



Ilomantsin Möhkön ruukin vanhan masuunin arkeologiset tutkimukset vuonna 2004
V.-P. Suhonen



Museovirasto/RHO

SISÄLLYS

ARKISTO- JA REKISTERITIEDOT	3
TIIVISTELMÄ	4
1. JOHDANTO	5
2. YMPÄRISTÖ	5
3. HISTORIALLINEN TAUSTA	5
4. TUTKIMUSMENETELMÄT.....	7
5. KAIVAUSHAVAINNOT.....	8
5.1. VANHAN MASUUNIN PERUSTUSTA YMPÄRÖIVÄ KOEOJA	8
5.2. RAASTUVAN ETELÄOSAN RAKENTEET JA KIVIJALKA	11
5.3. RAASTUVAN KIVIJALAN LOUNAISKULMA	13
5.4. RAASTUVAN KIVIJALAN KAAKKOISKULMA	13
5.5. RAASTUVAN POHJOISOSAN RAKENTEET JA KIVIJALKA.....	14
5.6. HÖYRYKONEEN PIIPPU	14
5.7. LASTAUSSILLAN PALKKIEN PERUSTUKSET	15
6. YHTEENVETO JA TULOKSET	15
LÄHTEET JA KIRJALLISUUS	16

Liitteet

- Liite 1:** Peruskarttaote.
Liite 2: Yleiskartta, kaivausalueet ja mittaukset, 1:500.
Liite 3: Yleiskartta, kaivausalueiden rakenteet, 1:250.
Liite 4: Diakuvaluettelo.
Liite 5: Mustavalkokuvalettelö.
Liite 6: Kaivauskartat.

Arkisto- ja rekisteritiedot

Kunta:	Ilomantsi
Kylä:	Möhkö
Muinaisjäännöstyyppi:	Teollisuuskohteet
Tyypin tarkenne:	Ruukki
Ajoitus:	1849-1920-luku.
Peruskartta:	4243 09
Koordinaatit:	Kaivausalueen keskipiste: pkoo=6949147.00; ikoo =4566268.00.
Tutkimuksen laatu:	Ilomantsin Möhkön ruukin vanhan masuunin arkeo- loginen koekaivaus.
Tutkimuslaitos:	Museovirasto, rakennushistorian osasto (MV/RHO).
Kaivauksenjohtaja:	V.-P. Suhonen.
Kenttätyöaika:	24.5.-15.6.2004.
Tutkitun alueen laajuus:	226,3 m ²
Rahoittaja:	Pohjois-Karjalan TE-keskus (38 700 €)
Diapositiivit:	MV/RHO 125530: 1-69.
Mustavalkonegatiivit:	MV/RHO 125529: 1-107.
Alkuperäinen raportti:	Museovirasto, rakennushistorian osaston arkisto.
Kopiot (3 kpl):	Pohjois-Karjalan museo; Möhkön ruukkimuseo; Ark- kitehtitoimisto Hannu Puurunen Oy.

Tiivistelmä

Museoviraston rakennushistorian osasto suoritti Möhkön ruukin vanhan masuunin koe-kaivauksen 25.5.–14.6.2004. Tavoitteena oli hankkia tietoa vanhan masuunin uuden suo-jarakennuksen suunnittelua varten. Kaivauksen ensisijaisena tehtävänä oli määrittää vanhan masuunin raastuvan tarkka koko. Toissijaisesti pyrittiin paikantamaan masuunin las-ku- ja puhallusaukot sekä puhallus- ja lämminilmalaitteet.

Vanhan masuunin ympäriltä löydettiin tiili-/liuskekiviseinäisen putkikanavan osia. Putki-kanavan vierellä pohjoisessa oli puoliympyränmuotoinen tiilirakenne, johon yhtyivät koil-lisesti ja lounaasta tulleet tiiliseinät.

Vanhan masuunin raastuvan kivijalka oli suurista harmaakivilohkareista laastia sideaineena käyttäen muurattu. Isojen kivien väliin oli asetettu sopivankokoisia pieniä kiviä. Kivija-lan ehjänä säilyneen osan korkeus oli noin 0,5 metriä ja leveys metrin.

Masuunin raastuvan ulkopuolella etelässä sijainneesta höyrykoneen piipusta oli jäljellä pohjakaavaltaan nelikulmainen tiiliperustus, jonka keskellä oli tulenkestävistä tiilistä tehty ympyränmuotoinen piipun pohja.

1. Johdanto

Museoviraston rakennushistorian osasto suoritti 24.5.–15.6.2004 Ilomantsin Möhkön ruukin Vanhan masuunin arkeologisen koekaivauksen. Kenttätöiden rahoitus (38 700 €) saatiin Pohjois-Karjalan TE-keskukselta. Tutkimuksia johti V.-P. Suhonen. Apulaistutkijana oli Donald Lillqvist. Tutkimusapulaisena toimi Andreas Koivisto. Kaivajina olivat Terno Blomerus, Jukka Lautanen, Teuvo Piipponen, Sami Päiveröinen, Ilkka Ritvanen ja Miika Vasara.

2. Ympäristö

Möhkön ruukin Vanha masuuni sijaitsee Koitajoen pohjoispuolisella rantaterassilla. Vanhan masuunin ympäristöä on raivattu viime vuosien aikana, ja se on nykyään kasvillisuudeltaan avoin ja puistomainen. Etelässä Koitajoen ja Vanhan masuunin välissä olevan kanavan rannoilla näkyvät 1960-luvulla purettujen sahan ja myllyn kivijalat. Vanha masuuni rajautuu idästä ja pohjoisesta ruukkimuseon pihapiiriin ja pysäköintialueeseen. Lännessä on Vanhalta masuunilta Ilomantsintielle saakka jatkuva niitty.



Kuva 1: Vanha masuuni ennen kaivausten aloittamista. *V.-P. Suhonen*

Vanhan masuunin piipun pohjan yläosa on kaivettu esille kansainvälisen työleirin yhteydessä vuonna 1981. Raastuvan alue jätettiin tuolloin kokonaan tutkimatta. Ilomantsi-seura suojaasi paljastetun raunion katoksella 1980-luvun alussa.¹

3. Historiallinen tausta²

Sortavalan pormestari Carl Gustaf Nygren sai vuonna 1837 senaatilta oikeuden perustaa masuunin Koitajoen Möhkönkosken varrelle. Masuunin tuli olla valmis kolmen vuoden kuluttua, ja sille myönnettiin 20 vapaa vuotta. Toiminnan alkamista hidastaneista taloudellisista vaikeuksista johtuen ruukinpaikka myytiin vuonna 1848 pietarilaiselle Adolf von Raunchille.

¹ Tiedot Hannu Puuronen 20.10.2004.

² Laine 1948, Karttunen 1979, Björn 1991.

Adolf von Raunch aloitti Möhkön ruukin rakentamisen suuren työläisjoukon avulla, ja ensimmäinen masuuni oli käyttökunnossa vuoden 1849 kesäkuussa. Seuraavan vuoden heinäkuussa von Raunch pyysi vuorimestarin tarkastuksen yhteydessä lupaa ”apumasuunille”, jota käytettäisiin silloin kun päämasuuni ei syystä tai toisesta olisi toiminnassa. Von Raunch ei jäänyt odottelemaan asian virallista käsittelyä, vaan rakennutti päämasuunin kanssa samaan rakennukseen toisen masuunin. Molempia masuuneja käytti kolmisilinterinen kaksitoiminen puhalluslaite. Laite oli kuitenkin liian heikko kahdelle yhtä aikaa toimivalle masuunille.

Ensimmäisen masuunin ulkomuodosta ei ole säilynyt kuvauksia. Sen sijaan tiedetään, että saman katon alla sijainnut toinen masuuni on kohonnut ulkoapäin katsoen 4,75 metriä nelisivuisena ja 4,16 metriä kahdeksansivuisena parallelipipedina. Kahdeksansivuisen osan päällä on ollut 10 metriä korkea savupiippu, jossa on ollut aukkoja malmin ja hiilen panoa varten. Masuuni on ollut sisältä silinterimuotoinen.



Kuva 2: John Smithin kuva Möhkön ruukista 1890-luvulla.

Björn 1991, s. 364.

Adolf von Raunch myi Möhkön ruukin vuonna 1851 Nils Ludvig Arppelle, joka sai vielä samana vuonna käyttöluvan molemmille masuuneille. Ruukin tuotto oli perin vaatimaton ja sen toiminta lopetettiin kokonaan vuonna 1852. Vanhat masuunit purettiin, ja niiden tilalle rakennettiin vuonna 1856 järjestyksessään kolmas masuuni. Masuunin korkeus oli noin 12,5 metriä ja sen ympärillä oli puinen noin 35 x 17 metriä laaja suojarakennus (raastupa). Masuuni oli maamme suurimpia, ja sen yhteyteen liitettiin puhallus- ja lämminilmalaitteeksi ns. Baggen puhalluslaite. Koska vanhaa kanavaa ei ehditty kiireessä leventää, käytettiin puhalluslaitetta aluksi vesivoiman sijasta höyryvoimalla. Höyryvoiman kalleudesta johtuen tehtiin kanavan laajennus kuitenkin jo seuraavana vuonna. Talvien ja kuivien kesien vuoksi pidettiin varalla 20-hevosvoimaista höyrykonetta. Lisäksi vuonna 1865 saatu padon rakentamislupa turvasi omalta osaltaan riittävän veden saannin.

Möhkön ruukkia kohtasi kova isku 12.4.1861, kun tulipalo vaurioitti puhalluslaitetta sekä hävitti täydellisesti suojarakennuksen, konehuoneen ja höyrykoneen. Vuotta myöhemmin masuuni oli kuitenkin jälleen toimintakunnossa. Järjestyksessään neljäs masuuni oli muuten samanlainen kuin edeltäjänsä paitsi, että siihen oli asetettu vesihormit.

Möhkön ruukin Uusi masuuni rakennettiin vuonna 1871 noin puolen kilometrin päähän Vanhasta masuunista. Molemmat masuunit kohosivat 12,6 metrin korkeuteen. Masuunien pyramidimuotoinen alaosa oli syeniittä ja pyöreä yläosa tiiltä. Molempien masuunien

sisäosat olivat samansuuruiset. Kummallakin masuunilla oli oma kolmisilinterinen lämpölaitteella varustettu puhalluslaite. Masuuneja ympäröi tilava raastupa ja parvirakennus.

Kahden masuunin ollessa toiminnassa kohosi Möhkön ruukin tuotanto maamme suurimpiin. Möhkössä valmistettu takkirauta joko kuljetettiin Värtsilään jalostettavaksi tai myytiin Pietarin valimoihin.

Möhkön ruukki lakkautettiin vuonna 1907, ja Vanha masuuni purettiin viimeistään 1920-luvulla. Saha sekä 1910-luvulla perustetut höyläämö, mylly ja sähkölaitos jatkoivat kuitenkin toimintaansa 1960-luvulle saakka.

4. Tutkimusmenetelmät

Kaivauksella pyrittiin hankkimaan tietoa Vanhan masuunin uuden suojakatoksen suunnittelua varten. Tämän vuoksi tutkimuksen ensisijaisena tehtävänä oli määrittää masuunin raastuvan tarkka koko. Toissijaisesti pyrittiin paikantamaan masuunin lasku- ja puhallusaukot sekä puhallus- ja lämminilmalaitteet.



Kuva 3: Koeojaa kaivetaan. Vasemmalla Teuvo Piipponen ja oikealla Terno Blomerus. V.-P. Suhonen

Avoimiin kysymyksiin pyrittiin saamaan vastauksia Vanhan masuunin ympärille ja läheisyyteen avatulla koeojaverkostolla. Tutkitun alueen laajuus oli yhteensä 226,3 m².

Kaivauksen mittauksissa hyödynnettiin Ilomantsin kunnalta saatua mittausaineistoa. Koeojien paikat mitattiin takymetrillä suoraan valtakunnalliseen koordinaatistoon. Koordinaattipisteet lyhennettiin muotoihin $X=6949147 \rightarrow X=49147$ ja $Y=4566268 \rightarrow Y=66268$. Tutkimukset toteutettiin ns. yksikkökaivausmenetelmällä. Käytännössä havaittiin, että rakennetason päällä oli pintaturpeen alla ainoastaan masuunin purkamisen yhteydessä syntynyt enemmän tai vähemmän yhtenäinen kerros. Havainnon jälkeen purkukerros poistettiin yhdellä kertaa kaivinkoneella ja lapiolla. Kaivettua maata ei seulottu. Kaivauslastoja ja harjoja käytettiin ainoastaan rakenteiden puhdistamiseen. Esiin tulleita rakenteita ei purettu, sillä niiden palauttaminen entiseen asuunsa olisi ollut mahdotonta. Kaivausalueilta piirrettiin tarpeen mukaan taso- ja profiilikarttoja. Havainnot taltioitiin sekä mustavalko- että diafilmille.

Lähtökohtaisesti oletettiin, että esinelöydöt voisivat antaa lisätietoa masuunin vaiheista. Purkukerroksesta tehdyillä löydöillä ei kuitenkaan ollut tutkimuksen kannalta merkittävää kontekstia. Rautaesineet olivat myös kauttaaltaan erittäin huonokuntoisia. Kun löydöt lisäksi olivat varsin nuoria, ei niiden talteen ottamista katsottu konservoinnin kalleuden vuoksi järkeväksi. Lopulta järjestelmällisesti kerättiin ainoastaan leimatut tiilet. Tiilet ovat Möhkön ruukkimuseossa odottamassa tulevia tutkimuksia.

5. Kaivaushavainnot

5.1. Vanhan masuunin perustusta ympäröivä koeoja

Kaivaukset aloitettiin avaamalla Vanhan masuunin perustuksen ympärille metrin levyinen koeoja. Koeojaa laajennettiin tutkimusten kuluessa masuunin pohjoispuolella kahteen metriin ja eteläpuolella 2,15 metriin.

Masuunin pohjoispuoli (liite 6: kartat 1-3,6)

Masuunin pohjoispuolelta tuli turpeen ja purkukerroksen alta esille täytehiekkan ja likamaan peittämiä savensekaiseen hiekkaan perustettuja tiilirakenteita. Rakenteiden kokonaisluonne jäi selvittämättä, koska ne jatkuivat kaivausalueen ulkopuolelle ja koska niitä ei purettu.

Perustuksen itäpuolelta jatkui pohjoispuolelle tiilinen putkikanava, joka kääntyi koeojan keskivaiheilla masuunin sisälle. Kanava oli 5,5 metriä pitkä ja 0,75 metriä leveä. Erikokoisista tulitiilistä laastia sideaineena käyttäen muuratut seinät oli perustettu hiekansekaisen saven päälle. Seinistä oli jäljellä 1-2 tiilikertaa. Paikoin joko seinän molemmat puolet tai seinän toinen puoli puuttuivat kokonaan. Tiilien koot olivat 20–50 cm x 20 cm x 12 cm (pituus x leveys x paksuus). Kanavan pohjalla oli tasaisin välimatkoin rautalevyjä, joiden tarkoitus lienee ollut putken kannattaminen.

Putkikanavan vierellä lännessä oli puoliympyränmuotoinen tiilirakenne, jonka säde oli 0,5 metriä. Ympyrästä puuttui pohjoispuoli. Tiilet olivat pahasti rapautuneet, ja rakenteesta oli ehjänä ainoastaan 1-2 tiikerrosta. Tiilien koot olivat noin 25 cm x 25 cm x 10 cm. Tiilien välissä oli sideaineena laastia. Puoliympyrän alta erottui idässä ja lännessä rautalevy. Puoliympyrään näytti tulevan masuunin sisältä kaakosta kanava, jonka katto oli romahtanut. Rakennetta ei purettu, ja sen luonne jäi siten selvittämättä.

Puoliympyrän pohjoispuolelta erkanivat luoteeseen ja koilliseen koeojan ulkopuolelle ulottuneet tiiliseinät (siivet). Seinistä luoteeseen suuntautuva oli ehjä. Kovan savensekaisen hiekan päällä oli kaksi kerrosta tulitiiliä. Tiilien välissä näkyi seinän lounaispuolella laastia ja koillispuolella savea. Tiilien koot olivat noin 50 cm x 30 cm x 10 cm.

Puoliympyrästä koilliseen lähtevästä seinästä oli jäljellä enää katkelmia. Paikoitellen näkyvissä oli vain seinän pohjana ollut tiivis ja kova hiekansekainen savi.



Kuva 4: Putkikanavaa masuunin perustuksen pohjoispuolella. V.-P. Suhonen

Masuunin itäpuoli (liite 6: kartat 1,4,6)

Masuunin perustuksen itäpuolelta paljastui turpeen ja purkukerroksen alta likamaan peitossa ollut 4 metriä pitkä jatke kivijalan pohjoissivun putkikanavalle. Kanava jatkui yhtenäisesti masuunin keskiosan pohjoisreunalla, missä se päättyi täysin yllättäen, ts. osa kanavasta oli joko tuhoutunut tai purettu jossain vaiheessa. Kanavan itäseinä oli esillä ainoastaan profiilissa.

Putkikanavan rakenne oli idässä näkyviltä osiltaan samanlainen kuin masuunin pohjoispuolella.

Masuunin länsipuoli (liite 6: kartat 1,4,6)

Masuunin länsipuolelta paljastui turpeen ja purkukerroksen alta likamaan peitossa ollut 5,5 metriä pitkä ja 0,75 metriä leveä putkikanava. Kanava tuli masuunin perustuksen eteläisivulta ja jatkui länsipuolen keskiosaan, missä se kaartui piipun suuntaan.

Kanavan masuunin perustuksessa kiinni ollut itäseinä oli muurattu liuskekivistä laastia sideaineena käyttäen. Liuskekivien välissä oli joitakin tiiliä. Liuskekivien koko vaihteli jonkin verran. Suurin osa liuskekivistä oli kuitenkin kooltaan 50 cm x 10 cm x 20 cm.

Kanavan länsiseinää ei paljastettu kokonaan, ja se näkyi paikoin ainoastaan profiilissa. Länsiseinä oli tiilistä laastia sideaineena käyttäen muurattu. Tiiliä oli jäljellä muuten yksi kerros paitsi, että kohdalla, missä kanava kääntyi masuunin sisälle, oli 2-3 tiilikertaa. Tiilien koko oli keskimäärin 30 cm x 20 cm x 10 cm. Kaarrekohdassa oli kokonaisten tiilien väliin asetettu tiilien ”puolikkaita”.

Masuunin eteläpuoli (liite 6: kartat 1,3,5,6)

Masuunin perustuksen eteläpuolelta paljastui turpeen ja purkukerroksen alta likamaan peitossa ollut 10 metriä pitkä ja metrin leveä putkikanava. Kanava jatkui masuunin länsipuolelle. Kanavan keskivaiheilta lähti kohtisuora putkikanava etelään rannan suuntaan.

MV/RHO dia 125530: 24



Kuva 5: Masuunin perustuksen eteläpuolinen putkikanava.

V.-P. Suhonen

Putkikanavan tiilistä muurattua pohjoisseinää oli jäljellä masuunin eteläpuolen itä- ja keskiosassa. Länneistä pohjoisseinä on mahdollisesti hävinnyt masuunia purettaessa. Toisaalta ei voida sulkea pois mahdollisuutta, että masuunin perustus olisi toiminut tällä kohdalla putkikanavan pohjoisseinänä.

Säilynyt pohjoisseinä oli noin 0,4–0,7 metriä korkea, ja siinä oli enimmillään neljä tiilikertaa. Idässä tiiliseinä oli muurattu kiinni masuunin perustukseen. Tiilet olivat kooltaan keskimäärin 30 cm x 20 cm x 10 cm. Pohjoisseinä oli masuunin keskikohdalla erittäin huonokuntoinen; tiilet olivat sekä irtonaisia että erittäin hauraita. Keskiosan länsireunalla oli kuitenkin suhteellisen ehjä pohjoiseen masuunin sisään suuntautunut noin metrin leveä tiilikanava. Kanavan vierellä idässä oli tiiliseinässä kiinni noin 25 cm pitkä ja noin 10 cm paksu rautaputki. Vaikutti siltä, ettei putki olisi ollut alkuperäisellä paikallaan. Asia jäi kuitenkin varmistamatta, koska rakennetta ei purettu.

Putkikanavan eteläseinän itäosa oli muurattu liuskekivistä laastia sideaineena käyttäen. Seinän korkeus oli noin 0,4–0,5 metriä ja leveys noin 0,25 metriä. Seinä oli erittäin huonossa kunnossa, ja ainoastaan osa liuskekivistä erottui toisistaan. Näkyvien erillisten liuskekivien ulkopintojen mitat olivat noin 50 cm x 10 cm. Seinän eteläsivulle oli rakennusvaiheessa koottu täytehiekkapeti siten, että seinän yläosa oli perustettu eteläpuoleltaan osin täytehiekan päälle. Putkikanavan eteläseinän itäosa päättyi masuunista etelään suuntautuvaan putkikanavaan reunustavaan tiiliseinään. Tiiliä oli jäljellä 5-6 kerrosta kahdessa rivissä. Tulkintojen tekemistä vaikeutti se, ettei tiiliseinää purettu.

Putkikanavan eteläseinän länsiosa oli muurattu tiilistä. Tiiliseinän korkeus oli noin 0,4 metriä ja leveys noin 0,2–0,5 metriä. Seinästä oli jäljellä 3-4 tiilikertaa. Seinän huonon kunnan vuoksi yksittäisiä tiiliä oli vaikea erottaa toisistaan. Seinän yläosassa oli joitakin liuskekiviä. Seinän eteläsivulle oli rakennusvaiheessa koottu täytehiekkapeti siten, että seinän yläosa oli eteläpuoleltaan osin täytehiekan päällä.

Masuunin eteläpuolen putkikanavan länsiosasta paljastui 2 metriä pitkä ja 0,15 metriä halkaisijaltaan ollut rautaputki. Putken alla oli tiiliä ja kiveä. Putken päällä ollut tiilikate erotui muutamassa kohdassa. Putken länsipäätä ei saatu kiinni, koska ehjää tiilikatetta ei purettu.

Masuunin eteläpuolisen putkikanavan keskivaiheilla oli kohtisuoraan etelään suuntautunut noin 1,25 metriä leveä putkikanava. Etelään lähtevän putkikanavan rakenteet olivat masuunin eteläsivun edustan putkikanavan seinää alempana. Itäpuolen seinä oli noin 0,4 metriä korkea ja siinä oli kolme tiilikertaa kahdessa rivissä. Länsiseinä oli noin 0,7 metriä korkea ja siinä oli kuusi tiilikertaa kahdessa rivissä.

MV/RHO dia 125530: 26



Kuva 6: Masuunin perustuksesta etelään päin suuntautuva putkikanava.
V.-P. Suhonen

5.2. Raastuvan eteläosan rakenteet ja kivijalka

Pohjois-eteläsuuntainen koeoja (liite 6: kartta 7)

Masuunin perustuksesta kohtisuoraan etelään avattiin 12 metriä pitkä ja metrin leveä koeoja. Päämääränä oli saada kiinni raastuvan eteläpuoliset rakenteet ja kivijalka.

Koeojan länsiprofilissa näkyi purkukerrosten ja täytehiekkan alla kerros erittäin kovaa ruskeaa hiekkaa. Kyseessä on mahdollisesti lattiataso.

Raastuvan eteläpuolinen kivijalka oli noin 8 metrin päässä masuunista. Kivijalka oli noin 0,4 metriä korkea ja metrin leveä. Perustus koostui isoista harmaakivilohkareista, joiden välissä oli laastia ja pienempiä kiviä.



Kuva 7: Raastuvan eteläpuolista kivijalkaa.

V.-P. Suhonen

Itä-länsisuuntainen koeoja (liite 6: kartat 8,9)

Raastuvan eteläpuolisen kivijalan vierelle rakennuksen sisälle avattiin itään suuntautuva kuusi metriä pitkä ja kaksi metriä leveä koeoja. Paljastettujen rakenteiden luonne jäi epävarmaksi sen vuoksi, ettei niitä purettu tai otettu kokonaan esille.

Koeojan länsipäästä tuli esille pohjois-eteläsuuntainen noin 1,4 metriä leveä putkikanava. Raastuvan kivijalassa oli kanavan kohdalla aukko. Kanavan pohjalla oli liuskekivilattia. Kanavan noin 0,5 metriä korkea ja 0,5 metriä leveä länsiseinä oli muurattu liuskekivistä laastia sideaineena käyttäen. Kanavan länsiseinä oli yhtenäinen. Itäseinä sen sijaan jakaantui sekä pohjois-etelä- että lounais-koillissuuntaisiin osiin. Pohjois-eteläsuuntainen seinä oli 1,5 metriä pitkä ja se oli muurattu harmaakivilohkareista laastia sideaineena käyttäen. Itäseinästä erkani koilliseen päin tulitiilistä tehty 1,5 metriä pitkä ja enimmillään 0,3 metriä korkea seinä. Tiiliä oli jäljellä 1-2 kertaa.



Kuva 8: Putkikanava, raastuvan kivijalka ja tiililattia raastuvan eteläpuolella.

V.-P. Suhonen

Koeojan keskivaiheilla oli paikoin esillä huuhtoutumiskerros, ts. alkuperäinen ruukin rakentamista edeltävä maanpinnan taso.

Koeojan itäpäästä tuli esille noin 1 x 1,5 metriä laaja tiililattia. Tiilien yläpintojen koko oli noin 30 cm x 15 cm. Tiiliä oli päällekkäin ainakin kaksi kertaa. Lattian luonne jäi epäselväksi, koska sitä ei purettu ja koska se jatkui koeojan ulkopuolelle. Tiililattiasta lähti kivijalan suuntaan kaksi pohjois-eteläsuuntaista tiiliriviä, joiden väliin jäävässä tilassa oli liuskekiviä. Tiilirivejä yhdisti lisäksi myös rautavanne. Rakenteen leveys oli noin 0,75 metriä.

5.3. Raastuvan kivijalan lounaiskulma (liite 6: kartta 10)

Raastuvan lounaiskulman paikallistamiseksi avattiin 9 metriä pitkä ja 2-3 metriä leveä koeoja. Turpeen ja purkukerroksen alta esille tullut kivijalka oli noin metrin leveä ja 0,4 metriä korkea. Perustus koostui isoista harmaakivilohkareista, joiden välissä oli laastia ja pienempiä kiviä.

MV/RHO dia 125530: 45



Kuva 9: Raastuvan lounaiskulman kivijalka.

V.-P. Suhonen

5.4. Raastuvan kivijalan kaakkoiskulma (liite 6: kartta 11)

Raastuvan kaakkoiskulman paikallistamiseksi avattiin 3 x 3 metriä laaja kaivausalue. Turpeen ja purkukerroksen alta esille tullut raastuvan kivijalka koostui isoista harmaakivilohkareista, joiden välissä oli laastia ja pienempiä kiviä. Raastuvan kivijalan eteläpuoli oli kaakkoiskulmassa noin metrin leveä ja 0,2–0,3 metriä korkea ja itäpuoli noin 1,5 metriä leveä ja 0,3–0,5 metriä korkea.

5.5. Raastuvan pohjoisosan rakenteet ja kivijalka

Pohjois-eteläsuuntainen koeoja (liite 6: kartat 12–14)

Masuunin perustuksesta pohjoiseen avattiin 10 metriä pitkä ja metrin leveä koeoja. Päämääränä oli saada tietoa raastuvan pohjoispuolen rakenteista. Ainoa selkeä rakenne oli kuitenkin raastuvan kivijalka.

Koeojan pohjoispäädyssä olleen raastuvan perustuksen eteläpuoli paljastettiin esille turpeen ja mullan alta. 18 metriä pitkä ja metrin korkea seinä oli muurattu erikokoisista harmaakivistä laastia sideaineena käyttäen. Yksittäisiä kiviä oli laastin vuoksi vaikea erottaa toisistaan.

Itä-länsisuuntainen koeoja (liite 6: kartat 12, 15, 16)

Pohjois-eteläsuuntaisen koeojan keskivaiheille avattiin noin 20 metriä pitkä ja metrin leveä itä-länsisuuntainen poikkioja. Päämääränä oli saada esille raastuvan länsi- ja itäpuolen kivijalka.

Koeojan länsipäästä tuli turpeen ja purkukerroksen alta esille harmaakivistä laastia sideaineena käyttäen muurattu noin 0,5 metriä leveä ja 0,3 metriä korkea kivijalka.

Koeojan itäpäästä tuli turpeen ja purkukerroksen alta esille harmaakivistä laastia sideaineena käyttäen muurattu noin 0,5 metriä leveä ja 0,3 metriä korkea kivijalka.

Raastuvan itäpuolisen kivijalan paljastamiseksi avattiin itä-länsisuuntaisen koeojan eteläpuolelle viiden metrin päähän 2 x 3 metriä laaja kaivausalue. Esille tuli harmaakivistä ja laastista koostunut 3 metriä pitkä, metrin leveä ja 0,4 metriä korkea kivijalka.

5.6. Höyrykoneen piippu (liite 6: kartat 17, 18)

Höyrykoneen piipun paikalle avattiin 23 metriä pitkä ja metrin leveä itä-länsisuuntainen koeoja. Tavoitteena oli selvittää, missä kunnossa piipun rakenteet olivat.

Turpeen, soran ja likamaan alta tuli esille noin 3,5 x 1,5 metriä laaja tiilipeti, jonka keskellä oli ympyränmuotoisen piipun pohjan eteläpuoli (halk. 0,75 m). Piipun pohjaa ympäröi tulli- tiiliketä. Tiilien yläpintojen koko oli noin 25 cm x 12 cm.

Tiilirakenne oli erittäin huonossa kunnossa, ja yksittäiset tiilet voitiin erottaa vain vaivoin. Länsipäädyn profiilin perusteella hajallisen yläpinnan alla oli kuitenkin ainakin kaksi ehjää tiilikertaa. Itäpäädyn profiilissa näkyi puolestaan, että tiilirakenteen alla on ensin laastinsekaista savea sitten isoja kiviä.

Tiilirakenteen länsipuolella oli pohjoisesta tulevan putkikanavan osa. Kanavan pohjalla oli yhä ehjä rautaputki, jonka halkaisija oli noin 25 cm. Kanavan päällä ollut iso harmaakivi (halk. > 1 m) peitti osittain kanavan rakenteet ja teki sortumisvaaran vuoksi kapeassa ojas- sa kaivamisen mahdottomaksi. Kanavan seinät näyttivät kuitenkin harmaakivistä laastia sideaineena käyttäen muuratuilta.



Kuva 10: Höyrykoneen piipun pohja.

V.-P. Suhonen

Koeojan länsiosasta paljastui turpeen ja purkukerrostien alta alkuperäiseen maanpintaan kaivettu kuoppa, jonka pohjoispuolella oli huonokuntoinen metrin pituinen tiiliseinä. Seinää otettiin esiin metrin korkuinen osa. Koska kapeassa ojassa ei voitu kaivaa syvemmälle työturvallisuussyiden vuoksi, jäivät rakenteen korkeus ja luonne selvittämättä.

5.7. Lastaussillan palkkien perustukset (liite 6: kartta 19)

Lastaussillan palkkien perustusten paikallistamiseksi avattiin ristiin 13 metriä pitkä ja metrin leveä pohjois-eteläsuuntainen koeoja sekä 7,5 metriä pitkä ja metrin leveä itä-länsisuuntainen koeoja. Kummastakaan koeojasta ei tullut esille selkeitä rakenteita; ainoastaan epämääräistä kiveystä.

6. Yhteenvedo ja tulokset

Vanhan masuunin perustuksen ympäriltä tuli esille osia tiili-/liuskekiviseinäisestä putkikanavasta. Putkikanavan leveys oli 0,75-1 metriä ja korkeus 0,1-0,5 metriä. Tiilikertoja oli säilynyt paikasta riippuen yhdestä kuuteen. Masuunin eteläpuolella kanavassa oli yhä jäljellä ehjää rautaputkea ja tiilikatetta. Pohjoisessa ja idässä oli kanavan pohjalla säännöllisin välein rautalevyjä, joiden tarkoituksena lienee ollut putken kannattaminen.

Vanhan masuunin perustuksen pohjoispuolella oli putkikanavan vierellä puoliympyränmuotoinen (säde 0,5 m) tiilirakenne, josta erkanivat tiiliseinät luoteeseen ja koilliseen. Tiilirakenteeseen tuli masuunin sisältä kanava, jonka katto oli sortunut.

Vanhan masuunin perustuksesta etelään, pohjoiseen ja itään tehdyillä koeojilla ja koekuoppilla selvitettiin raastuvan kivijalan sijainti. Kivijalka oli kaikkialla suurista harmaakivistä laastia sideaineena käyttäen muurattu. Isojen kivien väliin oli asetettu pieniä kiviä. Kivijalan ehjänä säilyneen osan korkeus oli noin puoli metriä ja leveys metrin.

Vanhan masuunin raastuvan ulkopuolelta etsittiin sekä höyrykoneen piippua että lastaussillan palkkien perustuksia. Höyrykoneen piipusta oli säilynyt pohjakaavaltaan nelikulmainen tiilirakenne, jonka keskellä oli tulenkestävistä tiilistä tehty ympyränmuotoinen

piipun pohja. Masuunin pohjoispuolelle tehdyistä koeojista löytyi epämääräinen kiveys, joka saattaa liittyä lastaussiltaan. Asia vaatisi kuitenkin jatkotutkimuksia.

Useita Vanhaa masuunia koskevia kysymyksiä jäi avoimiksi seuraavista syistä: 1) rakenteet olivat kapeissa koeojissa vain osittain esillä; 2) rakenteita ei purettu ja 3) suojakatoksen alla ei voitu kaivaa. Tarkempaa tietoa masuunista on mahdollista hankkia ainoastaan laajemmilla kaivauksilla.

Helsingissä, perjantai, 14. tammikuuta 2005

V.-P. Suhonen

Lähteet ja kirjallisuus

Painamattomat lähteet

Haggrén, Georg 2003: Ilomantsi, Möhkön ruukki. Tarkastuskäynti 5.11.2003.

Karttunen, Osmo 1979: Möhkö, selvitys ruukista ja suunnitelma museoksi.

Puurunen, Hannu 2003: Möhkön ruukinalueen jatkorestauraointi ja kehittäminen, teollisuushistoriallisen maiseman havainnollistaminen; pohdintoja suunnittelukokoukseen 4.12.2003.

Kirjallisuus

Björn, Ismo 1991: Suur-Ilomantsin historia. Pieksämäki.

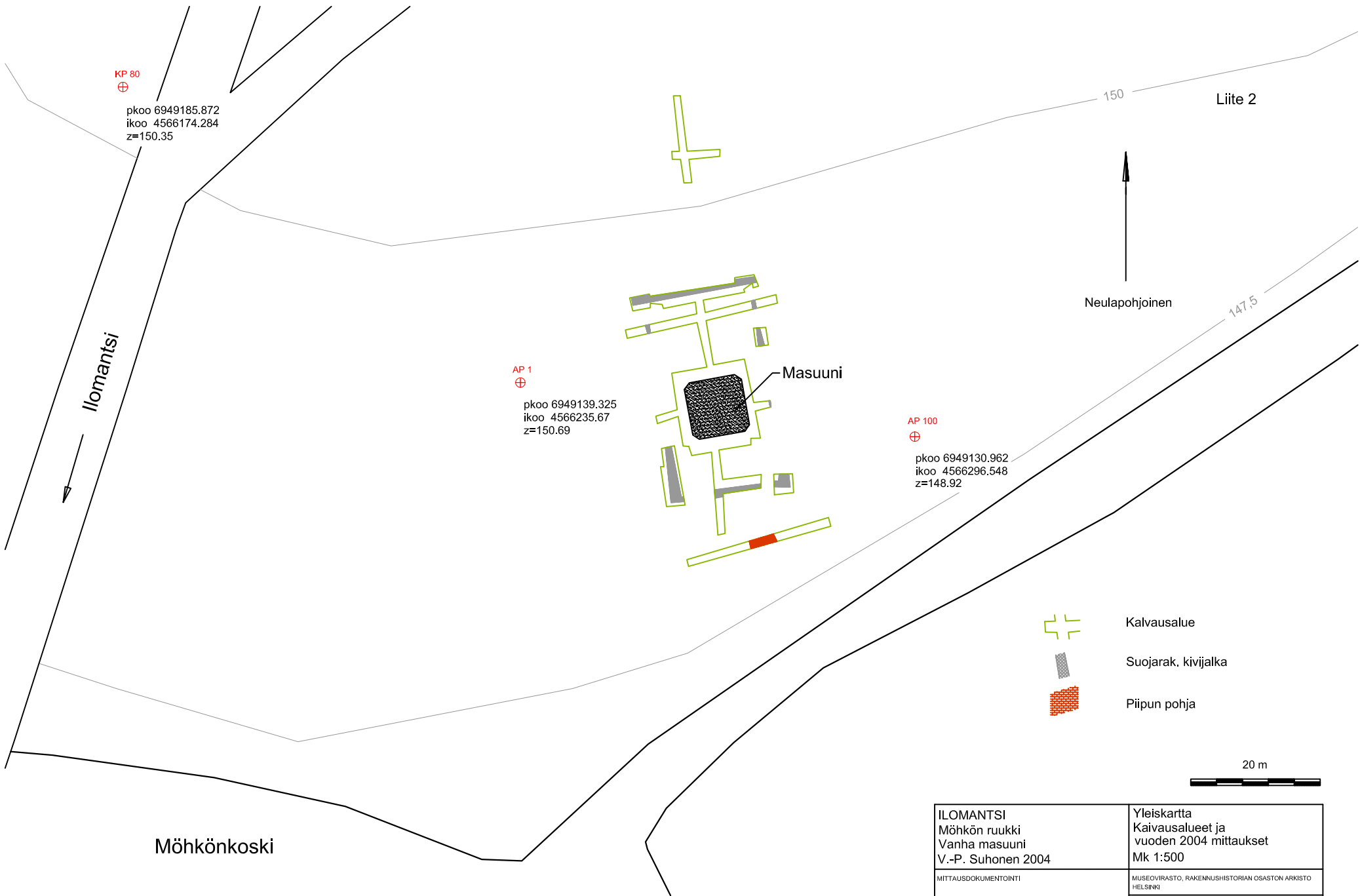
Laine, Eevert 1948: Suomen vuoritoimi 1809–1884, II, ruukit. Hist.tutk. XXXI, 2.






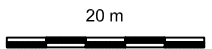
PK 4243 09

ILOMANTSI, Möhkön ruukki
Vanha masuuni 2004

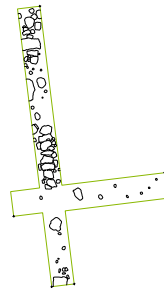
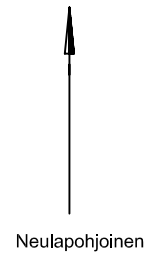
Peruskartta 1:20 000
 PerusCD 2002



-  Kalvausalue
-  Suojarak, kivijalka
-  Piipun pohja



ILOMANTSI Möhkön ruukki Vanha masuuni V.-P. Suhonen 2004	Yleiskartta Kaivausalueet ja vuoden 2004 mittaukset Mk 1:500
MITTAUSDOKUMENTOINTI	MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI
Donald Lillqvist Andreas Koivisto	Liite 2
Puht. plirt. Donald Lillqvist 2004	



AP 1 (risti tolpassa, Maanmittauslaitos)

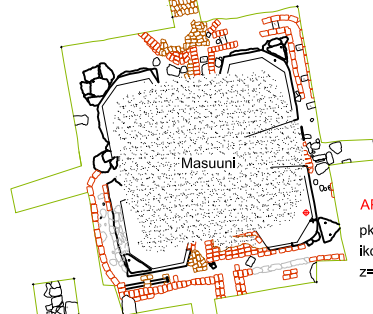
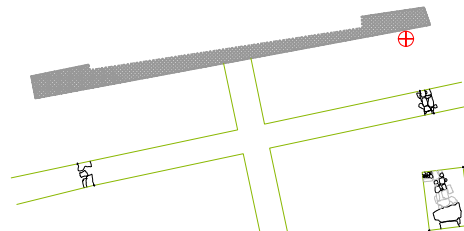


pkoo 6949139.325
ikoo 4566235.67
z=150,69

AP 200 (risti kannossa, oma apupiste)

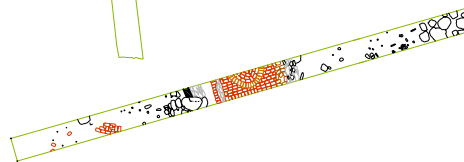








pkoo 6949154.160
ikoo 4566270.912
z=151.313



AP 300 (pultti, oma apupiste)

pkoo 6949133.003
ikoo 4566270.831
z=150,234



-  Kivi
-  Liuske
-  Tiili
-  Sortunut tiili
-  Koeoja
-  Suojarak. kivijalka

10 m



<p>ILOMANTSI Möhkön ruukki Vanha masuuni V.-P. Suhonen 2004</p>	<p>Yleiskartta Kaivausalueiden rakenteet Mk 1:250</p>
<p>MITTAUSDOKUMENTOINTI Donald Lillqvist Andreas Koivisto</p>	<p>MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI</p>
<p>Puht. piirt. Donald Lillqvist</p>	<p>Liite 3</p>