

lallennetta
HenkePeliin
3.8.1999
Jaana Pietilä

KANSANOMAINEN RAUDANVALMISTUS TUUSJÄRVEN
YMPÄRISTÖSSÄ, JUVAN JA RANTASALMEN ALUEELLA

Savonlinnan maakuntamuseon
teettämä selvitys.
Tekijä Huk Tarja Hedman
1989

SISÄLLYSLUETTELO

I	JOHDANTO	1
II	HAASTATTELUJEN TULOKSET	2
III	KIRJALLISET LÄHTEET	3
IV	KANSANOMAISEN RAUDANVALMISTUKSEN TEKNIikka	5
V	TUTKIMUSTULOKSET RAUDANVALMISTUSPAIKOISTA	7
	Sijainti	7
	Hytinpohjat	7
	Kuonakasat	8
	Hiilimiilut	9
	Perustyyppistä poikkeavat rv-paikat	9
	Ajoitus	10
VI	YHTEENVETO	11
	RAUDANVALMISTUSTA KÄSITTELEVÄÄ KIRJALLISUUTTA	12

LIITTEET I-IV

I VAINIINTIIVITTELYT RAUDANVALMISTUSPAIKOISTA

II-IV

I JOHDANTO

Savonlinnan maakuntamuseon teettämässä selvityksessä oli tavoitteena löytää Rantasalmen ja Juvan kuntien alueelta mahdollisimman monta raudanvalmistuspaikkaa, ja kerätä haastatteluin talteen vielä muistissa oleva perimätieto kansanomaisesta raudanvalmistuksesta ja malminnostosta.

Etelä-Savo tiedetään malmirikkaiden järvien alueeksi ja useat alueen pitäjähistoriat mainitsevatkin malminnoston ja raudanvalmistuksen. Tästä syystä maakuntamuseo aloitti kartoittavan tutkimuksen ko. perinteen tallentamiseksi toimialueellaan.

Etelä-Savossa on rautaa valmistettu kotitarpeisiin jo 1500-luvulla, todennäköisesti aiemminkin, mutta tämä kansanomainen raudanvalmistus ehtyi 1700-luvun lopulla. Malminnosto järvistä ja sen vienti lähiruukeille oli vilkkainta viime vuosisadan loppupuolella, mutta vielä tämän vuosisadan alussa toimitettiin järvimalmia mm. Oraviin.

Raudanvalmistuspaikkojen etsintä ja haastattelut päätettiin aloittaa "varmasta" alueesta. Lähdekirjallisuudessa useimmin mainittu alue oli Tuusjärven ympäristö sekä Juvan, että Rantasalmen puolella. Tämän alueen jo tunnettuja raudanvalmistuspaikkoja on mainittu Rantasalmen historiassa ja kansalaisopiston Tuusmäen koulupiirin tekemässä perinnekeruuvihkossa.

Tietoa käynnissä olevasta tutkimuksesta saatiin alueen asukkaille kahden paikallisradiolähetyksen ja kolmen sanomalehtiartikkelin välityksellä. Näiden lisäksi lähetettiin Hiltulan, Kolkontaipalee Parkumäen, Rantasalmen aseman ja Tuusmäen postipiirien kotitalouksiin tiedote tutkimuksesta. (liite I)

Ilmoituksia raudanvalmistuspaikoista tai kuonaesiintymistä tuli runsaat kolmekymmentä, joista 27 tarkastettiin ja raudanvalmistus paikaksi todettiin 22. Loput olivat tuhoutuneita paikkoja, joista näkyvissä oli enää "kuonaa pellolla". Paikat jakaantuivat eri kuntien alueille seuraavasti: Rantasalmi 14, Juva 6, Sulkava 2.

Mikkelin maalaiskunnassa Tuhkalassa sijaitsevaa löytöä ei voida varmuudella pitää raudanvalmistuspaikkana.

Varsinaisia haastateltavia oli neljä henkilöä, mutta arvokkaita lisätietoja antoivat oppaina toimineet maanomistajat ja kotiseutunsa historiasta kiinnostuneet. Haastattelujen lyhennelmät liitteessä II.

II HAASTATTELUJEN TULOKSET

Ensikäden muistitieto raudanvalmistuksesta ja malminnostosta on kadonnut siitä luonnollisesta syystä, että elossa ei ole enää ketään joka ko. työtä olisi itse tehnyt tai edes nähnyt tehtävän. Tästä syystä haastatteluin saatu tieto on melko hataraa ja sattumanvaraista.

Haastateltavat saatiin ns. lumipallotekniikan avulla (edellinen haastateltava tiesi neuvoa uusia henkilöitä) ja kävi ilmi, että seudulla tunnetaan kyllä oma "rautainen" historia. Nämä tiedot eivät kuitenkaan olleet sen tarkempia kuin mitä esim. Rantasalmen historia kertoo kotiraudanvalmistuksesta.

Haastateltujen tiedot olivat isän tai jonkun muun vanhemman, jo kuolleen henkilön kertomia, kun haastateltava itse on ollut vielä lapsi. Näin ollen muistikuvat olivat hämäriä ja epätarkkoja (poikkeuksena August Huopalaisen tiedot).

Kaikki haastatellut kertoivat järvimalminnostosta ja käytöstä. Suomalmipaikoista ei tiedetty muuta kuin että "ennenmuinoin on kaivettu malmia soistakin". Onkin mahdollista, että nyt löydetty suon läheisyydessä olevat paikat ovat niin vanhoja ettei pe-

rimätieto niitä enää muista.

Samoin kaikki haastatellut olivat sitä mieltä, ettei Kolkonjär-
vessä ole malmia (toisin kuin mm. Rantasalmen historiassa kerro-
taan). Kolkonjärven rannoilta ei myöskään ilmoitettu yhtään rau-
danvalmistuspaikkaa. Uutena tietona tuli Sääksjärven malmipitoi-
suus ja sen rannoilla olleet malmikasat.

Valmistuspaikkoja sanoi moni haastatelluista ja myös oppaina toi-
mineista henkilöistä tienneensä enemmän, mutta unohtaneensa ajan
kuluessa niiden tarkemman sijainnin. Tämän ja pitäjähistorioiden
mainitsemien paikkojen perusteella voidaan päätellä, että nyt
tehdyn selvityksen aikana löydettiin vain noin puolet Tuusjärven
ympäristön raudanvalmistuspaikoista. Tuusjärven ja Sääksjärven
lisäksi haastatellut kertoivat malmia nostetun myös Haapaselästä,
näistä kaikista nousee malmia edelleen.

Lisäämällä, tosin vähäinenkin, muistitieto kirjallisuudesta löy-
tyviin kuvauksiin, saadaan yleiskuva siitä, miten raudanvalmistus
on tapahtunut myös Rantasalmen seudulla.

III KIRJALLISET LÄHTEET

Kirjallisuudesta löytyy varsin niukasti kuvauksia varhaisimmasta
raudanvalmistusprosessista. Tämän tutkimuksen kannalta tärkein
lähde oli Antero Pelkosen kirjoitus "Entis-ajan muistoja Rantasal-
men kihlakunnasta" (Suomen Muinaismuistoyhdistyksen aikakauskirja
XXIII. Helsinki 1902). Siinä kuvataan melko selkeästi tutkimus-
alueen raudanvalmistuspaikkoja, jotka vielä vuosisadan alussa ovat
olleet niin ehjiä, että esim. tarkka mittaaminen on ollut mahdol-
lista. Samoin alueella asuva väestö on pystynyt vielä kertomaan
raudanvalmistusprosessiin liittyviä yksityiskohtia. Pelkosen mai-
nitsemat paikat ovat niin tunnettuja tutkimusalueella, että niitä

löytyi myös tämän tutkimuksen aikana. Melko selkeän yleiskuvan yksinkertaisimmasta kotiraudanvalmistuksesta antaa myös Eevert Laineen "Suomen vuoritoimi 1809-84 I" (Helsinki 1950).

Tutkimusalueelta löytyneet raudanvalmistuspaikat olivat kahta poikkeusta lukuunottamatta, yksinkertaisia kuoppasulattoja.

(Poikkeuksena; Pelkonen mainitsee Tuusjärven eteläpään lähellä olevassa paikassa olleen uunintapaisen ts. maanpäällinen kivistä muurattu rakennelma. Toinen erityyppinen paikka on Pirttiselän Haapataipaleella sijaitseva kallion päällä oleva kivilatomus.)

Nyt löydettyihin paikkoihin sopiva kuvaus on mm. Pekka Kautovaa-
ran "Ruukin töissä" (Vantaa 1986): Hiekkarinteeseen kaivettiin noin metrin korkuinen kivillä vuorattu kuilu-uuni. Tuuli puhalsi uuniin tarvittavan vedon, joka myöhemmin osattiin synnyttää myös keinotekoisesti käsikäyttöisillä nahkapusseilla. ..kuilu-uuniin hiekan tai kiven päälle ladottiin ensiksi runsaasti puita ja siten järvi- tai suomalmia. Kun puut paloivat, malmi sulii hiiltä ja kuonaa sisältäväksi möykyksi. Epäpuhtauksia vähennettiin nuijimala hehkuvaa rautaa.

Rantasalmella on kuitenkin useimmin käytetty puun asemesta hiiltä; valmistuspaikkojen läheisyydessä on lähes poikkeuksetta aina hiilimiilun pohja. Malmi myös yleensä pasutettiin l. poltettiin kertaalleen avolavalla nostopaikan läheisyydessä ennen varsinaista sulatusta.

Löytöjen ja kirjallisuudessa olevien tietojen perusteella voisi olettaa näiden perustyyppiä olevien paikkojen (hytinpohja, kuonakasa, hiilikuoppa) olevan vanhempia, varsinaisia raudanvalmistuspaikkoja, joissa malmi on rikastettu valmiiksi asti. Myös suomalaisen käytön arvellaan olevan vanhempaa kuin järvimalmin hyödyntäminen ja että suomalmi rikastettiin malmin nostopaikan läheisyy-

dessä, eikä malmia kuljetettu kauas (Leppäaho 1951:205).

Nämä valmistuspaikat ovat mitä ilmeisimmin raudanvalmistuksen ku-koistusajalta, ennen 1800-luvun alkua. Myöhemmät malminnostopaikat (nimenomaan järvimalmin) ja rannoilla sijainneet pasutuspaikat ovat hävinneet, koska malminnostosta ei ole jäänyt luontoon niin selviä merkkejä. Lisäksi lähellä vesirajaa olevat kasat ovat helposti tuhoutuneet vedenpinnan korkeuden vaihtelujen seurauksena.

Pitäjäshistorioiden mukaan viimeisin malminnosto järvistä on tapahtunut vuosisadan vaihteessa, jolloin nostettu malmi vietiin Oravin ruukille. Malmi vietiin joko suoraan kuivattamisen jälkeen tai kertaalleen pasutettuna.

IV KANSANOMAISEN RAUDANVALMISTUKSEN TEKNIikka

Tarvittava raaka-aine l. malmi nostettiin soista tai järvistä. Suomalmi nostettiin varhaiskesällä soiden ollessa kuivimmillaan. Suomalmi sijaitsee heti pintaturpeen alla, eikä sen ylössaamiseksi tarvita erikoistyövälineitä. Järvimalmi nostettiin matalasta rantavedestä erityisiä haaveja ja peltikauhoja apuna käyttäen. Järvimalmi nostettiin kesällä lautoille tai talvella avannosta käsin jäälle.

Malmi kerättiin kasoihin nostopaikan lähelle kuivumaan ja saatettiin pasuttaa kertaalleen ennen polttoa. Pasutuksessa irtosi enim-mät epäpuhtaudet. Pasutus tehtiin avolavalla järven rannassa, minkä jälkeen malmi kuljetettiin hyvällä paikalla sijaitsevalle sulatus-uunille varsinaista polttoa varten. Samaa paikkaa käytettiin sit-ten useamminkin, mihin viittaa joillakin paikoilla olevat hyvin suuret kuonakasat (esim. Pahakkalanlammen ja Hytinniemen raudan-valmistuspaikat).

Haastattelujen perusteella saatiin tietoa vain teollisen (ruukkien) malminnoston yhteydessä tapahtuneesta pasutuksesta. Carl Rinman kuvaa neuvoo myös, että "...ennen kuin niiden(malmin) sulaus puhallusuunissa tulee tapahtumaan, niin on tavallinen, että yhden hirsivalkian päällä anda malmit kerran kuumendua, että sen kautta pojes otta heidän raan luondons,..". (Lyhykäinen neuwo järwen ja suon malmien sulattamisesta puhallusuuneissa. Stockholm 1797). Näin ollen on todennäköistä, että myös kotitarverautaa valmistettaessa malmi pasutettiin ennen varsinaista sulatusta puhtaamman lopputuloksen saamiseksi. Kansan käyttämä nimitys malmista "rautamulta" on saattanut merkitä myös pasutettua malmia, joka on ulkonäöltään kuin tummaa, ruosteenpunaista multaa.

Varsinaisessa sulatuksessa ladottiin malmi ja hiili vuorotellen hytin/kuopan pohjalle. Kuumuutta pidettiin yllä pakeitten avulla. Nyt löydetyistä paikoista oli mahdotonta erottaa palkeitten sijaintia ilman arkeologista tutkimusta, koska sammal ja puusto peittivät yleensä aina raudanvalmistuspaikan.

Sulattaminen kesti noin puoli vuorokautta ja sen tuloksena syntynyt harkko ei vielä ollut valmista käytettäväksi, vaan uudelleen kuumentamalla ja takomalla siitä saatiin ns. kankirautaa joka oli valmista rautaa työstettäväksi.

Yksinkertaisessa kuoppauunissa voitiin polttaa vain yksi "latinki" jonka jälkeen syntynyt harkko otettiin pois kuopan pohjalta. Kehittyneemmässä versiossa kuumennusta voitiin jatkaa lisäämällä malmia ja hiiliä ja poistamalla kuonaa alapuolella olevasta aukosta. Tähän toisentyypiseen sulatukseen ei tässä puututa enempää, koska tutkimusalueella esiintyneet raudanvalmistuspaikat ovat ensisimmäistä yksinkertaisempaa tyyppiä.

(Tarkempi kuvaus sulatusuuneista Rinmanin em. teoksessa)

KAAVIO RAUDANVALMISTUSPROSESSISTA

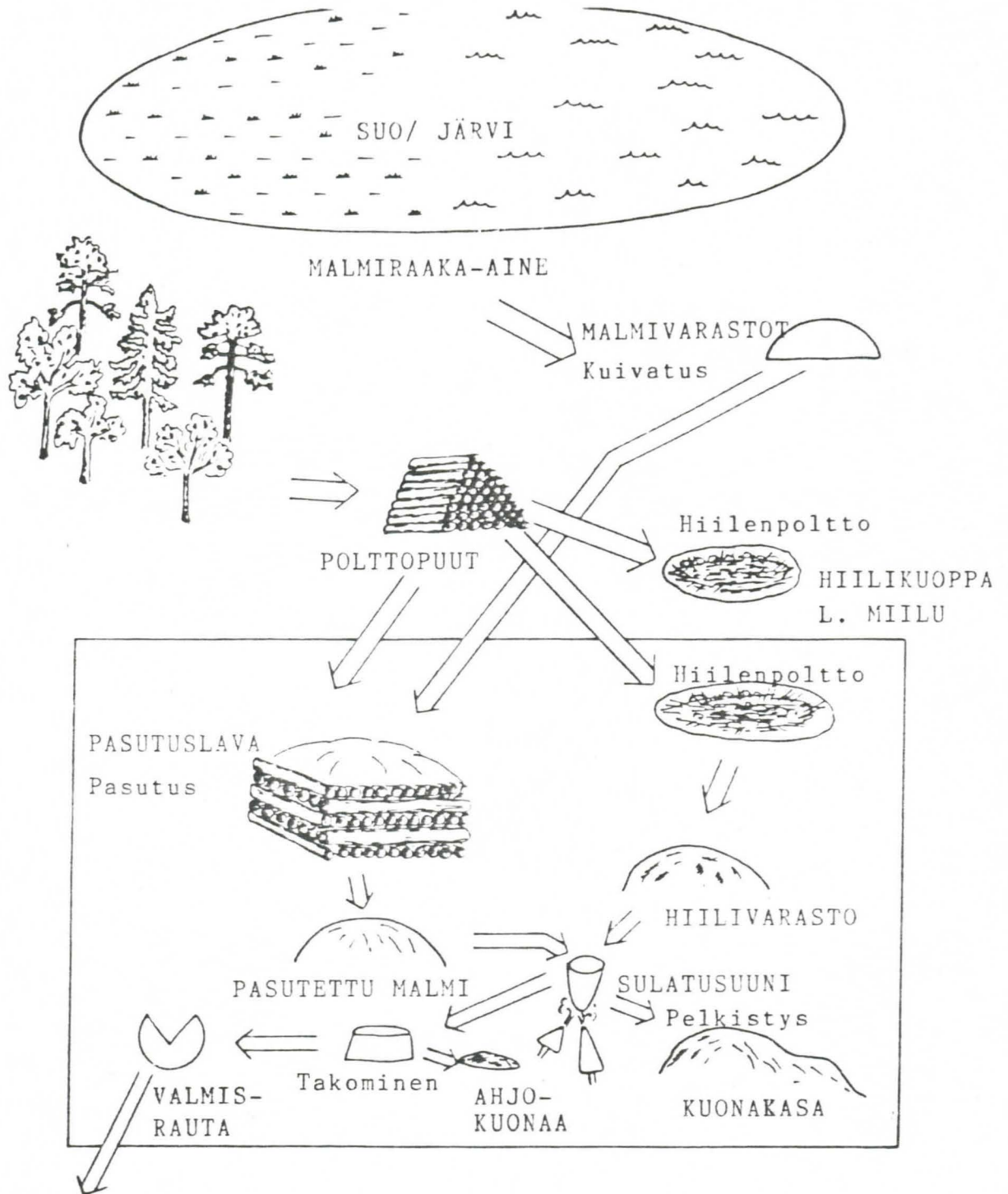


Fig 1. Den lågtekniska järnhanterings process

The bloomery process.

Gert Magnusson: Lågteknisk järnhantering i
Jämtlands län. Stockholm 1986

V TUTKIMUSTULOKSET RAUDANVALMISTUSPAIKOISTA

Sijainti:

Nyt löydetyt raudanvalmistuspaikat sijaitsivat lähes poikkeuksetta rinteessä tai kumpareen päällä. Maa on pehmeää ja helppoa kaivaa. Ympäröivä metsä yleensä vanhaa kuusimetsää ja paikkaa peittää vahva sammalkerros. Etäisyydet oletettuihin malmilähteisiin vaihtelevat muutamasta kymmenestä metrillä jopa kilometriin. Selvä keskittymä on Tuusjärven luoteispuolella. Suurin osa paikoista on kuitenkin niin kaukana järvestä, ettei malmilähteenä voida varmuudella pitää Tuusjärveä. Myös haastatellut kertoivat malmia kuljetetun hyvinkin kauas nostopaikoilta tarvittavan puun/hiilen perässä. (Esim. Kyösti Jurvanen mainitsi, että 1800-luvun lopulla Tuusjärven itäpuoliset metsät oli hakattu täysin paljaksi raudanvalmistuksen tarpeisiin.)

Osa paikoista on niin lähellä suota ettei malmilähteestä jää epäilystä, ja nämä paikat ovat todennäköisesti myös vanhimpia. Varman iänmäärittäminen antaa vain arkeologinen tutkimus.

Raudanvalmistuspaikkojen sijainti tutkimusalueella näkyy liitteessä III ja kokonaiskuva liitteessä IV.

Hytinpohjat:

Kaikki tarkastetut paikat em. poikkeuksia lukuunottamatta (Pirtti-selkä ja Sulkavan raudanvalmistuspaikat) ovat perusmuodoiltaan samanlaisia; paikka sijaitsee pehmeässä maassa rinteessä tai kumpareella.

Varsinaisen hytinpohjan muodostaa isohkoista (halkaisijaltaan 30-40cm) kivistä oleva kasa tai kehä. Kivet ovat yleensä ainakin osittain hajallaan ympäristössä, mutta selvä rykelmä on aina huomattavissa. Osa kivistä saattaa olla palaneita, tai niiden pinnassa on kuonaa tai kiinnipalanutta savea. Kivirykelmien muoto vaihtelee, joissakin on selvä ympyrä (halk. 0.5-1.5m). Näitä

hytinpohjia on yleensä yksi, mutta suuremmilla, useaan kertaan käytetyillä paikoilla on kaksi (esim. Pahakkalanlammen, Hytinniemen ja Haapalahden raudanvalmistuspaikat).



Raudan pelkistysahjo. Överturingen, Haverö, Medelpad, Ruotsi.
Gustaf Näsström, Forna dagars Sverige, s. 37.

Kuonakasat:

Hytinpohjat sijaitsevat yleensä ison kuonakasan sivulla tai osittain sen päällä. Kuonakasat ovat sammalkerroksen alla, joten niitä ei maastossa helposti huomaa. Kuonakasojen koko vaihtelee suuresti. Suurin kuonakasa on Hytinniemen raudanvalmistuspaikalla korkeus 2.5-3m ja halkaisija n.10m. Pienimmät kuonakasat ovat



g 34. Kolbotten på Oviken Raä 32.

halkaisijaltaan pari metriä ja korkeudeltaan noin metrin. Myös kuonan laatu vaihtelee; osassa kasoista on raskasta, laava- maista, hyvin rautapitoista kuonaa. Vanhimmalla menetelmällä, matalassa lämmössä, ei malmista saatu kuin neljäsosa sen sisältämästä raudasta, joten paljon kuonaa syntyi (Kautovaara 1986:35). Toinen tyyppi kuonaa on kevyttä, sienimäistä. Joissakin valmistuspaikoissa esiintyy molempia tyyppisiä eri puolilla aluetta. Raskas, levymäinen kuona on yleisempää

Hiilimiilut:

Poltossa on tarvittu runsaasti hiiltä. Hiilimiilun paikka onkin usein varsinaisen sulatuspaikan läheisyydessä. Niiden koko ja määrä vaihtelee. Halkaisijaltaan ne ovat 2-10m ja syvyydeltään noin metrin. Suurimmilla raudanvalmistuspaikoilla hiilimiilun paikkoja on kaksi tai kolme. Yleisemmin kuitenkin yksi. Hiilimiilun kuoppaa kaivaessa esiin tulee hyvin mustaa, hiilipitoista multaa. Muodoltaan kuopat ovat matalia ja laakeita. Etäisyys kuonakasoista ja hytinpohjista on 5-20 metriä.

Perustyyppistä poikkeavat raudanvalmistuspaikat:

Poikkeuksena edellä esitettyihin tyyppisiin ovat Sulkavan kaksi raudanvalmistuspaikkaa, joissa molemmissa hytinpohja saattaa olla vielä ehjä. Kivirakennelmat ovat molemmissa tapauksissa säännöllisiä kumpareita, eikä irtokiviä ole hajallaan ympäristössä. Yleisvaikutelma molemmissa paikoissa on koskematon.

Rantasalmen Pirttiselässä sijaitseva löytö puolestaan on kallion päällä paksun kuonakasan laella. Rakennelman kivet ovat tyypillisen kokoisia, mutta ne on ladottu kaivon rengasta muistuttavaan muotoon, jonka korkeus on puoli metriä. Tämä saattaisi olla jäännös sulatushytin kehittyneemmästä versiosta, jossa on kivistä tehty piippurakennelma. Myös Pelkonen mainitsee yhden kiven

Tällä paikalla on kiviä myös runsaasti enemmän kuin muissa raudanvalmistuspaikissa. Mahdollista on myös, että paikalla on ollut tyypillinen valmistuspaikka ja sen kiviä on myöhemmin käytetty muihin tarkoituksiin kuten esim. Hytinniemessä on tehty (Pelkonen 1902:229)

Mikkelin maalaiskunnassa Tuhkalan kylässä, Kangasjärven rannalla sijaitsevaa löytöä ei voida varmuudella pitää raudanvalmistuspaikkana. Kuonaa paikalta on löytynyt erittäin vähän (tarkastushetkellä sitä ei ollut lainkaan). Kuoppa on suppilomainen, osittain tuhoutunut. Ison kuopan ympärillä on kuusi pienempää säteittäisesti olevaa kivillä tuettua kuoppaa: (halkasijoiltaan 30-60cm). Tämän lähiympäristössä ei muuta raudanvalmistukseen viittaavaa.

Tarkemmat selvitykset em. paikoista kunkin paikan inventointikertomuksessa.

Ajoitus:

Tarkkoja ajoituksia raudanvalmistuspaikoista ei voi tehdä ilman arkeologisia tutkimuksia ja radiohiilikokeita. Lähdekirjallisuuden perusteella voisi varovaisesti olettaa vanhimpien paikkojen olevan soiden lähetyvillä olevat pienet, kerran käytetyt sulatot. Nämä ajoittuisivat Rantasalmella raudanvalmistuksen kuokistusaikaan 1500-1600 luvuille, mahdollisesti aikaisemmaksikin. Tältä ajalta on jo kirjallisia dokumentteja alueen raudanvalmistuksesta. Raudanvalmistus on alkanut varmasti jo aiemmin, sillä 1500-luvulla rantasalmelainen raudanvalmistus oli tunnettua myös valtakunnan muissa osissa.

Kotitarveraudan valmistus jatkui Itä-Suomessa vielä paikoin 1700-1800 luvuillakin ja osa valmistuspaikoista sijoittuu todennäköisesti tälle aikakaudellekin, jolloin varmasti järvimalmiakin on osattu käyttää hyväksi.

Viimeisimmät merkit malminnostosta lähiruukeille ovat joidenkin nostojärvien rannoilla olevat malmi- ja kuonakasat. Näitä ei myöskään tarkastettu tämän tutkimuksen yhteydessä, koska haluttiin keskittyä kansanomaiseen raudanvalmistukseen. Tätä malmin toimitamista lähiruukeille, etupäässä Oraviin, tehtiin vielä tämän vuosisadan alussa.

VI YHTEENVETO

Selvitystyön tuloksena löytyi 22 raudanvalmistuspaikkaa. Perustyyppistä poikkeavia olivat Tuhkalan, Pirttiselän ja Sulkavan raudanvalmistuspaikat. Tuhoutuneita paikkoja, joissa metsänkaadon jälkeiset toimenpiteet (auraus, laikutus) olivat tuhonneet raudanvalmistuspaikan, oli viisi kappaletta.

Jos selvitystä olisi alueellisesti laajennettu, olisi todennäköisesti löytynyt lisää perustyyppin paikkoja. Myöhemmän, lähinnä arkeologisen, tutkimuksen tarpeisiin tällä alueella, nyt löydetty paikat katsottiin riittäväksi otannaksi.

Poikkeavien paikkojen yleisyyden ja merkityksen selvittämiseksi tulisi kuitenkin lähikunnat (Juva, Sulkava; Joroinen ja Mikkelin maalaiskunta) käydä kursorisesti läpi.

Lisäksi haastatteluja tulisi jatkaa esim. edellä mainittujen kuntien vanhainkodeissa. Oravin seudulla asuvien perimätiedon tallentaminen saattaisi myös tuoda lisävalaistusta paikoista, joista malmia on ruukille tuotu, kuljetusreitit, parhaat nostopaikat, nosto-organisaatiot ym.

Raudanvalmistusta koskeva tutkimus on noussut esiin eri puolilla Suomea, joten alueellisten vertailujen tekemiseksi ja kokonaiskuvan saamiseksi olisi selvitettävä perusteellisesti tämä kansankulttuurin ala sen omalla sydänalueella, Etelä-Savossa.

RAUDANVALMISTUSTA KÄSITTELEVÄÄ KIRJALLISUUTTA:

Damstèn, H.R. 1899. Kotiraudan valmistuksesta Rautavaaralla. Suomen museo 6. Helsinki.

Hassinen, Esa. 1983. Kansanomainen raudanvalmistus. Vieremän kirja Toim. Tapani Salomaa. Saarijärvi.

Rinman, Carl. Lyhykäinen neuvo järven ja suon-malmien sulattamisesta puhallusuuneissa. Stockholm.1797.

Hokkanen, Yari. 1966. Raudannosto ja miesten käsityöt. Hankasalmen kirja. Toim. Pentti P. Kuokkanen. Pieksämäki.

Hultin, Tekla. 1896. Bergshantering i Finland under svenska tiden. Helsingfors.

Parhumaa, Martta. 1962. Malminnostajat Keyrityllä, Pohjois-Savon maakuntalukemisto. Kuopio.

Laine, Eevert. 1950. Suomen vuoritoimi 1809-64 I. Helsinki.
1952. Suomen vuoritoimi 1809-64 III. Forssa.

Laitakari, Aarne. 1937. Suomen malmit, nyödylliset mineralit, kivet ja maalajit. Helsinki.

Leppäaho, Jorma. 1951. Raudan synnystä Suomen muinaisrunojen ja -löytöjen valossa. Kalevalaseuran vuosikirja 31. Helsinki.

Manninen, Ilmari. 1922. Pohjoisen Karjalannivannanaikainen talous historiallisten lähteiden mukaan. Helsinki.

Pelkonen, Antero. 1902. Ehdin-ajan muistoja Kantasalmen kihlakunnasta. Suomen Muisaismuistoyhdistyksen Aikakauskirja XXIII Helsinki.

Sirelius, U.T. 1921. Suomen kansanomaista kulttuuria 1-2. Helsinki.

Talve, Ilmar. 1979. Suomen kansankulttuuri. Historiallisia päälinjoja. Helsinki.

Vilkuna, Kustaa. 1933. Alkukantainen tekniikka. Suomen kulttuurinistoria. I. Porvoo.

Virrankoski, Pentti. 1975. Suomen taloushistoria kaskisavujen kaudesta atomoaikaan. Keuruu.

Virrankoski, Pentti. 1980. Teollisuus ja käsityö. Suomen taloushistoria 1. Helsinki.

Vuorela, Toivo. 1975. Suomalainen kansankulttuuri. Helsinki.

Kautovaara, Pekka. 1987. Ruukin töissä. Helsinki.

Pitäjäshistoriat: Rantasalmen historia.
Juvan historia.
Säämingin historia 1-111
Säämingin historia.

LEHDET JA MUUT JULKAISUT:

Mustonen O.A.F. Raudanvalmistus kotiteollisuutena, Suomen museo
1894. (SM)

Pietiläinen Lauri. Raudanvalmistusta Suomessa viime vuosisadalla,
Rautaveikko 3, 1958. (Raudanvalmistusta Suomessa)

Suomen virallinen tilasto. Patsaus Suomen taloudelliseen tilaan 6
1896-1900. Helsinki 1904.

Roininen Riitta. Järvivalminto ja kotiraudanvalmistus Rautavaa-
ralla. Haastattelututkimus. Rautavaara 1978.

RAUTAA RANTASALMELTA ?

Raudan valmistaminen on tunnettu Suomessa jo n. 2500 vuotta. Rautaa valmistettiin suo- tai järvimalmista ja yleensä raudanvalmistuspaikat ovat keskittyneet näiden raaka-ainelähteiden läheisyyteen. Kansanomainen raudanvalmistus loppui 1800-luvun lopulle tultaessa.

Suosta tai järvestä nostettu malmi kuumennettiin, jolloin se puhdistui enimmästä kuona-aineista. tämän jälkeen ryhdyttiin varsinaiseen sulatukseen. sulatusuunit l. hytit olivat maahan kaivettuja kivillä vuorattuja kuoppia, joiden koko vaihteli 0.5-2 metriin. sulatuksessa tarvittava hiili poltettiin usein myös raudanvalmistuspaikan läheisyydessä.

Raudanvalmistuspaikkoja soiden ja järvien rannoilta etsittäessä näkyvimpiä valmistuspaikkaa merkitseviä kiinteitä jäännöksiä voivat olla kuonakasat ja vallit sekä hiilihaudat. näiden raudanvalmistuspaikkojen löytämiseksi ja tutkimiseksi sekä raudanvalmistusta koskevan muistitiedon tallentamiseksi, on Savonlinnan maakuntamuseo aloittanut kartoittavan tutkimuksen Rantasalmen alueella.

Siis Hyvä Rantasalmelainen, jos tiedät raudanvalmistuspaikan tai muistat juttuja/tarinoita raudanvalmistuksesta, ota yhteys

tutkija Tarja Hedman

Hiltula puh. 957-334028, elokuun aikana

tai

arkeologi Leena Lehtinen

Savonlinnan maakuntamuseo, Riihisaari, 57130 Savonlinna

puh. 957-22194, tavattavissa syyskuun puolenvälin jälkeen

RANTASALMI

Haastateltava: Huopalainen August Kolkontaipale synt. 1909
maanviljelijä

pm : 8.8.-89

- isä kertonut ja "kylältä kuullut" raudanvalmistuksesta
- malmin nosto tapahtunut kesällä, pyöreistä hirsistä tehty lava. Keväällä tehty lautta, jotta pihka nousi pintaan (nilolla) niin puu ei sitten vettynyt ts. kuorittu keväällä nilolla jotta pihka nousi pintaan
- useammasta hirrestä tehtiin lava (lautta?) nimeltään KOPUKKA
- niinkuin kauhalla vedettiin matalasta rannasta kopukalle se hiekka ja sitten se poltettiin roviotulella että ruoste läksi pinnasta pois mutta ettei itse rauta sulanut. Se oli vasta ensimmäinen lämmitys
- sitten se ajettiin hevosella talvella tästä Rantasalmen yli (Ahvensalmella sulattamo) jossa rauta sulatettiin
- Venäjälle pääasiassa entiseen Pietariin vietiin siellä harkoiksi sulatettu rauta
- nostossa täytynyt olla useampi mies, lauttaporukoitakin mahd. useampia yhteistyössä
- raudalla alkoi olla menekkiä, seurasi lakko ja Rantasalmen osalta hommat loppuivat (vararikko?)

- rautaa nostaneet miehet olleet irtotyömiehiä enimmäkseen, koska heillä ei ollut omaa työtä/tilaa
- ei tietoa onko omaa rautaa käytetty kotiseudulla
- Pietariin vienti tärkeintä ansion saannin kannalta
- rauta viety harkkoina Pietariin (ei tietoa onko sitä edelleen jalostettu vai valmistettu työkaluiksi ym. suoraan)
- isä kertonut että Tahkorannassa on varastoitu talvella ja sitten kesällä viety lotjilla eteenpäin (ei varmaa tietoa) Talvella varastoitiin koska olisi ollut liian pitkä matka hevosella ajaa ja sitten lotjilla vietiin vesimatka
- ei tietoa talvinostosta jäältä käsin
- roviolla poltettiin liika "ruoste" pois koska olisi ollut vain painona Ahvensaloon vietäessä (Ahvensalmi vastapäätä Mustaalahtea)

RANTASALMI

Haastateltava; Viljakainen Eino Kolkonranta synt. 1906 (seppä)
 pmv; 4.8.-89

- asunut Tuusmäellä vuoteen 1968 asti
- Hytinniemestä nostettu malmia...rautana (?) viety Huutokoskelle ja Oraviin
- ei muista keneltä kuullut tietonsa
- Kolkonjoen myllyn luona ollut paja jossa taottu sepäntyöt Olavinlinnaan ?!
- (tosi juttu)
- Kolkonjärvessä ei malmia, Tuusjärvi ainut jossa malmia (?)
- Selkäluoto, johon nousee malmia vielä nykyisinkin
- malmi joka nousi esim. pyydysten mukana saattoi painaa useita kiloja
- tukeista tehdyt isot lautat joille malmi nostettiin
- Tuusjärvestä nostettu paljon rautaa
- ei muista hyttien paikkoja vaikka tietää niitä paljon olleen
- taloudellinen hyöty, sepät tehneet kotiteoll. tarpeeseen

- malmia kuljetettu hevosella pitkiä matkoja valmistuspaikoille, hyteille
- Tuusjärvestä uittoväylä Sulkavalle
- malmi kuljetettiin talviaikaan
- hevosella jäätä pitkin
- Sydänmaassa kuonakasoja ja hiilenpolttokuoppia
- haastateltava ollut 50 vuotta seppä maanviljelyn ohessa
- ei ole työstänyt kotitarverautaa itse
- omasta raudasta tehty mm. lukkoja
- hyttejä vielä "saloilla"

AUGUST HUOPALAISEN OMAT MUISTIINPANOT

jäljennös talouspaperiliuskalta)

Raudannosto Tuusjärvestä 1800-luvun keskivaiheilla. Rautamalmi nostettiin kesäisin lautoilla (kopukoilla) järven rannalle. Jossa se kuumennettiin avotulella, ensin ruoste ja ensin kuona pois.

Polttopaikkoja ovat kutsuneet hyteiksi. Talvisin rautamalmi on ajettu hevosella Oraviin jalostettavaksi.

August Huopalainen kirjoittanut itse 7.8.-89

KANTASALMI

Haastateltava: Eino Kärkkäinen synt. 1932 Iolkontaipale
maanviljelijä, ent. seppä

pmv: 31.8.-89

- Sääksjärvestä nostettu malmi kuljetettu muualle, tätä tehty vielä tämän vuosisadan alussa
- malminnosto on ollut iso kyläsavotta, "ei ollenkaan pienen porukan hommia"
- Sääksjärvestä paljon nostettu. Rannassa ollut useita kuonakasoja, mutta ei muista enää paikkoja (mainitsee Aimo Sistosen joka saattaisi muistaa paikkoja).
- ei tiedä suopaikoista, eikä muista kuulleensa kenenkään puhuneen suosta nostamisesta
- olettaa, että sama porukka joka nosti urakoilla Tuusjärven seudulta on saattanut myös nostaa Sääksjärvestä. Malmi vietiin ruukeille. (olisikohan kysymyksessä voinut olla ruukkien omat työmiehet jotka siirtyivät tarpeen mukaan järvestä toiseen?)HUO!
- sama porukka toiminut koko alueella
- mukana myös paikallisia asukkaita (näin Sistosen pappi jutteli) joka nyt olisi lähes sadan vuoden ikäinen)
- malmi kuljetettiin hevosella talvisaikaan. Talvitiet; päästiin paikoista joista ei kesäisin voinut kulkea
- malmi nostettiin kesällä ja varastoitiin paikan päällä
- välineistä ei tietoja, mainitsee vain nähneensä rannalla yhdestä puusta tehdyn veneen
- kuonakasat olleet lähellä oletettua vesirajaa, muutaman metrin tuntumassa (järviä laskettu joten nykyisin kauempana)
- luonto muokkaa rantaviivaa, joten vesirajassa olevat malmi ja kuonakasat häviävät nopeasti, toisin kuin suomalaisin nosto- ja valmistuspaikat
- Sääksjärvestä nousee malmia verkkoinin edelleen, Haapaselässä myös. Monenlaista möhkälettä verkoissa saattaa olla.
- kotitarveraudan käyttö: olettaa vanhojen aittojen ovissa ja lukoissa mahdollisesti olevan kotirautaa. Kotirauta ei paljon ulkonäöltään eroa tehdasraudasta, mutta esineen valmistustavasta näkee, että rautaa on pitänyt säästää; tehdä niinkuin pienemmistä.

- Laatuero, kotirauta pehmeämpää ja tiheydeltään vaihtelevaa, heikompia paikkoja nähtävissä.
- raudanvalmistuksen taloudellinen merkitys: koska puulla ei ollut arvoa oli malminnosto lähes ainoita hankenommia (lisä ansioita tuovaa työtä)
- em. Aimo Sistosen setä Kalle Sistonen kertonut nämä asiat haastateltavalle (Kalle Sistonen itse myöskin tehnyt sepän töitä kotitarpeiksi)
- "tutkimisen arvoinen asia" Sääksjärven päästä alkaa Vuotsinsuo joka menee Joroisten puolelle aika pitkälle. Onko tästä suosta nostettu malmia kun se on ollut pitemmälti veden peitossa ennen järvenlaskua?

KANSANOMAINEN RAUDANVALMISTUS

Haastateltavien nimet, syntymäajat, ammatit, asuinpaikat

A) Tietää raudanvalmistuspaikan

-sijainti, milloin havainnut, kuvaus löydöstä

B) Tietää suullista perinnettä raudanvalmistuksesta

1. Missä valmistettu

2. Kuka valmistanut

3. Miten valmistettu, välineet

4. Milloin valmistettu (noin ajoitus, vuodenaika, miten sovitettu muihin maataloustöihin)

5. Tuotto, saadun raudan määrä, kannattavuus

6. Syntyneen raudan käyttö (eteenpäin myynti harkkorautana, työkalujen, aseiden valmistus tms.)

7. Kotona tuotetusta raudasta valmistettujen esineiden arviointia (laatu, käyttöikä, levinneisyys)

C) Tietää neuvoa lisää informaatikkoja

Kiinteistötunnus:

K681 S0430 R0007 T0015

RANTASALMI, Tuusmäki

Tila: Savikko RNro 7:15

Omistaja: Kari Tanninen

Tuusmäki

Kontteen sijainti: Peruskartta 3233 05 TUUSMAKI

x= 6873 67

y= 556 91

z= 97.5

Rautakuonakasoja kaksi (2) kappaletta. Kuonakasat sijaitsevat Tuusmäen maantiestä 150m lounaaseen, Kari Tannisen talosta Onnela 1:13 300m itään päin. Pellon reu-
nasta 15m lounaaseen oleva kumpare, jolla on kaksi rautakuonakasaa.

Suurempi (luoteisempi) kumpare on kooltaan n. 6,4 x 4,5m, sen päällä on vahva
turvekerros. Turvetta poistettaessa kumpareen koillisreunasta paljastui runsaasti
rautakuonaa.

Pienempi kumpare on halkaisijaltaan 5-6m. Turpeen seassa runsaasti isoja kiviä.
(hajonnut hytinpohja?). Kumpareen päällä kaadettuna n. 100v vanhan kuusen runko.

Ympäristö puolukka-mustikkatyypin metsää. Lähellä suota. Viereinen pelto raivattu
savipohjaiselle suolle, jossa ollut useita savinautoja. Todennäköisesti malmi
nostettu läheisestä suosta (Tuusjärven rantaan yli 0.5km).

Alue on helppo löytää. Lähiympäristössä ei muita raudanvalmistukseen viittaavia
merkkejä.

Paikan tarkastaneet 16.8.1989 Leena Lehtinen ja Tarja Hedman
oppaana toimi maanomistaja Kari Tanninen

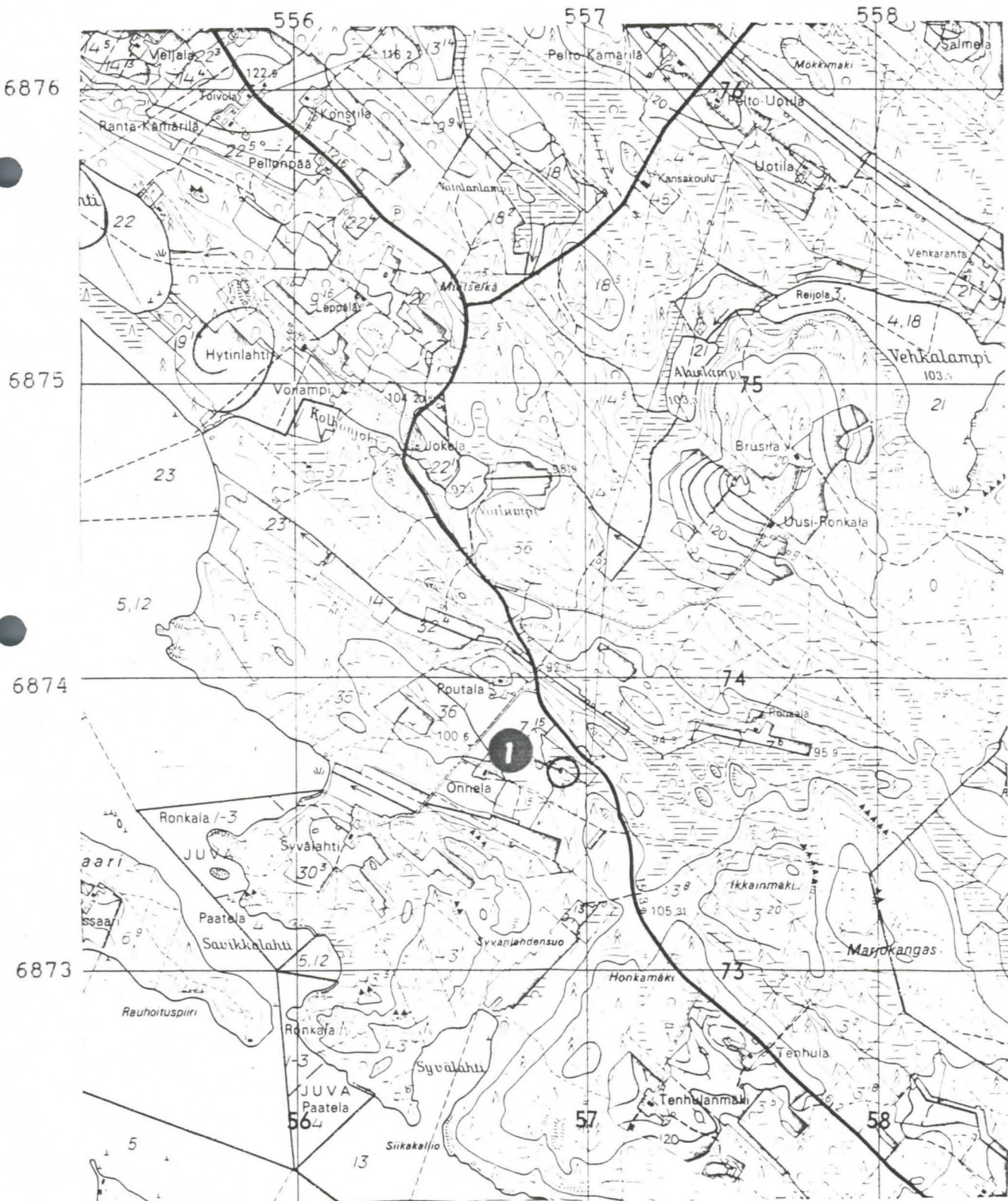
Ks. Antero Pelkonen
mainitsi saman
paikan s. 228

Ote peruskartasta

3233 05 TUUSMÄKI

1: 20 000

INV.NRO.1.



Kiinteistötunnus:
F681 S0430 R0027 T0022

RANTASALMI, Tuusmäki
Tila: Kuusisto RNro 27:22
Omistaja: Reino Nygren
Kylätie 53 C 13
58900 Rantasalmi

Kohteen sijainti: Peruskartta 3233 05 TUUSMÄKI x= 6879 88
y= 550 05
z= n. 95

Raudanvalmistuspaikka on mainittu kansalaisopiston perinnekeruuvihkossa Pahakkalan lammen raudanvalmistuspaikkana. Kohde on erittäin hyvin säilynyt. Se käsittää rautakuonakasan, kaksi hiilikuoppaa, hiilikasan ja mahdollisen ahjonpohjan.

Paikka sijaitsee Pahakkalan lammen länsirannalla n. 30m päässä lammesta. Etäisyys kaakossa olevasta pellostä on 200m (suunta hytistä peltoon on 87°, suunta vastarannalla olevaan kesämökkiin 35°) Paikan itäpuolelta kulkee polku lammen rantaan (huonosti erottuva).

Raudanvalmistuspaikalla on näkyvissä kivistä tehty rakennelma, joka ilmeisesti on ahjon/hytinpohja. Sen koko 2 x 2m ja syvyys n. 60cm. Kuopanteessa kasvaa kuusi. Ahjon vieressä hiilikasa.

Ahjosta 5m SSW on syvä hiilikuoppa, halkaisijaltaan 10m. Tämän kuopan eteläpuolella 5m päässä on kuoppa, jonka pohjalla on iso kivi. Kuoppaan on myös heitetty kiviä ja siinä on runsaasti raskasta, laavamaista kuonaa. Tämän kuopan SE puolella on sammaloitunut kuonakasa.

Koko alueen koko S-N suunnassa 30m , E-W suunnassa 40m. Alueella kasvaa vahvaa kuusimetsää jota kaadetaan parhaillaan. Paikka on kohtalaisen helppo löytää. Arvokas suojelukohde.

Paikan tarkastaneet 16.8.1989 Leena Lehtinen ja Tarja Hedman
oppaana toimi Eino Hulkkonen
Hiltula Rantasalmi

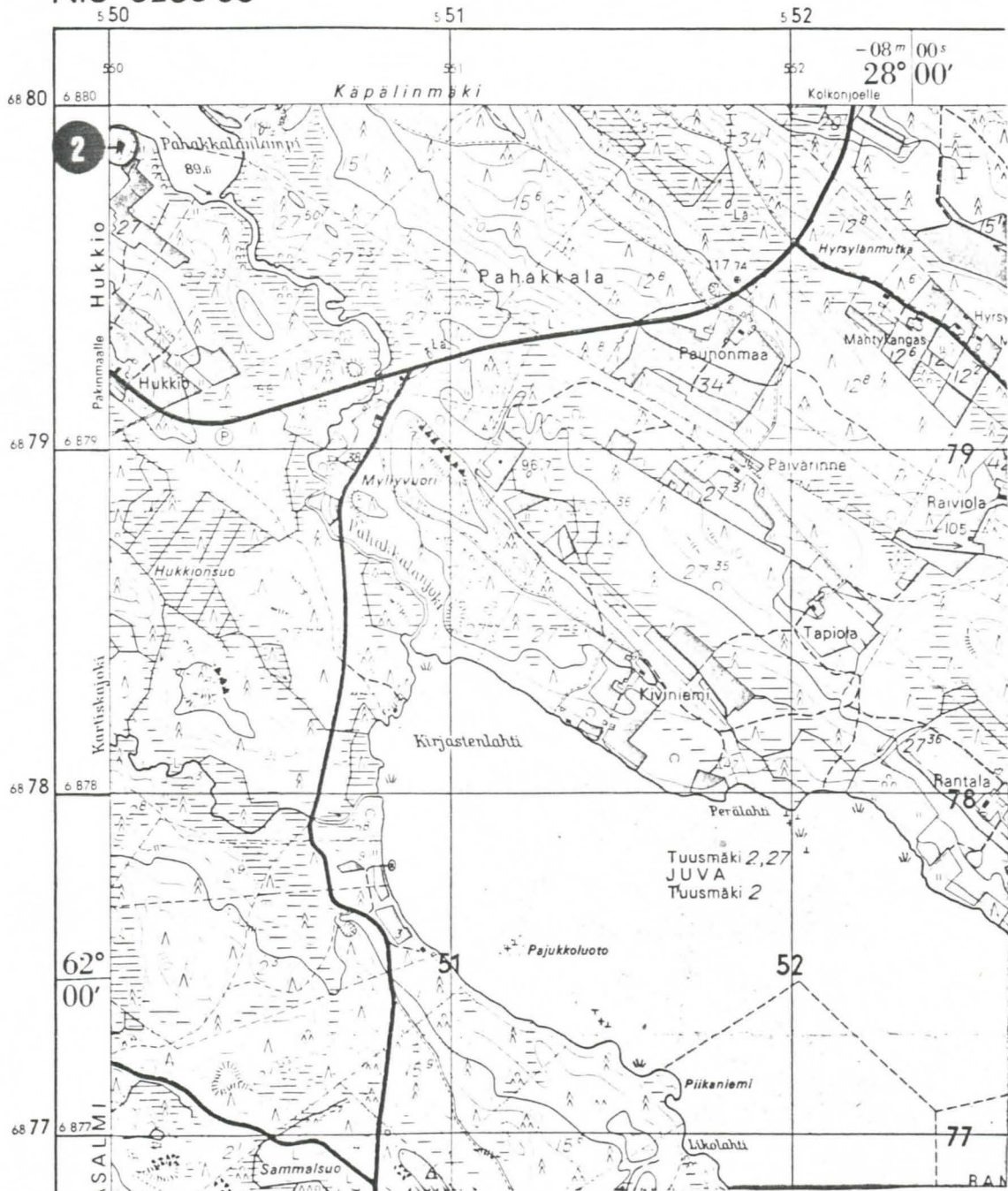
Ote peruskartasta

3233 05 TUUSMÄKI

1: 20 000

INV.NRO. 2.

N:o 3233 05



Kartta 205 Kuivisto 27:22 Tuusmäki

Kiinteistötunnus:
K681 S0412 R0002 T0008

RANTASALMI, Kolkontaipale
Tila: Pohjoispelto 2:8
Omistaja: Raimo Kovanen
Pirttiselkä 58940 Tuusmäki

Kohteen sijainti: Peruskartta 3233 06 KOLKONTAIPALE x= 6884 64
y= 550 93
z= 115

Korkea, kekomainen rautakuonakasa sijaitsee pellon reunassa lähellä metsän rajaa. Lähin tila Pohjoissalo 5:7, kuonakasa ei kuitenkaan ko. tilan maalla. Paikalle pääsee suoraan Raimo Kovanen tilan Pirttiselkä 2:9 ja Pohjoissalon tilan väliseltä kärrytieltä. Etäisyys kärrytiestä n. 100m.

Kuonakasan päällä kasvaa pajukkoa ja heinää. Oppaan tiedon mukaan osa kasasta on jo levitetty peltotöiden yhteydessä pellolle. Kumpareen halkaisija 10m ja korkeus 1.5-2m.

Lähiympäristössä ei hiilimiilun viittaavaa. Mahdollinen hiilimiilu tuhoutunut alueella jo pitkään jatkuneissa peltotöissä. Oppaan mukaan pellolla edelleen multa hyvin hiilipitoista.

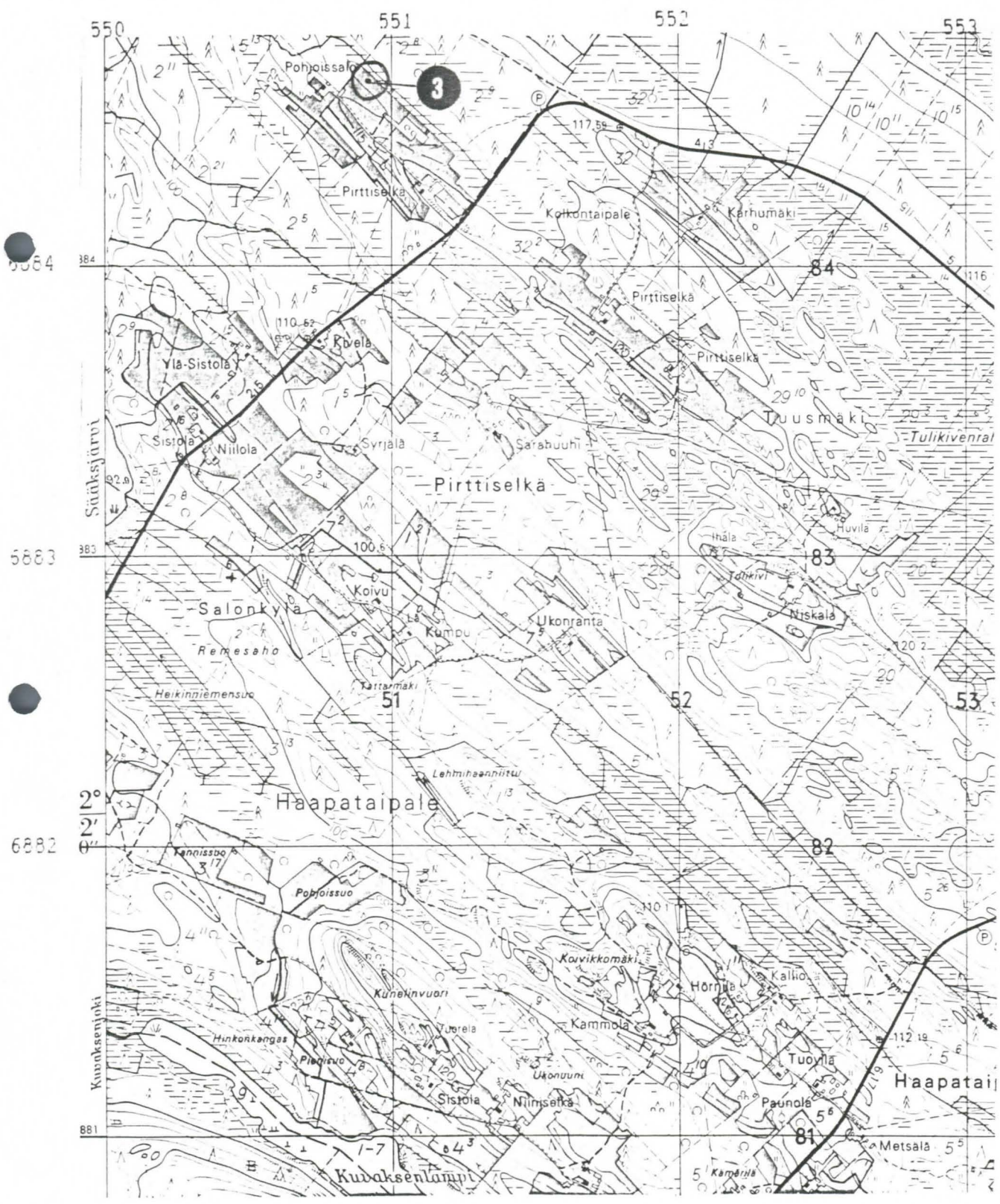
Paikka ei enää alkuperäisessä tilassa, maanviljelytyöt tuhonneet paikan osittain.

Paikan tarkastanut 11.8.1989 Tarja Hedman, oppaana toimi Raimo Kovanen
Pirttiselkä

Ote peruskartasta
1: 20 000

3233 06 KOLKONTAIPALE

INV. NRO. 3



Kiinteistötunnus:

K681 S0430 R0027 T0034

RANTASALMI, Tuusmäki

Tila: 27:34 (203)

Omistaja: Aulis Kahimon

perikunta, Loimola 58900
Rantasalmi

Kohteen sijainti: Peruskartta 3233 03 LAHNALAHTI

x= 6880 25

y= 547 81

z= n.110

Raudanvalmistuspaikka on mainittu Tuusmäen kansalaisopiston perinnekeruu-
vihkossa nimellä, Onnelan raudanvalm. paikka. Se sijaitsee hakkuualueella,
taimikon keskellä. Aurauksen ja tiheän kasvuston takia paikasta ei saa selkeää
kokonaiskuvaa. Kuonakasa sijaitsee metsäautotiestä n. 25m lounaaseen. Suunta
autioituneeseen taloon 94°, matka 200m.

Kuonakasan halkaisija 7-9m, korkeus n. 2m. Kuonakasasta 10m itään iso kuoppa
jossa turpeen alla runsaasti hiiltä. Tästä kuopasta etäisyys tielle n. 11m.
Kuopan itäsivulla kivikasa joka tod. peltoraunio (hytinponja?). Kuopan halk.
4-5m

Kuonakasan ja hiilimiilunpaikan välissä on pieni kuoppa josta myös löytyi vähän
hiiltä.

Alue on merkitty sinisellä nauhalla ja se on helppo löytää.

Paikan tarkastaneet 16.8.1989 Leena Lehtinen ja Tarja Hedman

oppaana toimi Eino Hulkkonen

Hiltula Rantasalmi

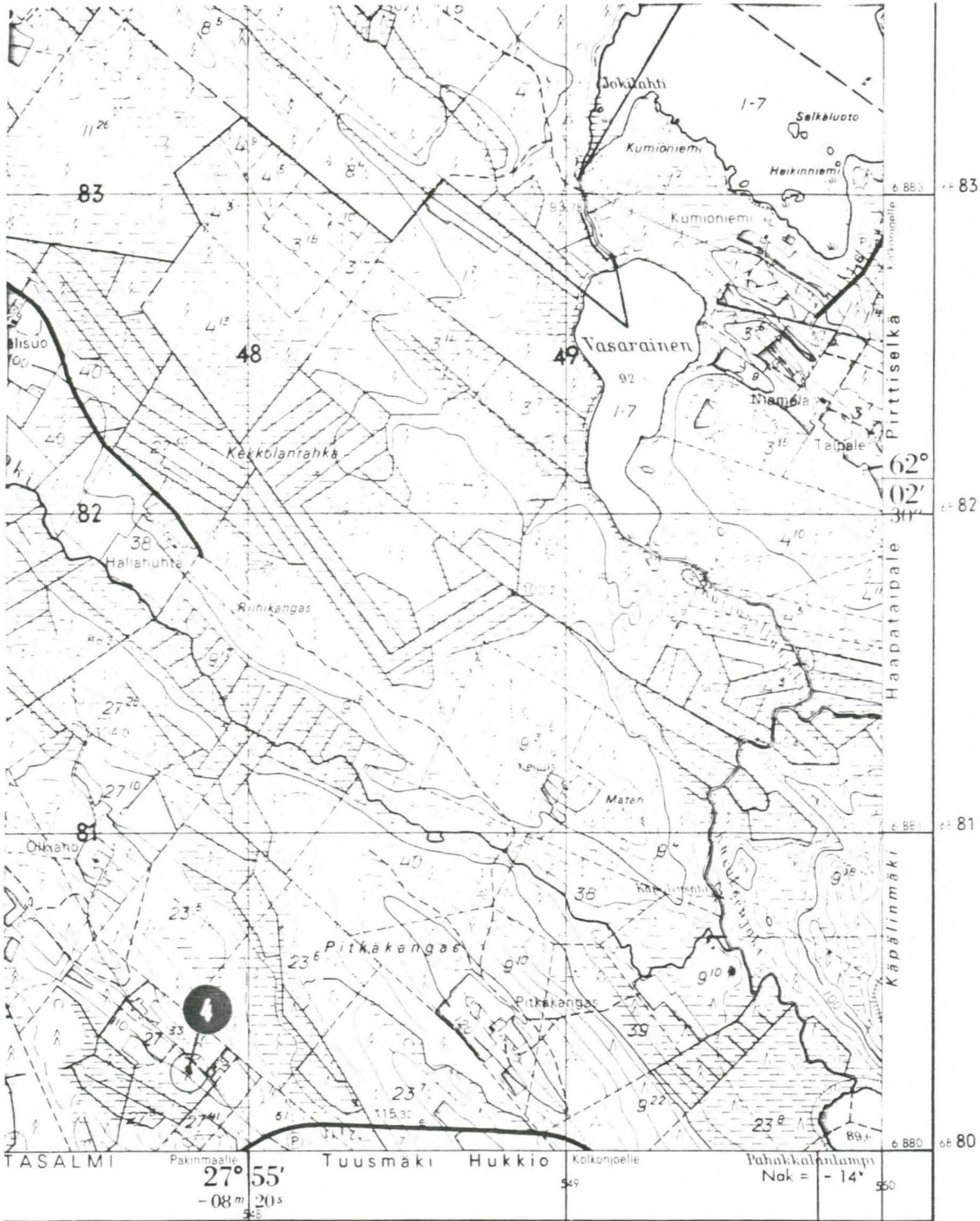
KUONAA

suunta 59

KI

KII

TIE



Kiinteistötunnus:

K681 S0430 R0013 T0019

RANTASALMI, Tuusmäki

Tila: Immola 13:19

Omistaja: Esko Immonen

58940 Tuusmäki

Kohteen sijainti: Peruskartta 3233 02 PAKINMAA

x= 6878 17

y= 548 64

z= n.98

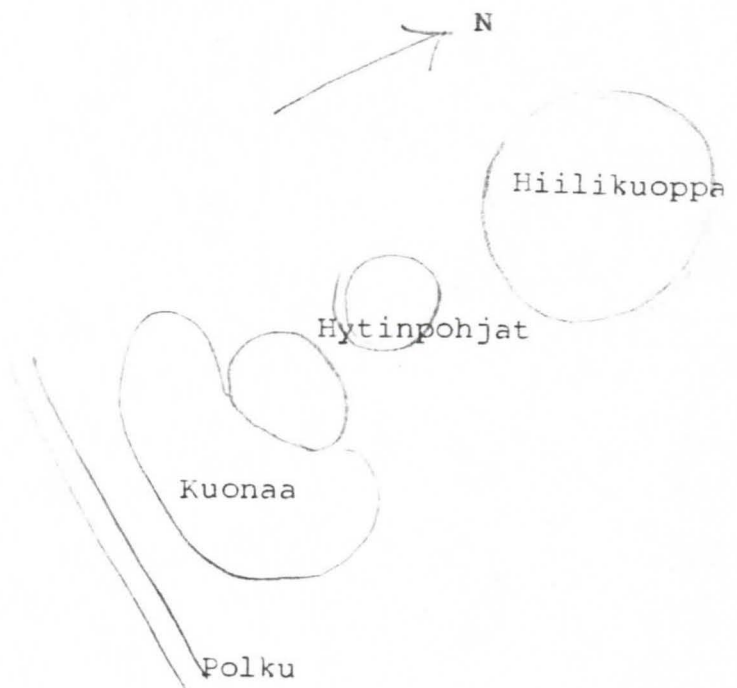
Raudanvalmistuspaikka sijaitsee Tallikankaalle johtavan polun länsipuolella. Kuonakasan kohdalla, polun toisella puolella on maamerkinä kaksi suurta siirtolohkareta. Kuonakasan etäisyys polusta alle 10m.

Paikalla on kuonakasa ja kaksi matalaa kuopannetta. Äärimmäisenä pohjoispuolella on vielä laaja hiilimiilun paikka, halkaisijaltaan 8m. Kahden pienemmän kuopan seinämissä myös kuonaa (tod. hytinpohjia). Kuona on tyypiltään raskasta, laavamaista ja hyvin metallipitoista.

Koko alueen pituus itä-länsi suunnassa 20m, leveys 15m. Raudanvalmistuspaikka on hyvin säilynyt ja koskematon. Päällä vahva sammalkerros ja nuorta puustoa. Paikalle on helppo löytää.

Paikan tarkastaneet 16.8.1989 Leena Lehtinen ja Tarja Hedman
oppaana toimi Veikko Hirn

Kolkontaipale

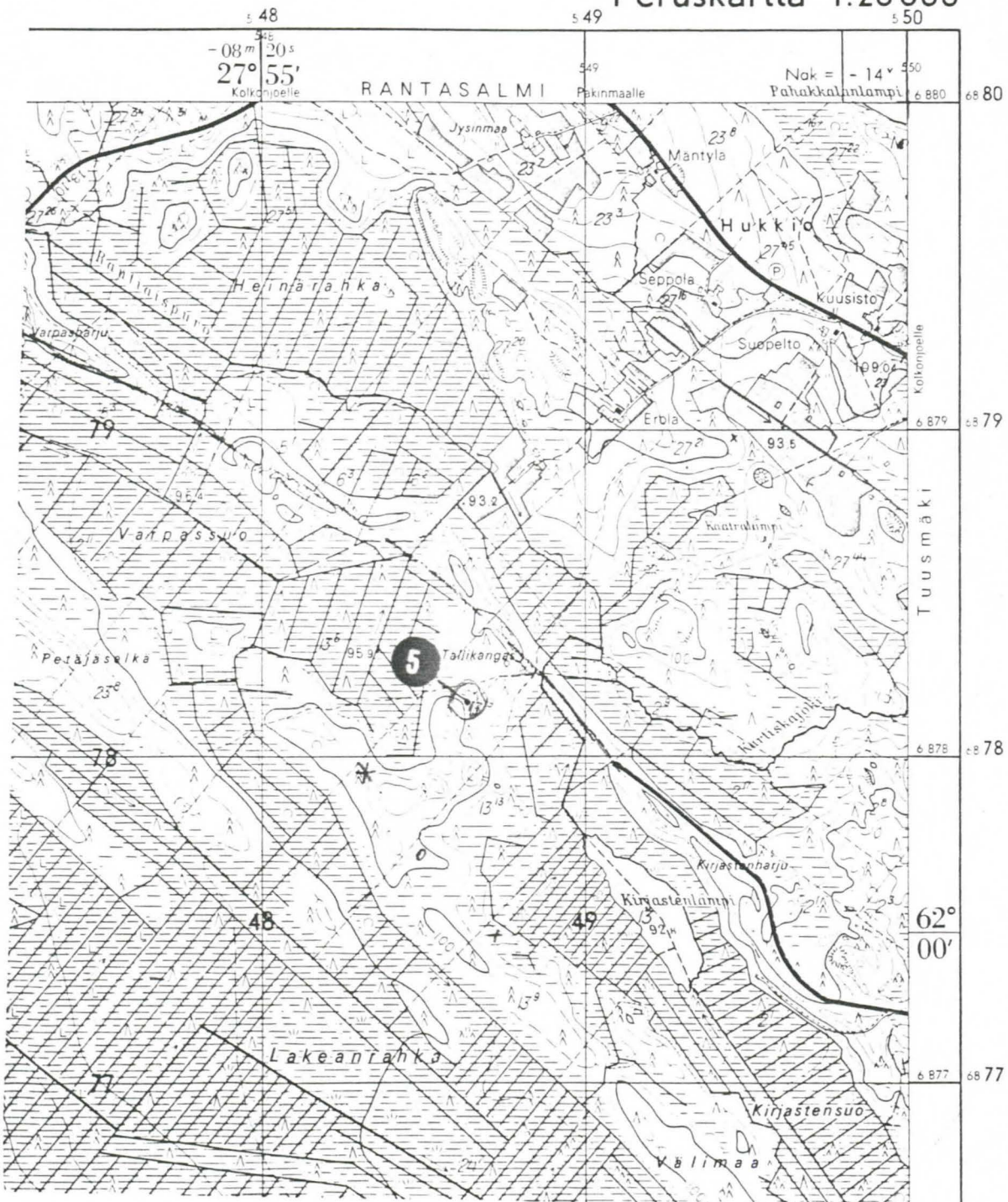


Ote peruskartasta
1: 20 000

3230 02 PAKINMAA

INV.NRO: 5

Peruskartta 1:20000



Kiinteistötunnus:
K681 S0415 R0003 T0013

RANTASALMI, Osikonmäki
Tila: Peltola RNro 3:13
Omistaja: Aate Viinanen
Osikonmäen KSK 58900 Rantasalmi

Kohteen sijainti: Peruskartta 3233 11 MIELOJÄRVI x= 6877 02
y= 571 83
z= 80

Rautakuonakasa sijaitsee Tervajoki-tien varrella n. 300m päässä Aate Viinasen talosta, Peltola 3:13. Kumpare on tien pohjoispuolella n. 15m päässä tiestä.

Kuonakasa on osittain ison kiven päällä ja se on halkaisijaltaan n. 7m. Korkeus on 1.5-2m. Kuona on painavaa ja metallimaista, osaan palasista on palanut kiinni savea. Kuonaa on levinnyt laajalle alueelle, koska maanomistaja oli hajoittanut osan kumpareesta nähdäkseen mitä se sisälsi. Kuonakasan ympärillä oli myös siellä täällä palaneita isohkoja kiviä, jotka ilmeisesti olivat peräisin varsinaisen hytin pohjalta.

Aivan tien vieressä on todenn. ollut hiilimiilun paikka, joka kuitenkin on tietä tehtäessä tuhoutunut. Maata kaivettaessa löytyi hyvin mustaa multaa jossa oli hiiltä seassa.

Alueella kasvaa vanhaa kuusimetsää. Maanomistajan mukaan paikalta on ennen ollut suora tie läheiseen Putkilahteen (n. 450m päässä) mutta kuonakasaa lähinnä alle 50m päässä on kostea notkelma, joka ennen ojitusta on saattanut olla suota, josta malmi mahdollisesti nostettu.

Maanomistajan kertoman mukaan Putkilahdessa ei ole järvimalmia. Lähiympäristössä ei muita raudanvalmistukseen viittaavia merkkejä.

Paikan tarkastanut 17.8.1989 Tarja Hedman, oppaana toimi maanomistaja
Aate Viinanen

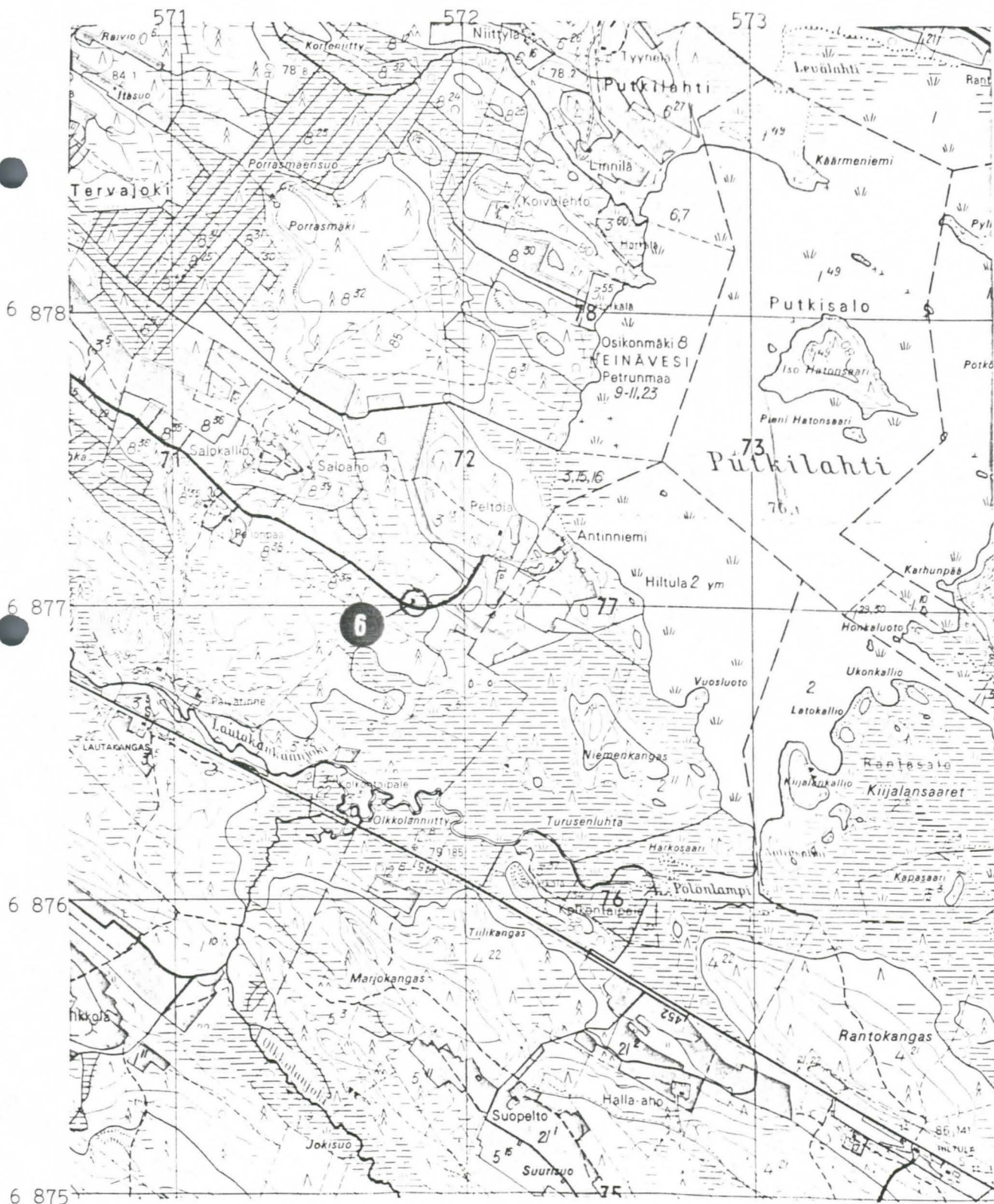
*huom! Antero Pelkosen
Entis-Ajan muistoja
s. 226 mainittu tämä
paikka Hytin-areksi
(ensimmäinen paikka
Rantasalmen kondalla)*

Ote peruskartasta

9233 11 MIELOJÄRVI

1: 20 000

INV. NRO. 6.



Kiinteistötunnus:
K681 S0430 R0003 T0008

RANTASALMI, Tuusmäki
Tila: Tennulanmäki 3:8
Omistaja: Väänänen Eino/pek.
Jussi Väänänen 58940 Tuusmäki

Kohteen sijainti: Peruskartta 1233 05 TUUSMAKI

x= 6871 78
y= 558 23
r= n.90

Raudanvalmistuspaikka sijaitsee Tuusmäki maantien länsipuolella, lähellä Tuusjärven rantaa. Etäisyys tiestä on n. 250m ja Tuusjärvenstä n. 200m. Paikka on peruskarttaan merkitty Hytinniemi, mutta oppaan mukaan se on uusi nimi paikalle (varsinainen Tuusjärven Hytinniemi sijaitsee pohjoisemmassa Hytinlahdessa). Paikalle on polku maantieltä ja raudanvalm. paikka on merkitty polulta sinisellä nauhalla.

Rautakuonakumpareen korkeus on 2-2.5m ja halkaisija 8-10m. Vieressä oleva hiilihiiliin pohja on myö erittäin suuri, halk. 12m ja syvyys yli 1.5m. Paikalla näyttäisi olleen kaksi hytinpohjaa, kivillä vuorattuja kuoppia on vieressä kaksi, joista toinen melko epäsäännöllisen muotoinen. Kumpareiden päällä kasvaa sammalta ja puuston ikä on runsas sata vuotta. Paikka on hyvin säilynyt ja koskematon.

Tarvittava malmi on tod. tuotu läneisestä Tuusjärvestä, tosin maa soistuu rantaan kohden. Oppaan arvelun mukaan ko. paikka saattaisi olla Rantasalmen historiassa mainittu "Tuusmäen Ruonakankaan Harkkohenkki" lännellä Tuusjärven eteläpäässä. Tämän nimistä paikkaa ei ole enää nykyisessä peruskartassa. (kts. ss. 178-183)
Opas tietää myös kertoa, että valmistuspaikat on kaivettu pehmeään kivettömään maahan.

Merkittävä, hyvin säilynyt valmistuspaikka.

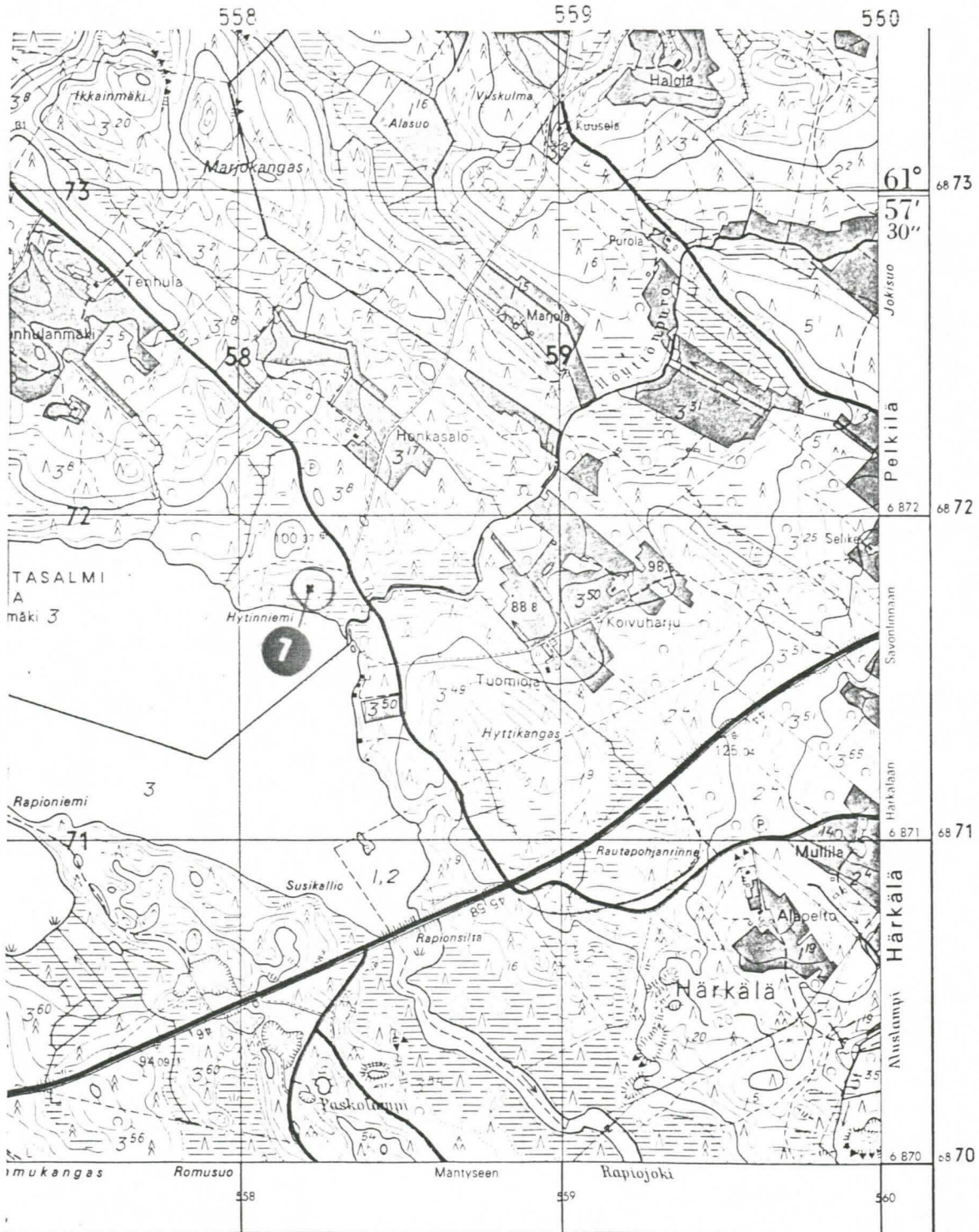
Paikan tarkastanut 23.8.1989 Tarja Hedman, oppaana toimi Aatto Liljeström
Tuusmäki

Ote peruskartasta

3233 05 TUUSMÄKI

1: 20 000

INV. NRO. 7.



Viinteistötunnus:
K681 S0403 R0010 T0006

RANTASALMI, Haapataipale
Tila: Koivu RNro 10:6
Omistaja: Fari Sistonen
Pirttiselkä
58940 Tuusmäki

Kohteen sijainti: Peruskartta 3233 05 KOLKONTAIPALE x= 6882 92
y= 550 45
z= 97,5

Rautakuonakasa sijaitsee peruskarttaan merkityn pellon lounaispuolella. Etäisyys pellon reunasta 15m. Kumpare näkyy pellolta. Peruskartalle merkitystä kärrytiestä erkanee polku, joka johtaa ko. pellolle. Polun päästä kohtisuora linja pellon yli raudanvalmistuspaikalle.

Kuonakumpareen halkaisija 6-7m, korkeus 1.5m. Sen harjalla on 2m halkaisijaltaan oleva kuoppa (syvyys alle metri). Kumpareen päällä kasvaa isoja n. 80 vuotta vanhoja kuusia. Kumpareesta n. 5m päässä on laaja, matala painanne, josta kaivettaessa nousi mustaa multaa ja hiiltä (hiilimiilun paikka).

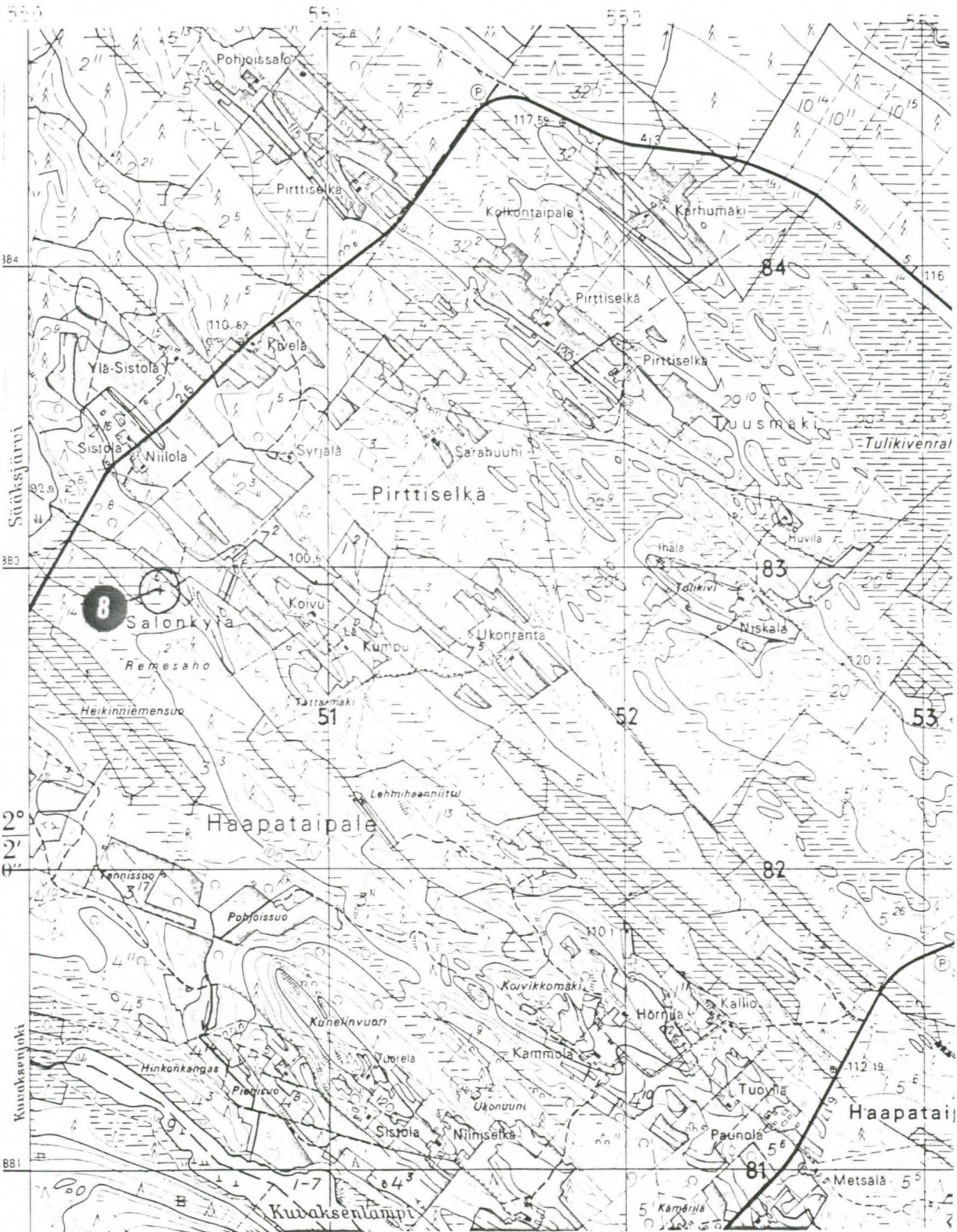
Kolmen metrin päässä kuonakumpareesta on epäsäännöllisen muotoinen kivillä vuorattu kuoppa. Halkaisijaltaan 2.5-3m, syvyys 1.5m. Tämä saattaa olla varsinainen hytinpohja. Osa kivistä on heitelty kuopan viereen.

Raudanvalmistuspaikan länsipuolella n. 200m päässä on suo, josta malmi todennäköisesti nostettu. Suon reunasta lähes nähtävissä tien tapainen väylä suoraan valmistuspaikalle ja sen varrella yksi matala painauma (halk. 1.5m) joka myös saattaa olla pieni hiilimiilun paikka.

Raudanvalmistuspaikka on hyvin säilynyt ja koskematon. Paikalle on helppo löytää ylittämällä pelto kohtisuoraan polun päästä.

Paikan tarkastanut 22.8.1989 Tarja Hedman
oppaana toimi Eino Kartano
Kolkontaipale

DIAT NRO: 571:11-14



Kartta 179 Kainu 1:6 Haapataipale
 NRO 10:6 mykkyys

Kiinteistötunnus:
K681 S0430 R0027 T0021

RANTASALMI, Tuusmäki
Tila: Suopelto 27:21
Omistaja: Esko Poutanen
58940 Tuusmäki

Kohteen sijainti: Peruskartta 3233 02 PAKINMAA

x= 6878 98
y= 549 47
z= 95

Rautakuonakasa sijaitsee lähellä Kaatralampea, laajahkon taimikkoalueen kaakkois-
laidalla. Läheiselle Erolan tilalle johtavalle tielle (luoteeseen) etäisyys n. 400m.
Paikalle ei ole polkua, mutta reitti on merkitty sinisin nauhoin em. tieltä.

Kuonakasan korkeus 1.5-2m ja halkaisija n.6m. Hytin paikka selvästi havaittavissa,
osa hytinpohjan kivistä siirretty kuopan viereen kasaksi. Kuonakasan ja hytin
päällä ohut sammalkerros ja pientä taimikkoa. Näiden pohjoispuolella on hiili-
miilun paikka. Kuopan halkaisija n. 4m. ja syvyys alle 1m.

Alueen hahmottaminen vaikeaa tiheän, matalan taimikon (mänty) takia. Näkyvät raken-
teet eivät selvästi erottuvia.

Tarvittava malmi on tod. nostettu joko paikan pohjois- tai eteläpuolella olevista
pienistä suopelloista. Etäisyys eteläpuolella olevaan Kaatralampeen n. 200m.

Opas kertoi isänsä kertoneen alueella (Kaatralammen ympäristössä) olevan useampia
raudanvalmistuspaikkoja.

Paikalle löytää parhaiten seuraamalla sinisiä nauhoja taimikon reunassa. Merkintä
alkaa polulta joka johtaa Erolan tilan tieltä taimikon reunaan.

Paikan tarkastanut 23.8.1989 Tarja Hedman, oppaana toimi Aatto Liljeström
Tuusmäki

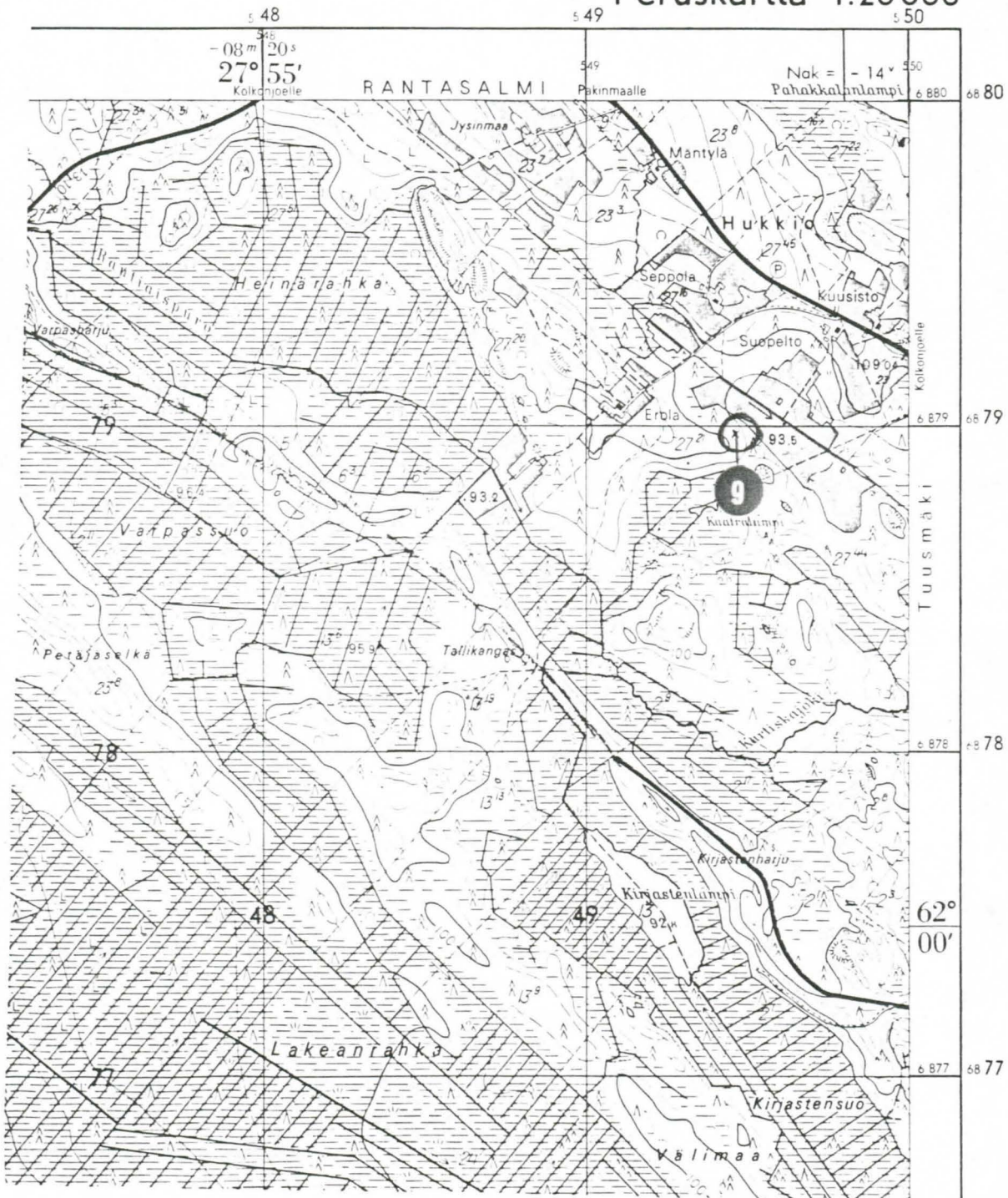
Ote peruskartasta

3233 02 PAKINMAA

1: 20 000

INV.NRO. 9.

Peruskartta 1:20000



Kiinteistötunnus:
K681 S0430 R0009 T0029

RANTASALMI, Tuusmäki
Tila: Jokivarsi Rnro 9:29
Omistaja: Tyyne Hulkkonen
Pajulinnunkuja 7
78850 Varkaus 85

Kohteen sijainti: Peruskartta 3233 03 LAHNALAHTI x= 6880 56
y= 549 53
z= 92.5

Raudanvalmistuspaikka sijaitsee Kuvaksenjoen ja Haisevanjoen yhtymäkohdassa, jossa joki tekee lähes suorakulmaisen mutkan peruskartalla. Paikka sijaitsee joen länsirannalla korkealla töyräällä n. 15m päässä joen uomasta. Tarkastushetkellä uoma oli hyvin kuiva, joten runsaan veden aikana paikka on hyvin lähellä jokea. Oppaan arvion mukaan vielä 50 vuotta sitten joessa oli niin paljon vettä, että tukinuitto keväisin oli mahdollista.

Rautakuonakumpare on hyvin suuri, halkaisijaltaan 10-12m ja korkeus itäpuolella yli 2m. Kumpareen päällä kasvaa vanhoja yli 100v kuusia. Kumpareen laella, keskellä on kivillä vuorattu kuoppa (hytin pohja).

Kuonakumpareen vieressä on iso hiilimiilun paikka, halkaisijaltaan n. 7m ja syvyydeltään lähes 2m. Paivettaessa kuopasta löytyi hyvin mustaa, hiilensekaista maata.

Joki kiertää niemekkeen pohjois- ja itäpuolelta. Joessa on levenne (ilm. luonnonmuovaama) juuri valmistuspaikan kohdalla. On epävarmaa mistä tarvittava malmi on nostettu; ympärillä on kyllä ojitettua joskus peltona ollutta suota. Paikalle on helppo löytää, läheiseltä pellolta on traktoripolku suoraan paikalle.

Ko. raudanvalmistuspaikka on hyvin suuri ja erittäin hyvin säilynyt. Alueen puut ovat leimattuja, joten metsänhoitotoimenpiteet saattavat vaarantaa piakkoin säilymistä (puuston kaadon jälkeiset toimenpiteet).

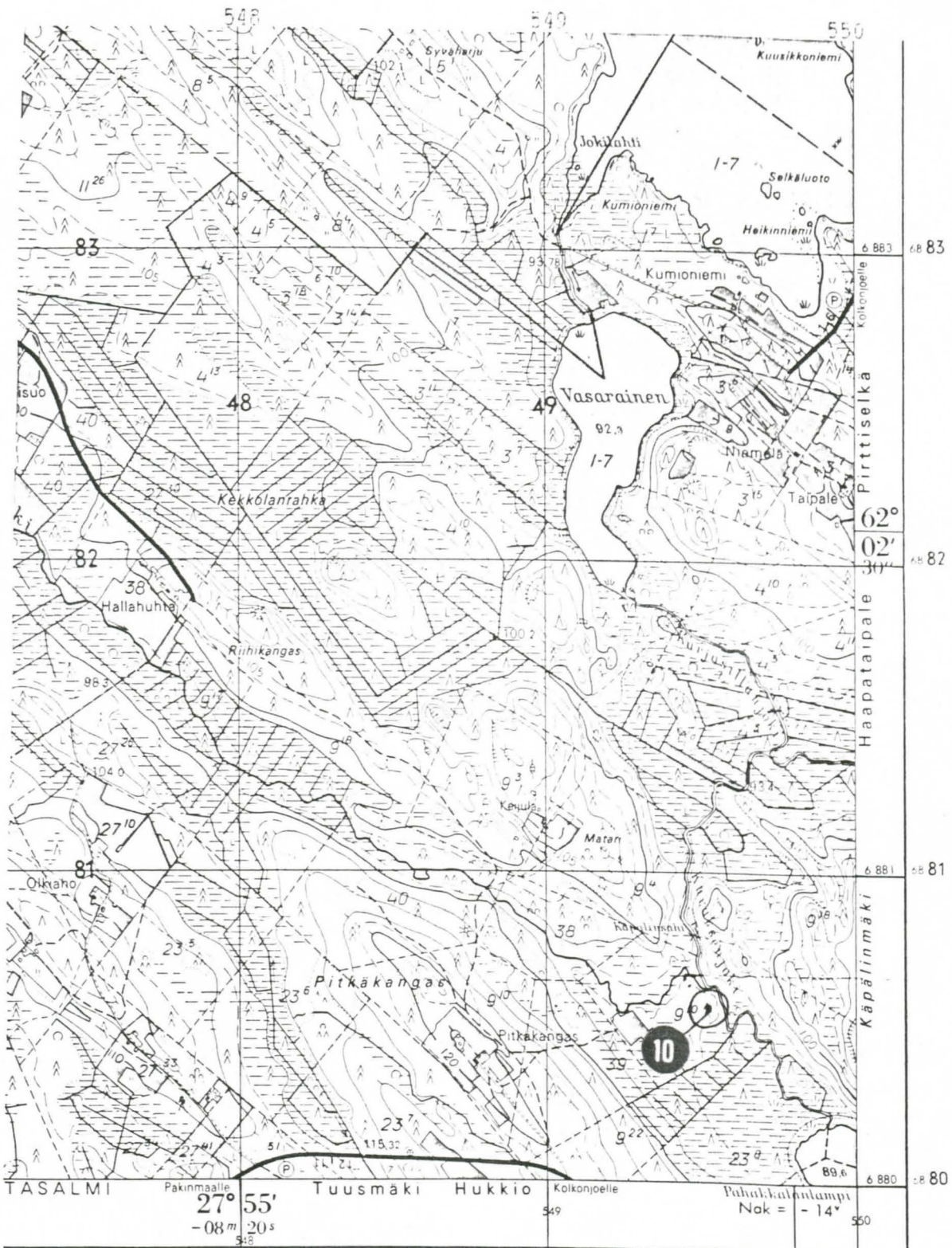
Paikan tarkastanut 23.8.1989 Tarja Hedman
oppaana toimi Aatto Liljeström
Tuusmäki

Ote peruskartasta

3233 03 LAHNALAHTI

1: 20 000

INV. NRO. 10



Kiinteistötunnus
K661 S0430 R0027 T0067

RANTASALMI, Tuusmäki
Tila: Rantala RNro 27:67
Omistaja: Martti Hynninen
Tuusmäki

Kohteen sijainti: Peruskartta 3233 05 TUUSMÄKI x= 6878 23
y= 551 90
z= n.95

Raudanvalmistuspaikka Tuusjärven rantaan ja läheiselle Kiviniemen tilalle vievän metsätien varrella. Etäisyys Tuusjärveen n. 200m. Lähimpänä tietä selvästi havaittavissa kuonakasa (tien oikealla puolella).

Rautakuonakasa on kooltaan 5 x 6 m, korkeus vaihtelee (ei selvää muotoa). Kuonakasan eteläpuolella hiilimiilun paikka; kuopan halk. 4-5m ja syvyys alle 1m. Kuopan etäisyys tiestä 3m.

Kuonakasan ja hiilikuopan väliin jäävällä osalla kiviröykkiö, joka todenn. hytin pohjan paikka.

Alueen koko halk. n. 15m.

Alueella kasvaa pientä koivikkoa, tien toisella puolella aina Tuusjärven rantaan saakka peltoa. Maanomistajan antaman tiedon mukaan käytetty malmi on varmuudella nostettu Tuusjärvestä.

Martti Hynnisen tädin antaman tiedon mukaan Tuusjärven rannalla oli vielä 1920-luvulla ehjä malminnostolautta (kopukka) jolla lapset leikkivät. Alueella malminnostoa harjoittaneet miestyöporukat asuivat lähitaloissa "kortteerissa".

Martti Hynnisen mukaan aivan rannan tuntumassa on myös ollut hytin paikka, joka on tuhoutunut pellonraivauksen yhteydessä.

Paikan tarkastanut 1.9.1989 Tarja Hedman, oppaana toimi maanom.

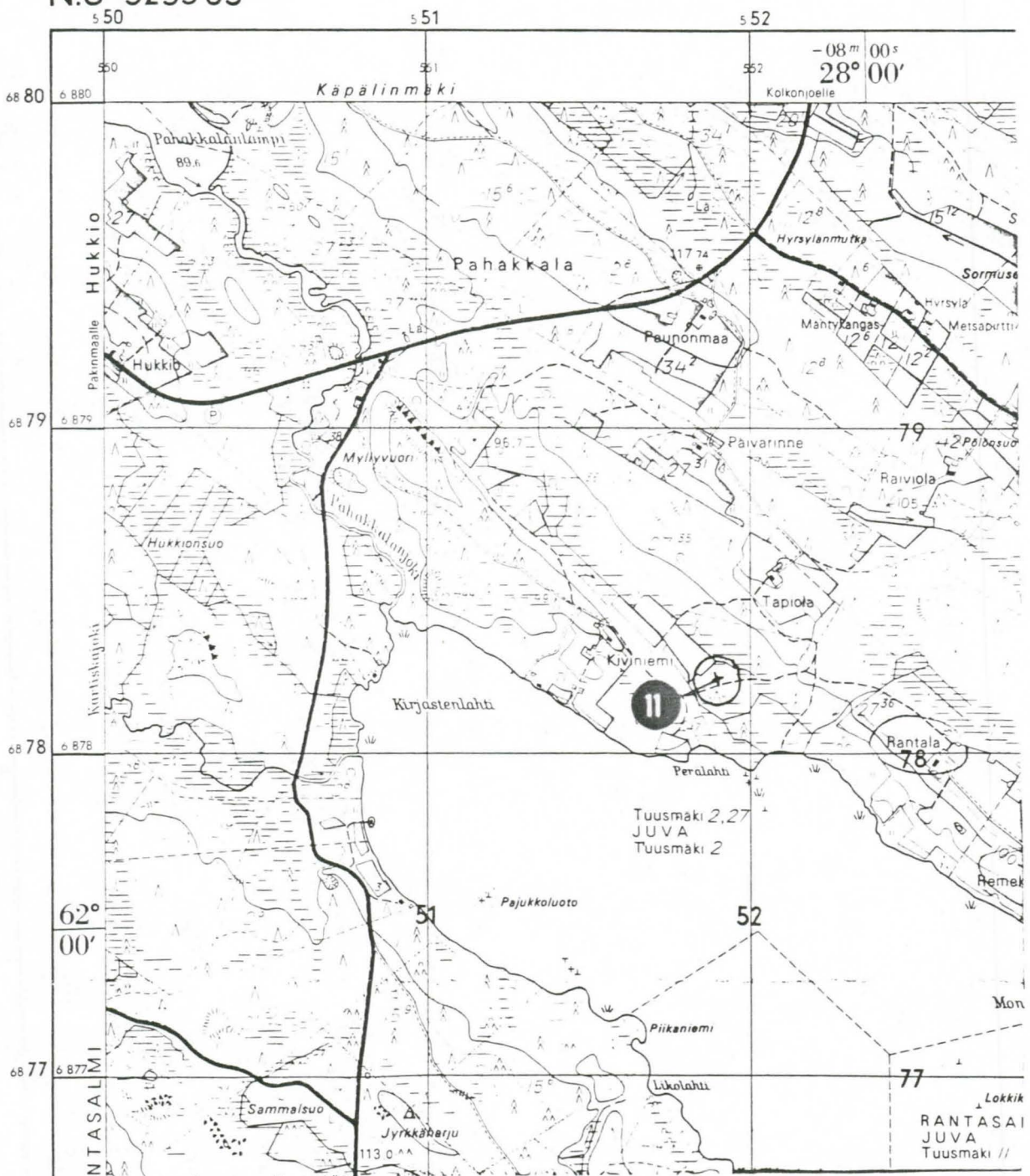
Ote peruskartasta

3233 05 TUUSMÄKI

1: 20 000

INV. NRO. II.

N:o 3233 05



Kiinteistötunnus:
K681 S0403 R0001 T0003

RANTASALMI, Haapataipale
Pirttiselkä
Tila: Sarahuuhinen RNro 1:3
Omistaja: Eila Ikäheimonen
Kolkonjoki 58940 Tuusmäki

Kohteen sijainti: Peruskartta 3233 06 KOLKONTAIPALE x= 6883 72
y= 551 36
z= 115

Rautakuonakasa sijaitsee Pirttiselässä Sarahuuhinen 1:3 nimisen tilan maalla. Kolkonjoki- Pirttiselkä tieltä käännetään vasemmalle Ikäheimonen -viitan kohdalla, tältä tieltä etäisyys paikalle on 150m. Kuonakasa sijaitsee heinittyneen pellon koillislaidalla kallion päällä.

Kallion koko on n. 10 x 15m ja korkeus 2-3m. Pellon puoleinen louhainrinne on kokonaan kuonan peittämä. Kuona on raskasta, metallimaista ja joukossa on myös hyvin isoja paloja.

Kallion keskellä on säännöllisen kokoisista, ladottu sylinterinmuotoinen rakennelma, joka ilmeisesti ei liity raudan valmistukseen vaan on myöhemmin tehty (kivet eivät ole palaneet, eikä niissä ole savea). Kooltaan kivet ovat kuitenkin saman kokoisia kuin hyttynpohjissa käytetyt. (halk. 30-40cm).

Paikalla on sijainnut asuintalo jonka sydänmuurista on osa vielä näkyvissä aivan tien vieressä, joten kivirakennelma saattaa liittyä siihen. Oppaan muistin mukaan rakennelma on ollut nykyisenlainen viimeiset viisikymmentä vuotta.

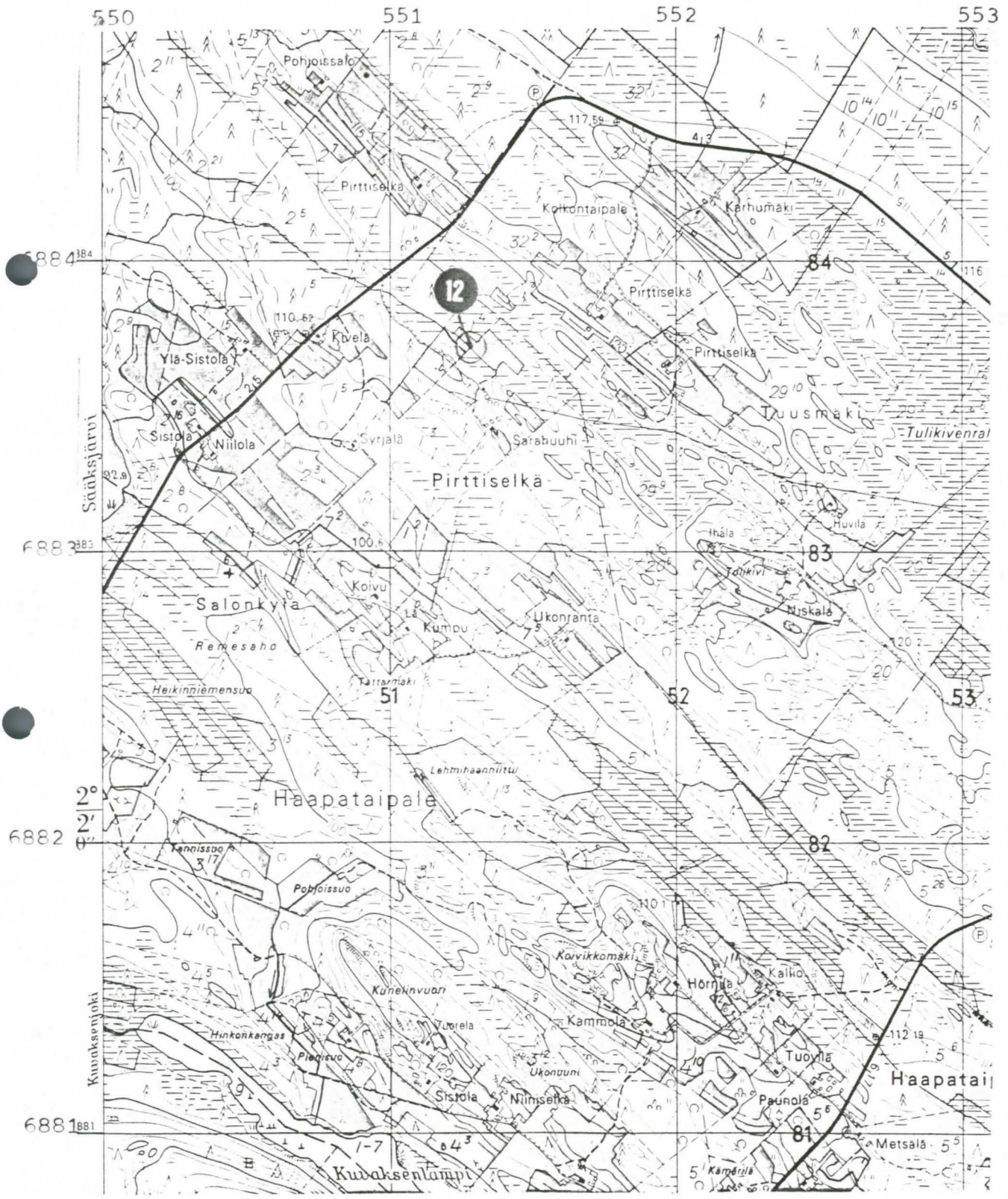
Paikalle on helppo löytää ja se näkyy selvästi tilalle johtavalle tielle.

Paikan on tarkastaneet 14.10.1989

Tarja Hedman ja Leena Lehtinen.

Oppaana toimi 11.8.1989 käynnillä Raimo Kovanen, Pirttiselkä

Diat nro: 571:6-10



Kiinteistötunnus
K681 S0402 R008 T 0018

RANTASALMI, Haapaniemi
Tila: Haapalahti RNro 8: 18
Omistaja: Esko Eronen
Haapalahti Kolkontaipale

Kohteen sijainti: Peruskartta 3233 06 KOLKONTAIPALE x= 6886 72
y= 557 31
z= 77.5

Raudanvalmistuspaikka sijaitsee Haapalahden rannasta n. 200m, Karjasillan kohdalla n. 50m päässä Karjasillanjoesta. Paikka on hiljattain pelloksi raivatun suoalueen ja metsän rajalla.

Paikalla on kolme kuonakasa, joista suurimman koko 10 x 3.5 m ja korkeus yli 2m. Kaksi muuta kumpareita ovat pienempiä. Lähellä on myös kuoppa, joka saattaisi olla hiilikuoppa, mutta koekuopasta ei löytynyt hiilipitoista multaa.

Alueelta on selvästi havaittavissa myös kahden (kolmen?) hytinpohjan paikka. Kivilatomukset sijoittuvat kuonakumpareitten väliin.

Alueen puusto vanhaa männikköä ja kuusia. Sammalkerros paksua. Maanomistajan antaman tiedon mukaan Haapalahden ranta on ollut aiemmin lähempänä valmistuspaikkaa. Alue on hyvin iso (20 x 15m). ja rautaa todenn. valmistettu samalla paikalla pitemmän aikaa. Maanomistaja tiesi kertoa, että rautaa ei ole nostettu enää 1850- jölkeen jolloin tila oli siirtynyt hänen suvulleen. Paikalla on ollut upseerikoulu jossa järviraudasta tehty mm. tykin-kuulia. Malmi nostettu Haapalahdesta.

KUONAA

KIVET

HIILTA?

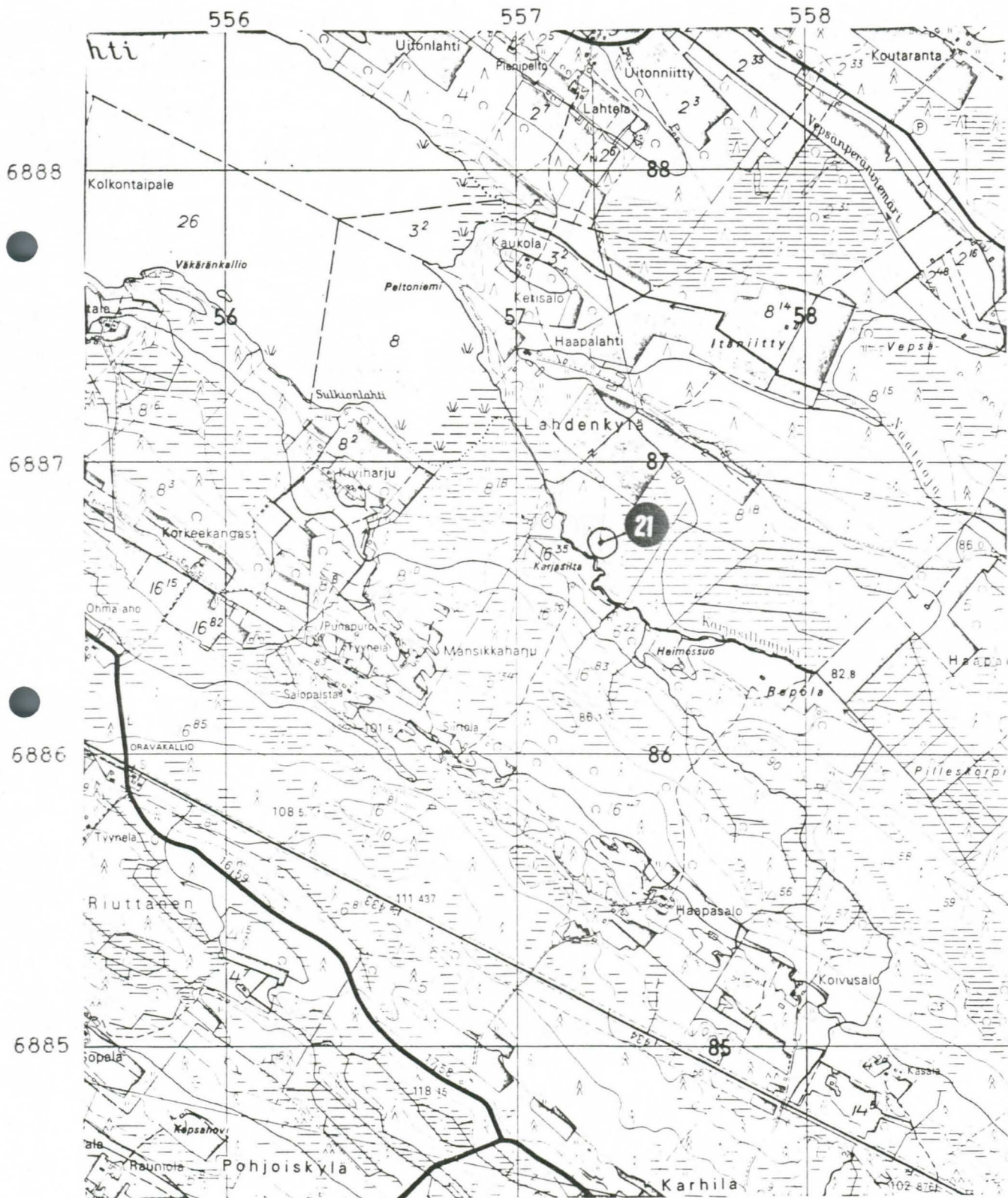
KIVET

KUONAA

Paikan tarkastanut 5.9.1989
Tarja Hedman, oppaana Esko Eronen

*/ Mäimittä Antero
Pelkosen kirjassa
ss. 227 "Hytt Kumpu"

INV.NRO 21



Kiinteistötunnus:
Y681 S0430 R0002 T0010

RANTASALMI, Tuusmäki
Tila: Saarela 2:10
Omistaja: Jaana Yli-Paunu
Juustinkatu 9 A 28
15200 Lahti 20

Kohteen sijainti: Peruskartta 3233 02 PAKINMAA

x= 6878 67
y= 547 06
z= n.105

Rautakuonakasa sijaitsee Pakinmaalta Kolkonjoelle menevän maantien itäpuolella lähellä Varpassuota. Paikalle johtaa polku maantieltä. Paikka on merkitty polulta sinisin nauhoin. Etäisyys maantiestä n. 500m.

Rautakuona on levinnyt laajalle alueelle, selvää pyöreää kekomuotoa ei ole havaittavissa. Koko alueen halkaisija n. 15m. Varsinaisen hyttin paikka ollut rinteessä (kiviröykkiö, matala), kasvanut umpeen joten halkaisijaa ja selvää muotoa ei voi määritellä.

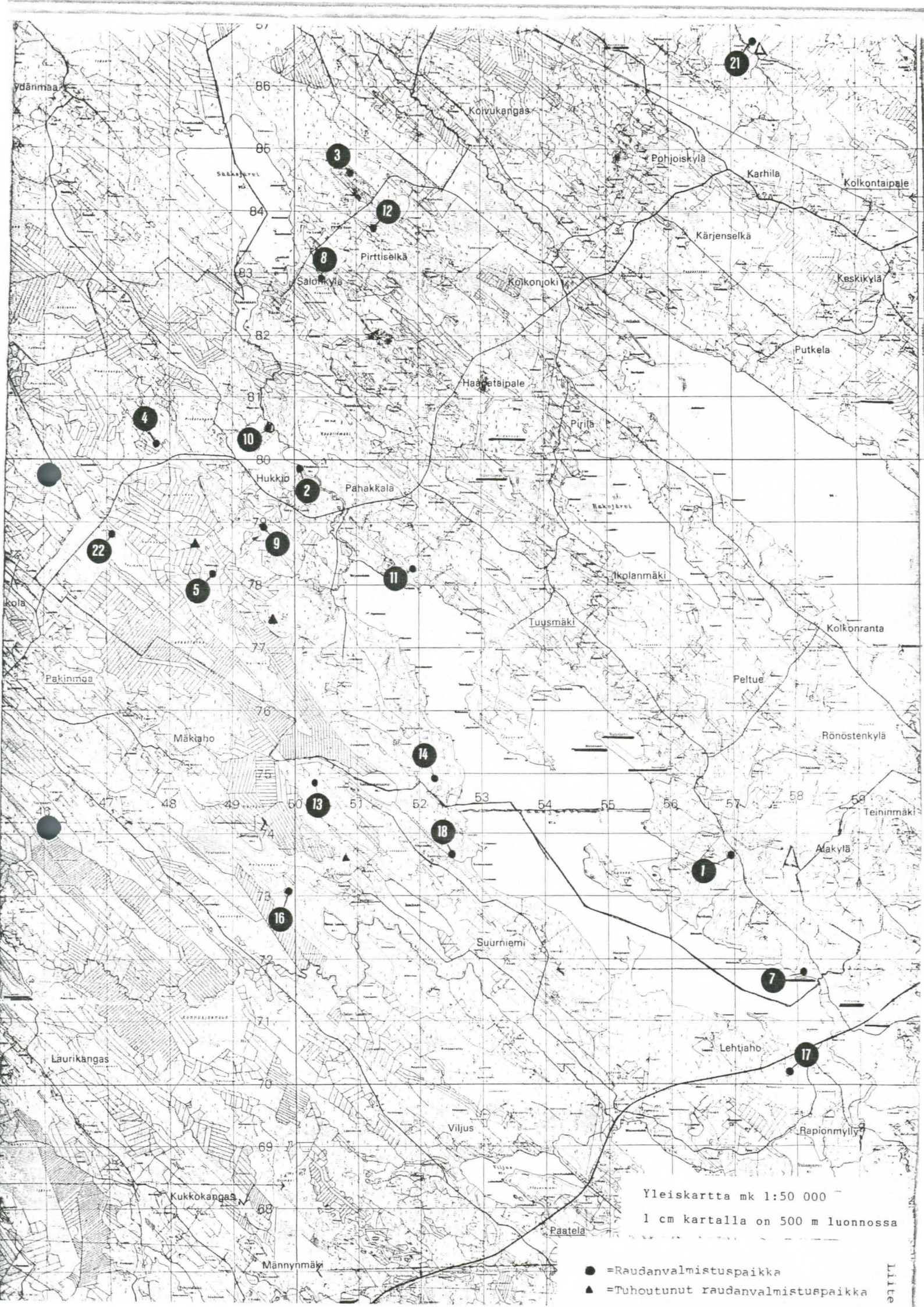
Tästä n. 10m päässä on iso matala (syvyys alle metri) hiilimiilun paikka. Halkaisijaltaan 4-5m. Tämä kuoppa on lähinnä polkua (20m päässä).

Malmi valmistuspaikalle on oppaan arvion mukaan tuotu läheisestä Varpassuosta, joka on n. 200m päässä. Opaas mainitsee myös maaperän pehmeuden ja kivettömyyden, mikä on helpottanut hyttien kaivamista.

Paikalle on helppo löytää. Näkyvät rakenteet eivät kovin selvästi havaittavissa.

Paikan tarkastanut 23.8.1989 Tarja Hedman
oppaana toimi Aatto Liljeström
Tuusmäki

HUOM!
SLN MUSEO KAIVOI TÄMÄN PAIKAN 1990-91.
C-14 ajoituksen mukaan paikka on ollut
käytössä 1500-luvulla, viimeistään 1600-luvun
alussa. Kts: Marthi Koponen; Kansanomaisista rau-
danvalmistusta Rantasalmella. SIHTI 2.
Julk. SLN maakuntamuseo 1992.



Yleiskartta mk 1:50 000
 1 cm kartalla on 500 m luonnossa

- = Raudanvalmistuspaikka
- ▲ = Tuhoutunut raudanvalmistuspaikka



Yleiskartta 1 : 200 000

1 cm kartalla on 2 km luonnossa

AT 2112