

KANSANOMAINEN RAUDAN- VALMISTUS RANTASALMELLA

Leena Lehtinen

Suomen kansanomaisesta raudanvalmistuksesta tiedetään vähän verrattuna raudan tekemisen pitkään perinteeseen ja maamme suo- ja järvimalmiresursseihin. Eri puolilta Suomea on ainakin pitäjän- ja kylähistorioiden perusteella runsaasti perimätietoa jopa 1900-luvun alkuun jatkuneesta raudanvalmistuksesta. Raudanvalmistuksen perinne näyttää nykyisen – yllättävän vähäisen – tutkimuksen valossa olevan jossain määrin keskittyntä.

Suomessa on muutamia pitäjiä ja kyläkuntia, joissa on runsaasti suo- ja järvimalmia sekä perintönä kulkenut, useamman ihmisen hallitsema ammattitaito. Kun tutkimusta lähdetään viemään eteenpäin, hyvä lähtökohta on aloittaa näiden keskusten tutkimuksella. Alueellisia ja ajallisia eroja varmaankin on olemassa muunmuassa valmistustekniikan suhteen. Viitteen siitä antoi pikaviisiitti muutamalle Juankosken Säyneisten ja Hyrynsalmen raudanvalmistuspaikalle kesäkuussa 1998. Ero varsinkin Säyneisten massiivisten, jopa teollisen vaikutelman antavien, ja Rantasalmen vaatimattomampien kuonakasojen välillä oli kysymyksiä herättävää.

Tällä hetkellä Suomessa on käynnissä kaksi EU:n Leader-ohjelman rahoitusta saanutta kansanomaista raudanvalmistusta hyödyntävää ja sen tutkimusta edistävää projektia, toinen Juankosken Säyneisten Rautapilotti, toinen Rantasalmen Tuusmäen Rautainen Rantasalmi. Näihin paikallisten

kylätoimikuntien vetämiin projekteihin liittyy muunmuassa rautahytin ja malmilauttojen ennallitusten tekoa sekä kansanomaisen perinnön ja siitä kertovien jäänösten kartoittamista. Kohteiden kyltitys ja muu niihin liittyvä tiedotus luonnollisesti edistää myös tutkimusta, jota ainakin Tuusmäen projektiin pyritään liittämään.

Rautainen Rantasalmi

Juvan ja Rantasalmen rajalla sijaitsevat suurehko Tuusjärvi ja heti sen pohjoispuolella pienempi Säöksjärvi, jotka ovat kuuluisia erinomaisista malmivaroistaan. Järvien ympäristöstä tunnettiin vuoden 1997 lopussa 40 raudanvalmistuspaikkaa. Vuoden 1998 aikana määrä on noussut jo 50:een, mistä se nousee edelleen riippuen ilmoitusaktiivisuuden lisäksi marjastuksen, sienestyksen ja metsästyksen laajuudesta paikallisissa metsissä. Suurin osa Tuusjärven raudanvalmistuspaikoista ei ole



kuitenkaan järvien rannalla vaan Tuusjärveä ja Sääksjärveä ympäröivillä soilla. Rantasalmen vanhimpien raudanvalmistuspaikkojen ikää ei tunneta, mutta oletettavasti suurin osa on kansanomaisen raudanvalmistuksen kukoistuskaudelta 1500–1700 -luvuilta. Vuoteen 1998 mennessä ei ole mitään varmaa tietoa perinteen varhaisemmasta historiasta, koska alueelta ei tunneta rautakautisia löytöjä.

Tuusjärven itäpuolella sijaitseva Tuusmäki on ollut jo 1500-luvulla Rantasalmen tiheimmin asuttuja kyliä. Mainiekkään seppäperinteen lisäksi kylä on tunnettu raudanvalmistuspaikoistaan, jotka mainitaan jo Antero Pelkosen 1800-luvun loppuvuosina tekemässä muinaisjäännösten inventoinnissa.¹ Savonlinnan maakuntamuseo kartoitti Tuusmäen raudanvalmistuspaikkoja 1989.²

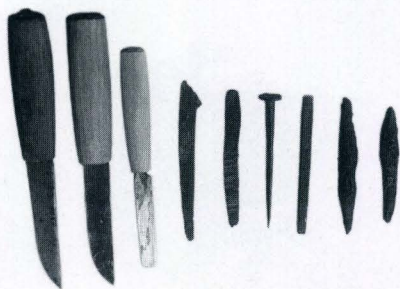
Nyt käynnissä olevan hankkeen aloitteen tekijänä toimi syyskesällä 1995 Rantasalmen Rotary-klubi, jonka kanssa tein kesällä 1997 aihetta käsittelevän monisteen ja kyltityksen muutamille raudanvalmistuspaikoille. Tämä johti vuoden 1998 alussa alkaneeseen Rautainen Rantasalmi -projektiin. Hankkeen Leader-rahituksen ansiosta edellisenä vuonna tehtyä monistetta täydennettiin ja laajennettiin. Näin ilmestyi elokuussa 1998 opetusmoniste Kansanomainen raudanvalmistus läntisellä Rantasalmella. Siinä kerrotaan laajemminkin raudanvalmistuksen historiasta ja lähtökohdista. Tuusmällä, joka on monissa suhteissa erinomainen esimerkkikylä kansanomaisen raudanvalmistuksen historiasta, talonpoikien vanha taito säilyi 1800-luvulle ruukkien tulon saakka. Siitä on jäljellä paikannimiä, perimätietoa ja maastosta soiden ja järvien rannoilta löytyviä raudanvalmistuspaikkoja.

Rantasalmen raudanvalmistuksen noususta voidaan kiittää Olavinlinnan vuonna 1475 alkanutta rakennustyötä ja 1600–1700 -lukujen sodankäyntejä ja rakentamista, jotka tarvitsivat jatkuvasti ja suuria määriä rautatuotteita. Perimätiedon mukaan Olavinlinnan rautaosat tehtiin juuri Rantasalmella, joka jo tuolloin oli kuuluisa sepestään. Savossa oli myös kruunun tarpeisiin perustettuja niinsanottuja kruununhyttejä. Asiakirjalähteiden perusteella Rantasalmella

oli kruununhytti ainakin Kolkonjoella vuosina 1571–1600. Se tuotti huippuaikanaan keskimäärin 500 kg rautaa vuodessa. Eniten rautaa siellä tehtiin vuonna 1578, jolloin tuotanto oli noin 1270 kg. Hytissä oli vuoden 1576 inventaarion mukaan kaksi vesirattaan käyttämää väkivasaraa, kaksi suurta ja kaksi pientä alasinta.³

Rantasalmen 1500-luvun raudanvalmistus oli ajan olosuhteisiin nähden erittäin runsasta. Elinkeino oli keskittynyt Tuusjärven rannoille. Tuusjärven tiheä asutus 1500-luvun puolivälissä voi olla raudanvalmistuksen ansiota, joten aina 1800-luvulle saakka Tuusmäkeä voitaneen pitää eräänlaisena teollisuuskeskuksena.⁴ Raudanvalmistus on myöhemminkin vaikuttanut Tuusmäen maisemaan, koska vuonna 1989 tehdyn kartoituksen yhteydessä Kyösti Jurvanen oli maininnut, että 1800-luvun lopulla Tuusjärven itäpuoliset metsät oli hakattu täysin paljaksi raudanvalmistuksen tarpeisiin.⁵

Rantasalmella on paitsi itse raudanvalmistuksesta kertovia jäännöksiä, myös aiheeseen liittyviä paikannimiä. Kotimaisten kielten tutkimuskeskuksen Nimiarkiston paikannimikortiston mukaan läntisellä Rantasalmella ovat yleisimpänä useat Hytti-alkuiset paikannimet, Hytinniemi, Hytinlahti tai Hytinsuo jne. Toisena Rauta- ja Rautiais-alkuiset nimet. Sen lisäksi löytyy vielä todennäköisesti rautapitoiseen veteen viittaava Ruskiainen Kolkonjärven itäpuolelta. Paja-nimiä on jonkin verran mutta suhteessa pajojen suureen määrään yllättävänkin vähän. Ruoste-nimiä löytyi vain yksi, nykyisin Savonlinnaan kuulualta Ahvensalmelta. Seppä-nimet ovat todellisia harvinaisuuksia, yksi harvoista on Tuusjärven lounaispuolelta löytyvä, Juvaan kuu-



Hyrynsalmen museon rautahytteissä poltetusta raudasta taottuja esineitä. Kuva: Leena Lehtinen.

luva Sepänsuonpolvi. Vaikka edellä lueteltuja "rautaisia" paikannimiä on eri puolilla Rantasalmea, löytyy niistä suurin osa läntisen Rantasalmen alueelta. Raha-alkuisia paikannimiä, jotka voivat liittyä muuhunkin kuin rahamalmiin, on kolme Voinsalmella ja Torasalossa. Tornionvuoren Rahavuoresta kerrotaan, että siellä olisi vaskikattila täynnä kultaa. Raudanvalmistukseen eivät liity esimerkiksi vaikeakulkuista kivikkoa tarkoittavat romu-sanat tai kvartsikivestä kertovat tulikivi-sanat.

Talonpoikainen raudanvalmistus historiallisten lähteiden valossa

Savonlinnan läänissä osmund- eli harkkorauta oli otettu veroparseliksi (so. verona maksettava tuote) vuosina 1543–1604. Sitä maksettiin neljänneskunnittain kolme leiviskää kultakin neljänneskunnalta, siis 12 leiviskää vuodessa koko Rantasalmen pitäjässä (leiviskä = 20 naulaa = 8,5 kg).⁶ Savonlinnan lääni oli tunnettu sepistään jo 1500-luvun puolivälissä. 1550-luvulla Olavinlinnan päällikkö Kustaa Fincke lähetti kuninkaan pyynnöstä kolme seppää Turkuun. Nämä olivat pyssyseppä Paavo Kämäräinen, seppä Paavo Paavonpoika Nousiainen ja kaivonkaivaja Antti Antinpoika Otin, kaikki kotoisin Tuusmäen neljänneskunnasta.⁷

Suomen taloudellista tilaa tutkinut Ruotsin valtion Itäinen komitea kertoo vuonna 1726, että eräissä Savon ja Pohjois-Karjalan pitäjissä talonpojat valmistivat järvi- ja suomalmista niin paljon rautaa kuin kotitarpeiksi tarvitsivat. Voimakkaimmin "kotiraudan" valmistus eli Ruotsin vallan aikaan Kainuussa, joskin sielläkin taito hiipui 1800-luvun kuluessa.⁸ Valtiovalta pyrki myös 1700-luvun lopulla lisäämään ja kontrolloimaan talonpoikaista raudanvalmistusta, koska rauta oli jatkuvasti sotaa käyvässä ja linnoituksia rakentavassa maassa kovasti kysyttyä. Kotitalouksissa raudan käyttö keskittyi seuraaviin tuotteisiin: aurankärki, kirves, viikate, sirppi, vesuri, hevosenkenkä, hiilikoukku, jäätuura, lehmänkello, kivi-kuokka, kaavinrauta, pata ja kattila. Monet esineet siirtyivät sukupolvelta seuraavalle.

Rekien ja kärrynpyörien raudoittaminen yleistyi vasta 1800-luvulla.

Ruotsin hallituksen vuorikollegio ryhtyi 1700-luvun lopulla toimiin Itä-Suomen perinteisen raudantuotannon elvyttämiseksi. Taustalla olivat muunmuassa Suomen ensimmäisen järvimalmiruukin, vuonna 1746 Juankoskelle perustetun Juantehtaan vaikeudet. Samaan aikaan Kuopion ympäristössä valitettiin raudanpuutetta, ja talonpojat hankkivatkin rautaa Venäjältä. Vuorikollegio lähetti 1792 kolmihenkiänsä asian- tuntijaryhmän tutustumaan Savon ja Karjalan malmivaroihin ja talonpoikaiseen raudanvalmistukseen perinteisen talonpoikaisen harkkohyttituotannon elvyttämiseksi.⁹

Tutkimusmatkansa aikana Rinman oli todennut raudanvalmistuksen ammattitaidon elävän vielä Karjalassa mutta hiipuneen Savosta.¹⁰ Rinman ei käynyt Rantasalmella, ja onkin hyvin mahdollista, että täällä talonpoikien raudanvalmistus oli vielä yleistä siitä yksinkertaisesta syystä, että taito oli tallella eikä muutoin saatu rautaa kuin itse tekemällä. Tuolloinhan ei Etelä-Savossa ollut vielä ruukkeja, ja teollisen raudan hankinta oli kallista ja työlästä.

Suomalaisten talonpoikien 1700-luvun puolivälin harkkohyttiä on kuvattu muutamassa teoksessa. Niiden, ulkomaisten vastineiden ja uudempien kokeilujen perusteella oletetaan, että ainakin yksi malli on ollut toisinaan myös hirsikehikolla vuorattu runsaan metrin korkuinen kivistä ladottu piippu, jonka yläosasta ladottiin sisään malmi ja hiilet. Piipun ja hirsiseinän välinen tila täytettiin hiekalla ja turpeella. Sisäseinät oli yleensä vuorattu savella. Talonpoikien hyteissä ei aina ollut hirsiseiniä. Piipun läpimitta oli ylhäältä noin 60 cm ja pohjalla olevan pesän koko oli noin 30 x 30 cm. Pesän sivulla oli aukko yksiä tai kaksia palkeita varten, ja toisesta aukosta laskettiin aika ajoin kuonaa pois. Vesivoimaa tai hammaspyörää ei näissä hyteissä käytetty palkeiden voimanlähteenä vaan hytti rakennettiin raaka-aineen läheisyyteen soille tai rannoille. Verrattuna ulkomaisiin vastineisiin suomalaiset hytit olivat pienempiä, ja hirsirakenteita oli vähemmän. Suomalaiset hytit olivat Hukkisen tutkimusten perusteella lähimpänä norjalaisia hyttejä.¹¹

Rantasalmen rautahytit

Rantasalmen raudanvalmistuspaikoista voidaan todeta, että moni niistä on suomalmipaikkoja, varsinkin Tuusjärven pohjoispuolella. Kuonakasa on tavallisesti korkeudeltaan metrin luokkaa, ja yleensä se aina kehystää hytinpohjaa hevosenkengän muotoisena kaarena. Kohteiden joukossa on muutama isompi paikka. Hiilihauta on aina aivan raudanvalmistuspaikan vieressä. Paikat ovat myös rakenteeltan hyvin yhtenäisiä, eikä maanpinnalla ole näkyvissä merkkejä hytin ympärillä olleesta puuehikosta kuin yhdessä paikassa, missä kuonakasa ei ulotu suoraan hytin jäännöksiin. Itse hytistä on yleensä näkyvissä vain muutama turpeen alta pilkottava kivi.

Todennäköisesti hytit ovat olleet vaatimattomia, kivistä ladottuja piippuja ilman järeämpiä rakenteita. Koska paikkoja ei ole tutkittu arkeologisesti, on vielä mahdotonta sanoa mitään tarkempaa niiden rakenteesta. Yleisvaikutelmaksi jää käsitys, että Rantasalmen paikat ovat pienehköjen ryhmien, yhden talon tai muun pienehkön yhteisön kotitarpeiksi tekemän raudanpolton jäännöksiä. Teolliseen tuotantoon viittaa yhden, sijaintinsa ja näyttävyytensä perustalla nähtävyydeksikin sopivan kohteen poikkeuksellisen suuri kuonakasa. Tuusmäelle 1800-luvun alussa toimiluvan saaneen niinkutsutun Baggen harkkohytin paikkaa ei ole vielä tarkasti määritetty.

Vaikka tutkittuja ja ajoitettuja raudanvalmistuspaikkoja on Rantasalmella erittäin vähän, on todennäköistä, että suurin osa nykypäivään säilyneistä raudanvalmistuspaikoista on paikallisten talonpoikien 1500–1800-luvuille ajoittuvien hyttien jäännöksiä. Tärkeimmän lähteen, Antero Pelkosen inventoinnin aikaan vuonna 1895 Rantasalmella ei enää itse tehty rautaa eikä siellä ollut toimivia talonpoikaishyttejä.

Raudanvalmistuspaikkoja ei myöskään ole merkitty Rantasalmella 1800-luvun alussa tehdyn isonjaon karttoihin. Keväällä 1998 Mikkelin maanmittauskonttorissa säilytettävän karta-aineiston läpikäynnissä löytyi vain yksj isojakokarttoihin merkitty raudanvalmistuspaikka. Tämä on edellä mainittu Tuusjärven Hytinniemen (Ruu-

nakankaan) poikkeuksellisen iso, yli kolmimetrisellä kuonakasalla varustettu raudanvalmistuspaikka, joka oli kartassa merkitty täsmälleen oikealle paikalle pienellä pallolla ja Hytta-nimellä.¹²

Vuonna 1907 syntynyt tuusmäkeläinen seppä Eino Viljakainen kertoi toukokuussa 1998, että noin 50 vuotta ennen hänen syntymäänsä Tuusmäellä oli vielä tehty rautaa, mutta taito ei enää ollut hallussa 1900-luvulle tultaessa.¹³ Kesällä 1989 haastateltiin Viljakaisen lisäksi maanviljelijä August Huopalaista (s. 1909) ja seppä Eino Kärkäistä (s. 1932) jotka eivät muistaneet muuta kuin 1800-luvulla Oravin ja Huutokosken ruukkeja varten tehdyn malminnoston. Malminnostajat olivat enimmäkseen tilattomia sekatyömiehiä.¹⁴

Vaikka rautaa tehtiin Rantasalmella, olivat arkielämässä siitä tehdyt esineet määrällisesti vähänlaiset. Uutuuksia tuli ajan myötä, ja suurimmaksi rautaesineiden kuluks nousi 1900-luvulla, jolloin Rantasalmelakin oli useita seppiä ja lisäksi monet isännät tekivät itse pienempiä takomisia. Antero Pelkonen kirjoitti vuonna 1895 kuinka Tee-massaaren Kuivaharjun tilan isäntä Petter ”Ukko Pekka” Vääntinen (1791–1881) oli ensimmäisenä kylällä hankkinut Viipurissa käydessään reensä pohjaan raudat. ”Muut kyläläiset, tämän nähdessään, olivat arvelleet, että kyllä siinä hevonen saa vetää, kun on noin raskas raudan paljous perässä. Siihen aikaan ei muiden kyläläisten kärryissä ollut rautaa ollenkaan; puusta oli pyörät ja akselitkin. Vääntisen miehuuden iällä tuli sitten pyöräin ympäri rauta, vaikkei se vielä ollut yhdestä ja samasta kappaleesta, vaan yhtä monesta kuin oli pyörässä käyriä. Nau-loilla olivat raudat puuhun kiinnitettyt.”¹⁵

Raudanteko ruukkien jälkeen

Vaikka varsinainen raudanvalmistus loppuikin, jäivät vielä ruukkienkin aikaan tietyt siihen kuuluvat taidot elämään. Tärkeimpänä oli tietenkin seppien työ, jota tarvittiin vielä 1950–60-luvuilla. Muut raudanvalmistukseen liittyvät ammatit, hiilenpolto ja malminnosto, elivät niin kauan kuin ruukitkin, aina 1900-luvun alkupuolelle saakka. Ruukit valtasivat käyttöönsä kymmeniä

järviä laajalta alueelta. Oravin ruukki, joka toimi vuosina 1868–1901, oli hankkinut malminnosto-oikeudet 295 lähiseudun järveen. Malmia nostettiin pääasiassa Sulkavan Kyrsyjärvestä ja Kerimäen Vehkajärvestä. Näiden lisäksi ruukki hyödynsi vielä 30 muuta järveä, haastattelujen perusteella myös Tuusjärveä ja Sääksjärveä.¹⁶ Ruukit olivat merkittäviä vaikuttajia laajaltikin, koska ne tarvitsivat runsaasti työvoimaa, puuta ja malmia.

Vaikka ruukit elyivät vanhaa malminnostotaitoa, niiden tuottama takkirauta oli se mahti, joka lopetti vuosisatoja kestäneen talonpoikaisen raudanvalmistustaidon. 1900-luvulla Rantasalmen sepät hakivat rautansa Savonlinnan kaupoista.¹⁷ Sepät jatkoivat vanhaa raudankäsittelytaitoa meidän päiviimme saakka. Vieläkin kaikkialla Suomen maaseudulla on runsaasti perimätietoa kyläseppistä ja taonnan taitavista isännistä, heidän pajojaankin on vielä jäljellä. Seppien ammattikuntahan ei Suomesta koskaan kuollut sukupuuttoon, koska raudan muokkauksen ammattitaitoa tarvitaan niin kauan kuin rautaa käytetään.

Läntisen Rantasalmen kylätoimikuntien keräämä tieto ja keväällä 1998 tehdyt kyselyt tuottivat tuloksena tiedot 40 pajasta läntisellä Rantasalmella, joista keväällä 1998 oli enää muutama pystyssä. Rantasalmelaiset ovat itse keränneet arvokasta tietoa pajoistaan ja haastatelleet vanhoja seppiä kyläkirjoihinsa. Niistä saa helposti selville kuinka yleisiä pajat Tuusmäelläkin ovat olleet ja kuinka ne ovat kyliltä kadonneet.

Tuusmäen kylässä merkittävin pajarakenus oli 1950–70 -luvulla toiminut Bagge & Peuranto, joka aloitti toimintansa Ranta-Kämärilän tilalla vanhassa riihirakennuksessa erilaisten kivenraivaukseen liittyvien työvälineiden valmistuksella. Toiminta siirtyi 50-luvun alussa Pellonpään tilalle rakennettuun suurempaan pajarakennukseen, jossa valmistettiin Baggen ja Peurannon yhdessä kehittämää kivenraivausvaunu Jehua. Uusitussa pajassa tehtiin koneiden kunnostusta, sorvausta, hitsausta ja moottorisahojen terälaippojen hitsausta. Pajan käyttö loppui vuonna 1984. Sen arvoa korostaa se, että se oli yksi niistä viidestä pajasta, jotka kesäkuussa 1998 tehdyn kartoituksen perus-

teella olivat vielä pystyssä edellämainituista 40:stä. Huolimatta sepän töiden merkittävistä vähenemisistä 1960-luvulle tultaessa, mikä samalla merkitsi ammattiseppien ammattikunnan katoamista, on Tuusmäen kylän rautainen perintö jättänyt vahvan jäljen koko alueen identiteettiin. Tämä sama osaamisen jälki löytyy muiltakin Suomen kansanomaisen raudanvalmistuksen ydinalueilta.

1 Pelkonen 1902.

2 Hedman 1989.

3 Soininen 1985, s. 180–183.

4 Soininen 1985, s. 178–180.

5 Hedman 1989, s. 7.

6 Hukkinen 1997, s. 11–12; Soininen 1985, s. 180–183.

7 Lappalainen 1970, s. 796.

8 Laine 1952, s. 23–31.

9 Hukkinen 1997.

10 Hukkinen 1997.

11 Hukkinen 1997, s. 12–13.

12 Tuusmäen kylän Tenhulan kantatilan (Nro 3) isojakokartta vuodelta 1832, kartoitettu 1815–17. Mikkelin maanmittauskonttori, säil.nro Tuusmäki 39g.

13 Viljakainen 1998.

14 Hedman 1989.

15 Pelkonen 1902.

16 Hukkinen 1997b; Hedman 1989; Laine 1952, s. 715–717.

17 Viljakainen 1998.

LÄHTEET JA KIRJALLISUUS:

Oiva Bagge. Julkaisemattomia käsikirjoituksia Rantasalmen historiasta 1997.

Tarja Hedman. Kansanomainen raudanvalmistus Tuusjärven ympäristössä, Juvan ja Rantasalmen alueella. Julkaisematon inventointiraportti. Savonlinnan maakuntamuseo 1989.

Translitteration och kommentarer. Teoksessa: Carl Rinman, Lyhykäinen Neuvo Järven ja Suon Malmien sulattamisesta Puhallusuuneissa. Stockholm. Jernkontorets Berghistoriska Utskott. H 66. Uusintapainos. Toim. Lars Hukkinen. Stockholm 1997.

Lars J. Hukkinen, Karjaa. Suullisia tietoja 7-9/1997 (b).

Kolkontaipaleen kylähistoria. Kolkontaipaleen kylätoimikunta. Rantasalmi 1996.

Ritva Kämäräinen. Tietoja Osikonmäen sepistä ja pajoista. Kirje 1997.

Evert Laine. Suomen vuoritoimi 1809–1884, osa III: Harkkohyöt, kaivokset, konepajat. Helsinki 1952.

Pekka Lappalainen. Säämingin historia I:1. Pieksämäki, 1970.

Antero Pelkonen. Entisajan muistoja Rantasalmen kihlakunnasta. Suomen Muinaismuistoyhdistyksen Aikakauskirja XXIII. Helsinki, 1902.

Carl Rinman. Lyhykäinen Neuvo Järven ja Suon Malmien sulattamisesta Puhallusuuneissa. Stockholm. Jernkontorets Berghistoriska Utskott. H 66. Uusintapainos. Stockholm 1997. (ks. Hukkinen 1997a).

Timo Sepänmaa. Antti Bilund, Teijo Nurminen, Rantasalmen muinaisjäännettönselvitys 1992. Raportti. Savonlinnan maakuntamuseo.

Seppo Tanninen. Tuusmäki. Tietoja Rantasalmen pajoista 5–7/1998.

Arvo M. Soininen. Rantasalmen historia. Toinen painos 1985. (1. p. 1954). Pieksämäki.

Tuusmäen kylän perinnepiiriin keräämää aineistoa. Julkaisemattomia käsikirjoituksia. 1984.

Viljakainen, Kolkontaipale. Haastattelu 25.5.1998 ja suullisia tietoja 5–6/1998.