

SISÄLLYSLUETTELO

ARKISTOTIEDOT	2
JOHDANTO	4
SIJAINTI JA TOPOGRAFIA	5
TUTKIMUSMENETELMÄT	5
MAAPERÄ JA KULTTUURIKERROS	6
- maaperä	
- kulttuurikerros	
KIIINTEÄT MUINAISJÄÄNNÖKSET	7
- uuni pohjoisalueella	
- liesi	
- perustusjuovat	
- muut	
LÖYDÖT	11
- pronssi	
- rauta	
- keramiikka	
- saviesineet	
- palanut savi	
- rautakuona	
- luut	
- lasit	
- muut	
AJOITUS	15
MAKROFOSSIILITUTKIMUS	16
YHTEENVETO	16
KARTTALUETTELO	18
NEGATIIVILUETTELO	19
DIAPOSITIIVILUETTELO	22
Kartat	24 - 37
Kuvataulut	38 - 46
Liitteet	
- Tielaitoksen suunnitelmakartta (1)	
- osteologinen analyysi (2)	
- alkuaineanalyysi (3)	
- ajoitustulos (4)	
- makrofossiilianalyysi (5, liitetään myöh.)	
- ajoitustulos (6, liitetään myöh.)	

ARKISTOTIEDOT

HÄMEENLINNA (121) HATTELMALA TYRYNOJA

Rautakautisen asuinpaikan kaivaus 16.5. - 21.6.1990.

Kaupunki: Hämeenlinna

Kylä: Hattelmala

Kaupunginosa: Hattelmala

Tila: 10940200020009 (R:No 2:9)

Maanomistajat: Ternola, Pentti ja Pirjo

os. Hattelmala

13430 Hämeenlinna

10940200030038 (R:No 3:38)

Maanomistaja: Lassila, Jouni

os. Hattelmala

13430 Hämeenlinna

10940200020035 (R:No 2:35)

Maanomistajat: Lassila, Juha ja Jouni

os. Hattelmala

13430 Hämeenlinna

Tiealueen lunastus tapahtui vasta kaivaustutkimusten jälkeen, lunastuskatselmuksia oli tutkimusaikana

Tutkimukset rajoittuivat vuonna 1990 vain tilan RN:o 2:9 alueelle.

Peruskartta: 2131 09 HÄMEENLINNA, 1989

Koordinaatit: x = 6762 23

y = 525 66

z = n. 105 - 107

Vuoden 1990 löydöt: KM 26174:1 - 1595, diar. 5.2.1991

Aikaisemmat löydöt: rautainen keihäänkärki, numerotta Hämeenlinnan kaupungin historiallisessa museossa

KM 24652:1 - 26

KM 24743:1 - 735

Aikaisemmat tutkimukset: J. Saukkonen inv. 1984

H.-P. Schulz inv. 1988

E.-L. ja H.-P. Schulz kaiv. 1989

Kirjallisuutta: Oiva Keskitalo 1976: Vanajan esihistoria.

Vanajan historia I. Hämeenlinna.

Tämä kertomus on tallennettuna 3,5" levykkeellä TEKO-asiakirjana nro 5/89 esihist.ston top. arkistossa. Käyttäjätunnus on HPS.

JOHDANTO

Aikaisempien löytöjen ja tutkimushistorian osalta ks. E.-L. ja H.-P. Schulzin kaivauskertomusta (1990) vuoden 1989 koekaivauksesta.

Koekaivauksessa varmistui, että Hattelmalan Tyrynojan rannoilla on rautakautinen asuinpaikka.

Koska valtatie 3:n (moottoritie) Hattelmalan eritasoliittymien rakentamiseen liittyy myös Vanhan Helsingintien uusi linjaus, joka osittain ylittää Tyrynojan asuinpaikan, tutkittiin tiealueen alle jäävää osaa asuinpaikasta arkeologisin kaivauksin.

Tielaitoksen Hämeen tiepiiri myönsi tutkimuksiin 177 600 mk. Lisäksi tielaitos antoi tutkimusten käyttöön kaivinkoneen pintamaiden poistoon (4 tuntia), työmaakopit, WC:n ja työkaluja.

Tyrynojan asuinpaikkaa tutkittiin tasokaivauksin n. 322 m². Tutkimukset rajoittuivat vain Tyrynojan pohjoispuolelle. Tyrynojan eteläpuolella tielinjalla oli havaittu vuonna 1989 koekuopissa kulttuurikerrosta, mutta tielaitos oli jo kaivausten alkaessa työskennellyt siellä poistaen kulttuurikerroksen. Tyrynojan pohjoispuolella pellolla ei kaivettu (viljalla). Löytöjen katsottiin vähenevän voimakkaasti asuinpaikan pohjoisosia kohti ja tutkimuksiin oli varattu aikaa ja varoja vain kuukautta varten.

Kaivauksenjohtajana toimi FM Eeva-Liisa Schulz, piirtäjänä HuK Eeva-Maria Viitanen ja tutkimusavustajina HuK Aila Nieminen ja fil.yo Katri Kaunisto. Kaivajina oli 6 - 11 opiskelijaa ja kouluista.

Metalliesineet on konservoinut HuK Päivi Pykälä-aho, luut analysoinut fil.yo Sirpa Nummela, makrofossiilinäytteet FT Terttu Lempiäinen (Turun yliopisto), alkuaineanalyysin upokkaan katkelmasta (KM 26174:1050) on tehnyt tutkija Seppo Hornytzkyj (Neste OY) ja lasilöydöt on käynyt läpi HuK Georg Haggrén.

SIJAINTI JA TOPOGRAFIA

Tyrynojan asuinpaikka sijaitsee Hämeenlinnan keskustasta 3 km etelään ja Vanajan kirkosta runsaat 2 km lounaaseen moottoritien (3-tie) ja Hämeenlinna - Turku valtatie (10) risteyksen lounaispuolella (kartat s:t 24, 25).

Muutoin asuinpaikan sijainnin ja topografian osalta ks. E.-L. ja H.-P. Schulzin kaivuskertomusta vuodelta 1990.

TUTKIMUSMENETELMÄT

Kaivauksen korkeuskiintopisteenä käytettiin samaa tielaitoksen mittausryhmän kaivauspaikalle siirtämää kiintopistettä kuin vuonna 1989. KP:n absoluuttinen korkeus on 105.70 m mpy. Kaivauksen peruslinjana oli edelleen linja 100, joka kulki pitkin suunnitellun tien keskilinjaa ($367^{\circ}/400^{\circ}$). Peruslinjan sijainti ja mittaukset perustuivat tielaitoksen mittausryhmän mittauksiin vuonna 1989.

Koekaivauksen tulosten perusteella peruslinjan (110/100 - 160/100) ja koekaivausalueen länsipuolelle ja poikittaiskoeojan (124 - 126/92 - 100) yli paalutettiin tiealueen laitaan saakka ulottuva 9 m leveä kaivausalue. Kaivausalueen etelä- ja pohjoispäät kapenivat: eteläpäässä kaivausalueen länsireuna myötäili peltotien laitaa (110,30/98,50 - 129/91) ja pohjoispäässä maanalaista puhelinkaapelia ja pellon ojaa (153,70/91 - 160/97). Kaivausalueen keskiosassa jätettiin muutama tyhjältä vaikuttanut ruutu kaivamatta työn jouduttamiseksi.

Kaivausalueen koordinaatisto kasvoi luoteeseen ja koilliseen, mittaukset suoritettiin paalujen luoteisnurkista. Kaivausalueen reunat paalutettiin 2 m:n (pitkät sivut) ja 1 m:n välein (lyhyet sivut). Kaivausalueen yli vedettiin narut 2 m:n välein itä-länsisuunnassa, narut merkittiin kahden metrin välein ruutujen numeroilla. Pohjois-eteläsuunnassa naruja ei ollut kaivausalueen pituuden vuoksi. Mittaukset suoritettiin metrin välein, kaikki

vaaitusluvut kartoilla ovat absoluuttisia korkeuksia. Löydöt kerättiin talteen neliömetreittäin. Kaivaminen eteni rintamassa metrin levyisinä kaistoina. Kaivamiseen käytettiin lapioita ja lastoja. Erityisesti kaivausalueen eteläosassa paksu peltokerros poistettiin lapioilla, jolloin poistettu maa seulottiin tielaitokselta saadulla rullaseulalla (dia 22429). Kaivausalueen pinta oli poistettu kaivinkoneella.

Kulttuurikerrosta kaivettaessa rakenteet (tulisijat, perustusuovot, paalunjäljet) kaivettiin erikseen ja niistä tutkittiin profiilit ja piirrettiin erikoiskarttoja.

Yleiskartta piirrettiin mittakaavassa 1:1000, pintavaaituskartta 1:200, löytökartat 1:100, tasokartat 1:50, profiili- ja erikoiskartat mittakaavassa 1:25.

Dokumentointiin käytettiin lisäksi valokuvausta: mustavalkoisia valokuvia ja väridioja.

MAAPERÄ JA KULTTUURIKERROS

Maaperästä ks. E.-L. ja H.-P. Schulzin kaivauskertomusta vuodelta 1990.

(kartat s:t 28, 30; kuvista 1 - 4 ja diapositiiveista 22402 - 22404, 22407 käy ilmi pohjoisosan moreeni)

Kulttuurikerros

(kartat s:t 30, 31; kuvat 6 - 16; diapositiivit 22408 - 22424)

Asuinpaikan kulttuurikerros on harmaanruskeaa hiesun tai hiekan sekaista maata, jossa on jonkin verran hiiltä ja nokea. Peltokerroksen ja kulttuurikerroksen välistä rajaa on usein vaikea erottaa. Väriltään ne eivät juurikaan poikkea toisistaan (paitsi rakenteiden kohdalla). Suurin osa vuoden 1990 kaivauslöydöistä on peräisin kerroksesta, jota kutsuttiin peltokerrokseksi. Kulttuurikerros sisälsi kuitenkin selvästi enemmän löytöjä ja rakenteita kuin vuonna 1989. Koska kaivausalue sijaitsi entisellä pellolla, on kulttuurikerros ainakin osittain sekoittunutta.

Koska peltokerros on puolestaan paikoin (pohjois- ja itäosat) ohut, on modernejakin esineitä löydettävissä kulttuuri- ja hiesu/hiekkakerroksesta.

Yhtenäinen kulttuurimaa-alue löydettiin kaivausalueen länsiosasta, mikä seikka vahvistaa jo edellisvuotena tehtyä päätelmää, että se vahvistuu Tyrynojaa kohti. Kaivausalueen itälaidalla ja eteläpäässä kulttuurikerroksen vahvuus vaihteli muutamasta sentistä 60 cm:iin, länsilaidalla vuorostaan muutamasta sentistä 35 - 40 cm:iin. Pohjoisosan moreenialueella oli myös laajempia yhtenäisiä kulttuurimaaesiintymiä, kerros ei tosin ollut paksu. Kaivausalueen keskiosassa länsireunaa lukuun ottamatta oli suuri alue vailla kulttuurimaata, peltokerroksen alta paljastui heti moreeni, hiekka tai hiesu. Aivan kaivausalueen eteläosassa kulttuurimaata on kartoilla vain vähän, sensijaan vastaavalla kohdalla vuonna 1989 kulttuurimaata oli runsaasti yhtenäisenä alueena. Kulttuurimaan puuttuminen johtuu siitä, että peltomaata poistettaessa (lapioidilla) kaivettiin osa kulttuurimaastakin (profiilikartassa s. 37 kulttuurikerros näkyy yhtenäisenä).

KIINTEÄT MUINAISJÄÄNNÖKSET

Uuni pohjoisalueella

(kartat s:t 28, 32, 33; kuvat 11 - 13; diapositiivit 22414 - 22417; kaiv.kert. -90, s:t 11, 40 - 42, 51, 52)

Edellisvuonna osittain tutkittu uuni kaivettiin nyt loppuun. Tumma kulttuurimaa jatkui hiesukerroksen pinnalla ruutujen 135 - 136/98 - 99 alueelle. Tumman kulttuurimaa-alueen luoteispuolella oli palanutta maata ja vaaleampaa kulttuurimaata. Syvemmällä tumma kulttuurimaa jakautui pienemmiksi pesäkkeiksi ja palomaa-alue laajeni, pohjalla se oli koko alueen kattava. Kulttuuri- ja palomaakerrokset täyttivät osittain suurienkin kivien reunustamaa 30 - 40 cm syvää kuoppaa, joka oli pitkänomainen ja miltei itä - länsisuuntainen. Kulttuuri- ja palomaata ulottui kuitenkin kivireunuksen etelä- ja lounaispuolelle ohuempana kerroksena. Käsitys siitä, että kyseessä on jonkinlainen uuni, vahvistui kun rakennelma saatiin kokonaan kaivettua. Kovin kuumuus oli ilmei-

sesti ollut kuopan länsipäässä, jossa oli eniten palaneita kiviä. Sieltä kuumuus tai tuli oli ilmeisesti levinnyt kuopan ulkopuolelle aiheuttaen maan palamisen.

Liesi ruuduissa 139 - 140/92 - 93

(kartat s:t 30, 34; kuvat 7, 9, 10; diapositiivit 22408, 22418, 22419)

Ruudussa 140/93 oli suurehko kivi, jota kaivinkone oli vähän liikutellut. Kiven lounaispuolelta paljastui soikea tumma kulttuurimaajälki (n. 75 x 100 cm), jonka reunoja kiersi kaareva nokimaajuova ja luoteispäässä oli muutama kivi. Nokimaa-alue laajeni syvemmälle kaivettaessa ja kulttuurimaa loppui kokonaan. Maa oli hyvin mustaa ja siinä oli runsaasti hiiltä ja harvakseltaan palaneita kiviä. Laajimmillaan nokimaa ulottui ison kiven alle (120 x 95 cm). Sen jälkeen sen ala pieneni ja pyöristyi. Syvimmillään nokimaa oli vain n. 10 cm paksu. Kyse on melko pienestä ja matalasta liesikuopasta, jonka rakentamisessa on käytetty hyväksi suurempia, reunoilla olleita kiviä.

Suuren kiven pohjoispuolella oli lisäksi joitakin palaneita kiviä, palanutta maata sekä hieman likaiseksi värjäytynyttä hiesua sekä kaksi likamaakuoppaa, joista toinen (141/94) oli 20 cm syvä. Sillä oli jyrkästi kapeneva pohja, jota peitti yksi palanut kivi.

Perustusjäljet ruuduissa 129 - 134/91 - 94

(kartat s:t 31, 35; kuvat 8, 15, 16; diapositiivit 22409 - 22411, 22421, 22424)

Kaivausalueen keskiosan länsilaidalta paljastui kulttuurikerrosta kaivettaessa kaksi lähes saman suuntaista ja levyistä perustusjuovalta vaikuttanutta jälkeä, jotka jatkuivat kaivamattomalle alueelle (129,70/91 - 131,10/94,40, lev. n. 35 - 65 cm; 133/91 - 134,96/93,10, lev. n. 60 - 35 cm). Pohjoisempi ja lyhyempi jälki oli hyvin tumma ja nokinen, pidempi oli väriltään hieman vaaleampi. Molemmissa oli kuitenkin hiiltä ja jonkin verran palaneita kiviä. Kumpainenkin oli matala hiesuun kaivettu

oja (pohjoisempi syvimmillään 16 cm, eteläisempi 15 cm, kaivauksen profiilin kohdalla lähes 25 cm). Aikaisempien kokemusten perusteella (Varikkoniemi) kyse on rakennusten perustuksista. Lisäksi juovien lähistöltä on runsaasti savitiivistettä. Ovatko jäljet samasta rakennuksesta, ei ole selvillä. Niiden suunta on hieman toisistaan poikkeava ja etäisyys melko pieni (220 - 270 cm). Molemmista jäljistä on toimitettu hiilinäyttet ajoitettaviksi.

Muut

(kartat s:t 28 - 31; kuvat 6 - 8, 14; diapositiivit 22408, 22410 - 22412, 22420, 22422, 22423).

Ruuduista 145 - 146/95 -96 paljastui ohuen peltomullan alta palanutta kulttuurimaan sekaista hiekkaa ja kuumuudesta lohkeileita kivilevyjä. Palomaakerros ei ollut kovin vahva, mutta suurin kivi (josta muut lohkeilleet) ulottui syvälle maan sisään eikä sitä poistettu. Palomaan ja palaneiden kivien merkitys ei selvinnyt. Moreenipitoisessa kivikossa oli muitakin yksittäisiä palaneen hiekan alueita, joiden merkitys jäi epäselväksi.

Kulttuurimaan pinnalta paljastui ruuduista 128 - 129/91 pieni ja ohut nokimaa-alue, jossa oli muutama kivi. Kulttuurikerroksessa paikalla näkyi vain tumma kulttuurimaalaukku, joka ulottui osittain ruudun 129/92 puolelle. Samantapaisia epämääräisen muotoisia, pieniä tumman kulttuurimaan täyttämiä kuopanteita oli kulttuurikerroksessa/hiesunpinnalla muitakin (8) linjan 130 eteläpuolella. Niiden syvyys vaihteli 10 - 18 cm:iin, halkaisija 23 - 75 cm:iin ja pohjan muoto oli epämääräinen.

Eteläisemmän perustusjuovan luoteis- ja pohjoispuolella sekä koillispäässä oli myös joukko tummia kulttuurimaaajälkiä kulttuurikerroksessa. Lähellä perustusjuovaa oli 3 pyöreää kuoppaa, joiden halkaisijat vaihtelivat 60 - n. 25 cm:iin ja syvyydet 7 - 9 cm:iin. Perustusjuovan päässä ollut kuoppa (halkaisija 45 cm, syvyys 16 cm) saattoi olla perustuksen jatke. Siinä oli vähän hiiltä ja palaneita kiviä, maa oli mustaa. Siitä löydettiin pala savikuonaa. Perustusjuovan pohjoispuolella ollut epämääräisen muotoinen jälki pieneni pyöreäksi kuopaksi (halkaisija 28 cm),

jonka tasaisen pohjan keskellä oli syvempi pikkukuoppa (kokonaisuus 13 cm). Kuopassa oli palaneita kiviä ja hiiltä.

Toisen perustusjuovan vieressä oli hyvin tumma soikea kulttuurimaakuoppa (70 x 75 cm) ruutujen 133 - 134/91 -92 rajalla. Kuopan syvyys oli 17 cm ja sen pohja oli loivan pyöreä. Kulttuurimaan seassa oli palanutta kivimurskaa ja vähän hiiltä. Kuopasta löytyi saviastian palasia. Samantapainen kuoppa oli ruutujen 137 - 138/91 rajalla (halkaisija 100 cm) ja osittain kaivamattomalla alueella. Kuopan syvyys oli 20 cm, ja siitä löydettiin keramiikkaa, tiivistettä ja hiiltä. Edellisten väliin jäi kaksi kaksi pienempää kuoppaa (134 - 135/92, halkaisija 40 cm, syv. 20 cm; 134/95, halkaisija 40 x 15 cm, syv. 13 cm). Molemmissa oli alapuolelta kapeneva pohja, vähän palaneita kiviä ja hiiltä, suuremmasta kuopasta löytyi lisäksi keramiikkaa.

Suuren kiven kaakkoispuolella oli kaksi pyöreää kulttuurimaakuoppaa (138/93, halkaisija 40 cm, syv. 17 cm; 138/94, halkaisija 52 cm, syv. 17 cm). Molemmissa oli pyöreä pohja ja vähän pieniä palaneita kiviä sekä hiiltä.

Luultavasti ainakin osa syvimmistä ja kapeapohjaisista kulttuurimaakuopista oli paalunjälkiä. Mutta minkälaisista rakenteista ne ovat peräisin jää ainakin toistaiseksi ratkaisematta. Olivatko suuremmat kaksi kuoppaa kuoppaliesien pohjia tai jonkinlaisia jätekuoppia, jäi myös epäselväksi, ellei sitten makrofossiilianalyysin lopullinen tulos tuo asiaan lisävalaistusta.

Vaikka kaivausalueen eteläosassa oli paikoin vahva kulttuurikerros ja runsaasti tummia laikkuja, ei sieltä paljastunut mitään syviä hiesuun ulottuvia kuoppia tai oja.

LÖYDÖT

(löytökartat s. 27, liitteet 2 ja 3)

Löytöjä on luettelointu yhteensä noin 6770 kpl (n. 10 760 kg)

Pronssi

Pronssiesineitä tai esineiden katkelmia löydettiin 14 kpl ja ne painoivat yhteensä 85 g.

- sormuksia	2 kpl
- kulkusnapin katkelma	1 kpl
- rannerenkaan katkelma?	1 kpl
- soljenneula	1 kpl
- varrasrengas	1 kpl
- peltien, helojen katkelmia	3 kpl
- nappi	1 kpl
- raha tai kiekko	2 kpl
- lintupäisen esineen katkelma	1 kpl
- kullattu reliefikoriste	1 kpl

Rauta

Rautaesineitä tai niidenkatkelmia löydettiin 98 kpl ja ne painoivat yhteensä 489 g.

- sormus (tai rengas)	1 kpl
- soljen neula	2 kpl
- neula	2 kpl
- vyön solki	2 kpl
- veitsi	7 kpl
- väkipuukon tai viikatteen terän katkelma	2 kpl
- teräaseen ruoto	1 kpl
- nuolenkärjen? putki	1 kpl
- naula, naulan teelmä tai katkelma	35 kpl
- niitti	5 kpl
- jäähokki	1 kpl
- puikko	1 kpl

- kiekko	1 kpl
- saranan katkelma?	1 kpl
- peltiä, helojen katkelmia	18 kpl
- varrasta	5 kpl
- nauhaa	2 kpl
- muita paloja	11 pkl

Keramiikka

Erilaista keramiikkaa löydettiin seuraavia määriä:

- rautakautista keramiikkaa	460 kpl	713 g
- upokkaiden? katkelmia	37 kpl	100 g
- punasavikeramiikkaa	146 kpl	279 g
- kivisavikeramiikkaa	2 kpl	30 g
- harmaata dreijattua keramiikkaa	1 kpl	5 g

Rautakautinen keramiikka koostuu etupäässä pienistä saviastianpaloista kuten aikaisemminkin. Suurin yksittäinen pala painaa 14 g. Aineiston jaottelu on vaikeaa. Suurin osa keramiikasta on huonosti poltettua ja karkeaa. Sekoiteaineena on käytetty kvartsihiekkää, maasälpää ja kiillettä. Palojen väri vaihtelee mustasta ruskean eri sävyihin, savimassa on joskus harmaata. Joissakin suurimmissa paloissa on myös mustaa karstaa pinnalla. Saviastianpalat ovat luultavasti enimmäkseen peräisin yksinkertaisista, tasapohjaisista ja koristelemattomista astioista. Reunapaloja löydettiin 25 kpl. Reunanmuoto vaihtelee suorasta pyöristettyyn, reuna voi olla myös hiukan profiloitu. Pohjapaloja tai läheltä pohjaa olevia paloja löydettiin 4 kpl, lisäksi 1 ponttipala. Koristeltuja paloja on muutamia (5 kpl). Koristeina esiintyy nuorapainanetta, viivakoristeita ja naarmuja. Neljässä palassa on kyljessä loivaa profilointia.

Eniten saviastian paloja löytyi kaivausalueen eteläosasta, ja kulttuurikerroksesta saattoi löytyä useampiakin paloja yhdestä paikasta (50 kpl ruudusta 127/91).

Osittain kuonaksi palaneita saviastian palasia löytyi 37 kpl. Eräessä palassa (KM 26147:1050) oli silminnähtävästi vihreää pronssikuonaa sisäpinnalla. Siitä on tutkija Seppo Hornytzkyj Neste OY:stä tehnyt röntgenfluoresenssiin perustuvan semikvanti-

tatiivisen alkuaineanalyysin (liite 3). Kyseessä on valurin upokkaan katkelma. Muita kuonaksi palaneita astianpaloja ei ole analysoitu samalla tavalla, mutta on mahdollista, että niistä ainakin osa on upokkaista.

Punasavikeramiikka on samantapaista kuin vuotta aiemmin (ks. kaiv.kert. -90). Eniten sitä löytyi peltokerroksesta ja alueilta, joista on vähiten rautakautisia löytöjä.

Saviesineiden katkelmat

Erilaisia saviesineiden katkelmia löydettiin 39 kpl (153 g). Niistä suurin osa on kangaspuiden painon katkelmia tai muiden savikiekkojen katkelmia - kuten vuoden 1989 aineistossakin.

Palanut savi

Palanutta savea löydettiin yhteensä 5083 kpl eli 6987 g. Tästä määrästä on varmuudella tunnistettu savitiivisteen ja savikuonan paloiksi 1579 kpl eli 4401 g. Savikuonasta suurin osa on kuonaksi palanutta savitiivistettä. Savitiivistettä ja -kuonaa löydettiin edellisvuotta selvästi runsaammin. Savitiivisteessä on runsaasti rakenteiden (hirsien ja ohuempien puiden) sekä myös jonkin verran kasvien painanteita. Savitiivistettä ja -kuonaa löydettiin suhteellisesti enemmän kulttuurikerroksesta ja runsaiten mm. perustusjuovien läheisyydestä.

Koska suuri osa muista palaneista saven paloista on pyöristynyttä, on vaikea tietää sen alkuperää. Osa on varmasti savitiivisteestä ja osa saviesineistä peräisin. Palanutta savea ja pyöristyneitä tiilen paloja on usein vaikeata erottaa. Palaneen saven talteenottamisessa pyrittiin tiilen kappaleet poistamaan. Tarkemmin määrittelemättömistä palaneista savista valtaosa löydettiin peltokerroksesta. Monet löydöt tehtiin alueilta, joista on vähän tai ei lainkaan muita löytöjä.

Rautakuona

Rautakuonaa löydettiin 219 kpl eli 1213 g. Rautakuonaa löydettiin eniten kaivausalueen eteläosasta. Rautakuonan kuuluminen asuinpaikkalöytöihin on kiistaton, koska sen esiintymisalueet korreloivat selvästi muita varmasti esihistoriallisia löytöjä. Tässä yhteydessä on syytä mainita, että ainakin yksi löytö on pelkistyskuopan seinämästä (KM 26174:996), siinä on palaneeseen saveen kiinnittyneenä rautakuonaa.

Lasit

Kaivauksella talletettiin miltei kaikki lasinsirut Georg Haggrénin tarkastelua varten (ei liitettä). Hän on käynyt aineiston läpi ja poistanut siitä suurimman osan resentteinä (1800-luvun loppupuoli - 1900-luku). Lasin paloja on luetteloitu vain 11 kpl (16,5 g). Enin osa niistäkin näyttäisi olevan 1700-luvun ja 1800-luvun alkupuolen aineistoa, joukossa on mm. yksi 1700-luvun matkapullon katkelma. Löydöissä on myös yksi mahdollinen pala lasikuonaa.

Lisäksi löydettiin yksi valkoinen helmi (KM 26174:436), joka saattaa olla lasia (suullinen tieto/Björn Ambrosiani).

Luut

Palaneita luita löydettiin hiukan koko kaivausalueelta (177 kpl, 57 g). Palamattomia luita löydettiin enemmän (479 kpl, 624 g), niitäkin koko kaivausalueelta. Sirpa Nummela on analysoinut ne (liite 2). Luuaineistossa silmiinpistävää on riistaeläinten luiden puuttuminen. Kotieläinten luista eniten on sian ja kanan luita.

Muut

- 3 tuluspiin kappaletta (9 g)
- 1 piilastu
- 2 kvartsi-iskosta (3 g)
- 1 kivipuikko, harmaata liusketta

AJOITUS

Vuoden 1989 kaivaksesta länsialueella olleesta liedestä (ruudut 124 - 125/97 - 98) otettu hiilinäyte on ajoitettu: 1050±110 BP (Hel-2863, liite 4).

Vuoden 1990 kaivauksella otetuista hiilinäytteistä 4 on toimitettu ajoitettaviksi (hintaa 2000 mk/kpl), mutta tuloksia ei vielä ole saatu (tulokset toimitetaan myöhemmin kaivauskertomuksen liitteeksi 6). Näytteet otettiin seuraavasti:

- liedestä ruudusta 139/92 kulttuurikerroksesta n. 65 - 70 cm:n syvyydeltä (näyte 1)
- samasta liedestä ruuduista 139/92 - 93 kulttuurikerroksesta n. 70 - 75 cm:n syvyydeltä (näyte 2)
- perustusjuovasta ruudusta 133/92 kulttuurikerroksesta n. 80 cm:n syvyydeltä (näyte 3)
- perustusjuovasta ruudusta 130/92 kulttuurikerroksesta n. 80 cm:n syvyydeltä (näyte 4)

Pronssiesineistä ainoastaan kulkusnapin katkelma (KM 26174:424) antaa selviä viitteitä ajoitukseen (Kivikoski 1973, Die Eisenzeit Finnlands. Abb. 1210. Lehtosalo-Hilander 1982, Luistari I, Plate 93/G 345: 1. 3838, Luistari II, s. 188. Luoto 1984, Liedon Vanhanlinnan mäkilinna. Taulusivu 205/DAB, s. 75.). Sen parhaimmat vastineet ovat ristiretkiajalta. Jos pronssivartaan katkelma (KM 26174:63) todella on rannerenkaasta, on se todennäköisesti paljon vanhempi kuin kulkusnappi (Kivikoski 1973, Abb. 257. ja 117.).

Rautaesineet ovat etupäässä vaikeasti ajoitettavia tyyppejä, joille on vastineita lähistön asuinpaikoilta (Hämeenlinna Varikkoniemi ja Janakkala Virala). Hevosenkengännaulat ovat etupäässä sellaisia, jotka Luodon mukaan ovat 1200-luvulta (Luoto 1984, Taulusivu 207/HBA, HBC, HBE, s:t 83, 84). Samanlainen hokki tai viskari kuin KM 26174:682 on löydetty ainakin Varikkoniemeltä. Jos rautainen putkikatkelma on nuolenkärjestä, on se siinä tapauksessa Markus Hiekkasen mukaan jalkajousen nuolenkärjestä peräisin (suullinen tieto). Rautaiset vyönsoljet voivat olla minkä ikäisiä tahansa. Soljenneuloilta vaikuttavia rautaneuloja on kaksi (KM 26174:182, 936), kumpaisessakin silmukka on pieni. Näin ollen hevosenkenkäsoljet eivät tule kysymykseen. Rautaisia neuloja esiintyy ainakin pronssisissa tasavartisissa soljissa ja kupurasoljissa (esim. Janakkala Virala).

MAKROFOSSIILITUTKIMUKSET

Makrofossiilitutkimukset on tehnyt FT Terttu Lempiäinen Turun yliopistosta teknisenä apulaisenaan LuK Liisa Tuomi. Lopullinen raportti ei toistaiseksi ole valmistunut (liitetään myöhemmin kaivauskertomukseen, 5). FT Lempiäisen suullisen tiedonannon mukaan maanäytteissä oli hiiltyneitä ohranjyviä ja hiiltyneitä viljojen rikkaruohojen siemeniä.

Makrofossiilitutkimuksia varten otettiin näytteet (4 l) liedestä 139/92 - 93 ja soikeasta likamaaläikästä 137 - 138/91.

YHTEENVETO


Tyrynojan asuinpaikasta on tutkittu tasokaivauksin noin 450 m². Tutkimatta jäi suurin, tiealueeseen kuulumaton osa. Jäljelle jääneestä osasta vain vähän on nykyaikaisen tehoviljelyn ulottumattomissa: Tyrynojan rannat. On luultavaa, että runsaslöytöisin alue, jossa kulttuurikerroskin on paksuin, sijaitsee tulevan tien ja Tyrynojan välisessä maastossa ja Tyrynojan mutkan tuntumassa.

Nauloja ja veitsiä lukuunottamatta on löydetty esineistö vähäistä ja vaatimatonta. Sormuksista vain rautainen on koristeltu, pronssiset ovat yksinkertaiset ja sileät renkaat. Solkien neulat (3 kpl) ja pikkuhelmi ovat muita korujen osia. Osteologinen analyysi ja makrofossiilianalyysi antoivat myös paljon vaatimattomamman kuvan lajistosta kuin esim. Varikkoniemeltä ja Viralasta, ohraa on viljelty ja kotieläimiä pidetty. Suhteellisen runsas määrä rautakuonaa on selvä merkki omasta raudanvalmistuksesta ja lukuisat naulat ilmeisesti omasta sepästä (sepän työstä). Kahden perustusjuovan ja kolmen erilaisen tulisijan perusteella ei talomäärää tai kyläkokoa voi päätellä, mutta suuria ne eivät varmaankaan ole olleet.

Löytöaineiston perusteella ja vailla viimeisimpiä radiohiiliajoituksia tuntuu siltä, että vuonna 1952 löytyneellä väkäsellisellä keihäänkärjellä ja asuinpaikalla ei ole keskenään mitään tekemistä. Toisaalta kuitenkin Hattelmalassa on asuttu jo keskisellä rautakaudella (Olkinuoran ja Tyrynojan keihäänkärjet). Metalliesineistä kaikki vähänkin ajoituskelpoiset löydöt rannerenkaan? katkelmaa lukuunottamatta ovat joko myöhäisrautakautisia tai varhaiskeskiaikaisia. Liedestä saatu C^{14} -ajoitus vie asuinpaikan viikinkiajalle. Liittäkö upokkaankatkelma Hattelmalan pronssikätkön asuinpaikkaan, jää arvailujen varaan. Valurista se kuitenkin viestittää.

Joka tapauksessa Tyrynojan asuinpaikalta saatu aineisto antaa oman pienen, mutta tärkeän lisänsä rautakautisten asuinpaikkojen tutkimukselle.

Helsingissä 27.5.1991


Eeva-Liisa Schulz

KARTTALUETTELO

Peruskarttaote	1:20 000	A4	24
Yleiskartta	1:1000	A2	25
Pintavaaitus	1:200	A3	26
Löytökartat	1:100	A2	27
Tasokartat:			
- peltokerros poistettu, 2 kpl	1:50	A2	28, 29
- kulttuurikerros/ hiesun pinta, 2 kpl	1:50	A2	30, 31
Erikoiskartat:			
- uuni ruuduissa 135 - 138/98 - 100, 2 kpl	1:25	A3, A2	32, 33
- liesi ruuduissa 139 - 140/92 - 93	1:25	A3	34
Profiilikartat:			
- seinänperustusten profiilit	1:25	A4	35
- profiili 129 - 134/91	1:25	A3	36
- profiili 110,64/98,87 - 124,58/92,54	1:25	A2	37

NEGATIIVILUETTELO

Foto: E.-L. Schulz

24 x 36 mm

- 85569 Ruudut 126 - 132/91 - 96, peltokerros poistettu. Kuvattu pohjoisesta.
- 85570 Sama. Kuvattu itäkoillisesta.
- 85571 Nokimaa-alue ruudussa 129/91. Kuvattu ylhäältä etelälounaasta.
- 85572 Työkuva. Piirtäjä Eeva-Maria Viitanen työssään.
- 85573 Työkuva. Tutkimusavustaja Aila Nieminen kaivaa kulttuurikerrosta.
- 85574 Työkuva. Kulttuurikerrosta kaivetaan lapioin.
- 85575 Ruudut 152 - 159/91 -99, 153/91 -96, 154/91 - 94, kulttuurikerros poistettu, hiesun pinta. Kuvattu pohjoisesta.
- 85576 Uuni ruuduissa 135 - 137/98 - 99, I hiesukerros poistettu. Kuvattu lounaasta.
- 85577 Sama. Kuvattu itäkoillisesta.
- 85578 Uuni ruuduissa 135 - 137/98 - 99, I palokerros poistettu. Kuvattu länsilounaasta.
- 85579 Sama. Kuvattu itäkoillisesta.
- 85580 Työkuva. Kulttuurikerrosta kaivetaan. Etualalla Satu Ahonen, takana Maaria Heinonen (vas.) ja Tuija Leimu.
- 85581 Ruudut 120 - 121/94 - 99 ja 122 - 123/92 - 97, pelto-kerros poistettu. Kuvattu etelästä.
- 85582 Sama. Kuvattu idästä.
- 85583 Ruudut 134 - 141/91 - 94, kulttuurikerrosta kaivettu I kerros. Kuvattu itäkoillisesta.
- 85584 Sama. Kuvattu pohjoisesta.
- 85585 Ruudut 136 - 142/91 - 95, kulttuurikerros poistettu, hiesun pinta näkyvissä. Ison kiven eteläpuolella liesi ruuduissa 139 - 140/92 - 93. Kuvattu pohjoisluoteesta.
- 85586 Paalunjälki? ruudussa 138/94, puolet kaivettu. Kuvattu etelälounaasta.
- 85587 Ruudut 126 - 133/91 - 95, kulttuurikerrosta kaivettu I kerros. Kuvattu itäkoillisesta.

- 85588 Sama. Kuvattu eteläkaakosta.
- 85589 Seinän perustukset ruuduissa 129 - 134/91 - 95 näkyvis-
sä, kulttuurikerros poistettu, hiesun pinta. Kuvattu
eteläkaakosta.
- 85590 Sama. Kuvattu pohjoisluoteesta.
- 85591 Profiili kulttuurimaaläikästä ruuduissa 137 - 138/91.
Kuvattu luoteesta.
- 85592 Liesi ruuduissa 139 - 140/92 - 93, I hiesukerros pois-
tettu. Kuvattu etelästä.
- 85593 Profiili seinän perustuksesta ruuduissa 132 - 134/91 -
93. Kuvattu etelästä.
- 85594 Liesi ruuduissa 139 - 140/92 - 93, II hiesukerros pois-
tettu. Kuvattu kaakosta.
- 85595 Kaivausalueen eteläosa välillä 110 - 120, peltokerros
ja osa kulttuurikerrosta poistettu. Kuvattu pohjoises-
ta.
- 85596 Sama. Kuvattu etelästä.
- 85597 Profiili 129 - 134/91. Näkyvissä myös pohjaan kaivetut
perustusjuovat. Kuvattu itäkoillisesta.
- 85598 Kaivauksen työntekijät ryhmäkuvassa. Eturivissä Noora
Örlund (vas.), Liisa Niemi, E.-L. Schulz, Ulla Tupala,
Aila Nieminen, Katri Kaunisto, Anneli Lehtosalo, Taka-
rivi: E.-M. Viitanen, Kimmo Sinikivi, Tuija Leimu, Pek-
ka Tupala, Jari Hautio ja Matti Lehtonen.

60 x 60 mm

- 85599 Ruudut 151 - 159/91 - 99, peltokerros poistettu. Kuvat-
tu luoteesta.
- 85600 Sama. Kuvattu pohjoisesta.
- 85601 Ruudut 140 - 148/91 - 99, peltokerros poistettu. Kuvat-
tu pohjoisesta.
- 85602 Sama. Kuvattu länsiluoteesta.
- 85603 Palomaa-alue ruuduissa 145/95 - 96. Kuvattu kaakosta.
- 85604 Työkuva. Kaivausalueen pohjoispäästä poistetaan kult-
tuurikerrosta.
- 85605 Ruudut 130 - 136/91 - 99, peltokerros poistettu. Kuvat-
tu pohjoisesta.

- 85606 Ruudut 134 - 139/91 - 99 ja 132 - 133/91 - 96, pelto-
kerros poistettu. Kuvattu eteläkaakosta.
- 85607 Ruudut 130 - 140/92 - 97, peltokerros poistettu. Kuvat-
tu eteläkaakosta.
- 85608 Uuni ruuduissa 135 - 137/98 - 99, peltokerros poistet-
tu. Kuvattu koillisesta.
- 85609 Sama. Kuvattu pohjoisesta.

DIAPOSITIIVILUETTELO

Foto: H.-P. Schulz

- 22399 Yleiskuva kaivausalueelta, vesakko kaadettu. Kuvattu etelästä.
- 22400 Yleiskuva kaivausalueelta, vesakko kaadettu. Kuvattu luoteesta.

Foto: E.-L. Schulz

- 22401 Ruudut 151 - 159/91 - 99, peltokerros poistettu. Kuvattu luoteesta.
- 22402 Ruudut 140 - 150/91 - 99, peltokerros poistettu. Kuvattu pohjoisesta.
- 22403 Ruudut 134 - 139/91 - 99, peltokerros poistettu. Kuvattu koillisesta.
- 22404 Ruudut 132 - 139/91 - 99, peltokerros poistettu. Kuvattu luoteesta.
- 22405 Ruudut 126 - 139/91 - 96, peltokerros poistettu. Kuvattu itäkoillisesta.
- 22406 Sama. Kuvattu pohjoisesta.
- 22407 Ruudut 152 - 159/91 - 99, kulttuurikerros poistettu. Kuvattu pohjoisesta.
- 22408 Ruudut 134 - 141/91 - 94, kulttuurikerros poistettu. Kuvattu luoteesta.
- 22409 Ruudut 126 - 133/91 - 95, kulttuurikerros poistettu, perustusjuovat esillä. Kuvattu itäkaakosta.
- 22410 Sama. Kuvattu luoteesta.
- 22411 Sama. Kuvattu etelälounaasta.
- 22412 Ruudut 120 - 121/94 - 99 ja 122 - 123/92 - 98, peltokerros poistettu. Kuvattu idästä.
- 22413 Kaivausalueen eteläosa välillä 110 - 120, peltokerros ja osa kulttuurikerroksesta poistettu. Kuvattu eteläkaakosta.
- 22414 Palomaa-alue, uuni ruuduissa 135 - 137/98 - 99. Kuvattu ylhäältä koillisesta.

- 22415 Uuni ruuduissa 135 - 137/98 - 99, I hiesukerros. Kuvattu idästä.
- 22416 Sama. Kuvattu lounaasta.
- 22417 Sama, I palokerros poistettu. Kuvattu idästä.
- 22418 Tulisija ruuduissa 139 - 140/92 - 93, I hiesukerros. Kuvattu etelälounaasta.
- 22419 Sama, II hiesukerros. Kuvattu eteläkaakosta.
- 22420 Nokimaa-alue ruudussa 126/91, peltokerros poistettu. Kuvattu etelästä.
- 22421 Ruuduissa 132/91 - 133/93 olleen perustusjuovan profiili, toinen puoli pohjaan kaivettuna. Kuvattu itäkaakosta.
- 22422 Ruuduissa 137 - 138/91 olleen soikean likamaaläikän profiili, toinen puoli pohjaan kaivettuna. Kuvattu pohjoisesta.
- 22423 Ruudussa 138/94 olleen paalunjäljen profiili, toinen puoli pohjaan kaivettuna. Kuvattu etelälounaasta.
- 22424 Profiili 126/91 - 134/91. Kuvattu itäkoillisesta.
- 22425 Työkuva. Alueen eteläosaa paalutetaan. Kuvassa Eeva-Maria Viitanen ja Jari Hautio.
- 22426 Työkuva. Peltokerrosta kaivetaan. Kuvassa etualalla Liisa Niemi (oik.), Anneli Lehtisalo, Satu Ahonen, takana Noora Örlund (oik.), Jari Hautio ja Ulla Tupala.
- 22427 Työkuva. Peltokerrosta kaivetaan. Kuvassa Anneli Lehtisalo, Satu Ahonen, Katri Kaunisto, Maaria Heinonen ja Ulla Tupala.
- 22428 Työkuva. Aila Nieminen kaivaa kulttuurikerrosta.
- 22429 Työkuva. Seulomassa Katri Kaunisto ja Maaria Heinonen. Vuoroaan odottavat Matti Lehtonen ja Kimmo Sinikivi.
- 22430 Kaivauksen työntekijät yhteiskuvassa. Eturivi vasemmalta: Noora Örlund, Liisa Niemi, E.-L. Schulz, Ulla Tupala, Aila Nieminen, Katri Kaunisto, Anneli Lehtisalo, takarivi vasemmalta: E.-M. Viitanen, Kimmo Sinikivi, Tuija Leimu, Pekka Tupala, Jari Hautio ja Matti Lehtonen.

HÄMEENLINNA (121) HATTELMALA TYRYNOJA



ote peruskartasta 2131 09 HÄMEENLINNA 1989

mk 1 : 20 000

koordinaatit: x = 6762 20











y = 525 66

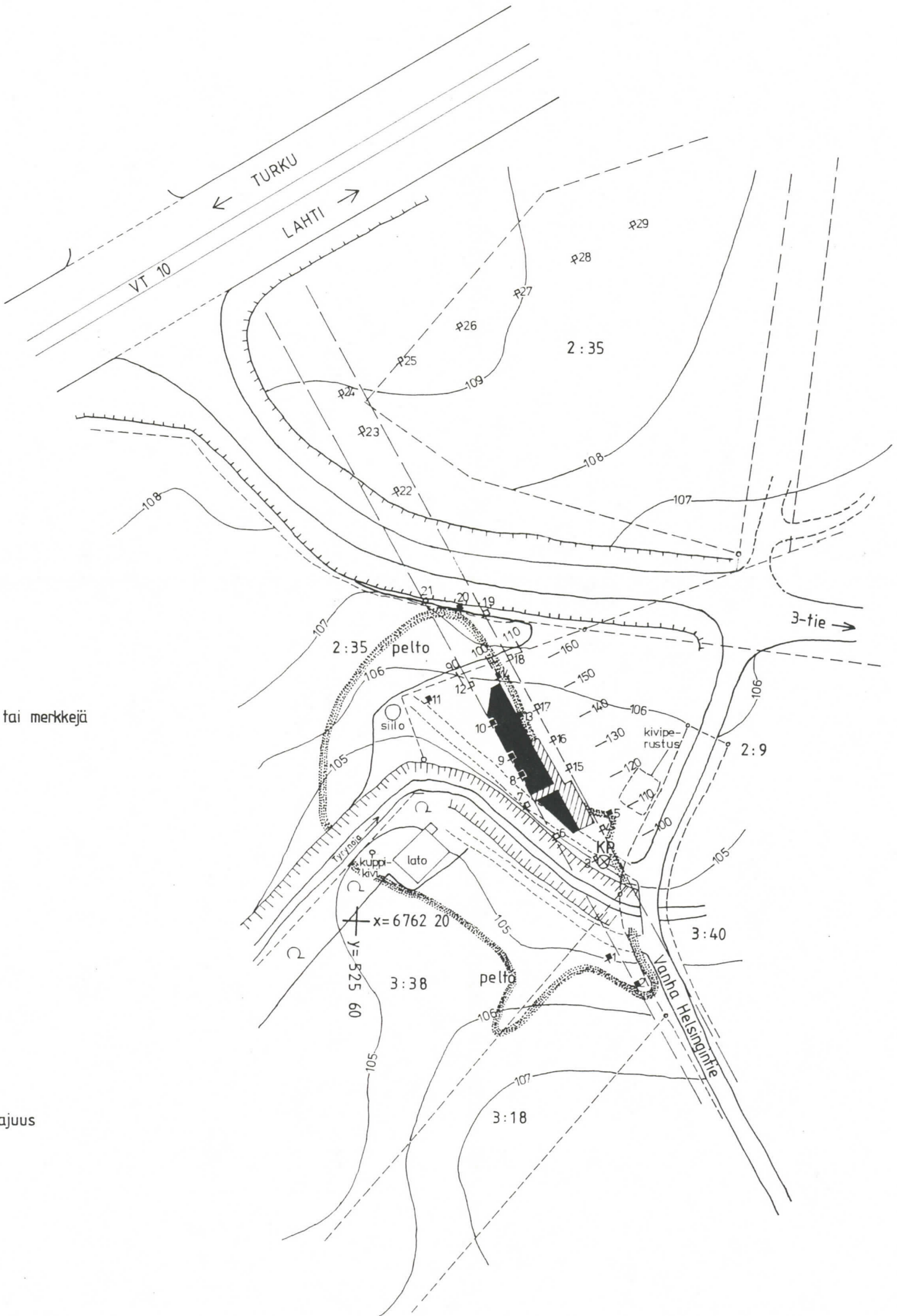
z = n. 105 - 107

asuinpaikka merkitty punaisella

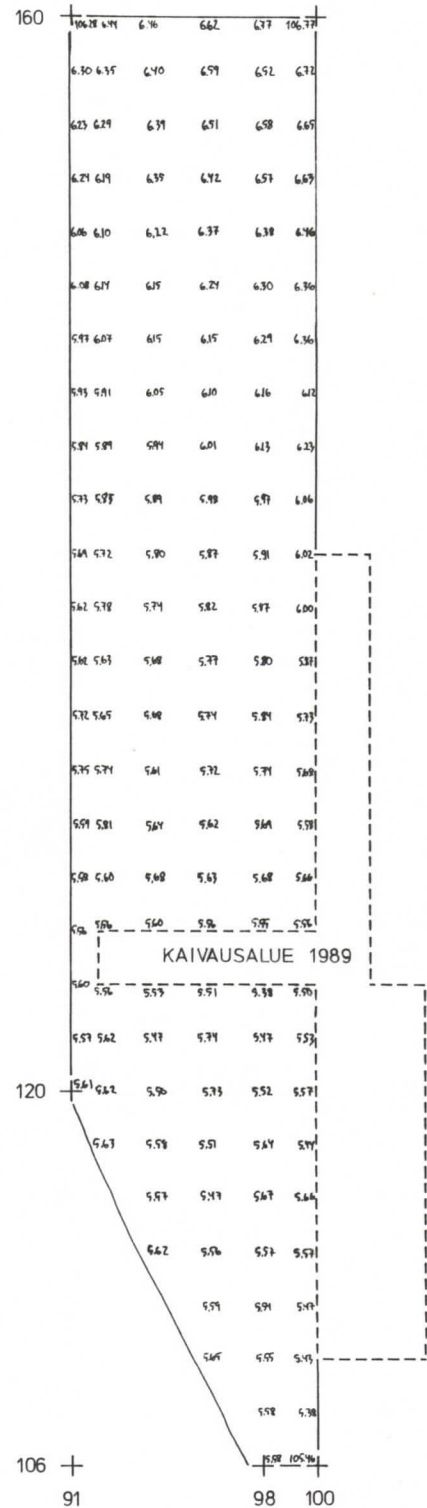
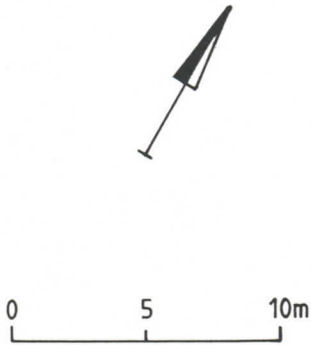
HÄMEENLINNA HÄTTELMALA TYRYNOJA
 E.-L. SCHULZ 1990
 YLEISKARTTA
 MK 1:1000
 KP 105.70 m mpy
 piirt. E.-M. Viitanen
 (pohja H.-P. Schulz 1989)



-  kaivausalue 1990
-  kaivausalue 1989
-  koekuoppa 1989
-  koekuoppa, josta löytöjä tai merkkejä kulttuurikerroksesta
-  korkeuskäyrä m mpy
-  tilanraja
-  tilannumero
-  tieluiska
-  rinne
-  peltotie
-  suunniteltu tiealue
-  asuinpaikan arvioitu laajuus

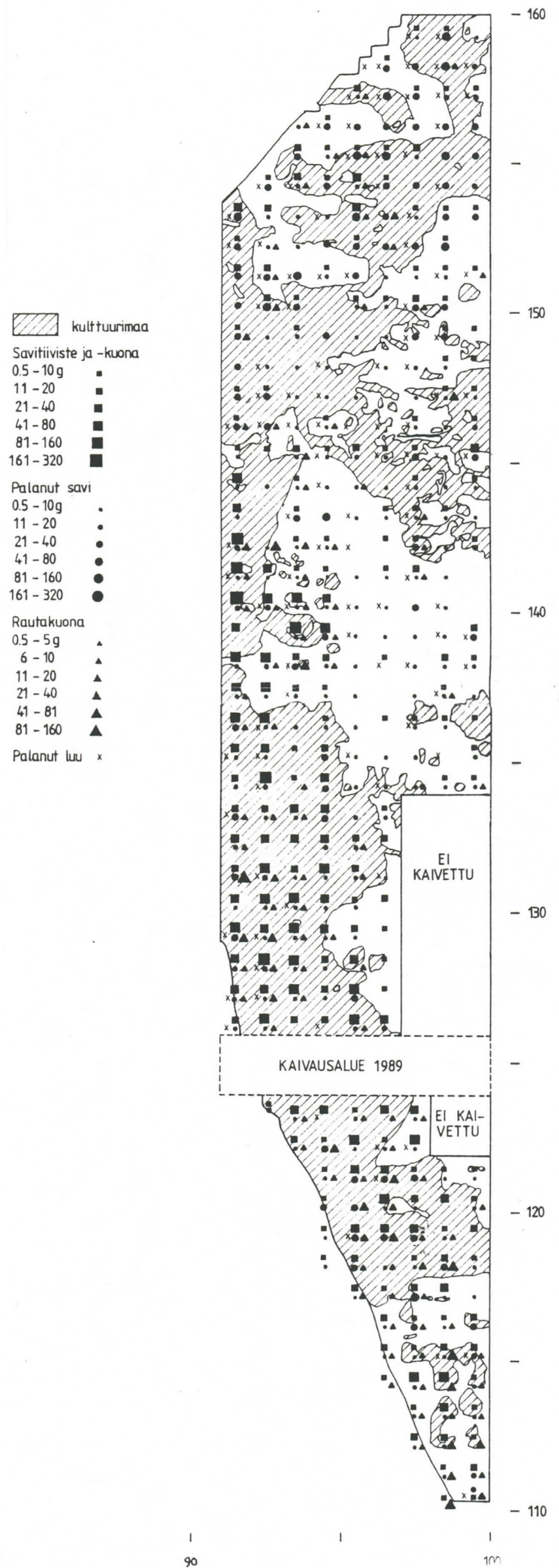
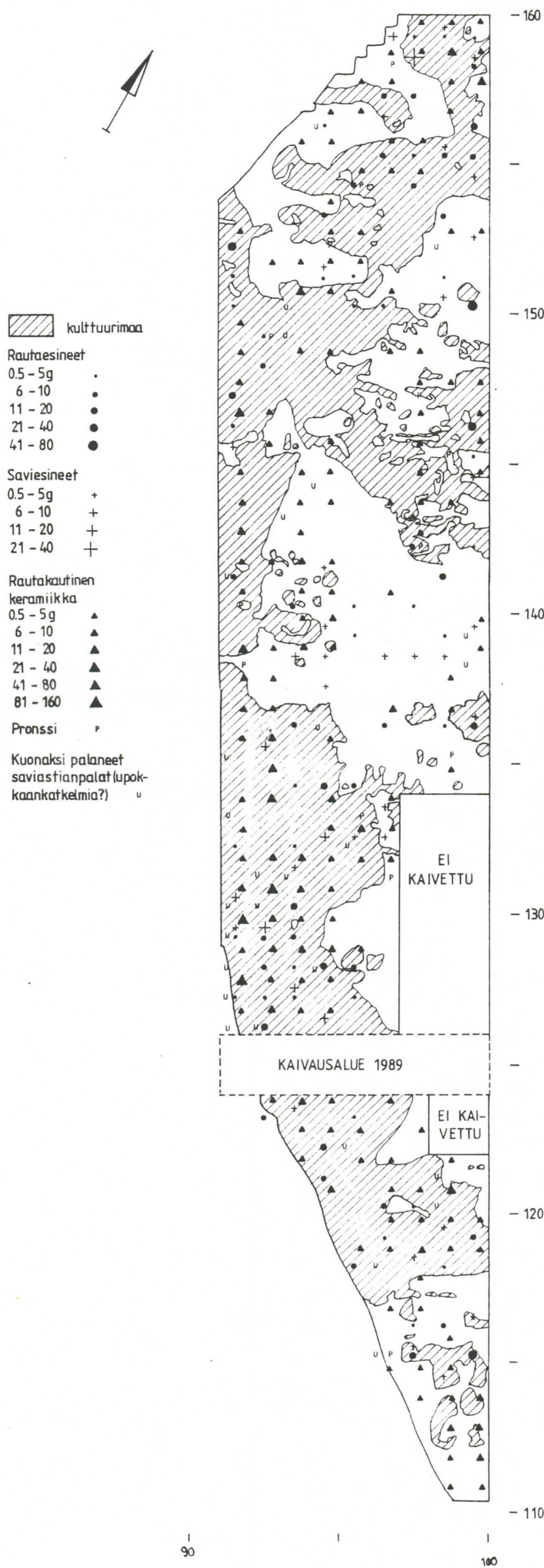


Pintavaaitus
 mk 1:200 kp 105.70 m mpy
 luvut absoluuttisia korkeuksia m mpy(105.70=5.70)



HÄMEENLINNA HATTELMALA TYRYNOJA
 E.-L. SCHULZ 1990
 LÖYTÖKARTAT
 MK 1:100

0 2 4m

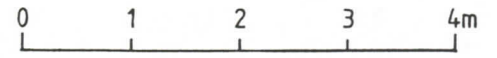



Peltokerros poistettu

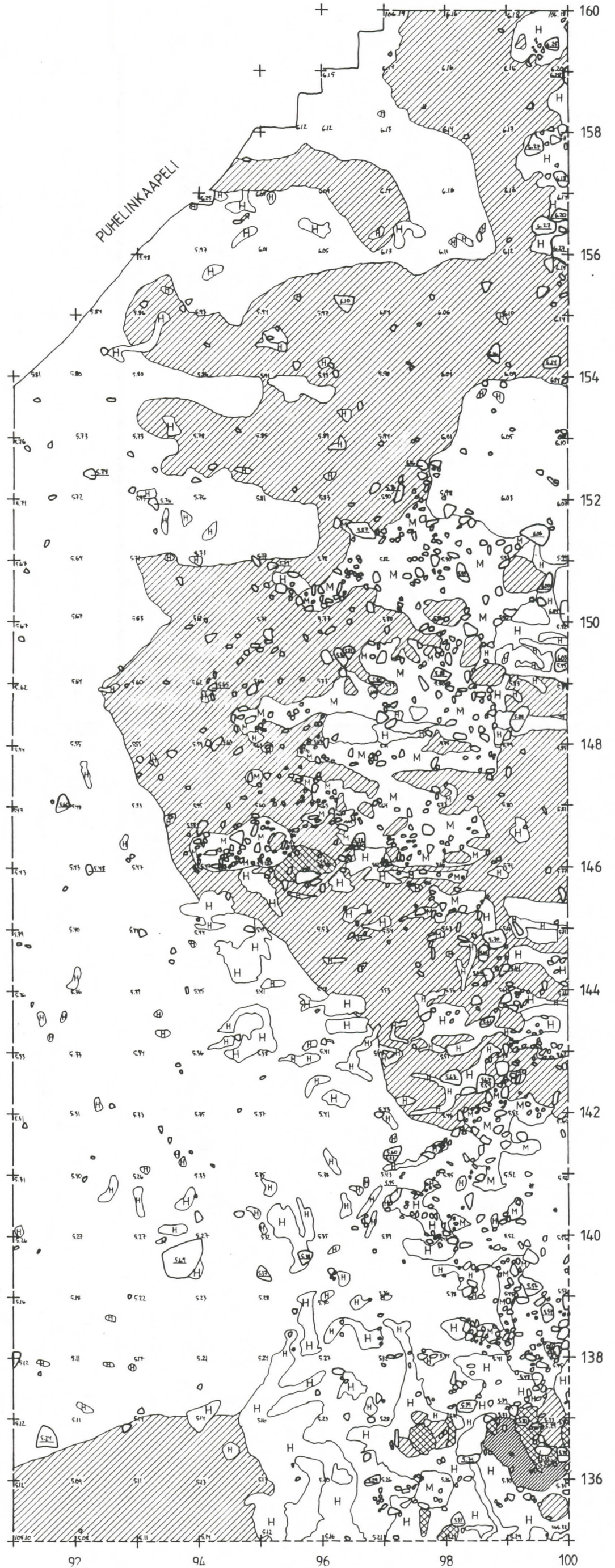
mk 1:50 kp 105.70 m mpy

luvut absoluuttisia korkeuksia m mpy (105.70=5.70)

piirt. E.-M. Viitanen



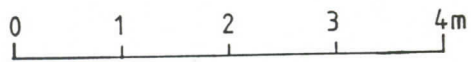
-  peltomulta
-  kulttuurimaa
-  tumma kulttuurimaa
-  palanut maa
-  hiesu
-  moreeni
-  ruosteisekainen hiesu
-  hiili
-  kivi











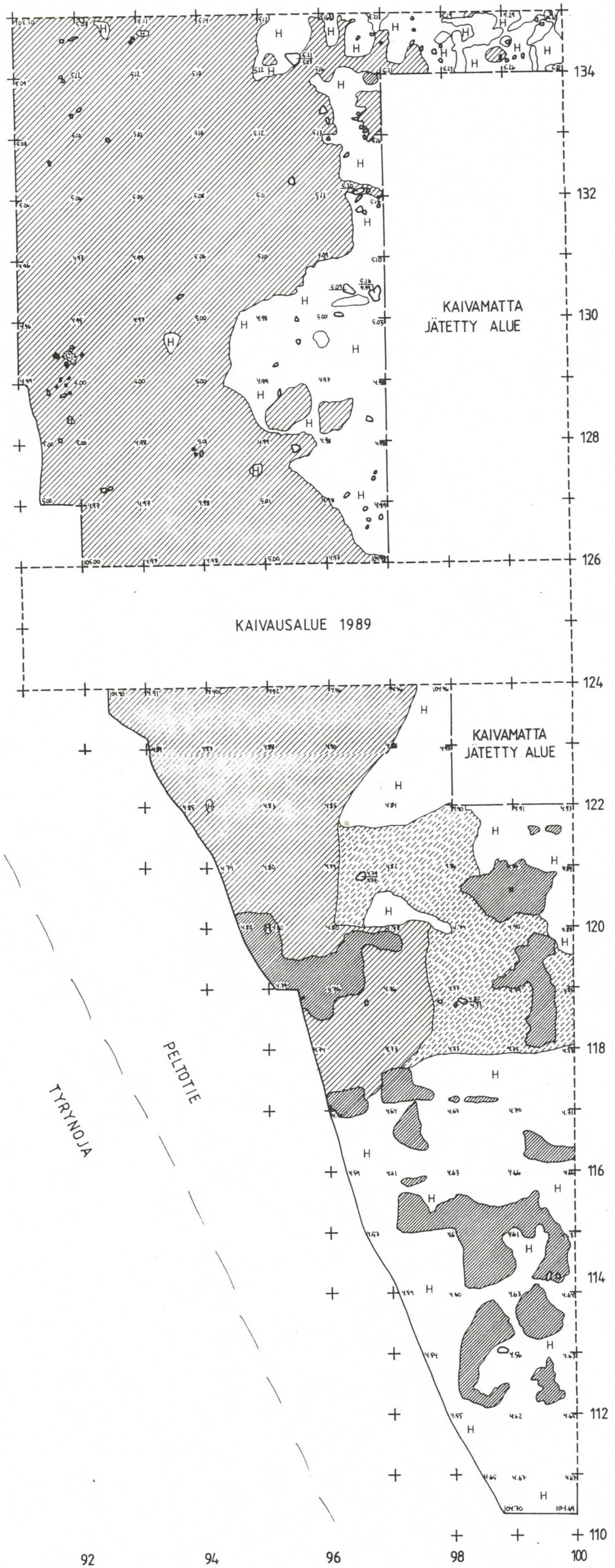
HÄMEENLINNA HATTELMALA TYRYNOJA

E.-L. SCHULZ 1990

Peltokerros poistettu
 mk 1:50 kp 105.70m mpy
 luvut absoluuttisia korkeuksia m mpy(105.70=5.70)
 piirt. E.-M. Viitanen



-  peltomulta
-  kulttuurimaa
-  tumma kulttuurimaa
-  likainen hiesu
-  nokimaa
-  hiesu
-  hiili
-  palanut kivi
-  kivi

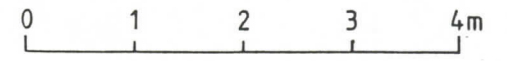















Kulttuurikerros/Hiesun pinta

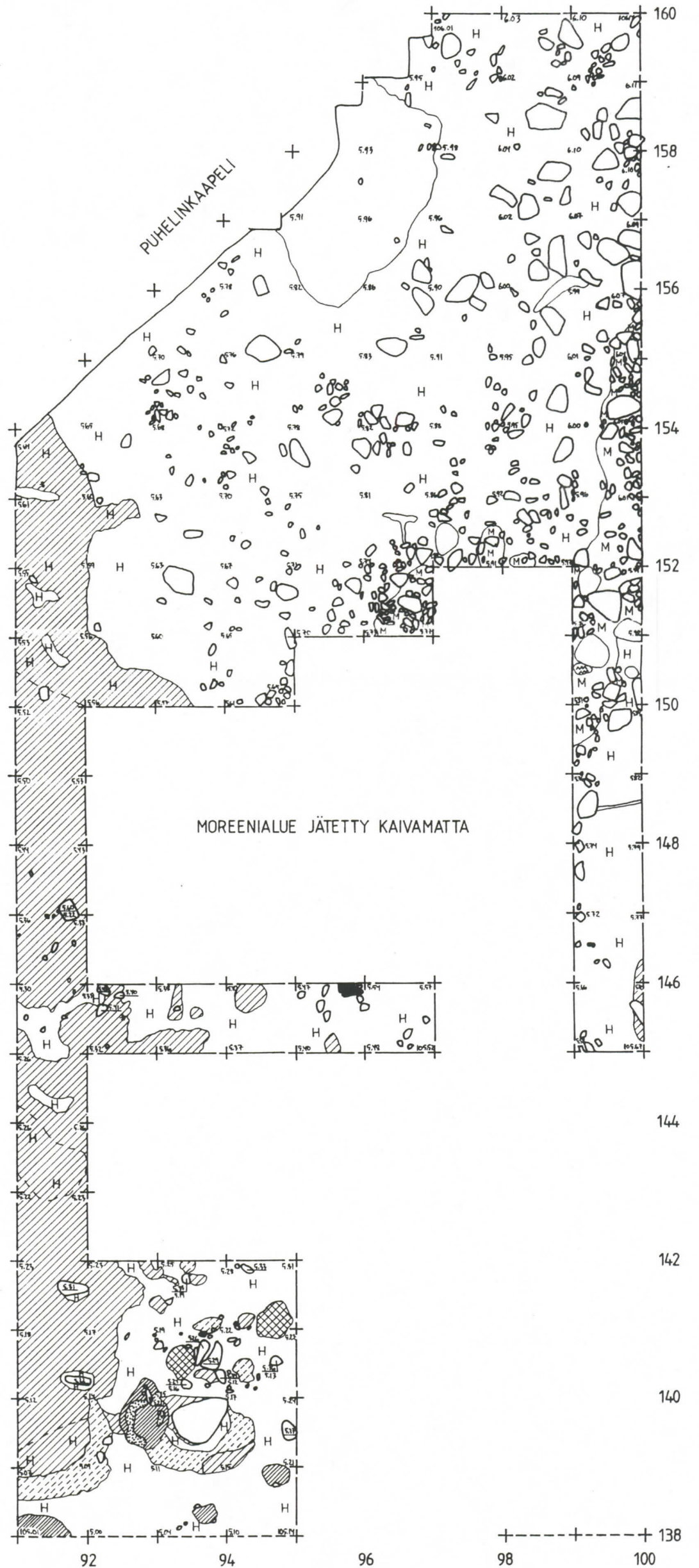
mk 1:50 kp 105.70 m mpy

luvut absoluuttisia korkeuksia m mpy(105.70=5.70)

piirt. E.-M. Viitanen



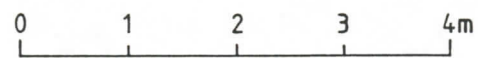
-  peltomulta
-  kulttuurimaa
-  tumma kulttuurimaa
-  hiesu ja kulttuurimaa sek.
-  likainen hiesu
-  palanut maa
-  nokimaa
-  moreeni
-  hiesu
-  ruosteisekainen hiesu
-  hiili
-  palanut kivi
-  kivi







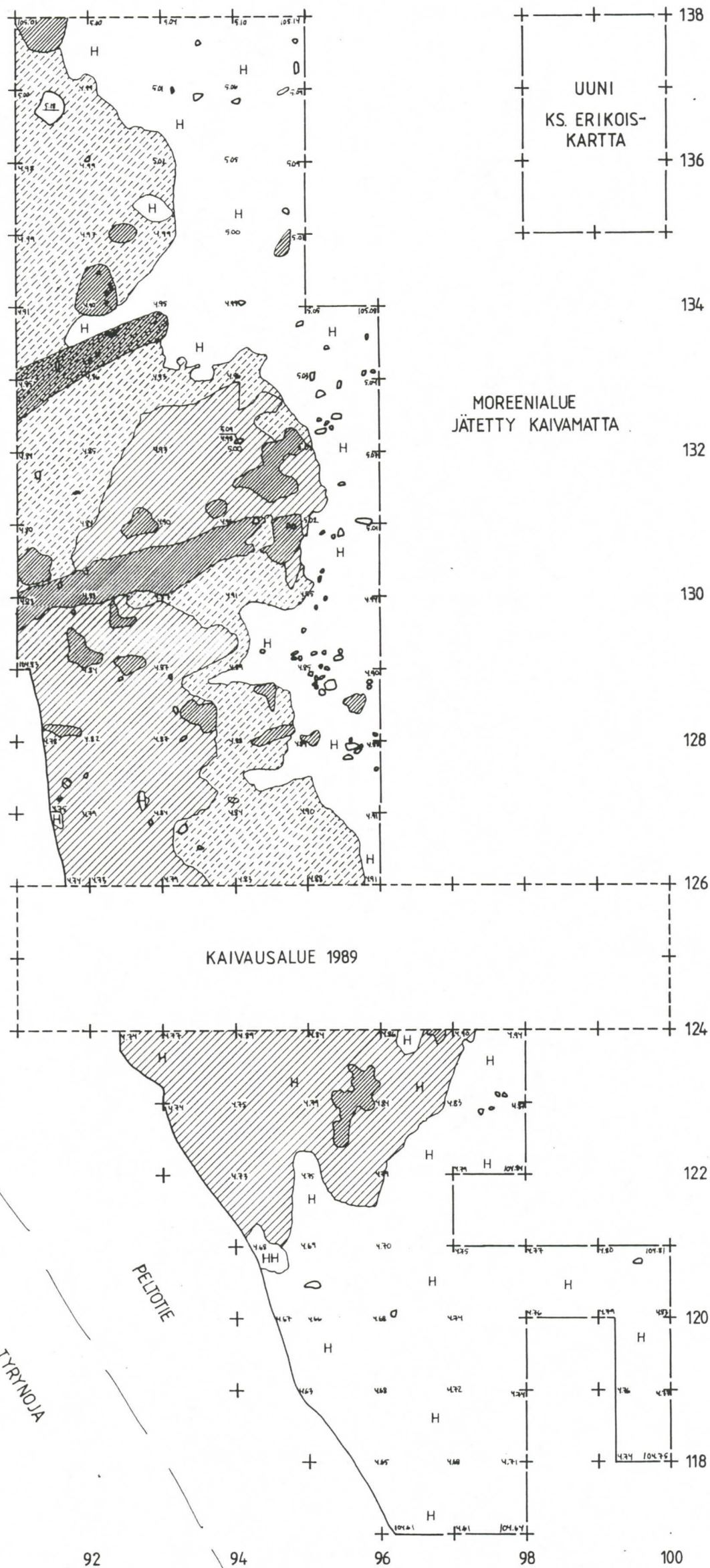
HÄMEENLINNA HATTELMALA TYRYNOJA
E.-L. SCHULZ 1990

Kulttuurikerros/Hiesun pinta
mk 1:50 kp 105.70

luvut absoluuttisia korkeuksia m mpy(105.70=5.70)
piirt. E.-M. Viitanen



-  nokinen tumma kulttuurimaa
-  kulttuurimaa
-  tumma kulttuurimaa
-  likainen hiesu
-  hiesu ja kulttuurimaa sek.
-  palanut maa
-  peltomulta
-  hiesu
-  harmaa hiesu
-  hiili
-  palanut kivi
-  kivi



HÄMEENLINNA HATTELMALA TYRYNOJA

E.-L. SCHULZ 1990

Erikoiskartta uunista ruuduissa 135-138/98-100

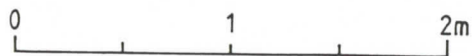
mk 1:25 kp 105.70 m mpy

luvut absoluuttisia korkeuksia m mpy(105.70=5.70)

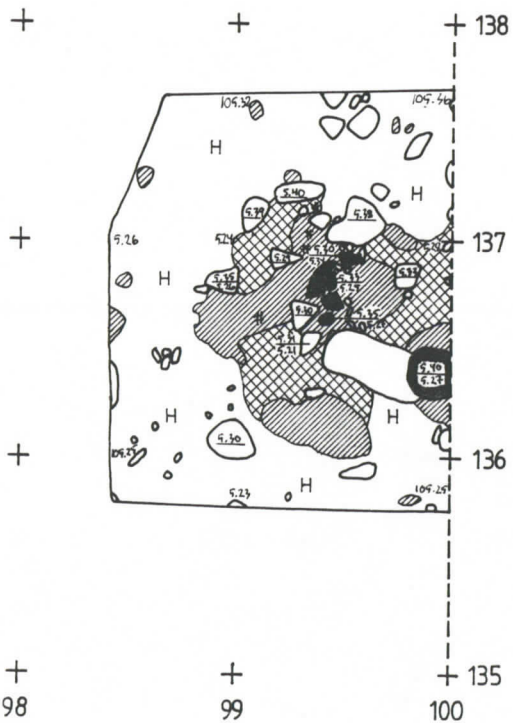
piirt. J. Hautio

E.-M. Viitanen

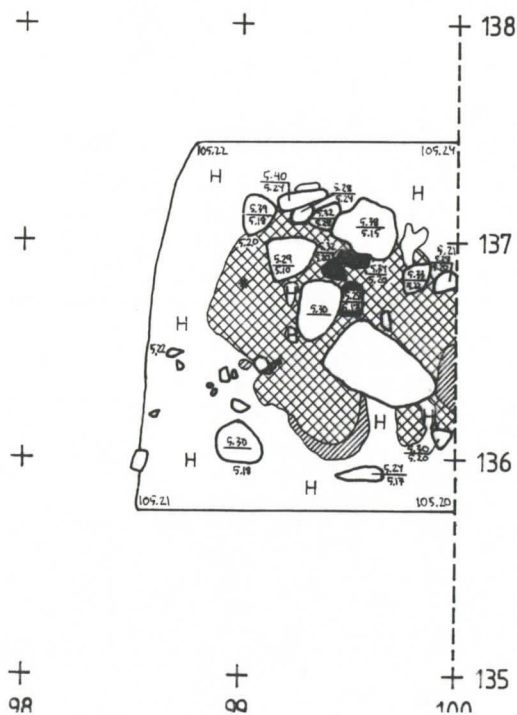
-  tumma kulttuurimaa
-  palanut maa
-  hiesu
-  peltomulta
-  #
-  ##
-  palanut kivi
-  kivi
-  kuoppa



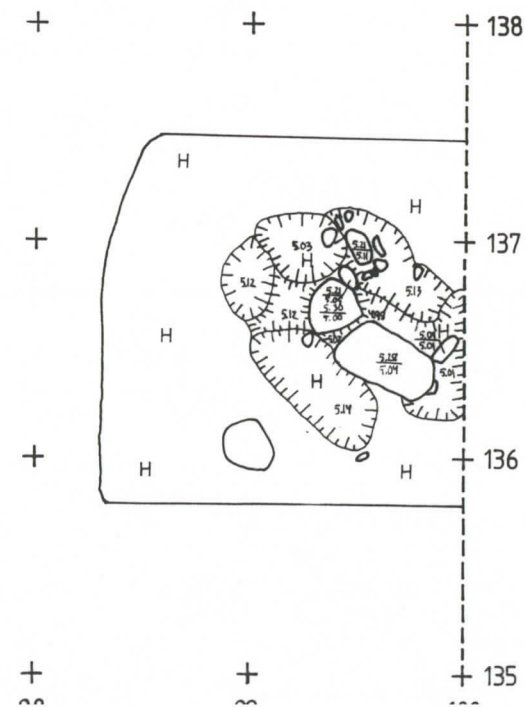
I hiesukerros



I palanut kerros poistettu



pohjaan kaivettu



E.-L. SCHULZ 1990

Erikoiskartta uunista ruuduissa 135-137/98-100

mk 4:25 kp 105.70 m mpy

luvut absoluuttisia korkeuksia m mpy(105.70=5.70)

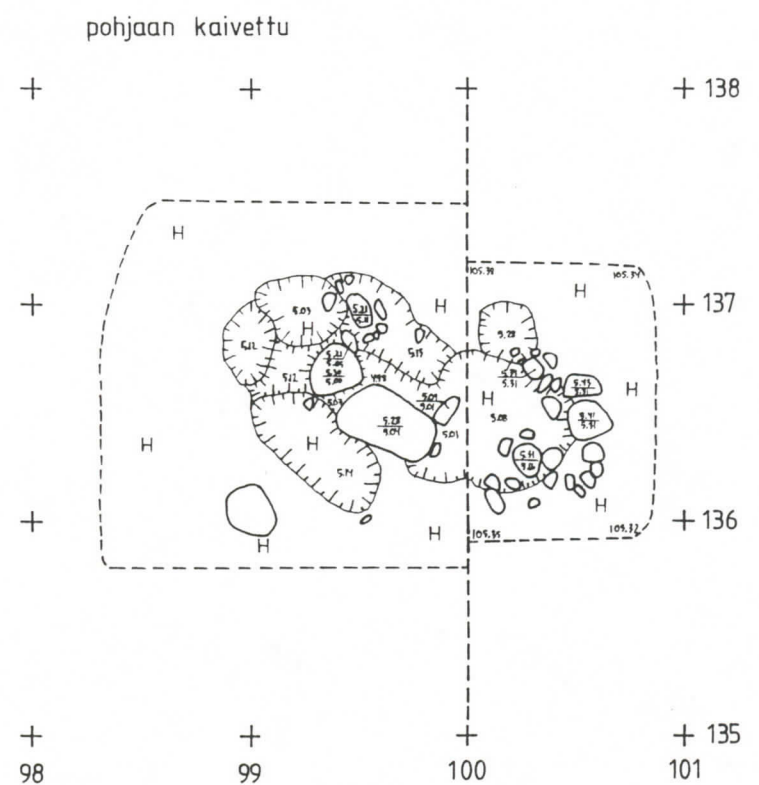
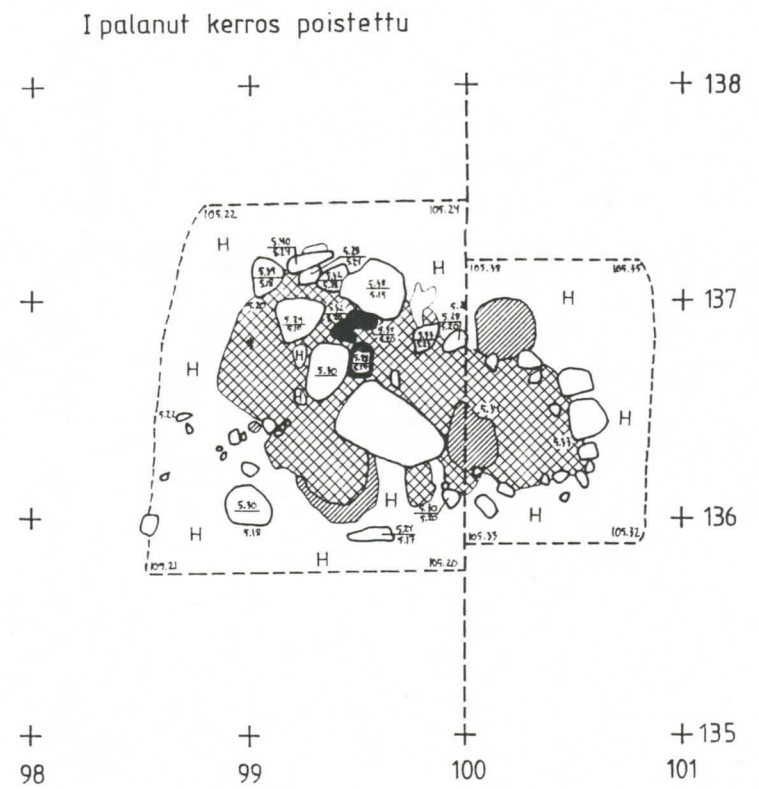
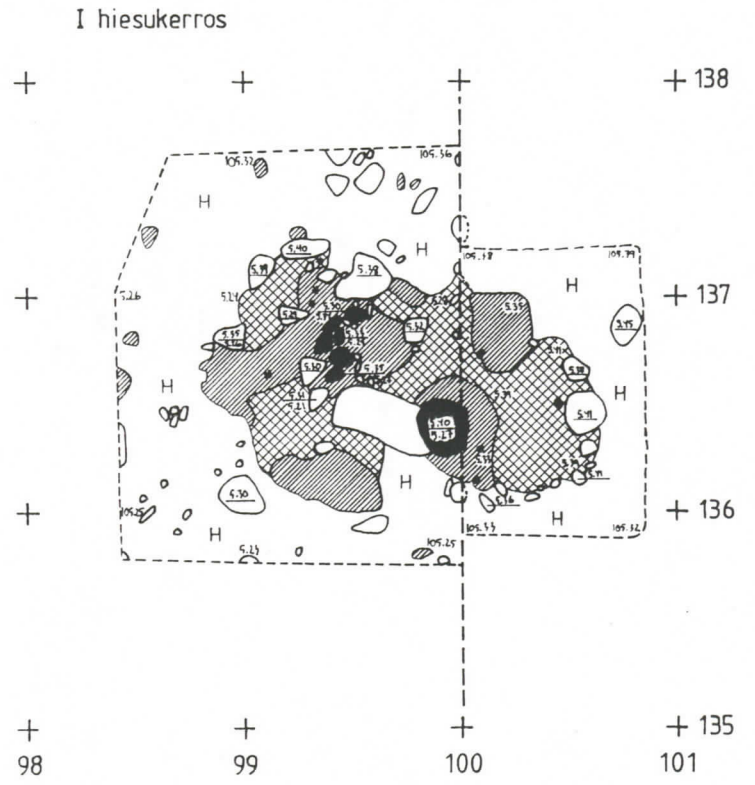
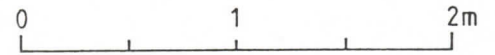
piirt. J. Hautio

H.-P. Schulz

E.-M. Viitanen



-  tumma kulttuurimaa
-  palanut maa
-  hiesu
-  peltomulta
-  hiili
-  palanut kivi
-  kivi
-  kuoppa



HÄMEENLINNA HATTELMALA TYRYNOJA

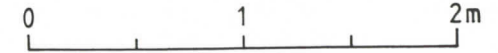
E.-L. SCHULZ 1990

Erikoiskartta liedestä ruuduissa 139-140/92-93

mk 1:25 kp 105.70 m mpy

luvut absoluuttisia korkeuksia m mpy(105.70=5.70)

piirt.K. Kaunisto



nokimaa



hiesu



hiili



palanut kivi

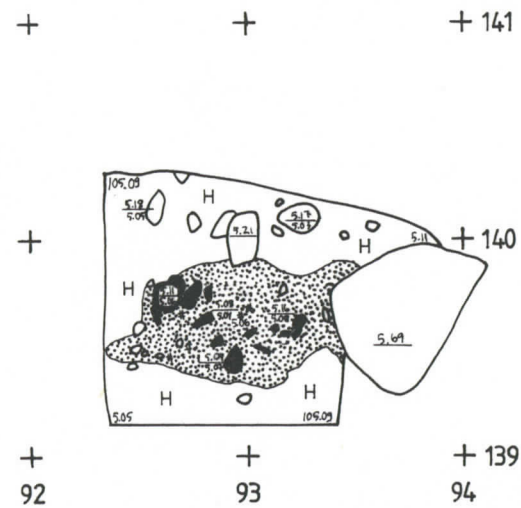


kivi

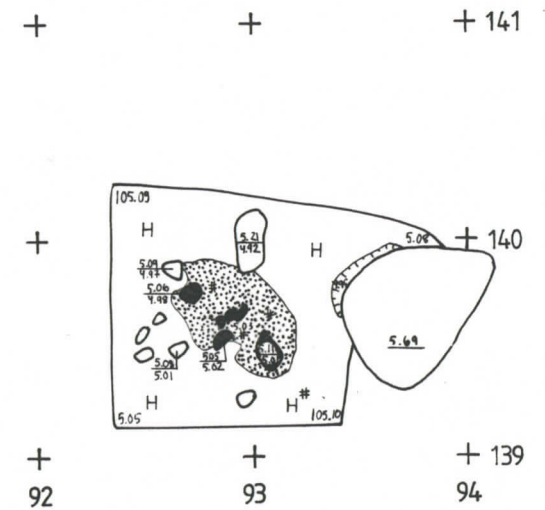


kuoppa

I hiesukerros

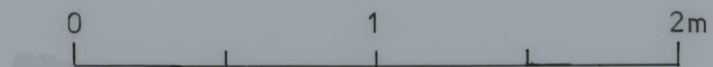



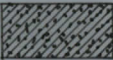


II hiesukerros



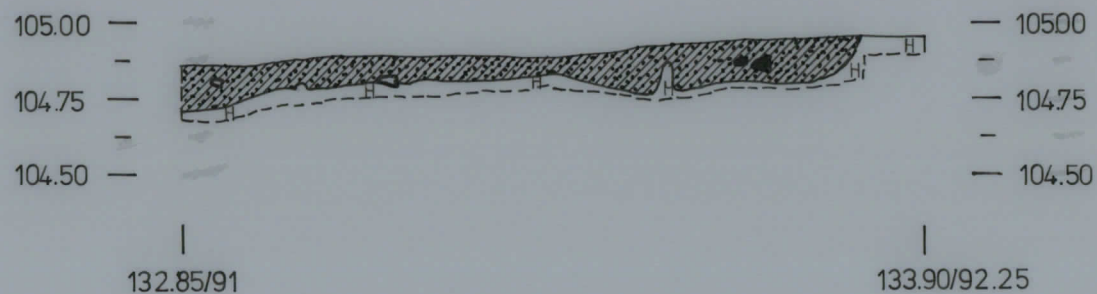
HÄMEENLINNA HATTELMALA TYRYNOJA
E.-L. SCHULZ 1990

Seinänperustusten profiilit
mk 1:25 kp 105.70 m mpy
luvut absoluuttisia korkeuksia m mpy
piirt. E.-M. Viitanen

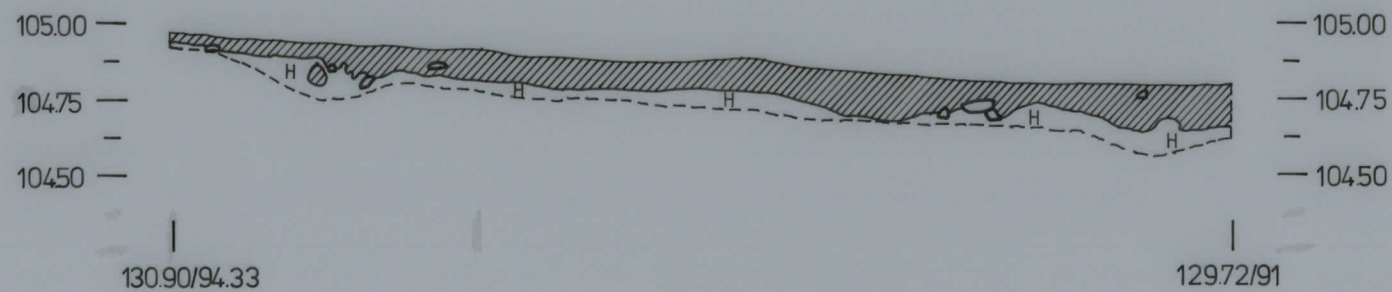


-  tumma kulttuurimaa
-  nokinen tumma kulttuurimaa
- H hiesu
-  palanut kivi
-  kivi

Kaakosta

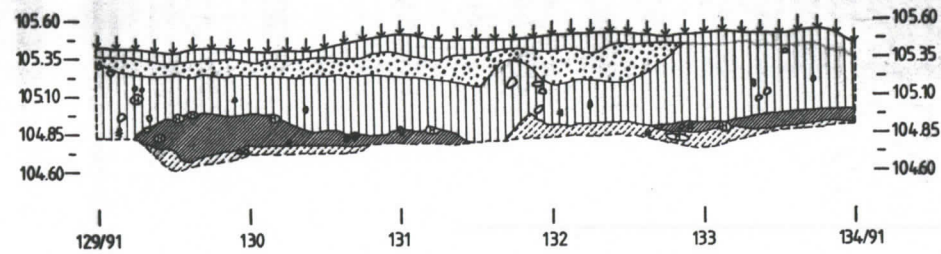
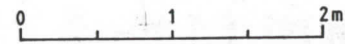


Luoteesta



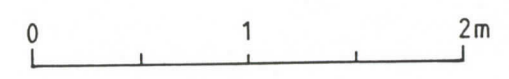
HÄMEENLINNA HATTELMALA TYRYNOJA
E.-L. SCHULZ 1990








Profiili 129-134/91 koillisesta
mk 1:25 kp 105.70 m mpy
luvut absoluuttisia korkeuksia m mpy
piirt. J. Hautio

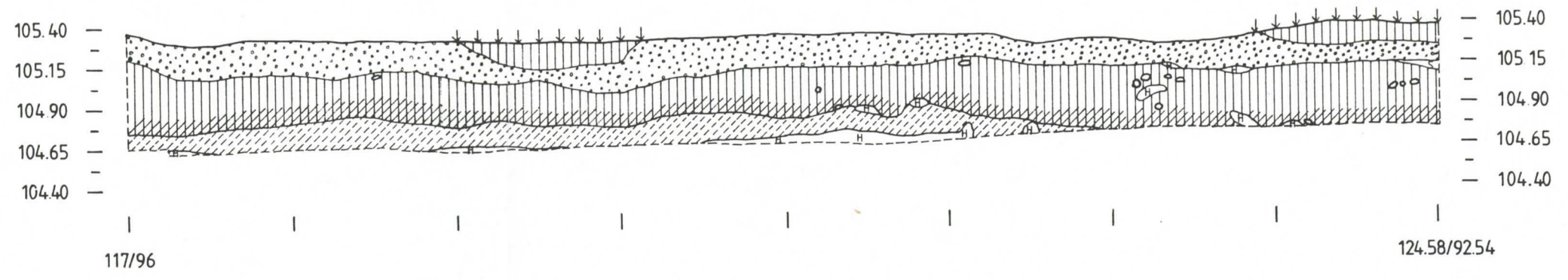
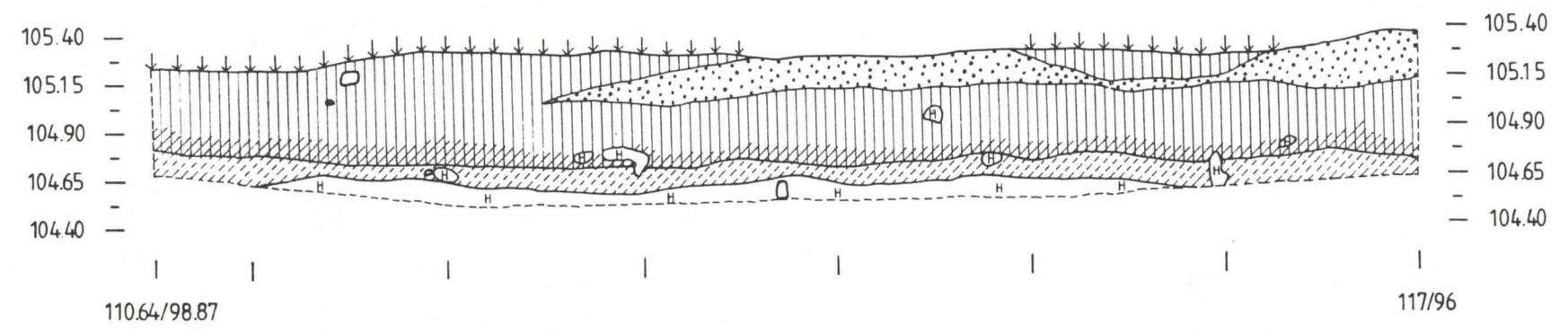


HÄMEENLINNA HATTELMALA TYRYNOJA
E.-L. SCHULZ 1990

Profiili 110.64/98.87-124.58/92.54 koillisesta
mk 1:25 kp 105.70 m mpy
luvut absoluuttisia korkeuksia m mpy
piirt. J. Hautio
E.-M. Viitanen



-  peltomulta/humus
-  täytemaa sora
-  sekoittunut kulttuurimaa
-  likainen hiesu
-  savi
-  hiesu
-  kivi



HÄMEENLINNA HATTELMALA TYRYNOJA 1990



F 85601

Kuva 1. Rundut 140-143/91-99, peltokerros poistettu. Kuvattu pohjoisesta.



F 85600

Kuva 2. Rundut 151-159/99-91, peltokerros poistettu. Kuvattu pohjoisesta.



F 85607

Kuva 3. Rundut 130-140/92-97, peltokerros poistettu. Kuvattu etelä-kaakosta.



F 85605

Kuva 4. Rundut 130-136/⁹¹⁻⁹⁹ peltokerros poistettu. Kuvattu pohjoisesta.

HÄMEENLINNA HATTELMALA TYRYNOJA 1990



F 89569

Kuva 5. Ruudut 126-132/91-96, peltokerros poistettu. Kuvattu pohjoisesta.



F 89582

Kuva 6. Ruudut 120-124/92-99, peltokerros poistettu. Kuvattu itäkoivisesta.

HÄMEENLINNA HATTELMALA TYRYNOJA 1990



F 85584

Kuva 7. Raudut 136-142/91-95, naisen pinta näkyvässä, kulttuurikerros poistettu. Isän kiven etelä puolella liesi rauduissa 92-93/139-140. Kuvattu pohjois kalliosta.



F 85589

Kuva 8. Seinä perustukset rauduissa 129-134/91-95 näkyvässä, kulttuurikerros poistettu, naisen pinta. Kuvattu etelästä.

HÄMEENLINNA HATTELMALA TYRYNOJA 1990



F 89592

Kuva 9. Liesi randerissa 139-140/92-93, I hisikerros
poistettu. Kuvattu etelästä.



F 89591

Kuva 10. Liesi randerissa 139-140/92-93, II hisikerros
poistettu. Kuvattu eteläkaakosta.

HÄMEENLINNA HATTELMALA TYRYNOJA 1990



F 85608

Kuva 11. Uuni randoissa 135-137/98-99, peltokerros poristettu. Kuvattu koilliseasta.



F 85576

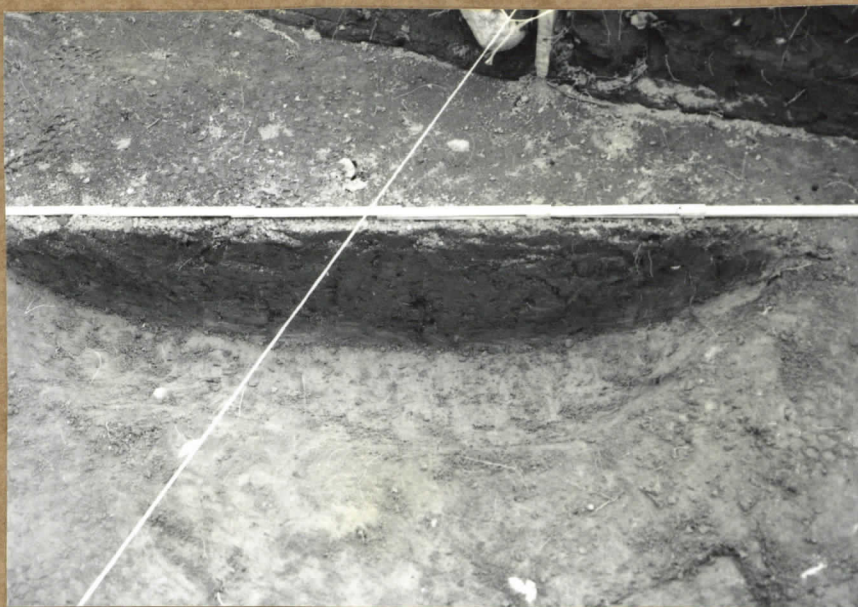
Kuva 12. Uuni randoissa 935-137/98-99, I hiesuunros poristettu. Kuvattu lounaasta.

HÄMEENLINNA HATTELMALA TYRYNOJA 1990



F 85578

Kuva 13. Vuni rundeissa 135-137/98-99, I palanut kerros poistettu. Kuvattu länsilounaasta.



F 85591

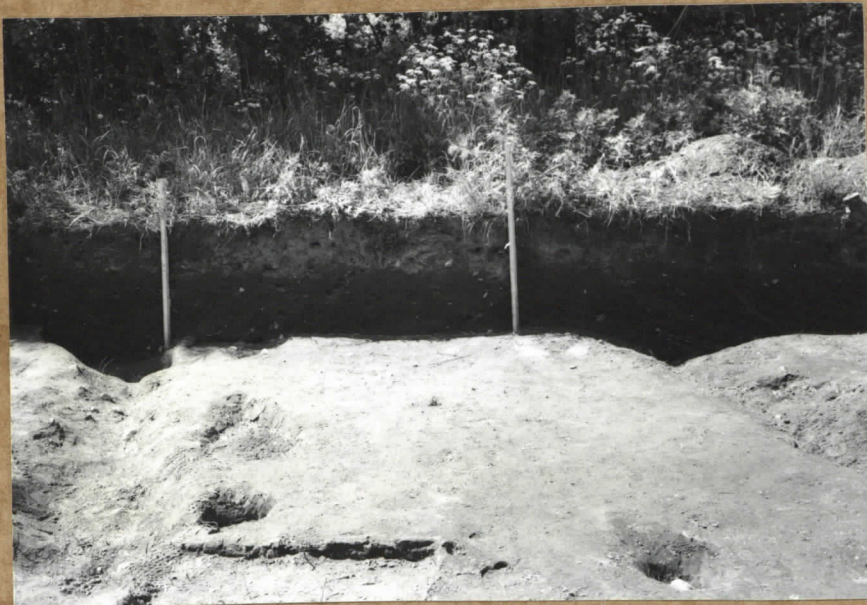
Kuva 14. Profili kulttuurimaaläiskästä rundeissa 137-138/91. Kuvattu koillisesta.

HÄMEENLINNA HATTELMALA TYRYNOJA 1990



F 85593

Kuva 15. Profiili seinänperustuksesta run-
duissa 132-134/91-93. Kuvattu
etelästä.



F 85597

Kuva 16. Profiili 129-134/91. Näkyvissä myös pohjankaive-
tut perustusjuovat. Kuvattu itä-koillisesta.

HÄMEENLINNA HATTELMALA TYRYNOJA 1990



F 85572

Kuva 17. Työskyyvä. Piirtäjä Eeva-Maria Viitanen työssään.



F 85573

Kuva 18. Työskyyvä. Tutkimusavustaja Aila Nieminen kaivaa kulttuurikerrosta.

HÄMEENLINNA HATTELMALA TYRYNOJA 1990



F 89580

Kuva 19. Työkuva. Kulttuuriperinnöstä kaivetaan. Etualalla Satu Atonen, takana Maarja Heinonen (vas.) ja Tuija Leimu.



F 89598

Kuva 20. Kaivauksen työntekijät ryhmäkuvassa. Eturivissä Noora Orkkinen (vas.), Liisa Niemi, Eeva-Liisa Schulz, Ulla Tupala, Aila Nieminen, Katri Kaunisto, Anne-Li Lehtisalo. Takarivissä Eeva-Maria Väänänen (vas.), Kimmo Sinikivi, Tuija Leimu, Pekka Tupala, Jari Hautio, Kati Lehtonen.

HÄMEENLINNA HATTELMALA 1990

Osteologinen analyysi Sirpa Nummela

Peltokerros

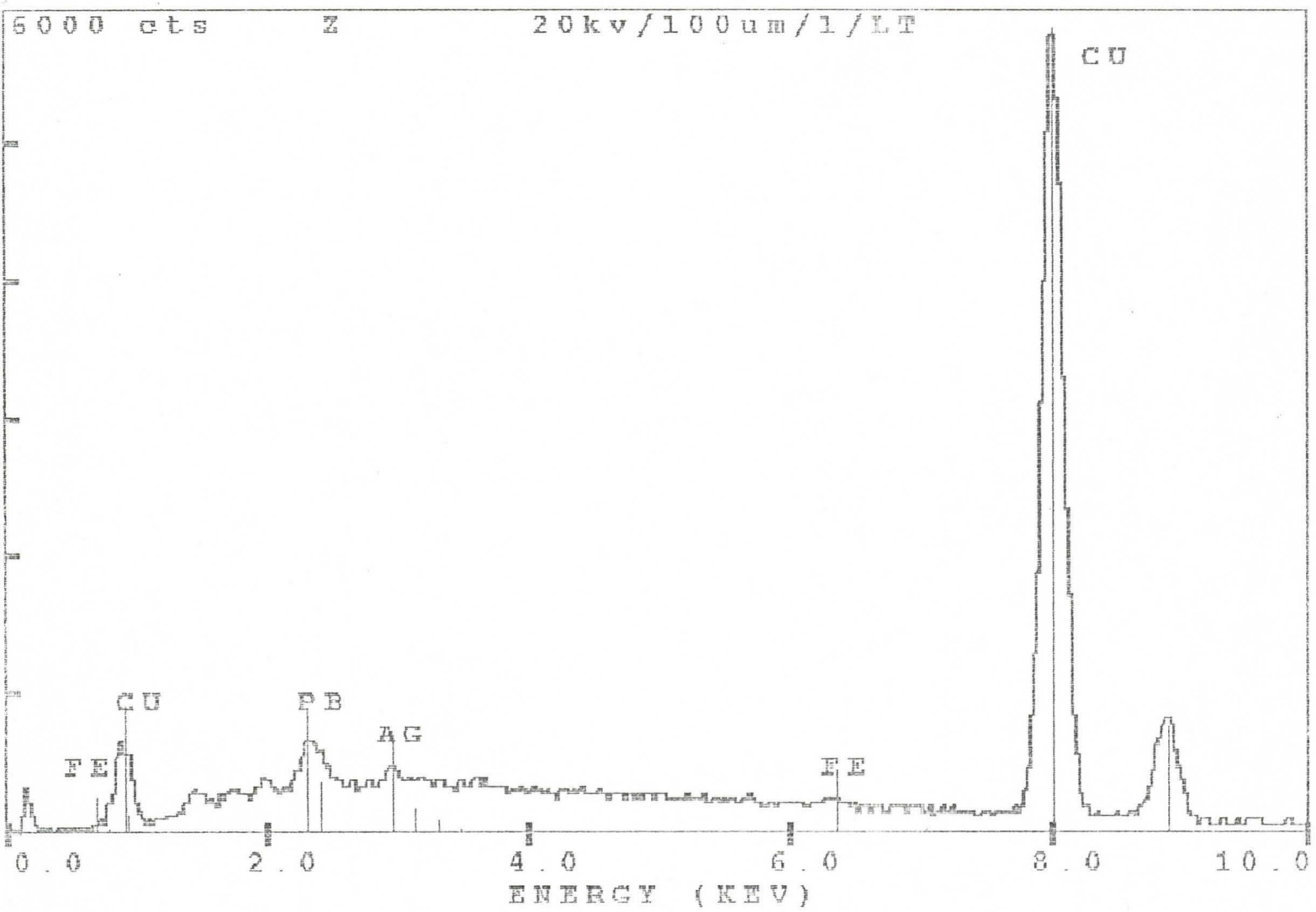
<u>132/91</u>	PK	P/M fr.	Ruminantia sp. (<u>Bos taurus</u> ?)
"		mandibula fr.	" "
<u>133/91</u>	PK	P/M fr.	" "
<u>137/91</u>	PK	dens fr.	Mammalia sp.
<u>127/92</u>	PK	pelvis sin. fr.	" (<u>Bos taurus</u> ?)
<u>128/92</u>	PK	P/M fr.	<u>Bos taurus</u>
<u>143/92</u>	PK	P ^{3/4} dex.	"
<u>150/92</u>	PK	P/M fr.	<u>Ovis aries/Capra ibex</u>
"		femur sin. dist. fr.	<u>Gallus domesticus</u>
<u>151/92</u>	PK	femur sin. diaph. fr. (liimattu: 150/92+151/92)	<u>Gallus domesticus</u>
<u>143/93</u>	PK	scapula sin. fr.	<u>Ovis aries/Capra ibex</u>
<u>151/93</u>	PK	radix dentis fr.	Mammalia sp.
<u>127/94</u>	PK	costa fr.	"
<u>128/94</u>	PK	M ¹ dex.	<u>Sus scrofa</u>

<u>152/95</u>	PK	vertebra fr.	Mammalia sp. (<u>Sus scrofa</u> ?)
<u>131/96</u>	PK	dens fr., subst. adam.	"
<u>141/96</u>	PK	vertebra fr.	" "
<u>154/96</u>	PK	dens fr., subst. adam.	"
<u>158/96</u>	PK	costa fr.	"
<u>113/97</u>	PK	dens fr., subst. adam. x 3	<u>Bos taurus</u>
<u>115/97</u>	PK	M _{1/2} dex.	"
<u>116/97</u>	PK	pelvis fr.?	Mammalia sp. (<u>Sus scrofa</u> ?)
<u>117/97</u>	PK	mc/mt II/V diaph.	<u>Sus scrofa</u>
<u>118/97</u>	PK	phal. (III/IV)/1	"
<u>122/97</u>	PK	fem. dex. diaph. prox. fr.	" ?
<u>138/97</u>	PK	fem. sin. dist. fr.	<u>Gallus domesticus</u>
<u>158/97</u>	PK	tibiotarsus dex. prox. fr. (liimattu: 158/97 + 158/98)	"
<u>136/98</u>	PK	vertebra cervicalis fr.	Mammalia sp. (<u>Sus scrofa</u> ?)
<u>140/98</u>	PK	vertebra caudalis	Mammalia sp. (res?)

<u>141/98</u>	PK	P ^{3/4} dex. fr.	<u>Bos taurus</u>
<u>151/98</u>	PK	hum. dex. epiph. dist fr.	<u>Gallus domesticus</u>
<u>158/98</u>	PK	tibiotarsus dex. fr. (liimattu: 158/97 + 158/98)	"
<u>144/99</u>	PK	dp ₄ dex. fr.	<u>Ovis aries/Capra ibex</u>
<u>158/99</u>	PK	scapula sin. fr.	" " (?)

Kulttuurikerrokset

<u>152/92</u>	KS	P/M fr.	<u>Bos taurus</u>
<u>130/93</u>	KS II	P ⁴ sin. fr.	"
"		M ^x dex. fr.	"
<u>151/93</u>	KS	P ² dex.	"
<u>155/93</u>	KS I	F/M fr.	Mammalia sp.
<u>156/94</u>	KS	dens fr.	"
<u>153/98</u>	KS	phal. diaph.	"
<u>156/98</u>	KS	I _x dex. fr.	<u>Bos taurus</u>
<u>145/99</u>	KS I	M ^x sin. fr.	"



NOSTD: STANDARDLESS ANALYSIS OF BULK SAMPLE
SPECTRUM: Z 20kv/100um/1/LT

ELEMENT	RELATIVE K	WT %
CU	0.9732	97.00
FE	0.0044	0.35
AG	0.0033	0.41
PB	0.0165	2.24
TOTAL		100.00

HELSINGIN YLIOPISTON
 AJOITUSLABORATORIO
 Snellmaninkatu 3
 00170 Helsinki
 Puh. 191 3436

Museovirasto
 Esihistorian toimisto

AJOITUSTULOKSIA

Lab. no.	Näyte	$\delta^{13}C$	Ikä (BP)
Hel-2855	Laukaa, Laukkavirta, Jokiharju, ahkion emäpuu	- 23.0	900 \pm 110
	Varikkoniemi		
Hel-2856	Näyte 1, +58-11 KS II	- 22.3	13000 \pm 150
Hel-2857	Näyte 2, +56-19 KS II	- 23.0	920 \pm 110
Hel-2858	Näyte 3, +58-23 KS I	- 24.0	780 \pm 90
Hel-2859	N 4, puu	- 21.3	120 \pm 100
	Virala 89		
Hel-2860	Näyte 1	- 23.1	1010 \pm 90
Hel-2861	Näyte 2	- 22.9	1280 \pm 100
Hel-2862	Näyte 3	- 26.2	840 \pm 90
Hel-2863	Hattelmaia 89, näyte 1	- 23.9	1050 \pm 110
Hel-2864	Sääksmäkitalo 1989, liesi	- 23.6	> modern

Tulos on ilmoitettu vuosina vuodesta 1950 AD lukien ja perustuu ^{14}C :n puoliintumisaikaan 5568 vuotta. Epätarkkuuteen ($\pm 1 \sigma$) sisältyvät näytteen mittauksista ja tarpeellisista vertailu-mittauksista aiheutuvat tilastolliset virheet. $\delta^{13}C$ arvo on annettu promilleina suhteessa PDB standardiin. Jos $\delta^{13}C$ arvo on ilmoitettu on annettu ikä korjattu isotooppifraktioitumiselle vastaamaan $\delta^{13}C$ arvoa -25 ‰.

Helsingissä 17.10.1990

Högne Jungner
 Högne Jungner

HELSINGIN YLIOPISTON
 AJOITUSLABORATORIO
 Snellmaninkatu 3
 00170 Helsinki
 Puh. 191 3436

E-L. Schulz
 Museovirasto
 Esihistorian toimisto
 PL 913
 00101 Helsinki

AJOITUSTULOKSIA

Lab. no.	Näyte	$\delta^{13}\text{C}$	Ikä (BP)
Hel-3063	Varikkoniemi 1	-25,2	940 \pm 90
Hel-3064	Varikkoniemi 2	-23,4	910 \pm 110
Hel-3065	Varikkoniemi 3	-25,5	600 \pm 100
Hel-3066	Varikkoniemi 4	-24,9	1060 \pm 90
Hel-3067	Hattelmala 1	-24,5	1850 \pm 100
Hel-3068	Hattelmala 2	-24,2	1790 \pm 100
Hel-3069	Hattelmala 3	-24,2	790 \pm 110
Hel-3070	Hattelmala 4	-23,1	1160 \pm 110
Hel-3071	Varikkoniemi 5	-25,8	1850 \pm 100

Tulos on ilmoitettu vuosina vuodesta 1950 AD lukien ja perustuu ^{14}C :n puoliintumisaikaan 5568 vuotta. Epätarkkuuteen ($\pm 1 \sigma$) sisältyvät näytteen mittauksista ja tarpeellisista vertailu-mittauksista aiheutuvat tilastolliset virheet. $\delta^{13}\text{C}$ arvo on annettu promilleina suhteessa PDB standardiin. Jos $\delta^{13}\text{C}$ arvo on ilmoitettu on annettu ikä korjattu isotooppifraktioitumiselle vastaamaan $\delta^{13}\text{C}$ arvoa -25 ‰.

Helsingissä 24.2.1992

Högne Jungner

psta

Elina Samminen