



**Ilomantsin Möhkön ruukin Vanhan masuunin  
arkeologiset tutkimukset vuonna 2006  
V.-P. Suhonen**



**Museovirasto/RHO**

## SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ.....	3
ARKISTO- JA REKISTERITIEDOT .....	4
1. JOHDANTO.....	5
2. YMPÄRISTÖ.....	5
3. HISTORIAALLINEN TAUSTA.....	6
4. TUTKIMUSMENETELMÄT .....	8
5. KAIVAUSHAVAINNOT .....	9
5.1. MASUUNI .....	9
5.1.1. Masuunin ydin.....	9
5.1.2. Masuunin pohjoissivu .....	10
5.1.3. Masuunin itäsivu.....	11
5.1.4. Masuunin eteläsivu .....	13
5.1.5. Masuunin länsisivu .....	14
5.2. RAASTUPA.....	16
5.2.1. Pohjoispuoli.....	16
5.2.2. Itäpuoli.....	17
5.2.3. Eteläpuoli.....	18
5.2.4. Länsipuoli .....	24
5.3. RAASTUVAN ULKOPUOLELLA SUORITETUT KOEKAIVAUKSET .....	25
5.3.1. Höyrykoneen savupiippu.....	25
5.3.2. Putkikanava.....	29
5.3.3. Kankivasarapaja.....	31
6. LOPUKSI .....	32
LÄHTEET JA KIRJALLISUUS .....	33

### Liitteet

- Liite 1:** Peruskarttaote.  
**Liite 2:** Yleiskartta, kaivausalueet ja mittaukset, 1:500.  
**Liite 3:** Yleiskartta, kaivausalueiden rakenteet, 1:75.  
**Liite 4:** Diakuvaluettelo.  
**Liite 5:** Mustavalkokuvalettelö.  
**Liite 6:** Kaivauskartat.

*Kannen kuvan lähde: Museoviraston rakennushistorian osaston arkisto kuva RHO 10337*



## Tiivistelmä

Ilomantsin Möhkön ruukin Vanhalla masuunilla suoritettiin arkeologisia kaivauksia 15.5.–21.6.2006. Päämääränä oli vuosina 2004 ja 2005 havaittujen uuden suojakatoksen alla sijaitsevien masuunin ja raastuvan rakenteiden esiin otto siinä määrin kuin se oli niiden nykyisen ja tulevan kunnon kannalta mahdollista.

Arkeologiset tutkimukset aloitettiin poistamalla masuunin ytimeä ja perustuksen väliköistä purkukerroksia. Kaivaukset jouduttiin keskeyttämään sortumavaaran vuoksi. Näin ollen perustuksen aukkoja ei tyhjennetty aivan masuunin keskukseen saakka ja ytimeä saatiin esille vain yläosa.

Raastuvan sisäpuolella sijainneet vanhat kaivausalueet yhdistettiin siten, että aiemmin osittain näkyvillä olleet rakenteet paljastuivat kokonaan. Samalla vuoden 2004 kaivausten jälkeen suojatut rakenteet otettiin uudelleen esille.

Vuoden 2006 kaivausten ainoa täysin uusi rakenne oli raastuvan eteläosan länsipuolelta esiin tullut isoista harmaakivistä koostunut perustus. Lisäksi osa jo aiemmin näkyvillä olleista raastuvan eteläpuolen tiiliseinistä paljastui tutkimusten kuluessa uunin tai tulisijan (*hengenvaristukone?*) pohjaksi.

Kesän 2006 kenttätöiden loppuvaiheessa avattiin raastuvan kivijalan eteläpuolelle höyrykoneen savupiipun ympärille koekaivausalue. Esille tuli raastuvan kivijalassa olleesta aukosta höyrykoneen savupiipulle johtanut tiilinen savukanava, joka oli rakennettu vanhemman lohkokiviseinäisen kanavan päälle. Savukanavan vierellä lännessä oli lohkokivistä muurattu kanava, jonka sisäpuolella oli paksu rautaputki.

## 1. Johdanto

Museoviraston rakennushistorian osasto suoritti 15.5.–21.6.2006 arkeologisia tutkimuksia Ilomantsin Möhkön ruukin Vanhalla masuunilla. Kenttätöiden rahoitus (44900 €) saatiin Pohjois-Karjalan TE-keskukselta. Kaivauksia johti FM V.-P. Suhonen. Apulaistutkijoina toimivat FM Andreas Koivisto 15.5.- 26.5.2006 ja Huk John Lagerstedt 29.5.–21.6.2006. Tutkimusapulaisena oli välillä 29.5.–21.6.2006 fil.yo Markus Kankkunen. Kaivajiksi palkattiin ilomantsilaiset Kari Eronen, Petri Flinkman, Unto Kontturi, Matti Ryynänen, Veijo Ryynänen ja Hannu Vornanen.



**Kuva 1:** Raastuvan perustuksen eteläpuolelle sijaitsevat kanavat.

## 2. Ympäristö

Möhkön ruukin Vanha masuuni sijaitsee Koitajoen pohjoispuolisella rantaterassilla. Viime vuosien aikana useasti raivattu Vanhan masuunin ympäristö on kasvillisuudeltaan avoin ja puistomainen. Koitajoen ja Vanhan masuunin välissä etelässä olevan kanavan rannoilla näkyvät ruukin toiminta-aikana perustettujen ja 1960-luvulla käytöstä pois jääneiden sahan ja myllyn paikat. Vanha masuuni rajautuu idästä ruukkimuseon pihapiiriin ja pohjoisesta pysäköintialueeseen. Vanhan masuunin ja Ilomantsin tien välisellä ”niittyalueella” kasvaa harvaa koivumetsää.





**Kuva 2:** Möhkön ruukin Vanha masuuni ennen arkeologisten kaivausten aloittamista toukokuussa 2004.

### 3. Historiallinen tausta

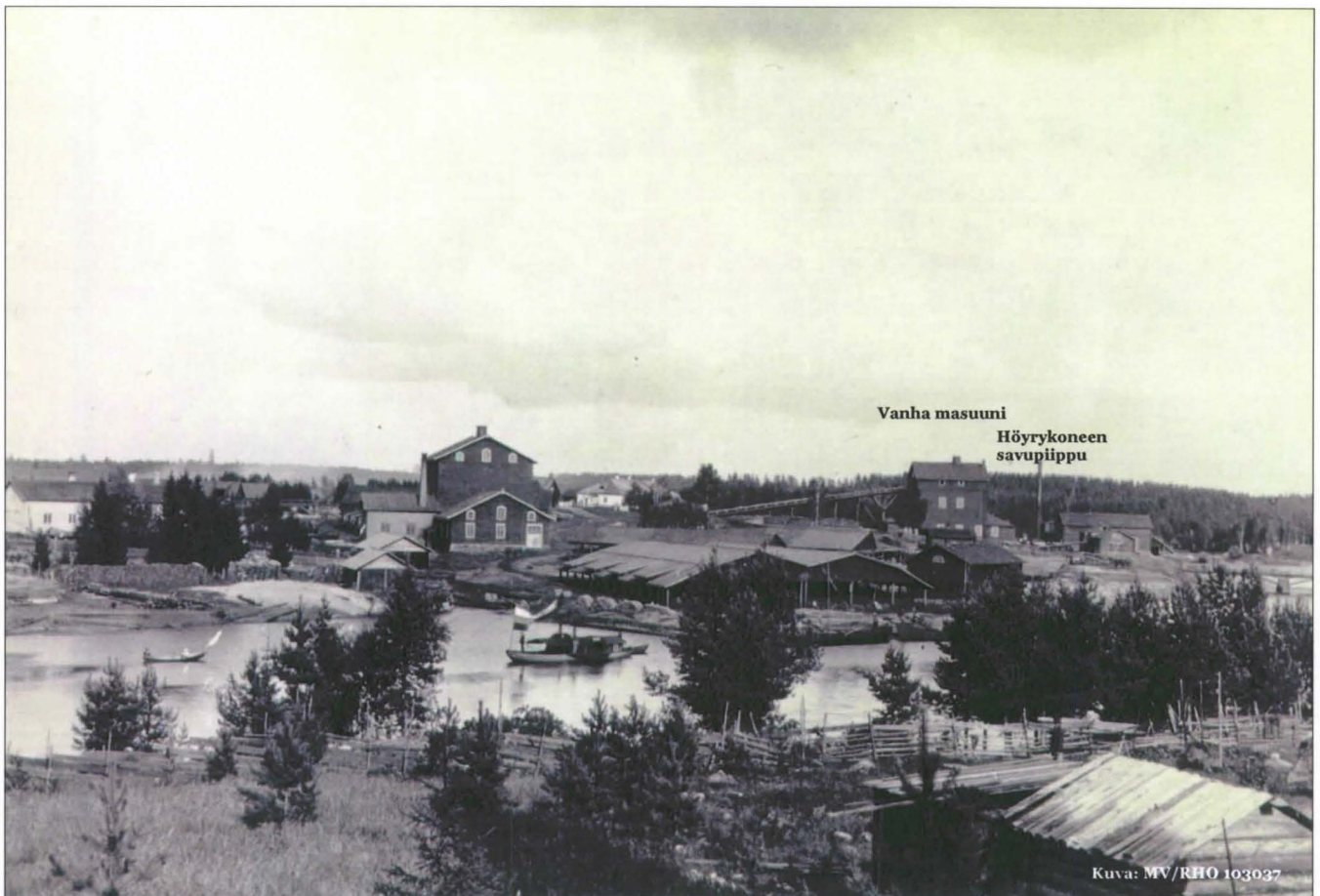
Sortavalan pormestari Carl Gustaf Nygren sai vuonna 1837 senaatilta oikeuden perustaa masuunin Koitajoen Möhkönkosken varrelle. Samalla masuunille myönnettiin asetusten lupaamat 20 vapaavuotta. Masuunin piti suunnitelmien mukaan valmistua kolmessa vuodessa. Toiminnan alkamista hidastaneista taloudellisista vaikeuksista johtuen ruukinpaikka myytiin vuonna 1848 pietarilaiselle Adolf von Raunchille.

Adolf von Raunch aloitti Möhkön ruukin rakentamisen suuren työläisjoukon avulla, ja ensimmäinen masuuni valmistui vuoden 1849 kesäkuuhun mennessä. 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 odottamaan asian virallista käsittelyä, vaan rakennutti päämasuunin vierelle toisen masuunin. Molemmat masuunit toimivat samalla kolmisylinterisellä kaksitoimisella puhalluslaitteella. Puhalluslaitteen voimat riittivät käyttämään kerralla vain yhtä masuunia.

Möhkön ruukin ensimmäisen masuunin ulkomuodosta ei ole säilynyt kuvauksia. Sen sijaan saman katon alla sijainneen toisen masuunin tiedetään kohonneen ulkoapäin katsoen 4,75 metriä nelisivuisena ja 4,16 metriä kahdeksansivuisena suuntaissärmiönä. Kahdeksansivuisen osan päällä on lisäksi ollut 10 metriä korkea savupiippu, jossa on ollut



aukkoja sekä malmin- että hiilenpanoa varten. Masuuni on ollut sisältä sylinterinmuotoinen.



**Kuva 3:** Jean Schmidtin Möhkön ruukista 1880-luvulla ottama valokuva.

Adolf von Raunch myi Möhkön ruukin vuonna 1851 Nils Ludvig Arppelle, joka sai vielä samana vuonna käyttöluvan molemmille masuuneille. Tuotoltaan perin vaatimattoman ruukin toiminta lopetettiin vuonna 1852 ja paikalla olleet masuunit purettiin. Tilalle rakennettiin kuitenkin jo vuonna 1856 järjestyksessään kolmas masuuni. Suomen suurimpiin kuuluneen masuunin korkeus oli noin 12,5 metriä, ja sen ympärillä oli puinen noin 35 x 17 metriä laaja suojarakennus eli raastupa. Masuunin yhteyteen liitettiin puhallus- ja lämmintilalaitteeksi Baggen puhalluslaite. Koska masuunin viereistä kanavaa ei ehditty kiireessä leventää, käytettiin puhalluslaitetta aluksi vesivoiman sijasta höyryvoimalla. Höyryvoiman kalleudesta johtuen tehtiin kanavan laajennus jo seuraavana vuonna. Talvien ja kuivien kesien vuoksi pidettiin varalla 20-hevosvoimaista höyrykonetta. Lisäksi vuonna 1865 saatu padon rakentamislupa turvasi omalta osaltaan riittävän vesienergian saannin.

Möhkön ruukin kolmatta masuunia kohtasi kova isku 12.4.1861, kun tulipalo vaurioitti Baggen puhalluslaitetta ja hävitti täydellisesti suojarakennuksen, konehuoneen ja höyrykoneen. Seuraavana vuonna masuuni oli jälleen toimintakunnossa. Masuuni oli muuten samanlainen kuin edeltäjänsä paitsi, että siihen oli asetettu vesihormit. Nykyinen Vanha masuuni on vuonna 1862 valmistuneen masuunin jäännös.

Möhkön ruukin Uusi masuuni rakennettiin vuonna 1871 noin puolen kilometrin päähän Vanhasta masuunista. Molemmat masuunit olivat 12,6 metriä korkeita ja sisäosaltaan



samansuuruisia. Masuunien pyramidinmuotoiset alaosat olivat syeniittiä<sup>1</sup> ja pyöreät yläosat tiiltä. Kummallakin masuunilla oli oma kolmisylinterinen lämpölaitteella varustettu puhalluslaite. Masuuneja ympäröivät tilavat raastuvat ja parvirakennukset.

Möhkön ruukin tuotanto kohosi kahden masuunin käytössä ollessa Suomen suurruhtinaskunnan suurimpiin. Möhkössä valmistettua takkirautaa kuljetettiin jalostettavaksi sekä Värtsilään että Pietariin.

Möhkön ruukki lakkautettiin vuonna 1907. Vanhasta masuunista oli 1920-luvulla jäljellä enää raunio. Vanhan masuunin vierellä Koitajoen rannalla olleiden sahan, höyläämön, myllyn ja sähkölaitoksen toiminta jatkui 1960-luvulle saakka. Nykyään niistäkin on muistoina vain kivijalat.

#### 4. Tutkimusmenetelmät

Möhkön ruukin vuoden 2006 arkeologisten kaivausten päämääränä oli paljastaa uuden suojakatoksen alaisella alueella aiempina kenttäkausina havaitut masuunin ja raastuvan rakenteet. Käytännössä vain osa rakenteista otettiin kuitenkin kokonaan esille. Kaivaukset keskeytettiin aina kun vastaan tuli sortumavaara. Maata jätettiin tukemaan kanavien seiniä. Eräitä heikkokuntoisia rakenteita peitettiin dokumentoinnin jälkeen.



**Kuva 4:** Raastuvan eteläpuolen itäosan huonetta.

Vuoden 2006 arkeologiset kaivaukset suoritettiin samoilla menetelmillä kuin vuosina 2004 ja 2005. Pääasiallisina kaivausvälineinä käytettiin lapioita ja kaivauslastoja. Kaivinkonetta

<sup>1</sup> Kun graniitin kvartsi ja plagioklaasi vähenevät tai häviävät, muuttuu graniitti syeniitiksi.



(Bob cat) hyödynnettiin ainoastaan siirrettäessä täyte- ja purkumaamassoja.

Raastuvan ulkopuolisille koekaivausalueille ei määritetty niiden pienen koon vuoksi omia koordinaatistoja. Koekaivausalueet sidottiin yleiskartalle mittaamalla niiden sijainti suhteessa vanhan masuunin uuteen suojakatokseen. Koekaivausalueet peitettiin tutkimusten päätyttyä.

Kaivausalueilta piirrettiin tarpeen mukaan taso- ja profiilikarttoja. Jo vuosina 2004 ja 2005 esillä olleita rakenteita dokumentoitiin uudelleen tapauskohtaisesti. Havainnot taltioitiin sekä mustavalko- että diafilmille (mustavalkonegatiivit MV/RHO 125665: 1-114; diapositiivit MV/RHO 125664: 1-72). Löytöjä otettiin talteen vuosina 2004 ja 2005 omaksutun käytännön mukaisesti eli leimalliset tiilet toimitettiin Möhkön ruukkimuseoon.

## 5. Kaivaushavainnot

### 5.1. Masuuni

#### 5.1.1. Masuunin ydin



Kuva: Erkki Mäkiö 1980/MV/RHO

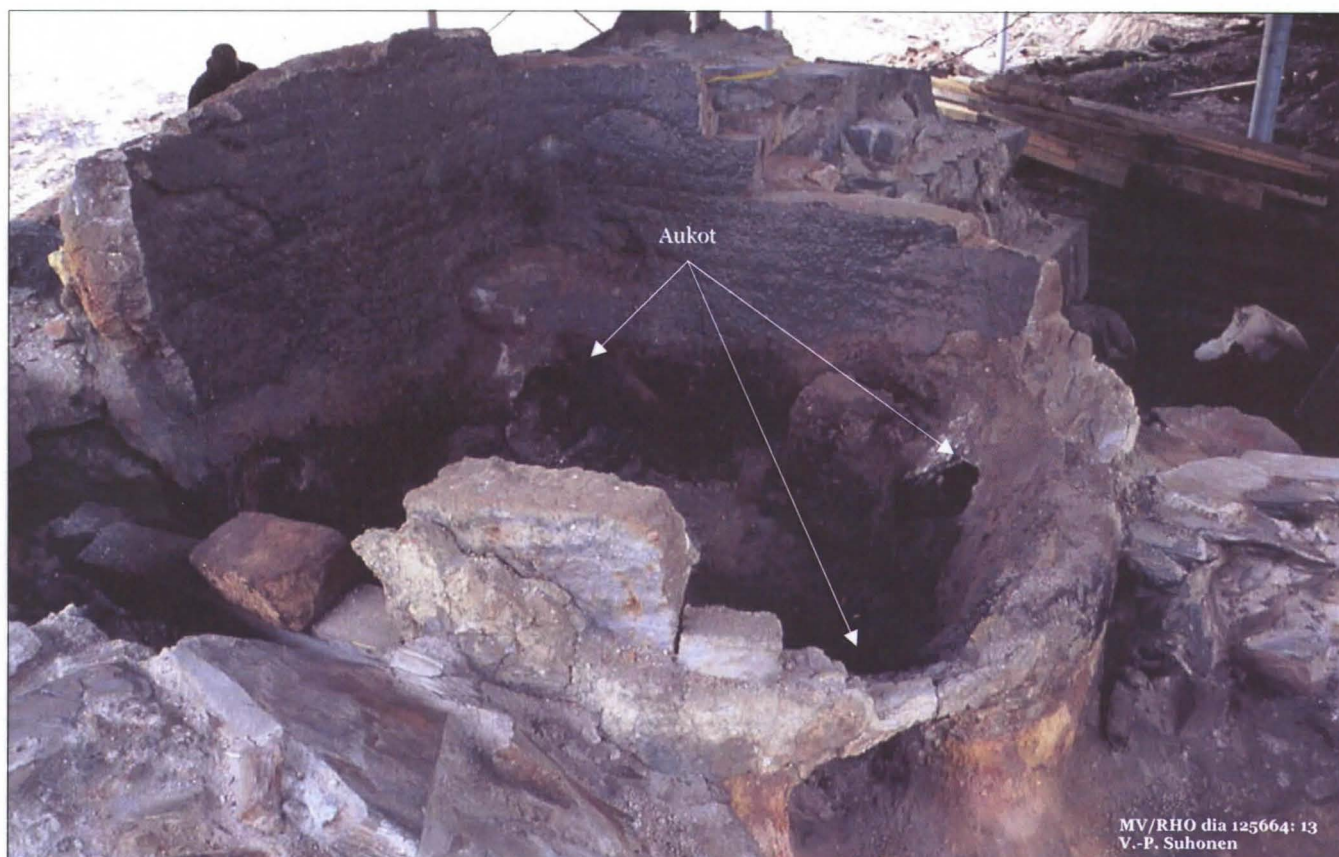
**Kuva 5:** Möhkön ruukin Vanha masuuni vuonna 1980.

Masuunin ytimen yläosa paljastettiin 1970- ja 1980-lukujen vaihteessa. Vuoden 2006 kaivausten aikana poistettiin masuunin ytimen sisältä ja ympäriltä ainoastaan jonkin verran lisää irtomaata ja purkujätettä. Kaivaukset jouduttiin keskeyttämään



sortumavaaran vuoksi. Esille ehdittiin kuitenkin saada mm. masuunin ytimen itä-, pohjois- ja länsiseinissä olleet aukot (ks. kuva 6).

Masuunin ytimen eteläseinä on mahdollisesti hajonnut masuunia purettaessa. Ytimestä tällä hetkellä näkyvissä olevan osan halkaisija on 2,20 metriä. Pystyssä olevan seinän korkeus – kaivetusta pohjatasosta ylös – on länsipuolella noin 2 metriä, pohjoisreunalla 1–1,2 metriä ja itäsivulla 0,75 metriä. Ulkoapäin katsoen ytimen seinä nousi sitä reunustavan lohkokiviseinän yläpuolelle lännessä 0,3–0,4 metriä, pohjoisessa 0,2–0,6 metriä ja idässä 0,5–0,6 metriä.



**Kuva 6:** Masuunin ytimen yläosa esiin kaivettuna kesäkuussa 2006.

Masuunin ytimen seinän paksuus oli 0,2–0,3 metriä. Sisäseinän tiilet olivat kuonaantuneet, mutta vaakatasossa olleet muuraussaumot näkyivät yhä selvästi (ks. kuva 6). Yksittäisiä tiiliä sen sijaan erottui ainoastaan siellä täällä. Seinässä oli samalla korkeudella idässä, pohjoisessa ja lännessä 0,25 metriä halkaisijaltaan olleet pyöreät aukot.

Masuunin ydintä ympäröinyttä seinää otettiin esille etelässä, lännessä ja pohjoisessa. Selkeää masuunin ytimen ulkopuolista rakennetta ei paljastunut. Pohjoisessa sekä etenkin koillis-, kaakkois- ja luoteiskulmissa näkyi kuitenkin päällekkäisiä laastilla muurattuja lohkokiviä, joiden halkaisijat olivat 0,1–0,5 metriä. Lohkokivirakenne oli osin sortunut.

#### 5.1.2. Masuunin pohjoissivu

Masuunin pohjoispuolelta perustuksen luoteis- ja koilliskulmien välistä poistettiin purkujätettä ja irtomaata niin paljon kuin oli mahdollista. Kaivaus jouduttiin keskeyttämään sortumavaaran vuoksi. Tiukkaan pakkaantuneen purkujätteen sortuminen olisi todennäköisesti johtanut masuunin ytimen vaurioitumiseen. Syntyneen hätätilanteen



vuoksi profiilia jouduttiin jo ennen dokumentointia tukemaan alaosasta täytehiekalla ja soralla (ks. kuva 7).

Profiilin yläosaan jäi näkyville sekä masuunin ydintä että ytimen ympärillä ollutta lohkokiviseinää. Seinään käytettyjen lohkokivien halkaisijat vaihtelivat kymmenestä sentistä puoleen metriin. Lohkokiviseinä oli sortunut siten, että vain aukon yläosa näkyi. Seinän kivissä oli merkkejä erittäin kovasta kuumuudesta.



**Kuva 7:** Masuunin ytimen pohjois- ja luoteispuolella olevaa lohkokiviseinää.

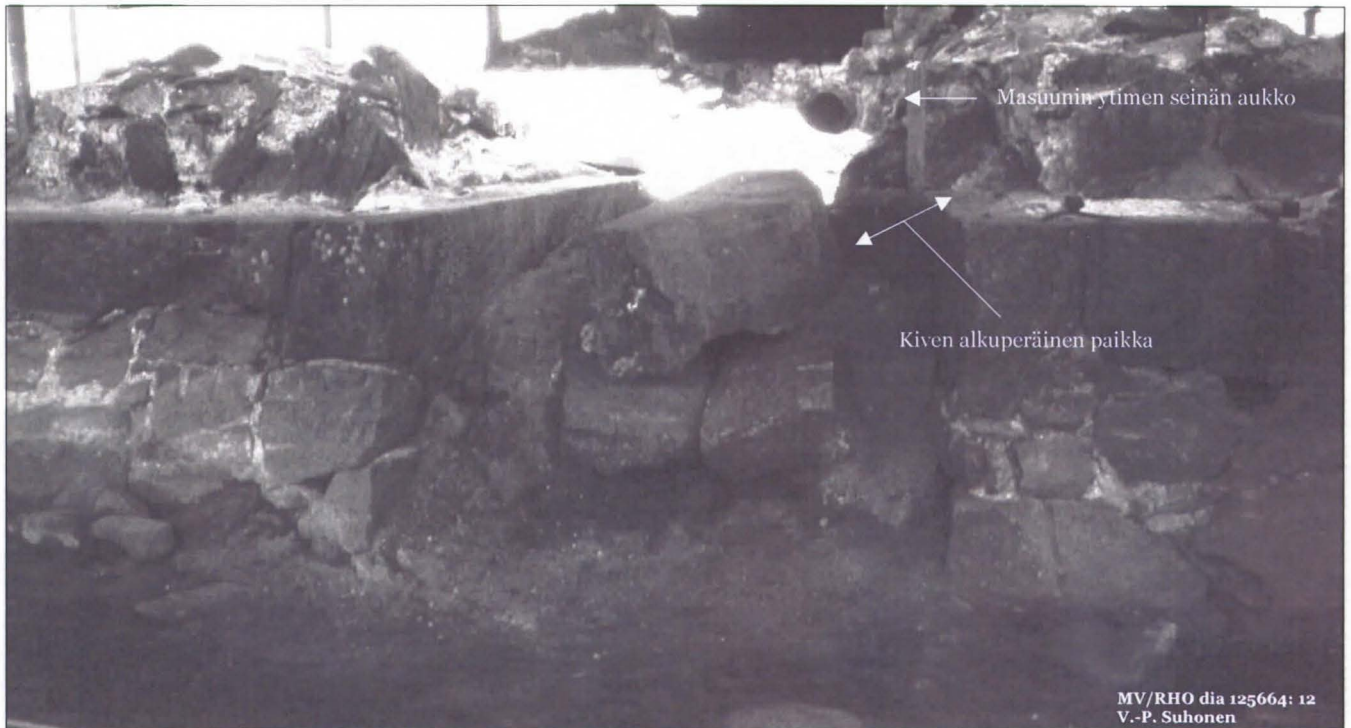
Masuunin perustuksen pohjoispuolen edustalla suojattuina olleet vuoden 2004 kaivausalueet avattiin uudelleen (kuvaus ks. Suhonen 2004 & kuva 16). Tiilirakenteet olivat vaurioituneet jonkin verran vuoden 2004 kaivausten jälkeen suoritetuissa rakennustöissä.

### 5.1.3. Masuunin itäisivu

Masuunin itäpuolen perustuksen kaakkois- ja koilliskulmien välikköä ei voitu kaivaa siihen sortuneiden isojen kivien vuoksi (ks. kuva 8). Perustuksesta ”pudonneet” kivet olivat hiekan päällä. Profiilin yläosassa näkyi masuunin ydin aukkoineen.

Masuunin perustuksen itäpuolen pohjoisreunalta otettiin uudelleen esille jo vuonna 2004 havaitut kanavat (kuvaus ks. Suhonen 2004). Kanavasta oli jäljellä vain masuunin seinää reunustaneet tulitiilet (ehjien pituudet 0,3 metriä, leveydet 0,20 metriä ja paksuudet 0,15 metriä) sekä kaksi rautalevyä (laajuudet 0,4 x 0,2 metriä).





**Kuva 8:** Masuunin perustuksen kaakkois- ja koilliskulmien välikkö.



**Kuva 9:** Masuunin perustuksen koilliskulmaa reunustanut kanava vuonna 2004.



## 5.1.4. Masuunin eteläsivu



**Kuva 10:** Masuunin perustuksen lounais- ja kaakkoiskulmien välikkö.

Masuunin perustuksen lounais- ja kaakkoiskulmien välikköä kaivettiin etelässä niin pitkälle kuin ilman profiilin sortumista oli mahdollista. Kaivauksen pysäyttämisen jälkeen profiilissa näkyi tiilestä, laastista, palaneesta hiekasta ja kuonasta koostunut 1,5 metriä korkea purkujätekerros, jonka alla oli 0,5 metriä paksu kerros hiilen- ja laastinsekaista palanutta hiekkaa.

Välikön länsipuolelta, masuunin perustuksen viereltä, paljastui metrin levyinen tiilikanava, joka oli täytynyt tummalla hiilensekaisella hiekalla. Kanava jatkui masuunin perustan eteläpuolta reunustaneesta itä-länsisuuntaisesta kanavasta pohjoiseen kohti masuunin ydintä. Tummaa hiilensekaista hiekkaa kaivettiin ainoastaan sen verran, että kanavan seinien ylimmät tiilet tulivat selvästi näkyviin. Kanavan länsiseinä muodostui yhdestä pohjois-eteläsuuntaisesta tiilirivistä, joka tiilien siirryttyä alkuperäisiltä paikoiltaan näytti tekevän keskivaiheillaan mutkan (ks. kuva 10). Tiilien yläpintojen pituudet olivat 0,3 metriä ja leveydet 0,1 metriä. Kanavan itäseinässä oli samankokoisia tiiliä vierekkäin kaksi riviä eli seinän leveys oli 0,2 metriä. Itäseinän ylin kerta koostui puolitetuista poikittain itä-länsisuuntaan muuratuista tiilistä, joiden pituudet olivat 0,2 metriä ja leveydet 0,1 metriä. Puolitettujen tiilien alta erottui 0,3 metriä pitkiä ja 0,1 metriä leveitä pohjois-eteläsuuntaisia tiiliä.





**Kuvat 11–12:** Masuunin lounais- ja kaakkoiskulmien välikössä ollut pohjois-eteläsuuntainen tiilikanava.

Masuunin perustuksen eteläpuolta reunustanut vuoden 2004 tutkimusten jälkeen muovilla ja maalla peitetty itä-länsisuuntainen tiilikanava kaivettiin kesällä 2006 uudelleen esille (kuvaus ks. Suhonen 2004). Tiilikanava oli säilynyt suhteellisen hyvässä kunnossa. Masuunin perustuksen lounais- ja koilliskulmien välikön kohdalla sijaitsevassa kanavan seinässä oli kuitenkin havaittavissa jonkin verran kallistumaa. Sortumavaaran vuoksi seinästä otettiin esille vain 0,6 metrin korkuinen osa ja juuri jätettiin kokonaan paljastamatta.

Masuunin lounais- ja kaakkoiskulmien välikössä sijainneen itä-länsisuuntaisen kanavan pohjoisseinän ylin kerta koostui tulitiilistä (ks. kuvat 11–12). Seinän päällä ollut laastikerros vaikeutti tulitiilien mittaamista. Suurimman erottuvan tulitiilen pituus oli 0,4 metriä, leveys 0,3 metriä ja paksuus 0,12 metriä. Tulitiilet olivat yleensä 0,3 metriä pitkiä, 0,2 metriä leveitä ja 0,12 metriä paksuja.

Itä-länsisuuntaisen kanavan tulitiilikerran alapuolinen seinä koostui tulitiilistä, tavallisista tiilistä ja lohkokivistä. Johdonmukaista muuraustapaa ei ollut havaittavissa. Seinässä oli tiiliä sekä pitkittäin itä-länsisuunnassa että poikittain pohjois-eteläsuunnassa. Lisäksi tiilien mitat vaihtelivat. Yleisin tiilikoko oli pituus 0,25 metriä, leveys 0,12 metriä ja paksuus 0,12 metriä. Lohkokivien halkaisijat olivat kymmenestä sentistä puoleen metriin.

Masuunin perustuksen lounais- ja kaakkoiskulmien välikössä oli pohjois-etelä- ja itä-länsisuuntaisten kanavien koilliseen muodostamassa nurkassa pohjakaavaltaan suorakulmainen 2,4 x 1,2 metriä laaja alue, jonka etualalla oli laasti-/kivitaso ja jonka pohjoisreunalla aivan seinäprofiilin vierellä oli laastista ja lohkokivistä koostunut koroke. Profiilista esiin pistäneestä korokkeesta näkyi vain 1,4 x 0,2–0,6 metriä laaja ja 0,1–0,25 metriä korkea osa. Korokkeen luoteiskulmassa oli tulitiilirakenteen katkelma. Korokkeen luonne jäi selvittämättä sen vuoksi, ettei välikön profiiliin pystytty sortumavaaran vuoksi juurikaan kajoamaan.

#### 5.1.5. Masuunin länsisivu

Masuunin länsipuolella perustuksen lounais- ja koilliskulmien välisestä aukosta poistettiin ainoastaan irtomaat. Syynä ratkaisuun oli se, että paikka oli suojakatoksen sisäpuolelle rakennettuun näköalatasoon nähden kuolleessa kulmassa. Lisäksi haluttiin säästää osa masuunin ydintä ympäröivästä purkukerroksesta koskemattomana tuleville arkeologisukupolville.





**Kuvat 13–14:** Masuunin perustuksen länsisivun kanavat ja luoteis- ja lounaiskulmien välikkö.

Masuunin länsisivulta paljastettiin kokonaisuudessaan jo vuoden 2004 kaivausten aikana osittain näkyvillä ollut tiilikanava (kuvaus ks. Suhonen 2004). Ainoa lisäys aiempaan oli esille otettu kanavan länsiseinän ylin tiilikerta.

Tiilikanavan länsiseinän pituus oli 8,5 metriä, leveys 0,1 metriä ja näkyvissä olleen osan korkeus 0,2–0,3 metriä. Yksittäisiä tiiliä oli vaikea erottaa toisistaan, koska länsiseinän päällys oli laastin peitossa. Lisäksi osa tiilistä oli erittäin huonossa kunnossa. Tiilet olivat yleensä 0,2 metriä pitkiä, 0,1 metriä leveitä ja 0,1 metriä paksuja.



**Kuva 15:** Masuunin lounaiskulman edustan rakenteet vuonna 2005.

Pohjois-eteläsuuntaisen kanavan länsiseinästä haarautui lounaaseen kaksi tiiliseinää. Länsiseinän pohjoisosassa heti masuunin keskustaan suuntautuneen kaartein jälkeen oli vierekkäin kaksi tiiliriviä. Kuljettuaan kaksi metriä yhdessä etelään päin alkoi toinen



tiilirivi erkaantua loivasti lounaaseen jatkuakseen vielä kahden metrin matkan ja päätyäkseen kiveen, jonka halkaisija oli 0,3 metriä. Lounaaseen kääntyvästä seinästä oli jäljellä 1-2 tiilikertaa enemmän kuin pohjois-eteläsuuntaisesta länsiseinästä. Lounaisseinästä oli näkyvillä 0,2 metriä korkea osa. Tiilien mittoja ei saatu selville, sillä seinä oli laastin ja palaneen hiekan peitossa. Lisäksi tiilet olivat erittäin huonossa kunnossa.

Pohjois-eteläsuuntaisesta tiiliseinästä erkani masuunin perustuksen lounaiskulman kohdalla lounaaseen noin 1,5 metriä pitkä seinä (ks. kuva 15). Tämä seinä dokumentoitiin jo vuonna 2005 (kuvaus ks. Suhonen 2005).

## 5.2. Raastupa

### 5.2.1. Pohjoispuoli

Masuunin perustuksen pohjoispuolisessa raastuvan osassa ei suoritettu vuoden 2006 aikana uusia kaivauksia.



**Kuva 16:** Masuunin perustuksen vierellä pohjoisessa olleet rakenteet vuonna 2004



### 5.2.2. Itäpuoli



**Kuvat 17–18:** Tynnyri ja rautavanne.

Masuunin perustuksen itäpuolisesta raastuvan osasta poistettiin purkujätettä siten, että esille tuli vaalean harmaa/ruskea täytehiekka. Idästä aivan raastuvan kivijalan viereltä paljastui tynnyrin jäännös. Tynnyri oli rautavanteiden ruostuttua ja puiden lahottua ”lauennut” halkaisijaltaan metrin levyiseksi. Tynnyrin pystyaukko oli jäljellä etenkin etelässä (ks. kuvat 17–18). Parhaiten säilyneet puut nousivat 0,2 metriä kaivetun tason yläpuolelle. Tynnyri oli täynnä tiilimurskaa.

Tynnyrin vierellä 0,2 metrin päässä etelässä oli ruostunut rautavanne, jonka halkaisija oli 0,7 metriä. Rautavanne on luultavasti kuulunut tynnyriin.

Vaikutti siltä, että tynnyri olisi jo alun perin ollut täytehiekkaan asetettu. Monet kiinnostavat seikat jäivät kuitenkin avoimeksi, sillä tynnyrin jäännös haluttiin pitää näkyvillä ja sitä ei siten tutkittu pohjaan saakka.



### 5.2.3. Eteläpuoli

Pohjois-eteläsuuntainen putkikanava jakaa masuunin raastuvan eteläpuolen kahteen rakenteellisesti täysin erilaiseen osaan. Putkikanavan ja idässä olevan perustuksen (kivijalka 2) väliin jää 4 x 6 metriä laaja huonetila. Putkikanavan länsipuolella on sen sijaan lähinnä täyttemaakerroksia (ks. kpl. 5.2.3.2.).

#### 5.2.3.1 Itäosa

##### Pohjois-eteläsuuntainen kanava



**Kuva 19:** Raastuvan eteläosan itäpuolen huone.

Masuunin ytimen kohdalta erkanee itä-länsisuuntaisesta kanavasta etelään rannan suuntaan 8 metriä pitkä, 0,5–0,75 metriä korkea ja 1,2 metriä leveä kanava. Kanavan itä- ja länsiseinistä on ollut esillä katkelmia jo vuosina 2004 ja 2005 (kuvaukset ks. Suhonen 2004 ja 2005). Länsiseinä on yhtenäinen masuunista raastuvan perustukseen saakka. Itäseinästä avautuu sen sijaan samalla matkalla kaksi aukkoa itään päin. Raastuvan sisällä ei havaittu merkkejä kanavan katteesta. Purkujätteellä täyttyneen kanavan pohjalla oli laakakivilattia. Kanavan länsiseinän länsipuolelta poistettiin täyttemaata vain sen verran, että seinän yläosa tuli näkyviin. Pyrkimyksenä oli vähentää sortumariskiä.

Kanavan länsipuolinen seinä koostui tulitiilistä ja lohkokivistä. Länsiseinästä ehjänä säilyneen osan leveys oli 0,4 metriä ja korkeus 0,75 metriä. Seinä jakaantui rakenteellisesti kahteen osaan:

1. Pohjoisessa oli 1,75 metrin matkalla yhtenäinen tulitiiliseinä. Vaikka seinän yläosa oli aikojen saatossa jonkin verran vaurioitunut, näytti melko varmalta, että rakenne



olisi säilynyt kokonaisena. Tulitiiliä oli vierekkäin kaksi riviä ja päällekkäin kuusi kertaa. Muurissa ei ollut mitään tiettyä johdonmukaista muurajärjestystä. Seinän ylimmät ja alimmat tulitiilet olivat poikittaissuunnassa (E-W). Välissä oli kolme tulitiilikertaa pitkittäissuunnassa (N-S). Koska seinää ei purettu, tulitiilien mittoja ei voitu varmentaa. Ylimmän tulitiilikerran ehjien tiilien pituudet olivat 0,18 metriä, leveydet 0,2 metriä ja paksuudet 0,125 metriä. Tulitiilien pinnat olivat pahoin nokeentuneet.

2. Tulitiiliseinän jatkeena oli raastuvan eteläpuoliseen perustukseen saakka ulottunut 6,25 metriä pitkä ja 0,5–0,6 metriä korkea tulitiilistä ja lohkokivistä koostunut seinä. Huonokuntoisen, osin laastin peittämän, seinän monet lohkokivet ja tiilet olivat irtonaisia. Tulitiilien ja lohkokivien osuus seinästä vaihteli paikasta riippuen. Mitään selkeää johdonmukaista muurustapaa ei ollut havaittavissa. Seinän lohkokivet olivat erikokoisia. Suurimpien lohkokivien ulkopintojen pituudet olivat 0,5 metriä ja paksuudet 0,12 metriä. Pienimmät lohkokivet olivat tuskin nyrkinkokoisia. Tulitiilet olivat samankokoisia kuin länsiseinän pohjoispäädyssä. Osa tulitiilistä oli poikittain (E-W) ja osa pitkittäin (N-S). Koska seinää ei purettu, ei tiedetä onko sillä tiili- vai kiviäidin.



**Kuva 20:** Raastuvan eteläpuolen itäosan huonetta.

Pohjois-eteläsuuntaisen kanavan itäseinä jakaantui siinä olevien aukkojen vuoksi kahteen erilliseen osaan. Pohjoisemman aukon pohjoispuolella oli masuunin eteläisivua reunustanut itä-länsisuuntainen kanava. Itäseinän pohjoisempi katkelma oli pohjakaavaltaan L:n muotoinen. L-muotoisen seinän pohjois-eteläsuuntainen katkelma oli noin 2,7 metriä pitkä, 0,2–0,4 metriä leveä ja 0,1–0,6 metriä korkea. Seinän korkeus laski pohjoisesta etelään päin siten, että eteläpäässä oli jäljellä vain yksi kanavan pohjan yläpuolelle kohonnut kivikerta. Seinän rakenne jakaantui kahteen osaan. Pohjoisessa taitekohdassa oli tulitiiliä päällekkäin kuusi kertaa. Pääosa tiilistä oli poikittaissuunnassa



(E-W). Poikittaissuuntaisten tiilien väleissä oli joitakin tiiliä pitkittäissuunnassa (N-S). Kaikkien tiilien mittoja ei pystytty määrittämään niiden huonon kunnan vuoksi. Ehjien tiilien pituudet olivat 0,25 metriä, leveydet 0,24 metriä ja paksuudet 0,125 metriä. Tulitiiliseinän jatkeena etelässä oli laastin peittämä liuskekivistä ja laastista koostunut 2,2 metriä pitkä ”epämääräinen” seinä. Koska seinää ei purettu, sen luonne jäi epäselväksi.

L-muotoisen tiiliseinän pohjoispään itä-länsisuuntainen katkelma oli 2,25 metriä pitkä, 0,3 metriä leveä ja ehjältä osaltaan 0,6 metriä korkea. Tulitiiliä oli päällekkäin kuusi kertaa. Ylimmät tulitiilet olivat yhtenä pohjois-eteläsuuntaisena rivinä. Alempien kertojen tulitiilet olivat itä-länsisuunnassa ja kaksi vierekkäin. Seinä koostui erikokoisista tulitiilistä. Suurimpien tulitiilien pituudet olivat 0,3 metriä, leveydet 0,2 metriä ja paksuudet 0,1 metriä. Pienimmät tulitiilet olivat pituudeltaan 0,2 metriä, leveydeltään 0,1 metriä ja paksuudeltaan 0,1 metriä. Mittojen määrittelyä vaikeutti tulitiilien huonon kunnan ohella se, ettei seinää purettu. Tulitiilet olivat pahoin nokeentuneita.

Pohjois-eteläsuuntaisen kanavan itäseinän eteläisempi aukko oli metrin levyinen. Aukon reunoilta lähti sisälle huoneeseen päin tulitiiliseinät. Pohjoisemmasta seinästä oli jäljellä vain alin tiilikerta. Ehjien tulitiilien pituudet olivat 0,2 metriä, leveydet 0,2 metriä ja paksuudet 0,15 metriä. Neljästä tulitiilestä koostunut seinä oli 0,8 metriä pitkä, 0,2 metriä leveä ja 0,15 metriä korkea. Myös eteläisempi seinä oli neljän tulitiilen pituinen. Sen itäpäässä oli kuitenkin kahden tiilen kohdalla jäljellä päällekkäin kaksi tiilikertaa eli seinä kohosi 0,3 metrin korkeuteen.

Pohjois-eteläsuuntaisen kanavan itäseinän eteläisemmästä aukosta oli matkaa etelässä olevaan raastuvan kivijalkaan 0,7 metriä. Putkikanavan itäseinä koostui tällä matkalla erikokoisista lohkokivistä. Huonokuntoinen 0,3 metriä leveä seinä kohosi korkeimmillaan aivan perustuksen vierellä 0,4 metriä kanavan kivipohjan yläpuolelle. Seinässä oli runsaasti irtonaisia tiiliä ja kiviä.

### *Lattia*

Raastuvan eteläosan huoneen noin 25 m<sup>2</sup> laaja lattia koostui laastin peittämistä laakakivistä ja tulitiilistä. Suuri osa lattiasta oli esillä jo vuosina 2004 ja 2005 (kuvaukset ks. Suhonen 2004–2005). Lattian eteläpuolella oli raastuvan kivijalassa metrin levyinen aukko, jonka edustalla huoneen sisällä oli lounais-koillisuuntainen 1,5 metriä pitkä, metrin leveä ja 0,1 metrin (=tiilikerran) korkuinen tulitiilikoroke. Korokkeessa oli vierekkäin kolme tulitiiliriviä. Keskimäinen tulitiilirivi jatkui kolme tulitiiltä pidemmälle kuin länsirivi ja kaksi tiiltä pidemmälle kuin itärivi (ks. kuva 22). Ehjien tulitiilien pituudet olivat 0,24 metriä, leveydet 0,12 metriä ja paksuudet 0,1 metriä. Korokkeen luoteispuolella oli lattiassa pohjois-eteläsuuntainen aukko, jonka pituus oli metrin, leveys 0,4 metriä ja syvyys 0,2 metriä. Syvennyksellä oli laakakivipohja ja tiiliseinät.





MV/RHO dia 125664: 45  
V.-P. Suhonen

**Kuva 21:** Raastuvan eteläosan itäpuolen huoneen lattiassa oleva aukko ja tiilikoroke.

### *Tulisija*

Raastuvan eteläpuolen huoneen luoteiskulmasta tuli vuoden 2006 kaivausten aikana esille loppuosa edellisenä vuonna havaitusta mahdollisesta tulisijasta (=hengenvaristuskoneen pohja?). Tulisija jäi pohjois-eteläsuuntaisen putkikanavan itäseinän pohjoisen L:n muotoisen katkelman kaakkoon muodostamaan kulmaan. Tulisija oli pohjakaavaltaan neliön puolikas (ks. kuvat 22–23, 25). Tulisijan lännessä olevan lähes ehjänä säilyneen takaseinän korkeus oli 0,4–0,6 metriä. Tiilikertoja oli jäljellä kuudesta kahdeksaan. Tiiliä oli vierekkäin kaksi riviä. Tiilet oli muurattu sellaisessa järjestyksessä, että pitkittäissuuntaisen (N-S) tiilikerran päällä oli aina poikittaissuunnassa (E-W) oleva tiilikerta. Pohjoisessa ja etelässä olleiden päätyrivien kaikki tiilet olivat kuitenkin itä-länsisuunnassa. Tiilien koot vaihtelivat jonkin verran. Yleensä tiilet olivat 0,25 metriä pitkiä, 0,1 metriä leveitä ja 0,1 metriä paksuja.



MV/RHO diat 125664: 40–41  
V.-P. Suhonen

**Kuva 22–23:** Raastuvan eteläpuolisen huoneen luoteiskulmasta esiin tullut tulisija.



Tulisijan eteläseinä oli esillä jo vuonna 2005 (kuvaus ks. Suhonen 2005). Vuonna 2006 paljastetun pohjoisseinän pituus oli 0,8 metriä, korkeus 0,1–0,6 metriä ja leveys 0,125 metriä (=yksi tiilirivi). Pohjoisseinässä oli kahden tiilen kohdalla jäljellä kuusi päällekkäistä tiilikertaa. Sitä seurasi kahden tiilen pituudella vain yksi lattian päällinen tiilikerta.

Tulisijan sisäosan luoteiskulmassa oli noin 0,5 x 0,5 metriä laaja tiilirakenteen pohja (ks. kuvat 22–23). Rakennetta reunustivat idästä kaksi pohjois-eteläsuuntaista 0,2 metriä pitkää ja 0,1 metriä leveää tiiltä ja etelästä 0,2 x 0,4 metriä laaja rautalevy. Rakenteen sisäosassa näkyi viidestä itä-länsisuuntaisesta tiilestä koostunut peti. Kokonaan esillä olleiden tiilien yläpintojen mitat olivat pituus 0,25 metriä ja leveys 0,125 metriä.

Tulisijan ja pohjois-eteläsuuntaisen kanavan itäseinästä itään päin kääntyvän ulokkeen välisellä 1,1 x 1,8 metriä laajalla alueella oli lattian sijasta vaalean ruskeaa täytehiekkää ja isoja kiviä, joiden halkaisijat olivat noin 0,5 metriä.

Koska rakenteita ei purettu, tulisijan ja pohjois-eteläsuuntaisen kanavan kapeaa (0,3 metriä) väliä ei voitu tutkia pohjaan saakka.

Tulisijan vierellä etelässä ja kaakossa oli lattiassa 1,4 x 0,6–0,8 metriä laaja aukko, jossa oli ruskeaa täytehiekkää ja isoja kiviä, joiden halkaisijat olivat noin 0,4–0,6 metriä.

#### *Kivijalka 1/väliseinä*



**Kuva 24:** Raastuvan eteläosan huoneen lattiaa ja kivijalka 1/väliseinä.

Masuunin eteläpuolen huonetila rajautui etelästä raastuvan perustukseen. Idässä huone päättyi väliseinään/kivijalkaan 1. Väliseinä oli suurelta osin esillä jo vuonna 2005 (kuvaus ks. Suhonen 2005). Väliseinän ja raastuvan perustuksen välissä oli täytehiekkää ja isoja



kiviä, joiden halkaisijat olivat 0,5-1 metriä. Täytehiekkaa poistettiin kaivausten kuluessa vain sen verran, että kivet tulivat näkyviin. Alue peitettiin dokumentoinnin jälkeen uudelleen samalla hiekalla, jotta perustuksen ja väliseinän sortumisriski vähenisi.

Valtaosa väliseinästä dokumentoitiin jo vuonna 2005 (kuvaus ks. Suhonen 2005). Väliseinää tuli vuoden 2006 kaivausten aikana jonkin verran lisää esiin sekä pohjoisesta että etelästä. Pohjoisessa iso masuunin perustuksesta peräisin ollut kivi esti kaivaukset ja vaikeutti siten tulkintojen tekoa. Väliseinä kaartui pohjois-eteläsuuntaisen suoran osuuden pohjoispuolella loivasti länttä kohti. Kiviseinän jatkeena olleen tiilisen kaarrekohdan pituus oli 1,25 metriä ja korkeus 0,4 metriä. Tiiliä oli päällekkäin kolme kertaa ja vierekkäin kolme riviä. Huoneen puoleinen seinä oli pahoin vaurioitunut. Ehjät tiilet olivat keskimäärin 0,25 metriä pitkiä, 0,2 metriä leveitä ja 0,1 metriä paksuja.

Väliseinän ja raastuvan eteläpuolisen perustuksen erotti toisistaan metrin levyinen aukko. Aukon funktiota ei saatu selville. Mitään viitteitä siitä, että kyseessä olisi oven paikka, ei ilmennyt.

Raastuvan eteläpuoleisen perustuksen viereltä kaartui väliseinän eteen tulitiilinen seinän pohja. Seinästä oli raastuvan perustuksen juurella ja väliseinän eteläosassa säilynyt vain alin kerta. Tiilet puuttuivat kokonaan väliseinän ja raastuvan perustuksen välisestä aukosta. Näkyvillä oli pelkästään tiiliseinän kaarteeseen mukainen laastikerros. Väliseinän keskiosassa oli jäljellä kaksi päällekkäistä tiilikertaa. Ehjien tulitiilien pituudet olivat 0,24 metriä, leveydet 0,15 metriä ja paksuudet 0,15 metriä.

#### 5.2.3.2. Länsiosa

Masuunin raastuvan eteläpuolen länsiosassa ei havaittu vuosien 2004 ja 2005 arkeologisten kaivausten aikana merkkejä lattiatasoista tai muista rakenteista. Vuoden 2006 tutkimuksissa aluetta siistittiin poistamalla purkujätettä ja jonkin verran täytehiekkaa. Tällöin esiin tuli aiemmin tuntematon väliseinän perustus (=kivijalka 2). Perustus lähti masuunin lounaiskulmasta ja kulki raastuvan eteläpuoliseen kivijalkaan saakka. Perustus koostui täytemaan päälle asetetuista isoista kivistä, joiden väleissä oli pienempiä kiviä. Isojen kivien halkaisijat olivat noin 0,4-1 metriä ja pienten kivien noin 0,2 metriä.



Kuvat 25–27: Raastuvan eteläosan länsipuolelta esiin tulleet rautaputket.

Masuunin lounaiskulman rakenteet dokumentoitiin vuosina 2004 ja 2005 (kuvaus ks. Suhonen 2004 & 2005). Masuunin perustuksen lounaiskulmasta lounaaseen lähtenyt rautaputki otettiin vuoden 2006 kaivausten aikana kokonaan esille. Putki jatkui raastuvan itäpuoliseen perustukseen saakka. Putken pituus oli 5 metriä ja poikkileikkaus 0,1 metriä. Raastuvan perustuksen juurella oli putken vierellä ylöspäin kääntyvä samankokoinen putki. Molemmat putket ulottuivat kivijalan ulkopuolelle lounaaseen (ks. kuvat 25–27).





**Kuva 28:** Raastuvan eteläpuoli. Taustalla kivijalka 2.

#### *5.2.4. Länsipuoli*

Masuunin länsipuolisesta raastuvan osasta ei tullut esille uusia rakenteita. Masuunin viereisen putkikanavan ja raastuvan perustuksen välissä oli purkukerroksen alla pelkkää täytehiekkää.



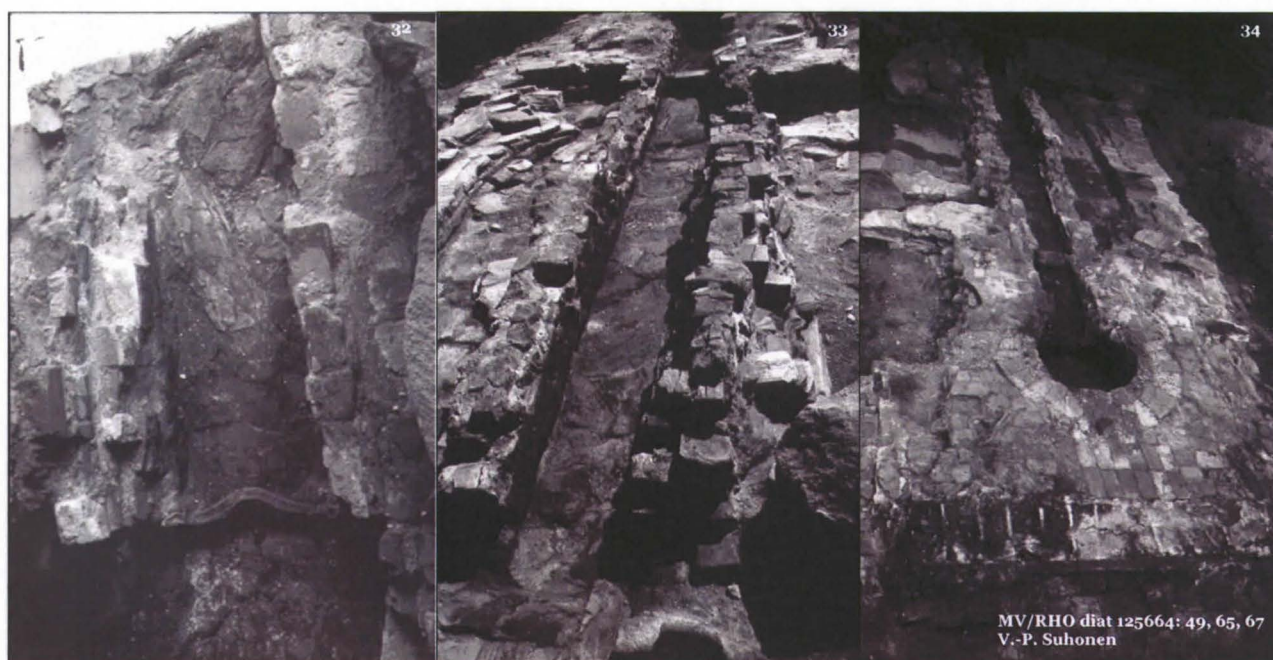
### 5.3. Raastuvan ulkopuolella suoritettut koekaivaukset

Vanhan masuunin raastuvan suojakatoksen ulkopuolelle etelään avattiin 10 x 5 metriä laaja koekaivausalue. Päämääränä oli selvittää mihin raastuvan sisäpuoliset kanavat johtavat. Samalla oli tarkoitus paljastaa vuonna 2004 osittain esillä ollut höyrykoneen savupiippu kokonaan. Esiin tulleet rakenteita ei purettu, vaan ne peitettiin dokumentoinnin jälkeen.



Kuvat 29–31: Höyrykoneen savupiippu 1890-luvulla, vuonna 2004 ja vuonna 2006.

#### 5.3.1. Höyrykoneen savupiippu



Kuvat 32–34: 32) Savukanava raastuvan kivijalan kohdalla; 33) Savukanava kuvattuna raastuvan kanavasta etelään; 34) Höyrykoneen savupiippu ja savukanava kuvattuina Koitajoen suunnasta.

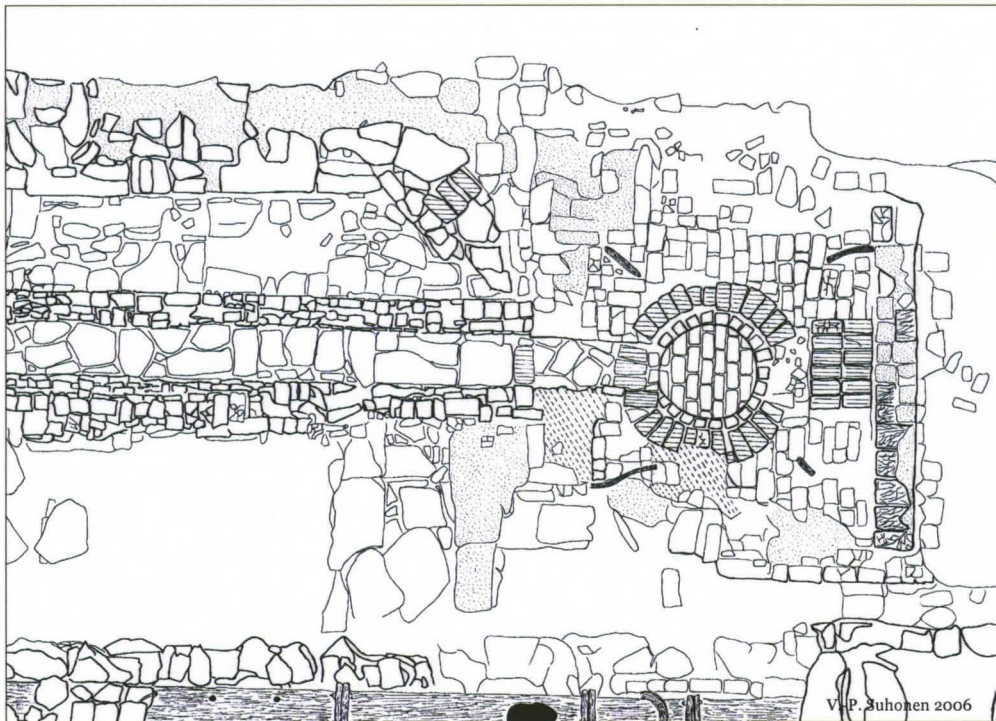
Raastuvan perustuksesta lähti etelään höyrykoneen savupiipun suuntaan noin 5,5 metriä pitkä ja 1,2 metriä leveä savukanava. Raastuvan kivijalassa oli savukanavan kohdalla 0,8 metriä leveä aukko (ks. kuvat 21, 28). Aukkoa reunustivat 0,2 metriä korkeat ja 0,3 metriä leveät tiiliseinät (ks. kuva 32). Seinässä oli huonokuntoisia laastin peittämiä tiiliä vierekkäin kaksi riviä ja päällekkäin kaksi kertaa. Tiilien tarkkoja mittoja oli mahdoton määrittää. Suurimpien tiilien pituudet olivat noin 0,2 metriä, leveydet 0,1 metriä ja paksuudet 0,1 metriä. Kanavan tiiliseinien välissä oli mustan karstan peittämä laakakivipohja. Aukon suulla raastuvan sisäpuolella oli molemmista päistään lattiassa



kiinni ollut kaareva 0,4 metriä pitkä ja läpimitaltaan 0,05 metrinen itä-länsisuuntainen rauta. Kyseessä oli ilmeisesti luukkuun kuulunut rakenne.

Raastuvan perustuksen aukon laidoilla olleet tiiliseinät jatkuivat yhtenäisenä kanavana höyrykoneen savupiippuun saakka. Aivan kivijalan vierellä oli kuitenkin 0,6 metriä pitkä rako, jonka kohdalla näkyi vain kanavan seinät ja niiden välinen pohjakiveys.

Savukanavan ehjän länsiseinän pituus oli 5,5 metriä ja leveys 0,4 metriä. Seinän korkeus vaihteli sen kunnosta riippuen 0,3 metristä 0,6 metriin. Tiilien pinnat olivat pahoin rapautuneet, ja yksittäiset tiilet erottuivat vain paikoin. Länsiseinän sisä- ja ulkosivu erosivat rakenteiltaan jonkin verran toisistaan. Sisäpuolella oli alhaalla kaksi tulitiilikertaa, joiden päällä oli tavallisia tiiliä yhdestä viiteen kertaan. Tiilien mitat vaihtelivat. Ehjät tiilet olivat kuitenkin yleensä 0,15 metriä pitkiä, 0,12 metriä leveitä ja 0,1 metriä paksuja. Tavallisia tiiliä kookkaampien tulitiilien ulkopinnat olivat 0,2 metriä pitkiä ja 0,1 metriä paksuja. Tulitiilet olivat nokeentuneita.



**Kartta 2:** Höyrykoneen savupiipun pohjakaava.

Savukanavan länsiseinän ulkosivun rakenne oli kaksiosainen. Alimpana oli kolmesta viiteen kerrosta erikokoisia laakakiviä. Suurin laakakivi oli 0,8 metriä pitkä ja 0,1 metriä paksu. Pienimmät laakakivet olivat halkaisijaltaan noin 0,2 metrisiä. Laakakivien päällä oli kolme kertaa tavallisia tiiliä. Tiilien mitat vastasivat sisäsivua. Länsiseinällä oli yhtenäinen tiilipääty (kuvaus ks. Suhonen 2005). Tiilipääty olisi pitänyt purkaa länsiseinän ulko- ja sisäsivun välisen suhteen selvittämiseksi. Koska pääty haluttiin säilyttää, jäi länsiseinän sisärakenteen luonne ainakin toistaiseksi avoimeksi.

Savukanavan itäseinän pituus oli 5,5 metriä ja leveys 0,4 metriä. Itäseinä oli erittäin huonossa kunnossa. Yksittäiset tiilet erottuivat vain paikoin. Tiilien pinnat olivat pahoin rapautuneet. Itäseinän rakenteeltaan samanlaiset ulko- ja sisäsivut koostuivat tavallisista tiilistä. Tiilet olivat samankokoisia kuin kanavan länsiseinässä. Seinästä oli jäljellä paikasta riippuen kahdesta viiteen tiilikertaa eli sen korkeus vaihteli 0,2 metristä runsaaseen



puoleen metriin. Itäseinä oli rakennettu vanhan kanavan päälle (ks. edelle kpl. Höyrykoneen savupiipun itäpuolinen kanava).

Savukanava päättyi siihen nähden poikittaissuunnassa (E-W) olleeseen pohjan yläpuolelle kohonneeseen tulitiiliriviin (ks. kuvat 32–33). Savukanavan jatkeena olleen höyrykoneen savupiipun perustuksen koko oli noin 3 x 5 metriä. Alun perin pohjakaavaltaan suorakulmaisen perustuksen luoteiskulma oli vaurioitunut aikojen saatossa.



**Kuva 35:** Höyrykoneen savupiipun pohjan keskus.

Höyrykoneen savupiipun perustuksen pohjakaavaltaan pyöreä keskus oli halkaisijaltaan 1,6 metriä (ks. kuva 35). Läpimitaltaan 0,8 metrillä piipun ydintä reunusti kaksi tiilikehää. Ulkokehä koostui tulitiilistä ja sisäkehä tavallisista tiilistä. Tulitiilien yläpintojen mitat olivat pituus 0,25–0,3 metriä ja leveys 0,15 metriä. Tavallisten tiilien vastaavat mitat olivat pituus 0,1 metriä ja leveys 0,1 metriä. Tiilikehät kohosivat neljästä viiteen tiilikertaa eli 0,4–0,5 metriä piipun ytimen pohjan yläpuolelle. Ytimen pohjalla oli tavallisia tiiliä, joiden näkyvät mitat olivat pituus 0,3 metriä ja leveys 0,1 metriä. Ytimeen pohjoisesta tullut savukanava oli yhden tiilikerran pohjaa ylempänä.

Höyrykoneen piipun keskuksen ympärillä oli tulitiilistä, tavallisista tiilistä ja slagitiilistä koostunut perustus. Perustuksen jokaisessa kulmassa oli rautatanko. Länsipuolen esillä olleesta profiilista näkyi, että perustuksessa oli päällekkäin ainakin kolme tiilikertaa. Koska rakennetta ei purettu, asia jäi selvittämättä. Kaikki tiilet olivat enemmän tai vähemmän huonossa kunnossa. Tulitiilien ja tavallisten tiilien sijainneissa ei ollut selvää logiikkaa. Slagitiilet sen sijaan muodostivat perustuksen etelälaidalle yhtenäisen itä-länsisuuntaisen rivin. Slagitiilien yläpintojen mitat olivat pituus 0,35 metriä ja leveys 0,2 metriä.



### *Höyrykoneen savupiipun itäpuolinen kanava*

Höyrykoneen savupiippuun johtaneen savukanavan itäpuolelta tuli kaivausten aikana esille vanhemman kanavan paikka. Savukanava oli osin rakennettu vanhan kanavan päälle. Vanhasta kanavasta erottui noin 5 metriä pitkä itäseinä, joka kulki ensin 4 metriä pohjois-eteläsuunnassa, mutta kaartui sitten loivasti länteen savukanavan alle. Vanhan kanavan suu ulottui 1,6 metrin päähän savukanavan länsipuolelle.

Noin 0,8 metriä höyrykoneen savupiipun savukanavasta itään oli laastista ja lohkokivistä (halk. 0,1–0,6 metriä) koostunut 0,6 metriä leveä ja 0,2 metriä korkea vanhemman kanavan itäseinä. Itäseinän ja savukanavan välissä oli kivilattia, jonka keskivaiheilla erottui paikoitellen erittäin huonokuntoinen kouru.



**Kuva 36:** Raastuvan eteläpuoliset kanavat.

Savukanavan itäseinä oli rakennettu vanhemman kanavan länsiseinän päälle. Vanhemman kanavan länsiseinä näkyi erityisen hyvin kahden metrin matkalla pohjoisessa, missä se tuli savukanavan seinän alapuolelta 0,2–0,4 metriä ulospäin (ks. kuva 36). Länsiseinä kohosi noin 0,1 metriä kanavan pohjan yläpuolelle.

Vanhemman kanavan länsiseinä erottui kokonaisuudessaan ainoastaan höyrykoneen piipun savukanavan länsipuolella. Tällä kohdalla vanhemman kanavan leveys oli 1,4 metriä, joista molemmat seinät olivat 0,4 metriä ja pohja 0,6 metriä. Vanhemman kanavan suu oli tukittu suurilla kivillä, joiden halkaisijat olivat 0,6–0,8 metriä (ks. kuva 36).



### 5.3.2. Putkikanava

Vanhan masuunin raastuvan eteläosan kahtia jakanut pohjois-eteläsuuntainen putkikanava jatkui suojakatoksen ulkopuolelle etelään. Kanavaa paljastettiin kahdeksan metrin matkalta. Raastuvan kivijalan vierellä ollut kanavan 2 metriä pitkä katettu osa oli osittain esillä jo vuonna 2005 (kuvaus ks. Suhonen 2005). Ehjää kanavan katetta havaittiin lisäksi ainoastaan aivan kaivausalueen etelälaidalla paikalla, missä putki sukelsi syvälle maan sisään (ks. kuva 37).

Putkikanavan leveys oli raastuvan ulkopuolella 1,4 metriä. 0,4 metriä leveiden seinien välissä oli 0,6 metriä leveä pohja. Putkikanavan seinät koostuivat erikokoisista laakakivistä ja laastista. Laakakivien tarkkoja mittoja oli mahdoton määrittää, koska seinä oli suurelta osin laastin peitossa. Suurimpien laakakivien ulkomitat olivat pituus 0,6 metriä ja paksuus 0,1 metriä. Pienimmät laakakivet olivat ulkopinnoiltaan 0,1 metriä pitkiä ja 0,1 metriä paksuja. Pohjoisen katetulla kohdalla sijainnut täysin ehjä seinä oli 0,6 metriä korkea. Sen jälkeen kanavien seinät olivat enemmän tai vähemmän huonossa kunnossa. Aivan eteläpäässä molemmista seinistä oli jäljellä vain pohjat. Kanavien katteena oli pohjoisessa rautalevyjä (0,2 x 0,6 metriä) ja erikokoisia lohkokiviä (suurin n. 0,4 x 0,4 metriä). Etelässä putken katteena oli laastin peittämiä lohkokiviä.

Kanavan sisällä oli pohjalla kaksi rautaputkea. Kanavan länsipuolella sijainnut putkista pienempi, läpimitaltaan 0,1 metriä, jatkui 2,2 metriä raastuvan perustuksesta etelään. Suurempi putki, läpimitaltaan 0,4 metriä, näkyi sen sijaan koko kanavan matkan. Isompi putki oli paikoin puhki ruostunut. Saumakohtat ja niitit erottuivat kuitenkin edelleen. Putki laski kahdeksan metrin matkalla kolme senttiä pohjoisesta etelään. Putki ”sukelsi” etelässä alaspäin noin 0,8 metriä ja kääntyi uudelleen vaakatasoon.





**Kuva 37:** Putkikanava kuvattuna Koitajoen rannan suunnasta.



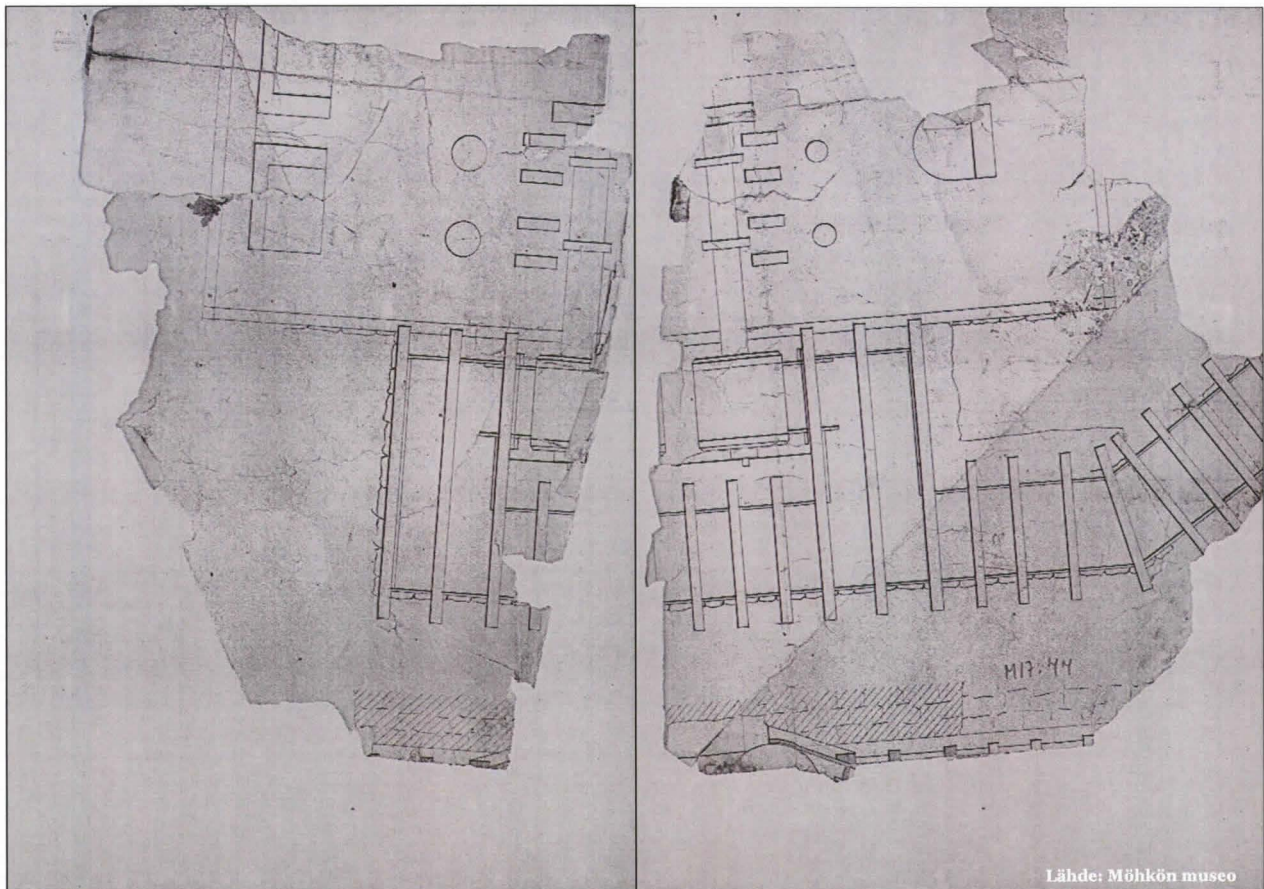
### 5.3.3. Kankivasarapaja

Möhkönkosken rannalla sijainneen kankivasarapajan kohdalle avattiin 5 x 2 metriä laaja koekaivausalue. Päämääränä oli hankkia tietoa mm. siitä, millaisia rakenteita kankivasarapajasta on säilynyt. Kaivausalue peitettiin dokumentoinnin jälkeen.



**Kuvat 38–39:** Kankivasarapaja kuvattuna pohjoisesta (38) ja idästä (39).

Kaivausalueen itäreunalla oli lohkokivistä koostunut ilman laastia muurattu perustus. Perustuksen kivien koot ja muodot vaihtelivat. Osa kivistä oli lohkokiviä ja osa luonnonkiviä. Koska pohjoiseen jatkunutta perustusta ei kaivettu kokonaan esille, sen tarkat mitat jäivät selvittämättä.



**Kartta 3:** Kahtena osana säilynyt 1800-luvun mittapiirros kankivasarapajasta



Perustus oli rakenteeltaan kaksijakoinen. Etelässä oli erikokoisia lohkokiviä kahden metrin matkalla ja 0,5 metrin leveydellä. Perustus muuttui kahden pitkittäin pohjois-eteläsuuntaan asetetun 0,6 metriä pitkän ja 0,15 metriä leveän lohkokiven jälkeen sekä lohkokivistä että luonnonkivistä koostuvaksi. Perustuksen pohjoisosan kaikki kivet olivat kokoluokkaa noin 0,25 x 0,25 metriä.

Kivijalan vierellä oli rannalta alkunsa saava ja koko kaivausalueen halki ulottuva rautaputki, jonka läpimitta oli 0,25 metriä. Putken saumakohdat ja niitit erottuivat edelleen. Kaivausalueen pohjoispuolella rautaputkesta haarautui länteen päin metrin pituinen putki, joka kaareutui länsipäässään suoraan ylös (ks. kuvat 38–39).

Rautaputken viereltä lännestä paljastui 2 x 1 metriä laaja ja noin 0,2 metriä korkea itäosa lohkokivistä ja tiilistä rakennetusta korokkeesta. Korokkeella oli noin 0,4 metriä leveä lohkokivireunus. Reunuksen lohkokivien pituudet olivat 0,25 metriä, leveydet 0,25 metriä ja paksuudet 0,1 metriä. Reunuksen sisäpuolella oli noin 0,1 metriä reunusta alempana erikokoisia liuskekiviä epäjärjestyksessä tasoon muurattuina. Suurimpien liuskekivien näkyvät mitat olivat noin 0,75 x 0,25 metriä ja pienimpien noin 0,1 x 0,2 metriä. Tarkat mitat jäivät selvittämättä, koska rakennetta ei purettu.

Lohkokivireunuksen päällä oli idässä, pohjoisessa ja lounaassa tiiliseinän jäännöksiä. Tiiliä oli idässä vierekkäin kaksi riviä ja päällekkäin kahdesta kolmeen kertaan. Päälimmäisenä olleiden pohjois-eteläsuuntaan pitkittäin muurattujen tiilien alla oli kerros poikittain itä-länsisuuntaan asetettuja tiiliä. Alin tiilikerta oli jälleen pitkittäissuunnassa. Ehjien (=kokonaisten) tiilien pituudet olivat 0,25 metriä, leveydet 0,1 metriä ja paksuudet 0,1 metriä. Korokkeen pohjoislaidalla oli tulitiilirivi itä-länsisuunnassa. Tulitiilet olivat 0,25 metriä pitkiä, 0,1 metriä leveitä ja 0,1 metriä paksuja.

Korokkeen lounaskulmassa kaivausalueen reunalla oli neljä tulitiiltä itä-länsisuuntaan muurattuina pohjois-eteläsuuntaisessa rivissä. Kahdessa tiilessä oli leima Cordovan. Tulitiilien pituudet olivat 0,4 metriä, leveydet 0,2 metriä ja paksuudet 0,15 metriä.

## 6. Lopuksi

Möhkön ruukin Vanhan masuunin arkeologiset tutkimukset ovat vuoden 2006 kenttätöiden myötä saatettu toistaiseksi päätökseen. Vuosien 2004–2006 arkeologiset kaivaukset tuottivat runsaasti uutta tietoa Vanhan masuunin rakenteista. Kun tehtyjä havaintoja jatkossa verrataan historiallisiin lähteisiin, voidaan esiin kaivettujen rakenteiden funktiot luultavasti tunnistaa. Myös tuleville arkeologisukupolville jäi paljon selvitettävää. Paljastettuja rakenteita ei muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta purettu. Rakenteiden rakentamis- ja perustustavat eivät siten ole täysin selvillä. Lisäksi esille otettujen rakenteiden alla saattaa olla sekä vanhoja rakenteita että kulttuurikerroksia.

*Helsingissä, keskiviikkona, 7. helmikuuta 2007*



## 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 jatkorestaurointi ja kehittäminen, teollisuushistoriallisen maiseman havainnollistaminen; pohdintoja suunnittelukokoukseen 4.12.2003.

### Kirjallisuus

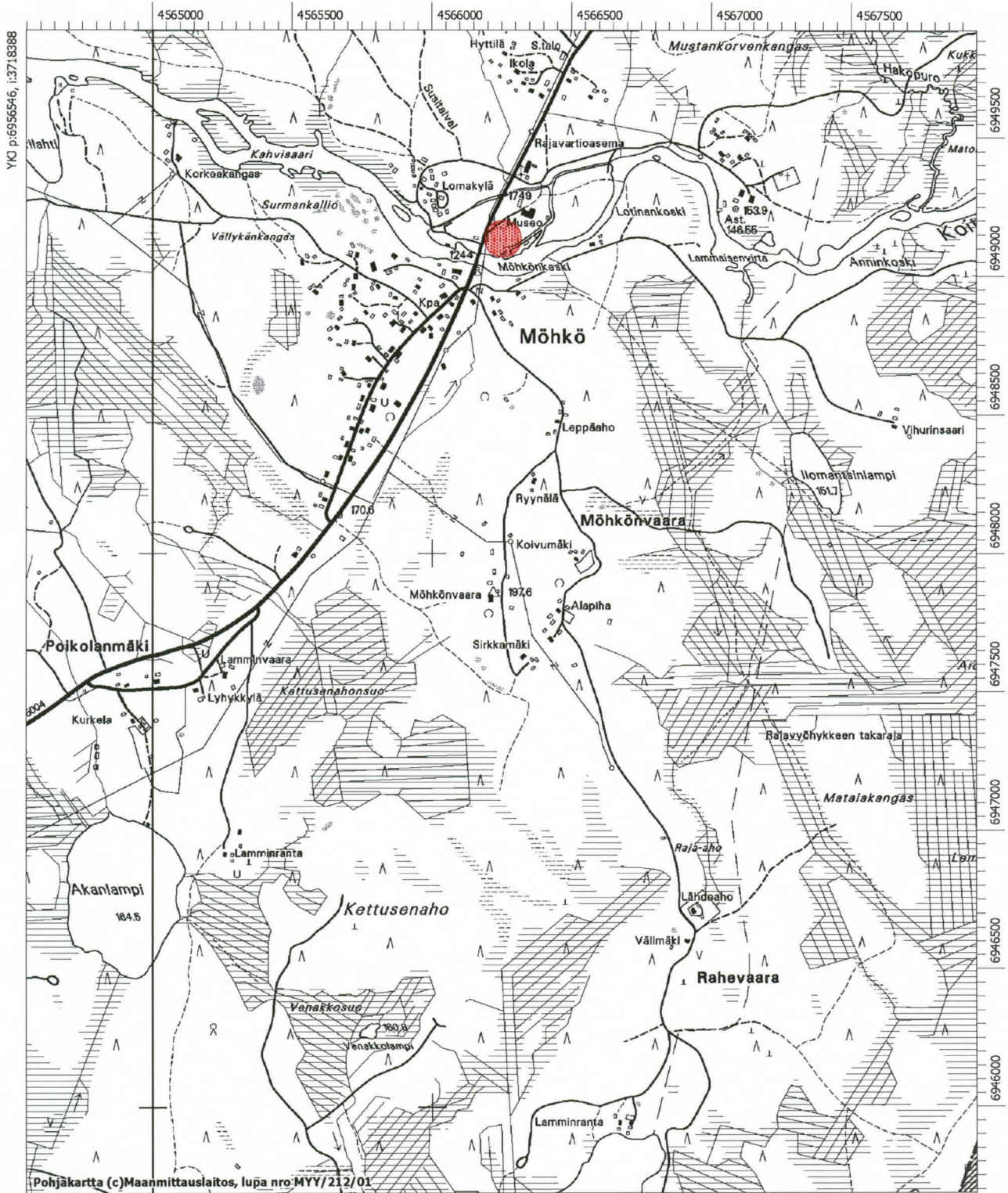
**Björn, Ismo 1991:** Suur-Ilomantsin historia. Pieksämäki.

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

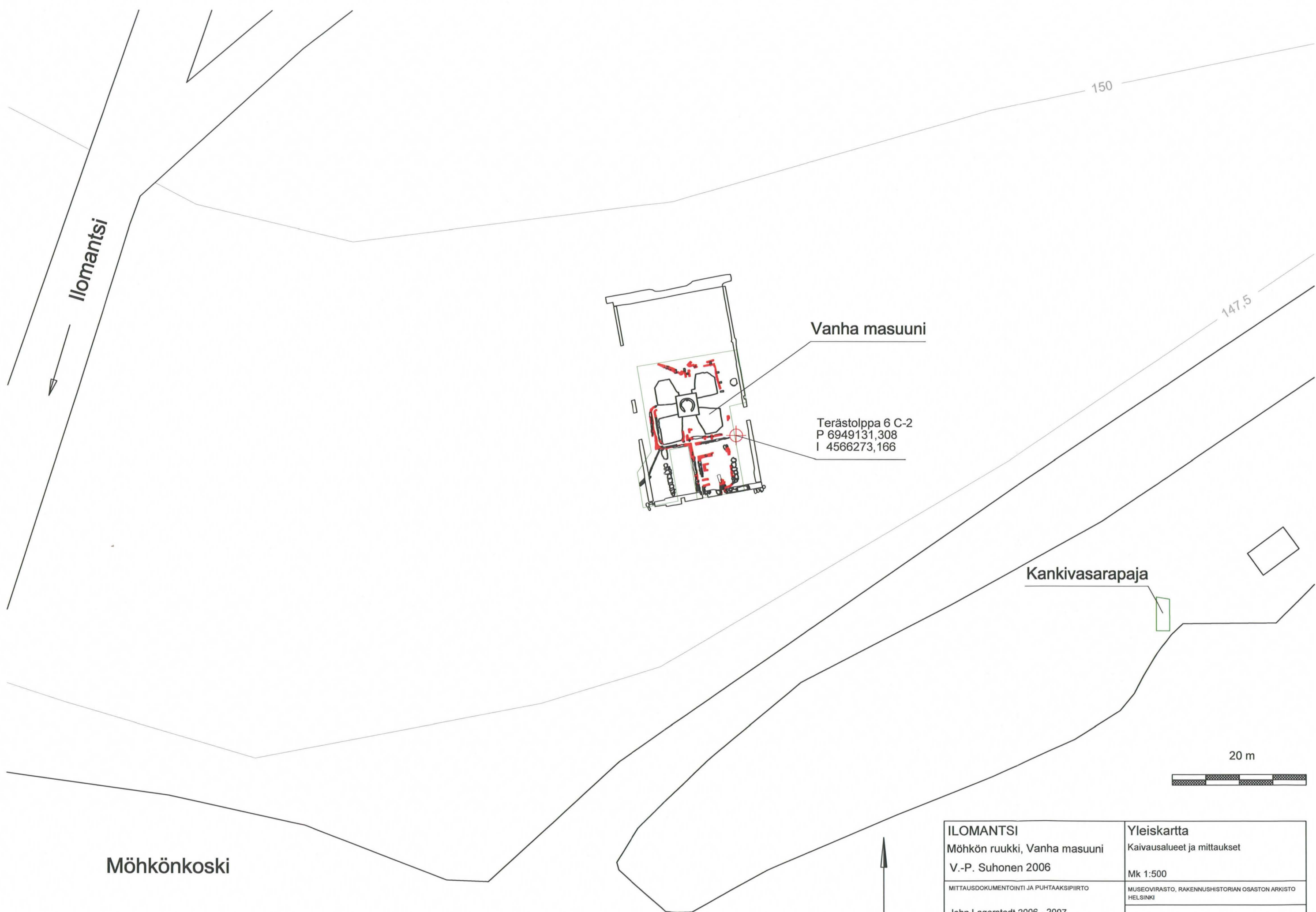


Liite 1

ILOMANTSI, Möhkön ruukki  
Vanha masuuni







Ilomantsi

Vanha masuuni

Terästolppa 6 C-2  
P 6949131,308  
I 4566273,166

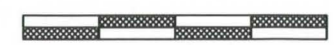
Kankivasarapaja

Möhkönkoski

150

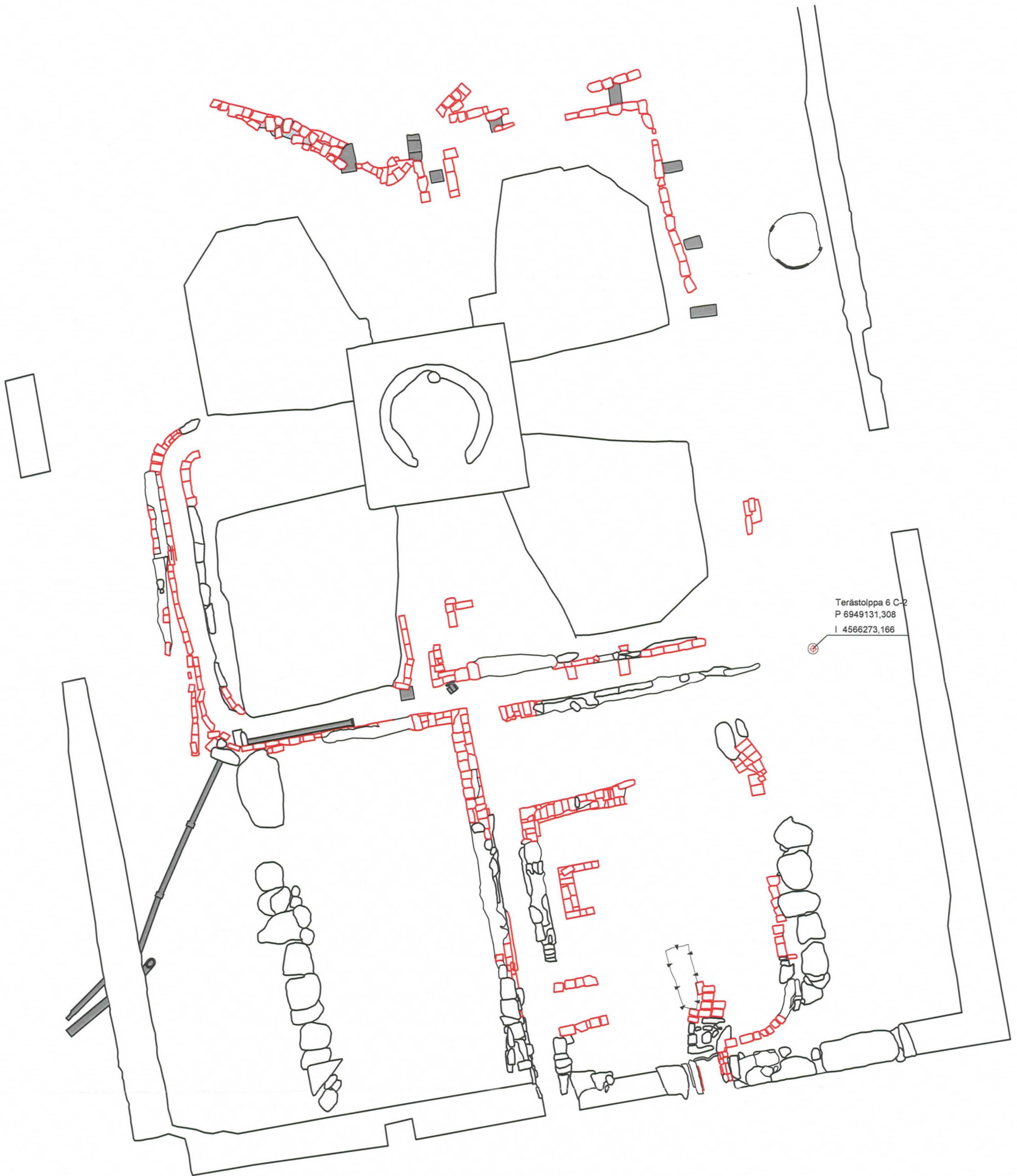
147,5

20 m



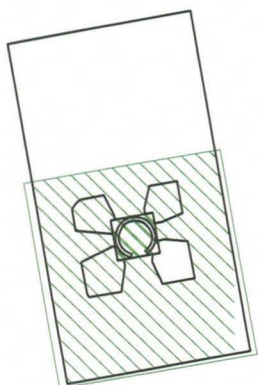
<p><b>ILOMANTSI</b> Möhkön ruukki, Vanha masuuni V.-P. Suhonen 2006</p>	<p><b>Yleiskartta</b> Kaivausalueet ja mittaukset Mk 1:500</p>
<p>MITTAUSDOKUMENTOINTI JA PUHTAAKSIPIIRTO  John Lagerstedt 2006 - 2007 Donald Lillqvist, Andreas Koivisto 2005</p>	<p>MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI  Liite 2</p>





Terästopppa 6 C-2  
 P 6949131,308  
 I 4566273,166

3 m



-  Rauta
-  Tiili
-  Kivi
-  Jyrkkä reuna



<b>ILOMANTSI</b> Möhkön ruukki, Vanha masuuni V.-P. Suhonen 2006	<b>Yleiskartta</b> Kaivausalueiden rakenteet Mk 1:75
MITTAUSDOKUMENTOINTI John Lagerstedt, Andreas Koivisto, Markus Kankkunen 2006 Puht.piirt. John Lagerstedt 2007	MUSEOVIRASTO, RAKENNUSHISTORIAN OSASTON ARKISTO HELSINKI Liite 3



## Liite 4

### Ilomantsin Möhkön ruukki Vanha masuuni 2007

### Diapositiivit MV/RHO 125664: 1-72

Alanumero	Kohde	Aihe	Suunta
1	Möhkön ruukki	Masuunin keskiosa etelästä.	S
2	Möhkön ruukki	Masuunin keskiosa etelästä.	SW
3	Möhkön ruukki	Masuunin keskiosa etelästä.	SW
4	Möhkön ruukki	Masuunin keskiosa etelästä. Etualalla putkikanavia.	SW
5	Möhkön ruukki	Masuunin keskiosan edustalla etelässä olevia tiilisiä put	NE
6	Möhkön ruukki	Masuunin keskiosan edustalla etelässä olevia tiilisiä put	NE
7	Möhkön ruukki	Masuunin keskiosan edustalla etelässä olevia tiilisiä put	SE
8	Möhkön ruukki	Masuunin keskiosan edustalla etelässä olevia tiilisiä put	SE
9	Möhkön ruukki	Masuunin keskiosan edustalla etelässä olevia tiilisiä put	SE
10	Möhkön ruukki	Masuunin keskiosa länessä.	W
11	Möhkön ruukki	Masuunin keskiosa ja edustan putkikanavat länessä	NW
12	Möhkön ruukki	Masuunin keskiosa idässä.	E
13	Möhkön ruukki	Masuunin keskiosa idästä.	SE
14	Möhkön ruukki	Masuunin keskiosa idästä.	SE
15	Möhkön ruukki	Masuunin keskiosan koilliskulmaa	SE
16	Möhkön ruukki	Masuunin keskiosa pohjoisessa.	N



Alanumero	Kohde	Aihe	Suunta
17	Möhkön ruukki	Masuunin keskiosa pohjoisessa.	N
18	Möhkön ruukki	Masuunin keskiosa pohjoisessa.	NE
19	Möhkön ruukki	Masuunin keskiosa pohjoisessa.	NE
20	Möhkön ruukki	Masuunin keskiosan luoteiskulmaa	NE
21	Möhkön ruukki	Masuunin keskiosan luoteiskulmaa	NE
22	Möhkön ruukki	Masuunin kaakkoispuolen putkikanavaa	SW
23	Möhkön ruukki	Masuunin kaakkoispuolen putkikanavaa	SW
24	Möhkön ruukki	Masuunin kaakkoispuolen putkikanavaa	SE
25	Möhkön ruukki	Masuunin raastuvan itäpuolelta esiin tullut tynnyrin poh	NW
26	Möhkön ruukki	Masuunin raastuvan itäpuolelta esiin tullut tynnyrin poh	SW
27	Möhkön ruukki	Masuunin raastuvan itäpuolelta esiin tullut tynnyrin poh	NW
28	Möhkön ruukki	Masuunin raastuvan itäpuolelta esiin tullut tynnyrin poh	W
29	Möhkön ruukki	Masuunin raastuvan itäpuolelta esiin tullut tynnyrin poh	W
30	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli	N
31	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli	N
32	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli	NW
33	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli	NE
34	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli	N
35	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli: tulisija, putkikanava ja höyrykone	E
36	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli: tulisija.	E
37	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli: putkikanava.	NW



Alanumero	Kohde	Aihe	Suunta
38	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli: putkikanava ja höyrykoneen paik	N
39	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli: putkikanava.	S
40	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli: tulisija	E
41	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli: tulisija	SE
42	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli: tulisija ennen esiin kaivuuta	W
43	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli: tulisija ennen esiin kaivuuta	N
44	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli: tulisija ja höyrykoneen paikka	SE
45	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli: höyrykoneen paikka	SW
46	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli: lounaasta esiin tullut putki	NW
47	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli: lounaasta esiin tullut putki raastu	SW
48	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli: lounaasta esiin tullut putki raastu	SW
49	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu	S
50	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu	W
51	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu	E
52	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu	E
53	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu	SW
54	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu	E
55	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu	NW
56	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu	E
57	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoliset kanavat	SE
58	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoliset kanavat: Savu- ja putkikanava.	SW



<b>Alanumero</b>	<b>Kohde</b>	<b>Aihe</b>	<b>Suunta</b>
59	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoliset kanavat	NE
60	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoliset kanavat	SW
61	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoliset kanavat	W
62	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoliset kanavat: Savu- ja putkikanava.	SE
63	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoliset kanavat	NW
64	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoliset kanavat: savukanava	W
65	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoliset kanavat: savukanava	N
66	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoliset kanavat: savukanava	S
67	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoliset kanavat: savukanava	N
68	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoliset kanavat: Vesiputkikanava	S
69	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoliset kanavat: Vesiputkikanava	S
70	Möhkön ruukki	Kankivasarapaja	E
71	Möhkön ruukki	Kankivasarapaja	SE
72	Möhkön ruukki	Kankivasarapaja	N



# Liite 5 Ilomantsi Möhkön ruukki Vanha masuuni 2006

## Mustavalkonegatiivit MV/RHO 125665: 1-114.

Alanumero	Kohde	Aihe	Suunta
1	Möhkön ruukki	Masuunin koilliskulma	NW
2	Möhkön ruukki	Masuunin keskiosa pohjoisessa.	NW
3	Möhkön ruukki	Masuunin keskiosa pohjoisessa.	W
4	Möhkön ruukki	Masuunin keskiosa pohjoisessa.	N
5	Möhkön ruukki	Masuunin keskiosa pohjoisessa.	N
6	Möhkön ruukki	Masuunin keskiosa pohjoisessa.	NE
7	Möhkön ruukki	Masuunin keskiosa pohjoisessa.	NE
8	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli	NW
9	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli	NW
10	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli	SW
11	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli	E
12	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli	NE
13	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli	NW
14	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli	NW
15	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli	NW
16	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli	N
17	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli	N



Alanumero	Kohde	Aihe	Suunta
18	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli	N
19	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli: tulisija ennen esiin kaivuuta	W
20	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli: tulisija ennen esiin kaivuuta	NW
21	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli: tulisija	N
22	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli	N
23	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli	N
24	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli	N
25	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli	N
26	Möhkön ruukki	Masuunin kaakkoiskulman putkikanavaa.	SE
27	Möhkön ruukki	Masuunin kaakkoiskulman putkikanavaa.	SE
28	Möhkön ruukki	Masuunin kaakkoiskulman putkikanavaa.	SW
29	Möhkön ruukki	Masuunin kaakkoiskulman putkikanavaa.	SE
30	Möhkön ruukki	Masuunin raastuvan itäpuolelta esiin tullut tynnyrin poh	NW
31	Möhkön ruukki	Masuunin raastuvan itäpuolelta esiin tullut tynnyrin poh	SW
32	Möhkön ruukki	Masuunin raastuvan itäpuolelta esiin tullut tynnyrin poh	NW
33	Möhkön ruukki	Masuunin raastuvan itäpuolelta esiin tullut tynnyrin poh	NW
34	Möhkön ruukki	Masuunin keskiosa etelässä	SW
35	Möhkön ruukki	Masuunin keskiosa etelässä	SW
36	Möhkön ruukki	Masuunin keskiosa etelässä	SW
37	Möhkön ruukki	Masuunin keskiosan eteläpuolella olevia kanavia.	SW
38	Möhkön ruukki	Masuunin keskiosan eteläpuolella olevia kanavia.	SW

Alanumero	Kohde	Aihe	Suunta
39	Möhkön ruukki	Masuunin keskiosaa kaakosta	SW
40	Möhkön ruukki	Masuunin keskiosan eteläpuolella olevia kanavia.	E
41	Möhkön ruukki	Masuunin keskiosan koilliskulmaa	SW
42	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu	SE
43	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu	SW
44	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu ja vesiputkikanava.	S
45	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu ja vesiputkikanava.	S
46	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu	S
47	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu ja vesiputkikanava.	S
48	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu ja vesiputkikanava.	SW
49	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu ja kanavat.	W
50	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu ja kanavat.	W
51	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu ja kanavat.	W
52	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli: lounaasta esiin tullut putki raastu	W
53	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli:	S
54	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli: tulisija	E
55	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli: tulisija.	S
56	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli	S
57	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli	N
58	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli	NW
59	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli	NW



Alanumero	Kohde	Aihe	Suunta
60	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu	SE
61	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu	S
62	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu	SW
63	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiipun itäpuolinen kanava	SW
64	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu	SW
65	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu	SW
66	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu	SW
67	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu	SW
68	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiipun länsipuolinen vesiputkikanava	S
69	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu	W
70	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu: savukanava	SW
71	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu	W
72	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu	W
73	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoliset kanavat	SW
74	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoliset kanavat	W
75	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuolinen vesiputkikanava	N
76	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuolinen savukanava	N
77	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiipun itäpuolinen kanava	NE
78	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiipun itäpuolinen kanava	NE
79	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu	S
80	Möhkön ruukki	Masuunin keskiosa idässä	E

Alanumero	Kohde	Aihe	Suunta
81	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli: lounaasta esiin tullut putki raastu	NW
82	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoli: lounaasta esiin tullut putki raastu	SW
83	Möhkön ruukki	Raastuvan länsipuolinen kanava	NW
84	Möhkön ruukki	Raastuvan länsipuolinen kanava	NW
85	Möhkön ruukki	Raastuvan länsipuolinen kanava	NW
86	Möhkön ruukki	Raastuvan keskiosa lännessä.	W
87	Möhkön ruukki	Raastuvan keskiosa lännessä.	W
88	Möhkön ruukki	Raastuvan keskiosa lännessä.	W
89	Möhkön ruukki	Raastuvan keskiosa etelässä.	SW
90	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu	E
91	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu	NW
92	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu	SE
93	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu- ja kanava	SW
94	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu	NW
95	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiipun itäpuolinen kanava	NW
96	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu- ja kanava.	N
97	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu- ja kanava.	N
98	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu- ja kanava.	N
99	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu- ja kanava.	N
100	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu	SW
101	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiipun itäpuolinen kanava	SE



<b>Alanumero</b>	<b>Kohde</b>	<b>Aihe</b>	<b>Suunta</b>
102	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu- ja kanava.	E
103	Möhkön ruukki	Höyrykoneen savupiippu	SE
104	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuolinen vesiputkikanava	SE
105	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuolinen vesiputkikanava	E
106	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoliset kanavat	E
107	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoliset kanavat	SE
108	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoliset kanavat	SE
109	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoliset kanavat	SE
110	Möhkön ruukki	Raastuvan eteläpuoliset kanavat	SE
111	Möhkön ruukki	Kankivasarapaja	E
112	Möhkön ruukki	Kankivasarapaja	S
113	Möhkön ruukki	Kankivasarapaja	NW
114	Möhkön ruukki	Kankivasarapaja	N