

## **HYRYNSALMI**

## **LÖYTÖJOKI & PAHALAMPI**

Löytöjoen terva- ja täpättitehdas:  
arkeologisetkaivaukset 1.6. - 18.6.1998.

Pahalammin terva- ja täpättitehdas:  
teollisuushistoriallisen kohteen tarkastus  
15 - 16.6.1998.

## SISÄLTÖ

1. JOHDANTO
2. KOHDE
3. MENETELMÄT
4. TUTKIMUKSET
  - 4.1. RETORTTIUUNI
  - 4.2. TÄRPÄTTITISLAAMO
  - 4.3. ESINEET
5. PAHALAMMIN TERVA- JA TÄRPÄTTITEHDAS
6. MUSEOINTIA KOSKEVISTA JATKOTOIMENPITEISTÄ
7. LOPUKSI

## LIITTEET

- I PERUSKARTTAOTE
- II YLEISKARTTA / KAIVAUSALUEET
- III RETORTTIUUNI YLHÄÄLTÄ
- IV RETORTTIUUNI POHJOISESTA
- V MAALEIKKAUS RETORTTIUUNIN LUOTA
- VI TÄRPÄTTITISLAAMO YLHÄÄLTÄ JA IDÄSTÄ
- VII PAHALAMMIN TERVA- JA TÄRPÄTTITEHTAAN YLEISKARTTA
- VIII VALOKUVALUETTELO
- IX DIAPOSITIIVILUETTELO
- X VANHOJEN VALOKUVIEN LUETTELO
- XI Nyman, Harri 1999. Teollisuusarkeologia osana museointia - Hallan Ukon tervauuni Hyrynsalmella. **Muistomerkki - rakennetun historian ulottuvuuksia.** Helsinki.



## 1. JOHDANTO

Kainuun maaseutukeskuksen tervaprojektin yhteydessä on tarkoitettu museoida ja kunnostaa Hallan Ukon eli J.A. Heikkisen Löytöjoella sijainnut terva- ja täpättitehdas (1924-1939) nähtävyydenkohteeksi.

Syksyllä 1997 suoritettujen tehdasalueen dokumentoinnin (katso raportti) jatkona suoritettiin kesäkuussa 1998 kohteen nähtävyyden parantamiseen tähtäävät teollisuusarkeologiset kaivaukset. Kaivaustutkimusten ohessa paikallistettiin ja kartoitettiin myös Hallan Ukon aiempi eli Pahalammin terva- ja täpättitehdas.

Kainuun maaseutukeskuksen kutsumana ja museoviraston hyväksymänä allekirjoittanut valvoi kaivauksia, jotka suoritettiin kesäkuun kolmen ensimmäisen viikon aikana. Metsähallituksen osoittamina työntekijöinä tutkimuksiin osallistuivat Jouni Manninen ja Yrjö Pitkänen.

Terva- ja täpättitehtaan toiminta ja historia on kuvattu Löytöjoentehtaan inventointiraportissa vuodelta 1998. Inventointiraportissa on myös luettelo asiaan liittyvästä kirjallisuudesta. Raportti on Museoviraston rakennushistorian osaston arkistossa.

## 2. KOHDE

Löytöjoentehdas sijaitsee noin 2 km Hallan talon pihalla sijaitsevalta Jääkärien muistomerkitä pohjoiskoilliseen. Kohde on itään virtaavan Löytöjoen pohjoisrannalla, koordinaattien X = 7189 72, Y = 430 24 ja Z = n. 170 m mpy kohdalla (PK 4421 06 HOIKKA).

Muinaisjäännös koostuu lähinnä tuotantolaitteiden raunioista, rakenteiden jäännöksistä sekä tehtaan toiminnan ohessa syntyneistä kuopista ja kasoista. Kaivaustutkimukset kohdistuivat liuskekivistä, savilaastista ja suurista lähinnä patamaisista metalliosista muodostuvaan retortti-uuniin sekä liuskekivistä ja savilaastista muurattuun täpättitilaamoon.

## 3. MENETELMÄT

Kaivausten tavoitteena oli paljastaa retorttiuunin ja täpättitilaamon maakerrosten alle peittyneet rakenteet. Tulevia ilmiöitä pyrittiin ennakoimaan vanhojen valokuvien ja kirjallisuuden avulla.

Maa poistettiin kerroksittain rakenteiden reunamia seuraten. Esille saadut rakenteet puhdistettiin ja dokumentoitiin valokuvaamalla ja piirtämällä. Retorttiuunin luota piirrettiin myös maan kerrostuneisuutta kuvaava leikkauspiirros. Kartoissa ilmoitetut korkeusluvut on mitattu tutkimusalueella olevan kiintopisteen 172.29 m mpy perusteella. Piste sijaitsee yleiskarttaan merkityn kannon nokassa. Kp:n korkeus on määritelty Hallavaaran seisakkeen korkeuspisteen 183.011 m mpy perusteella.

Kaivaminen suoritettiin lapiotyönä. Jätemaan seassa olleet, rakennusmateriaalina käytetyt liuskekivet otettiin talteen myöhempää käyttöä varten. Irtain maa, joka koostui lähinnä savesta ja hiekasta sijoitettiin kahteen jätemaakasaan, jotka tasoitettiin maaston muotojen mukaisiksi. Työn päätyttyä retorttiuuni suojattiin kevytpeitteestä tehdyllä katoksella ja kaivantoon asennettiin veden poistava salaojaputki. Myöhemmin retorttiuunin suojausta vahvistettiin talven varalta.

Tutkimusten yhteydessä löytyneet esineet otettiin talteen ja esipuhdistettiin. Löydöt ovat Kainuun maaseutukeskuksen hallussa. Rakenteisiin liittyvää materiaalia kuten tulenkestäviä tiiliä ja lasittunutta kiveä kerättiin esimerkinomaisesti.

Löytöjoen tehdasta edeltänyt Pahalammin tehdas paikallistettiin maastoinventoinnin keinoin ja yleiskartoitettiin alustavasti.

Kaivauksista tiedotettiin Ylä-Kainuunsanomissa ja tutkimusten loppuvaiheessa paikalla järjestettiin laajempi lehdistö- ja katselmustilaisuus.

## 4. TUTKIMUKSET

### 4.1. RETORTTIUUNI

Kaivausalue ulottui noin metrin etäisyydelle uunin maanpinnalle näkyneistä rakenteista. Työt aloitettiin 10-20 cm paksun turpeen poistolla. Turvekerroksen alla ollut maa oli tehtaan toimissa syntynyttä jätemaata. Jättemaa koostui noen ja hiilen sekaisesta savesta, sekä rakennusmateriaalina käytetyistä laakakivistä. Noin 30 - 70 cm paksun jättemaan alla oli puhdas savi. Kaivausalueen pohja ulottui enimmillään noin 80-90 cm nykyisen maanpinnan alapuolelle.

Maaleikkauksissa oli nähtävissä kaksi selkeää hiilijuovaa, joiden välissä ja ylemmän päällä oli palanutta ja palamatonta savea. Savi oli uuninluukun tiivistämisessä käytettyä tiivistesavea. Kerrostumat viittaavat katkoon tehtaan toiminnassa. Katko liittyyne retorttiuunin täydelliseen remonttiin, jonka yhteydessä uuni lienee rakennettu lähes kokonaan uudelleen. Tähän viittaavat myös tehdasalueella olevat uunin kiinteän sisäpadan jäännökset, sekä vanhoissa valokuvis- sa esiintyvän ja esille kaivetun retorttiuunin toisistaan poikkeava muoto.

Noin 20-30 cm nykyisen maanpinnan alapuolelta tuli näkyviin uunin perustus, joka reunusti uuninrintaa hatunlierin tapaan. Perustuksen ympäriltä poistettiin tehtaan toimiessa syntyneet maakerrokset siten, että uunin perustamistason osoittava puhdas savi saatiin esille. Kaivamisen tuloksena perustuskiveys paljastui noin 30-40 cm:n syvyydeltä.

Savupiipun kohdalla olevan kiviseinämän juuresta tuli esille tervanlaskuaukko. Lisäksi uunin kyljissä havaittiin kaksi mahdollisesti ilmanvaihdon säätelyssä käytettyä, irtokivillä tukittua aukkoa. Tiilistä, tulenkestävistä tiilistä ja pellinpalasista päätellen uunin savupiippu oli sortunut kaivausalueen länsilaidalle.

Vaikuttaa siltä, että retorttiuuni on perustettu luonnollisen tai paikalle kuljetetun savikerroksen päälle. Rakenteiden alla olleen saven annettua myöten on raskas uuni painunut hieman kasaan. Tulipesän kansirakenteet ovat painumisen seurauksena luhistuneet. Kovassa kuumuudessa olleet muurin kivet, etenkin tulipesän yläpuolella, ovat pahoin hapertuneet. Myös puiden juuret ja muu kasvillisuus ovat vääntäneet ja heikentäneet uunin rakenteita.



## 4.2. TÄRPÄTTITISLAAMO

Tärpättitisolaamoon kuuluneen kivilatomuksen ympäriltä turve poistettiin noin 50 cm:n etäisyydeltä. Turpeen alta paljastui noin 10 cm vahva, voimakkaasti noen- ja hiilen värjäämä savikerros. Tislaamoa käytettäessä syntyneen jätemaakerroksen alla oli puhdas savi.

Maata kaivettiin noin 20–40 cm:n syvyydeltä siten, että latomuksen pohjakiveys saatiin esille. Poistetun maan seassa oli runsaasti tislaamon rakenteista sorteineita laakakiviä. Suorakaiteen muotoisen rakennelman itälaidalta tuli esiin tulipesän aukko ja siihen liittyvä rautaluukku. Latomuksen eteläseinässä havaittiin pienempi aukko, jota on mahdollisesti käytetty palotilan ilmanvaihdon säätelyyn. Rakenteen päällä oli pyöreä, osittain sortunut aukko, jossa on sijainnut tislaamon painekattila.

## 4.3. ESINEET

Retorttiuunin ympäriltä ei juurikaan saatu esinelöytöjä. Epämääräisten kupari- ja rautaosien lisäksi mainittakoon peltimuki ja lasipullon puolikas. Tiiliä, tulenkestäviä tiiliä ja lasittunutta kiveä esiintyi jonkin verran.

Tislaamon pohjoispuolelta löytyi sen käyttöön liittyneitä esineitä, kuten kaksi jakoavainta ja hohtimet.

## 5. PAHALAMMIN TEHDAS

Löytöjoentehdasta edeltänyt, vuonna 1918 perustettu Pahalammin terva- ja tärpättitehdas paikallistettiin ja kartoitettiin kaivaustutkimusten ohessa. Pahalammin tehtaan sijainti oli sen toiminnan kannalta huono, esimerkiksi veden saanti aiheutti ongelmia. Vuonna 1924 tehdas siirrettiin Löytöjoen rannalta hankitulle vuokramaalle.

Pahalammin tehtaan jäännökset sijaitsevat noin 800 metriä Hallan talon pihalla olevasta jääkärien muistomerkistä länteen, koordinaattien  $X = 7187\ 80$  ja  $Y = 430\ 30$  kohdalla (PK 4421 06 HOIKKA). Tehdas on sijainnut loivasti länteen viettävässä, sekametsää kasvavassa rinteessä noin 200 metriä Pahalammesta itään.

Tehtaaseen kuului luonnonkivestä muurattu retorttiuuni jäähdytinlaitteineen sekä tärpättitisolaamo. Valokuvien perusteella alueella sijaitsi myös yksinkertainen nostolaite, vaatimaton hirsikämpä ja puinen vesikouru. Nykyään tehtaan rakenteet erottuvat matalina maakumpuina ja vähäisinä, sammaloituneina raunioina. Selkeimmin on nähtävissä epämääräisen ympyrän muotoinen retorttiuuninjäännös ja sen eteläpuolella oleva jäähdyttimeen liittyvä syvennys. Syvennyksen länsipuolella on tehtaan toimiessa syntynyt hiilikasa. Retorttiuunin jäännöksissä, jäähdytinsyvennyksen pohjoispäässä on kivirakenne, joka saattaa liittyä uunin tervanlaskuaukkoon.

Retorttiuunista noin kolme metriä länteen sijaitsee sammaloitunut ja osittain rauennut kivilatomus. Siinä ei ole päällepäin havaittavia rakenteita tai käytöstä kertovia merkkejä. Latomuksen länsipuolella on suorankulman muodostava kivirakenne, joka liittyy paikalla sijainneeseen hirsikämppään. Näyttää siltä, että Pahalammin tehdasalueelta on haettu hiiliä myös tehtaan lopettamisen jälkeen. Muita merkkejä myöhemmästä toiminnasta ei ole.

## 6. MUSEOINTIA KOSKEVISTA JATKOTOIMENPITEISTÄ

Retorttiuuni on kaivausten seurauksena entistä alttiimpi erilaisille vaurioille. Rakenteet on suojattava (myös ennen museointia) talven kestäväällä katoksella. Museoinnin yhteydessä uunin hajoaminen tulee pysäyttää ja rakennelman kriittisiä kohtia on tuettava.

Mikäli retorttiuuni päätetään pysyvästi suojata katoksella tulee suojan olla kevytrakenteinen, tehtaaseen liittyvistä jäännöksistä selvästi erottuva rakennelma. On tärkeää, että katos sopii ympäristöönsä eikä vie huomiota itse kohteelta.

Kaivausalueen leikkauksia on syytä tukea tai laajentaa, jottei niistä valuva maa-aines peitä esille kaivettuja rakenteita. Alueen reunoja voidaan tukea esimerkiksi hirsi- tai lankkuseinällä, kuten juoksuhaudoissa. Jos tällaiseen ratkaisuun päädytään on kaivausaluetta hyvä laajentaa noin 20-30 cm. Laajennusta ei allekirjoittaneen mielestä tarvitse toteuttaa museoviranomaisten valvonnassa.

Kaivausalueen pohjataso on tällä hetkellä lähes vettäläpäisemätöntä savea. Jotta kaivantoon kerääntyvä vesi ei syövyttäisi uunin pohjarakenteita on se johdettava pois myös jatkossa. Itse savikerros voidaan peittää esimerkiksi suodatinkankaalla ja karkealla hiekalla.

Tislaamoon liittyvän latomuksen tukemista on harkittava. Se ei kuitenkaan kaipaa suojakseen katosta. Tislaamoa reunustava savimaa olisi hyvä peittää karkeammalla maa-aineksella. Myös tutkimusalueen reunoja on mahdollisesti tuettava.

Kaivausten tuloksena talteen otetut löydöt, varsinkin metalliesineet tulisi konservoida. Museoinnin yhteydessä olisi myös muut tehtaan alueella olevat esineet käytävä läpi ja luetteloitava. Tehtaan toiminnan kannalta olennaiset esineet olisi hyvä suojata ja säilyttää museointia silmällä pitäen.

Museoitavan kohteen menneisyydestä on kerrottava informaatiotauluin tai esimerkiksi pieni-muotoisen näyttelyn välityksellä. Näyttelytilaksi voi harkita tehtaankämpän mallisen hirsitalon rakentamista.

Opastus kohteeseen ja kohteessa on järjestettävä selkeästi ja riittävän kaukaa. Tähän liittyy myös tehdasalueelle johtavien pitkospuiden kunnostaminen siten, että kulkeminen on turvallista myös vanhemmille ihmisille.

Puuston raivausta alueella voidaan jatkaa hienovaraisesti. Myös kaivausten yhteydessä vaurioituneiden puiden kunto tulee tarkistaa. Kohteessa hajallaan olevan, liikkumista haittaavan ”romumetallin” osittaista poistamista kannattaa harkita.

## 7. LOPUKSI

Löytöjoen terva- ja tärpättitehtaan museointiin liittyvät arkeologisetkaivaukset ovat päättyneet. Esille kaivettujen rakenteiden konservoinnista ja suojaamisesta vastaa Kainuun maaseutokeskuksen yhteydessä toimivan tervaprojektin henkilökunta. Mikäli museointi ja siihen liittyvä rakenteiden suojaaminen uhkaa viivästyä on harkittava paljastettujen rakenteiden peittämistä. Kaivauksissa talteen otettuja esineitä koskeva löytöluettelo, sekä mahdolliset konservointiraportit on toimitettava Museoviraston rakennushistorian osaston arkistoon ja liitettävä käsillä olevaan raporttiin.

Museointisuunnitelmasta ja sen toteutuksesta on neuvoteltava museoviranomaisten (Kainuun maakuntamuseo / Museovirasto) kanssa.

Helsingissä 19.4.1999.



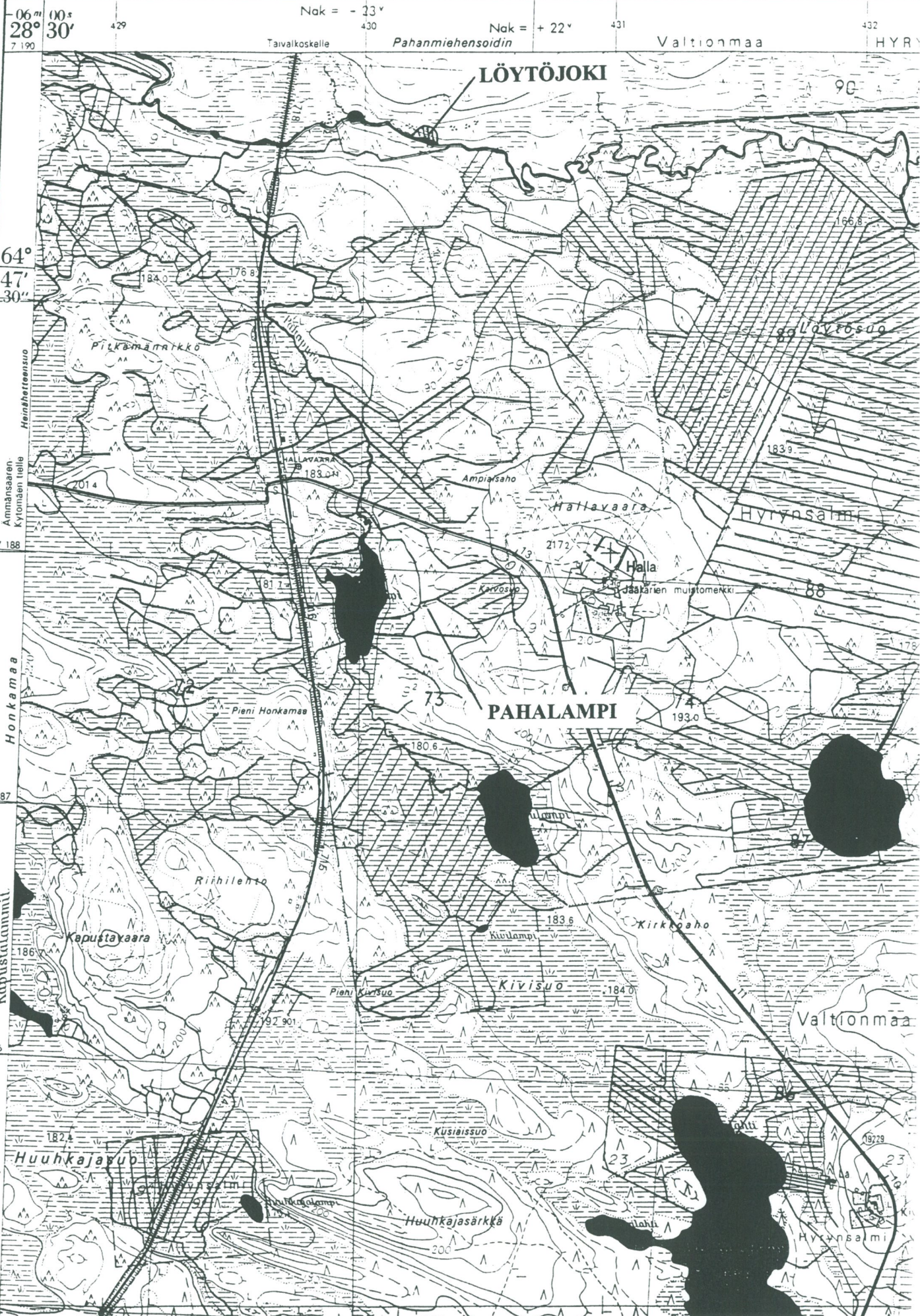
Harri Nyman



PK 4421 06 HOIKKA

73

74



7: 90

7: 89

7: 88

7: 87

7: 86

7: 85

06 m  
28° 30'

64° 47' 30"

Heinäkhetrensuo

Honkamaa

Kapustalanni

Huuhkajasuo

Huuhkajasärkkä

Nak = - 23°  
430

Nak = + 22°  
431

432

Taivalkoskelle

Pahamiehensoidin

Valtionmaa

HYR

LÖYTÖJOKI

Pitkämäärä

HALLAVAARA

Ampiaisaho

Hallavaara

Halla

Jääkärien muistomerkki

PAHALAMPI

Pieni Honkamaa

Riihilenno

Kapustavaara

Kivisuo

Pieni Kivisuo

Kirkkoaho

Valtionmaa

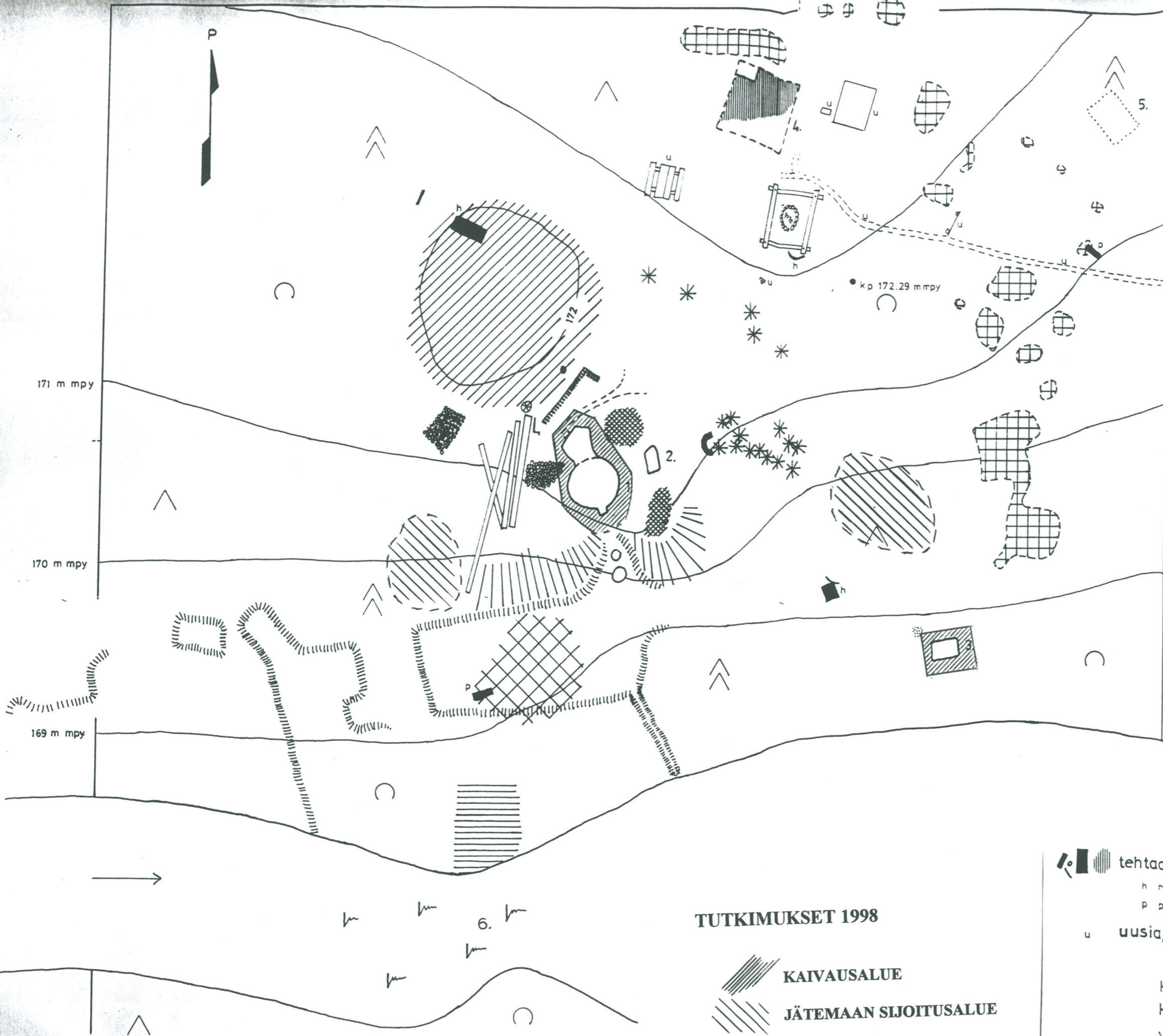
Huuhkajasuo

Kuisiissoo

Huuhkajasärkkä

Hyrynsalmi





- hiilikasa
- sortunut varastorakennus
- siltaan liittynyt tasanne
- saven- ja mullanottokuoppa
- kasa palanutta savea
- jyrkkä rinne
- kaivanto
- epämääräinen kaivanto
- raaka - ainekanto
- kiveys \* pikeä
- nosturinosia
- polku
- jäähdyttämön tynnyrit
- mänty-, kuusi-, lehtipuumetsää
- koski
- 1. retorttiuuni
- 2. varakivet
- 3. tärpättislaamo
- 4. kämppä rakennuksen pohja ja uuni
- 5. varastorakennuksen paikka, ei näkyviä rakenteita
- 6. sillan ja padon paikka, ei näkyviä rakenteita

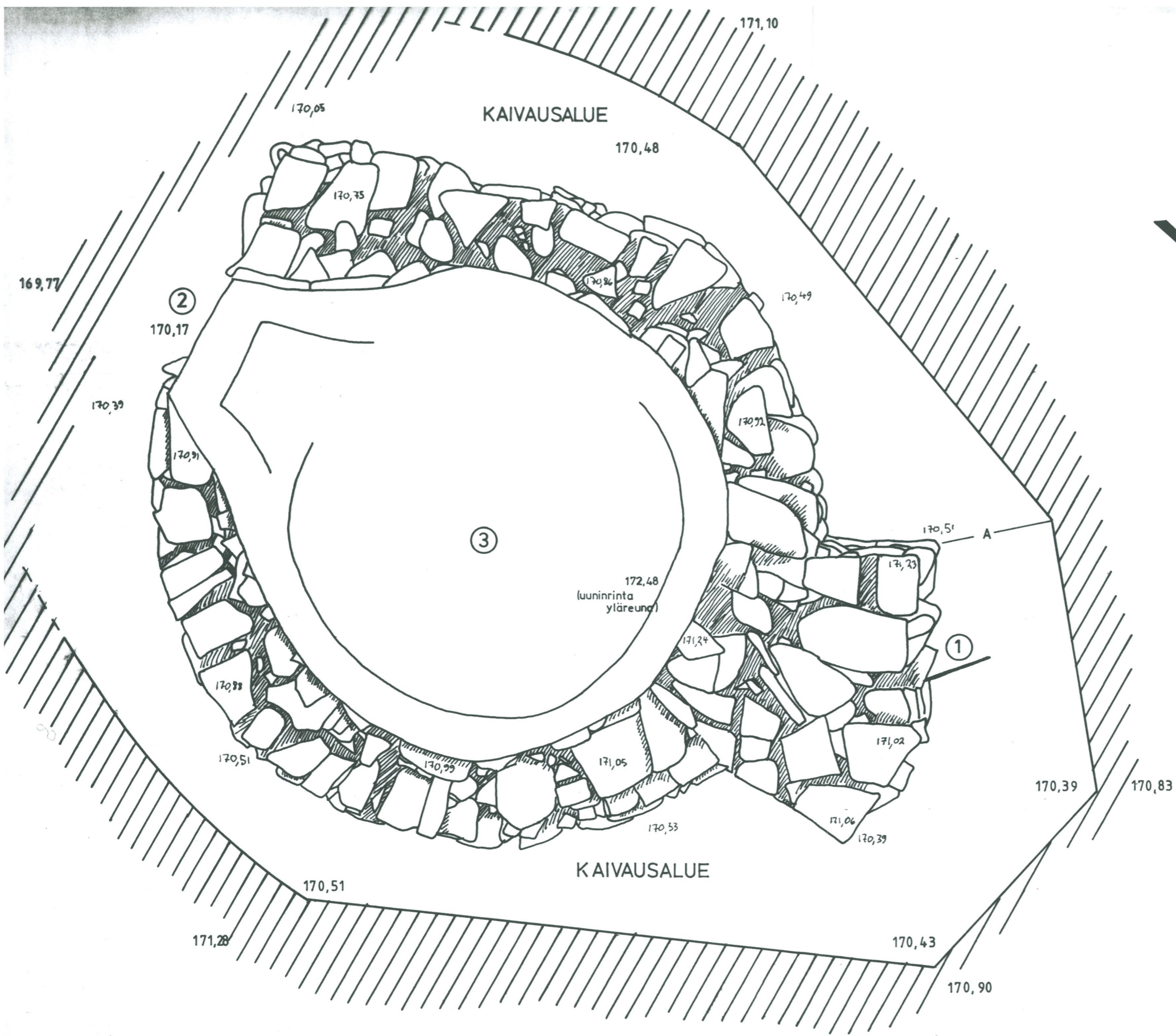
- tehtaan toimintaan liittyviä metalliosia
- h nylsyn eli nostopadan kappale
- p painekattila
- u uusia, lähinnä retkeilyyn liittyviä rakenteita

TUTKIMUKSET 1998

- KAIVAUSALUE
- JÄTEMAAN SIJOITUSALUE

HYRYNSALMI LÖYTÖJOKI  
 H. NYMAN 1997  
 YLEISKARTTA  
 1: 200 10 m 105.2.2





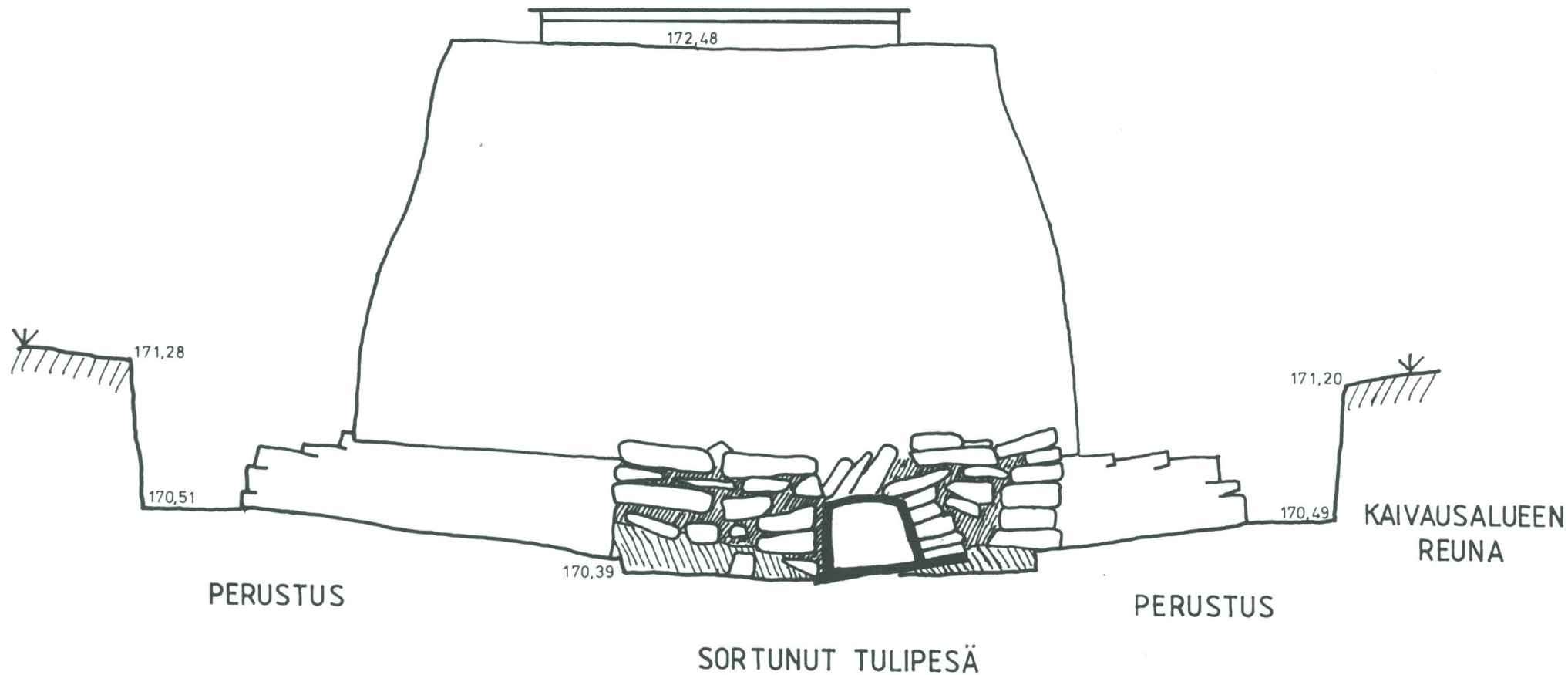
-  nykyinen maanpinta
- 1 tulipesän luukku
- 2 tervanlaskuaukko
- 3 maanpinnalle näkyneet rakenteet
- 170,99 korkeus m mpy
-  kivi ja savilaastia
- A — profiilipiirros

HYRYNSALMI LÖYTÖJOKI  
 H. NYMAN 1998  
 RETORTTIUUNI YLHÄÄLTÄ  
 Perustus ja tulipesä  
 mittakaava 1:25





RETORTTI



172,12 korkeus m mpy



savi



kiviä ja savilaastia



turve



tulipesän rautarakenteita

HYRYNSALMI LÖYTÖJOKI

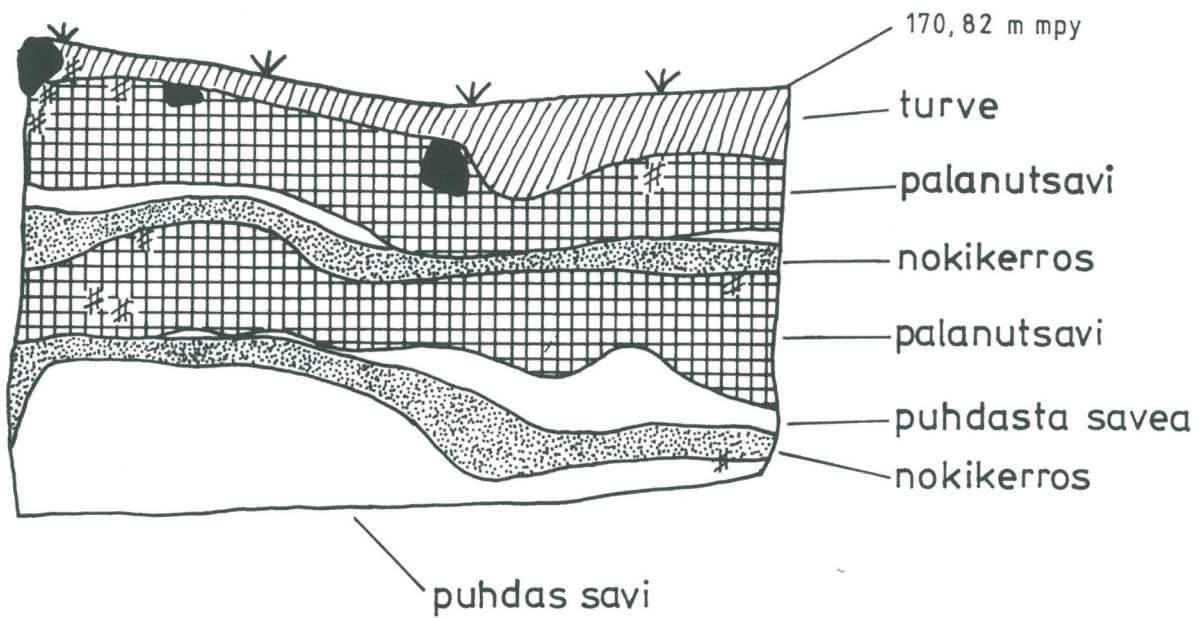
H. NYMAN 1998

RETORTTIUUNI POHJOISESTA

mittakaava 1:25



1 m



● kivi

# hiiltä

HYRYNSALMI LÖYTÖJOKI  
H. NYMAN 1998

Profiilipiirros retorttiuunin tulipesää peittäneistä maakerrok-  
sista (katso retorttiuuni ylhäältä  
kohta A)

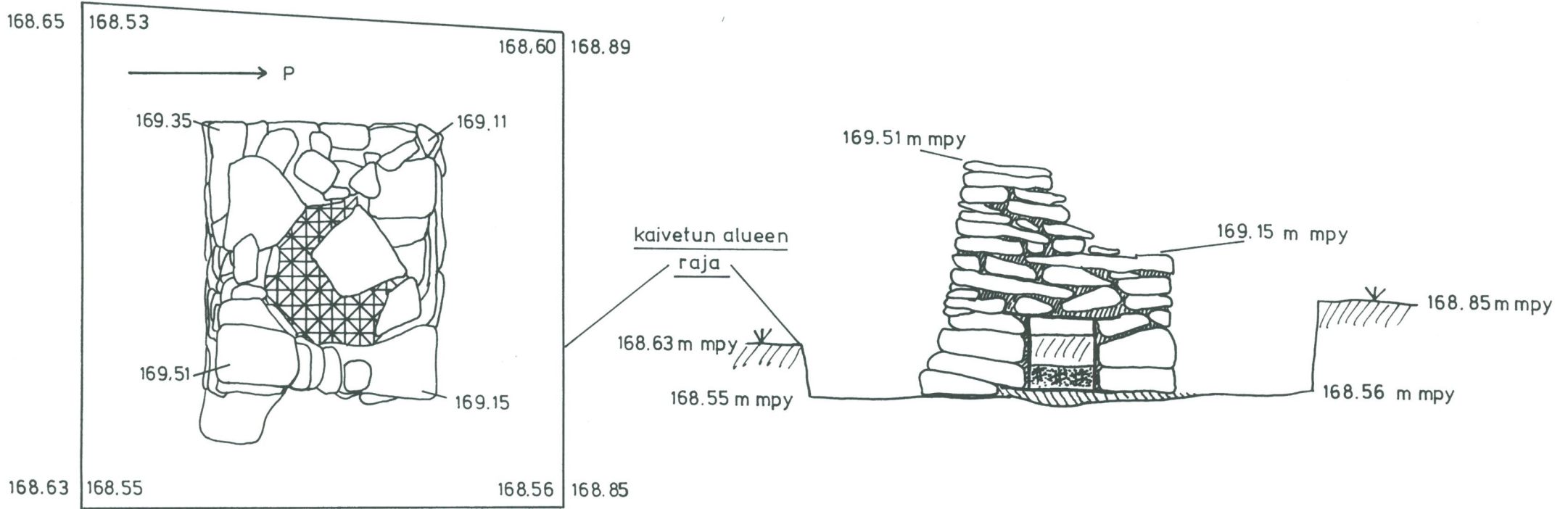
mk 1:10

0,5 m

105.2.f

YLHÄÄLTÄ (luvut m mpy)

IDÄSTÄ



-  painekattilanaukko, osittain sortunut
-  savea
-  hiiltä ja nokea
-  turve
-  kiviä ja savilaastia
-  tulipesän rautarakenteita

HYRYNSALMI LÖYTÖJOKI  
 H. NYMAN 1998

TÄRPÄTTITISLAAMO  
 mittakaava 1:25

1m



- 1 Retorttiuunin raunio
- 2 aukko uunin kivirakenteissa
- 3 hiilikasa
- 4 jäädyttimen alue
- 5 kivilatomus
- 6 kämpän kivijalka ?
- 7 puro
- ◡ ◢ ◣ sekametsää

HYRYNSALMI PAHALAMPI  
 H. NYMAN 1998  
 YLEISKARTTA  
 terva- ja tärpättitehtaan alue  
 mittakaava 1 : 100



**VALOKUVAT**

Kuvannut Harri Nyman 6/1998

Valokuvat, jotka esittävät tilannetta ennen kaivauksia ovat nähtävissä vuoden 1998 raportissa.

1. (Rho neg. 123159 )

Esiinkaivettu retorttiuuni pohjoisesta (N). Etualalla tulipesä.

2. (Rho neg. 123160 )

Retorttiuunin itäreunan perustuskiveystä. Takana vasemmalla jäädyttämön tynnyri. Kuvattu koillisesta (NE).

3. (Rho neg. 123161 )

Esiin kaivettu retorttiuuni etelästä (S). Piipun juuressa tervanlaskuaukko ja etualalla jäädyttämön tynnyri. Unin päälle on viritetty väliaikaisen suojakatoksen kannatinorsi.

4. (Rho neg. 123162 )

Esiin kaivettu, tärpättitilaamoon kuulunut kivilatomus. Latomuksen päällä umpiokattilan aukko. Kuvattu pohjoisesta (N).

5. (Rho neg. 123163 )

Tärpättitilaamoon kuulunut kivilatomus idästä (E). Keskellä alhaalla tulipesän aukko.

6. (Rho neg. 123164 )

Tärpättitilaamoon kuulunut kivilatomus etelästä (S). Oikealla mahdollisesti palotilan ilmanvaihdon säätelyyn käytetty aukko.

7. (Rho neg. 123165 )

Tutkimuksissa löytyneitä esineitä. Kolme vasemman puoleista tärpättitilaamon luota. Oikean puoleiset retorttiuunin luota.

8. (Rho neg. 123166 )

Jouni Manninen ja Yrjö Pitkänen kevytpeitteellä suojatun retorttiuunin luona. Kuvattu pohjoisesta (N).

9. (Rho neg. 123167 )

Harri Nyman teollisuusarkeologina. Kuvattu pohjoisesta. Kuvaaja tuntematon.





RHO 123159

1.



RHO NEG 123160



RHO NEG 123161

3.

2.





RHO NEG 123162

4.



RHO NEG 123163

5.



RHO NEG 123164

6.

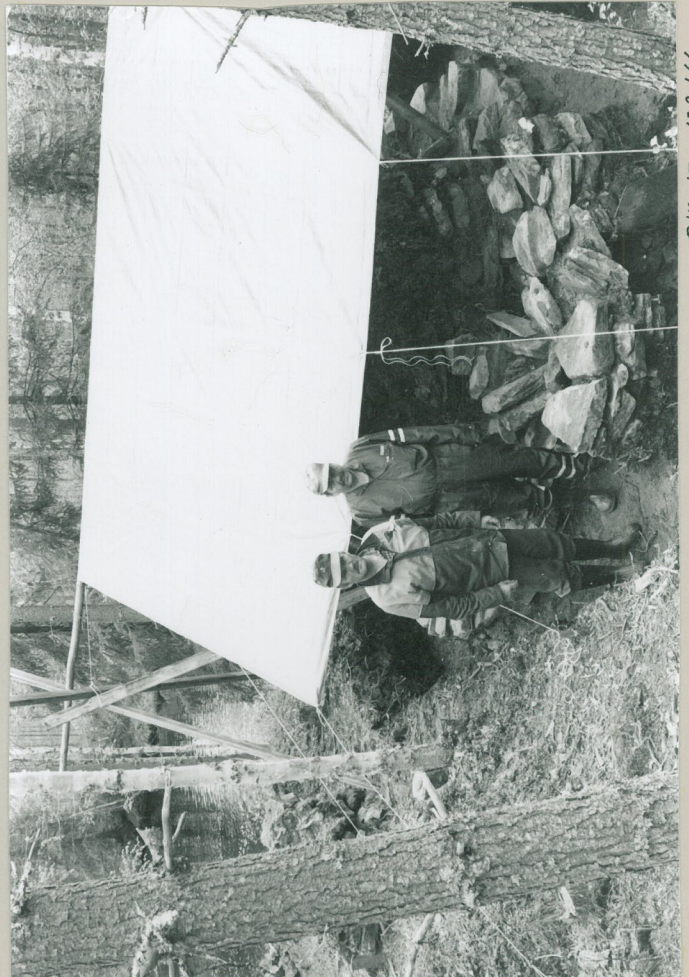




9.  
RHO NES 123167



7.  
RHO NES 123165



8.  
RHO NES 123166



**DIAPOSITIIVIT**

Kuvannut Harri Nyman 6/1998

1. (Rho neg. 41310 )

Retorttiuunin rakenteet alkavat paljastua. Etualalla luhistunut tulipesä. Kuvattu pohjoisesta (N).

2. (Rho neg. 41311 )

Retorttiuunin itäreunan perustuskiveystä. Takana oikealla jäädyttämön tynnyri. Kuvattu koillisesta (N NE).

3. (Rho neg. 41312 )

Uuninrinnan länsipuolella ollut, mahdollisesti palotilan ilmanvaihdon säätelyyn tarkoitettu aukko. Aukko on "suljettu" tiilellä. Kuvattu lännestä (W).

4. (Rho neg. 41313 )

Leikkaus tulipesää reunustaneista maakerroksista. Alinna puhdas savi, jonka yllä kaksi hiilijuovaa, joiden välissä ja ylemmän päällä palanutta ja palamatonta savea. Kuvattu idästä (E).

5. (Rho neg. 41314 )

Esiinkaivettu retorttiuuni pohjoisesta (N). Uunin päälle viritellään väliaikaisen suojakatoksen kannatinortta.

6. (Rho neg. 41315 )

Esiin kaivettu retorttiuuni etelästä (S). Piipun juuressa tervanlaskuaukko. Etualalla jäädyttämön tynnyri.

7. (Rho neg. 41316 )

Tärpättislaamoon kuulunut kivilatomus ennen kaivauksia. Latomuksen päällä umpiokattilan aukko. Kuvattu koillisesta (N NE).

8. (Rho neg. 41317 )

Tärpättislaamoon kuulunut kivilatomus esiin kaivettuna. Latomuksen päällä umpiokattilan aukko. Itäseinässä heikosti erottuva tulipesän aukko. Kuvattu koillisesta (N NE).

## LIITE IX

9. (Rho neg. 41318 )

Täpättitilaamoon kuulunut kivilatomus etelästä (S). Vasemmalla mahdollisesti palotilan ilmanvaihdon säätelyyn käytetty aukko.

10. (Rho neg. 41319 )

Jouni Manninen ja Yrjö Pitkänen tasoittelemassa jätemaakasaa. Etualalla raaka-ainekantoja. Kuvattu lännestä (W).

11. (Rho neg. 41320 )

Jouni Manninen ja Yrjö Pitkänen paljastamassa retorttiuunin rakenteita. Roudassa ollutta maata jouduttiin pehmittämään myös rautakangella. Kuvattu pohjoisesta (N).

12. (Rho neg. 41321 )

Pahalammin tehdasaluetta lännestä (W). Takana oikealla retorttiuunin jäännöksiä, keskellä jäähdyttimen syvennys ja vasemmalla sammaloitunut hiilikasa.

13. (Rho neg. 41322 )

Pahalammin tehtaalta on haettu hiiliä myös sen toiminnan loputtua. Edessä "hiilikori", jonka takana hiilikasa. Kuvattu lännestä (W).

14. (Rho neg. 41323 )

Pahalammin tehtaalla ollut epämääräinen kiviraunio. Kuvattu lännestä (W)

Kopioita J.A. Heikkisen (Hallan Ukko) Löytöjoen ja Pahalammen terva- ja tärpättitehtaita esittävistä vanhoista valokuvista.

- kuvien takana olevat tekstit on kopioitu alkuperäisistä
- alkuperäiset kuvat ovat J.A. Heikkisen perikunnan hallussa

#### LÖYTÖJOKI

1. Yleiskuva tehdasalueesta. Pato jää kuvan ulkopuolelle vasemmalle ja tärpättitlaamo jää kuvan ulkopuolelle oikealle. Kuva on otettu Löytöjoen eteläpuolelta.
2. Epäselvä kuva tehdasalueesta. Keskellä retorttiuuni rannalla mahdollisesti onkiva mies. Kuva on otettu Löytöjoen eteläpuolelta.
3. Tehtaan kämpä, jonka edessä kolme henkilöä. Vasemmassa laidassa huussi ja oikealla varastorakennus (30.4.1934).
4. Retorttiuuni. Uunin päällä kaksi miestä.
5. Retorttiuunin luona kolme miestä. Etualalla parruja ja halkoja. Taustalla pato (30.4.1934).
6. Lähikuva padosta suihkuavasta vedestä. Taustalla tehdasalue ja rantakivellä istuva mies. Kuva otettu Löytöjoen eteläpuolelta.
7. Viisi henkilöä pyhävaatteissa jäähdyttämön luona (v. 1934).
8. Mies istuu nosturin veivin luona.
9. Neljä miestä nosturiin kiivenneinä. Etuoikealla retorttiuuni.
10. Mies pilkkoo puita retorttiuunin luona. Uunin ympärillä erikoinen parruista tehty rakennelma.
11. Epäselvä kuva tehdasalueesta. Rannalla kolme henkilöä. Uunin ympärillä erikoinen parruista tehty rakenne. Kuva on otettu Löytöjoen eteläpuolelta.
12. Epäselvä kuva tehdasalueesta. Oikealla retorttiuuni, jonka ympärillä erikoinen parruista tehty rakenne. Vasemmalla kämpä.

#### PAHALAMPI

13. Hyvä yleiskuva Pahalammin tehtaasta. Oikealta alkaen; nosturi, retorttiuuni, jonka edessä jäähdytin, kämpä ja tärpättitlaamo. Retorttiuunin päällä kaksi miestä pitävät kiinni vaihtopadasta eli hylsystä.

14. Retorttiuuni ja henkilöitä työssä.
15. Epäselvä kuva Pahalammin kämpästä. Etualalla mahdollisesti jäädyttimen vesikouru.
16. Pahalammin retorttiuuni sekä jäädytin. Oikealla neljä henkilöä ja koira. Taustalla kämpä ja ilmeisesti raaka-ainekantoja.
17. Mies työskentelee tärpättislaamolla. Kuvassa muun muassa tislauksessa tarvittuja astioita, kivääri ja suuri tärpättipullo.

#### PAIKKA EPÄSELVÄ

18. Hallan Ukko esittelee tehtaan jäädytysjärjestelmää sotilashenkilöille.
19. Tärpätin käsittelylaitteita sisätiloissa, sekä kaksi henkilöä. (luultavasti Löytöjoelta)
20. Hevosia valjastettuina. Mahdollisesti Hallan talolla.







1.

Ukon viimeinen terratehdas  
(valok. K. Hollo)

56

← 11 cm →















4.

Hallan tervauuni'

Löytöjoki'

















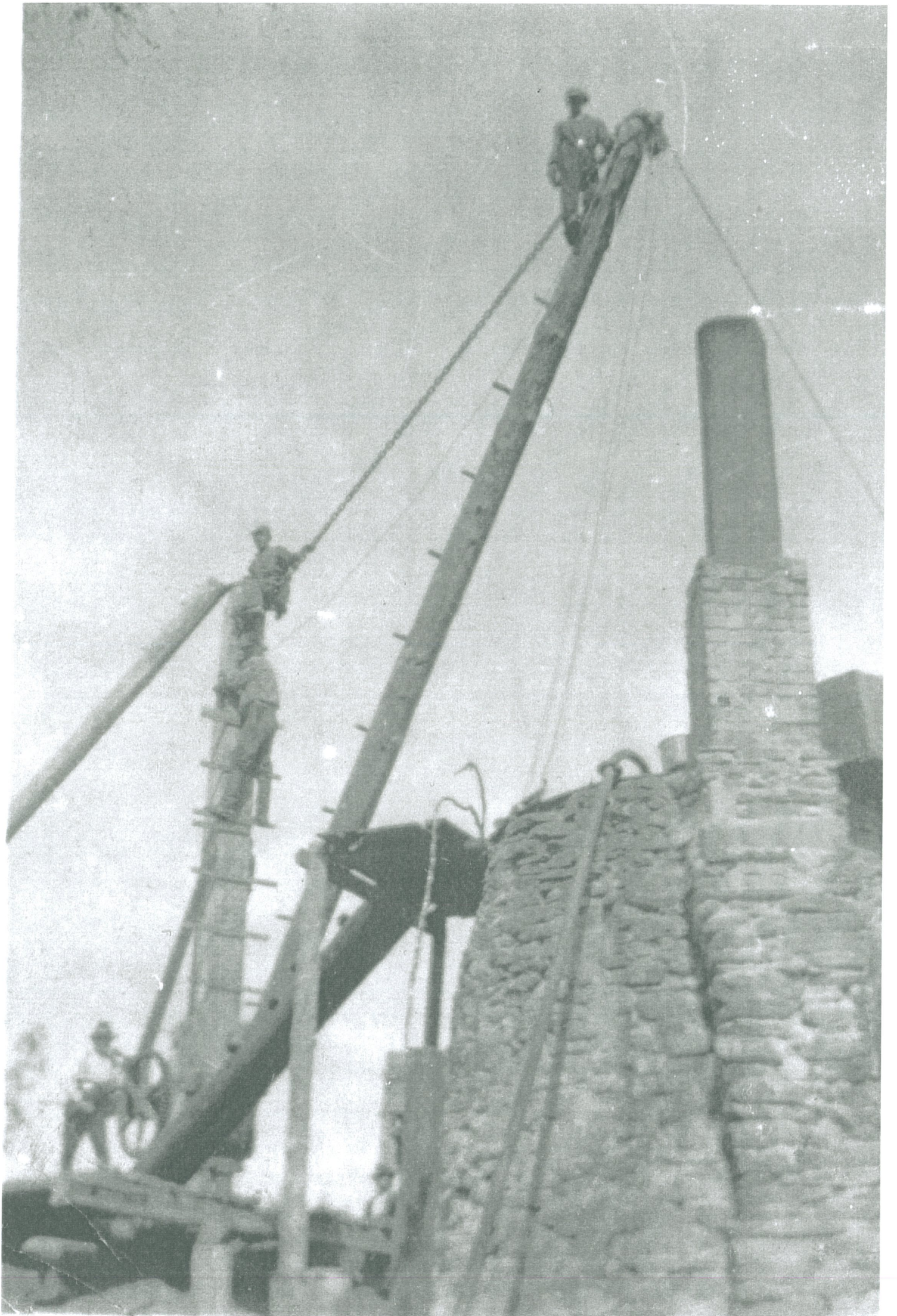










































14.

Hallan terrateh.

Pahalampi











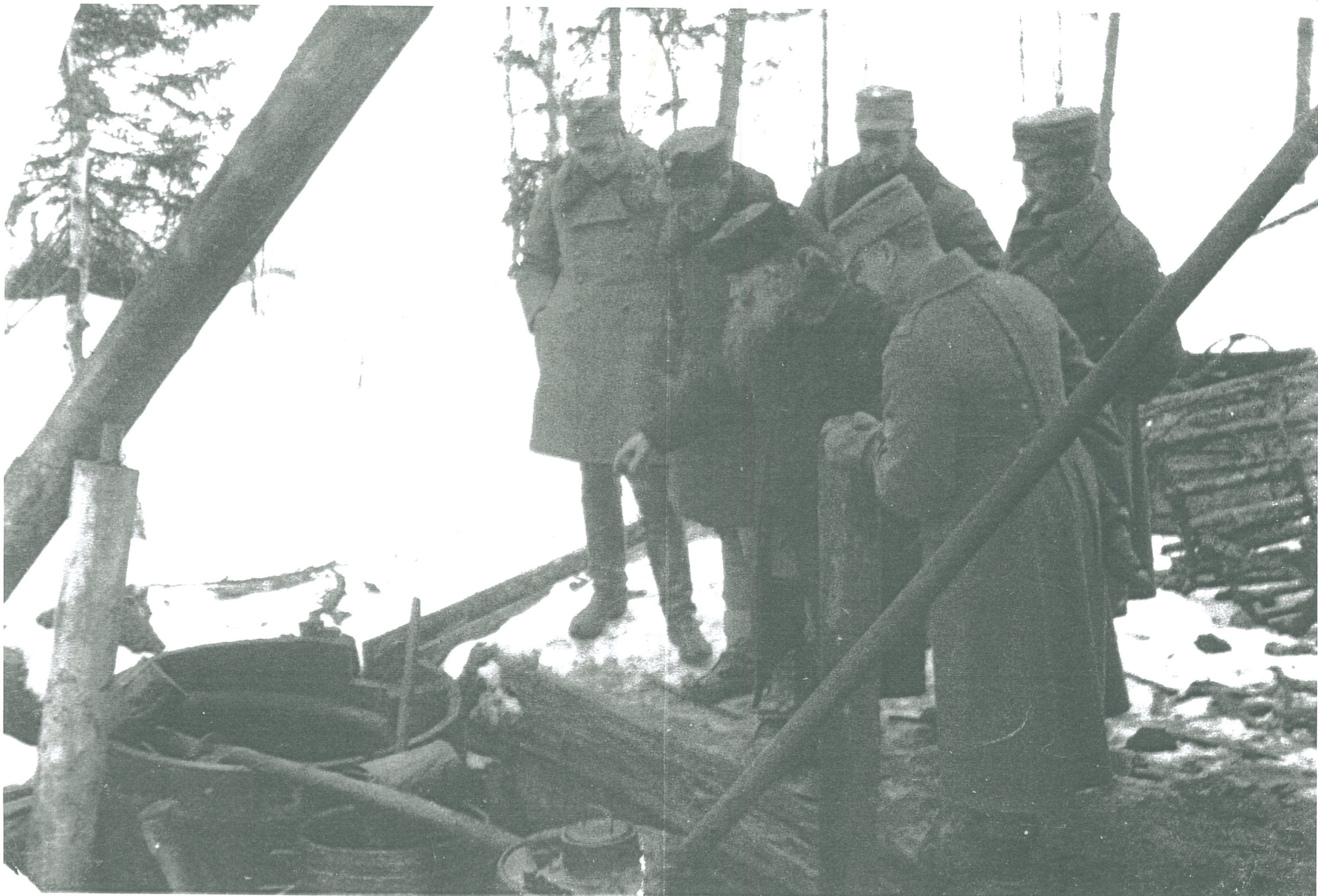






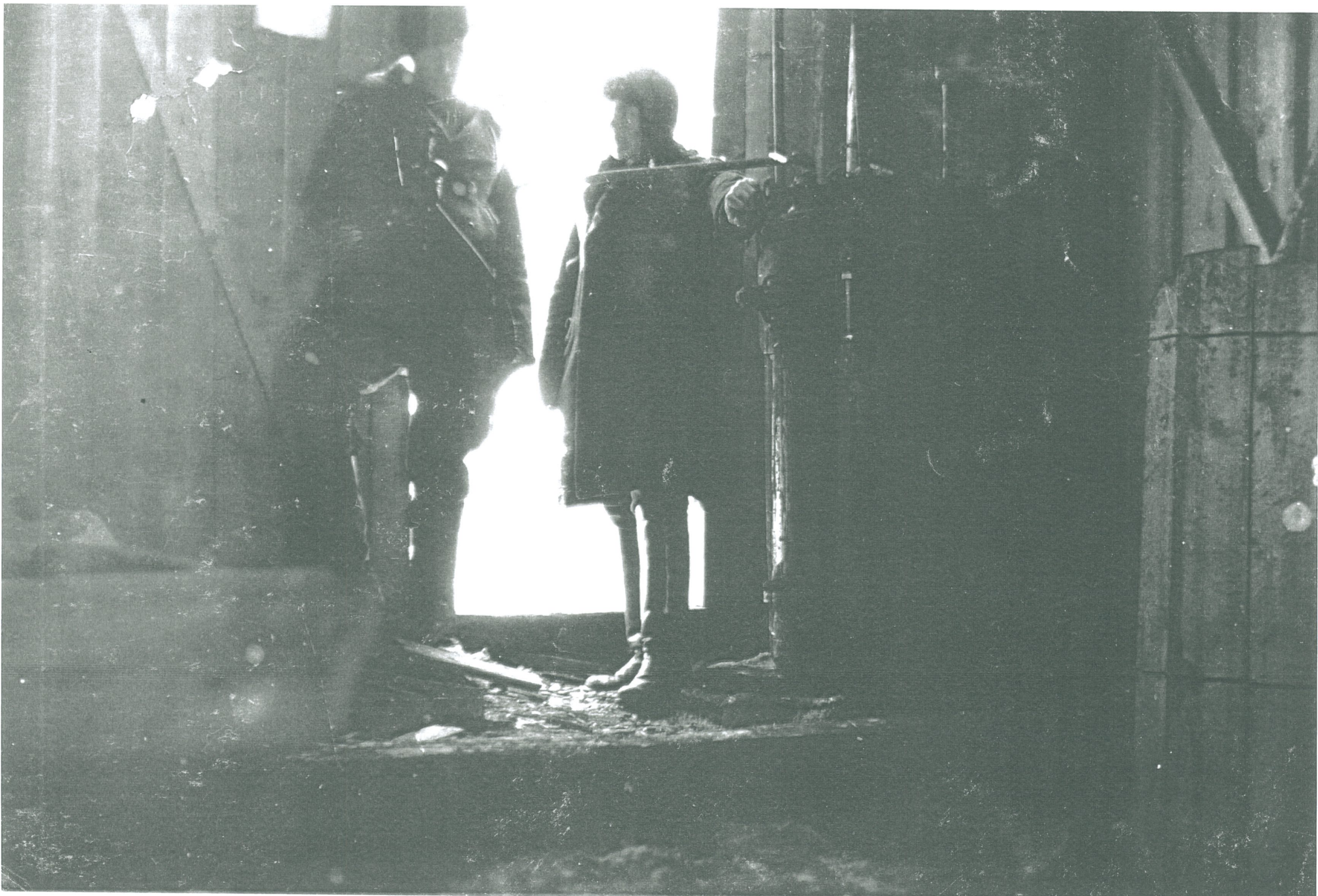


















20.



HARRI NYMAN

Teollisuusarkeologia osana  
museointia.

Hallan Ukon tervauuni

Hyrynsalmella



TERVATEHDAS TOIMINNASSA 1930-LUVULLA.  
LUONNONKIVESTÄ LADOTTU TÄRPÄTTITISLAAMO JÄÄ KUVAN ULKOPUOLELLE OIKEALLE.



Teollisuushistoriaa voidaan havainnollistaa ja dramatisoida myös arkeologian keinoin. Päinvastoin kuin perinteinen arkeologia, joka usein tuhoaa tutkimuskohteensa, tuovat teollisuushistorialliset kaivaukset päivänvaloon rakennus- tai maakerrosten alle peittyneitä raunioita. Kohteet ovat usein näyttäviä ja lähes aina paikallisen tai valtakunnallisen lähihistorian kannalta merkittäviä. Nähtävyyksien parantuminen ja informaation lisääntyminen antavat oivan mahdollisuuden niiden museoinnille. Harkiten tehty museointi tarjoaa mielikuvitukselle ainekset, joiden avulla menneisyys on mahdollista kokea siinä ympäristössä, missä se on ollut todellisuutta.

Teollisuusarkeologisten kohteiden tutkimuksissa ei voida soveltaa rutiininomaisia kenttätyömenetelmiä, vaan jokaiseen kohteeseen on perehdyttävä erikseen ja toimittava sen luonteen edellyttämällä tavalla. Historiallisen ajan arkeologiassa painottuikin kaivausten valmisteluvaihe, jonka aikana hankitaan mahdollisimman paljon tietoa tutkimuskohteesta ja pyritään ennakoimaan odotettavissa olevia tuloksia. Lähdetietojen ja maastoinventoinnin avulla tehdyn teoreettisen rekonstruoinnin perusteella voidaan arvioida, ovatko maaperään kohdistuvat toimenpiteet tarkoituksenmukaisia ja kuinka ne tulee kohdistaa.

Museointiin liittyvien arkeologisten tutkimusten on aina oltava osa laajempaa näyttelysuunnitelmaa, jonka puitteissa määritellään kaivauksille asetettavat tavoitteet. Realististen tavoitteiden ja onnistuneen lopputuloksen kannalta arkeologin ja hankkeesta vastaavan ryhmän yhteistyö on välttämätöntä.

Koska tutkimusten tekninen toteutus riippuu

paljolti siitä, miltä kohteen toivotaan valmiina näytävän, liittyy kaivausten suunnitteluun tavoitteellisen lopputilanteen määrittely. Tässä yhteydessä tulee pohdittua, paljastetaanko kohde perustuksiaan myöten, jätetäänkö sen ympärille toimintaa havainnollistavia tai rakenteita tukevia maakerroksia jne. Kaivaustaktiikan valintaan vaikuttaa myös se, miten rakennetta halutaan valmiissa / museoidussa kohteessa esitellä.

Teollisuusarkeologiset kaivaukset voidaan toteuttaa joko perinteisten menetelmien mukaisesti tasokaivauksina, ”luonnollisia kerrostumia” seuraten tai jollain muulla perustellulla tavalla. Tutkimusten edetessä on hyvä muodostaa pystyleikkauksia, sillä varhaisille teollisuuslaitoksille tyypilliset toistuvat tuotantojaksot sekä korjauksiin tai esimerkiksi tulipaloihin liittyvät katkokset näkyvät selkeinä kerrostumina maaperässä.

Dokumentoinnissa olennaista on tutkimusten tuloksena tapahtuneen muutoksen havainnollistaminen ja rakenteiden sekä myös maaperässä olleiden jälkien tallentaminen. Toiminnan aikaisen kerrostuman esinelöydöt on museoinnin kannalta hyvä ottaa talteen. Myös rakenteisiin ja tuotantoon liittyviä materiaalinäytteitä kannattaa kerätä esimerkinomaisesti.

Työn alkaessa on muistettava, ettei tutkimusalueita lopuksi peitetä. Sen vuoksi on jätemaa pyrittävä kuljettamaan pois alueelta. Jos poistomaa joudutaan kuitenkin sijoittamaan lähiympäristöön, on varottava peittämästä laitoksen toimintaan liittyviä merkkejä. Maa-aineksen käsittelyyn saattaa museoitavassa kohteessa liittyä muitakin toivomuksia. Sen avulla voidaan havainnollistaa esimerkiksi tuotannon volyyymiä.



2.

RETORTTIUNIN RAUNIO ENNEN  
ARKEOLOGISIA KAIVAUKSIA.



## LÖYTÖJOEN TERVA- JA TÄRPÄTTITEHDAS

Tervan kysynnän romahdus sekä metsän arvon nousu johtivat tervanpoltoon liittyvän elinkeinon kriisiin myös Kainuussa. Perinnettä jatkoivat kuitenkin kehittyneemmät laitokset, joissa kantojen polttamisesta syntyneistä kaasuista tislattiin tärpättiä. Suomessa toimineiden yli sadan tärpättitehtaan aikakausi loppui sotien jälkeen, kun muun muassa maali-teollisuus siirtyi käyttämään kemiallisesti valmistettuja keinoaineita. Tärpättitehtaat edustavat tervateollisuuden viimeistä vaihetta ja sen teknistä huipua. Niiden lyhyeksi jäänyt aikakausi kuvastaa perinteisen, kaskeamiseen ja tervanpoltoon liittyneen metsänkäytön sekä modernin metsäteollisuuden murrosvaihetta.

Seurasaaren ulkomuseoon siirretyn Hallan talon isännän, jääkäriliikkeen vaikuttajan ja valtiopäivämiehen J.A. Heikkisen perustama Löytöjoen tervaja tärpättitehdas toimi Hyrynsalmella vuosina 1924 - 1939. Tehtaaseen kuului luonnonkivistä rakennettu retorttiuuni ja tärpättitislamo sekä niiden jäähdytinlaitteet patorakennelmineen. Paikalla oli myös muutamia varastorakennuksia sekä työmiesten käyttämä pieni hirsikämpä. Myyntiin tehdas tuotti tervaa, hiiltä, pikiöljyä, saapasrasvaa ja tärpättiä.

Kansanperinteessä Hallan Ukon tervauunina tunnettu Löytöjoen tehdas oli neljäs J.A. Heikkisen perustamista teollisista tervauuneista. Sen manttelityyppinen retorttiuuni oli sovellutus Karl Löhjelman patentoimasta tervauunista ja tisluslaitteisto perustui kemian professorin ja Nobel-ehdokkaan Kustaa Kompan suunnitelmiin.

Toiminta Löytöjoella lakkasi talvisodan kynnyksellä niin yllättäen, että tuotantoprosessi jäi ikään kuin kesken. Lukuun ottamatta saksalaisten jatko-



sodan aikana irrottamia kupariosia on tehdasalue säilynyt lähes koskemattomana. Vaikka alue on vuosien kuluessa metsittyä ja tehtaan rakennukset ovat raunioituneet, on paikalla edelleen nähtävissä kaikki tärpättitehtaan toiminnan tunnuspiirteet.

Vuonna 1996 Kainuun Maaseutukeskuksen tervaprojektin yhteydessä päätettiin, että tehdasalue tutkitaan ja että se pyritään mahdollisuuksien mukaan kunnostamaan korpiteollisuutta esitteleväksi nähtävyysskohteeksi. Tutkimukset aloitettiin tunnistamalla ja dokumentoimalla tehtaan toimintaan liittyvät merkit. Kuvälähteiden ja maastoinventoinnin perusteella voitiin olettaa, että tehtaan retorttihuone ja sen tulipesä olivat peittyneet jopa kaksi metriä paksun maakerroksen alle. Löytöjoen tehdasta koskevassa museointisuunnitelmassa ehdotettiin retorttihuonien kaivamista esille.

#### RAKENTEIDEN PALJASTAMINEN

Koska tarkoitus oli poistaa tuotannon ohessa syntyneitä maakerroksia teollisuushistoriallisessa kohteessa, päätettiin maansiirto toteuttaa arkeologisina kaivauksina. Kaivausalue ulotettiin noin metrin etäisyydelle retorttihuonien maanpinnalle näkyneistä, noin 5,5 metriä pitkistä ja noin 3 metriä leveistä rakenteista. Käytettävissä oli kolmen miehen työpanos noin kuukauden ajaksi. Työn tekniseen toteutukseen vaikutti tehtaan sijainti erämaa-alueella, pitkospuilla varustetun polun päässä.

Turverroksen alla ollut maa oli tehtaan toimissa syntyneitä jättemaata, joka koostui noen- ja hiilensekaisesta savesta sekä rakennusmateriaalina käytetyistä laakakivistä. Maaperässä oli nähtävissä kaksi

3.

RETORTTIHUONE KAIVAUSTEN JÄLKEEN.





selkeää hiilikerrosta, joiden välissä ja ylemmän päällä oli voimakkaasti värjäytynyttä palanutta ja palamantonta savea. Jätemaan alla oli puhdas savikerros.

Retortin perustuskiveys tuli näkyviin noin 20 - 30 cm päässä nykyisen maanpinnan alapuolelta. Hatunlierin tapaan uunin rintaa ympäröivää perustusta otettiin esille noin 30 - 40 cm:n syvyydeltä. Enimmillään kaivausalueen pohja oli noin metrin maanpinnan alapuolella. Myös uunin tulipesä paljastettiin luukun alareunaa myöten. Vaikutti siltä, että retorttiuuni oli perustettu savipatjan päälle. Saven annettua myöten uuni oli painunut hieman kasaan, minkä seurauksena tulipesän kansirakenteet olivat luhistuneet.

Tärpättislaamoon kuuluneen kivilatomuksen ympäriltä poistettiin myös maata sitten, että sen tulipesän aukko ja ilmanvaihdon säätelyyn liittyneet rakenteet saatiin esille. Tislaamon ympäriltä löytyi useita sitä käytettäessä tarvittuja esineitä.

Kaivauksessa esille tulleet rakenteet puhdistettiin sekä dokumentoitiin valokuvaamalla ja piirtämällä. Irtain maa sijoitettiin kahteen jätemaakasaan, jotka tasoiteltiin maaston muotojen mukaisiksi. Työn päätyttyä retorttiuuni suojattiin katoksella ja kaivantoon laitettiin veden poistava salaojaputki.

Kaivauksen tulokset olivat hyvät ja osittain yllättävät. Vanhoissa valokuvissa näkynyt retorttiuuni oli nimittäin jossain vaiheessa purettu ja rakennettu hieman pienempänä uudelleen. Tähän viittasivat myös tuotannon ohessa syntyneiden jätemaakerrosten välissä ollut sekavampi maa-aines ja uunin ympärillä sijainneet rakennuskivet. Kaivausten tuloksena saatiin uutta tietoa myös uunin rakenteesta ja tehtaan toiminnasta.

Ennen vain noin kolmasosaltaan näkyvissä ollut retorttiuuni on kaivausten jälkeen kokonaan esille. Tutkimusten tuloksena paljastuneen perustuskiveyksen, tulisijan ja tervanlaskuaukon ansiosta uunin rakennetta ja toimintaperiaatetta voidaan esitellä havainnollisesti. Kaivausalueen ympärillä oleva, lähtötasoon jätetty maanpinta puolestaan kertoo tilanteesta ennen kaivauksia.

Retorttiuunin tulevassa museoinnissa vain sen pahimmat sortumat siistitään ja haurastuneita kivirakenteita tuetaan. Uunia ei kuitenkaan korjata vaan se jätetään esille rauniona, joka suojataan kevyellä katoksella. Kaivausalue jätetään entiselleen, mutta sen jyrkät reunat tuetaan lankku- tai hirsiseinämällä. Kaivausalueen savipohja peitetään mahdollisesti karkeammalla maa-aineksella.

#### TEOLLISUUSARKEOLOGISESTI HYVÄKSYTTÄVÄÄ TUTKIMUSTA

Teollisuushistoriallinen muinaisjäännös koostuu tuotantolaitokseen liittyvistä rakenteista ja sen toiminnan muokkaamasta ympäristöstä. Yhtä hyvin varsinaisten rakenteiden kuin niiden ympäristön muuttaminen on puuttumista kohteen "luonnolliseen" muutosprosessiin. Kohteiden säilyttämiseen ja tutkimukseen tähtäävät toimet ovat kuitenkin kulttuuriperinnön kannalta hyväksyttäviä tekoja.

Museointia palvelevat arkeologiset kaivaukset ovat hyvä keino havainnollistaa teollisuushistoriallisia kohteita. Kaivauksista saatava hyöty on kuitenkin arvioitava tarkoin ja kaivaustarpeen tulee olla hyvin perusteltu. Kun muinaisjäännökseen sitten kajotaan, on se tehtävä arkeologisen tutkimuksen periaatteita noudattaen.

Vaatimukset myös teollisuushistoriallisissa kohteissa tapahtuvien muutosten arkeologisesta valvonnasta ja dokumentoinnista ovat lisääntyneet. Niiden myötä nousee esille kysymys siitä, mihin tällaisessa valvonnassa tulisi kiinnittää huomiota ja kuinka tarkkaa esimerkiksi dokumentoinnin pitäisi olla. Myös tutkimustulosten raportointi hakee muotoaan.

Jotta teollisuushistoriallisissa kohteissa suoritettavat kaivuu- ja muutostyöt voitaisiin tehdä tutkimuksen tarpeet täyttävällä tavalla, vaativat teollisuusarkeologian sisältö ja tavoitteet tarkempaa määrittelyä. Määrittelyn tarve korostuu erityisesti silloin, kun tehdään kaivauksia, joiden ensisijainen tavoite ei ole tutkimuksellinen. Löytöjoen terva- ja tärpättitehtaalla ongelma ilmeni dokumentoinnissa, jonka kohdistaminen aiheutti melkoista päänvaivaa. Periaatteeksi muodostui tapahtuneen muutoksen havainnollistaminen ja maaperässä havaittujen, kohteen historiaan liittyvien jälkien tallentaminen.

#### KUVALÄHTEET

1. Yksityisomistuksessa, Hyrynsalmella.
- 2-3. Valok. Harri Nyman 1998. MV:rhoa.