

HÄMEENLINNA (58) VARIKONNIEMI

Kaivauskertomus 1992

Eeva-Liisa ja Hans-Peter Schulz

SISÄLLYSLUETTELO

ARKISTOTIEDOT	2
KIRJALLISUUTTA JA LÄHTEITÄ	4
JOHDANTO	5
LÖYTÖPAIKAN SIJAINTI JA TOPOGRAFIAA	7
TUTKIMUSMENETELMÄT	7
MAAPERÄ JA KULTTUURIKERROS	8
Seulanäytteet	
KIIINTEÄT MUINAISJÄÄNNÖKSET	9
Rakennusten jäännökset	9
Perustukset ja paalunsijat yms.	
Tulisijat	11
Kiuas	
Liedet, nokimaaläikät	
Uuni 2	
Ahjo	
KOEOJA	15
LÖYDÖT	16
MAKROFOSSIILINÄYTTEET JA -TUTKIMUKSET	17
C-14 AJOITUKSET JA HIILINÄYTTEET	17
YHTEENVETO	18
KARTTALUETTELO	19
NEGATIIVILUETTELO	20
DIAPOSITIIVILUETTELO	22
KARTAT	24
KUVATAULUT	32

LIITTEET

- 1 Luumateriaali 1992/Stella From 1994
- 2 Ajoitustulos Hel-3207/HY Ajoituslab. 1993

ARKISTOTIEDOT

HÄMEENLINNA (58) VARIKKONIEMI

Myöhäisrautakautisen ja varhaiskeskiaikaisen asuinpaikan
kaivaus 1.6. - 30.6.1992

Kaupunki: Hämeenlinna 109
Kylä: Hätilä 403
Kaupunginosa: Keinusaari 5
Tila: RN:o 1:34
Kiinteistötunnus: 10940300010034
Maanomistaja: Hämeenlinnan kaupunki
Raatihuoneenkatu 9
13100 Hämeenlinna
Peruskartta: 2131 09 HÄMEENLINNA, 1989
Koordinaatit: x = 6766 06 - 32
y = 525 36 - 74
z = 80,60 - 85,20

Alueesta käytetyt muut nimet: Linnaniemi, Linnanniemi, Linnasaari, Linnansaari, Kallioniemi, Sahaniemi, Sahanniemi, Vanain, Vanajan kaupunki; vanhojen karttojen mukaan Hätilän niemi ja Hätilän kallio. Hämeenlinnan kaupungin virallistama nimi Varikkoniemi.

Vuoden 1992 löydöt: KM 27424:1-1303
diar. 9.11.1992

Aikaisemmat löydöt: KM 3090:1-9, 3289:4, 13036, 23537:1-619,
23703:1-3115, 24264:1-1640, 24744:1-2618, 26058:1-3944

Lisäksi tiedetään löydetyn miekan katkelman, polttamattomia luita, palanutta kiveä ja savea sekä "sittaa" ja sulanutta lasia. Paikalta on löydetty myös luurankoja ja pääkalloja, mutta niitä on pidetty verraten nuorina, ja ne on viety hautausmaalle (Vanha hautausmaa Kaurialassa)

Aikaisemmat tutkimukset: A.O. Heikeil tark. 1895, -96 ja -97
E. Sarasmo inv. 1939
J. Leppäaho tark. 1951
J. Saukkonen inv. 1984
E.-L. ja H.-P. Schulz kaiv. 1986 -
1988 (kertomus 1989)
E.-L. ja H.-P. Schulz kaiv. 1989 -
1990 (keromus 1991)
H.-P. Schulz maaperätutk. 1988
M. Lavento raportti geofys. menetel-
mistä 1988 - 1989 (1990) ja 1990
(1991)

KIRJALLISUUUTTA JA LÄHTEITÄ

Kirjallisuudesta ja lähteistä ks. E.-L. ja H.-P. Schulzin kaivauskertomuksia vuosilta 1989 ja 1991.

Lisäksi:

Koskinen, Katriina 1993. Linnaniemestä Varikkoniemeksi. Hämeenlinnan Hätilänniemen miljöön muuttuminen 1870-luvulta 1980-luvulle. Suomen historian pro gradu -tutkielma. Tampere. (Painamaton).

Schulz, Eeva-Liisa 1992. Hämeenlinnan Varikkoniemen kauppapaikan kaivaukset 1986-1990. Suomen varhaishistoria. Studia Historica Septentrionalia. 21. Rovaniemi.

Schulz, Hans-Peter 1991. Geophysical Survey at Varikkoniemi, Hämeenlinna. Laborativ Arkeologi. 5. Stockholm.

Schulz, Hans-Peter 1992. Vanajan alueen myöhäisrautakautinen ja varhaiskeskiaikainen asutus uusien arkeologisten löytöjen valossa. Suomen varhaishistoria. Studia Historica Septentrionalia. 21. Rovaniemi.

Schulz, Eeva-Liisa & Hans-Peter 1993. Hämeenlinna Varikkoniemi - eine späteisenzeitliche-frühmittelalterliche Kernsiedlung in Häme. Die Ausgrabungen 1986-1990. SM 1992. Vammala.

Tuovi Kankainen, Terttu Lempiäinen und Irmeli Vuorela 1993. Die Siedlungsgeschichte und Umweltentwicklung von Hämeenlinna Varikkoniemi im Lichte archäometrischer Untersuchungen. SM 1992. Vammala.

Terttu Lempiäinen 1993. Pflanzliche Makroreste von der wikingerzeitlichen-frühmittelalterlichen Siedlung Varikkoniemi in Hämeenlinna, S. Finnland. SM 1992. Vammala.

JOHDANTO

Vuoden tauon jälkeen voitiin kesällä 1992 jatkaa kaivamista, koska museovirasto oli budjetoinut Varikonniemen kaivauksiin 120 000 mk. Tavoitteena oli saada valmiiksi toinen vuonna 1990 kesken jääneistä alueista. Koska määräraha oli niukka ja valtion velvoitettyöohjelman puitteissa Hämeenlinnasta oli vaikea saada työvoimaa, valittiin kaivauskohteeksi keskusalue. Keskusalueen keskeneräinen kaivaus arveltiin saatavan valmiiksi vähälläkin työvoimalla. Ilman vapaaehtoisia työ ei kuitenkaan olisi valmistunut.

Rahanpuutteen vuoksi jouduttiin luopumaan monista aikaisemmista toiminnoista: lasilöydöt ovat määrittelemättä, radiohiiliajoituksiin ei ollut yhtä ajoitusta lukuunottamatta mahdollisuutta. Erään aikaisemman ja liian pienen näytteen sijasta voitiin ajoittaa yksi kesän 1992 näyte. Makrofossiiliset kasvinjäänteet maanäytteistä (5 kpl) tutkii FT Terttu Lempiäinen Turun yliopistosta. Luulöydöt on analysoinut FK Stella From talvella 1993-94 aikaisemmin säästyneillä lahjoitusvaroilla.

Hämeenlinnan kaupunki antoi jälleen tutkimusryhmän käyttöön tilat (kuivaamon yläkerta) ja korjasi ne käyttökuntoon murtojen jäljiltä (sähkö, ovet, lukot). Kaupunki toimitti paikalle myös WC:n.


Keskusalueen 84 m² suuruisen kaivausalueen kaivamista jatkettiin 4. kaivauskerroksesta pohjaan. Lisäksi avattiin kolme metriä pitkä ja kaksi metriä leveä koeoja Linnaniemen hopea-aarten löytöpaikan tienoilla. Yhteensä saatiin siten valmiiksi 90 m².

FM Eeva-Liisa Schulzin ja MA Hans-Peter Schulzin lisäksi kaivaukseen osallistuivat kaivausmäärärahasta palkattuina arkeologian opiskelija Esa Mikkola (1.-30.6.), Mirja Schmidt (8.-30.6.) ja Tuija Lepo (1.-30.6. välisenä aikana yhteensä 40 tuntia), Janakkalan työvoimatoimiston osoittamina velvoitettyöllistettävänä Kauko Lehtonen (1.-30.6.) ja Marja Orrensuo (8.-30.6.), Hämeenlinnan työvoimatoimiston osoittamana velvoitettyöllistettävänä Tapio Pelamo (3.-12.6.), vapaaehtoisina opettaja Pirkko Hiltunen Oulusta (8.-18.6.), kansanedustaja Satu Hassi Tampereelta (usei-

na päivinä 2.-18.6. välisenä aikana), tutkija Anna-Liisa Hirviluoto Helsingistä (3.-26.6.), historian opiskelija Minna Lamminpää Hämeenlinnasta (11.-30.6.) ja neiti Kaarina Reponen Hämeenlinnasta (25.6.).

Helsingissä 12.1.1995


Eeva-Liisa Schulz


Hans-Peter Schulz

LÖYTÖPAIKAN SIJAINTI JA TOPOGRAFIA

Löytöpaikan sijainnista ja topografiasta ks. E.-L. ja H.-P. Schulzin kaivauskertomuksia vuosilta 1989 ja 1991.

Hämeenlinnan kaupunki on jatkanut alueen kasvillisuuden harven-
tamista erityisesti muinaisjäännöksen pohjoisosassa, josta oli
suora näköyhteys Vanajavedelle.

TUTKIMUSMENETELMÄT

Kaivaustekniikasta ks. kaiv.kert 1989 s:t 14-17 ja kaiv.kert.
1991 s:t 10, 11.

Keskusalueella kaivettiin pohjaan vuonna 1990 keskenjäänyt alue
(+40 - +54/-14 - -20) sekä pieni koeoja (+8 - +11/-20 - -22) lä-
helle aarteen löytöpaikkaa.

Korkeuskiintopisteenä käytettiin kiintopistettä n:o 2091, jonka
korkeus on 85,35 m mpy.

Suojaavan maakerroksen ja peittomuovien poistamisen jälkeen kai-
vettiin vain ohut puhdistuskerros, joka piirrettiin. Muutoin
kaivaminen edistyi entiseen tapaan, maat seulottiin aina. Sekä
tasokaivaukselta että koeojasta otettiin maanäytteitä (1 ja 2 l)
kulttuurikerroksen tarkemman koostumuksen selvittämiseksi. Näyt-
teet seulottiin 1 mm:n seulalla vedessä. Monet kiinteät muinais-
jäännökset kaivettiin puolikkaina ja niistä piirrettiin tarvit-
taessa profiilit (1:10). Tasokartat piirrettiin mittakaavassa
1:25, erikoiskartat 1:10 ja kaivausalueiden pitkien sivujen pro-
fiilit mittakaavassa 1:25. Dokumentointiin käytettiin myös valo-
kuvausta, mutta valokuvaustornin ja nostolava-auton käyttö ei
ollut mahdollista. Sääsuoja ei ollut, ja kaivausalueen kuivu-
mista ja kovettumista yritettiin estää muoveilla, jotka levitet-
tiin koko kaivausalueen päälle öiksi ja viikonlopuiksi. Pahim-
milla helteillä jouduttiin maata kastelemaan ennen muovien levi-
tystä. Löydöt puhdistettiin kaivauksella.

MAAPERÄ JA KULTTUURIKERROS

Maaperästä kulttuurikerroksesta ks. kaiv.kert. 1989 s:t 22, 23 ja kaiv.kert. 1991 s:t 12, 91, 92.

Tasokaivausalueella (pistoraitteen aiheuttama?, vanhoilla kartoilla ei pistoraidetta paikalla) häiriö supistui häviten kokonaan kulttuurikerroksen alapintaan mennessä. Kulttuurikerroksen 4. tasossa (3. kivikrs.) savisen kulttuurimaan seassa oli vielä sorajuovia ja -laikkuja (ruudut +47, +48, +50/-19, +47 - +52/-18, +47 - +51/-17), mutta seuraavassa tasossa enää pyöreitä ja soikeita tummia kulttuurimaläikkiä (ruudut +50 - +52/-19, +47 - +51/-18, +47 - +49/-17).

Koeojasta (+8 - +11/-20 - -22) tavattiin höyryputken oja ja todennäköisesti Heikelin vuonna 1895 kaivauttamia kuoppia sekä ojankaivuun jälkeen tehty kiveys.

Seulanäytteet 1992 1 l, * 2 l

Ruutu/krs	paino g	kivimurska g	puuhiili	pal.savi	keram.	luu	rautakuona	pii
09/-20/1	1510	160,5	4,12	3,38	1,07	2,44	0,20	-
10/-21/2	1400	193,0	2,95	7,02	3,50	4,52	-	0,01
40/-19/5	1380	71,2	1,50	0,26	0,82	0,11	-	-
41/-19/5	1325	45,0	0,61	0,78	0,06	0,30	-	-
43/-18/5	1670	293,0	5,98	1,48	6,98	1,90	37,40	-
44/-15/4	1305	88,3	2,05	2,70	0,44	1,38	-	-
45/-17/5	1330	59,0	0,72	0,47	0,06	0,17	-	-
46/-19/4	1290	66,1	1,01	1,16	0,74	0,21	0,03	-
46/-14/5	1550	88,2	0,69	3,30	3,50	1,14	-	-
47/-16/4	1370	177,5	5,50	1,25	1,85	0,60	-	-
50/-16/5	1545	607,5	9,95	1,10	6,37	1,57	-	-
52/-19/5	1470	137,0	1,33	1,10	1,39	2,28	-	-
52/-17/5*	2850	613,0	10,92	13,25	6,17	11,30	-	-
52/-14/5*	2720	290,5	4,93	2,40	3,20	2,68	0,24	-

KIIINTEÄT MUINAISJÄÄNNÖKSET

Rakennusten jäännökset

Ks. kaiv.kert. 1991 s:t 13, 17 - 20.

HuK Eeva-Maria Viitanen, joka vuosina 1989 ja 1990 on osallistunut kaivauksiin ja jälkitöihin sekä toiminut vuonna 1991 tutimushankkeessa harjoittelijana 3 kk, tekee Varikkoniemen rakennusten jäännöksistä gradutyötään Helsingin yliopiston Arkeologian laitokselle.

Perustukset ja paalunjäljet yms.

Kaivausalue +40 - +54/-14 - -20

Kaivaus 1990/1992. (kartat s:t 24-28, kuvat 1-4, 10, 13-18, diapositiivit 25457-25459, 25472-25480; kaiv.kert. 1991 s:t 17-19, 104-106, 108, 144, 145, 147)

Edellisessä tasossa (2. kivikerros poistettu = KS III) leveänä ja tummana näkyvät nokinen kulttuurimaajuova (+41,77 - +43,22/-20 - +43,97/-16,88 - +44,50/-17,15) muuttui katkelmalliseksi ja lyhyemmäksi 3. kivikerroksessa (KS IV). Kaivausalueen reunalta alkanut kulttuurimaajuova oli kapeampi ja vaaleampi (+41,65 - +42/-20 - 42,90/-18,20 - +43,25/-18,47). Ruudussa +42/-19 (ja +42/-18) osittain sen päälle ilmestyi pyöreä (n. 60 x 67 cm) nokimaajälki ja vähän palaneita kiviä. Sen päällä oli edellisessä tasossa ollut palanutta hiekkaa ja hiiliä. Kulttuurimaajuovan koillispuolelta alkoi sitä itseään leveämpi nokimaajälki, jossa oli palaneita kiviä (+42,88/-18,18 - +43,90/-18,78 - +44,45/-17 - +44,72/-17,40), ja itäreunasta lähti kapea uloke eteläkaakkoon (ruutuun +44/-18).

Seuraavassa tasossa (3. kivikrs. poistettu, KS V) ruudun +42/-19 pyöreä jälki hävisi, mutta ruutuun +43/-18 ilmestyi samanlainen (n. 65 x 60 cm), siinä oli kuitenkin edellä mainittua enemmän kiviä. Sen länsipuolella oli lisäksi pieni soikea nokimaaläikkä (n. 30 x 22 cm). Pyöreän nokimaakuopan pohjoispuolella ruudussa +43/-17 (ja +43/-18, +44/-17) oli palaneita kiviä ja palanutta maata muodostaen neliömäisen kuvion. Kaikkia tummia ja palaneita jälkiä ympäröi kulttuurimaa (suunta melkein etelästä pohjoiseen). Osittain palaneen maan ja kivien alle jäi kulttuurimaa-

juova (+43,90/-17,40 - +44,60/-17,90, lev. 17 cm), jossa oli runsaasti luita ja rautakuonaa. Kulttuurikerroksen alapinnalla (KS VI) sama juova oli pidentynyt ulottuen pisteestä +44,03/-17,55 pisteeseen +45,45/-18,30 (lev. 12 - 20 cm).

3. kivikerroksessa (KS IV) ruuduissa +44, +45/-19 kulki miltei itä-länsisuuntainen kulttuurimaaajuova (n. 140 x 10 - 17 cm), joka oli näkynyt tummempana ja pidempänä edellisessä tasossa. Tämän juovan pohjoispuolella oli ruuduissa +44, +45/-18 kaksi pyöreähköä jälkeä, joista toisessa (42 x 30 cm) oli muutama kivi. Toinen (30 x 28 cm) oli keskeltä löysä ja nokinen. Ruudussa +45/-17 oli kaksi lyhyttä ja kapeaa, itä-länsisuuntaista kulttuurimaajuovaa ja ruuduissa +46 - +47/-17 - -18 kaksi kaarevaa ja yksi suora (pohj.-eteläsuunt.) kulttuurimaa jälkeä. Ahjon itäpuolelta ruutujen +43 ja +44/-16 rajalta paljastui soikea kulttuurimaa-alue (80 x 60 cm). Mikään näistä jäljistä ei jatkunut syvemmälle.

Kaivausalueen lounaisnurkassa ruudussa +40/-19 paljastui nokimaan alta 3. kivikerroksessa pyöreä paalunjälki (25 cm), josta alkoi vaalea raita länteen kaivamattomalle alueelle. Seuraavassa tasossa (KS V) paalunjälki oli vähän pienentynyt ja sen pohjoispuolelle (+40/-18 - -19) ilmestyi 2 tummaa jälkeä (20 x 15 cm ja 15 x 15 cm) ja yksi vaaleampi jälki (15 x 10 cm). Reunimmaisien jäljen päällä oli ylemmissä tasoissa ollut kivi.

Kiukaan (ks.s. 11) länsipuolella ruudussa +51/-16 on jauhinkiven löytöpaikka. Se näkyi selvästi vielä 3. kivikerroksen poistamisen jälkeenkkin. Kiukaan kaakkoisnurkkaan oli jo tasossa KS IV (3. kivikrs.) muodostunut selvä pyöreä uloke (45 cm) ruutuun +52/-17. Se oli näkyvissä kulttuurikerroksen pohjaan asti (23 x 27 cm). Kyseessä lienee paalunjälki, jonka syvyys oli 12 cm.

Kulttuurikerroksen alapinnalla tuli ruudussa +45/-18 esiin pyöreä nokimaa jälki (n. 25 cm), jonka syvyys oli 10 cm. Samassa tasossa oli ruudussa +45/-19 lisäksi himmeämpi ja matalampi soikea kulttuurimaa jälkeä.

Ruudussa +45/-14 pisti tasossa KS IV (3. kivikrs.) puhtaasta savesta (täällä jo KS:n alapintaa) esiin muutamia kiviä. Niitä esiin kaivettaessa paljastui paikalta kivetty paalunsija, hiiltynyttä ja maatunutta puuta sekä melko runsaasti savitiivistettä (erikoiskartta s. 28). Paalunsijan halkaisija oli 39 x 43 cm, ja se jatkuu hieman kaivamattomalle alueelle. Sen itäreunasta lähti kaakkoon suuntautuva juova palanutta savea ja kulttuurimaata (80 x 7 - 16 cm). Palaneen saven seassa oli hiiltynyttä puuta ja savitiivistettä. Paalunreijän läpileikkaus oli suppilomainen ja syvyys 22 cm, kivien yläpinnasta mitattuna 26 cm.

Lieden 14 alta (ruutu +48/-16) paljastui syvältä kulttuurikerroksen alapinnalta toinen kivetty paalunsija (erikoiskartta s. 28). Sen halkaisija oli noin 50 cm ja syvyys 30 cm. Läpileikkaukseltaan paalunreikä oli suippo.

Tulisijat

Kiuas (= liesi 12)

Kaivaus 1990/1992. Kulttuurikerroksen yläpinta - alapinta. Koordinaatit: x = +51,25 - +52,72, y = -16,20 - -17,33. (kartat s:t 25-27; kuvat 1 - 7; diapositiivit 25457 - 25459, 25467, 25468; ajoitus Hel-3064; kaiv.kert. 1991 s:t 25, 104-106, 144, 145, 147)

Ruuduissa +51 - +52/-16 - -17 ollutta kiveystä ja nokimaata (liesi 12) pohjaan kaivettaessa havaittiin paikalla sijainneen kiukaan. Se koostui tulipesästä, joka oli matala (syv. n. 13 cm) nokimaakuoppa, ja sen päällä olleesta kiveyksestä (vahvuus yli 20 cm). Osa kiveyksen reunoista oli vielä paikoillaan, erityisesti eteläreuna muodosti suoran seinämän. Kiukaan kiveys oli sortunut tulipesän päälle, ja osa kivistä oli myöhemmin levinnyt ympäristöön. Pisteeseen +51/-17 ympärillä ollut kivirykelmä koostui ilmeisesti kiukaan päältä poistetuista kivistä. Kiukaasta löytyi saviastian paloja, pala pronssiastiaa ja erityisesti ylempien kerroksien kivien seasta eläinten luita. Kiukaasta on radiohiiliajoitus 910±110 BP.

Kiukaan läheltä ruudusta +51/-16 löydettiin jo vuonna 1990 jauhinkivi (käsikivien aluskivi, KM 26058:1212), joka oli pistänyt pikkuisen esiin jo turpeesta, mutta ei kuitenkaan riittävästi kiinnittääkseen huomiota. Kaivinkone veti kiven esiin, mutta sen tarkka löytöpaikka oli heti tiedossa, koska jauhinkivi suurikokoisena (n. 43 kg) jätti painaumansa maahan. Kesällä 1992 kiven sijaintipaikka tuli uudestaan selvästi esiin 3. kivikerroksen poistamisen jälkeen tummana ja nokisena kulttuurimaakuoppana, joka jatkui kulttuurikerroksen pohjalle asti (syvyys 45 cm). Löytöpaikka lienee myös kiven alkuperäinen sijaintipaikka. Kivi on rapautunut palamisesta tai kuumuudesta (Matti Saarnisto/GTK).

Kiukaasta ja sitä ympäröivistä ruuduista otettiin kumpaisenakin vuotena maanäytteitä, jotka sisälsivät runsaasti jyviä. Stratigrafian perusteella kiuas ja jauhinkivi kuuluvat nuorimpaan asutusvaiheeseen.

Tulisija 13 (= liesi ? 13) (nokimaakuoppa)

Kaivaus 1990/1992. Kulttuurikerros (KS II -IV).

Koordinaatit: x = +52,25 - +52,80, y = -15,15 - -15,80. (kartta s. 25; kuvat 2, 4, 5; diapositiivit 25457 - 25459; kaiv.kert. 1991 s:t 26, 105, 106, 144, 145, 147)

Kahdessa edellisessä tasossa näkyneet nokimaakuoppa ja kiveys olivat havaittavissa ruudussa +52/-15 vielä 3. kivikerroksessa (KS IV) kulttuurimaa kuoppana, jossa oli kiviä ja hiiltä. Edellisten tasojen palaneet kivet (kiveys) nokimaakuopan itäpuolella olivat mahdollisesti kuopasta peräisin. Pienen kokonsa vuoksi tämä nokimaakuoppa muistuttaa lähinnä tulisijaa nr:o 7 ruudussa +56/-19, joka tuli esiin jo kulttuurikerroksen yläpinnalla. Tulisijoja 13 ja 7 voi tuskin pitää tavanomaisina liesinä.

Liesi 14 (kuoppaliesi)

Kaivaus 1990/1992. Kulttuurikerros - pohja (KS III - KS VII).
Koordinaati: $x = +47,50 - +49,08$, $y = -15,98 - -17,20$. (kartat s:t 25-28; kuvat 1 - 4, 9, 12, 13; diapositiivit 25457 - 25459, 25470 - 25473; ajoitustulos Hel-3207; kaiv.kert. 1991 s:t 26, 106, 147)

Toisessa kivikerroksessa esiintunut tumma nokinen maa, jossa oli harvakseltaan kiviä, jatkui kulttuurikerroksen pohjalle saakka muodostaen selkeästi pyöreän kuvion vasta tasossa KS IV. Silloin siihen ilmestyi myös tiheä kiveys. Pieniä, voimakkaasti palaneita kiviä oli vain yksi kerros. Kivikerroksen alla oli vielä noin 10 senttiä nokimaata. Liesikuopan pohja oli laakea ja maljamainen. Liedestä on saatu radiohiiliajoitus 970 ± 110 BP. Molempina vuosina otettiin paikalta myös makrofossiilinäytteitä. Liesikuopan alta paljastui edellä mainittu (s. 11) kivetty paa-lunsija.

Nokimaaläikkä ja kiveys, 16

Kaivaus 1992. Kulttuurikerros (KS IV, V).
Koordinaatit: nokimaa $x = +43,30 - 43,90$, $y = -18,10 - -18,70$,
kiveys $x = +43,25 - +44,50$, $y = -17,17 - -18,05$ (kartat s:t 25, 26; kuvat 1 - 4, 8; diapositiivit 25457 - 25459, 25469)

Tasossa KS IV (3. kivikrs. poistettu) paljastui ruudussa $+43/-18$ pyöreä nokinen kulttuurimaaajälki (60 x 60 cm), jossa oli vähän palaneita kiviä, ja ruudusta $+43/-17$ palaneita kiviä kehämäisenä muodostelmana. Kivien välissä maa oli palanutta. Sekä nokimaata että kiveystä oli ylemmissä tasoissa peittänyt leveä ja yhtenäisen tumma kulttuurimaaajuova. Edeltävässä tasossa se oli jo nokista ja siinä oli harvakseltaan kiviä. Nokimaaajäljen päällä oli hiiltä. Rakennelma vaikutti kuoppaliedeltä, jonka yläosasta on poistettu kiviä ja palokerrosta kuopan viereen. Syvyyttä näillä rakenteilla oli kuitenkin vain vähän, eivätkä ne ulottuneet kulttuurikerroksen pohjalle.

Uuni 2

Kaivaus 1986/1987/1990/1992. Kulttuurikerros

Koordinaatit: $x = +40 - +41,10$, $y = -19,70 - -20$ (kartat s:t 25, 26, 30; kuvat 1, 10, 11; diapositiivit 25480, 25481; ajoitus Hel-2535; kaiv.kert. 1989 s:t 72, 73, 144, 173, 182, 183, 187, 215 223, 224, 226-228, 230; kaiv.kert. 1991 s:t 27, 105, 106, 144, 145, 147, 148)

Kaivauksen lounaisnurkassa oli vielä 3. kivikerroksessa paksulti nokista kulttuurimaata ja palanutta savea (savitiivistettä), seuraavassa tasossa kulttuurimaa vaaleni ja palanutta savea oli vähemmän, mutta ne ulottuivat kuitenkin kulttuurikerroksen pohjalle asti. Paikalta saatiin vielä talteen noin 2 kg savitiivistettä (kaikkiaan 15 kg). Lisäksi sitä oli vielä paksu kerros ohuessa profiilissa, joka muodostui vuonna 1990 tehdyn mittausvirheen vuoksi kaivettujen alueiden väliin. Uunia ympäröivästä savitiivisteestä on edelleenkin pieni osa kaivamattomalla alueella. Uunista on radiohiiliajoitus 1010 ± 90 BP.

Ahjo

Kaivaus 1990/1992. Kulttuurikerros - pohja (KS II - VI).

Koordinaatit: $x = +44,71 - 45,21$, $y = -16,55 - -17,09$ (kartat s:t 25, 26, 29; kuvat 1 - 4, 19 - 25; diapositiivit 25457 - 25466; ajoitus Hel-3063; kaiv.kert. 1991 s:t 28, 105 - 107, 144 - 150)

Peittomuovien poistamisen jälkeen ahjon pinta puhdistettiin siten, että pinnalta otettiin irtonaiset rautakuonakappaleet ja ohut kerros maata pois. Puhdistuksen jälkeen ahjo kaivettiin kahtena puolikkaana pohjaan. Profiili kulki miltei itä-länsisuunnassa pisteestä $+44,71/-16,86$ pisteeseen $+45,21/-16,80$ (suuret, kiinteät kuonakimpaleet määräisivät profiilin kulun). Ahjon pinta-ala kasvoi sentillä itään, etelään ja länteen, mutta pieneni pari senttiä pohjoisessa.

Ahjokuopan seinämät olivat melko jyrkät ja pohja patamainen. Reunoilla oli jonkin verran palanutta savea ja siihen kiinnittynyttä kuonaa. Ne irtosivat paakkuina kuopan reunoilta. Kuona oli

polttanut tai sulattanut pohjan epätasaiseksi. Kuonan seassa oli vähän palaneita kiviä. Lähellä pohjaa kulki tasainen kerros keltaruskeaa rautaoksidia ja kuonaa. Ahjokuopan syvyys oli 21 cm, tummaa kulttuurimaata ja rautakuonaa siinä oli 16 cm:n vahvuudelta. Ahjosta saatiin kaikkiaan noin 15 kg rautakuonaa.

Ahjokuopasta on radiohiiliajoitus 940 ± 90 BP. Lisäksi siitä otettiin puhdistuksen jälkeen yksi näyte (kartta s. 28, kuonakimppale, jossa mittauspisteet A, B ja C) paleomagneettista mittauksia varten.

KOEOJA +8 - +11/-20 - -22

(kartat s:t 30, 31, kuvat 26 - 28, diapositiivit 25482 - 25484)

Hopea-aarten oletetulla löytöpaikalla avattiin 2 m leveä ja 3 m pitkä koeoja, jossa noin 10 cm vahvan humuskerroksen alla oli 30 - 50 cm täytemaata. Koeojan länsilaidalta tavattiin höryputken täytetty oja (> 130 cm syvä). Sen reunalla oli resentti kiveys, joka oli tehty halkaisijoiltaan 30 - 70 cm suuruisista kivista. Täytemaan alla oli 20 - 25 cm vahva tumma, melkein musta kulttuurikerros, jossa oli monin paikoin lapionpistoilta vaikuttavia häiriöitä. Kyseessä lienee Heikelin vuoden 1895 "kaivauksen" jäljet. Kulttuurimaan alla värjäätynyttä hiesua, paikoin jopa 40 cm. Kiinteitä muinaisjäännöksiä ei koeojasta löydetty, mutta löytöjä oli kulttuurikerroksessa runsaasti, erityisesti savitiivistettä ja keramiikkaa. Lisäksi voidaan mainita hyvin säilynyt sarviesine.

LÖYDÖT

Pronssiesine	5 kpl	13 g
(soljen neula, rannerenkaan katk., hela, renkaan katk., astian pala)		
Rautaesine	35 kpl	104 g
Lasimassahelmi	1	0,5
Lasi	23	17
Kiviesineet		
hioin	2	10
hioinriipus	1	3
tuluspii	1	2
tuluskvartsi	6	29
Saviesineet		
kangaspuunpainon katk.	78	297
savikiekon katk.	7	16
upokkaan katk.	3	5
valinmuotin katk.	5	13
savilevy	5	10
palkeensuojalevyn. katk.	1	2,5
muu esineen katk.	91	224
Luuesine	6	42
Rautakautinen keramiikka	2828	3505
Punasavikeramiikka	16	32
Savitiiviste	6467	8930
Palanut savi	3329	2188
Savikuona	969	1973
Rautakuona	2244	16977
Kvartsi	33	130
Pii	1	0,5
Luu	3882	2681
Palanut luu	199	115
Pal. org. aine	1	6

MAKROFOSSIILINÄYTTEET JA -TUTKIMUKSET

Aikaisempien kaivausten näytekokojen ja näytteenottopisteiden sekä alustavien tulosten osalta ks. kaiv.kert. 1989 ja 1991 liitteineen. Tulosten osalta ks. Terttu Lempiäisen artikkelia Suomen Museo 1992:ssa.

Vuonna 1992 keskustan tasokaivausalueelta otettiin seuraavat näytteet (kukin 2 l):

- kiukaasta (= liesi 12) näyte +52/-16, KS V
- liedestä 14 näytteet +47/-16, KS V, +48/-16, KS V ja +48/-16 KS VI.

Koeojasta otettiin yksi näyte:

- +11/-21 KS II

Näytteet kellutetaan Turun yliopiston biologian laitoksen kasvitieteen osastolla, jossa FT Terttu Lempiäinen tekee makrofossiilianalyysin.

C-14 AJOITUS JA HIILINÄYTTEET

Vuonna 1990 otetuista ja ajoitettaviksi toimitetuista hiili- ja puunäytteistä ajoitustulos on valmistunut 24.2.1992

(Hel-3063-3066, Hel-3071). Niistä kaivausalueelta +40 - +54/-14 - -20 otettuja ovat näytteet Hel-3063, Varikkoniemi 1 ahjosta (940±90 BP) ja Hel-3064, Varikkoniemi 2 kiukaasta (= liesi 12) (910±110 BP).

Vuoden 1992 kaivauksesta on Helsingin yliopiston ajoituslaboratoriossa valmistunut 9.1.1993 ajoitus liedestä 14 otetusta näytteestä (Hel-3207, 970±110 BP).

YHTEENVETO

Vuoden 1992 löytöaineisto on samankaltaista ja runsasta kuten aikaisempinakin vuosina. Luuaineistossa kotieläinlöydöt olivat vallitsevat eikä uusia eläinlajeja tavattu. Muussa löytöaineistossa tavalliseen tapaan savitiiviste, savikuona, saviesineiden katkelmat ja keramiikka olivat vallitsevia. Suurin löytöryhmä painon mukaan oli rautakuona, joka pääasiassa saatiin ahjosta. Pronssilöytöjä tehtiin vähän, mm. Varikonniemen ensimmäinen rannerenkaan katkelma. Tyypillistä löydöille muutenkin kuin luuaineiston osalta on huonokuntoisuus. Se johtuu kovasta savesta, jota kaivettaessa löydöt rikkoutuivat helposti.

Rakenteiden osalta erityisen merkittäviä löytöjä olivat ahjo ja molemmat paalunsijat, joista toinen paljastui viikinkiajan loppuun tai ristiretkiajan alkuun ajoittuvan lieden alta ja toinen puhtaasta savesta kulttuurimaan alta. Ne ovat ilmeisesti ajoitettavissa viikinkiaikaan tai sitä vanhemmiksi. Toivottavasti niiden radiohiiliajoitukseen on joskus mahdollisuus.

KARTTALUETTELO

Kopio yleiskartasta 1989-90		A3	24
Tasokartat +40 - +54/-14 - -20:			
-Kulttuurikerros, 3. kivikerros	1:25	A2	25
-Kulttuurikerros, 3. kivikerros poistettu	1:25	A2	26
-Kulttuurikerroksen alapinta	1:25	A2	27
Erikoiskartat:			
-Taso ja profiili paalun- sijasta +45/-1 ⁴ / ₈ , profiilit kiukaasta, liedestä ja paalunsijasta +47 - +48/-16	1:10	A3	28
-Tasot 2-4 ja profiili ahjosta	1:10	A3	29
Koeoja +8 - +11/-22 - -20: -tasot 1 - 3	1:25	A3	30
Profiilikartta:			
E-W +54 - +40/-20, W-E +40 - +54/-14 W-E +8 - +11/-20, E-W +11 - +8/-22	1:25	A2	31

NEGATIIVILUETTELO

Kuvaaja: Hans-Peter Schulz.

- 89864 Ahjosta ruuduissa +45 - +46/-16 - -17 kaivettu 4. krs., ympäristö tasossa KS III. Kuvattu lännestä.
- 89865 Koeoja +8 - +11/-20: täytemaa poistettu. Kuvattu lännestä.
- 89865d Sama.
- 89866 Liesi ruuduissa +51 - +52/-16 - -17, KS IV. Kuvattu etelästä.
- 89867 Sama liesi kuvattuna idästä.
- 89868 Keskusalue tasossa KS IV. Kuvattu idästä.
- 89869 Keskusalue tasossa KS IV. Kuvattu idästä.
- 89870 Keskusalue tasossa KS IV. Kuvattu lännestä.
- 89870d Sama.
- 89871 Koeoja +8 - +11/-20: kulttuurikerroksen 1. taso kaivettu. Keskellä resentti kiveys, liesi?kuoppa ja salaojaa näkyvissä. Kuvattu idästä.
- 89872 Sama kuvattuna lännestä.
- 89873 Ahjon eteläosasta kaivettu 5. krs. Kuvattu etelästä.
- 89874 Ahjon eteläosasta kaivettu 6. krs. Kuvattu etelästä.
- 89875 HuK Esa Mikkola kaivamassa kaivausalueen eteläreunalla. Kuvattu lännestä.
- 89876 Tupakkataukolla kaivajat Kauko Lehtonen ja Mirja Schmidt, keskellä Esa Mikkola. Kuvattu pohjoisesta.
- 89877 Opettaja Pirkko Hiltunen ja fil.yo Minna Lamminpää, taustalla Mirja Schmidt. Kuvattu koillisesta.
- 89878 Minna Lamminpää. Kuvattu etelästä.
- 89879 Mirja Schmidt.
- 89880 Ahjon etelosa kaivettu saviseen pohjaan saakka. Kuvattu etelästä.
- 89881 Sama lähempää kuvattuna, pohjan epätasaisuus näkyvissä.
- 89882 Ahjon eteläosa pohjassa ja valmis profiili etelästä.
- 89883 Ahjon pohjoisosasta kaivettu 5. krs. Kuvattu etelästä.
- 89884 Ahjon pohjoisosasta kaivettu 6. krs. Kuvattu etelästä.
- 89885 Sama lähempää kuvattuna.
- 89886 Paalunreikä ruudussa +45/-14 tulossa esiin tasossa KS V. Kuvattu etelästä.
- 89887 Sama kuvattuna eri valaistuksessa.

- 89888 Liesi ruuduissa +51 - +52/-16 - -17, KS V. Kuvattu idästä.
- 89889 Nokimaakuoppa ja kiveys ruuduissa +43 - +44/-17 - -18, KS V. Taustalla näkyy pohjaan kaivettu ahjokuoppa. Kuvattu etelästä.
- 89890 Liesi ruuduissa +47 - +48/-16 - 17, KS V. Kuvattu etelästä.
- 89891 Paalunreikä ja palanutta savea ruudussa +45/-14. Kuvattu ylhäältä pohjoisesta.
- 89892 Uunikuopan reuna, savitiivistettä ja paalunjälkiä ruudussa +40/-19, KS V. Kuvattu idästä.
- 89893 Keskusalue tasossa KS V, luoteisosa on jätetty tasoon KS IV. Kuvattu idästä.
- 89894 Keskusalue tasossa KS V, luoteisosa on jätetty tasoon KS IV. Kuvattu idästä.
- 89895 Keskusalueen itäpää tasossa KS V. Kuvattu idästä.
- 89896 Keskusalue tasossa KS V, luoteispää jätetty tasoon KS IV. Kuvattu lännestä.
- 89897 Rymäkuvassa kaivausalueen pohjoislaidalla (vasemmalta oikealle) Anna-Liisa Hirviluoto, Mirja Schmidt, jonka takaa pilkottaa Marja Orrensuo, Esa Mikkola, Eeva-Liisa Schulz, Kauko Lehtonen, Minna Lamminpää ja Tuija Lepo. Kuvattu etelästä.
- 89898 Paalunreikä ruudussa +45/-14 profiilissa (+45,30/-14 - 14,30). Kuvattu itäkaakosta.
- 89899 Sama vähän lähempää.
- 89900 Paalunreikä ruudussa +45/-14 profiilissa (+45,30/-14 - -14,30) ja syvemmäksi kaivettuna. Nokimaajälki edestä poistettu. Kuvattu idästä.
- 89901 Liesi ruuduissa +47 - +48/-16, KS VI. Kuvattu idästä.
- 89902 Kaivamassa (etualalla) Anna-Liisa Hirviluoto, Kaarina Reponen, Tuija Lepo, Eeva-Liisa Schulz, Mirja Schmidt, Kauko Lehtonen, Marja Orrensuo. Kuvattu lännestä.
- 89903 Profiili +40 - +41,5/-19,95. Kuvattu pohjoisesta.
- 89904 Lieden pohjaosan profiili +48,30/-16,10 - -17,00 sekä lieden alta paljastunut paalunreikä ruudussa +48/-16. Kuvattu idästä.
- 89905 Paalunreikä ruudussa +48/-16. Päällä ollut liesi on kaivettu pois. Kuvattu pohjoisesta.

DIAPOSITIIVILUETTELO

Kuvaaja: Hans-Peter Schulz

- 25457 Keskusalue tasossa KS IV. Kuvattu idästä.
- 25458 Keskusalue tasossa KS V. Alueen luoteisosa on jätetty tasoon KS IV. Kuvattu idästä.
- 25459 Keskusalue tasossa KS V. Alueen luoteisosa on jätetty tasoon KS IV. Kuvattu lännestä.
- 25460 Ahjosta ruuduissa +45 -+46/-16 - -17 kaivettu 4. krs. Ympäristö tasossa KS III. Kuvattu lännestä.
- 25461 Ahjon eteläosasta kaivettu 5. krs., ympäristö tasossa KS IV. Kuvattu etelästä.
- 25462 Ahjon eteläosasta kaivettu 6. krs., ympäristö tasossa KS IV. Kuvattu etelästä.
- 25463 Ahjon eteläosa kaivettu saviseen pohjaan saakka kuopan muotoja noudatellen. Ympäristö tasossa KS IV. Kuvattu etelästä.
- 25464 Ahjon eteläosa pohjassa ja valmis profiili, ympäristö tasossa KS IV. Kuvattu etelästä.
- 25465 Ahjon pohjoisosasta kaivettu 5. krs., ympäristö tasossa KS IV. Kuvattu etelästä.
- 25466 Ahjon pohjoisosasta kaivettu 6. krs., ympäristö tasossa KS IV. Kuvattu etelästä.
- 25467 Liesi ruuduissa +51 - +52/-16 - -17 tasossa KS IV. Kuvattu idästä.
- 25468 Liesi ruuduissa +51 - +52/-16 - -17 tasossa KS V. Kuvattu idästä.
- 25469 Kuoppa ja kiveys ruuduissa +43 - +44/-17 - -18 tasossa KS V. Taustalla näkyy pohjaan kaivettu ahjokuoppa. Kuvattu etelästä.
- 25470 Liesi ruuduissa +47 - +48/-16 - -17 tasossa KS V. Kuvattu etelästä.
- 25471 Liesi ruuduissa +47 - +48/-16 tasossa KS VI. Kuvattu idästä.
- 25472 Em. lieden pohjaosan profiili (+48,30/-16,10 - -17,00) sekä lieden alta paljastunut paalunreikä ruudussa +48/-16. Kuvattu idästä.
- 25473 Sama lähempää.

- 25474 Paalunreikä ruudussa +48/-16. Päällä ollut liesi on kaivettu pois. Kuvattu ylhäältä pohjoisesta.
- 25475 Paalunreikä ruudussa +45/-14 tulossa esiin tasossa KS V. Kuvattu etelästä.
- 25476 Sama eri valaistuksessa.
- 25477 Paalunreikä ja palanutta savea ruudussa +45/-14 hieman syvemmälle kaivettuna. Kuvattu ylhäältä pohjoisesta.
- 25478 Paalunreikä ruudussa +45/-14 profiiliin (+45,30/-14 - 14,30) kaivettuna. Kuvattu idästä - itäkaakosta.
- 25479 Paalunreikä ruudussa +45/-14 profiiliin (+45,30/-14 - -14,30) kaivettuna. Kuvattu idästä.
- 25480 Uunikuopan reuna, savitiivistettä ja paalunjälkiä ruudussa +40/-19 tasossa KS V. Kuvattu idästä.
- 25481 Profiili +40 - +41,50/-19,95. Kuvattu pohjoisesta.
- 25482 Koeoja +8 - +11/-20: täytemaa poistettu. Kuvattu lännestä.
- 25483 Koeoja +8 - +11/-20: kulttuurikerroksen 1. taso kaivettu. Keskellä resentti kiveys, liesi?kuoppa ja salaojaa näkyvissä. Kuvattu lännestä.
- 25484 Sama kuvattuna idästä.
Työkuvia:
- 25485 Kaivamassa Minna Lamminpää.
- 25486 kaivamassa Anna-Liisa Hirviluoto, Kaarina Reponen, jonka takaa pilkottaa Minna Lamminpään selkää, Eeva-Liisa Schulz, Mirja Schmidt, Kauko Lehtonen ja Marja Orrensuu.
- 25487 Kaivamassa Anna-Liisa Hirviluotoa lukuunottamatta samat henkilöt kuin edellisessä kuvassa, etualalla lisäksi Esa Mikkola.
- 25488 Kaivamassa samat henkilöt kuin edellisissä kuvissa. Kuvattu ylhäältä idästä.
- 25489 Kaivamassa Eeva-Liisa Schulz ja Minna Lamminpää.
- 25490 Ryhmäkuvassa kaivausalueen pohjoislaidalla (vasemmalta oikealle) Anna-Liisa Hirviluoto, Mirja Schmidt, Marja Orrensuu, Esa Mikkola, Eeva-Liisa Schulz, Kauko Lehtonen, Minna Lamminpää ja Tuija Lepo.

HÄMEENLINNA VARIKKONIEMI

E.-L. SCHULZ 1989-1990

YLEISKARTTA MK 1:1000

Pohja suurennettu Hämeenlinnan kaupungin rakennusviraston kartasta 1:2000

KP 2090=82.60m mpy, KP 2091=85.36 m mpy

piirt. H.-P. Schulz, E.-M. Viitanen

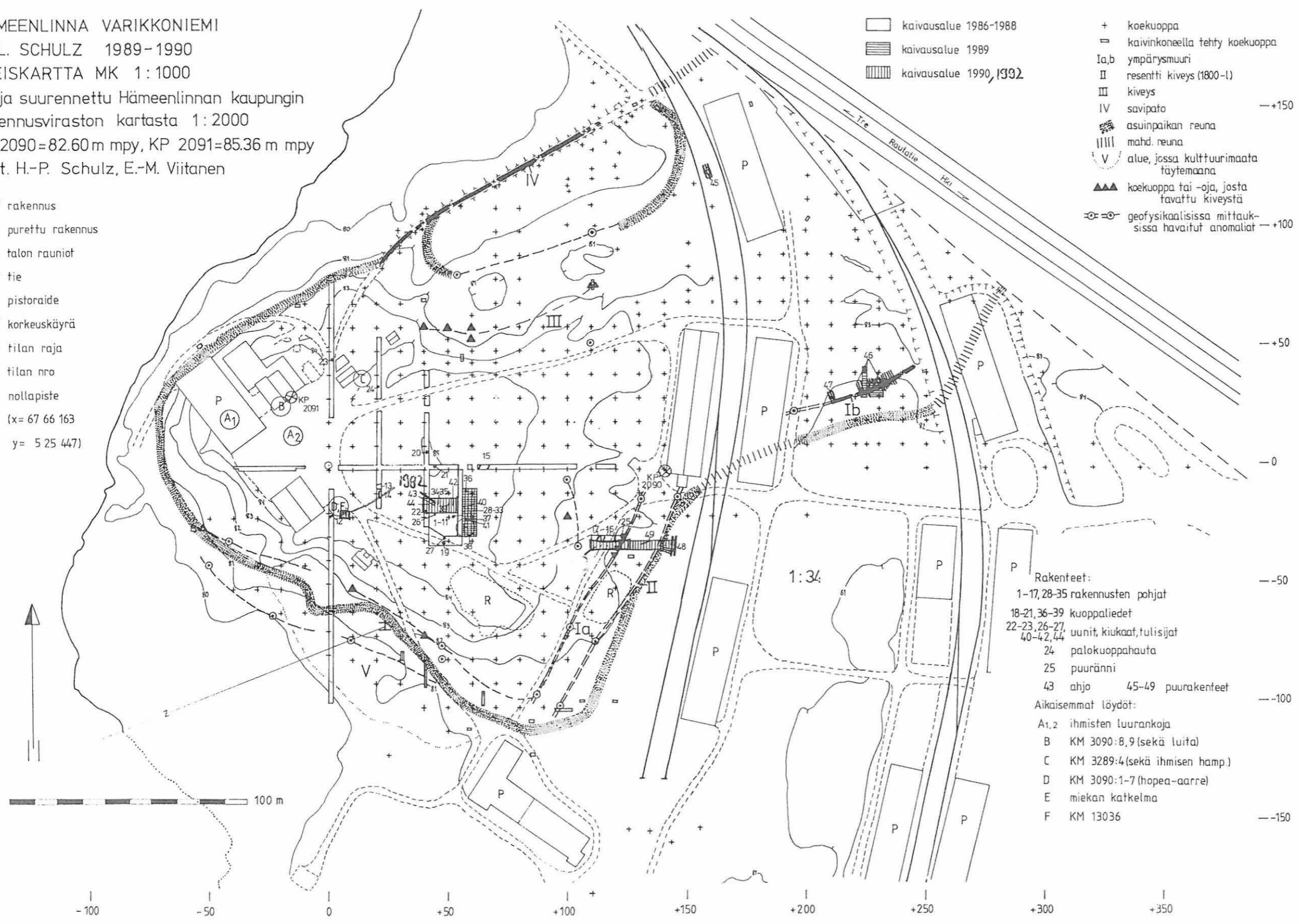
- rakennus
- purettu rakennus
- talon rauniot
- tie
- pistoraide
- korkeuskäyrä
- tilan raja
- 1:34 tilan nro
- nollapiste
(x= 67 66 163
y= 5 25 447)

- kaivausalue 1986-1988
- kaivausalue 1989
- kaivausalue 1990, 1992
- koekuoppa
- kaivinkoneella tehty koekuoppa
- Ia,b ympärismuuri
- II resentti kiveys (1800-l)
- III kiveys
- IV savipato —+150
- asuinpaikan reuna
- mahd. reuna
- V alue, jossa kulttuurimaata täytymään
- koekuoppa tai -oja, josta tavattu kiveystä
- geofyysikaalisissa mittauksissa havaitut anomaliat —+100

100 m

-100 -50 0 +50 +100 +150 +200 +250 +300 +350

- Rakenteet:
- 1-17, 28-35 rakennusten pohjat —-50
 - 18-21, 36-39 kuoppaliedet
 - 22-23, 26-27 uunit, kiukaat, tulisijat
 - 40-42, 44 palokuoppahauta
 - 24 puuränni
 - 25 puuränni
 - 43 ahjo —-100
 - 45-49 puurakenteet
- Aikaisemmat löydöt:
- A1,2 ihmisten luurankoja
 - B KM 3090:8,9 (sekä luita)
 - C KM 3289:4 (sekä ihmisen hamp.)
 - D KM 3090:1-7 (hopea-aarre)
 - E miekan katkelma
 - F KM 13036 —-150

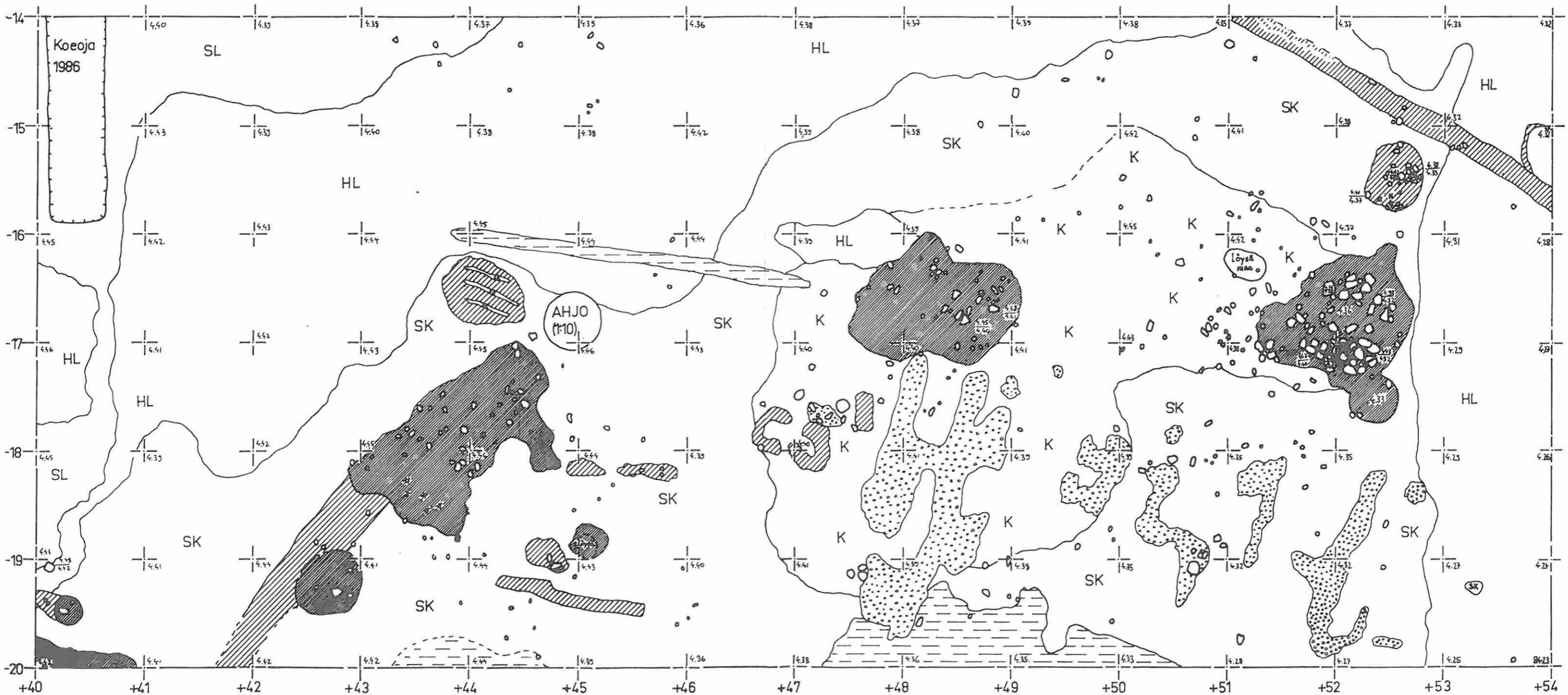
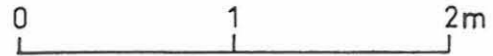


HÄMEENLINNA VARIKKONIEMI
E.-L. SCHULZ 1992

Kulttuurikerros, pinnan puhd. (3.kivikrs.)
mk 1:25 kp 2091=85.36m mpy
luvut abs. korkeuksia m mpy (4.40=84.40)
piirt. H.-R. Schulz



- | | | | |
|-----------|----------------------------|-----------|--------------------|
| K | kulttuurimaa | SL | värj. savi (pohja) |
| | tumma kulttuurimaa | | sora |
| | tumma nokinen kulttuurimaa | ## | hiili |
| | savi (ohut krs.) | | savitiiviste |
| SK | savinen kulttuurimaa | | kivi |
| HL | värj. hiesu | | |



HÄMEENLINNA VARIKKONIEMI












E.-L. SCHULZ 1992

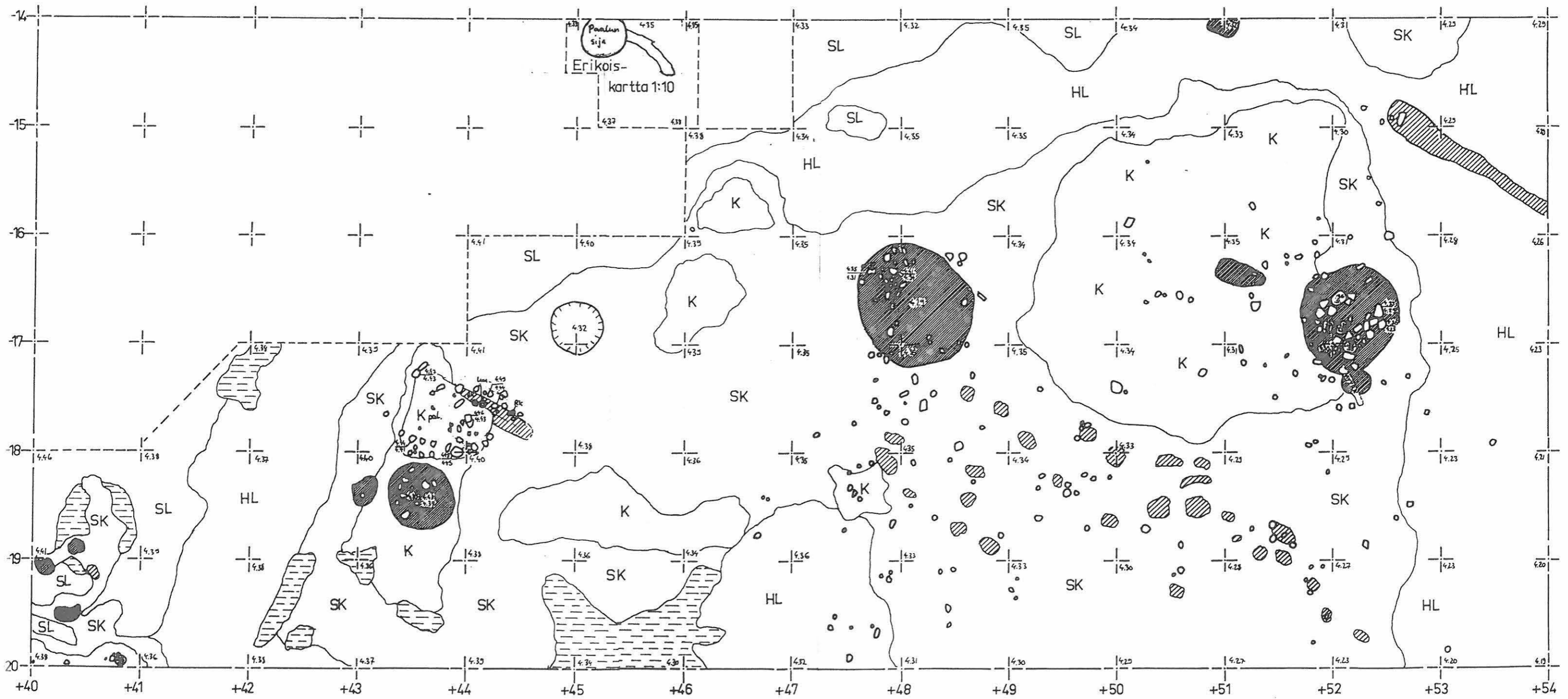
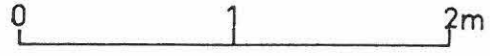
Kulttuurikerros, 3. kivikerros poistettu

mk 1:25, kp 2091=85.36 m mpy

luvut abs. korkeuksia m mpy (4.40=84.40)

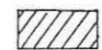

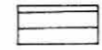
piirt. H.-P. Schulz

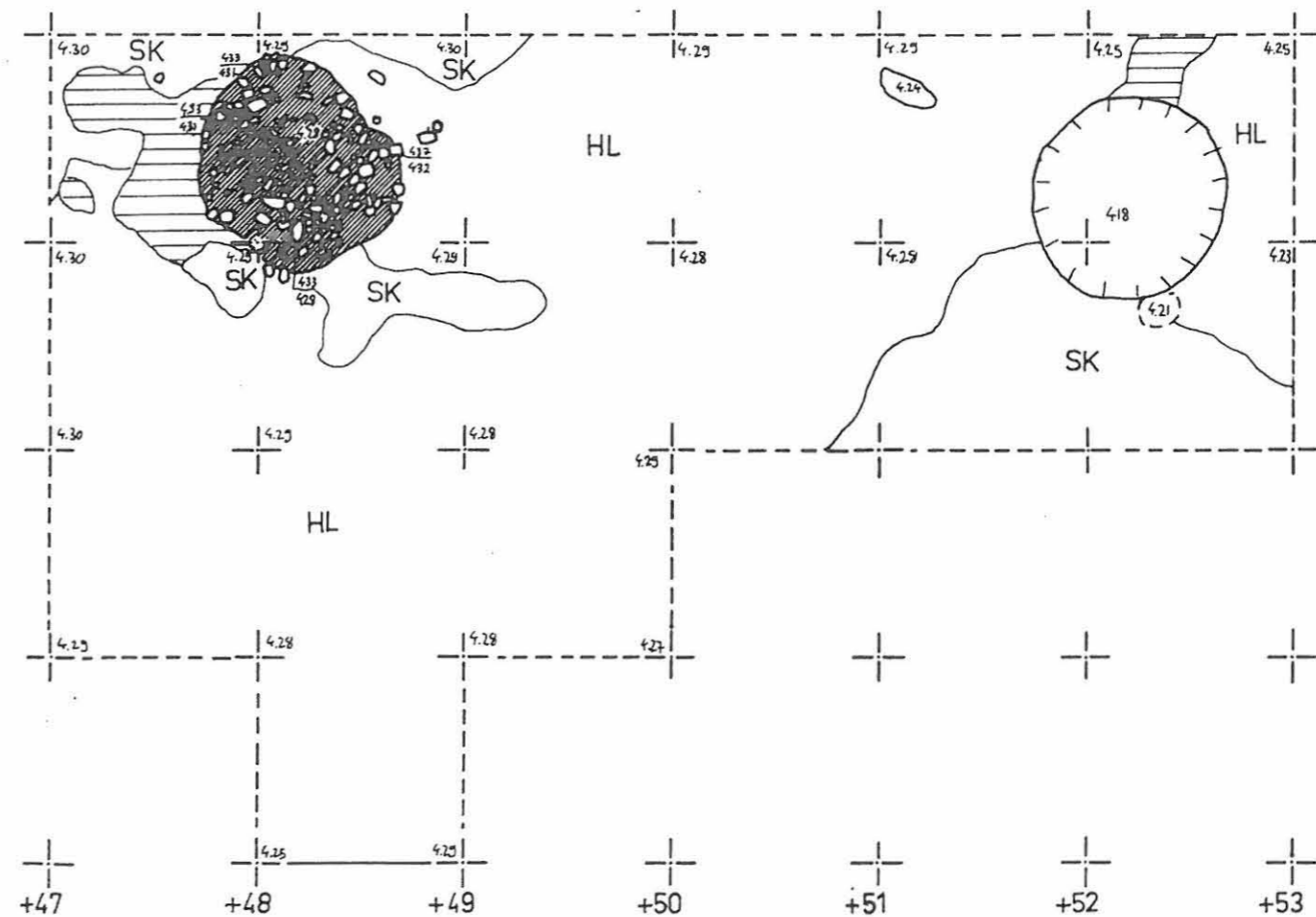
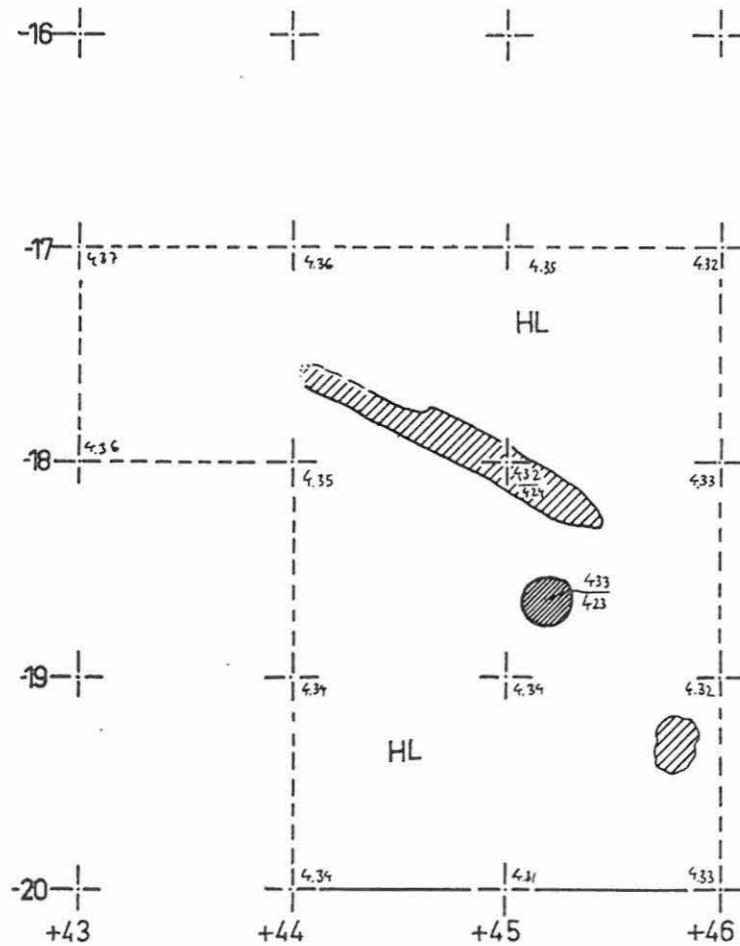
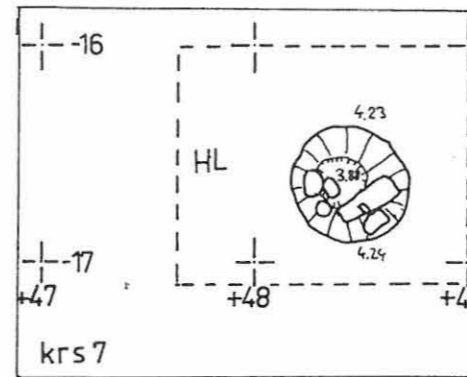
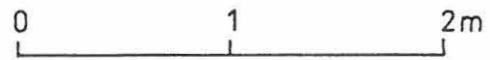
- | | | | |
|---|----------------------------|--|--------------------|
|  K | kulttuurimaa |  SL | värj. savi (pohja) |
|  | tumma kulttuurimaa |  | sora |
|  | tumma nokinen kulttuurimaa |  | hiili |
|  | savi (ohut krs.) |  | savitiiviste |
|  | savinen kulttuurimaa |  | kivi |
|  | värj. hiesu | | |



HÄMEENLINNA VARIKKONIEMI
 E.-L. SCHULZ 1992

Kulttuurikerroksen pohja (krs 6)
 mk 1:25 kp 2091 = 85.36 m mpy
 luvut abs. korkeuksia m mpy (4.40 = 84.40)
 piirt. H.-P. Schulz

-  tumma kulttuurimaa
-  tumma nokinen kulttuurimaa
-  savi
- SK savinen kulttuurimaa
- HL värj. hiesu
- o o kivi



HÄMEENLINNA VARIKKONIEMI

E.-L. SCHULZ 1992

Erikoiskartta paalunsija +45/-14

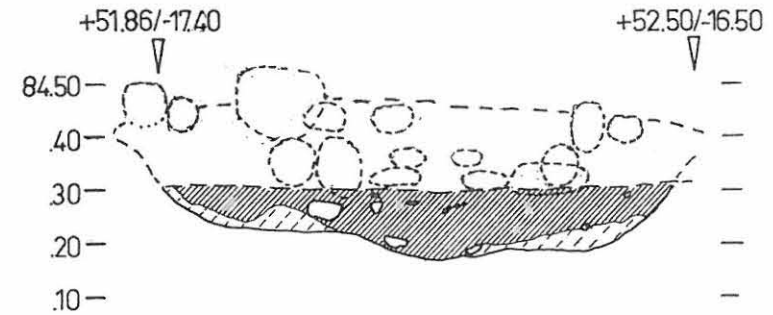
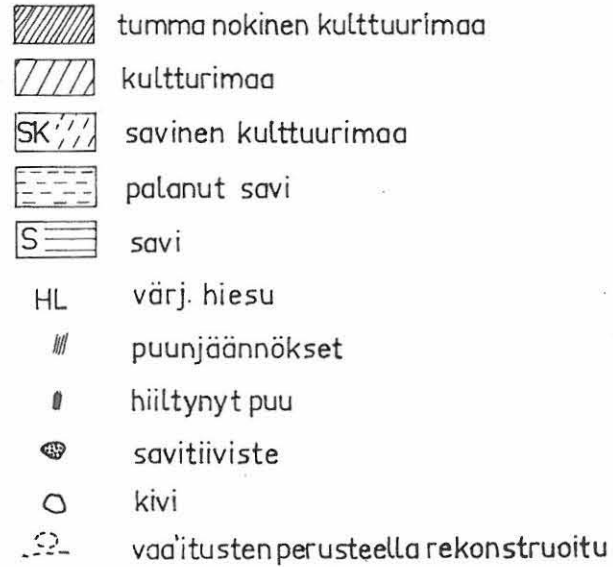
ja profiilit kiuas +51-52/-16-17,

liesi/paalu +47-48/-16, paalu +45/-14

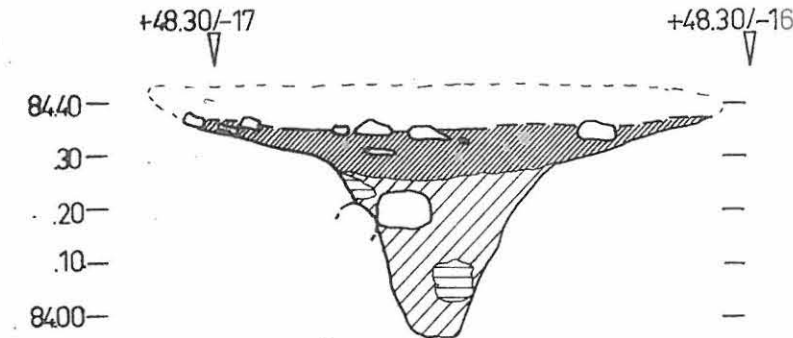
mk 1:10 kp 2091=85.36 m mpy

luvut abs.körk. m mpy (4.40=84.40)

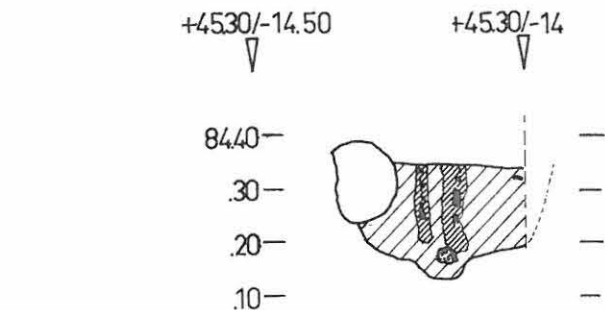
piirt. H.-P. Schulz



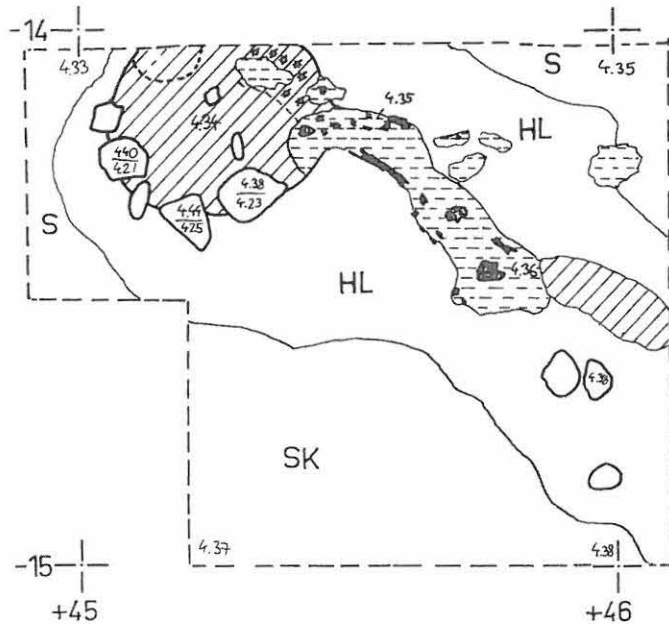
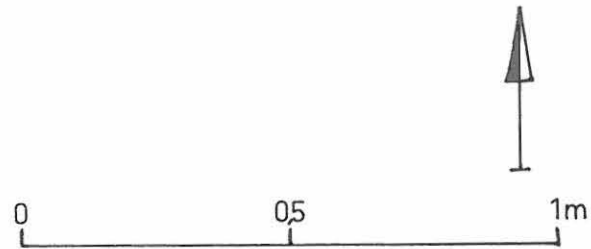
TULISIJA/KIUAS +51-52/-16-17 SW-NE PROFIILI



LIESI JA PAALUNREIKÄ +47-48/-16 S-N PROFIILI



PAALUNREIKÄ +45/-14 S-N PROFIILI



HÄMEENLINNA VARIKKONIEMI

E.-L. SCHULZ 1992

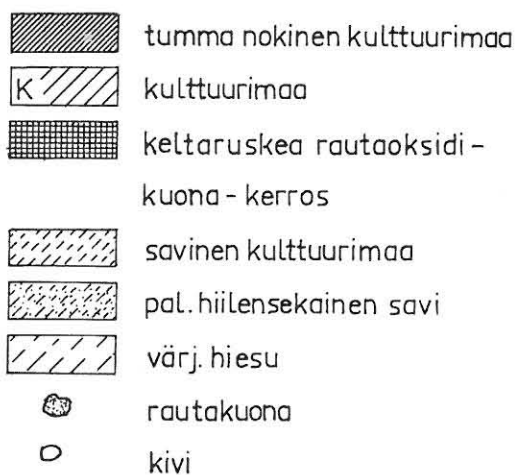
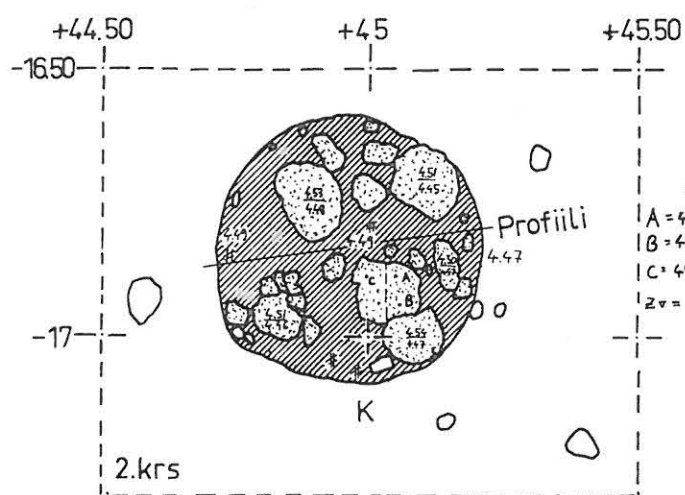
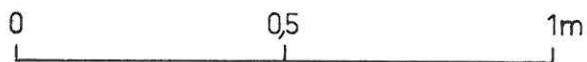
Erikoiskartta ahjo +44-45/-16-17

tasot 2-4 ja profiili

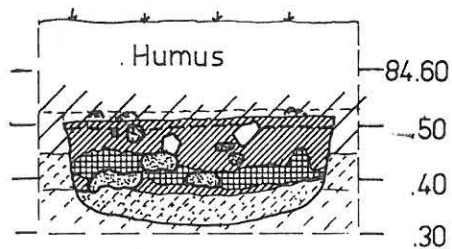
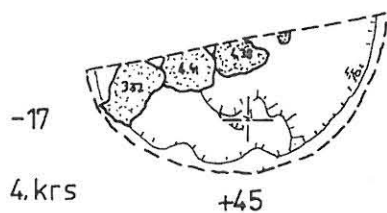
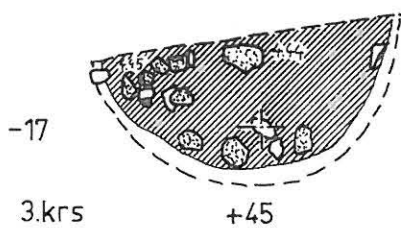
mk 1:10 kp 2091 = 85.36 m mpy

luvut abs. korkeuksia m mpy (4.40 = 84.40)

piirt. H.-P. Schulz



①	②
A = 448.9	.85
B = 447.7	.73
C = 451.1	.08
Z = 453	



WE - PROFILI

HÄMEENLINNA VARIKKONIEMI





E.-L. SCHULZ 1992

Koeoja +8--+11 / -22--20

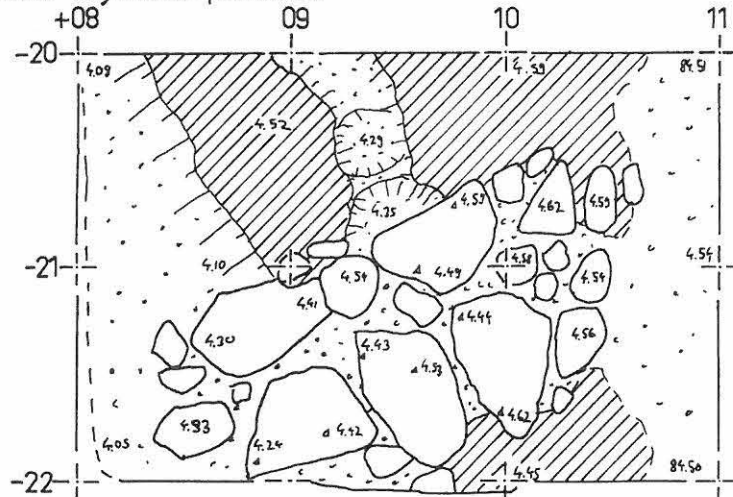
mk 1:25 kp 2091=85.36 mmpy

luvut abs. kork. m mpy (4.40=84.40)

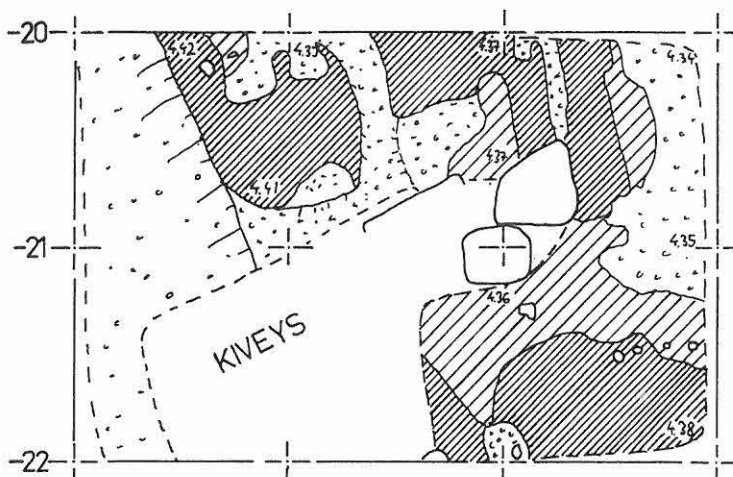
piirt. H.-P. Schulz

-  musta kulttuurimaa
-  täytemaan sek. kulttuurimaa
-  sora/ täytemaa
-  hiesu

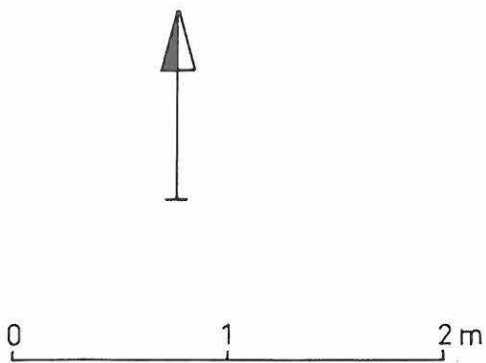
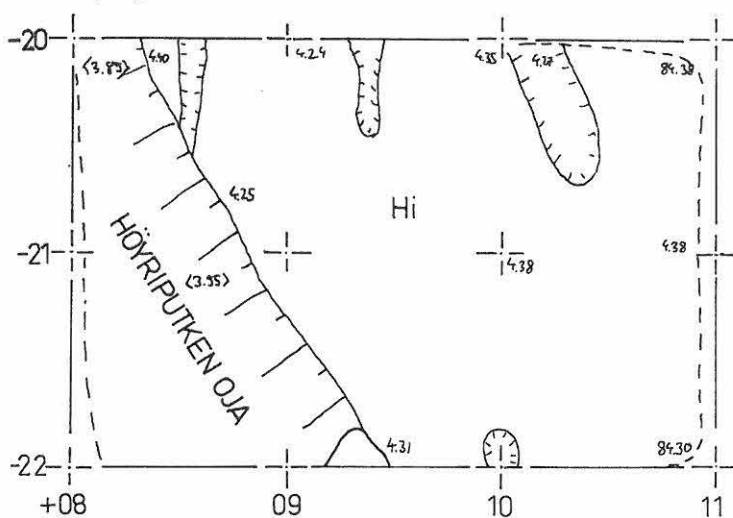
Taso1 täytemaa poistettu



Taso2



Taso3 pohja



HÄMEENLINNA VARIKKONIEMI

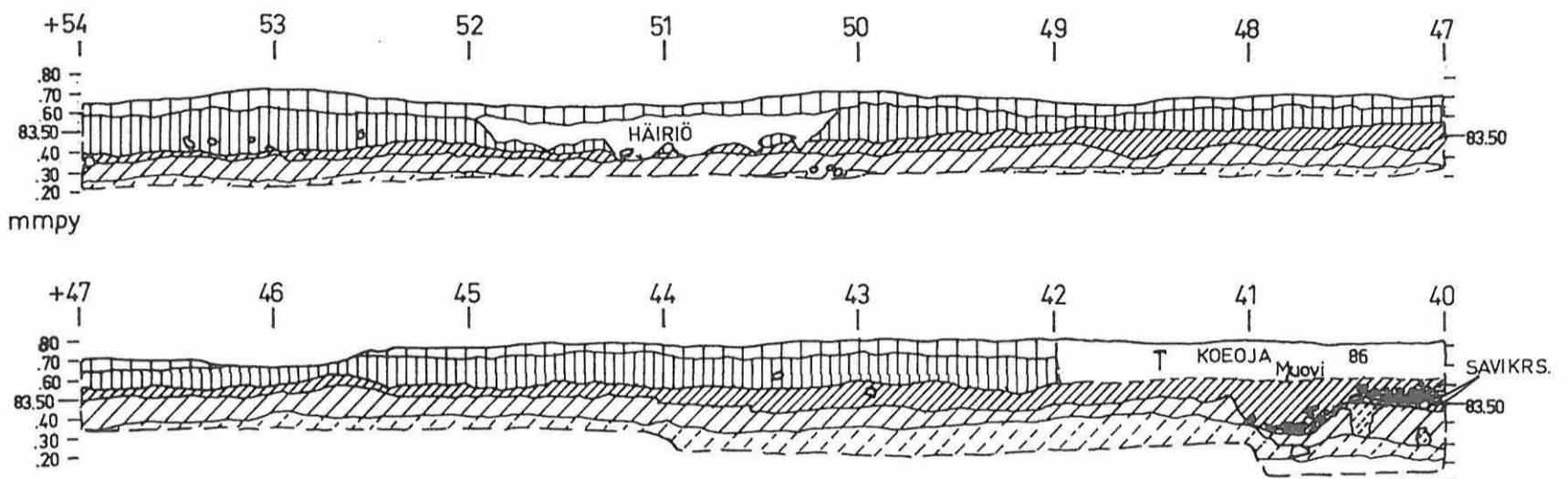
E.-L. SCHULZ 1992

Profiilikartta mk 1:25

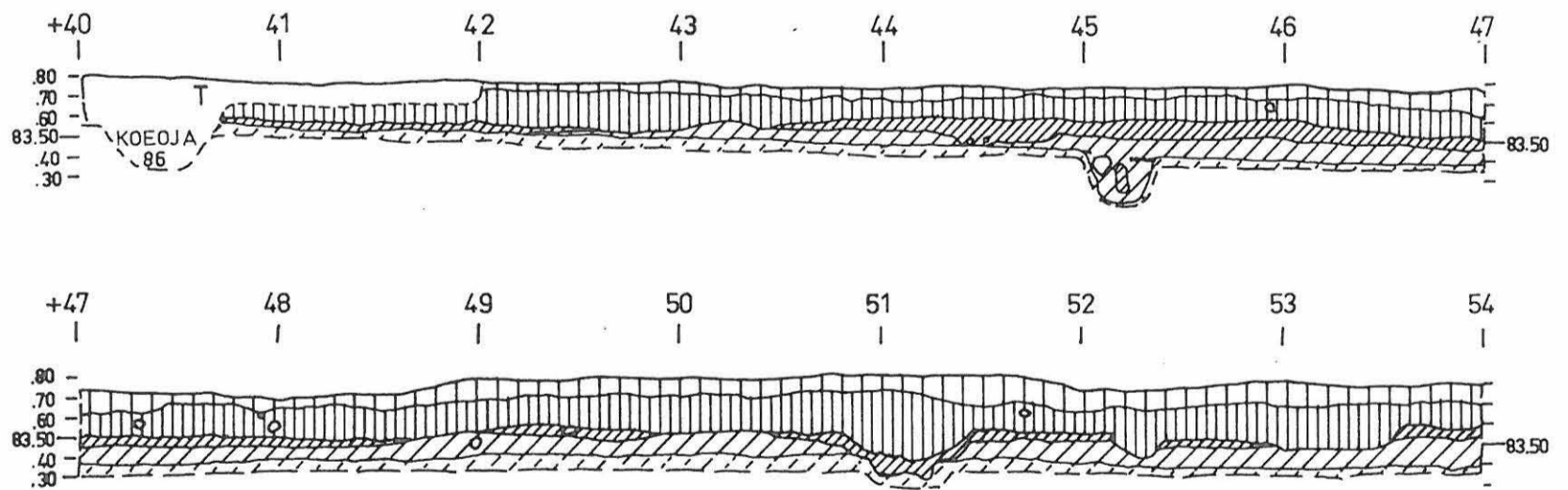
piirt. H.-P. Schulz

-  humus (0)
-  humuksen sek. kulttuurimaa (1)
-  tumman ruskea-musta kulttuurimaa (2)
-  säven sek. kulttuurimaa (3)
-  värij. hiesu (4)
-  glasiialisavi (5)
-  sek.:kulttuurimaa, täytemaa ja humus
-  täytemaa
-  hiili
-  savitiiviste
-  kivi

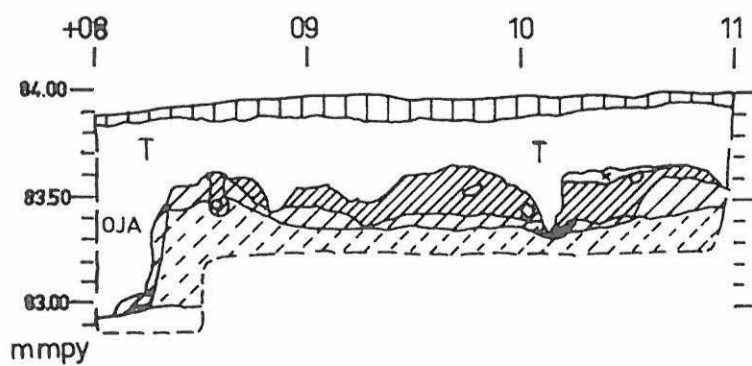
E-W PROFIIILI +54-+40/-20



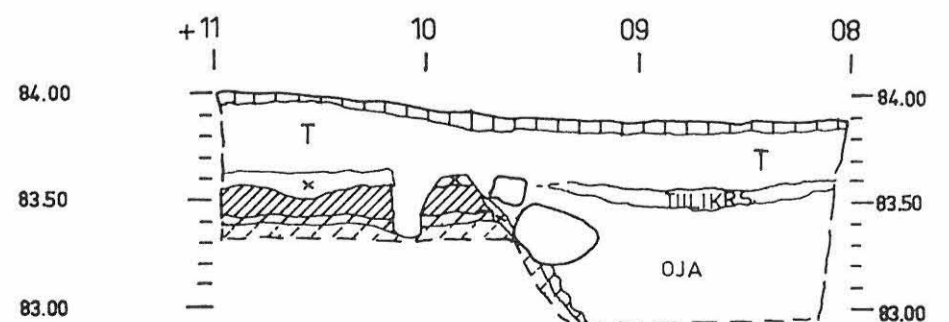
W-E PROFIIILI +40-+54/-14



W-E PROFIIILI +08-+11/-20



E-W PROFIIILI +11-+08/-22



HÄMEENLINNA(58) VARIKKONIEMI 1992, Yleiskuvat kaivausalueesta



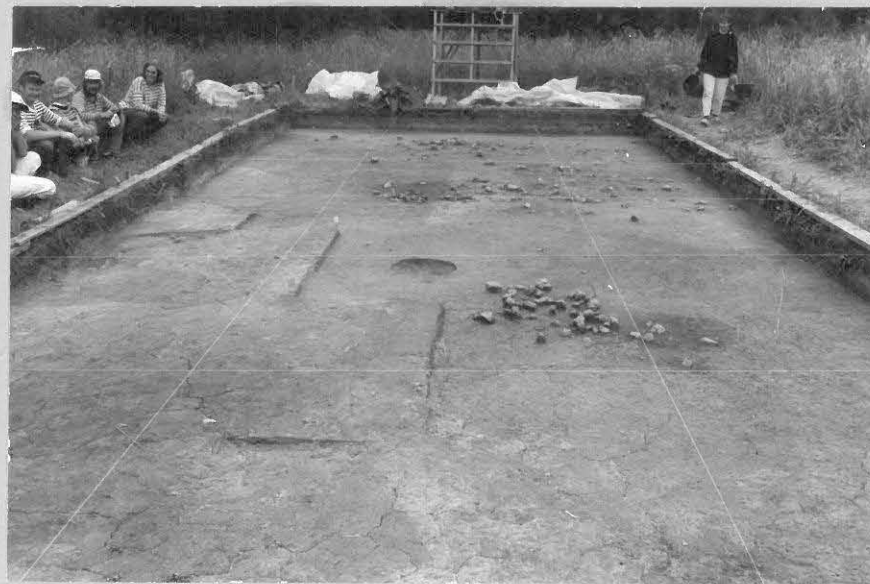
+ 89869 Kaivausalue tasossa ~~KSIV~~ idästä. KSIV, 3. kivikrs.
kuva 1 idästä



+ 89894 Kaivausalue tasossa ~~KSIV~~ KSIV, 3. kivikrs.
kuva 3 poistettu, idästä.

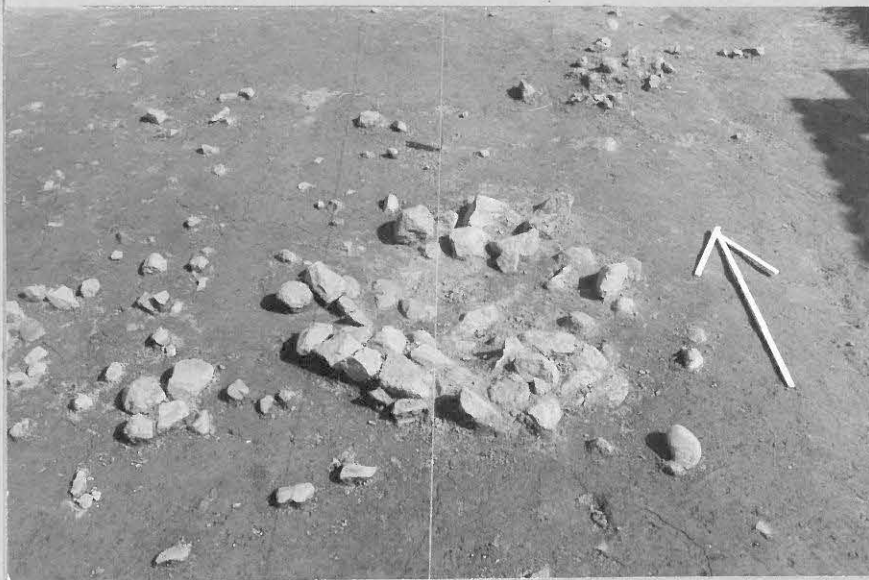


+ 89870 Kaivausalue tasossa ~~KSIV~~ lännessä.
kuva 2. KSIV, 3. kivikrs. lännessä.



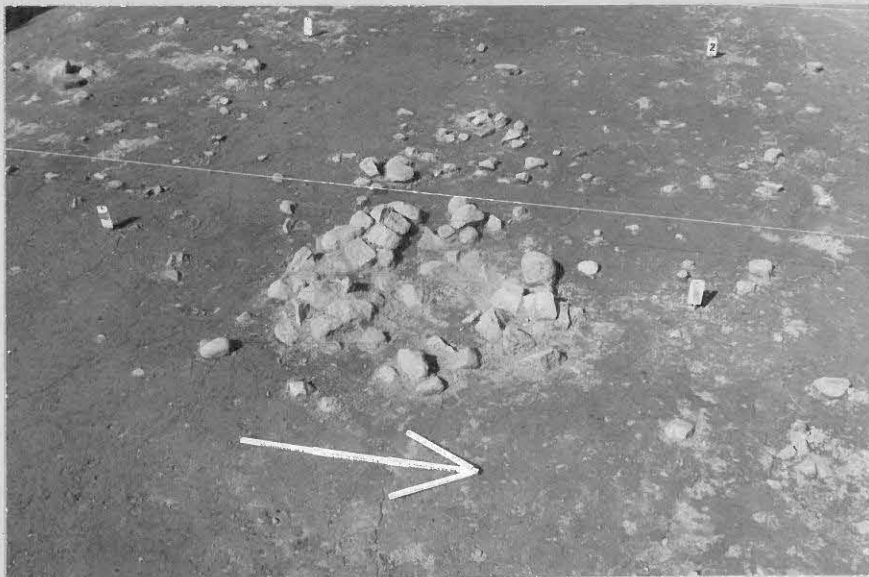
+ 89896 KSIV KSIV, 3. kivikrs. poistettu. lännessä.
kuva 4.

HÄMEENLINNA (58) VARIKKONIEMI 1992, kivas



Kuva 5.

♀. 89866 KIVAS RUUDUISSA +51-+52/-16--17, KS IV. ETELÄSTÄ.



Kuva 6.

♀ 89867 KIVAS RUUDUISSA +51-+52/-16--17, KS IV. IDÄSTÄ.



Kuva 7.

♀. 89888 KIVAS RUUDUISSA +51-+52/-16--17, KS IV. IDÄSTÄ.

HÄMEENLINNA (58) VARIKKONIEMI 1992



φ. 89889 Nokimaakuoppa ja liesi ruuduissa +43-+44/
kuva 8. -17-18, ks V (3. kivikrs. poistettu). Taustalla
pohjaan kaivettu aljokuoppa. Etelästä.



φ. 89892 Uunikuopan reuna, paalunjaljia ja
kuva 10. savitiivistettyä ruudussa +40/-19, ks V
(3. kivikrs. poistettu). Idästä.

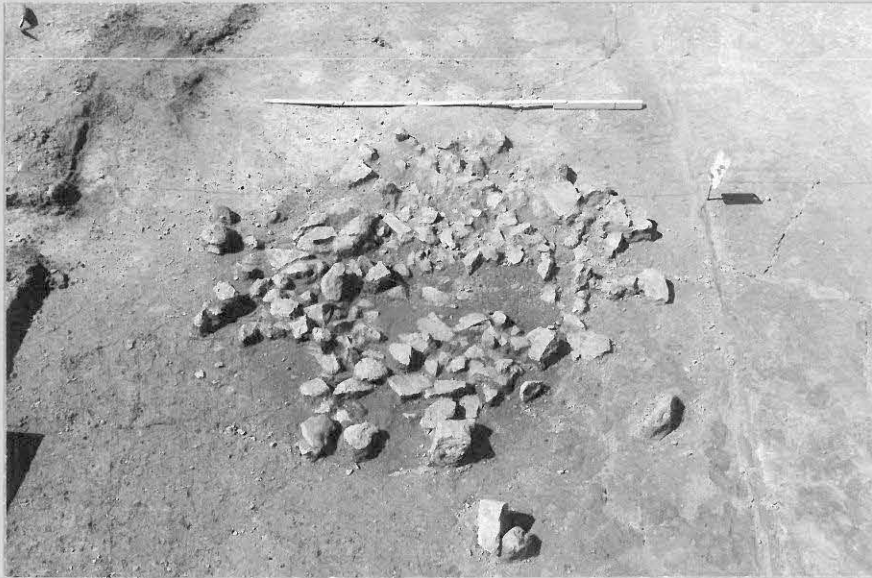


φ. 89890 Liesi ruuduissa +47-+48/-16--17, ks V
kuva 9. (3. kivikrs. poistettu). Etelästä.



φ. 89903 Profiili +40-+41,50/-19.95 (Uuni). Pohjoi-
kuva 11. sesta.

HÄMEENLINNA (58) VARIKKONIEMI 1992



ψ. 89901

Kuva 12.
Liesi muduissa
+44-+48/-16--17,
KS VI, kulttuuri-
kerroksen pälyjä.
Idästä.



ψ. 89904

Kuva 13.
Km. lieden pälyjän
profili +48,30/-16,10-
17,00, sekä lieden
alta paljastunut
paalunreikä mudus-
sa +48/-16.
Idästä.



ψ. 89905

Kuva 14.
Paalunreikä mu-
dussa +48/-16, kult-
tuurikerroksen pälyjä.
Polijristesta.

HÄMEENLINNA (58) VARIKKONIEMI 1992, Paalunsija +451-16



f. 89886 Taso KS VII (3. kivikrs. poistettu). Kte-
kuva 15, lästä.



f. 89898 Paalunseijan profiili +45.301-44.50--44.
kuva 17, edellä nokainen palanutsavijuoja edustalla.
Idästä.



f. 89891 Kaivettu tieman syvemmälle. Ylhäältä
kuva 16, pohjoisesta.



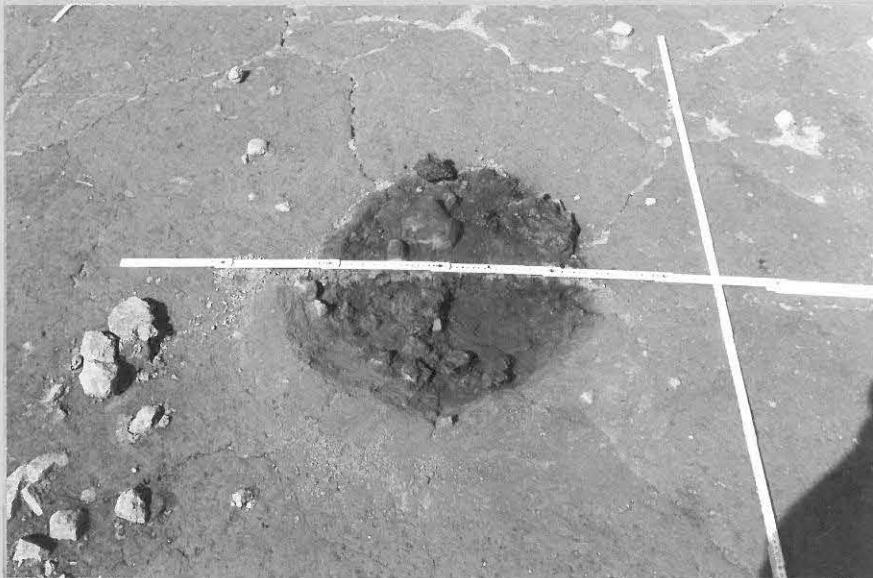
f. 89900 Paalunseijan profiili paalunseijan 11ä-
kuva 18. puolisisko ja nokainen sdbijuoja polijassa.
Idästä.

HÄMEENLINNA (58) VARIKKONIEMI 1992, Ahjo (+44-+45/-16-17)



Kuva 19.
Ahjo pulveristettuna
ja vähän kaivettuna.
Vastaa erikoiskartan
tasoa 2. Ahjon ym-
päristö tasossa
KS III.
Lännestä.

+89864



Kuva 20.
Ahjon eteläpuolis-
koa on kaivettu
pari senttiä lisää.
Etelästä.

+89873



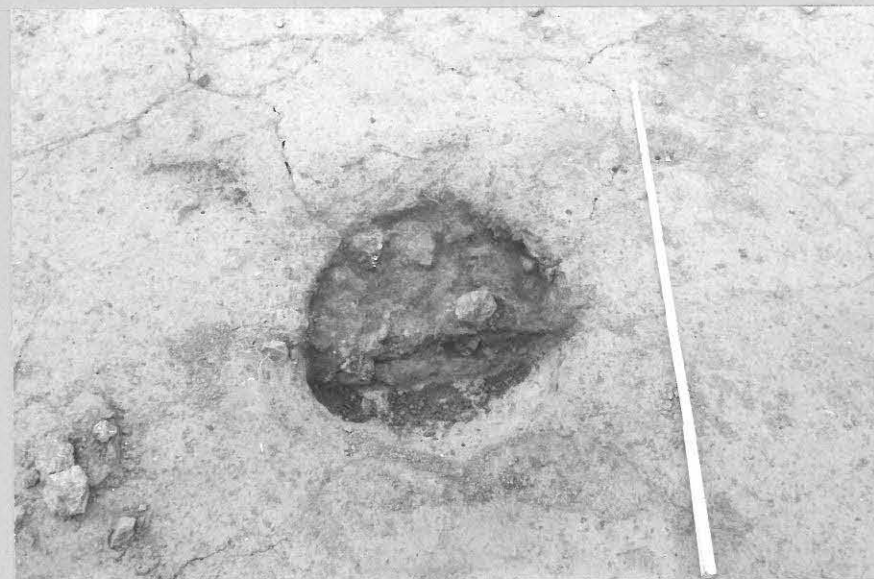
Kuva 21.
Ahjon eteläpuolis-
ko erikoiskartan
tasossa 3.
Etelästä.

+89874

HÄMEENLINNA (58) VARIKKONIEMI 1992, Ahjo (+44-+45/-16--17)



+89881 Ahjon eteläpuolisko erikoiskartan
kuva 22. tasossa 4. Etelästä.



+89883 Ahjon pohjoispuolisko kaivettu muu-
kuva 24. sama sentti (vastaa kuvan 20 tasoa Etelästä).



+89882 Ahjon profiili ja pohjaan kaivettu
kuva 23. eteläosa. Etelästä.



+89884 Ahjon pohjoisosaa kaivettu tasoon
kuva 25. 3 (vastaa kuvaa 21). Etelästä.

HÄMEENLINNA (58) VARIKKONIEMI 1992, koeoja +8--11/-20



Kuva 26.
Täytemaa poistettu. KS:n ylä-
pinta. lännestä.

f. 89865

Kuva 27.
KS:n 1. taso kai-
veltu. lännestä.

f. 89872



Kuva 28.
Sama taso
kuvaattuna
idästä.



f. 89871

HÄMEENLINNAN VARIKKONIEMEN LUUMATERIAALI 1992

STELLA FROM 13.01.1992⁴

Vuoden 1992 luumateriaali on todella huonokuntoista, sisältäen pääosin pieniä luunpalasia, hyvin kuluneita luita ja luunpaloja, pieniä palaneen luun kappaleita ja hampaanmurusia. Onneksi sentään löytyi jotain määritettävääkin:

Luumääritys

Luita määrittäessäni olen yrittänyt erottaa linnun- ja kalanluut nisäkkäänluista myös niissä tapauksissa, joissa en ole pystynyt tekemään luumääritystä (eli kun en tiedä mistä luusta kyseinen kappale on peräisin). Sarakkeen "Luumääritys" merkintä on tällöin "os indef.", eli "ei määritetty luu". Useimmiten kyseessä on luunkappale, minkä olen merkinnyt lyhenteellä "fr." eli "pala".

Olen muutamaaan otteeseen maininnut (tilanpuutteen takia sarakkeessa "Lajimääritys"), että kyseessä on nuori eläin: (juv.). Maininta tarkoittaa, että näyte on joko maitohammas tai luu, jonka luunpää (merkitty lyhenteellä "epiph.") ei vielä ole luutunut kiinni luun varsiosaan (merkitty lyhenteellä "diaph."). Maitohammas on merkitty di (maitoetuhammas), dc (maitokulmahammas) tai dp (maitotakahammas). Varsinkin kotieläinten hammaskaavio on niin hyvin tunnettu, että on mahdollista kertoa eläimen summittainen ikä sen perusteella onko kyse maito- vai pysyvästä hampaasta. Sama pätee raajaluiden luunpäiden kiinniluutumisen ajankohtaan. Jos eläinten iänmääritys jossain vaiheessa kiinnostaa sen voi siis tehdä jälkeinpäin suoraan luuluettelosta.

Pysyvät hampaat on merkitty seuraavasti: I etuhammas, C kulmahammas, P välihammas ja M poskihammas. Sanalla "dens" kuvaan tarkemmin määrittelemätöntä hammasta; kyseessä on aina palanen eli "dens; fr."

Suurin osa käyttämästäni luiden nimityksistä löytyy vihkosesta "~~Johdatus arkeologiaan~~"^{osteologiaan} (Fortelius, Museoviraston julkaisuja nro 1). Mandibulare tarkoittaa yläleukaa, maxillare alaleukaa. Os zygomaticus, petrosum ja frontale ovat kallonluita (os craniale). Seuraavat käyttämäni nimitykset kuvaavat eri ranne (carpi, carpale)- ja nilkkaluita (tarsi, tarsale): magnum+trapezoideum, magnum, scaphoideum, cuneiforme, unciforme, naviculare, ecto+mesocuneiforme, astragalus, calcaneum, centrotarsale.

Itse luumäärityksen jälkeen olen erottanut kaksoispilkulla (;) kuvauksen luusta, esim. jos kyseessä on pala distaalipäästä: "tibia sin; dist. fr." eli vasemman sääriluun distaalipään pala. Palaneen luuaineksen olen erotellut palamattomasta samassa kohdassa, kuten myös luiden kappalemäärän, mikäli samaa luuta tai luunpalaa löytyy useita.

Lajimääritys

Sarakkeessa "Lajimääritys" **Mammalia** tarkoittaa luonnollisesti nisäkästä, **Aves** lintua, ja **Teleostei** kalaa. Tällaisen yleisen selkärankaisryhmään jaon jälkeen olen voinut suluissa ehdottaa jotain tiettyä lajia. Laji on asianmukaisesti kysymysmerkein varustettuna, koska kyseessä on ns. (*highly*) *educated guess*.

Linnun ja nisäkkään *luuaines* ei aina ole erotettavissa. Koska kuitenkin halusin osoittaa, kuinka harvinaista herkkua linnunluu tässä materiaalissa on, kirjasin epävarmat tapaukset seuraavasti: **Aves/Mammalia**. Tämä määritys luetaan seuraavasti: luupalanen on joko lintua tai nisäkästä, ja jos se on nisäkästä, niin pientä sellaista (noin jänis tai pienempi).

Sarakkeessa "Lajimääritys" olen käyttänyt lahkoo **Artiodactyla** (sorkkaeläimet) ja sen alalahkoa **Ruminantia** (märehtijät). Käsillä olevassa materiaalissa näiden ryhmien käyttö kertoo yksinkertaisesti sen, milloin kyseessä voi olla sika ja milloin ei. Lahko **Artiodactyla** käsittää nimittäin mm. alalahkot Suiformes (esim. sika) sekä **Ruminantia**. Alalahko **Ruminantiaan** luetaan mm. heimo Bovidae (esim. lehmä), alaheimo Caprinae (esim. vuohi, lammas), heimo Cervidae (esim. hirvi, peura, metsäkauris).

Auringon alla ei mitään uutta, eli vuoden 1992 materiaali ei tuonut uusia eläinlajeja Varikoniemeeseen. Kotieläinlöydöt vallitsevat, kuten ennenkin: lammas/vuohi *Ovis/Capra* (n. 118 kpl), sika *Sus scrofa* (n. 89 kpl), nauta *Bos taurus* (n. 74 kpl) ja hevonen *Equus caballus* (20 kpl). Riistaa löytyi vähemmän: jänis *Lepus timidus* (16 kpl), orava *Sciurus vulgaris* (3 kpl) ja yksi varma hirvimääritys (*Alces alces*).

Linnunluista pystyin määrittämään kuusi (6); näistä tein lajimäärityksen vain kahdelle. Näytteestä nro 1196 löytyi metson *Tetrao urogallus* ranneluu ja näytteestä nro 1221 hanhen (alaheimo Anserinae) ranneluu. Muut määritetyt luut löytyvät näytteistä 1083, 1191, 1196 ja 1200. Näistä ainakin kaksi on mahdollista määrittää lajilleen, kunhan vain pääsen Tukholmaan Naturhistoriska museetiin. Eläinmuseon kokoelmat ovat siinä kunnossa, että aikansa voi käyttää tehokkaammin jossain muualla. Olen menossa Tukholmaan keväällä 1994.

Kalaakin löytyi: Särkikalaa (heimo Cyprinidae), ahventa *Perca fluviatilis* (heimoon Percidae kuuluu myös kuha), ja haukea *Esox lucius*.

Varikkoniemen luumateriaali 1992

Stella From 13.01.1994

KM 27424 : 0000

Näytteen nro	Luumääritys	Lajimääritys	Paino
1013	os indef.; fr.	Mammalia	6.7g
	os indef.; fr., palanut	Mammalia	2.3g
1014	os indef.; fr.	Mammalia	0.2g
1015	os indef.; fr. (3 kpl)	Mammalia	2.4g
	vertebra	Teleostei	0.4g
1016	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.7g
1017	M ² dex	Bos taurus	24.1
	tibia; diaph. fr.	Lepus timidus	2.3g
	humerus/femur; caput fr.	Mammalia	1.3g
	costa; diaph. fr.	Mammalia	1.6g
	os indef.; fr. (16 kpl)	Mammalia	11.7g
	os indef.; fr. (2 kpl), palaneet	Mammalia	2.6g
	vertebra	Teleostei	0.4g
1018	cuneiforme sin; fr.	Ovis/Capra	0.4g
	os indef.; fr. (11 kpl)	Mammalia	14.3g
1019	os indef.; fr. (2 kpl)	Mammalia	1.0g
	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.7g
1020	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.5g
1021	os indef.; fr. (4 kpl)	Mammalia	5.3g
1022	dens; fr.	Ruminantia	0.6g
	os indef.; fr. (4 kpl)	Mammalia	0.8g
	os indef.; fr. (2 kpl), palaneet	Mammalia	1.8g
	os indef.; fr.	Aves/Mammalia	0.1g
1023	M; fr. (6 kpl)	Ovis/Capra	0.7g
	os indef.; fr. (13 kpl)	Mammalia	6.9g
	vertebra	Teleostei	0.1g

1024	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.4g
1025	frontale sin; fr. ulna sin; prox. fr. mandibulare/maxillare; fr. os indef.; fr. (23 kpl) vertebra	Bos taurus Sus scrofa Mammalia Mammalia Teleostei	8.5g 1.2g 3.3g 13.1g 0.03g
1026	os indef.; fr., palanut	Mammalia	1.6g
1027	M; fr. os indef.; fr. (5 kpl)	Ovis/Capra Mammalia	0.3g 2.1g
1028	vertebra; epiph.	Mammalia (Sus?)	0.3g
1029	os indef.; fr. (3 kpl)	Mammalia	0.7g
1030	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.2g
1031	femur dex; dist. fr. M; fr. os indef.; fr. (11 kpl)	Ovis/Capra Ruminantia Mammalia	1.6g 1.0g 2.7g
1032	scapula sin; fr. (spina) P ² +P ³ +P ⁴ +maxilla fr. centrotarsale dex; fr. os petrosum; fr. os indef.; fr. (17 kpl)	Bos taurus Sus scrofa Ruminantia Mammalia (Bos?) Mammalia	4.9g 10.2g 0.4g 0.5g 11.2g
1033	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.3g
1034	phalanx (II/V)/1 phalanx (III/IV)/2; dist. fr. os indef.; fr. (10 kpl) os indef.; fr. (2 kpl), palaneet	Sus scrofa Artiodactyla Mammalia Mammalia	0.8g 0.3g 3.6g 1.4g
1035	os indef.; fr. (2 kpl), palaneet	Mammalia	0.6g
1036	M; fr. os zygomaticus; fr. os indef.; fr. (5 kpl) os indef.; fr. (2 kpl)	Ovis/Capra Lepus timidus Mammalia Aves/Mammalia	0.7g 0.3g 2.3g 0.2g
1037	os indef.; fr. (2 kpl), palaneet	Mammalia	0.3g

1038	dens; fr. (2 kpl)	Mammalia	0.9g
	costa; diaph. fr.	Mammalia	0.3g
	os indef.; fr. (2 kpl)	Mammalia	0.5g
1039	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.8g
1040	M ² sin	Ovis/Capra	5.8g
	os indef.; fr. (11 kpl)	Mammalia	8.3g
1041	os petrosum; fr.	Mammalia	0.6g
1042	scaphoideum dex	Ovis/Capra	0.9g
	P/M; fr.	Ruminantia	0.3g
	dens; fr. (juuri)	Mammalia (Sus?)	0.3g
	os indef.; fr. (30 kpl)	Mammalia	16.2g
	os indef.; fr. (2 kpl), palaneet	Mammalia	1.8g
	os indef.; fr. (2 kpl)	Aves/Mammalia	0.2g
1043	dens; fr.	Sus scrofa	0.2g
	femur; caput fr.	Mammalia	1.1g
	vertebra; fr.	Mammalia	1.3g
	os indef.; fr. (15 kpl)	Mammalia	6.2g
	os indef.; fr., palanut	Mammalia	1.0g
1044	P ³ dex	Ovis/Capra	0.9g
	dens; fr.	Mammalia	0.2g
	costa; diaph. fr.	Mammalia	3.3g
	os indef.; fr. (22 kpl)	Mammalia	5.5g
	os indef.; fr.	Aves/Mammalia	0.1g
1045	os indef.; fr. (2 kpl), palaneet	Mammalia	0.1g
1046	os indef.; fr. (6 kpl)	Mammalia	3.7g
1047	os indef.; fr. (2 kpl), palaneet	Mammalia	0.2g
1048	costa; diaph. fr.	Ovis/Capra	0.4g
	dp ² dex; fr.	Equus caballus (juv.)	4.1g
	dens; fr.	Artiodactyla	0.2g
	vertebra; fr.	Mammalia	0.4g
	os indef.; fr. (21 kpl)	Mammalia	5.7g
	vertebra; fr.	Teleostei	0.1g
1049	I _x	Bos taurus	2.1g
	M; fr.	Ruminantia	0.4g
	os indef.; fr. (9 kpl)	Mammalia	8.7g

1049jatkuu	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.7g
1050	metacarpus III dex; prox. fr. os indef.; fr. (2 kpl)	Sus scrofa Mammalia	2.6g 0.5g
1051	dens; fr. os indef.; fr. (10 kpl) os indef.; fr., palanut os indef.; fr.	Ruminantia Mammalia Mammalia Aves/Mammalia	0.2g 5.5g 0.3g 0.1g
1052	P ₃ dex M; fr. os indef.; fr. (8 kpl)	Ovis/Capra Sus scrofa Mammalia	0.6g 0.6g 2.8g
1053	M; fr. dp; fr. os indef.; fr. (6 kpl)	Ovis/Capra Sus scrofa (juv.) Mammalia	0.2g 0.3g 2.0g
1054	M ₁ dex os indef.; fr. (11 kpl) os indef.; fr., palanut	Sus scrofa Mammalia Mammalia	3.8g 2.9g 0.4g
1055	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.2g
1056	os indef.; fr. (7 kpl)	Mammalia	2.4g
1057	os indef.; fr.	Mammalia	2.6g
1058	os indef.; fr. (10 kpl) os indef.; fr., palanut	Mammalia Mammalia	4.6g 0.4g
1059	P ₃ dex phal. 1 tarsi; dist. fr. os indef.; fr. (16 kpl) os indef.; fr. (2 kpl), palaneet	Ovis/Capra Lepus timidus Mammalia Mammalia	0.8g 0.2g 7.4g 1.2g
1060	os indef.; fr. (7 kpl) os indef.; fr., palanut	Mammalia Mammalia	3.5g 2.9g
1061	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.2g
1062	os indef.; fr. (2 kpl)	Mammalia	1.3g
1063	os indef.; fr. (5 kpl)	Mammalia	2.2g
1064	os indef.; fr. (4 kpl)	Mammalia	1.8g

1065	os indef.; fr.	Mammalia	1.1g
1066	scaphoideum sin; fr. phal. (III/IV)/1 (epiph. prox. irti) os indef.; fr. (9 kpl) os indef.; fr. (2 kpl), palaneet	Ovis/Capra Sus scrofa (juv.) Mammalia Mammalia	0.8g 1.0g 2.7g 1.2g
1067	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.2g
1068	os indef.; fr. (4 kpl)	Mammalia	2.4g
1069	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.7g
1070	os indef.; fr.	Mammalia	0.6g
1071	os indef.; fr.	Mammalia	1.0g
1072	os indef.; fr. (3 kpl) os indef.; fr., palanut	Mammalia Mammalia	0.7g 1.2g
1073	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.3g
1074	di ¹ sin astragalus sin vertebra; fr. os indef.; fr. (22 kpl) os indef.; fr. (3 kpl), palaneet	Sus scrofa (juv.) Lepus timidus Mammalia Mammalia Mammalia	0.4g 0.4g 0.6g 7.4g 2.5g
1075	os indef.; fr. (22 kpl) os indef.; fr. (4 kpl), palaneet vertebra	Mammalia Mammalia Teleostei	9.9g 1.6g 0.1g
1076	M _x ; fr. os indef.; fr., palanut	Bos taurus Mammalia	4.6g 0.3g
1077	I _x (di?) tibia sin; dist. fr. vertebra; fr. os indef.; fr. (4 kpl) vertebra	Ovis/Capra Ovis/Capra Mammalia (Ovis/Capra?) Mammalia Teleostei	0.3g 5.2g 1.2g 16.4g 0.05g
1078	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.1g

1079	dens; fr. (2 kpl) vertebra; fr. os indef.; fr. (28 kpl) vertebra; fr.	Ruminantia Mammalia Mammalia Teleostei	1.4g 0.4g 36.1g 0.2g
1080	centrotarsale sin; fr. dens; fr. (2 kpl) vertebra; fr. os indef.; fr. (13 kpl) vertebra	Bos taurus Ruminantia Mammalia (Bos?) Mammalia Teleostei	17.4g 0.4g 11.3g 4.4g 0.3g
1081	M; fr. M; fr. costa; diaph. fr. os indef.; fr. (13 kpl)	Ovis/Capra Ruminantia Mammalia (Bos?) Mammalia	0.3g 0.8g 5.3g 6.1g
1082	os indef.; fr. (2 kpl), palaneet	Mammalia	0.7g
1083	M3; fr. phalanx (III/IV)/1-2; epiph. fr. vertebra; epiph. fr. os indef.; fr. (17 kpl) os indef.; fr. (2 kpl), palaneet carpometacarpus dex; prox. fr. (kulunut; riekonkoko)	Sus scrofa Artiodactyla Mammalia Mammalia Mammalia Aves	1.0g 0.3g 0.2g 7.4g 1.1g 0.1g
1084	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.1g
1085	patella sin os indef.; fr. (3 kpl)	Ovis/Capra Mammalia	0.9g 3.0g
1086	P ² dex radius+ulna sin; prox. fr. os indef.; fr. (6 kpl)	Ovis/Capra Ovis/Capra Mammalia	0.9g 1.5g 1.6g
1087	M; fr. M3; fr. (juuri) os indef.; fr. (24 kpl) os indef.; fr. (6 kpl), palaneet vertebra; fr. (2 kpl)	Sus scrofa Sus scrofa Mammalia Mammalia Teleostei	0.5g 0.7g 5.1g 4.8g 0.4g
1088	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.1g
1089	di _x tibia sin; dist. fr. cuneiforme sin	Bos taurus (juv.) Ovis/Capra Ovis/Capra (ad.)	0.4g 0.6g 0.8g

1089	jatkuu cuneiforme sin os indef.; fr. (18 kpl) vertebra (3 kpl; 1 kokonainen) os indef.; fr.	Ovis/Capra (juv.) Mammalia Teleostei Teleostei	0.3g 3.3g 0.4g 0.02g
1090	phalanx (III/IV)/1; excl.epiph. prox. M; fr. os indef.; fr. (17 kpl) os indef.; fr.	Sus scrofa (juv.) Ruminantia Mammalia Aves/Mammalia	1.2g 0.7g 19.5g 0.3g
1091	os indef.; fr.	Mammalia	0.5g
1092	I _x os indef.; fr. (9 kpl)	Bos taurus Mammalia	2.1g 5.9g
1093	I _x M; fr. (2 kpl) os indef.; fr. (9 kpl)	Ovis/Capra Ruminantia Mammalia	0.4g 0.6g 5.0g
1094	os indef.; fr. (3 kpl), palaneet	Mammalia	1.0g
1095	phalanx (II/V)/1 M; fr. os indef.; fr. (13 kpl)	Sus scrofa Ruminantia Mammalia	0.8g 0.5g 3.9g
1096	P ³ dex; fr. os indef.; fr. (11 kpl) os indef.; fr., palanut	Ovis/Capra Mammalia Mammalia	0.6g 6.1g 0.5g
1097	I _x (paha kuluma: vino purema?) unciforme dex P; fr. magnum+trapezoideum dex dp; fr. M ₃ dex (kulunut, vanha) ulna sin; prox. fr. P/M; fr. os indef.; fr. (48 kpl) os indef.; fr. (3 kpl), palaneet vertebra	Bos taurus Bos taurus Ovis/Capra Ovis/Capra Sus scrofa (juv.) Sus scrofa Sus scrofa Ruminantia (Ovis/Capra?) Mammalia Mammalia Teleostei	1.4g 7.3g 0.3g 0.5g 0.5g 10.9g 7.3g 0.4g 29.3g 2.5g 0.3g
1098	os indef.; fr. (3 kpl), palaneet	Mammalia	0.5g
1099	M; fr. (2 kpl) tibia sin; epiph. dist. fr., palanut dens; fr.	Ovis/Capra Ruminantia Mammalia	1.1g 0.5g 0.3g

1099jatkuu	os indef.; fr. (14 kpl) os indef.; fr., palanut dentale dex.; fr.	Mammalia Mammalia Esox lucius	5.1g 1.2g 0.3g
1100	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.2g
1101	ischium sin; fr. os indef.; fr. (5 kpl)	Sus scrofa Mammalia	14.9g 1.3g
1102	M ₃ ; fr. os indef.; fr. (8 kpl) os indef.; fr., palanut	Ovis/Capra Mammalia Mammalia	3.1g 6.2g 0.6g
1103	P/M; fr. (3 kpl) os indef.; fr. (9 kpl) os indef.; fr., palanut vertebra	Ruminantia Mammalia Mammalia Teleostei	1.7g 2.3g 1.0g 0.5g
1104	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.1g
1105	os indef.; fr. (21 kpl) os indef.; fr. (2 kpl), palaneet	Mammalia Mammalia	7.2g 1.7g
1106	P ⁴ dex patella dex dp ₂ sin M; fr. phalanx (III/IV)/1-2; diaph. prox. fr. os indef.; fr. (10 kpl) os indef.; fr. (5 kpl), palaneet	Ovis/Capra Sus scrofa Equus caballus Ruminantia Artiodactyla (juv.) Mammalia Mammalia	1.7g 1.5g 3.9g 0.6g 0.7g 4.9g 2.5g
1107	M ² sin M _x ; fr. dens; fr. os indef.; fr. (11 kpl) os indef.; fr., palanut vertebra; fr.	Ovis/Capra Ovis/Capra Ruminantia Mammalia Mammalia Teleostei	2.6g 1.7g 0.3g 4.4g 0.4g 0.2g
1108	os indef.; fr., palanut	Aves/Mammalia	0.05g
1109	mandibula dex dens; fr. (3 kpl) os indef.; fr. (11 kpl) os indef.; fr., palanut	Sciurus vulgaris Ruminantia Mammalia Mammalia	0.2g 1.3g 4.7g 0.8g
1110	os indef.; fr. (2 kpl), palaneet	Mammalia	2.2g

1111	P ₄ sin M ₂ dex dens; fr. (2 kpl) os sesamoideus carpi/tarsi os indef.; fr. (18 kpl)	Ovis/Capra Ovis/Capra Ruminantia Artiodactyla Mammalia	0.7g 2.3g 0.6g 0.4g 8.7g
1112	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.3g
1113	os indef.; fr. (10 kpl)	Mammalia	6.1g
1114	dens; fr. costa; diaph. fr. os indef.; fr. (28 kpl) os indef.; fr.	Ruminantia Mammalia (Bos?) Mammalia Aves/Mammalia	0.4g 5.8g 15.3g 0.2g
1115	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.2g
1116	mc/mt II/V; diaph. dist. fr. os sesamoideus carpi/tarsi; fr. os craniale; fr. (2 kpl) vertebra; fr. os indef.; fr. (27 kpl)	Sus scrofa Artiodactyla Mammalia Mammalia Mammalia	0.4g 0.4g 2.3g 0.5g 10.6g
1117	os indef.; fr. (3 kpl), palaneet	Mammalia	0.6g
1118	calcaneum dex; fr. os indef.; fr. (13 kpl) os indef.; fr. (2 kpl), palaneet os indef.; fr. vertebra vertebra; fr.	Artiodactyla Mammalia Mammalia Aves/Mammalia Teleostei Teleostei	0.3g 6.6g 1.2g 0.3g 0.3g 0.1g
1119	os indef.; fr. (2 kpl) os indef.; fr., palanut	Mammalia Mammalia	0.9g 0.1g
1120	os indef.; fr. (2 kpl), palaneet	Mammalia	0.9g
1121	di _x ; fr. P ₃ sin M ^x ; fr. astragalus sin; fr. M ¹ dex tibia dex; epiph. astragalus dex M; fr.	Bos taurus (juv.) Ovis/Capra Ovis/Capra Ovis/Capra Sus scrofa Sus scrofa (juv.) Lepus timidus Ruminantia	0.2g 0.6g 0.4g 1.3g 1.8g 2.6g 0.4g 0.6g

1121	jatkuu os indef.; fr. (32 kpl) os indef.; fr.	Mammalia Aves/Mammalia	11.7g 0.2g
1122	os indef.; fr., palanut	Mammalia	1.1g
1123	P ² dex (dp?) os sesamoideus carpi/tarsi os zygomaticus dex; fr. dens; fr. os craniale; fr. os indef.; fr. (40 kpl) os indef.; fr., palanut vertebra	Bos taurus Ovis/Capra (Capra?) Ovis/Capra Artiodactyla Mammalia Mammalia Mammalia Teleostei	1.4g 0.3g 2.4g 0.1g 5.3g 14.9g 2.3g 0.4g
1124	M; fr. M ₁ sin os indef.; fr. (2 kpl)	Ovis/Capra Sus scrofa Mammalia	0.4g 1.5g 0.7g
1125	M; fr. os indef.; fr. (23 kpl) vertebra (2 kpl)	Ovis/Capra Mammalia Teleostei	1.0g 13.9g 0.6g
1126	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.5g
1127	os indef.; fr. (8 kpl)	Mammalia	3.5g
1128	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.1g
1129	dp ₄ sin; fr. mandibulare; fr. (nivelkohta) sarvi; fr. P ₃ +P ₄ +mandibulare fr. M ² dex M ³ sin astragalus sin; fr. os petrosus sin dp ₃ dex; fr. dens; fr. (3 kpl) vertebra; fr. os indef.; fr. (48 kpl)	Bos taurus (juv.) Bos taurus Bos taurus Ovis/Capra Ovis/Capra Ovis/Capra Ovis/Capra Ovis/Capra (juv.) Sus scrofa (juv.) Mammalia Mammalia Mammalia	1.4g 1.3g 4.1g 3.3g 3.6g 8.3g 2.0g 0.3g 0.2g 0.9g 0.3g 23.1g
1130	os indef.; fr. (4 kpl), palaneet	Mammalia	0.6g
1131	M; fr. costa; diaph. fr. os indef.; fr. (12 kpl)	Bos taurus Mammalia Mammalia	0.8g 0.2g 2.3g

1132	M; fr. os indef.; fr. (15 kpl) os indef.; fr. vertebra	Ruminantia Mammalia Aves/Mammalia Teleostei	0.3g 2.8g 0.2g 0.5g
1133	os indef.; fr. (12 kpl)	Mammalia	5.4g
1134	I _x os indef.; fr. (16 kpl) vertebra; fr.	Ovis/Capra Mammalia Teleostei	0.4g 5.6g 0.2g
1135	os craniale; fr. (2 kpl), palaneet os indef.; fr. (2 kpl), palaneet	Mammalia Mammalia	1.0g 0.3g
1136	dens; fr. dens; fr. (2 kpl) os indef.; fr. (27 kpl) os indef.; fr. (2 kpl)	Ovis/Capra Ruminantia (Bos?) Mammalia Aves/Mammalia	0.3g 0.6g 13.1g 0.4g
1137	os indef.; fr. (3 kpl), palaneet	Mammalia	2.0g
1138	I _x ; fr. (di _x ?) P ^x ; fr. M; fr. os indef.; fr. (23 kpl) os indef.; fr. (4 kpl), palaneet	Bos taurus Ovis/Capra Ruminantia Mammalia Mammalia	0.3g 0.9g 0.3g 8.7g 1.3g
1139	M ² dex P/M; fr. M ^x sin P/M; fr. (6 kpl) os indef.; fr. (20 kpl) os indef.; fr.	Ovis/Capra Sus scrofa Equus caballus Equus caballus Mammalia Aves/Mammalia	2.4g 0.3g 62.0g 3.0g 8.3g 0.2g
1140	os indef.; fr. (3 kpl)	Mammalia	1.0g
1141	I ₁ +I ₂ +I ₃ sin I ₂ dex dp ³ sin; fr. dp ⁴ sin (2 palaa) dp ₄ dex dens; fr. (5 kpl) vertebra; fr. (4 kpl) costa; diaph. fr. (6 kpl) os indef.; fr. (36 kpl)	Bos taurus Bos taurus Bos taurus (juv.) Bos taurus (juv.) Bos taurus (juv.) Bos taurus Mammalia Mammalia Mammalia	yhhteensä 11.0g 3.1g 2.1g 11.6g

1142	os indef.; fr. (4 kpl), palaneet	Mammalia	4.4g
1143	M ¹ sin dens fr. (2 kpl) os indef.; fr. (23 kpl) os indef.; fr. (3 kpl), palaneet os indef.; fr. (2 kpl)	Bos taurus Mammalia (Sus?) Mammalia Mammalia Aves/Mammalia	17.1g 0.8g 11.3g 1.3g 0.4g
1144	os indef.; fr. (2 kpl), palaneet	Mammalia	0.2g
1145	dp ³ dex M ^{1/2} dex; fr. P/M*; fr. vertebra; fr. (2 kpl) os indef.; fr. (18 kpl) os indef.; fr., palanut	Bos taurus (juv.) Ovis/Capra Lepus timidus Lepus timidus Mammalia Mammalia	2.5g 2.8g 0.2g 0.1g 4.5g 0.1g
1146	M ₃ dex; fr. phalanx 2; diaph. excl. epiph. tibia; epiph. prox. fr., palanut dens; fr. os indef.; fr. (35 kpl) os indef.; fr. vertebra (2 kpl)	Bos taurus Sus scrofa (juv.) Mammalia (Bos?) Mammalia Mammalia Aves/Mammalia Teleostei	10.4g 0.3g 8.2g 0.3g 13.6g 0.3g 0.3g
1147	os indef.; fr. (18 kpl)	Mammalia	14.5g
1148	os indef.; fr.	Mammalia	0.1g
1149	cuneiforme sin phalanx 2; prox. fr. femur sin; dist. fr. (iso!) vertebra; fr. os indef.; fr. (15 kpl)	Ovis/Capra Ovis/Capra Lepus timidus Mammalia Mammalia	0.5g 0.4g 1.3g 1.1g 4.0g
1150	dp ² sin os indef.; fr. (9 kpl)	Bos taurus (juv.) Mammalia	1.3g 4.8g
1151	I _x ; fr. phal. (III/IV)/2; excl. epiph. prox. dens; fr. (3 kpl) mandibulare/maxillare; fr. costa; fr. os indef.; fr. (18 kpl) os indef.; fr., palanut	Bos taurus Sus scrofa (juv.) Artiodactyla Mammalia Mammalia Mammalia Mammalia	0.4g 0.8g 1.4g 0.5g 0.3g 8.4g 3.4g

1152	M; fr. M; fr. os petrosum sin I ¹ sin magnum+trapezoideum dex os petrosum; fr. dens; fr. (3 kpl) os indef.; fr. (16 kpl) os indef.; fr., palanut	Bos taurus Ovis/Capra Ovis/Capra Sus scrofa Sus scrofa Mammalia (Bos?) Mammalia Mammalia Mammalia	1.2g 0.3g 0.4g 2.2g 1.2g 1.2g 0.2g 3.7g 0.05g
1153	M ^{1/2} dex I ¹ dex os indef.; fr. (6 kpl)	Ovis/Capra Sus scrofa Mammalia	3.8g 1.3g 3.1g
1154	os indef.; fr. (3 kpl), palaneet	Mammalia	1.0g
1155	naviculare dex dens; fr. os indef.; fr. (32 kpl) os indef.; fr.	Sus scrofa Mammalia Mammalia Aves/Mammalia	2.6g 0.07g 10.6g 0.2g
1156	dens; fr., palanut os indef.; fr. (2 kpl), palaneet	Mammalia Mammalia	0.1g 2.1g
1157	os indef.; fr. (3 kpl), palaneet	Mammalia	0.5g
1158	M; fr. dp; fr. magnum+trapezoideum sin (2 kpl) phalanx 3; fr. os indef.; fr. (30 kpl) os indef.; fr. (4 kpl), palaneet	Bos taurus Ovis/Capra (juv.) Ovis/Capra Ovis/Capra Mammalia Mammalia	0.5g 0.4g 0.6g 0.2g 12.8g 2.2g
1159	os indef.; fr.	Mammalia	0.4g
1160	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.2g
1161	os petrosum; fr. magnum+trapezoideum dex; fr. os indef.; fr. (16 kpl) os indef.; fr.	Bos taurus Bos taurus Mammalia Aves/Mammalia	0.7g 0.7g 7.1g 0.3g
1162	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.5g

1163	P ² dex; fr.	Sus scrofa	0.4g
	P ³ dex; fr.	Sus scrofa	0.4g
	P ⁴ dex + maxillare fr.	Sus scrofa	6.2g
	M ¹ dex	Sus scrofa	2.9g
	M ² +M ³ dex+maxillare fr.	Sus scrofa	31.8g
	dens; fr.	Sus scrofa	0.3g
	dens; fr.	Ruminantia	0.7g
	os indef.; fr. (21 kpl)	Mammalia	7.8g
	os indef.; fr.	Aves/Mammalia	0.1g
1164	M; fr.	Ovis/Capra	0.2g
	P/M; fr.	Ruminantia	0.4g
	maxillare/mandibulare; fr.	Mammalia	1.8g
	os indef.; fr. (16 kpl)	Mammalia	13.3g
	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.5g
1165	M _x ; fr.	Bos taurus	0.4g
	metatarsus dex; prox. fr.	Capra ibex hircus	0.6g
	phalanx 2; prox. fr.	Ovis/Capra	0.4g
	di _{1/2} sin	Sus scrofa (juv.)	0.4g
	dp ₄ dex	Sus scrofa (juv.)	0.7g
	M3; fr.	Sus scrofa (ad.)	0.9g
	phalanx 1 carpi	Lepus timidus	0.1g
	dens; fr. (juuri)	Mammalia	0.2g
	os indef.; fr. (71 kpl)	Mammalia	24.2g
	os indef.; fr. (3 kpl), palaneet	Mammalia	2.2g
	os indef.; fr.	Aves/Mammalia	0.2g
1166	os indef.; fr. (4 kpl), palaneet	Mammalia	4.4g
1167	I ₂	Ovis/Capra	0.4g
	astragalus sin	Lepus timidus	0.4g
	calcaneum sin; fr.	Cervidae	1.1g
	vertebra; fr. (3 kpl)	Mammalia	1.5g
	os indef.; fr. (22 kpl)	Mammalia	7.9g
	os indef.; fr. (2kpl), palaneet	Mammalia	1.0g
1168	os indef.; fr. (2 kpl), palaneet	Mammalia	0.4g
1169	os indef.; fr. (2 kpl)	Mammalia	3.5g
1170	os indef.; fr. (palanut)	Mammalia	0.3g
1171	metacarpus/-tarsus; dist. fr.	Sus scrofa (juv.)	0.2g
	dens; fr.	Mammalia (Bos?)	0.8g
	os indef.; fr. (29 kpl)	Mammalia	10.0g

1172	os indef.; fr. (3 kpl) palaneet	Mammalia	3.9g
1173	M; fr. (uusi, puhkeamaton) dens; fr. (M ₁ ? dex.) I ¹ sin; fr. os indef.; fr. (28 kpl) os indef.; fr.	Bos taurus (juv.) Ovis/Capra Sus scrofa Mammalia Aves	0.3g 1.2g 0.6g 10.8g 0.3g
1174	os indef.; fr. (2 kpl), palaneet	Mammalia	1.3g
1175	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.1g
1176	dp ₄ sin (uusi) sarvenkappale ecto+mesocuneiforme sin P ₂ sin M ₁ sin M _x sin; fr. M; fr. (2 kpl) os craniale; fr. costa; fr. os indef.; fr. (31 kpl) os indef.; fr. (2 kpl), palaneet	Bos taurus (juv.) Bos taurus Ovis/Capra Ovis/Capra Sus scrofa Equus caballus Ruminantia Mammalia (Bos/Equus?) Mammalia (Sus?) Mammalia Mammalia	3.9g 0.5g 0.7g 0.2g 1.9g 17.9g 0.8g 5.0g 0.2g 13.7g 0.6g
1177	P/M; fr. (juuri) P ₂ sin os indef.; fr. (29 kpl) os indef.; fr. (2 kpl) palaneet	Bos taurus Ovis/Capra Mammalia Mammalia	0.7g 0.3g 11.5g 2.3g
1178	I _x M; fr. os maxillare; fr. os sesamoideus carpi/tarsi M; fr. (2 kpl) magnum+trapezoideum sin dp _x ; fr. metatarsus III sin; prox. fr. os indef.; fr. (29 kpl) os indef.; fr. (4 kpl), palaneet vertebra (2 kpl)	Bos taurus Bos taurus Bos taurus Bos taurus Ovis/Capra Ovis/Capra Sus scrofa (juv.) Lepus timidus Mammalia Mammalia Teleostei	1.3g 0.3g 6.6g 1.7g 1.6g 0.9g 0.2g 0.2g 9.2g 3.1g 0.3g
1179	unciforme sin I ₁ dex (uusi, kärventynyt) dp ₄ dex dens fr.	Ovis/Capra Sus scrofa Sus scrofa (juv.) Mammalia	1.1g 0.7g 1.6g 0.4g

1179	jatkuu os indef.; fr. (15 kpl) os indef.; fr., palanut	Mammalia Mammalia	5.1g 0.6g
1180	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.4g
1181	os indef.; fr. (16 kpl) os indef.; fr., palanut	Mammalia Mammalia	4.8g 0.7g
1182	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.5g
1183	P ₄ dex phalanx 1; dist. fr. scapula; prox. fr. dens; fr. (kiillettä, 2kpl) os indef.; fr. (28 kpl) os indef.; fr., palanut os indef.; fr.	Bos taurus Equus caballus Mammalia (Bos?) Mammalia Mammalia Mammalia Aves/Mammalia	5.6g 11.6g 1.1g 0.8g 42.4g 0.2g 0.1g
1184	os indef.; fr. (3 kpl), palaneet	Mammalia	1.3g
1185	P _x ; fr. mandibula dex; fr. (processus) magnum+trapezoideum sin; fr. di ₁ sin dens; fr. (2 kpl) os indef.; fr. (29 kpl) os indef.; fr., palanut	Bos taurus Ovis/Capra Ovis/Capra Sus scrofa (juv.) Ruminantia Mammalia Mammalia	1.1g 2.7g 0.4g 0.4g 0.8g 14.0g 0.4g
1186	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.2g
1187	di ³ dex P ⁴ dex P _x (dp?) fr.+mandibulare fr. vertebra; fr. os indef.; fr. (60 kpl) os indef.; fr. (4 kpl), palaneet os indef.; fr. scapula vertebra; fr.	Sus scrofa (juv.) Sus scrofa Sus scrofa Mammalia Mammalia Mammalia Aves/Mammalia Cyprinidae Teleostei	0.3g 2.2g 3.7g 0.1g 22.9g 2.1g 0.2g 0.2g 0.2g
1188	os indef.; fr. (2 kpl), palaneet	Mammalia	0.7g
1189	calcaneum dex; fr. M ¹ sin phalanx 3; fr. os indef.; fr. (38 kpl)	Ovis/Capra Sus scrofa Artiodactyla Mammalia	1.0g 2.9g 0.6g 13.2g

1189	jatkuu os indef.; fr. (palaneet)	Mammalia	1.6g
1190	centotarsale dex; fr. P ₂ sin (iso!) dens; fr. (2 kpl) os indef; fr. (18 kpl) os indef.; fr. (2 kpl), palaneet os indef.; fr.	Ovis/Capra Lepus timidus Artiodactyla Mammalia Mammalia Aves	0.4g 0.3g 1.2g 5.4g 1.2g 0.2g
1191	M ^x dex; fr. I ₂ sin (di?) M; fr. (juuri) costa dex; prox.fr. os indef.; fr. (17 kpl) coracoid; fr.	Ovis /Capra Sus scrofa Sus scrofa Mammalia (Ovis/Capra?) Mammalia Aves	2.3g 0.9g 0.4g 0.7g 5.7g 0.1g
1192	os indef.; fr. (4 kpl), palaneet	Mammalia	0.6g
1193	phalanx 1; prox. fr. I ^x dens; fr. mandibulare/maxillare; fr. os craniale; fr. os indef.; fr. (31 kpl)	Ovis/Capra Sciurus vulgaris Ruminantia Mammalia Mammalia Mammalia	0.1g 0.1g 0.1g 0.6g 1.9g 9.2g
1194	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.5g
1195	P ₂ dex dp; fr. dp ³ dex unciforme sin phalanx 1 I ¹ sin; fr. (di?) dp ⁴ dex+mandibulare fr. M ₃ dex P/M _x M; fr. os indef.; fr. (34 kpl) os indef.; fr. (2 kpl), palaneet os indef.; fr. vertebra (2 kpl)	Bos taurus Bos taurus (juv.) Ovis/Capra (juv.) Ovis/Capra Ovis/Capra Sus scrofa Sus scrofa (juv.) Equus caballus Lepus timidus Ruminantia Mammalia Mammalia Aves/Mammalia Teleostei	1.6g 0.4g 1.1g 0.4g 1.0g 0.5g 3.5g 29.9g 0.2g 0.3g 11.5g 2.1g 0.07g 0.3g
1196	P ₂ dex phalanx 2; excl. epiph. prox. di ₂ sin di ₂ dex	Bos taurus Bos taurus (juv.) Sus scrofa (juv.) Sus scrofa (juv.)	2.0g 2.0g 0.8g 1.1g

1196	jatkuu dens; fr. (juuri) M; fr. os indef.; fr. (35 kpl) os indef.; fr. (2 kpl), palanut costa; fr. vertebra vertebra; fr. os carpale sternum; fr. (carina fr.)	Ruminantia (Bos?) Ruminantia Mammalia Mammalia Mammalia Teleostei Teleostei Tetrao urogallus Aves	0.7g 0.6g 15.1g 0.7g 0.5g 0.1g 0.05g 0.2g 0.4g
1197	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.1g
1198	dp ₄ dex vertebra caudalis M/P; fr. phalanx 1; dist. fr. os indef.; fr. (48kpl) os indef.; fr.(2 kpl), palaneet	Sus scrofa (juv.) Sciurus vulgaris (?) Ruminantia Artiodactyla Mammalia Mammalia	1.2g 0.04g 0.5g 0.1g 12.4g 0.8g
1199	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.2g
1200	M; fr. os indef.; fr. (22 kpl) os indef.; fr., palanut radius sin; prox. fr.	Ovis/Capra Mammalia Mammalia Aves	1.3g 11.7g 0.5g 0.1g
1201	os indef.; fr. (3 kpl), palaneet	Mammalia	0.4g
1202	P/M; fr. os indef.; fr. (12 kpl) os indef.; fr., palanut	Ruminantia Mammalia Mammalia	0.06g 5.4g 0.6g
1203	os indef.; fr. (2 kpl), palaneet	Mammalia	0.2g
1204	dp; fr. os sesamoideus carpi/tarsi; fr. M; fr. os indef.; fr. (18 kpl) os indef.; fr. (2 kpl), palaneet	Bos taurus (juv.) Bos taurus Sus scrofa Mammalia Mammalia	0.3g 0.8g 0.5g 19.8g 0.9g
1205	I _x ; fr. (di?) P ₃ sin; fr. os indef.; fr. (19 kpl) os indef.; fr., palanut os indef.; fr.	Sus scrofa Sus scrofa Mammalia Mammalia Aves/Mammalia	0.4g 0.8g 14.9g 1.3g 0.2g

1206	os indef.; fr., palanut	Mammalia	1.1g
1207	M; fr. (hyvin kulunut) phalanx 1 carpi/tarsi; dist. fr. M; fr. metacarpus/metatarsus; dist. fr. vertebra; fr. (2 kpl) os indef.; fr. (24 kpl) os indef.; fr., palanut os indef.; fr.	Sus scrofa Ruminantia (Bos/Alces) Ruminantia Artiodactyla Mammalia (Ovis/Capra) Mammalia Mammalia Aves/Mammalia	0.3g 1.5g 0.4g 1.9g 0.7g 13.3g 0.6g 0.2g
1208	P/M; fr. os indef.; fr. (5 kpl), palaneet	Artiodactyla Mammalia	0.2g 1.5g
1209	dens; fr. os indef.; fr.	Ruminantia Mammalia	0.5g 7.2g
1210	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.2g
1211	I _x phalanx 1; dist. fr. dens; fr. (juuri) os indef.; fr. (13 kpl) os indef.; fr., palanut os indef.; fr.	Ovis/Capra Ruminantia (Bos/Alces) Mammalia (Sus?) Mammalia Mammalia Aves/Mammalia	0.5g 2.8g 0.3g 4.5g 1.1g 0.1g
1212	M; fr. M ₁ sin os indef.; fr. (19 kpl) os indef.; fr. (3 kpl), palaneet	Ovis/Capra Sus scrofa Mammalia Mammalia	0.2g 1.9g 22.0g 1.1g
1213	phalanx 1/2; dist. fr., palanut os indef.; fr. (3 kpl), palaneet	Artiodactyla Mammalia	0.3g 0.6g
1214	M _x ; fr. I ¹ dex; fr. P/M; fr. M; fr. magnum+trapezoideum os indef.; fr. (7 kpl)	Ovis/Capra Sus scrofa Equus caballus Ruminantia Ruminantia Mammalia	0.2g 0.6g 1.2g 0.4g 0.2g 3.7g
1215	sarvenpala P ₃ sin+mandibulare (2kpl) fr. P ₄ sin M ² dex M _x ; fr.	Bos taurus Ovis/Capra Ovis/Capra Ovis/Capra Ovis/Capra	0.5g 1.9g 1.7g 5.1g 0.9g

1215	jatkuu os indef.; fr. (26 kpl) os indef.; fr. (3 kpl)	Mammalia Aves/Mammalia	11.3g 2.0g
1216	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.1g
1217	I ^x ; fr. dens; fr. ("lastu")	Equus caballus Mammalia	1.0g 0.4g
1218	dens; fr. os indef.; fr. (3 kpl)	Ruminantia Mammalia	0.2g 1.3g
1219	os indef.; fr. (9 kpl)	Mammalia	1.4g
1220	os indef.; fr. (3 kpl), palaneet	Mammalia	1.4g
1221	metatarsus; diaph. fr. os indef.; fr. (14 kpl) os carpi os indef.; fr. vertebra	Ovis/Capra Mammalia Anserinae Aves/Mammalia Teleostei	2.9g 8.5g 0.3g 0.1g 0.1g
1222	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.05g
1223	os indef.; fr. (2 kpl) os indef.; fr., palanut	Mammalia Mammalia	1.4g 0.2g
1224	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.4g
1225	P ² dex; fr. os indef.; fr. (4 kpl) os indef.; fr.	Sus scrofa Mammalia Aves/Mammalia	0.5g 2.6g 0.2g
1226	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.3g
1227	os indef.; fr. (6 kpl)	Mammalia	2.0g
1228	os indef.; fr. (8 kpl)	Mammalia	5.7g
1229	os indef.; fr. (4 kpl)	Mammalia	1.7g
1230	os indef.; fr. (4 kpl)	Mammalia	1.2g
1231	os indef.; fr. (4 kpl)	Mammalia	1.1g
1232	os indef.; fr.	Mammalia	0.3g

1233	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.3g
1234	I ₂ dex vertebra lumbalis; fr. dens; fr. os indef.; fr. (12 kpl)	Sus scrofa Sus scrofa Mammalia Mammalia	3.9g 14.4g 0.04g 5.5g
1235	os indef.; fr. (5 kpl), palaneet	Mammalia	0.9g
1236	os indef.; fr. (3 kpl)	Mammalia	1.9g
1237	os indef.; fr.	Mammalia	0.1g
1238	os indef.; fr. (10 kpl) vertebra	Mammalia Teleostei	7.3g 0.1g
1239	M ² dex+maxillare fr. vertebra; fr. (epiph.) os indef.; fr. (8 kpl)	Equus caballus Mammalia (Ovis/Capra?) Mammalia	34.3g 0.1g 2.1g
1240	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.3g
1241	os indef.; fr. (4 kpl)	Mammalia	2.7g
1242	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.2g
1243	magnum sin phalanx 2 carpi/tarsi M ^x ; fr. femur; epiph. prox os indef.; fr. (8 kpl) os indef.; fr., palanut	Sus scrofa Sus scrofa Lepus timidus Mammalia (Sus?) Mammalia Mammalia	1.3g 1.3g 0.1g 1.6g 1.9g 0.8g
1244	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.1g
1245	C _{sin} ; fr. costa diaph.; fr. os indef.; fr. (12 kpl)	Sus scrofa (naaras) Mammalia (Ovis/Sus?) Mammalia	0.6g 0.6g 5.9g
1246	M _{2/3} ; fr. os sesamoideus carpi/tarsi os indef.; fr. (19 kpl)	Ovis/Capra Ovis/Capra Mammalia	1.0g 0.1g 6.2g
1247	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.1g
1248	os indef.; fr. (10 kpl)	Mammalia	8.1g

1249	M ^{1/2} dex M _{1/2} sin; fr. M/P; fr. os indef.; fr. (2 kpl)	Ovis/Capra Sus scrofa Ruminantia (Bos/Alces) Mammalia	3.9g 1.8g 0.7g 1.6g
1250	os indef.; fr. (6 kpl) os indef.; fr., palanut	Mammalia Mammalia	1.7g 0.5g
1251	phalanx 3; fr. dens; fr. os indef.; fr. (10 kpl) os indef.; fr., palanut os indef.; fr.	Sus scrofa Mammalia Mammalia Mammalia Aves/Mammalia	0.6g 0.1g 2.9g 0.2g 0.2g
1252	os indef.; fr. (3 kpl), palaneet	Mammalia	1.4g
1253	P ^{3/4} sin (utsliten) cuneiforme dex di ₂ phalanx 2; excl. epiph. prox. vertebra; epiph. costa; diaph. fr. (kärventynyt) os indef.; fr. (25 kpl) os indef.; fr. (4 kpl), palaneet	Ovis/Capra Ovis/Capra Sus scrofa (juv.) Sus scrofa (juv.) Mammalia Mammalia Mammalia Mammalia	0.2g 0.5g 0.4g 1.2g 0.3g 0.5g 8.7g 3.5g
1254	metacarpus; diaph. fr. humerus sin; dist. fr. magnum dex os indef.; fr. (38 kpl) os indef.; fr., palanut vertebra vertebra; fr.	Bos taurus Ovis/Capra Equus caballus Mammalia Mammalia Teleostei Teleostei	15.2g 2.3g 14.5g 15.2g 0.2g 0.1g 0.4g
1255	P ₄ dex dp ₄ ; fr. M ₁ sin (kulunut) phalanx 1; dist. fr. C ^x dex os petrosum os indef.; fr. os indef.; fr. (2 kpl), palaneet	Bos taurus Bos taurus (juv.) Ovis/Capra Ovis/Capra Sus scrofa (naaras) Mammalia (Bos?) Mammalia Mammalia	4.7g 0.3g 1.1g 0.2g 1.5g 1.8g 0.2g 0.9g
1256	M; fr. os indef.; fr. (8 kpl)	Bos taurus Mammalia	0.9g 3.2g

1257	dp ₃ sin dens; fr. vertebra; fr. os indef.; fr. (17 kpl)	Bos taurus (juv.) Mammalia Mammalia Mammalia	1.2g 0.8g 0.4g 6.2g
1258	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.7g
1259	I _x (loppuunkulunut: di _x ?) phalanx (II/V)3; dist. fr. phalanx (III/IV)/1; epiph. prox. dist. os indef.; fr. (13 kpl) os indef.; fr. (2 kpl), palaneet vertebra; fr. os indef.; fr.	Bos taurus Sus scrofa Sus scrofa Mammalia Mammalia Teleostei Teleostei	0.5g 0.2g 0.5g 4.8g 2.9g 0.1g 0.05g
1260	costa; diaph. fr.	Mammalia	0.6g
1261	os indef.; fr. (12 kpl)	Mammalia	3.2g
1262	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.5g
1263	phalanx 2; prox. fr. I1; fr. phalanx 1; prox. fr. os indef.; fr. (18 kpl) os indef.; fr., palanut	Ovis/Capra Equus caballus Ruminantia (Bos/Alces?) Mammalia Mammalia	0.5g 1.2g 1.8g 4.4g 1.8g
1264	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.4g
1265	os indef.; fr. (3 kpl)	Mammalia	2.9g
1266	mandibula dex; fr. os indef.; fr. (4 kpl)	Bos taurus Mammalia	2.5g 1.1g
1267	M; fr. M; fr. os indef.; fr. (18 kpl) dentale sin; fr.	Ovis/Capra Sus scrofa Mammalia Esox lucius	0.3g 0.4g 6.3g 0.3g
1268	dp ⁴ dex phalanx 1; excl. epiph. prox. phalanx 1; diaph. phalanx 1 tarsi; dist. fr. P/M; fr. os indef.; fr. (19 kpl) os indef.; fr. (2 kpl), palaneet	Ovis/Capra (juv.) Ovis/Capra (juv.) Ovis/Capra (juv.) Alces alces Ruminantia Mammalia Mammalia	1.1g 0.7g 0.3g 19.9g 0.4g 14.7g 1.5g

1268	jatkuu os indef.; fr. (2 kpl)	Aves/Mammalia	0.3g
1269	os indef.; fr. (3 kpl), palaneet	Mammalia	0.4g
1270	os indef.; fr.	Mammalia	9.8g
1271	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.3g
1272	I _x ; fr. os craniale; fr. os indef.; fr. (8 kpl)	Ruminantia Mammalia Mammalia	0.05g 0.1g 1.7g
1273	metacarpus; prox. fr. M ² sin tibia sin; diaph. prox. fr. os indef.; fr. (16 kpl) vertebra (hyväkuntoinen)	Ovis/Capra Sus scrofa Equus caballus Mammalia Teleostei (Percidae?)	8.3g 6.8g 29.2g 9.0g 0.1g
1274	os indef.; fr. (2 kpl), palaneet	Mammalia	0.4g
1275	M _{2/3} sin; fr. mandibulare sin; fr. (proc. coron.) os craniale; fr. (3 kpl) os indef.; fr. (29 kpl) os indef.; fr. (3 kpl), palaneet os indef.; fr. (4 kpl) vertebra; fr. (2 kpl)	Ovis/Capra Ruminantia (juv.) Mammalia Mammalia Mammalia Aves/Mammalia Teleostei	1.4g 5.4g 2.8g 16.9g 3.1g 0.6g 0.3g
1276	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.2g
1277	I _{2/3} sin (ei kiillettä) magnum+trapezoideum dex os indef.; fr. (14 kpl)	Bos taurus Bos taurus Mammalia	1.0g 8.9g 4.7g
1278	phalanx 1; dist. fr. os indef.; fr. (5 kpl)	Ovis/Capra Mammalia	0.6g 1.0g
1279	os indef.; fr. (3 kpl)	Mammalia	16.0g
1280	mc/mt; prox. fr., excl. epiph. os indef.; fr. (12 kpl) os indef.; fr.	Sus scrofa (juv.) Mammalia Aves/Mammalia	0.1g 5.5g 0.1g
1281	os indef.; fr. (2 kpl), palaneet	Mammalia	0.5g

1289jatkuu	vertebra (2 kpl) suomu fr. (3 kpl) os indef.; fr. (4 kpl) os indef.; fr.	Teleostei Teleostei Teleostei Vertebrata	0.07g
1290	os indef.; fr. (7 kpl), palaneet	Mammalia	1.4g
1291	dp ² dex dp ⁴ sin sarvi; fr. (2 kpl) phalanx 1; fr. tibia sin; fr. diaph. dp ⁴ dex; fr M ² dex M ₃ dex vertebra cranialis; fr. dens; fr. dens; fr. os craniale; fr. (7 kpl) os indef.; fr. (42 kpl) os indef.; fr. (4 kpl), palaneet interoperculare sin vertebra	Bos taurus Bos taurus Bos taurus Bos taurus Bos taurus Ovis/Capra Ovis/Capra Ovis/Capra Equus caballus Ruminantia (Bos?) Artiodactyla Mammalia Mammalia Mammalia Cyprinidae Teleostei	1.6g 6.2g 2.0g 12.0g 8.3g 0.6g 5.2g 5.7g 10.8g 0.5g 0.08g 5.9g 27.0g 1.2g 0.2g 0.02g
1292	os indef.; fr. (11 kpl), palaneet	Mammalia	5.9g
1293	M; fr. (juuri) di _x P ³ dex; fr. P ⁴ dex; fr. M; fr. (M ² ?) dens; fr. (4 kpl) os indef.; fr. (22 kpl) os indef.; fr. (2 kpl), palaneet os indef.; fr. cleithrum dex; fr. suomu (2 kpl) suomu (2 kpl) os pharyngea inferior (2 kpl) vertebra (4 kpl) os indef.; fr.	Bos taurus Sus scrofa (juv.) Sus scrofa Sus scrofa Sus scrofa Ruminantia Mammalia Mammalia Aves/Mammalia Perca fluviatilis Perca fluviatilis Cyprinidae (Abramis?) Cyprinidae Teleostei Teleostei	1.7g 0.6g 0.9g 0.9g 0.3g 0.6g 9.2g 0.4g 0.1g yhteensä 0.7g
1294	os indef.; fr. (2 kpl), palaneet	Mammalia	0.3g

1295	dens; fr. (3 kpl)	Mammalia	1.6g
	mandibulare/maxillare; fr. (2 kpl)	Mammalia	0.2g
	os indef.; fr. (11 kpl)	Mammalia	3.7g
	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.6g
	os indef.; fr. (2 kpl)	Aves/Mammalia	0.4g
	os indef.; fr.	Teleostei	0.06g
1296	os indef.; fr. (3 kpl), palaneet	Mammalia	1.1g
1297	calcaneum; epiph. fr.	Sus scrofa (juv.)	0.6g
	dens; fr. (juuri)	Mammalia	0.4g
	os indef.; fr. (2 kpl)	Mammalia	0.5g
	os indef.; fr., palanut	Mammalia	1.5g
	os craniale; fr.	Aves/Mammalia	0.2g
1298	dp ₃	Ovis/Capra (juv.)	0.3g
	P ₄ sin (aihe)	Ovis/Capra (juv.)	0.5g
	M ₂ dex	Ovis/Capra	3.3g
	M ^x ; fr.	Ovis/Capra	0.2g
	mandibulare; fr.	Mammalia (Ovis/Capra?)	2.8g
	os indef.; fr. (7 kpl)	Mammalia	12.5g
	os indef.; fr. (2 kpl), palaneet	Mammalia	2.4g
	articulare sin; fr.	Perca fluviatilis	0.07g
os indef.; fr.	Teleostei	0.01g	
1299	vertebra; fr.	Bos taurus	8.6g
	I _x	Ovis/Capra	0.4g
	astragalus fr. (kulunut)	Ovis/Capra	1.3g
	M ³	Sus scrofa	4.9g
	dens; fr. (4 kpl)	Ruminantia	1.2g
	phalanx 3; fr.	Artiodactyla	0.8g
	os indef.; fr. (28 kpl)	Mammalia	21.6g
	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.8g
	suomu	Cyprinidae	yhteensä
	vertebra; fr. (2 kpl)	Teleostei	0.5g
	os indef.; fr. (2 kpl)	Teleostei	
1300	os indef.; fr. (3 kpl), palaneet	Mammalia	1.0g
1301	dp ³ sin	Sus scrofa (juv.)	1.0g
	phalanx 2 carpi	Lepus timidus	0.05g
	os indef.; fr. (2 kpl)	Mammalia	0.5g
1302	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.08g

1303	dens; fr. (juuri)	Ruminantia (Bos?)	1.0g
	os craniale; fr.	Mammalia	1.1g
	os indef.; fr. (2 kpl)	Mammalia	1.1g
	os indef.; fr., palanut	Mammalia	0.4g

HELSINGIN YLIOPISTON
AJOITUSLABORATORIO
PL 11, (Snellmaninkatu 3)
00014 Helsingin yliopisto
Puh. 191 3436

Liite 2

Saaps, 12.I.93

Museovirasto
Arkeologian osasto
PL 913
00101Helsinki


AJOITUSTULOKSIA

Lab. no.	Näyte	$\delta^{13}\text{C}$	Ikä (BP)
	Utsjoki 105, Tenon silta		
Hel-3185	KM 26603 A	-25.5	640 \pm 100
Hel-3202	KM 26603 B	-25.9	440 \pm 90
	Hämeenlinna, Aulanko		
Hel-3203	näyte 1	-24.8	380 \pm 100
Hel-3204	näyte 2	-26.0	140 \pm 100
	Enontekiö, Jyppyrä		
Hel-3205	näyte 1 (p-kuoppa 1)	-24.8	1100 \pm 110
Hel-3206	näyte 2 (p-kuoppa 6)	-26.2	440 \pm 120
Hel-3207	HML, Varikkoniemi -92 +48-16, 6 ks	-25.7	970 \pm 110
	Enontekiö		
Hel-3208	198, Suonttajoki W1, näyte 3	-25.1	5540 \pm 110
Hel-3209	199, Suonttajoki W2, näyte 6	-25.5	7300 \pm 110
Hel-3210	202, Majava SW, näyte 13	-25.2	3970 \pm 100
Hel-3211	204, Sahaniemi, näyte 15	-26.2	6200 \pm 110
Hel-3212	206, Aittalahti, näyte 16	-25.5	7060 \pm 130
Hel-3213	208, Valkeajärvi E, näyte 18	-25.3	5820 \pm 150

Lab. no.	Näyte	$\delta^{13}\text{C}$	Ikä (BP)
	Kaarina, Hulkio		
Hel-3214	hiilinäyte 1, liesi 1	-24.7	2580 \pm 110
Hel-3215	hiilinäyte 2, liesi 2	-23.7	1520 \pm 100
Hel-3216	hiilinäyte 4, kiveys	-25.0	860 \pm 100
	Vantaa, Myyrmäki, Jönsas/Itä		
Hel-3226	liesi 673706	-24.9	6460 \pm 130
	Kokemäki, Pispä		
Hel-3227	kuoppaliesi, ruutu 500/1016	-26.3	2000 \pm 110

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 isotooppi-fraktioitumiselle vastaamaan $\delta^{13}\text{C}$ arvoa -25 ‰.

Helsingissä 9.1.1993


Högne Jungner