohjan ötökkä tai muu kääpä kadonnut ikuisiksi ajoiksi kullankaivajien toiminnan takia.

Jotakin kuitenkin tiedämme. Kullankaivu on kasvillisuutta poistaessaan antanut uusille ns. pioneerikasveille tilaa ja näin moninaistanut luontoa. Vaikka luonto korjaa Lapissa jäljet hitaasti, niin korjaa se ne kuitenkin.

Kymmenen vuotta vanhan konekaivualueen tunnistaa jokainen, mutta läheskään kaikki eivät enää hoksaa kolmekymmentä vuotta vanhaa kaivupaikkaa. 1950-luvun konejäljet ovat käytännössä hävinneet ja 1920-luvun kone-toiminnan merkkejä ei ole yleensä pystytty tunnistamaan ollenkaan. Ivalojoeksi on hyvä ekotesti – melojat eivät tunnistaa ympärillä olevia muinaisia työmaita.

Vastaavan ekotestin voi jokainen tehdä 4-tien itäpuolella, ihan vastaavilla luontotyypeillä. Käykääpä joskus autoilemassa entisessä Lutan–Tsarmitunturin erämaassa, ja testatkaa pystyttekö tunnistamaan Metsähallituksen toiminnan jälkiä. Kokonainen naapurierämaa on pantu sileäksi. Yksinomaan metsäautoteiden maa-aineskäyttö ylittää kullankaivajien kaikkien aikojen kuumuudet moninkertaisesti.

Piti käydä ulkona kävelyllä ja leikkiä tuokio vasta hankitun koiranpennun kanssa ennen kuin sain palautettua tämän aiemmin omaksumani löysän näennäistieteellisen henkisen tilan. Ei ollut, ihan totta, alun perin tarkoitus solvata tärkeintä yhteistyökumppaniamme tällä kertaa.

Tiedän, että kyllä se luonto paikkaa myös Metsähallituksen jäljet ja puuvarallisuuden hyödyntäminenkin on ihan oikein. Hassua



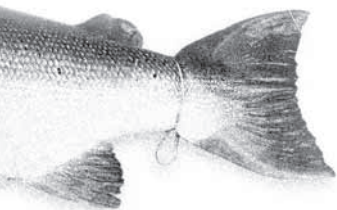
on vain se, että niistä jättimäisistä ekoka-
tastrofeista vastuussa oleva organisaatio jee-
sustelea nyt meidän monttujemme kanssa.
Sormi pystyssä hämmästellään monen vir-
kamiehen voimin parin kuution koekuop-
paa valtauksella ja pohditaan sen luiskaamis-
ta, ehkä pientä sakkoakin siihen päälle.
Muutaman kilometrin päässä omalla työ-
maalla ovat sitten voimassa aivan toiset pe-
lisäännöt.

Pari vuotta sitten Erä-lehden vaelluskoh-
deäänestyksessä voiton vei Lemmenjoki.
Saman vuoden retkeilypaikkojen ykköseksi
kohosi Ivalojoki. Molemmilla alueilla
keskeisin matkailu koh-
distuu nimen-

omaan kulta-alueille. Osa matkailijoiksi las-
ketuista on kullankaivajia, osa kullankaiva-
jien kavereita ja kullankaivusta kiinnostu-
neita. Onhan joukossa toki paljon sellaisia-
kin, joiden matkan päätaavoite ei liity kul-
taan, mutta useimmat liittävät kierroksen
kultamailla osaksi reissuansa.

Olen aivan liian vaatimaton ja nöyrä väit-
tääkseni, että tämä äänestyksiä voittanut
vetovoima olisi yksin kullan synnyttämää.
Mutta olen näiden tulosten perusteella ai-
van varma siitä, että kulta ja kullankaivu ei-
vät ainakaan ole vähentäneet tätä vetovoi-
maa.

Palataanpa sitten tähän lohivertailuun ja
myönnetään, että lohienpyynnissä ei ole sen-



*Savu-Paavo ja Savu-
hippu (26 g), joka oli
2006 alkukesän suurin
löytö. Suuret hiput ovat
harvinaisia ja niiden
hintaan vaikuttaa pai-
noa enemmän ulkonäkö
– siis hipun ulkonäkö.
Suurimman osan kesää
kärkisijaa piti Palsin
(36,7 g) hippu, mutta
syksyllä kauden jätti-
hippu löytyi Kaarre-
ojalta (88,3g).*



Antti Peroni



kään vertaa ympäristövaikutuksia kuin meidän toiminnassamme ja että kun tämän takia kunnon vertailua kullan ja lohien välille ei syntynyt, niin laajensin omavaltaisesti osanottoa Metsähallituksen suuntaan.

Tämän laajan käsittelyn jälkeen pisteet ekologiasta seuraavasti:
Tenon lohi – yksi piste
Kullankaivu – yksi piste
Metsähallitus – ei pisteitä.

Tappion myöntäminen ja selitykset

Näinhan siinä kävi, että kun kaikki erät lasketaan, niin kullankaivajat tulivat vertailussa toiseksi. Ratkaiseva ero syntyi elämyspuolella ja ennen kaikkea suhteissa yhteiskuntaan. Teimme parhaamme ja katsoimme, mihin se riittää.

Leikitään kerrankin hyvää häviäjää ja myönnetään tappio miehekkäästi, annetaan kunnioituksen kumarrus tenolaisille vielä

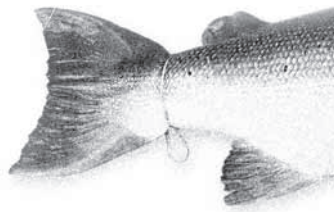
mekin vertailutestin kullankaivu vs. muut lohijoet, niin pärjäsimmme taatusti. Sitä paitsi olemme harjoitelleet arvon lisäystä ja matkailuhommaa vasta lyhyen aikaa.

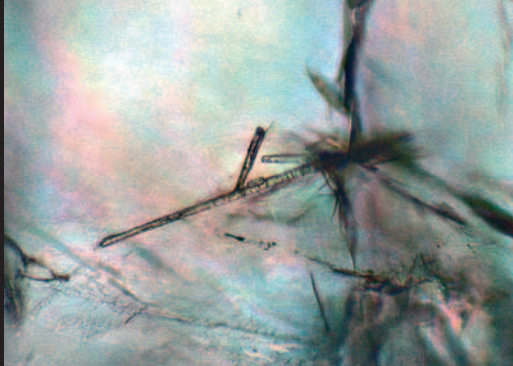
Yhteiskuntasuhteissa ajautuimme konfliktiin 1869, kun kruununvouti Planting kähvelsi kullankaivajien Ervastian ja Lepistön valtauksen. Onneksi suhteet virkamiehiin ovat tämän huonon alun jälkeen hitaasti normalisoitumassa ja vielä kun saman veran aikaa kuluu, niin tämäkin asia saadaan kuntoon.

Sitten otetaan uusi kisa.

Antti Peronius

Helsinki
kahtapuolen vappua 2007





Neulamaiseen mineräalisluskeumaan (pituus 0,3 mm) liittyviä hiusrakojia. Safiirien sulkeumistot ovat usein tietyille löytöpaikalle tunnusomaisia ja siksi jalokivitutkijoille tärkeitä.

Viistehiottu safiiri Miessiltä

Teksti ja kuvat: Kari A. Kinnunen

Jukka Hjeltin viimevuotisen safiirilöydön julkistaminen Prospäkkärissä 1/2007 on innostanut kulta-kaivajia ja kultaseppiä lähettämään ulkomaita myöten myös jo aiemmin löydettyjä korundeja tarkempiin mittauksiin. Yllättäen vuosikymmen sitten erästä granaattierästä poimittu ja viistehiottu korundi osoittautui sekkin safiiriksi. Kivessä on runsaasti arvoa alentavia halkeamia, kuten Hjeltin kiteessä, mutta aines on riittävän kirkasta. Mikroskoopissa kivi on hyvin paljon Hjeltin safiirin näköinen.

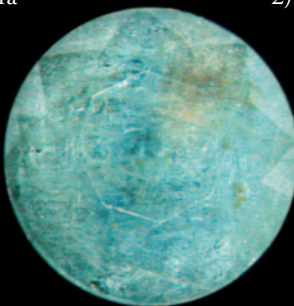
Löytäjä on **Pekka Turkka** ja löytöpaikka Miessillä alle kilometrin etäisyydellä Hjeltin safiiripaikasta. Kiven hioi vuosikymmen sitten ivalolainen **Kalle Säkkinen**. Tämänkin kiven sain tutkittavaksi Janne Kanniston kautta kuten niin monet kiintoiset korundit viime vuosien aikana.

Gemmologiset ominaisuudet ovat seuraavat. Kivellä on mukaeltu ruusuhionta, jossa alaosa puuttuu kokonaan ja on kiillotamaton. Kiven läpimitta on 3,3 mm ja korkeus 1,1 mm. Paino on 0,03 g eli 0,15 ka-

raattia. Pienestä tauluviisteestä määritetyt taitekertoimet ovat 1,765 ja 1,774. Läpinäkyvyys vinottain kiven läpi mitattuna on 2,2 - 2,5 mm eli samaa luokkaa kuin Hjeltin safiirissa (2,1 mm). Väriltään kivi on harmaan sininen (Munsell koodi 5 PB 5/

2). Fluoresenssia ei havaitse, kuten ei myöskään erityisiä spektrin piirteitä. Sulkeumina on lohkosuuntaisia ilmatäytteisiä halkeamia ja kaarevia mineraaliaineksella täyttyneitä murtumia. Mineräalisluskeumina on neulamaisia läpinäkyviä kristalliitteja. Kiven yhdessä kulmassa on silkkimäistä hohtoa aiheuttavia levymäisiä kristalliitteja. Mineräalisluskeumat eivät puhkea viistekiven pintaan, jotenka niiden tarkempi määrittäminen ei ollut mahdollista.

Hjeltin ja Turkan safiirilöydöt osoittavat, että korundien arviointi kannattaa. **Aarne Alhosen** ja **Janne Kanniston** sinnikäs korundien tarkastelu alkaa tuottaa vähitellen tuloksia. Potentiaalisimpien alueiden rajausta yksittäisten safiirilöytöjen perusteella voi auttaa kalliolähteiden paikallistamisessa. ■



Tässä artikkelisarjassa esitellään kilpailijoita ja ajankohtaisia asioita kultakisamaailmasta.

Kilpailijakuva: Antti Seppälä



Pirjo Muotkajärvi

Antti Seppälä on kaivanut samoilla paikoilla Pahaojan latvoilla lähes neljännesvuosisadan.

Loviisalaisesta Antti Seppälästä on moneksi: kullankaivaja, vaskoolintekijä ja menestynyt kilpailija.

Ensi tuntuman kultamaihin hän sai jo 1964 kierreltyään kotipitäjänsä papin poikien kanssa niin Ivalojoen, Sotajoen kuin Lemmenjoen alueetkin. Isolan Jaskan opissa huuhdottiin silloin ensimmäiset vaskoolilliset. Arki vei kuitenkin mennessään ja seuraava kosketus kullankaivuun tuli vasta kaksikymmentä vuotta myöhemmin. Oma poika – **Mikko** – oli kova lukemaan Aku Ankkaa ja Roopen seikkailut Klondikessa saivat hänet innostumaan kullankaivusta. Niinpä isä ja poika lähtivät Lappiin kullan perään ja kiertelivät lähinnä

Sotajoen alueella. Sinne Antin mieli jäi palamaan ja jo samana kesänä hän teki toisen matka kultamaille – ja sillä samalla reissulla vieläkin on.

Valtaus tehtiin silloin Pahaojan latvoille, Ainikkaharjun seutuville 4 kilometrin päähän lähimmästä tiestä ja samoilla alueilla Seppälät kaivavat vieläkin – välillä valtaus on ollut karensissa ja toinen on tehty viereen, mutta muille maille ei ole ollut tarvis- ta lähteä kaivamaan.

Monitoimimiehenä rännit ja muut kullankaivuvälineet Antti on itse suunnitellut ja tehnyt – vaskooleista alkaen. Vedentulo on onnistuttu hoitamaan ylempänä olevasta purosta letkulla ilman vesipumppua. Valtauksella olo aika on rajoittunut muutama-

viikkoihin, sillä työläisen kesälomat eivät ole olleet koko kesän mittaisia ja kilpailumatkat ovat lohkaisseet ison osan arvokkaista lomapäivistä. Tilanne ehkäpä muuttuu nyt, kun toista vuotta sitten Antti kuusikymmentävuotiaana pääsi eläkkeelle tehtyään elämäntyönsä prosessi-insinöörinä Loviisan ydinvoimalaitoksessa.

Kultakisat tulivat kuvioihin mukaan vasta 1990-luvun puolivälissä, kun valtaus oli karensissa ja Antti malttoi viimein lähteä Tankavaaraan kokeilemaan kisaamisen meininkiä. Omalla vaskoolilla mentiin rohkeasti suoraan miesten sarjaan ja vaikka tulos jäi sillä kertaa heikoksi ja vaskooli poljettiin jänkään, niin menestystä on tullut roppakaupalla sen jälkeen. Suurimmista sellaisista mainittakoon kaksi miesten sarjan Suomen mestaruutta vuosina 2000 ja 2004 sekä kaksi SM-pronsia. Hallitsevana Suomen mestarina 2004 Antti onnistui tekemään Slovakiassa harvinaisen hattutempun voittamalla samana vuonna myös maailmanmestaruuden ja kultaa hän otti myös Suomen joukkueessa. MM-areenoilta on irronnut myös kaksi hopeaa miesten sarjoissa Japanista ja Etelä-Afrikasta. Makeimmalta on maistunut kuitenkin se ensimmäinen suuri voitto – Suomen mestaruus vuosituhannen vaihtuessa uuteen.

Tulevan kesän haasteet

Antilla on alkamassa kova kisaputki jälleen, kun ennen juhannusta on etelässä seitsemät kultakisat ennen juhannusta. Keskiyönjuhla jää Suomen suvessa juhlimatta, sillä hän suunnistaa usean kymmenen muun suomalaisen tavoin Euroopan mestaruuskilpailuihin Itävallan Raurisiin. Sen jälkeen on edessä vielä SM-kisat ja MM-kisat ja ehkäpä vielä muutamat muut pienemmät kisat.

Viime vuosina kisakansaa on puhuttanut paljon se, että onko Suomessa jo liikaakin kultakisoja. Antin mielestä siinä on kolikon

kaksi puolta kuten useimmista muistakin. Monet kisat karsivat kilpailijoiden määrää, jolloin tasokin laskee. Toisaalta suomalaisen menestyksen suurin syy löytyy siitä, että kisakokemusta karttuu – kilpailut kun ovat ehdottomasti paras tapa harjoitella. Muissa maissa on yleensä ne yhdet kilpailut. Antille mielekkäimmät kisat löytyvät Tankavaaran jälkeen ehkä Eväjärveltä, sillä niitä voisi luonnehtia hänen kotikisoikseen – onhan hän kotoisin siitä 50 kilometrin päästä Sahalahdeltä. Myös Eväjärven kilpailumiljöö miellyttää.

Antti harjoittelee kisojen lisäksi kotinsa lähellä sijaitsevalla soramontulla. Ongelmana siinä on saatavilla olevan hiekan keveys, sillä kilpailijan pitäisi pystyä harjoittelemaan ja testaamaan vaskoolia mahdollisimman monella erilaisella maa-aineksella.

Vaskoolit kehittyvät

Yhtä tärkeänä kuin kilpailua Antti pitää vaskoolien suunnitteluaan ja valmistamista. Näin harrastuksesta tulee kokonaisvaltaista ja voi ottaa huomioon lajin kaikki osa-alueet. Saahan siinä toteuttaa pelle pelottoman kykyjä. Nytkin talvikautena on valmistunut kaksi uutta kilpailuvaskoolia, joista ainakin toinen tuntuu toimivan erinomaisesti.

Toinen kilpailupiireissä ollut kuuma peruna on ”uudenajan kilpavaskoolit”. Joidenkin mielestä kilpavaskoolit ovat tehneet lajista enemmänkin välineurheilua. Kunnan kilpavaskoolien saatavuus on ollut vaihtelevaa ja joidenkin mielestä jopa hinnoiltaan liian arvokasta. Eniten narinaa on kuulunut muiden maiden kilpailijoiden taholta, jotka eivät ole pystyneet ennen näitä päiviä suunnittelemaan ja toteuttamaan yhtä hyviä ”lättypannuja”. Kehityksen juna on mennyt kuitenkin vääjäämättömästi eteenpäin. Nykyisin lähes kaikilla on kilpavaskoolit ja niitä kehitellään edelleen – se on yksi tämän lajin mielenkiintoa lisäävästä tekijästä. Se on

*Etelä-Afrikan MM-kisoissa
suomalaismenestys oli ylivoimaista.
Antti Seppälä huuhtoi hopealle
miesten sarjassa.*

Pirjo Muotkajärvi



myös mahdollistanut kilpailuaikojen huomattavan nopeutumisen. Jo vuosien ajan kilpavaskoolien rinnalla on Suomen kilpailuisissa ollut sarja, jossa järjestäjä tarjoaa samantyyppiset vaskoolit kaikille. Tässä korostuvat vaskokaustaidot, kun lähtökohdat ovat kaikille samantyyppiset.

Antin – niin kuin monen muunkin miehestä – vallitseva käytäntö on hyvä. Kilpavaskoolisarja tulisi kuitenkin säilyttää ehdottomasti aina pääsarjana.

Nykyiset kilpailusäännöt ovat Antin miehestä pääasiallisesti toimivat. Eniten muutosta hän kaipaasi hipunlaskentaan niin, että hipunlaskija ilmoittaisi ensin laskemansa hippumäärän ja sitten vasta kilpailija. Kilpailija ilmoittaa monesti yhden hipun enem-

män varmuuden vuoksi, jos ei ole sataprosenttisen varma määrästä. Tämä johtaa kiinaamiseen ja putkien avaamiseen ja hidastaa merkittävästi muutenkin aikaa vievää hipunlaskua. Myös kilpailijan sanoma hippumäärä väkisininkin vaikuttaa alitajuntaisesti useimpien hipunlaskijoiden laskuihin. Antti toivoo myös vaikeusastetta lisäävän niin, että erässä on erikokoisia hippuja – jopa niitä pienen pieniä.

Satoja suomalaiskilpailijoita liikkuu siis kultakisojen perässä ympäri Suomen maan, Euroopassa ja jopa Rapakon takana ensi kesän aikana. Toivottavasti muista maista kullat tuodaan Suomeen.

Pirjo Muotkajärvi

Langattomat datayhteydet vihdoin valtauksille?

Valtakunnallista langatonta laajakaistaa on odoteltu jo vuosikausia. Nyt vihdoin 1.4.2007 vanha analogisen 450MHz NMT-verkon käytössä ollut taajuuskaista on otettu digitaaliseen uusiokäyttöön. Onko kyseessä aprillipila, vai vakavissaan otettava laajakaistaratkaisu, Tietolappi Oyn toimitusjohtaja **Aimo Honkavuori**?

Heh, kyseessä ei ole aprillipila, vaan @450-laajakaistaverkko on 450 MHz -taajuusalueen digitaalinen matkaviestinverkko, joka tuo langattomat laajakaistaiset tietoliikenneyhteydet koko Suomeen. Oleellisena erona muihin laajakaistaratkaisuihin @450 on ainoa laajakaista, jonka voit ottaa mukaasi minne menetkin.

Asian kimpussa touhuu ainakin Digita, M&P Systems ja Tietolappi. Selvennättekö hieman näiden rooleja?

Digita Oy, joka on Suomen johtava radio- ja televisiopalvelujen jakeluyhtiö sekä merkittävä tietoliikenneverkkojen ja verkkoinfrastruktuurin kehittäjä, vastaa verkon rakentamisesta. Siten myös kuuluvuusalueen asiat kuuluu Digitalle. Uusimman kuuluvuusalueen kartan löydätte Digitan verkkosivuilta www.450laajakaista.fi

Digitan avoimessa verkossa palveluntarjoajana toimii tällä hetkellä M&P Systems Ltd. (www.langatonlaajakaista.com), jonka liittymien jälleenmyyntiä Lapissa hoitaa Tietolappi Oy (www.tietolappi.fi)

Taitaa olla liikkuvien myyntitykkien ja suksituristien heiniä, vai kenelle @450 on tarkoitettu?

@450-laajakaistaverkko on tarkoitettu

kaikille, jotka haluavat Internet-yhteyden. @450-laajakaistaa voi käyttää Internet-palveluiden käyttämiseen.

Tämän hetken kuuluvuuskartan mukaan Kutturin tien varsi sekä Tankavaaran ja Laanilan alue on kuuluvuuden piirissä. Vuoden 2009 loppuun mennessä koko maan pitäisi olla katettuna, miten ja milloin käytännössä esim. Ivalojoen varsi ja koko Lemmenjoen alue tulee katetuksi?

Totta, pohjoisin tukiasema on tällä hetkellä Vuotsossa. Tämä tukiasema kattaa Kutturin tien varren jopa ilman suunta-antennia. Koska kultavaltaukset sijaitsevat useimmiten kurujen pohjilla, on todennäköistä että käytännössä joudutaan turvautumaan suunta-antenniiin. Lisäksi on huomattava että pöytämallin modeemista saatava suurempi lähetysteho antaa varmemman lopputuloksen kuin kannettavan tietokoneen korttimodeemi, joskin vaatii toki sitten myös verkkosähköliittynän.

Lemmenjoen osalta tilanne tiedetään jo etukäteen ongelmalliseksi, samoin Ivalojoen kanjonissa voi olla alueita joita ei tulla saamaa missään vaiheessa kunnollisen kuuluvuuden piiriin. Kuten todettu, asiasta vastaa verkkonrakentaja Digita.

Voiko yksittäisessä tapauksessa jotenkin etukäteen selvittää kuuluvuuden, ennen ostopäätöstä?

Käytännössä se on vaikeaa ja aina tapauskohtaista. Jonkunlaista osviittaa voi saada siitä onko alueella aikoinaan toiminut 450MHz NMT-puhelimet, joskin analogisen puheen välittäminen ei vaadi niin hyvää yhteyttä

kuin digitaalisen datan. Mökille tai vastaavalle kiinteälle rakenteelle laajakais-taratkaisua ostettaessa olemme antaneet 'rahat takaisin' takuun. Siis jos ostetut laitteet eivät millään antenniratkaisuilla toimi, voi laitteet palauttaa ja saada rahansa takaisin.

Minkälaisia antenniratkaisuja tarvitaan?

Asiaa on aina lähestyttävä tapauskoh- taisesti. Nettisivuiltamme löytyy useita vaihtoehtoisia ratkaisuja antennille.

Mitä laitteita tarvitaan / Mitä maksaa?

Helpoin tapaus hyvässä kentässä on hoidettavissa yksinkertaisesti kytkemällä joko korttimodeemi tai pöytämallinen modeemi kannettavaan tietokoneeseen. Heikommassa kentässä sitten lisätään ul- koista antennia ja ääripäässä joudutaan turvautumaan suunta-antenniin. Liitty- mien, laitteiden ja antennien hinnat löy- tyvät mm. nettisivuiltamme.

Mitä palveluja sisältyy, nopeusluokat?

Nopeusluokkia on tällä hetkellä kaksi 512kB/s ja 1Mbit/s. Varsinaisia lisäpal- veluja pakettiin ei kuulu, joten esim. vi- rusturvat ja palomuurit on käyttäjän itse huolehdittava. Nopeus riittää mainiosti normaaleihin käyttötilanteisiin, ja esi- merkiksi puhelinyhteyksien ylläpito tulee vaikkapa Skypen avulla hyvin edullisek- si.

Toimiiko sama palvelu sitten "kotona" (Etelämpänä Suomessa)?

Tämä juuri on langattomuuden hie- nous, sama palvelu toimii yhtä lailla ym- päri Suomen. Käyttäjä ei siis tarvitse kuin yhden laajakaistaliittymän kun sen voi ottaa vaikkapa kesäksi mukaan Lapin matkalle.

Kiitos haastattelusta ja hyvää kesää.

Kiitos, langatonta kesää kaikille kul- lankaivajillekin.

Paliskunnan edustajien terveisiiä

Sallivaaran paliskunnan poroisäntä **Nils-Heikki Näkkäläjärvi** kehotti kaivajia kiinnittämään huomiota varsinkin uusien, mahdollisesti yllättäviin paikkoihin kaivet- tavierien monttujen merkitsemiseen.

Ennen kaivukauden päättymistä mont- tujen laidat tulisi merkitä siten, että ne huo- mattaisiin myös loppusyksyn hämärässä. Minkäänlaiset naruviritykset monttujen ympärillä eivät ole toimivia, vaan paras mer- kintäkeino olisi tienvarsilla käytettävät au- raustikat heijastinnauhalla riittävän tiheään aseteltuina.

Samoin poroaitojen läpi kuljettaessa tu- lisi veräjät muistaa aina sulkea.

Niise aika kulkee...

Ystävällisenä kutsuna esitän kul- lankaivajakavereille, ja kylän miehille ja tytöille kutsun saapua 50 v. synttäreilleni Turkan Ylä- kämpälle Miessijoelle 29.6.2007.

Ruokaa ja juomaa on varattu sadalle ensimmäiselle.

Ei majoitusmahdollisuutta, omat teltat mukaan.

*Tervetuloa,
Kari Haanpää*

Lapin Kullankaivajain Liiton

Lapin Kullankaivajain Liiton jäsenillä on oikeus kaivaa alla mainituilla valtauksilla omia käsityövälineitä käyttäen. Kaivutyöhön sekaantumaton elämänkumppani voi olla mukana kuulumatta yhdistykseen. Alle mopoikäiset perheenjäsenet voivat osallistua myös monttuhommiin.

Oheiset kartat ovat kopioita valtauskartoista, jotka määrittelevät rajat maastossa. Kaivukauden alussa toimitetaan Saariselän Panimolle, Laanilan Savotta Kahvilaan sekä Kutturantien Kioskille ajo-ohjeet valtauksille.

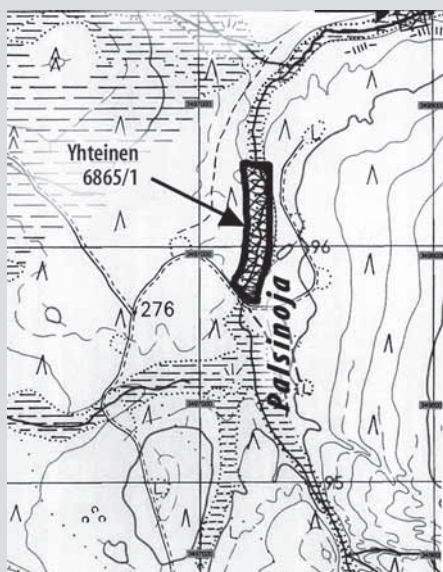
Valtauksilla ei ole ennakkovarausjärjestelmää, vaan kaivamaan voi alkaa paikassa, jossa ei ole toista kaivajaa. Montulle viritettyjä rännejä ei tarvitse yön ajaksi purkaa, mutta (kultamiehen) kalareissukaan ei toisaalta kestä kahta viikkoa.

Toisen kaivajan työtä ei saa häiritä, eikä toisen kaivajan kaivuvälineisiin koskea. Yleisinhimillisiä käyttäytymisnormeja ja kultamai-

Alue	Kaiv. rek.no	Valt. nimi
Palsinoja	6865/1	Yhteinen
Palsinoja	7011/1	Palsin Paras
Elsa/Palsinoja	7736/1	Sopu-Kulta
Palsinoja	7932/1	Palsinsuo
Pikku Piispanoja	7935/1	Piispanpysäkki 43
Kotaoja, Lemmenjoki	7735/1	Nurkanvaltaus
Lato-oja	7436/1	Nelikko Aureus

HUOM!

Lato-ojan alue on LKL:n käytössä vasta 15.6.-07 alkaen, jotta aiemmat valtaajat saavat siirrettyä tavaransa pois alueelta.



jäsenvaltaukset karttoineen

den reiluja perinteitä noudattaen taataan jokaiselle mahdollisuus yrittää.

Sallitut työvälineet ovat vaskooli, lapio, ränni ja pieni vesipumppu sekä irtomaiden pehmittämiseen käytettävät käsityövälineet.

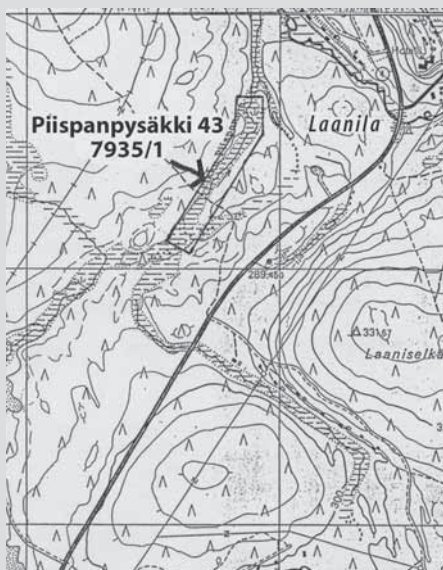
Liitto ei järjestä majoitusta alueilla. Telttaleiriytyminen alueilla on sallittua, valtauksen 7935/1 yhteyteen on vuokrattu alue leiriytymistä varten. Laanilan / Kutturantien alueen valtauksille pääsee autolla ja yöpymisen esim. asuntoautossa on sallittua.

Valtauksilla vierailijat kuljettavat kaikki jäteensä kunnan jätteenkeräilypisteisiin.

Kaivajat, työaika, käsitelty määmäärä ja saatu kultamäärä on vuoden loppuun mennessä ilmoitettava liitolle KTM:n vuosiraporttia varten. Löytämänsä kullan saa kaivaja luonnollisesti pitää.

Tarkempia tietoja ja ohjeita ongelmatilanteisiin saa liiton toiminnanjohtajalta, puh: 0400 836 500.

*Kultaista kesää ja onnistuneita elämyksiä,
LKL:n hallitus*





Kauden suurimmus -kilpailu

Somushipun löytyminen on merkittävä ja arvokas tapahtuma koko kullankaivun kentälle, mutta eritoten kaivajalle itselleen. Oli kaivaja kuinka lukuisia kultakiloja tuottanut umpihammattilainen tahansa. Tämän voi **Telilän Ami** allekirjoittaa.

Ami ja **Karjalaisen Raijaliisahan** löysivät viime syksynä kaivukauden päätteeksi 88 g painaneen isomushipun Lemmenjoen Kaarreojalta. Hippu oli suurin kaivukaudella 2006 löydettyistä, mikä liiton seminaariteilyllä ohjelmanumerona huomioitiin.

Vaikka... **Korhosen Jokke** pääsikin aiheuttamaan pari hutilyöntiä Amin sinusrytmiin julkistaessaan oman esityksensä lopuksi leveästi hymyilevän kultajumala-hipun, jonka paino oli 0,410 g. Ensimmäinen 0 oli niin pienellä printattu, ettei se näkynyt edes toiseen riviin laivan auditoriossa.

– Kun menin istuttamaan nimilaattaa liiton palkinnoksi saatuun kaljatuoppiin, niin

paikallinen kultaseppä kehotti miettimään jotakin kestävämpää ratkaisua, vitsailee Ami.

– Päätin avustaa köyhää liittoamme, ja hankin ”Kesän isomus” -kiertopalkinnoksi palkintolautasen. Kultaseppä arvioi, että siihen pitäisi mahtua kolmisenkymmentä kai-verrusta.

Kaiverrutin siihen Kaarreojan hipun ensimmäiseksi, ja esitän säännöiksi semmoista, että se on kolmesta kiinnityksestä poikki. Katkasija on sitten velvotettu hankki-
maan uuden kiertopalkinnon.

On line -hippukisan tuomarina toimii liiton toiminnanjohtaja, joka tutkii hiput makroskooppisesti ja suorittaa tämän kisan osalta virallisen punnituksen.

Hippukisan tilanteesta tiedotetaan liiton kotisivuilla www.kullankaivajat.fi, sekä sähköpostiringissä pitkin kaivukautta. Palkinnon vaihtopäivät ovat liiton seminaaristeilyn yhteydessä.

Lemmenjoen kullankaivu museoidaan

Museoviraston alaisen dokumentointiprojektin toteuttavalle Seppo Hyvöselle ovat Lemmenjoen kulta-alueet entuudestaan tuttuja. Vaikka joskus kompassiin ja karttaan joutuukin turvautumaan.

Hyvösen Sepolle kävi kuten meistä monelle. Tuli käymään kulta-mailla, ja innostui aiheesta.

Kuvatessaan Lemmenjoen kullankaivajia Suomen Mediatieto Oy:n tuottamaan dokumenttiin ”Roudasta routaan”, hän syttyi aiheelle syvemmin.

Pitkän linjan valokuvaajana tunnettu Hyvönen – joka AV-koordinaattorin virkansa ohella kuvaa, ohjaa ja tuottaa vapaa-ajallaan tv-öitä – päätti kuitenkin tarttua lapiin sijasta kameraan.

Kuluneen talven aikana Seppo on käynyt lukuisia neuvotteluja Museoviraston edustajien kanssa heille tekemästään esityksestä Lemmenjoen kulta-alueen ja kullankaivajien dokumentoinnista.

Toukokuun alussa Museovirasto lopulta ilmoitti päätöksensä, että hanke toteutetaan.

Museoviraston alaisessa dokumentointiprojektissa ei ole kyse mistään pikkuhaasteesta; ensimmäinen sopimus tehdään viideksi vuodeksi, minkä lisäksi on olemassa

optio viiden vuoden jatkoajasta. Seppo toteaaakin olevansa yli 70-vuotias ukko, mikäli hanke toteutuu kaikessa laajuudessaan.

Kaiken kaikkiaan on tarkoitus kuvata ja haastatella kullankaivajia yhteensä suurin piirtein 25 eri paikalla, 3–5 kaivupaikkaa kesässä. Kuvat toteutetaan digikuvina, minkä lisäksi dokumentaatioon sisällytetään kirjalliset haastattelut kaivupaikkojen ja ennen kaikkea kaivajien itsensä taustoista ja historiasta.

Paikan päällä montuilla ja leireissä viettä 1–3 päivää / pysäkki. Työryhmään tulee kuulumaan Sepon lisäksi Raija Luukkala toisena kuvaajana ja äänittäjänä. Ensimmäinen projekti starttaa Puskuojan maisemista, ja tulee etenemään sieltä tulevana vuosiina kohti pohjoista.

Liitto toivottaa menestystä projektin toteuttamiselle, ja toivoo jäsenistöltään myönteisiä ja yhteistyöhalukasta asennoitumista ainutlaatuista ammattiamme arvostavaa dokumentointityötä kohtaan.



Hallituksen Palsin ulottuvuus

Jouni Patokallio

Puosikokous valitsi liiton hallitukseen Jouni Patokallion. Kyselläänpä vähän millainen kultamies Jouni on...

Pp: Onneksi olkoon. Aloitetaan klassikoilla: mitä nyt tuntuu?

Pato-Jouni: Hieman väsynyt, mutta onnellinen. Ei kirvele mistään.

Pp: Ja sitten tyyppitiedot: asut nykyään Ivalossa vaimosi (Ross..., eiku Patokallion Minna) ja perheen kera, ja Palsilla kaivelette? Oliko se kahdenlainen kulta joka toi SantaParkin paremmalle puolen, ja mistä ne miestä kuljettivat?

Pato-Jouni: Syntyjäni olen Kangasalta ja sieltä erilaisten (huimien) seikkailujen ja paikkojen kautta tulín kulkeutuneeksi tänne paremmalle puolelle napapiiriä. Ensin saavuín työharjoitteluun Tankavaaran kultamuseoon 90-luvun puolivälissä. Siellä tutustuin sitten varsinaiseen kullalan kaivuun sen verran, että jäin sille tielle. Vielä kun sattui tuo Minnakin löytymään matkan varrelta, niin mikä se on tässä ollessa.

Pp: Liiton hallituksesta on iskostunut sellainen kuva, että siellä istuttaisiin jollakin mandaatilla. Vaikka olet jo varmaan ehtinyt huomata, ettei asia näin ole, nähdään sinut helposti vanhojen kultamaiden edusmiehenä. Onko se hyöty vai haitta, ja mitä ylipäätään aiot tuoda tullessasi?

Pato-Jouni: En pidä pahana sitä, jos minút mielletään vanhojen alueiden puhetorveksi. Aika tulee näyttämään, onko siitä hyötyä tai haittaa. Toivoakseni pystyn tuomaan "oman" alueeni kuulumisia ja tunteja liiton kuuluviin. Mukana ni pyrin tuomaan oman näkemykseni yhteis-

ten asioidemme hoidosta. Jos jollain on ivalojoki, sotajoki, tankavaara alueella sydämellään jotain, otan mielelläni viestin vietäväksi eteenpäin. Parhaiten minút löytää kesällä valtaukseltamme, tai sähköpostitse/ puhelimitse.

Pp: Oma paikkanne on liiton suosituimman pysäkin, "Sopu Kulta" -kompleksin välittömässä läheisyydessä ja pääset aitiopaikalta seuraamaan paikan iloja ja suruja. Saat lähettää terveisiä.

Pato-Jouni: Sopu-kultahan on rajanaapurimme, joten pystyn varsin hyvin seuraamaan tämän nykyisen "Boom townin" elämää. Viime kesänä pääsin näkemään aidon kultaryntäyksen, kun valtauksen alapuoleisesta päästä löytyi yli kuuden gramman hippu. Siinä rännit, pumput ja letkut saivat semmoista kyytiä uuteen paikkaan, että ei paremmasta väliä. Taisi olla viimeisin toteutunut todellinen ryntäys näillä kairoilla.

Terveisinä lähettäisin kaikille Elsalla tulevaisuudessa kaivaville:

Se tienpohja on kaivettu jo ainakin 5 kertaa. Älkää nyt enää sitä menkö tonkimaan. Se on huoltotiemme.

Kaiken kaikkiaan toivon kaikille kaivajille isoja hippuja ja vähäisiä rautapitoisuuksia loppupesuun.

Pp: Entä omat suunnitelmat kullankaivun suhteen lähitulevaisuudessa?

Pato-Jouni: Tässä nyt ollaan odottavalla kannalla, mitä KOHO päättää kaivospiirianomuksemme suhteen. Mutta pääsääntönä on, että vielä on kaivamattomia kuutioita edessäpäin.

Pp: Kultauran huippuhetket. Tähän mennessä siis, ja hallitusvaalit 31.3.2007 pois lukien.

Pato-Jouni: Huippuhetkiä on monia, mutta joi-tain poimiakseni voisin mainita: Toisessa vaskoolillisessani (kaunis sana) olleet elämäni ensimmäiset hiput (kaksi hengetöntä). Kilpavaskauksen Suomen mestaruus vuonna 1999. Viime kesänä kohdalle sattunut, tähän asti toiseksi isoin hippuni, 5,46 g hippu. Suurin hippunihan on syksyllä 2005 syntynyt Angeliina Aleksandra Jounintytär.

Oolsrait. Kiitos ja onnea.

Sinulle myös. Niin ja itse kirjoitan patojounin yhteen ja pienillä kirjaimilla, pienihän olen itsekin.

MERKKIPÄIVÄT

Onnea ja pitkä ikää sekä tarpeellinen määrä kultaa, toivoo LKL Ry

80 v.

22.5. Väinö Huovinen

75 v.

1.5. Lauri Skants
10.5. Eino Peltola
5.7. Kalevi Savilepo
25.8. Arvo Kostensalo

70 v.

10.6. Allan Peltokangas
29.6. Sulo Tunturi
11.7. Lauri Vätjus
7.8. Taimi Kangasniemi
30.8. Raimo Sulku

65 v.

4.5. Keijo Hoffren
4.6. Toivo Järvenpää

9.6. Kari Salonen
9.6. Aarno Valkeejärvi
10.6. Taisto Järvinen
19.6. Reino Purho
22.6. Jussi Moisio
1.7. Reijo Aalto
6.7. Martti Koivisto
30.7. Timo Kulmala
8.8. Gunnar Ahopelto
9.9. Jalo Hokkanen

60 v.

1.5. Olli Lehtivuori
2.5. Leena Kangasharju
2.5. Pekka Tili
11.5. Paul Rantanen
17.5. Matti Saviharju
21.5. Matti Taskinen
26.5. Markku Pyykkö
28.5. Pekka Nuutinen
29.5. Oiva O. Huuskonen
29.5. Ahti Majanen
31.5. Hannu Jussila
1.7. Markku Syvänen
7.7. Ralf Kudinoff
10.7. Matti Olavi Mikkola
14.7. Seija Miettinen
29.7. Markku Miettinen
31.7. Eila Hirvonen
11.8. Elli Jaakkola

26.8. Erkki Rantanen
27.8. Tapio Suvanto
7.9. Tapani Vaittinen
17.9. Pekka Ihalainen
30.9. Erkki Häkkinen

50 v.

8.5. Kalervo Saviluoto
14.5. Asko Jortikka
29.5. Ilkka Jämsä
16.6. Jukka Urpalainen
13.6. Jukka Huumonen
17.6. Petri Pulli
19.6. Juha Metso
20.6. Pirjo Sihvonen
21.6. Lasse Valo
29.6. Pekka Linna
3.7. Antti Kivinen
8.7. Tapani Kaikkonen
19.7. Raili Haapala
23.7. Pekka Rouvinen
24.7. Marko Lustman
6.8. Kari Haanpää
7.8. Veijo Mölsä
19.8. Samuel Juutinen
14.9. Tapio Huovinen
18.9. Ida Indrayati
20.9. Hannele Virtanen
21.9. Pirjo Salmi
27.9. Esa Jäppinen

CanDig

moottorilapio

Kevyt CanDig ei riko pihoja ja istutuksia, vaan kaivaa tehokkaasti juuri sieltä mistä haluat. Sopii ahtaisiin tiloihin, erillisten kulkupyörien avulla. CanDig sopii kaikille, maanviljelijöille, urakoitsijoille, harrastajille, kullankaivajille, mökkiläisille ym.

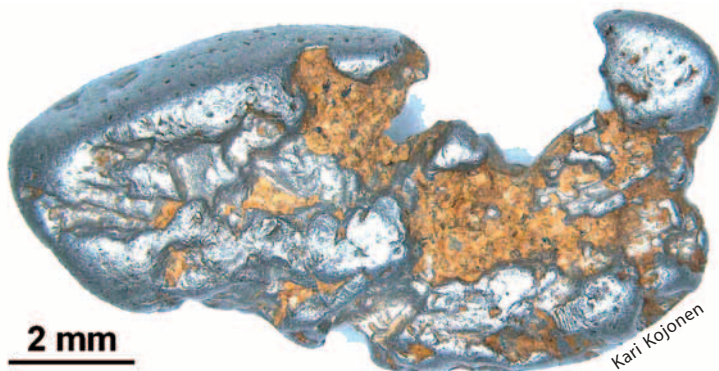
Et tarvitse erillistä peräkärryä tai muuta kalustoa kuljettaessasi kaivuria. Siirrä CanDigia henkilöautolla tai mönkijällä. Kaivinkoneesi kulkee helposti ajoneuvosi peräkoukkuun kiinnitettynä, vaikka mökille ja takaisin. Kaiva missä haluat ja koska haluat.



Osta omaksi tai vuokraa, vuokrausehdot ja hinnat www.sivuillamme.

Maahantuonti: Konelapio Oy 20780 Kaarina, Finland

+358 400 186 206 / +358 400 186 207, sami.salminen@konelapio.fi, www.konelapio.fi



Isoferroplatina-hippu Louhiojan latvalta, rakeen koloissa Fe-Mg-Ca-Al silikaatteja, löytäjä Tapani Matala-aho.

Ivalojoen alueen platina

Platinaryhmän alkuaineiden mineraaleja tavataan kullanhuuhtonnan yhteydessä pieniä määriä sekä Ivalojoella että Lemmenjoella ja niiden sivujoilla. Platinaryhmän alkuaineita ovat platina (Pt), palladium (Pd), osmium (Os) iridium (Ir), rutenium (Ru) ja rodium (Rh). Platinaryhmän alkuaineet esiintyvät luonnossa harvoin luonnon metalleina tai metalliseoksina (lejeerinkeinä). Usein ne ovat sidoksissa rikin (S), seleenin (Se) arseenin (As), antimonin (Sb) vismutin (Bi) ja telluriumin (Te) kanssa. Platina esiintyy sitoutuneena raudan kanssa ja palladium on joskus luonnon lejeerinakin kuparin (Cu) ja kullan (Au) kanssa. Osmium, iridium ja rodium esiintyvät myös luonnon lejeerinakin upamineraaleina.

Ivalojoen alueelta on raportoitu aikaisemmin (Kivisaari 2003) vuonna 1875 löytynyt 5,7 g painava platinahippu Kultalan alapuolelta, vuonna 1898 Kultalan kohdalta 13,39 g painava platinahippu (GTK:n säilyttämä) ja vuonna 1968 Kultalan kohdalta löytynyt 1,6 g painava platinahippu. **Unto Koivunen** kertoo (Partanen 1990) kävelleensä vuonna 1947 Ivalojokivartta ylöspäin ja havainneensa joen-

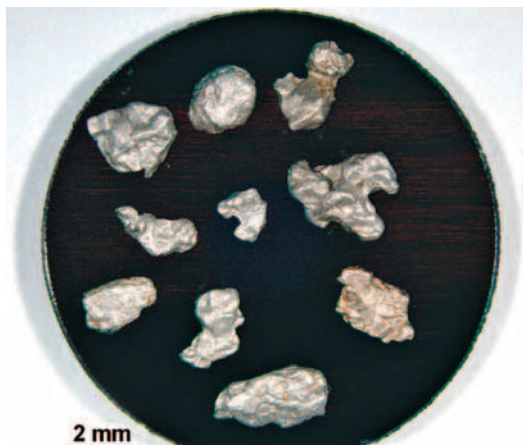
törmällä lohkarkeen, joka oli puoliksi tavallista kiveä ja toinen puoli raudannäköistä metallia. Hän arveli lohkarkeen painoksi noin 50 kiloa, enemmän oli metallia. Viiden vuoden aikana lohkar ei ruostunut eikä vihertynyt. Unto Koivunen arveli jäiden irrottaneen lohkarkeen Ivalojoen pohjasta, todennäköisesti Kultalan kosken niskasta. Lohkar löytyi vajaa puoli kilometriä Kultalan saunasta alaspäin. Lisäksi on raportoitu pieniä hippuja löytyneen Tolosjoen latvalta ja Sotajoelta (Kivisaari 2003).

Kullantutkija **Vilho Saarinen** on löytänyt platinahippuja vuosina 1955-1984 seuraavista paikoista: Vuotsosta kolme kilometriä pohjoiseen, Nälkäaavan alueelta, Tankavaaran ympäristöstä, Säräistenlehdon alueelta, Kourajoen alueelta ja Vuijemin Paskapuroilta. **Arto Solalinna** löysi Kopsusojan latvoilta 10 km Kiilopäältä etelään 4,05 g painavan litteähkön lähes 1 cm läpimittaisen platinahipun elokuussa 1978.

Outokumpu Oy:n edesmennyt mineralogi **Yrjö Vuorelainen** keräsi platinamineraaleja 1980-luvulla Ivalojoen alueelta, Härkäselältä ja Lemmenjoen alueelta (Törnroos ja Vuorelainen 1987 ja Törnroos ja muut 1996). Kai-



Ivalojoen alueen valtauksat ja kaivospiirit.



Makroskooppikuva isoferro-platinahippuista Ivalojoen Kultalasta, löytäjä Vesa Luhta.

mineraaleista

kista Yllin keräämistä näytteistä ei saatu kuitenkaan selvää jälkikäteen, mistä ne on kerätty. Osittain tämän vuoksi aloitettiin kesällä 2003 GTK:ssa uusi näytteenotto- ja tutkimushanke, jonka vetäjänä ja pääasiallisena tutkijana tämän artikkelin kirjoittaja on ollut. Osasta näytteistä on julkaistu kuvaus aiemmin (Kojonen 2005, Kojonen ja muut 2005, Kojonen ja muut 2006 a ja b, Törnroos ja muut 2006).

Tässä jutussa käsitellään jo osaksi englanniksi julkaistuja tutkimustuloksia sekä kesinä 2005-2006 kerättyjä ja kultaprosppäkkäreiltä saatuja näytteitä, joita koskevaa tietoa ei ole aiemmin vielä julkaistu. Suurin osa tutkimusmateriaalista on saatu aktiivisilta kullankaivajilta ja kaivospiirien omistajilta.

Näytteet Ivalojoen ja sen sivujokien alueelta

Jo ensimmäisenä tutkimuskesänä v. 2003 saatiin Kutturan tien pohjoispuolen ja Ivalojoen väliseltä alueelta runsaasti näytemateriaalia, joista antoisimmat olivat **Maija Vehviläiseltä** Sotajokea. Syksyllä 2005 saatiin **Vesa Luhdalta**

arvokas kokoelma ilmeisesti vuosien varrella kerättyjä platinamineraalhippuja Moberginolta, Ivalojoelta Surmankönkäältä ja Kultalasta sekä Louhiojalta (katso kartta), joita on tutkittu vuoden 2006 ja kevään 2007 aikana. Palsinojalta on muutamia yksittäisiä havaintoja platinamineraaleista. Tähän kirjoitukseen on otettu mukaan myös Lauttaojalta **Seppo Maunolta** saadut platinamineraalhiput.

Tutkimusmenetelmät

Näytteet tutkittiin ja kuvattiin optisella makroskoopilla GTK:ssa ja analysoitiin Saksassa elektronimikroanalysaattorilla Hampurin yliopiston mineralogis-petrografisella laitoksella vuosina 2004-2005, keväällä 2006 BGR:ssä Hannoverissa (Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe) sekä syksyllä 2006 ja keväällä 2007 GTK:ssa pyyhkäiselektronimikroskoopilla ja siihen liitettyä EDS-mikroanalysaattorilla. Näytteet tutkittiin ja kuvattiin digitaalisella kameralla myös heijastuneessa valossa polarisaatiomikroskoopilla ennen EDS-analyysiä.

Tulokset Ivalojoen alueelta

Ivalojoelta saatiin tutkittavaksi syksyllä 2005 Vesa Luhdalta platinamineraalihippuja Surmankönkäältä 92 kpl, Ivalojoen Kultalasta 31, Louhiojalta 93 kpl ja Moberginjoelta 95 kpl.

Surmankönkään platinamineraalihipuista on isoferroplatinaa Pt_3Fe 37 raeetta. Isoferroplatinaassa on sulkeumina irarsiittia (Ir, Ru, Rh, Pt)AsS, lauriittia (Ru,Os) S_2 , Os-Ru lejeerinkiä, erlichmaniittia (Os,Ru) S_2 , kvartsia ja Fe-Ti-Ca-Al silikaattia. Sperryliittä, platina-arsenidia PtAs_2 , on 38 raeetta, joissa on sulkeumina hollingworthiittia RhAsS, rikkikiisua ja silikaattimineraaleja. Muita platinamineraaleja ovat kaksi raeetta platinasulfidia cooperiittia (Pt,Pd)S ja neljä raeetta metallista osmiumia OsIrRu, jossa osmiumin, iridiumin ja ruteniumin suhteet vaihtelevat, mutta osmiumia on eniten. Harvinaisena erikoisuutena on yksi sekarae, jossa suurin osa on platina-kupari-metallia Pt_7Cu ja sulkeumina on luberoiittia eli platinaselenidia Pt_5Se_4 , ja tuntematonta Pt-Te selenidia Pt_7TeSe_6 . Yksi rae on platinan ja palladiumin seosrae $\text{Pt}_{0,82}\text{Pd}_{0,18}$. Lisäksi näytteessä oli viisi raeetta kultaa, yksi rae wolframiittia FeWO_4 , yksi rae magnetiittia ja yksi rae kassiteriittia SnO_2 .

Ivalojoen Kultalasta tutkittiin 31 raeetta, joista 30 oli isoferroplatinaa ja yksi kultarae (kuva s. 29). Isoferroplatinaassa on sulkeumina lauriittia, irarsiittia, kuproiridsiittia CuIr_2S_4 , erlichmaniittia, osarsiittia, rutiilia ja Ca-Al silikaattia. Vuonna 2003 tehdyssä näytteenotossa löytyi Kultalan rantahiekasta hengettömiin puhtaiden kultaheppujen lisäksi kupari-hopeapitoista kultaa, sperryliittä (Kojonen 2005) ja lyijy-antimoniyhdistettä, joka lienee peräisin lintuhauleista. Kultalan isoferroplatinahiput ovat verrattain suuria ja pyöristyneitä, 1-3 mm läpimitaltaan (kuva s. 29), ja on syytä olettaa hienompien platinamineraalirakeiden lajittuneen eri paikkaan veden virtauksessa tai rapautuneen tomuksi, jonka vesi on vienyt mennessään.

Louhioja laskee Ivalojokeen Koppelovaaran länsirinnettä pitkin Palsinojansuusta alaspäin. Louhiojan latvalta tutkittiin 93 kpl Vesa Luh-

dan löytämää hippua ja **Tapani Matala-ahon** tutkittavaksi toimittama iso platinahippu (kuva s. 28). Vesa Luhdan löytämissä hipuissa on 69 kpl isoferroplatinaa, kaksi raeetta kultapitoista isoferroplatinaa, 15 raeetta sperryliittä, kaksi raeetta IrOsRu luonnon metallia, kaksi raeetta PtCu metallia: $\text{Pt}_{0,54}\text{Cu}_{0,46}$ ja $\text{Pt}_{0,8}\text{Cu}_{0,2}$, kaksi kultaraeetta, yksi lyijyrae ja yksi kvartsirae. Sulkeumina on isoferroplatinaassa lauriittia, irarsiittia, kuproiridsiittia ja Ca-Fe-Al siliikaattia sekä sperryliitissä kuparikiisua. IrOs-Ru luonnon seosmetallissa on eniten iridiumia, joten sitä kutsutaan metalliseksi iridiumiksi.

TAULUKKO. *Edustavia EDS-analyysejä Ivalojoen platinamineraaleista painoprosentteina, vakiosummattu sataan prosentiin, analysoija Kari Kojonen.*

paino-%	1	2	3	4	5	6
Pt		91,46				
Fe		8,54				
Cu					10,41	
Os	59,75			66,74		
Ir	40,25		61,48		60,86	
Ru						58,83
Rh						
As			23,28			
S			15,25	33,26	28,72	41,17

- 1 Osmium, Mobergin oja, löytäjä Vesa Luhta
 2 Isoferroplatina, Louhioja, löytäjä Tapani Matala-Aho
 3 Irarsiitti, Kultala, löytäjä Vesa Luhta
 4 Erlichmaniitti, Kultala, löytäjä Vesa Luhta
 5 Kuproiridsiitti, Kultala, löytäjä Vesa Luhta
 6 Lauriitti, Louhioja, löytäjä Vesa Luhta

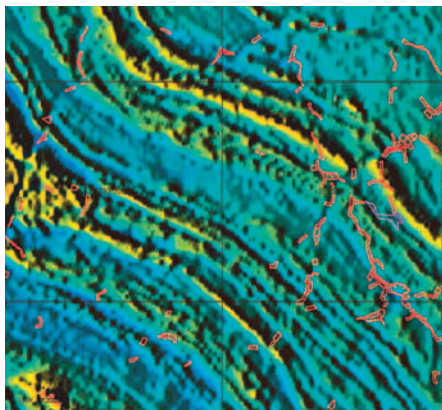
Mobergin ojalta saatiin tutkittavaksi Vesa Luhdalta 95 platinamineraaliraeetta, joista 65 raeetta oli isoferroplatinaa, 12 raeetta sperryliittä, 1 rae braggiittia (Pd,Pt)S, 6 raeetta metallista OrIrRu-lejeerinkiä, 2 raeetta PtCuAu-lejeerinkiä, 1 rae PtPdCu-lejeerinkiä, 2 raeetta hongshiittia PtCu, 1 rae AuSn-lejeerinkiä, 1 rae metallista lyijyä, ja 1 rae kassiteriittia, wolframiittia ja thorianiittia kutakin. Sulkeumina isoferroplatinaassa tavattiin lauriitti-erlichmaniittia, irarsiittia, kuproiridsiittia, ruarsiittia ja Al-silikaattia.

Palsinojalta on vain muutamia platinamineraalihavaintoja. Suurin lienee **Sirpa Lähdet-**

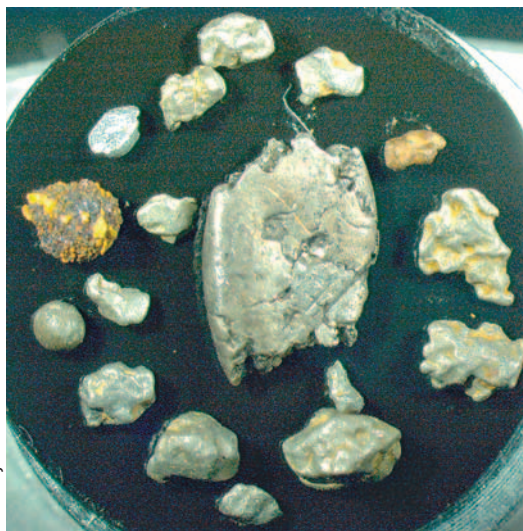


Geologian tutkimuskeskuksen Jeol pyyhkäisy-elektronimikroskooppi ja Oxford Inca EDS-analysilaitteisto, kuvassa kirjoittaja.

korven valtaukselta ”Humukulta” lähettämä isoferroplatinahippu. Myös **Aaro Paananen** lähetti Palsin ja Elsanojan haarasta näytteen, jossa oli kullan lisäksi kaksi rautaa sperryliittiä ja kaksi rautaa isoferroplatinaa. GTK:n ryhmän Palsinlatvalta v. 2004 ottamasta näytteestä löytyi myös yksi sperryliittirae.



Juhani Ojala © Geologian tutkimuskeskus 2006 Kari Kojonen



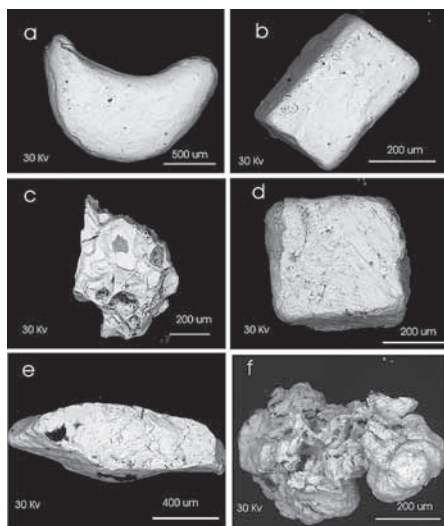
Isoferroplatina, sperryliitti, teräs (pyöreä) ja kulta-monatsiitti-zirkoni-silikaatti hippuja Lauttaojalta, löytäjä Seppo Mauno (mustan grafiittilapun halkaisija 10 mm).

Sotajoki on jo ensimmäisistä Maija Vehviläisen toimittamista näytteistä v. 2003 tullut tunnetuksi runsaista platinamineraaleistaan (Kojonen 2005). Sotajoen platinamineraalihiipuista on eniten isoferroplatinaa, mutta sperryliittiä on myös yleisesti ja cooperiittiä muutama rae. Näytteessä 7600/1a tavattiin 60 sperryliittirautaa ja kaksi cooperiittirautaa kultarakkeiden ja rauta-kromi- titaani-oksiden lisäksi. Sperryliitissä on noin 57 paino-% platinaa ja 0,2 % rodiumia. Cooperiitissa on 84,4 paino-% platinaa, 1,3 % palladiumia, 0,3 % rodiumia ja 12,7 % rikkiä. Braggiittia esiintyy myös ja siinä on 64,4 paino-% platinaa, 17,9

Ivalojoen alueen aeromagneettinen väärävärikartta, johon on merkitty punaisella valtausalueet. Tumminimmat kohdat kartassa ovat suurimpia magneettisia anomaliaita ja vastaavat todennäköisesti pyrokseeniittisiä ja dioriittisiä kerrosjuonia.

% palladiumia, 0,2 % rodiumia ja 16,8 % rikkiä. Isoferroplatinassa on platinaa 90,8 paino-%, palladiumia 0,6 %, rautaa 6,5 % ja kuparia 3,0 % (analyysit S. Heidrich). Metallista kuparia ja borniittia Cu_5FeS_4 on myös näytteessä.

Kesällä 2005 Maija Vehviläisen luovuttamat platinahiput olivat magneettisia, mutta kun niistä tehtiin kiillotettu pintahie, oli magneettisuus hävinnyt. Kemialliselta koostumukseltaan ne olivat isoferroplatinaa Pt_3Fe , jonka ei kuulukaan olla magneettista. Ilmeisesti magneettisuuden aiheutti voimakkaalla käsimagneetilla ”koettaminen”, jolloin rakeet magne-



Detlev Kloss, BGR Hannover

Pyyhkäysielektronimikroskooppikuvia platinaminaalirakeista ja kulta-tina lejeerinkirakeista: a)osmium-iridiumrae, b)kuutiollinen isoferrroplatinarae, c)osmium-iridium-rutenium rae, d)kuutiollinen isoferrroplatinarae, e)iridium-rutenium-osmium rae, f)kulta-tina lejeerinki, löytäjä Vesa Luhta, Moberginoja.

tisoituivat väliaikaisesti. Sotajoelta saaduista näytteistä on tavattu e.m rakeiden lisäksi rustenburgiittia (Pt,Pd)₃Sn sekarakeena isoferrroplatinan kanssa. Rustenburgiitin mikroanalyyssissä on 85,8 paino-% platinaa, 0,8 % rautaa, 0,3 % rodiumia, 0,2 % nikkeliä ja 15,6 % tinaa. Sen kanssa esiintyvässä isoferrroplatinassa on 91,3 paino-% platinaa, 0,5 % rodiumia, 0,3 % nikkeliä ja 8,3 % rautaa (analyyssit S. Heidrich). Isoferrroplatinarakeissa on sulkeumina irarsiittia, lauriittia ja erlichmaniittia sekä kuproiridsiittia.

Lisäksi on analysoitu Sotajoen mikrohipuista mertieitti I:ä, mertieitti II:ä Pd₈(Sb,As)₃, arsenopalladiniittia Pd₈(As,Sb)₃ ja metallista platinaa sperryliitin muuttumistuloksena. Vaikka sperryliitti on hyvin rapautumista kestävä, se lopulta kuitenkin muuttuu joessa platinaoksidiksi ja platinametalliksi. Mertieitti I:n mikroanalyyssissä on palladiumia 74,3 paino-%, antimonina 11,2 %, arseenia 9,1 %, telluuria 4,2 % vastaten empiiristä kaavaa Pd_{11,05}(Sb_{1,46}As_{1,93}Te_{0,53})_{3,92}.

Myös yksi rae isomertieittiä löydettiin Sotajoen näytteestä. Siitä tehdyssä mikroanalyyssissä on palladiumia 72,4 paino-%, kuparia 0,3 %, tinaa 0,01 %, kultaa 2,4 %, arseenia 9,3 %, antimonina 15,6 %. Koostumus vastaa kultatapitoisen isomertieitin empiiristä kaavaa (Pd_{10,75}Au_{0,20}Cu_{0,07})Σ_{11,02}Sb_{2,02}As_{1,96} (analyyssit S. Heidrich).

Sotajoessa on pehmeiden platinaminaalien määrä hyvin pieni, ja kovat platinamineeraalit isoferrroplatin ja sperryliitti ovat vallitsevina. Isoferrroplatin on muodoltaan hyvin pyörästynyttä, kuutiollisia kidemuotoja ei näy kuten Moberginojalla. Omamuotoisuuden puuttuminen viittaa pitempään kuljetusmatkaan.

Seppo Mauno antoi tutkittavaksi Lauttaojalta 30 raeetta, joista 17 oli isoferrroplatinaa, 5 raeetta sperryliittia, 2 isoa raeetta kultaa, yksi monatsiitti-ilmeniitti-zirkoni-kulta-sperryliitti raeaggregaatti, 1 rae metallista platinaa, 1 rae grafiittia ja 2 raeetta CrNiMn-terästä. Isoferrroplatinassa on sulkeumina lauriitti-erlichmaniittia, sperryliittia, K-Al-silikaattia, kuproiridsiittia, Ti-Al-silikaattia ja kuparisulfidia. Sperryliitissä on sulkeumina Mg-Fe-Ca-Al-silikaattia (pyroksenia), K-Fe-Al silikaattia ja Fe-Mg-K-Ti-Al silikaattia. EDS-analyyseistä ei pysty tekemään luotettavaa mineraalimääritystä silikaateista.

Yhteenveto ja johtopäätökset

Ivalojoella ja siihen laskevilla joilla ja ojilla on havaittu jo 1800-luvulta lähtien platinamineeraaleja kullanhuhdonnan yhteydessä. Platinaminaalien määrä on vähäinen verrattuna saatujen kultaheppujen määrään.

Platinaminaalien prosentuaalinen määrä tässä tutkimuksessa on laskettuna 471 rakeesta Surmankönkäältä, Kultalasta, Louhiojalta, Moberginojalta, Sotajoelta ja Laanilasta: isoferrroplatin 62,2 %, sperryliitti 28,5 %, cooperiitti-braggiitti 1,1 %, OsIrRu metalli 2,7 %, hongshiitti PtCu 0,8 %, Pt₇Cu ja muut platinaminaeraalit alle 0,2 %.

Isoferrroplatinassa on sulkeumina lauriittia, irarsiitti, erlichmaniittia, kuproiridsiittia, ruar-

siittia ja sperrylliittiä. Sotajoelta on tavattu yksittäisiä rakeita isomertieittiä, mertieittiä I:ä ja II:a, arsenopalladiniittiä, rustenburgiittiä ja metallista platinaa sekä Surmanköngkältä luberoiittiä ja tuntematonta Pt-Te-selenidiä.

Alueen kallioperä on granuliittia, jossa on kerrosjuonina tummia kivilajeja, dioriitteja, gabbroja ja amfibolipyrokseeniitteja (Saarnisto ja Tamminen 1987, Saarnisto ja muut 1991). Ivalonjoen varrella on kallioperäkartaan merkitty dioriitteja Kutturan alapuolella, Kyläjoen yläpuolella, Timanttiköngkään kohdalla, Väänäsenniemen kohdalla, Surmanköngkään kohdalla, Penttilänkosken ja Ruikanmukan kohdalla, Kultalan kohdalla ja Grönholmankosken kohdalla. Samaa kivilajia on merkitty Moberginojan ja Rovaniemenpankin kohdalle sekä Sotajoelle Ruosteojan ja Rautaojan kohdalle jokea leikkaavasti, mistä löydettiin kesällä 2006 sulfidirikas kerrostuma, joka painui joen alle länteen päin.

Pyrokseeni-amfiboli gneissiiä on merkitty Kultalan yläpuolelle Appisjoensuun haaraan ja

Sotajoelle Halvarinniemen sekä Palsinojalle Selperinojan ja Multatunturilta pohjoiseen laskevan ojan kohdalle, Harrijoen latvoille ja Harrijängän kohdalle sekä Härkäselkään Uusihaaran itäpuolelle ja Härkäselän mutkan länsipuolelle. Härkäselässä kallioperä on granuliittia. Dioriittisia intrusioita on myös Vuojeminhaarassa leikaten joen kulkua. Kerrokset ovat kaikki kaakko-luode suuntaisia ja leikkaavat jokiuomia (Saarnisto ja muut 1991). Tummien kerrosjuonimaisten intrusiivikivien kulku näkyy erinomaaisesti aeromagneettisella väärärikartalla (kuva s. 31). Niiden kulkua leikkaavat siirros- ja ruhjeyvyhykkeet, joista upakulta on todennäköisesti peräisin.

Platinamaineraalien todennäköisimmät isäntäkivilajit ovat tummat pyrokseeniittikerrosjuonet, kuten monissa muissakin maailmalla tavatuissa platinamalmiesiintymissä. Mahdollisia isäntäkiviä löydettyille platinamaineraaleille voivat olla myös pystysuorat platinamalmipiiput, jollaisia on tavattu aiemmin mm. Etelä-Afrikasta (Melcher ja Lodziak 2007). ■

Kiitokset

Tämä kirjoitus on syntynyt pääosin kullankaivajilta saatujen näytteiden tutkimuksesta, ja kirjoittaja kiittää hyvistä näytteistä Maija Vehviläistä, Vesa Luhtaa, Raimo Kaasista, Voitto Muilkua, Tapani Matala-ahoja, Seppo Maunoo, Sirpa Lähdetkorpaa ja Aaro Paanasta. Näytteiden kuvauksessa ja analysoinnissa elektronimikroskoopiolla on avustanut Bo Johanson GTK:sta ja Detlev Klosa BGR:stä.

Platinamaineraalihippujen elektronimikroanalyytit ja osa optisesta kuvauksesta on tehty Hampurin yliopiston Mineralogis-petrografisessa instituutissa professori M. Tarkianin ja diplomimineralogi Stefanie Heidrichin toimesta.

Geologian tutkimuskeskuksen tutkimusassistentti Pertti Hakala ja tutkimustyöntekijä Veikko Sieppi ovat olleet korvaamattomana apuna usean vuoden aikana Ivalojoen ja Lemmenjoen tutkimus- ja näytteenkeräysmatkoilla.

Veijo Magga ja Esa Magga ovat olleet suureksi avuksi paikallisina asiantuntijoina tutkimusryhmän majoitus-, huolto- ja kuljetusasioissa. Dr. Vladimir Knauf on suorittanut platinamaineraalien separointia ja näytteenvalmistusta NATI Research:ssä Pietarissa Ivalojelta ja sen sivujoilta kerätyistä näytteistä.

Lähdekirjallisuus

- Kivisaari, K. 2003: Lapin kultahiput 2, Lapin Kullakaivaja, 16, s. 17
- Kojonen, K. 2005: Platinamaineraaleja Ivalojelta ja Lemmenjoelta. Propäkäri, 1, 16-25.
- Kojonen, K., K., Tarkian, M., Knauf, V., V. ja Törnroos, R. 2005: New results of the placer PGE-minerals from Ivalojoki and Lemmenjoki rivers, Finnish Lapland. 10th International Platinum Symposium, Oulu Finland, Aug 8-11, 2005, In: Törnmanen, T.O. & Alapieti, T.T (eds.) Extended Abstracts, 145-149.
- Kojonen, K., Ojala, V.J., Tarkian M. ja Törnroos, R. 2006a: New observations of the Au and PGE nuggets in the Ivalojoki and Lemmenjoki areas, Finnish Lapland. Abstract at the Nordic Geological Wintermeeting, Oulu, Finland, January 2006, abstract volume.
- Kojonen, K., Tarkian, M., Knauf, V.V., Törnroos, R. & Heidrich S. 2006b: Placer platinum-group minerals from Ivalojoki and Lemmenjoki rivers, Finnish Lapland. 19th General Meeting of the International Mineralogical Association, Kobe, Japan, July 23-28, 2006, Abstract
- Melcher, F. and Lodziak, J. 2007: Platinum-group mineral of concentrates from the Driekop platinum pipe, Eastern Bushveld complex- Tribute to Eu-

gen F.Stumpfl. N. Jb. Miner. Abh. Vol. 183/2, 173-195.

Partanen, Seppo, J. 1990: Kullan ja luonnon kutsu. Suomen matkailuliitto, Guumerus, 200 s.

Saarnisto M. ja Tamminen, E. 1987: Placer gold in Finnish Lapland. Geological Survey of Finland, Special Paper 3: 181-194.

Saarnisto, M., Tamminen, E. and Vaasjoki M. 1991: Gold in bedrock and glacial deposits in the Ivalojoki area, Finnish Lapland. Journal of Geochemical Exploration, 39, 303-322.

Törnroos, R. and Vuorelainen, Y. (1987): Platinum-group metals and their alloys in nuggets from alluvial deposits in Finnish Lapland. Lithos 20 p. 491 – 500.

Törnroos, R., Johanson, B. & Kojonen, K. 1996: Alluvial nuggets of platinum-group minerals and alloys from Finnish Lapland. IGCP Project 336 Symposium, Rovaniemi Finland August 1996, Program and Abstracts, Poster Abstract p. 85-86.

Törnroos, R., Kojonen, K., Tarkian, M. and Kivioja, E. 2006: A review of the native Au and PGM nuggets in the Ivalojoki and Lemmenjoki tributaries, Finnish Lapland. Abstract at the Nordic Geological Wintermeeting, Oulu, Finland, January 2006, abstract volume.



AXT

Ajan kuva

Ohessa kuluneeseen kevääseen liittyvä monivalintatehtävä. Oikean rivin ratkaisseiden kesken arvotaan "Kullan-kaivajan selviämisopas"-kirjan.

1

- a) Ivalojoella suuren suosion saaneen water-crossin plagiointiyritys Lemmenjoella.
- b) Vakioannos kultamiesromantiikkaa keväthuoltojen yhteydessä Lemmenjoella.



Kai J. Rantanen

2

- a) Lemmenjoelle harhautunut NASA:n Mars-mönkijä, joka ehti raportoida Cape Canaveraliin, ettei kylmällä planeetalla esiinny älyllistä elämää.
- b) Savotta-Kaisan ja Rissasen Harrin kairavaunun päälle konstruoitu, auto-mobiilisti kulkeva rumpuhässäkki.



Kai J. Rantanen

3

- a) Tulevan kaivukauden annosviinon kertakuljetus kaivospiirille x.
- b) 10 000 litraa iso ja vaalee matkalla Kanamäen kaivospiirille.



Mika Teirilän arkisto

4

- a) Viime kesän kullalla ostettua uutta kalustoa, odottamassa että MH osoittaa sopivan kuljetusuran tunturiin.
- b) Konekaivajan märkä päiväuni kaivosalan messuilla Jyväskylässä.



LKL:n kultakuvakisa

Lapin Kullankaivajain Liitto julistaa avatuksi kaikelle kansalle avoimen valokuvakilpailun.

Kilpailuaika kestää tästä päivästä 15.10.2007 saakka. Voittajat palkitaan LKL:n seminaaritapahtuman yhteydessä tammikuussa 2008.

Sarjojen parhaat palkitaan luonnollisesti kullalla, muut tavarapalkinnoin.

Seminaarin yhteyteen pystytetään näyttely kuvakilpailun parhaista paloista.

Kuvat arvioi jury, jonka jäseninä ovat kultahistorian asiantuntija, kirjailija Seppo J. Partanen; kultaa kaivava kustantaja Raimo Niemelä Hipputeos Oy:stä ja Prospäkkärin päätoimittaja Kai J. Rantanen.

KILPAILUSARJOJA ON KOLME:

1) Kullan murut. Sarjaan osallistuvat kuvat fyysisestä kullasta. Kulta voi olla uppana, kultahiekkana tai hippuina. Raakana tai jalostettuna. Vaskoolissa, putkessa tai ihmisessä. Kullan määrä ei ole sijoitusta ratkaiseva tekijä.

2) Työn kuva. Kullankaivun eri työvälineitä ja metafysiikkaa kuvaavat kuvat. Sarjaan osallistuvat myös kaivuteknisiä innovaatioita esittelevät kuvat. Hikisprayn käyttö maskeerauksessa on sallittua.

3) Kullankaivaja kotonaan – juhla ja kohma. Sarjaan osallistuvat kulta-leirin jokapäiväistä arkea fiilistelevät kuvat.

Kilpailuun osallistutaan nimimerkillä, maksimissaan 5 kuvaa / nimimerkki. Kuvien mukaan laitetaan suljetussa kuoressa nimimerkin oikea henkilöllisyys sekä yhteystiedot. Myös lyhyt selostus kuvien henkilöistä, paikoista ja tapahtumista on suotavaa.

Kilpailukuvat, myös digikuvat, toimitetaan paperivedoksina.

Kilpailukuvat lähetetään liiton toimistolle osoitteeseen: LKL Ry, PL 86, 99871 Inari.

Kilpailukuvia ei palauteta, vaan ne säilytetään liiton arkistossa, jossa ne ovat yhdistyksen julkaisuissa käytettävissä kuvaajan nimi mainitsemalla. Muuhun käyttöön kuvia ei luovuteta.

Onko maisema tuttu?



Osaatko sijoittaa kuvan esittämän paikan kartalle? Kuva on Max Peroniuksen tai hänen veljensä Nikolain ottama 1920-luvun lopulla. Valokuvan takana on teksti: "Sotajoen pitkät rännit".

Onko kuva mielestäsi Mobergin-ajan tienoilta Sotajoelta vai kenties Sotajoen suupuolelta, jolloin kuva selittäisi ylös joenpenkalle kaivetut vesiojat.

Perustellut näkemykset ja valistuneet arvaukset kuvan esittämästä paikasta voi lähettää liiton s-postiin: info@kullankaivajat.fi tai postissa: LKL Ry, PL 86, 99871 Inari.

Inarin Kultapullo-kisa-hiihdot

Inarin Juutuanvaaralla hiihdettiin 27.–29.4. jo 43. Inarin Yrityksen järjestämät Kultapullokisat. Tai alkuvuosina niitä kylläkin kutsuttiin ”Puistohiihdoiksi”, mikä nimitys vieläkin syntyperäisten inarilaisten suussa kulkee.

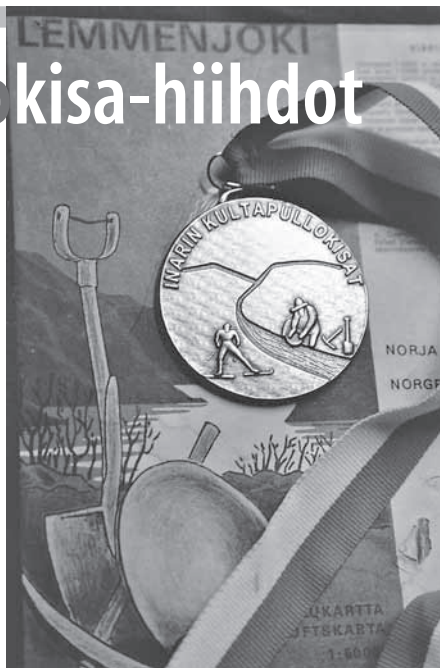
Vuoden 1972 vuosikokouksessaan Lapin kullankaivajat päättivät kerätä Inarin Yritykselle kultapalkinnon näihin hiihtokilpailuihin – yhteensä 11 g Lemmenjoen kultaa. Pullon voitti **Eero Mäntyranta**.

Tämä liiton jäseniltä kolehtina kerätty pieni pullollinen Lemmenjoen kultaa miesten ja naisten sarjojen voittajille muodostui perinteeksi, ja **Veikko-Aatami Heikkilän** ehdotuksesta koko kilpailu nimettiin Kultapullokisaksi. Vaurastuttuaan liitto on lahjoittanut kultaa kulkassastaan – paitsi vuonna 1979, jolloin palkintokulta päätettiin myydä 50 markan grammahintaan. Tämä johtui Kultakoti- ja Kultamuseo-hankkeiden aiheuttamasta rahantarpeesta.

Inarin Yrityksen puheenjohtaja **Kari Kyrö** kertoo, seuran edelleen pyrkivän siihen, että palkintopulloissa on Lemmenjoen kultaa. Liiton lahjoituksen lisäksi palkintokultaa ostetaan Lemmenjoella ammatikseen kaivavilta tahoilta.

Kultapullo on hiihtäjien keskuudessa erittäin arvostettu ja haluttu palkinto. Puheenjohtaja Kyrö näkee pääpalkintona jaettavalla aidolla Lemmenjoen kullalla monenlaisia arvoja kansallisten huippujemme lisäksi ympäri pohjoiskalottia tuleville kilpailijoille; samanaikaisesti eksoottisuusarvoa, reaalista taloudellista arvoa sekä tunnepohjaista käyttöarvoa.

Esimerkiksi jo 70–80 -luvuilla useita kultapulloja hiihtäneen nykyisen kansanedustajamme, huippuhihtäjä **Juha Miedon** sekä kihla-että vihkisormukset on teetetty Miedon Inarissa voittamasta Lemmenjoen kullasta. Myös tämänvuotinen miesten sarjan voittaja **Sami Jauhojärvi** kertoi teettäneensä kahdesta aiemmasta palkintokullasta sormukset. Naisten



sarjassa kultapullon voitti aktiiviuransa näihin Kultapullokisoihin päättänyt **Milla Saari**.

Hiihtäjille tavarapalkintojen lisäksi jaettavan, aihepiiriltään ja sommittelultaan tyylikkään mitali on seuran puheenjohtaja Kyrön itsensä suunnittelema 80-luvun alkupuolella. Muotit mitaleja varten valmisti alun perin Pellon Mitalit Oy:n **Väinö Enbuska** Kyrön piirroksen pohjalta. Pellon Mitalien tekemän konkurssin jälkeen muotit osti harjavaltaisen valimo, joka kuitenkin hinnoitteli itsensä melko pian ulos Juutuanvaaran lumilta.

Mitali voisi kuvata Juhannuksen jälkeisiä päiviä kaivukaudella -92 Lemmenjoen kultapuroilla. Aattona oli vietetty A&T:n Juhannushäitä Martiniiskonpalo-tunturin huipulla ja Sallivaaran plkn porokämpällä. Juhannuspäivänä hitonmoinen kaakkoistuuli nakkasi JS:n puikottaman Tunturi-ilmailijoiden OH-PEP Piper-lentokoneen katolleen M-iiskonpalon kansainvälisen lentokentän pohjoisen kiitoradan hangaarissa, ja seuraavana yönä satoi 30 senttiä lunta suulaan maahan.

Kultakisoja 2007

Pitkiä vapaitaan viettävä rajamies lähtee sivakoimaan Ylä-Miessin kammistaan kipannutta konetta liskonpalolle ihmettelmään. Kesän ensimmäistä pesua vaskaava mainari (250 m kammista) on jäänyt eläkkeelle ja kasvattanut kultamiehen parran. Hän on niin keskittynyt loppuvaskaukseen, ettei huomaa ohi suihkivaa valtausnaapuria. Casinon paikkeilla (600 m kammista) rajamiehellä kihoaa hiki pintaan ja vauhti hiipuu rauhalliseksi diagonaaliksi. Pihlajamäessä (1 900 m kammista) hän istahtaa tasaamaan hengitystään ja polttaa sätkän.

Lentokunnoton Piper Pa-18 noudettiin tunturin laelta lokakuun alussa Ilmavoimien raskaalla MI-8 kuljetushelikopterilla.

Eihän mitali oikeasti tätä kaikkea kuvaa, mutta niinä päivinä olisi ollut mahdollista nähdä pälvä kiertelemätön suksimies ja vaskoolia pyörittävä kultamies saman puron äärellä.

Liitto on viime vuosina lahjoittanut myös Saariselällä hiihdetäviin Vaskoolihiihtoihin palokinnoksi kultaa, ei vaskooleja.

- 9.-10.6. Hämeen mestaruuskilpailut, Kultra Cup:
2. osakilpailu, Eväjäarvi
- 18.-24.6. Kullanhuhdonnan Euroopan mestaruuskisat, Rauris, Itävalta
- 22.-23.6. Kullankaivajien juhannuskilpailut, Kultra Cup: 3. osakilpailu, Säätiselkä
- 7.-8.7. Ruotsin mestaruuskilpailut, Kopparberg, Ruotsi
- 21.-22.7. Kullankaivajien mestaruuskilp., Ivalo
- 20.-22.7. Lannavaara Open, Lannavaara, Ruotsi
- 28.7. Lemmenjoen kultakisat, Njurgalahti
- 3.-5.8. Kullanhuhdonnan Suomen mestaruuskilpailut, Tankavaara
- 20.-26.8. Kullanhuhdonnan maailmanmestaruuskilpailut, Dawson City, Yukon, Kanada
- 1.-2.9. Savottakahvilan Ruskamarkkinat, Kultra Cup: 4. osakilpailu, Laanila
- 15.9. Laajavuoren kultakisat, Jyväskylä
- Lokakuu: Liera Open, Hotelli Ravintola Liera, Ruovesi

(Lähde: Kultaperinne ry)

Liiton kunnia- ja perustajajäsenien
Ranta-Marin ja "Kultasilmä"-Kokon
perinteiden vaaliminen jatkuu.

Varsinaisille jäsenille majoitus -10 %

Auvinna joka päivä.

Terwetuloo!



HOTELLI INARI

PL 94, 99870 INARI

puh. (016) 671 026

faksi (016) 671 047

LKL:n vuosikokous 2007

Lapin Kullankaivajain Liitto Ry:n vuosikokous pidettiin 31.3.2007 Siidan auditoriossa Inarin kirkonkylässä. Kokoukseen osallistui 60 henkeä.

■ **KOKOUSVIRKAILIJAT.** Kokouksen puheenjohtajaksi valittiin Kauko Matilainen ja Pirjo Muotkajärvi kirjaamaan kokouksen sihteerinä päätökset ylös. Aki Karvonen ja Jouni Patokallio valittiin äänenlaskijoiksi – tosin Patokallion tilalle valittiin uusien hallituksen jäsenen vaalin ajaksi Ari Nissilä Patokallion ollessa esitettynä ehdokkaana estynyt.

Pekka Turkka ja Martti Rapeli olivat viime vuonna todistaneet lukutaitonsa, joten heidät valittiin jälleen pöytäkirjan tarkastajiksi.

■ **TALOUS JA HALLINTO.** Antti Peronius esitteli kokousyleisölle vuoden 2006 toiminnan ja liiton puheenjohtaja Pekka Salonen talouden tunnusluvut. Kokousväellä ei ollut huomautettavaa tilien eikä toiminnan osalta, joten hallitukselle ja puheenjohtajalle myönnettiin vastuuvapaus toimistaan. Taseen mukainen ylijäämä päätettiin siirtää omaan pääomaan.

Tulevan toiminnan suuntaviivat esiteltiin kahdessa osassa; ensin Hannu Viranto esitteli hallituksen laatiman tavoiteohjelman vuosille 2007–2011, ja tämän jälkeen Kai Rantanen esitteli tähän pitkän tähtäimen suunnitelmaan tukeutuvan toimintasuunnitelman vuodelle 2007.

Jouni Pihlaja toivoi tarkennuksia yleisluontoisina pitämiinsä toimintatavoitteisiin, mikä annettiin tulevalle hallitukselle evästyksiksi. Toimintasuunnitelmaan lisättiin Olavi Lindin esityksestä edunvalvontatoimikunnan perustamisaike.

Liittymis- ja jäsenmaksut päätettiin pitää entisen suuruisina: jäsenmaksu 20 euroa tai 1,5 grammaa kultaa, ja liittymismaksu 10 euroa. Samalla hyväksyttiin kokousväelle esitelty tuloja menoarvio.

■ **YHDISTYKSEN UUDET LUOTTAMUSHENKILÖT.** LKL:n hallituksen puheenjohtajaksi valittiin edelleen Pekka Salonen, joka kiitti kokousväkeä sen osoittamasta luottamuksesta.

Erovuorossa olevien hallituksen jäsenien tilalle esitettiin Jouko Korhosta, Kai Rantasta, Juhani Karhua ja Jouni Patokalliota. Näistä tuli-

vat Jouko Korhonen, Kai Rantanen ja Jouni Patokallio äänestyksen jälkeen valituiksi hallitukseen.

Tilintarkastajina valittiin jatkamaan Ivalon ent. verojohtaja Paavo Rytty ja Seppo Kotikangas, ja varatilintarkastajiksi Tapani Lappalainen ja Jari Lehtola.

Liiton edustajiksi Kiinteistö Oy Kultakodin yhtiökokouksiin valittiin Aki Karvonen, Pekka Salonen ja Martti Rapeli.

■ **UUDET VARSINAISET JÄSENET JA KUNNIAJÄSENET.** Yhdistyksen uusiksi varsinaiseksiksi jäseniksi hyväksyttiin Mika Telilän esittelemän hallituksen esityksen mukaisesti seuraavat 33 henkilöä: Jaakko Alatalo, Ritva Boman-Pokkinen, Jouko Ellonen, Kari Haanpää, Ossi Haikonen, Seppo Heino, Ari Hottinen, Mika Jukantupa, Antti Kankainen, Martti Kasakkamäki, Jutta Korhonen, Caj Kortman, Esa Kärkkäinen, Åke Lippinen, Jorma Liukkonen, Raimo Malin, Tapani Matala-aho, Reijo Minni, Jussi Moisio, Maire Mustonen, Antti Määttänen, Martti Pennanen, Leena Pihlman, Pekka Piippo, Soili Suvanto, Marjo Säilä, Liisa Talvio-Hakala, Ari Tenhunen, Pentti Tikkanen, Pirjo Velhonoja, Jarmo Virtanen, Paula Virtanen, Kari Väisänen

Lisäksi päätettiin hallituksen esityksen mukaisesti kutsua Kari Merenluoto liiton kunniajäseneksi.

■ **KOKOUKSEN PÄÄTTÄMINEN.** Kokousväki lähetti terveisiä lukuisia vuosia liiton vuosikokouksissa puhetta johtaneelle Matti Mähöselle, joka on tervehtymässä sairauskohtauksesta.

Lasse Salmela kiitteli pyytämässään puheen- vuorossa hallitusta erinomaisen hyvin hoide- tuista asioista.

Myös kokouksen puheenjohtaja Kauko Matilainen päätti kokouksen kiitoksiin.

Kiitoksen arvoisia olivat myös kokousväel- le ravintola Sarritissa kahvin kera tarjoillut lohi- ja savuporopiiiraat.

Vuosikokouksen vahvistamat toimintaker- tomus 2006, tavoiteohjelma 2007–2011 sekä toimintasuunnitelma 2007 ovat luettavissa lii- ton kotisivuilla osoitteessa www.kullankaivajat.fi.



Kultamiehiä ja naisia liiton vuosikokouksessa.

TULOSLASKELMA 1.1.-31.2.2006

Varsinainen toiminta		
Tuotot	8 630,50	
Kulut		
- Henkilöstökulut	14 623,57	
- Prosäkkärin kulut	11 566,60	
- Vuokrat	2 385,00	
- Kuluva kalusto	1 048,90	
- Muut toiminnan kulut	16 321,17	- 37 314,74
Seminaariristeily		
- Tuotot	33 080,00	
- Kulut	35 563,41	- 2 473,41
Kustannustoiminta		
- Tuotot	119,10	
- Kulut	182,60	- 63,50
Sijoitustoiminta		
- Tuotot	119,10	
- Kulut	449,92	- 307,25
Kulujäämä		- 40 158,90
Jäsenmaksutulot		41 545,20
Poistot		- 337,10
Varausten muutos		+ 34,82
Tilikauden ylijäämä		+ 1 084,02

TASE 31.12.2006

Vastaavaa		
Sähköliittymä	1 125,00	
Rakennukset		1 522,58
Koneet ja kalusto	820,95	
Osakkeet	41 374,23	44 842,76
Vaihto-omaisuus	10 573,09	
Saamiset	1 670,00	
Sijoitukset	20 000,00	
Rahat	52 580,78	84 824,47
Vastaavaa yhteensä		129 667,23
Vastattavaa		
Ed. tilikausien ylijäämät	91 733,05	
Tilikauden ylijäämä	1 084,02	92 817,07
Seminaariristeilyennakot	31 164,00	
Ostovelat	3 397,92	
Muut lyhytaik. velat	2 288,24	36 850,16
Vastattavaa yhteensä		129 667,23

Kevään leffavinkki

Hikeä ja kultaa

■ Legendaarinen Paavo No-
ponen kiertelee Lemmenjo-
en legendaarisilla kultamailla
tapaamassa legendaarisia kul-
tamiehiä vuonna 1960.

■ Kesto: 21.01 min

■ LKL:n leffa-arvostelu:
23 karaatia

■ Löytyy: Ylen Elävästä
arkistosta; <http://www.yle.fi/elavaarkisto/?s=s&g=1&ag=7&t=&a=2413>
tai lyhkäisemmin:
www.elavaarkisto.fi ja
sitten hakusanaksi:
kullankaivajat.

Puuveistoksia

LASSE SALMELA

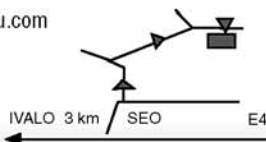
040 5113301

IVALO

gold.man@luukku.com



<http://personal.inet.fi/taide/lasse.salmela/>



LAPIIN KULTA

PREMIUM

Veneaikataulu Lemmenjoella 2007

	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
	→		→	

9.6. - 17.6. VAIN ILTAVUORO - EVENINGS ONLY - NUR ABENDS

18.6. - 15.8. AAMU- JA ILTAVUOROT
BOTH MORNINGS AND EVENINGS - MORGENS UND ABENDS

16.8. - 16.9. VAIN ILTAVUOROT - EVENINGS ONLY - NUR ABENDS

NJURGUILAHTI - RAVADAS 12 euroa / hlö / yksi suunta

NJURGUILAHTI - KULTALAN HAMINA 15 euroa / hlö / yksi suunta

Pyydämme varaamaan paikat

Please book beforehand - Platzreservierung voraus, bitte.

Hinnat sitoumuksitta!

AHKUN TUPA

LEMMENJOEN LOMAMAJAT OY (016) 673 435 040 755 4306

LEMMENJOEN

MATKAILUPALVELUT OY (016) 673 430 0400 137 090

OLAVI JOMPPANEN

(016) 673 418 040 770 5201

VEIKKO JOMPPANEN

(016) 673 419 0400 137 090

HEIKKI PALTTO

(016) 673 413 040 756 9075

VENEKULJETUKSET LEMMENJOELLA

Tavarakuljetukset mönkijällä kulta-alueelle

Veikko Jomppanen

puh. (016) 673 419, 0400 137 090

Myös poronlihaa

HOTELLI KULTAHIPUN TARJOUS LIITON VARSINAISILLE JÄSENIILLE

(Tarjous on henkilökohtainen)

- YHDEN HENGEN HUONE 60 € /yö
sisältää aamiaisen
- KAHDEN HENGEN HUONE 80 € /yö
sisältää aamiaisen
- KOTIRUOKA 9 €
- SAUNA huonelisä 15 €

Huom! LKL:n järjestämät kullankaivajain
Mestaruuskilpailut Hipun rannassa 21.–22.7.07



Petsamontie 1 99800 IVALO
PUH. (016) 661 825 FAX (016) 66 510

Kirjat Lapin ystäville



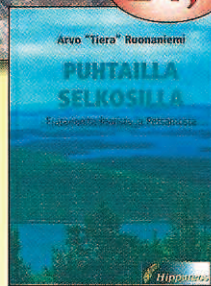
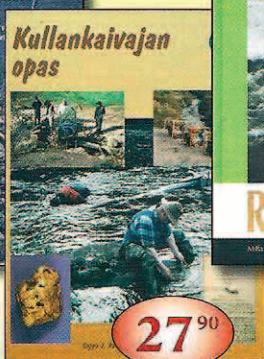
Tieran uutuuskirja Muistojeni selkosilta

"Riemullisen kirjavana levittäytyy erämaa vanhan miehen ympärillä. Kesä on melkein loppuillaan. Äsken käynyt sadekuuro pyyhki pölyt ilmasta, joka on nyt kuulasta ja hyvänmakuista, kuin jalojin juoma. Lehdillä vielä viipyvät pisarat kimaltelevat kirkkaina helminä ja taittavat valonsäteitä kuin kirkon kristallit. Taivas kaartuu selkeänä, sen laki korkealla. Ja tuoksu; villin vapaa tuoksu lieviä joka paikkaan. Se huumaa, saa olemisen keveäksi, ja vanhakin herkityy sitä hengittäessään. Ympäristö kaikkineen kertoo kauneudesta, jota vanha mies ei erittele, hän vain vaistoa sen kaiken luonnoneläjän tavoin. Hän elää siinä aina ja nauttii kaikesta hiljaisen riemukkaasti. Sen jokaisessa vivahteessa on olemisen onnea."

Arvo "Tiera" Ruonaniemi palaa taas muistojensa selkosille, Inarin erämaihin ja kalavesille. Hän herkityy luonnon kauneudelle ja mahtavuudelle, tapaamiensa kullankaivajien ja eränkävijöiden kohtaloille, erämaan lempeydelle ja armottomuudelle.

Tieralla jos kellä on kokemusta ja näkemystä kuvaamisesta asioista. Nämä tekstit hän on kirjoittanut tavoitellessaan 96. ikävuottaan. Hänen muistojensa perspektiivi ulottuu kauas menneisiin vuosikymmeniin, jolloin Lappi oli aitoa, koskematonta erämaata. Siellä elivät vielä tarinat, vuosisataiset myytit ja mystiikka. Niitä Tiera on tallentanut kynällä ja kameralla.

184 sivua, väri- ja mustavalkokuvitus, tilausnumero HT10, hinta 24,00



Avattu uusi nettikauppa
www.hipputeos.fi
KIRJAT, KORUT, KULTAHIPUT
KULLANKAIVUVÄLINEET

Hipputeos

Pajutie 3, 04310 TUUSULA
puh. 040 545 4833



.5363

Lapin Kullankaivajain
Liitto Ry, PL 86.
99871 INARI

PANIMO!



PANIMO!



Panimo Pub
avoinna klo 10 - 02



Edulliset majoitushinnat. 1 - 4 hengen huoneet, kelomökkejä. Lemmen-
joella kaivos ja kämppä. Pubissa talon olutta ja hyvää seuraa.



**Saariselän Majatalo
& Panimo Pub**

Tel +358 16 6756500

Fax +358 16 6756 581

panimo@saariselanpanimo.fi

www.saariselanpanmo.fi