



LEMPÄÄLÄ Naarankalmanmäki

Rautakautisen röykkiökalmiston ja mahdollisen asuinpaikan kaivaus

1.6.-31.7.1998

Eeva Raike ja Sirkka-Liisa Seppälä



MUSEOVIRASTO
ARKEOLOGIAN OSASTO

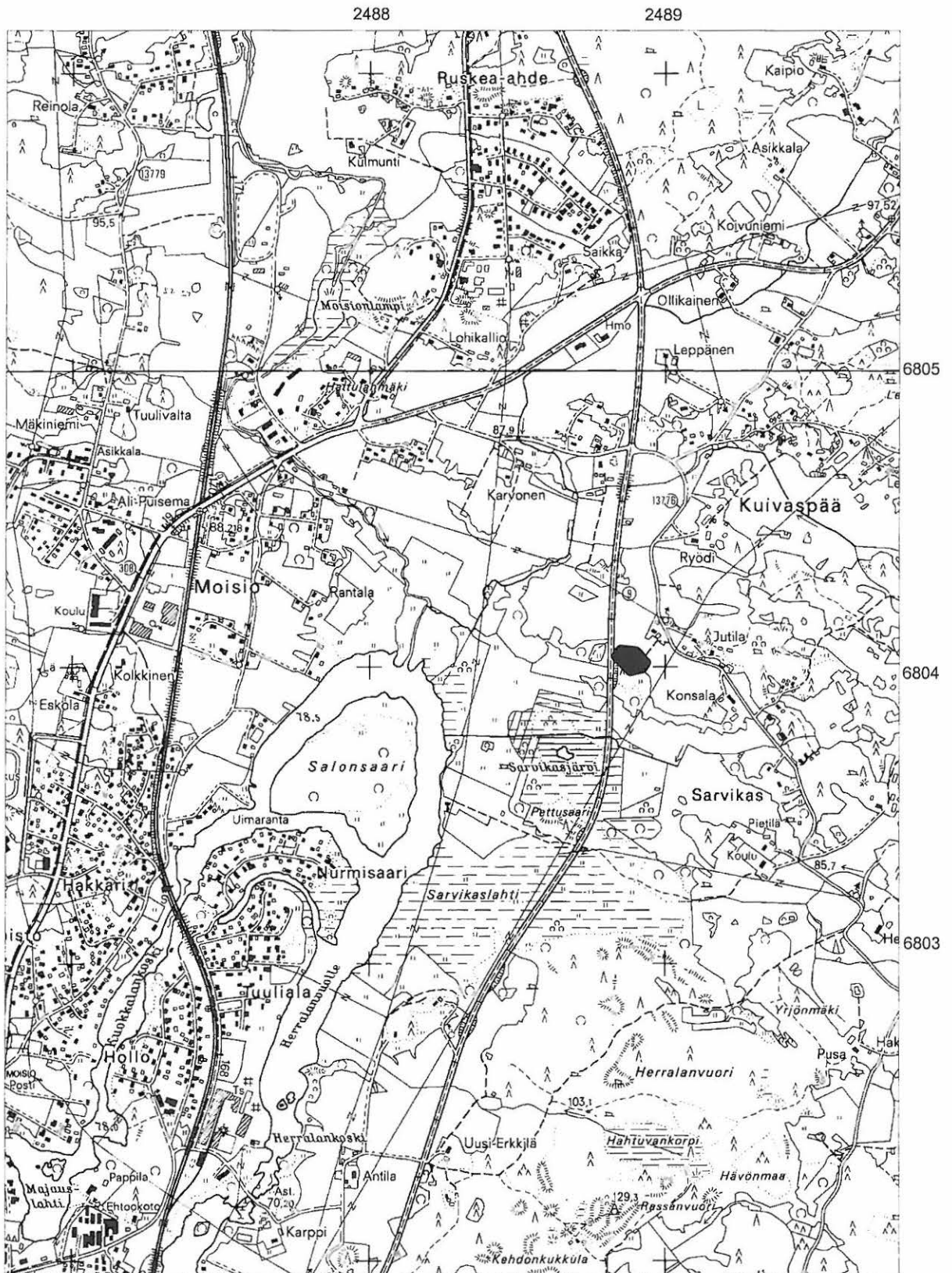
SISÄLLYS

ARKISTOTIETOJA	2
PERUSKARTTAOTE	3
1. JOHDANTO	4
2. SIJAINTI JA MAASTO	4
3. TUTKIMUSSUUNNITELMA	6
3.1. TUTKIMUSHISTORIAA	6
3.2. VUODEN 1998 TUTKIMUSTAVOITTEET	7
4. TUTKIMUSTAPA	7
4.1. KOORDINAATISTO, KIINTOPISTEET JA KAIVAUSALUEET	7
4.2. KAIVAUSTEKNIikka JA DOKUMENTOINTI	8
5. HAVAINNOT	9
5.1. MAAPERÄ	9
5.2. RAKENTEET	10
5.2.1. <i>Tasokaivausalueet</i>	10
5.2.2. <i>Röykkiöt ja kivirakenteet</i>	13
5.3. LÖYDÖT	21
6. NÄYTTEET JA ANALYYSIT	24
6.1. LUUANALYYSI	24
6.2. MAKROFOSSIILIANALYYSI	24
6.3. RADIOHIILIANALYYSI	25
6.4. KASVILLISUUSKARTOITUS	25
7. TULOKSET JA YHTEENVETO	26
KARTTALUETTELO	29
NEGATIIVILUETTELO	31
DIALUETTELO	36
KUVATAULUT	41
KARTAT	82
LIITTEET	150
LIITE 1. LUUANALYYSI	150
LIITE 2. RADIOHIILIANALYYSITULOKSET	158
LIITE 3. MAKROFOSSIILIANALYYSITULOKSET	160
LIITE 4. KASVILLISUUSKARTOITUS	168

ARKISTOTIETOJA

Tyyppi	Röykkiökalmisto ja mahdollinen asuinpaikka		
Ajoitus	Pronssikautinen(?) - rautakautinen		
Muinaisjäännösrekisteri	418010025		
Kunta	LEMPÄÄLÄ		
Kylä	Kuivaspää (luoteisosa), Maisenranta (kaakkoisosa)		
Kohde	Naarankalmanmäki		
Tila	2:102 Ryödi (luoteisosa)/ nykyisin tiealuetta*		
Kiinteistötunnus	418-423-0002-0102		
Maanomistaja	Jussi Ryödi, Rantoistentie 37, 37550 MOISIO		
Tila	2:7 Jutila (kaakkoisosa)/ nykyisin tiealuetta*		
Kiinteistötunnus	418-437-0002-0007		
Maanomistaja	Kalevi Konsala, Rantoistentie 91, 37550 MOISIO		
Peruskartta	2123 07 LEMPÄÄLÄ		
Peruskoordinaatit	x = 6804 02 (6803 98 - 6804 05)	y = 2488 88 (2488 88 - 2488 94)	z = 88
Maantieteellinen sijainti	61 ° 20' N, 23 ° 47' E		
Tutkimusaika	3.7. - 12.9.1997		
Tutkimustapa	Röykkiö- ja tasokaivaus, koekuopitus		
Tutkittu pinta-ala 1998	664,5 m ²		
Tutkittu pinta-ala yhteensä	1303,5 m ²		
Rauhoitusluokkaehdotus	II/III		
Aiemmat tutkimukset	Inv. H.-P. Schulz 1994 (VT 3 inventointi välillä Toijala - Kulju; kohde 2) Koekaiv. H.-P. Schulz 1995 Kaivaus, S.-L. Seppälä ja E. Raike 1997		
Aiemmat löydöt	KM 29290:1-99 KM 30485:1-1699		
Löydöt	KM 30975:1-2654		
Negatiivit	111724-111932		
Diat	40297-40455		
Kartat	1-68		
Karttaotteet	Peruskartta 2123 07 LEMPÄÄLÄ, 1:20 000. Hki 1996 (dig.)		

* Tielaitos/ Hämeen tiepiiri
PL 376
33101 Tampere



1. JOHDANTO

Tutkimukset liittyivät Helsingistä Tampereelle johtavan VT 3 -moottoritien rakentamiseen. Kohde löydettiin toukokuussa 1994 VT 3 moottoritielinjan Toijala-Kulju inventoinnin yhteydessä. Vuonna 1995 alueella suoritettiin koekaivaus, koska muinaisjäännös jää lähes kokonaan suunnitellun moottoritien alle. Tämän koekaivauksen aikana todettiin alueella ainakin 8 röykkiötä ja yhden röykkiön ympäriltä kiveystä ja runsaslöytöinen kulttuurimaakerros, jonka oletettiin olevan noin 200 m² suuruinen. Näiden tulosten perusteella Museovirastossa katsottiin tarpeelliseksi suorittaa lisätutkimuksia alueella vuonna 1997. Tällöin alueella kaivettiin yhteensä 535,5 m² 11 viikon ajan kahden ryhmän voimalla.

Vuonna 1998 jatkettiin kaivauksia vielä kahden kuukauden ajan (1.6.-31.7.). Tällöin kaivetun maa-alueen laajuus oli yhteensä 644,5 m². Töitä tehtiin vuonna 1998 jälleen kahdessa ryhmässä, joissa oli keskimäärin kymmenen kaivajaa, 1-2 piirtäjää, kaksi tutkimusapulaista ja kaivausjohtaja.

Vuoden 1998 kaivauksia johtivat FM Sirkka-Liisa Seppälä ja FM Eeva Raike. Piirtäjinä toimivat FM Johanna Seppä, HuK Jouni Taivainen, FM Satu Koivisto (1 kk) ja HuK Tähtitalvikki Järvinen (1 kk). Tutkimusavustajina toimivat fil.yo. Miikka Haimila, HuK Tähtitalvikki Järvinen (1 kk), fil.yo. Tanja Tenhunen ja fil.yo. Juha Hirvilammi. Kaivajina työskentelivät eripituisina jaksoina Riikka Saarinen, Petteri Pietiläinen, Vadim Adel, Suvi Mäkinen, Kati Salo, Tanja Myller, Eeva Soininen, Helena Anttila, Lotta Raatikainen, Maria Inkiläinen, Kirsi Ylikoski, Kirsi Sipiläinen, Mika Ainasoja, Petri Aitta-aho, Nora Heinonen, Sanna Heinonen, Sanna Jokela, Paula Kouki, Nora Leo, Eeva-Liisa Leppänen, Virva Lompolo, Anssi Malinen, Mikael A. Manninen, Nina Peltonen, Sakari Seppälä, Susanna Suoramaa.

Marraskuussa alueella tehtiin vielä valvontatyötä kahden päivän ajan (19.-20.11.), jolloin mäen itäpäässä kuorittiin koneellisesti muutaman sadan neliön suuruinen alue. Valvontatehtävän hoitivat FM Eeva Raike ja FM Johanna Seppä.

2. SIJAINTI JA MAASTO

Muinaisjäännös sijaitsee Lempäälän kirkosta 3,9 kilometriä pohjoiskoilliseen, välittömästi valtatie 9 itäpuolella viljelymaiden ympäröimässä pienessä mäkisaarekkeessa, entisen Sarvikasjärven koillispuolella. Järvi on nykyisin lähes kuivunut, mutta on ennen Vanajaveden säännöstelyä 1800-luvulla ulottunut 30 - 50 metrin päähän mäestä. Vanha rantatörmä ja sen alapuolella oleva vanha vesijättömaa erottuvat selvästi maastossa. Saarekkeen lounaispuolella on tien rakentamisessa 1960-luvulla ajettua täyttömaata noin 85 metrin korkeuskäyrälle asti. Matalana erottuva mäki on ennen Kuokkalankosken perkausta 1850-luvulla sijainnut pienen lahden pohjukassa kohoten noin 9 metriä veden pinnasta. (Schulz 1995.)

Paikan topografia ennen valtatie 9 rakentamista ilmenee yleiskartasta (kartta 1), jonka pohjana on Lempäälän kunnan kaavoituskartta vuodelta 1970. Sen mukaan Naarankalmanmäen eteläreunaa on alun perin myötäillyt Sarvikasjärven jyrkkä törmä (82-85 m mpy). Kalevi Konjalan mukaan järven aikaisempi nimi on ollut Löyttämjärvi.

Kuivaspään ja Maisenrannan kylien sekä samalla Ryödin ja Jutilan tilojen raja kulkee mäen kaakkoisosan halki. Mäen kaakkoisosan maanomistajan Jutilan isäntä Kalevi Konsalan mukaan paikkaa on vanhastaan kutsuttu Naarankalmanmäeksi. Nimi ei kuitenkaan näy peruskartoissa, koska se on jäänyt pois käytöstä 1930-1940-luvuilla. (Schulz 1995.)

Luode - kaakko -suuntainen saareke (100 x 60 m) on melko isokivistä moreenimäkeä (90 m mpy), jota ympäröivät savi- ja hiesumaat 87-88 metrin korkeuskäyrälle. Mäellä erottuu useita suuria maakiviä, joista monet ovat halkeilleita. Saarekkeen lounaisosan notkossa on suuri kivikko. Vain muutaman metrin ympäristöstään kohoava mäki laskee loivasti lounaaseen ja hieman jyrkemmin koilliseen. Luoteispää on alava ja tasainen. Myös kaakkoispään laella on tasanne, luultavasti kuitenkin raivattu. Saarekkeesta noin 40 metriä itään kohoaa suuri siirto-lohkare.

Mäen kasvillisuus oli ennen 1997 tutkimuksia runsas ja tiheä. Kaakkois- ja luoteisosa poikkesivat selvästi toisistaan. Ryödin puoleisessa metsäisemmässä luoteisosassa kasvoi mäntyjä, katajia ja pensaikkoo. Jutilan omistamaa kaakkoisosaa oli selvästi muokattu maataloustöissä, mikä heijastui myös kasvillisuudessa. Se kasvoi vahvaa heinikkoa, jossa oli muutamia katajia erityisesti maakivien ja röykkiöiden tuntumassa. Jutilan puolella on havaittu myös useita ihmisen toimintaan liittyviä kasveja (ks. Schulz 1995 ja kasvillisuuskartoitus 1997).

Saarekkeen lähistö ja kaakkoispuolinen alue on nykyisin kesantoa, mutta pohjoispuolista Ryödin peltoa viljellään edelleen. Historiallisten karttojen perusteella myös Naarankalmanmäkeä on viljelty. Ryödin tiluskartassa 1849 mäen kaakkoisosassa on peltokappale. Muun saarekkeen kohdalle on selityksiin merkitty ”åkerlinda, rösen, utan växande skog”. Ryödin talo on sijainnut tuolloin 250 metriä Naarankalmanmäestä pohjoisluoteeseen sijaitsevassa saarekkeessa, jonka valtatie 9 nykyisin katkaisee.

Myöhemmän 1912 kartan mukaan pelto on samankokoinen ja sitä ympäröi kaskimaa. Maisenrannan kylän puoleisen Jutilan osalta historiallinen maankäyttö on vielä selvittämättä, mutta peltokappale on luultavasti ulottunut sillekin puolelle. Nyt mäessä erottuva noin 400 m²:n laajuinen tasanne on siis entistä peltoa. Paikka on ilmeisesti kuitenkin raivattu paljon 1800-lukua aikaisemmin, mahdollisesti ennen rajan muodostumista.

Saarekkeessa on todettu useita myöhemmän maankäytön merkkejä, erityisesti kuoppia. Ryödin puolella mäen laella erottuu suuri tiilenkappaleiden reunustama kuoppa (4 x 4 x 1 m). Tuorein kaivanto ennen tutkimuksia tehtiin kesäkuussa 1997, jolloin mäen keskeltä siirrettiin kataja. Samalla ilmeisesti peitettiin katajan eteläpuolinen kuoppa, joka näkyy vielä Schulzin yleiskartassa 1995. Kuopasta löydettiin 1997 kaivauksissa resentti naudan ruho. Saarekkeen lounaisosan kivikon reunaan on ajettu pellosta kiviä. Jutilan puolella mäen kaakkoisosan kautta kulkee vanha, alaosastaan pengerrytetty ajoura mäen lounaispuolelle. Sen lähistöllä on ainakin kaksi kuoppaa (5 x 5 x 0.5 ja 4 x 3 x 1 m).

Tielaitos raivasi Naarankalmanmäen kasvillisuuden kokonaan pois ennen vuoden 1997 kaivauksia. Raivausjätteen ja aluskasvillisuuden siivosivat Hämeenlinnan Palloilijat ry:n juniorit - 85 vanhempineen.

3. TUTKIMUSSUUNNITELMA

3.1. Tutkimushistoriaa

Muinaisjäännöksen totesi vuonna 1994 H.-P. Schulz VT3 -moottoritelinjan Toijala-Kulju -inventoinnissa (Kohde 2. Lempäälä Kuivaspää Ryödi/Maisenranta Jutila). Inventoinnissa havaittiin viisi röykkiötä kahdessa ryhmässä mäen kaakkois- ja luoteisosassa. Lounaisosassa todettiin lisäksi noin 200 m²:n laajuinen nokimaa-alue. Muinaisjäännöksen luonnetta tai ajoitusta ei voitu selvittää. Jatkotutkimukset katsottiinkin tarpeellisiksi, koska alue tuli jäämään kokonaan suunnitellun moottoritelinjan alle.

Koekaivaukset tehtiin 1995, jolloin röykkiöiden määräksi saatiin ainakin kahdeksan, mahdollisesti yhdeksän. Röykkiöt oli koottu yhden tai kahden maakiven ympärille. Jäännöksiä tutkittiin poistamalla pintamaa neljästä (1, 2, 3 ja 7) kokonaan ja kahdesta (6 ja 8) osittain. Kahta röykkiötä tutkittiin vain koepistoilla (4 ja 5). Mäen lounaisrinteessä sijainneen röykkiön 6 ympäriltä tavattiin koekaivauksissa kiveystä ja noin 200 m²:n laajuinen runsaslöytöinen, erityisesti keramiikkaa sisältänyt kulttuurikerros. Röykkiöstä 3 saatiin talteen hautaukseen viittaavaa palanutta luuta. Muinaisjäännös ajoitettiin keramiikan perusteella keskiselle rautakaudelle. Röykkiöiden ja kulttuurikerroksen tutkiminen kokonaan katsottiin välttämättömäksi ennen moottoritien rakentamista.

Vuoden 1997 kaivauksen aikana tutkittiin yhteensä 536 m², joka jakaantui 15 alueeseen: 4 koeojaa, yksi tasokaivausalue, 4 röykkiötä ja 6 koekuoppaa. Koeojissa havaittiin merkkejä kulttuurikerroksesta, joka löytöjen ja radiohiiliajoitusten perusteella ajoittuu rautakauden keskivaiheille. Tasokaivauksen avulla määritellyn kulttuurimaan laajuus oli vähintään 200 m² ja jatkui ainakin kaakkoon, itään ja luoteeseen. Tasokaivausalueen sisälle jäänyt röykkiö 6 ei todennäköisesti ollut varsinainen röykkiö, vaan jokin muu rautakautinen jäännös. Tasokaivausalueelta löytyi lukuisia nokimaaläikkiä, joista osa tulkittiin paalunsijoiksi.

Röykkiön 3 ja 8 varmistuivat haudoiksi. Röykkiössä 2 ei ollut havaittavissa hautausta, mutta röykkiössä on saattanut olla ruumishautaus. Röykkiö 1 ajoittui resentiksi radiohiilianalyysissä, mutta sen ympärillä oli selviä asuinpaikkaan viittaavia merkkejä, joista selvimpiä olivat kiveys A ja noki-/likamaajäljet. Röykkiöt 4 ja 7 olivat hyvin epämääräisiä, joten niiden luonne jäi avoimeksi.

Vuoden 1997 kaivauksilla tehdyt löydöt olivat suurimmaksi osaksi saviastianpaloja, kuonaa, palanutta savea ja palanutta luuta. Vain muutamia pronssi- ja rautaesineitä löydettiin. Radiohiiliajoituksia tehtiin yhteensä 12 kpl. Hiilinäytteet otettiin röykkiöistä 1, 2, 3 ja 8, kiveyksestä A ja tasokaivausalueelta. Ajoitukset olivat välillä 2980 ±110 - 1350±100 BP.

3.2. Vuoden 1998 tutkimustavoitteet

Seppälän ryhmän tavoitteena oli tutkia 1) rökkiö 10, 2) asuinpaikkaan viittaavien jälkien perusteella tasokaivauksin mäen itäosan tasanne, 3) koeojan 4000-4036/8896 alaosan ympäristöä sekä 4) mäen pohjoispuolella koekuopassa havaittu kiveys. Naarankalmanmäen kaivausten lisäksi tehtävänä oli kartoittaa ja koekuopittaa osittain tielinjauksen alle jäävää Ryödin vanhaa tonttia (ks. erillinen kertomus).

Raiken ryhmän tavoitteena oli 1) saattaa loppuun rökkiön 8 kaivaminen, 2) tutkia kokonaisuudessaan nk. rökkiö 9 ja selvittää sen luonne. Lisäksi tavoitteena oli 3) kaivaa ja selvittää rökkiön 5 laajuus ja luonne. Rökkiö 5 todettiin kiinteäksi muinaisjäännökseksi vuoden 1997 tutkimusten yhteydessä.

4. TUTKIMUSTAPA

4.1. Koordinaatisto, kiintopisteet ja kaivausalueet

Koordinaatisto on muodostettu Tielaitoksen paikalle siirtämiä kiintopisteitä ja tukipisteverkkoa apuna käyttäen suoraan peruskartan karttakoordinaatistojärjestelmän (KKJ) akseleiden mukaisesti. Ruutukoordinaattilukemat muodostuvat neljästä viimeisestä numerosta osoittaen paikan sijainnin metrin tarkkuudella (esim. $x = 6804020/y = 2488884$). Schulzin 1995 luomaa koordinaatistoa ei käytetty siinä havaittujen epätarkkuuksien takia (Schulz 1995). Aiemmat tutkimusalueet on kuitenkin maastohavaintojen perusteella sidottu uuteen koordinaatistoon ja merkitty yleiskarttaan 2.

Kiintopisteet (1-5) ja tukipisteverkko (10-15) ilmoitettuna KKJ-järjestelmässä, korkeus N60-järjestelmässä. Kiintopisteet on merkitty yleiskarttaan 2.

Piste	x (mm)	y (mm)	z (mm)	kuvaus
1	6804053.797	2488842.523	86.1900	metalliputki maakivessä mäen luoteispäässä
2	6804020.040	2488868.006	86.6599	metalliputki suuressa maakivessä mäen lounaisosassa
3	6803989.864	2488901.113	86.0784	metalliputki maakivessä mäen eteläosassa
4	6804000.238	2488931.758	87.5957	metalliputki maakivessä mäen kaakkoispäässä
5	6804045.555	2488905.353	88.3546	metalliputki maakivessä mäen pohjoisosassa
10	6804048.000	2488860.000	87.0743	metalliputki maassa mäen luoteisosassa
11	6804048.000	2488900.000	87.9705	metalliputki maassa mäen pohjoisosassa
12	6804048.000	2488930.000	87.7433	metalliputki maassa mäen koillisosassa
13	6804008.000	2488860.000	85.0565	metalliputki maassa mäen lounaisosassa
14	6804008.000	2488900.000	87.9404	metalliputki maassa mäen eteläosassa
15	6804008.000	2488930.000	88.1023	metalliputki maassa mäen kaakkoisosassa

Kenttätöön aikana avattiin yhteensä 644,5 m², joka jakautui 11 alueeseen.

Tutkimusalueet

Kohde	Äärikoordinaatit	Pinta-ala m ²
Tasokaivausalue 1 = T1	4012-4028/8897-8916	256
Tasokaivausalue 2 = T2	4000-4010/8897-8901	40
Röykkiö 10	4028-4039/8902-8912	94
Rakenne 11	4041-40046/8891-8896	22
Rakenne 12	4007-4009/8911-8913	4
Rakenne 13	4020-4026/8963-8967	8
Röykkiö 8 - länsi- ja pohjoislaajennus	4045-4053/8846-8854	41,5
Röykkiö 9	4028-4036/88558863	64
Röykkiö 5	3992-4002/8910-8920	101
Koeoja 4002-4012/8913	4002-40012/8913	10
Koeoja 3988-3992/8914	3988-3992/8914	4

4.2. Kaivaustekniikka ja dokumentointi

Tasokaivausalueessa 1 pintamaa poistettiin koneellisesti. Pitkään peltona käytetyltä alueelta poistettiin lähes koko muokkauskerros (10-35 cm) pienellä Bobcat-kaivurilla (urakoitsija Pekka Sandelin), jonka kauhaan oli asennettu 40 cm:n levyinen tasainen levy. Taso- ja kerrosjärjestys on yritetty suhteuttaa 1997 kaivaustekniikkaan käyttämällä kerrospaksuutta vastaavaa tasonumerointia. Tason 4 jälkeen kerrosten paksuus oli keskimäärin 5 cm. Kaikki löydöt mitattiin tarkasti (x,y) paikalleen. Kulttuurikerroksessa havaitut rakenteet nimettiin luonteen ja keskikoordinaattitiedon mukaan.

Myös *tasokaivausalueelta 2* eriaikaisista muokkauskerroksista muodostunut pintamaa (30-55 cm) poistettiin koneellisesti. Kerroksen paksuus oli suurimmillaan koeojan kohdalla alueen länsireunassa ja ohuimmillaan itäreunassa. Sen jälkeen kaivauskerrosten paksuus oli noin 5 cm ja tasot dokumentoitiin 10 cm:n välein. Pintamaan poiston alainen ensimmäinen taso nimettiin yleisen taso- ja kerrosjärjestyksen mukaisesti idästä länteen kulkien tasoksi 6-11, toinen tasoksi 8-13 ja kolmas taso tasoksi 10-15. Kaikki löydöt mitattiin tarkasti (x,y) paikalleen.

Röykkiö 10 kaivettiin yhtenä kokonaisuutena tasokaivauksena. Paksu pintamaa (10-15 cm) poistettiin lapioilla ja pelkoilla ja röykkiökiveys puhdistettiin kokonaan esiin. Ensimmäinen dokumentoitu taso nimettiin tasoksi 2, jossa pintakiveys oli kokonaan paljastettu. Sen jälkeen kaivauskerrosten paksuus oli noin 5 cm. Joka toinen taso (taso 4, taso 6, taso 8, taso 10) dokumentoitiin. Kaikki löydöt mitattiin tarkasti (x,y) paikalleen. Tasot haravoitiin systemaattisesti metallinetsimellä erityistä tarkkaavaisuutta edellyttävien kohtien ennakoimiseksi. Tasoista 2, 4 ja 6 tehtiin myös tarkkavaaitus 25 cm:n välein.

Röykkiön 8 kaivamista jatkettiin vuoden 1998 kenttätöyökäudella. Suurimmaksi osaksi röykkiö oli kaivettu jo vuonna 1997, mutta kaivamisen yhteydessä huomattiin, että röykkiö jatkui ainakin länteen ja pohjoiseen päin jonkin verran. Aikapulan vuoksi laajennuksia ei voitu kaivaa vuonna 1997. Varmuudeksi kaivettiin metrin kaistale vielä edellisvuoden kaivausalueen etelä-

puolelta. Pintamaa poistettiin lapioin ja pelkoin. Tasot yritettiin pitää edellisvuoden paksuisina ja samat tasot kuin edellisvuonna dokumentointiin piirtäen. Vuosien 1997 ja 1998 tasokartat yhdistettiin, jolloin tasokartoista saatiin koko röykkiön kattavat kartat.

Röykkiön 9 kaivausalueen rajaus ennen pintamaan poistoa oli hyvin vaikea, koska alue oli luonteeltaan hyvin kivinen. Pintamaa poistettiin lapioin ja lastoin niin suurelta alueelta kuin röykkiön/kiveyksen kokonaiskaivamisen katsottiin vaativan. Pintamaan poiston jälkeen kiveys piirrettiin ja sitä kutsuttiin pintakiveykseksi. Tämän jälkeen kiveys kaivettiin kokonaisuudessaan kivikerros kivikerrokselta. Piirtämällä dokumentoitiin kivitasot 1, 4 ja 5. Perinteisiä profiileja kiveyksestä ei voitu piirtää, koska kiveys kaivettiin kokonaisuudessaan yhdellä kertaa. Kokeiluna yritettiin piirtää kiveyksen profiilimuodot niin, että pintavaaitus tehtiin tarkkaan 25 cm välein ja myös pohjavaaikutukset tehtiin yhtä tarkasti. Profiili piirrettiin Excel-ohjelmalla jälkitöiden aikana (ks. profiilikartta, kartta 67).

Röykkiö 5 Kaivettiin myös yhtenä kokonaisuutena kuten muutkin vuonna 1998 tutkitut röykkiöt. Ennen pintamaan poistoa tehtiin pinnan tarkkavaaitus 25 cm välein. Tämän jälkeen pintamaa poistettiin lapioin ja pelkoin, jolloin saatiin esille pintakiveys. Pintakiveys piirrettiin, jonka jälkeen piirrettiin vielä röykkiön kivitasot 2, 4, 6 ja 8. Kivitasot eivät olleet yhtä paksuja, vaan ne vaihtelivat kivien suuruuden mukaan. Myöskään röykkiöstä 5 ei voitu piirtää tavanomaisia profiileja valitun kaivausmetodin takia. Röykkiöstä 5 tehtiin röykkiön 9 tapaan Excel-ohjelmalla etelä-pohjois- ja itä-länsi -suuntaiset profiilikuvat, jotka kuvaavat valitettavasti melko karkeasti röykkiön vertikaalista muotoa kahdelta suunnalta katsottaessa (ks. profiilikartta, kartta 68).

Röykkiöissä 8, 9 ja 5 löydöt otettiin talteen tarkoin x- ja y-koordinaattein. Esineistä ja suurimmista keramiikkakeskittymistä otettiin myös tarkka korkeus. Muihin merkittiin vain kerros. Röykkiöiden maa-aines seulottiin ja näin tulleet löydöt otettiin talteen 1 m²:n ja kerroksen tarkkuudella. Vaikka röykkiöistä piirrettiin vain muutama tasokartta, niin jokainen taso vaaittiin ja jokaisesta tasosta on olemassa vähintään mustavalkonegatiivi.

Röykkiön 5 kaivausalueen etelä- ja pohjoispuolelle tehtiin koeojat, pohjoiseen *koeoja 4002-4012/8913* ja etelään *koeoja 3988-3992/8914*. Lisäksi tehtiin röykkiön 5 itäpuolelle pieni 4 m²:n *laajennus (3996-3997/8920-8921)*. Koeojat ja laajennus kaivettiin kivien vähyyden takia tasokaivauksena 10 cm kerroksina. Näillä koeojilla haluttiin varmistaa, ettei röykkiö jatku enää kaivausalueen ulkopuolelle. Sekä koeoja 4002-4012/8913 ja laajennus dokumentointiin tasokartoin (koeoja tasot 1, 3 ja 4 sekä laajennus tasot 1, 3, 4 ja 5) sekä valokuvin. Koska koeoja 3988-3992/8991 oli löydötön eikä siinä havaittu mitään likamaamerkkejä, koeojasta ei piirretty puhtaaksi tasokarttoja. Koeoja on kuitenkin dokumentoitu mustavalkonegatiivein.

5. HAVAINNOT

5.1. Maaperä

Saarekkeen reunamilla maaperä oli 87-88 metrin korkeuskäyrälle pääasiassa hiesua tai savea, josta pisti siellä täällä esiin isohkoja kiviä. Korkeimmat kohdat olivat hieta- ja soramoreenia. Itäosan tasanteella oli laaja savilinssi. Humuskerroksessa (10-25 cm) oli monin paikoin tavat-

tu merkkejä historiallisen ajan maankäytöstä, muun muassa hiiltä ja nokea sekä resentejä löytöjä (tiiltä, rautaa, lyijykuulia, liitupiipun katkelmia).

5.2. Rakenteet

5.2.1. Tasokaivausalueet

Tasokaivausalue 1 (4012-4028/8897-8916)

Alue (256 m²) avattiin vuoden 1997 koekaivausten ja röykkiöiden 1 ja 2 kaivauksissa tehtyjen, mahdolliseen asuinpaikkaan liittyvien havaintojen perusteella mäen itäosassa erottuvalle tasanteelle. Historiallisten karttojen perusteella tasanteella on vielä 1900-luvun alussa ollut peltotilkku. Sen vuoksi muokattu pintamaa (10-35 cm) päätettiin kuoria koneellisesti. Kuorinnan avulla oli tarkoituksena paljastaa mahdollisimman laajalti muokkauskerroksen alla säilyneitä vanhempia rakenteita. (Kartat 4-9, 29.)

Pintamullan poiston jälkeen alueella alkoi erottua runsaasti kiviä. Muokkauskerroksessa näkyi joitakin historiallisen ajan maankäytön merkkejä, muun muassa tiilenkappaleita. Osa kivistä oli liikuteltuja. Siirreltyjä kiviä oli erityisesti ruutujen 4016/8896 ja 4029/8908 välissä alueen poikki lounaasta koilliseen suuntautuvana rivinä. Muodostelma liittyi todennäköisesti kohdassa kulkevaan vanhaan kylä- ja tilarajaan. Rajaa myötäili myös useita puupaaluja, luultavasti aidanseipäistä.

Koneellisen kuorinnan jäljiltä muokkauskerroksen rippeistä puhdistettu kerros (krs 2) oli lähinnä kivisyydestä johtuen vaihtelevan paksu. Tämän jälkeen alue puhdistettiin suoraan mineraalimaan tasoon (krs ja taso 4). Myös tämä kerros oli vaihtelevan paksu (5-20 cm). Kerroksesta 2-4 saatiin talteen melko vähän löytöjä; lähinnä palanutta savea ja kuonaa, mutta myös muutama rautanaula sekä jonkin verran rautakuonaa, palanutta luuta ja kvartssia. Kerroksesta löytyi vain joitakin saviastianpaloja. Muutoin rautakauden karkeaa keramiikkaa edustavan materiaalin joukossa oli neljä palaa (:85,:89,:128,:286) joiden aines, chamottesekoite ja piirtoviivakoristelu viittaa nuorakeramiikkaan. Palat löytyivät aivan länsi- ja itäreunoista sekoituneesta muokkauskerroksesta ja niiden alkuperäistä sijaintia ei voi varmuudella määrittää.

Mineraalimaan pintaa noudattava taso 4 muodosti päädokumentointitason, jossa havainnot erottuivat selkeimmin. Alueen etelä- ja itäosan maaperä oli kivikkoista soraa, mutta keski-osassa paljastui laaja savilinssi, joka jatkui pohjoiseen (vrt. röykkiö 10). Tasossa 4 erottui useita lika- ja palomaaläikkiä. Niistä on erotettu varsinaisiksi rakenteiksi sellaiset havainnot, jotka olivat selvärajaisia, löydöllisiä tai aseteltuja kiviä. Rakenteet on jaettu neljään ryhmään: *kiveykset, paalunsijat, kuopat, palomaat ja tummat läikät*. Dokumentointia ja kaivamista haittasi maan nopea kuivuminen sekä siitä aiheutuva kovettuminen ja halkeilu. Rakenteiden kaivaminen rajattiinkin vain värjäytyneiden osien tutkimiseen kuoppakaivaustekniikka noudattaen.

Alueessa todettiin vain yksi selvästi rakenteeksi tulkittava *kiveys* (401850/891075). Sen eteläreuna oli todettu röykkiön 1 kaivausalueella 1997 (E. Raike), jolloin kiveyksen seasta oli

saatu talteen muun muassa ohran jyvä (näyte 35/97). Rakenne oli soikea ja tasossa 4 melko matala (150 x 100 x 10 cm). Kiveystä ympäröi selvä likamaavyöhyke. Kivet (\varnothing 10-20 cm) olivat särmikkäitä ja vaikuttivat palaneilta. Kiveys supistui selvästi tasoon 6 mennessä (60 x 50 cm), jolloin likamaa muuttui hiilensekaiseksi. Tämän jälkeen rakenne jatkui tummana likamaakuoppaana ja hävisi kokonaan vasta kerroksessa 10. Kiveyksestä ja sitä ympäröivästä likamaasta saatiin talteen saviastianpala, palanutta savea, kuonaa ja palanutta luuta. Luuanalyysin perusteella ainakin yksi pinnasta löydetty kappale (:238) on peräisin nuoresta ihmisestä (Juvenilis - Adultus). Määrittäminen viittaa mahdolliseen hautaukseen, mutta rakenteensa perusteella jäännös vaikuttaisi lähinnä tulisijalta.

Paalunsijoiksi on tulkittu läikät, joissa on selvät tukikivet tai paalunsijaan viittaavat mittasuhteet ($\varnothing < 35$ cm - syvyys > 10 cm). Varmoiksi paalunsijoiksi tulkittiin yhdeksän ja epävarmoiksi kolme rakennetta. Kaikki todettiin savilinssin alueella kaivausalueen luoteisosassa. Ne muodostivat ainakin yhden pitkän (7 m) kaakko - luode -suuntaisen rivin. Paalunsijojen halkaisija oli keskimäärin 25-30 cm (20-40 cm) ja syvyys tasosta 4 keskimäärin 17 cm (9-29 cm). Ne olivat muodoltaan pyöreitä tai neliömäisiä ja erottuivat kosteina melko selvästi ympäristöstään. Valtaosa jäljistä oli ääriään myöten kaivettuina melko tasa- tai pyöreäpohjaisia. Syvemmät jäljet olivat poikkileikkaukseltaan suipompia (esim. paalunsija 402550/890225).

Tukikivet sijoittuvat yleensä läikän reunoihin ja niissä oli lähes poikkeuksetta hyvin tasaiset sisäseinämät (esim. paalunsija 402365/890310, neg. 111781). Osa kivistä oli lohkottu pitkiksi kiilamaiksi kappaleiksi (esim. paalunsija 402270/890580, ks. neg. 111776). Muutamit taas muistuttivat muodoltaan selvästi hampaita (vrt. neg. 111809). Kivet oli päältä katsoen yleensä neliömäisiä (\varnothing 10-15 cm) tai pitkänomaisia suorakaiteita (\varnothing 10 x 20 cm). Kivien koko oli hyvin vaihteleva, kiilamaiset ja suurimmat kappaleet olivat 25-30 cm, matalimmat noin 10 cm korkeita. Tukikivet kohosivat tavallisesti jonkin verran mineraalimaan pinnasta, mutta osa tuli esiin vasta syvemmältä. Osa kivistä oli ilmeisesti palossa rapautuneita ja halkeilleita.

Paalunsijojen sisältämä maa oli yleensä pelkkää savea. Humuspitoisuus oli varsin alhainen ja vain muutamissa jäljissä havaittiin hiiltynyttä ainesta. Ainoastaan paalunsijassa 402365/890310 oli riittävästi puuhiiltä radiohiiliajoitukseen (Hel-4262). Neljästä humusta sisältäneestä paalunsijasta otettiin myös makrofossiilinäyte. Näytteissä ei todettu yhtään hiiltyneitä kasvijäänteitä. Löytöinä paalunsijoista saatiin talteen lähes yksinomaan eriasteisesti palanutta savea ja kuonaa sekä jonkin verran palaneen luun siruja. Joissakin saven- ja kuonanpaloissa oli selviä painanteita. Kyseessä onkin todennäköisesti tiivisteenä käytetty savi, joka on sittemmin pahasti palanut.

Alueella havaittiin myös lukuisia likamaaläikkiä, joista valtaosa tulkittiin muotonsa ja syvyytensä perusteella erilaisiksi *kuopiksi*. Muodoltaan tavallisesti soikeiden tai pyöreäkköjen kuoppien halkaisija oli keskimäärin 75-100 cm. Osa oli melko matalia, 15-20 cm, syvimmät kuitenkin yli 35 cm. Kuopissa oli tavallisesti joitakin kiviä, mutta ne eivät muodostaneet säännöllisiä rakennelmia. Ainakin osa kuopista näytti muodostavan keskenään tai paalunsijojen kanssa luoteesta kaakkoon tai lounaasta koilliseen kulkevia linjoja. Ainakin pienimmät kuopista voivat olla myös kivettömiä tai osittain tuhoutuneita paalunsijoja.

Kuoppien aineksessa oli tavallisesti jonkin verran nokea tai pieniä hiilenmuruja. Tavallisin löytömaterialiaali oli palanut savi ja kuona, yhdestä kuopasta (402225/890350) saatiin talteen myös melko runsaasti rautakuonaa. Aivan oma funktionsa on ilmeisesti kahdella kuopalla

(401525/890875 ja 401915/891000), joista todettiin makrofossiilianalyysissä runsaasti viljanjyviä (ks. makrofossiilianalyysin tulokset). Kummastakin kuopasta lähetettiin yksi jyvä AMS-ajoitukseen (Hela-283-284).

Palomaiksi tulkittiin viisi punaiseksi palanutta kuviota. Niistä neljä tuli esiin savilinssin alueelta. Palomaat olivat selvärajaisia ja pitkänomaisia. Kolme palomaista näytti liittyvän toisiinsa. Suurimmat kaksi (150 x 60 cm, 125 x 50 cm) sijaitsivat luode-kaakko-suuntaisesti vierekkäin (402175/890650, 402250/890845) noin kahden metrin päässä toisistaan. Kolmas palomaa (402335/890400) niiden luoteispuolella suuntautui lounaasta koilliseen (100 x 55 cm). Palomaihin liittyi likamaakuoppia, joista osa saattaa olla paalunsijoja. Palomaiden löytömateriali oli vähäistä, lähinnä kuonaksi palanutta savea.

Erikoisin punaisista palomaista tuli esiin kaivausalueen kaakkoisosasta, jossa mineraalimaan sorasta paljastui lähes pyöreä läikkä (401300/890900). Läikän (150 x 150 cm) länsireunaan oli sijoitettu lähes pystyyn nelisivuinen oikokirves (:222). Punaisen palomaan reunoissa oli kaksi tummempaa läikkää, joista toisesta löytyi hevosenkengännaula (:313). Palomaa ja tummat läikät hävisivät kokonaan tasoon 6 mennessä. Kirves on vasarakirveskulttuurin tyyppiä ja viittaakin yhdessä nuorakeraamisten löytöjen kanssa siihen, että mäellä olisi ollut toimintaa jo kivikaudella. Kenttätyössä ei saatu varmuutta siitä, oliko palomaakin kivikautinen vai oliko esine sijoitettu myöhempään yhteyteen kuten rautaesineestä voisi päätellä.

Edellä kuvattujen rakenteiden lisäksi tasosta 4 todettiin useita tummia, melko matalia läikkä, jotka sisälsivät jonkin verran humusta tai hiiltä. Niistä ainakin osa liittyy sijaintinsa ja löytömaterialinsa perusteella samaan kokonaisuuteen kuin muut rakenteet.

Tasokaivausalueen kulttuurikerros jatkui dokumentointitasoon 4 jälkeen varsin pesäkkeisenä. Kuopille kaivetut rakenteet hävisivät yleensä tasoon 8 mennessä, mutta syvimmat kuopat vasta tasoon 13 mennessä. Löydöt keskittyivät kerroksiin 5-7. Niiden kokonaismäärää voidaan kaivettu pinta-ala huomioon ottaen pitää melko vähäisenä.

Suurin osa rakenteista keskittyi noin 16 metriä pitkään ja 6-8 metriä leveään luode - kaakko - suuntaiseen kuvioon. Kuvio voidaan sekä rakennehavaintojen että löytöjen perusteella tulkita yhden tai useamman rakennuksen jäännökseksi. Siihen liittyvät myös vuoden 1997 kaivausalueen (röykkiö 1 ja 2) tummat läikät. Rakennelma näytti luoteispäästään rajautuvan tasokaivausalueeseen, mutta jatkui kaakkoon (ks. *rakenne 12* ja koeoja 4002-4012/8913).

Tasokaivausalue 2 (4000-4010/8897-8901)

Alue (40 m²) avattiin 1997 tehdyn koeojan 4000-4036/8896 alaosan itäpuolelle, loivasti etelään viettävään rinteeseen. Kohdassa oli koeojassa havaittu paksu, ilmeisesti pitkän ajan kuluessa muodostunut muokkauskerrosten sarja (30-55 cm). Se poistettiin kokonaan koneellisesti. Kuorinnan jälkeen puhdistetussa tasossa (taso 6-11) paljastui kivikkoinen, soran- ja hiedansekinen mineraalimaa, joka oli erityisesti alueen keskiosassa kauttaaltaan likaiseksi värjäytyntä. Alueen alaosa oli mullansekaisen saven ympäröimää kivikkoa. (Kartat 10-13.)

Likamaassa erottui voimakkaita punaisia palomaita ja hiilikeskittymiä. Selvin palanut kohta (punainen palomaa 400360/890015), tuli esiin alueen itäreunasta luontaiseksi tulkitusta kiveyksestä. Noensekaisen palomaan reunoissa erottui useita hiiltyneiden puiden jäännöksiä soi-

keahkossa muodostelmassa (100 x 65 cm). Rakenteen tarkoitus jäi epäselväksi, mutta paikalla on ilmeisesti ollut jonkinlainen puusta tehty kehikko. Pieniä hiilikeskittymiä tuli esiin myös kaivausalueen länsireunassa varsinkin ison maakiven pohjoispuolelta.

Seuraavassa tasossa (taso 8-13) likamaavyöhykkeen alta paljastui laaja punaisen palomaan alue. Länsireunassa likamaa jatkui edelleen hiilensekaisena. Palomaa 400360/890015 oli muuttunut voimakkaan punaiseksi selvärajaiseksi soikioksi, jossa erottui useita hiiltyneiden puiden jäännöksiä.

Kolmannessa tasossa (taso 10-15) likamaat ja palomaat alkoivat entistä selvemmin rajautua alueen länsireunaan. Punaisen palomaan vyöhyke oli pienentynyt, mutta siinä erottui edelleen selviä läikkiä ja voimakkaasti värjäytyneitä hiilensekaisia läikkiä. Alueen länsireunan likamaassa erottui useita nokimaita. Laajin nokimaa reunusti isoa maakiveä (nokimaa 400300/889700). Likamaa oli vahvimmillaan ison maakiven pohjoispuolella. Kulttuurikerros hävisi kokonaan tasoihin 15-16 mennessä, lähes metrin syvyydessä maanpinnasta.

Profiili- ja tasohavaintojen perusteella likamaan ja nokimaan värjäämä kerros oli paksuimmillaan (25-30 cm) lähinnä vuoden 1997 koeojaa, suunnilleen linjalla $x = 4003 - 4007$. Yhdistettyinä koeojan havaintoihin nokimaat muodostavat lounaasta koilliseen kulkevan läikkien rivin, joka voidaan tulkita seinämäisen rakenteen perustaksi (kartta 29). Pohjoiseen ja itään päin kerros oheni nopeasti muuttuen pesäkkeiseksi ja punaisten palomaiden reunustamaksi. Myöhemmin pintamaan kuorinnassa (19.-20.11.98) likamaavyöhykkeen todettiin ulottuvan heikkona ja epämääräisenä noin yhdeksän metriä kaivausalueesta itään.

Alueen löydöt koostuivat karkeatekoisista saviastianpaloista, palaneesta savesta, kvartsista, kuonasta ja palaneesta luusta. Suuri osa löydöistä saatiin talteen likamaavyöhykkeen reunamilta, erityisesti pohjoisosasta.

Vaikuttaa siltä, että mäen eteläreunassa on ollut puisia ja kivisiä rakenteita, jotka ovat tuhoutuneet voimakkaassa palossa. Luuanalyysissä ei todettu ihmisen luita; kolmesta määritetystä eläimen luusta yksi on todennäköisesti kala (hauki?) ja yksi lajilleen määrittämätön ja yksi mahdollisesti esineestä. Löydöt ja havainnot viittaavatkin lähinnä rakennusjäännöksiin.

Oletusta asuinpaikasta tukevat myös makrofossiilianalyysin tulokset. Analyysissä todettiin useita hiiltyneitä viljanjyviä (*Cerealia*): yksi hiiltyneiden puiden alta punaisesta palomaasta, kaksi alueen länsireunan hiilensekaisesta likamaasta sekä kolme isoa maakiveä ympäröivästä nokimaasta.

5.2.2. Rökkiöt ja kivrakenteet

Rökkiö 10 (4028-4039,5/8902-8912)

Alue (94 m²) avattiin mäen koillisosan reunaan. Kohdasta oli 1997 kartoituksessa ja koe-kuopituksessa havaittu kahden maakiven varaan tehty rakenne, joka tulkittiin rökkiöksi. Kaivausalue ulotettiin mahdollisimman laajalle jäännöksen näkyvien rajojen ulkopuolelle. Pintamaan (10-15 cm) poistoa seuraavassa tasossa (taso 2, pintakiveys) suurien maakivien välistä

ja reunoista paljastui pitkänomainen (8 x 3.5 m) kiveys. Rakennelma oli maakiviä noudatellen lounais - koillis -suuntainen. Se oli koottu erikokoisista särmikkäistä kivistä (Ø 10- 30 cm), joista ainakin osa näytti palaneilta. Pintamaata poistettaessa kiveyksen havaittiin jatkuvan pohjoisessa kohoavan pienen haljenneen maakiven (160 x 100 x 60 cm, 125 x 30 x 30 cm) ympärille. (Kartat 14-23.)

Lounainen maakivi oli pyöreä ja päältä latteahko (250 x 230 x 100 cm). Koillinen, alun perin suippolakinen maakivi oli haljennut kahteen osaan (240 x 150 x 120 cm, 230 x 100 x 50 cm). Kappaleiden välinen halkeama oli ladottu täyteen kiviä. Molemmat maakivet lohkeilivat voimakkaasti. Kiveys kohosi korkeimmillaan 40-50 cm ympäristöstään jääden selvästi maakiviä matalammaksi. Maa röykkiökiveyksen ympärillä oli mullan sekaista. Alueen reunamalla mullan alta paistoi mineraalimaa, joka länsi- ja luoteisosassa oli soraa ja muualla savea. Koillisnurkassa tuli esiin saveen kaivettu vanha oja. Kaakkoisnurkassa oli siirreltyjä isoja kiviä, jotka luultavasti liittyvät kohdassa kulkevaan tilarajaan.

Löytöjä saatiin talteen heti pintamaan poistossa. Suurin osa niistä oli kiveyksessä ja koostui saviastianpaloista, palaneesta savesta, palaneesta luusta, kvartsista, piistä, rautakuonasta ja muusta kuonasta. Kiveyksen keskeltä maakivien välistä saatiin kerroksesta 3 talteen pieni pronssinen rengas (:844).

Seuraavassa tasossa (taso 4, kivitaso 2) röykkiö tuli selvästi esiin. Rakennusaineena oli käytetty pääasiassa kiviä, joista osa oli varsin pieniä. Kiveys oli erittäin selvärajainen. Pitkät sivut olivat lähes suorat ja tasaiset. Kiveys kiersi lounaista maakiveä puolen metrin levyisenä vyöhykkeenä. Koillisen kiven kaakkoisreunassa kiveystä ei ollut, mutta se jatkui pohjoispuolella kohti pienempää maakiveä. Löydöt keskittyivät edelleen kiveykseen, palaneet luut pohjoispuolelle sekä saviastianpalat ja kuona eteläpuolelle. Kummallakin puolella löytöalue jatkui jonkin verran kiveyksen ulkopuolelle.

Tason 4 jälkeen kiveys harveni huomattavasti ja kivien keskikoko kasvoi (Ø 20-40 cm). Varsinaista röykkiötä ja sen pohjoispuolisen pienempää maakiveä yhdistänyt kiveys hävisi kerrosta 5 kaivettaessa kokonaan. Seuraavassa tasossa (taso 6, kiveys 3) röykkiökiveyksen reunasta tuli esiin tumma mullansekainen likamaa, joka erottui selväpiirteisesti ympäröivästä savesta ja sorasta. Kiveyksen luoteisreunassa - tiheän kiveyksen ulkopuolella - oli soikea (125 x 50 cm) nokimaaläikkä (nokimaa 403360/890600), josta likamaa jatkui luoteeseen. Toinen, pienempi (100 x 25 cm) juova (nokimaa 403480/890830) näkyi koillisen maakiven pohjoispuolella niin ikään kiveyksen reunassa.

Myös kiveyksen ulkopuolelta paljastui lika- ja palomaaläikkiä. Kiveyksen eteläpuolella näkyi kaareva (400 x 50 cm) kiviä reunustava likamaajuova (kuoppa 402875/890700). Ainakin osa kivistä oli ilmeisesti aseteltu muodostelmaksi. Juovassa erottui joitakin tummempia läikkiä ja pieniä hiilikeskittymiä. Likamaa hävisi tasoon 8 mennessä, mutta juovan länsipäässä kaksi likamaan sisäistä ulottui 20 ja 40 cm:n syvyyteen. Ne on muodon ja tukikivien perusteella tulkittu paalunsijoiksi (paalunsija 402875/890620 ja paalunsija 402880/890670). Juovaan todennäköisesti liittyvät sen koillis- ja kaakkoispuolella erottuneet neliömäiset lika- ja palomaaläikät. Kyseessä on ilmeisesti röykkiöön kuuluva rakennelma.

Löydöiltään kerrokset 5 ja 6 (kivikerros 3) olivat koko röykkiön runsaimpia. Tässä vaiheessa havaittiin myös tiettyjen löytöryhmien painottuvan selvästi röykkiön eri osiin. Palaneet luut

keskittyivät toisaalta röykkiön keskelle (luu- ja nokimaakeskittymä 403230/890660), toisaalta kiveyksen luoteisreunaan (nokimaa 403360/890600). Jälkimmäisestä löytyi myös kaksi samanlaista tasavartista solkea (:1048 ja 1072), noin puolen metrin päässä toisistaan. Merovingiajalle sijoittuvat pienikokoiset soljet ovat jäännöksen ainoat esinetylogisesti ajoitettavat löydöt. Löytökeskittymiä muodostivat myös saviastianpalat ja rautakuona, joita saatiin talteen röykkiön eteläpuolelta lounaisen maakiven juuresta suhteellisen suurina keskittyminä. Röykkiön pohjoispuolista pienempää maakiveä ympäröivä röykkiön kaltainen kiveys oli selvimmillään tasossa 6. Kiveyksestä saatiin talteen jonkin verran palanutta luuta ja kuonaa.

Tason 6 jälkeen kiveys harveni entisestään ja isompia kiviä alkoi tulla esiin. Tasossa 8 (kivitaso 4) rakennetta rajaava likamaa oli aiempaa tummempi. Luoteisreunan kiveys ja siihen liittyvä likamaa hävisi kokonaan kerrosta 8 kaivettaessa. Maakivien ulkoreunoissa kiveys muodosti tumman 10-50 cm leveän vyöhykkeen. Keskellä todettu luukeskittymä rajautui noensekaiseksi soikioksi (50 x 25 cm).

Kerroksia 9 ja 10 kaivettaessa röykkiökiveys hävisi lähes kokonaan. Tasossa 10 sitä oli yhtenäisenä alueena jäljellä ainoastaan koillisen maakiven juuressa. Sen länsireunassa edellä mainittu luo- ja nokikeskittymä jatkui saveen ulottuvana noensekaisena läikkänä (80 x 75 cm). Keskeltä kulttuurikerros hävisi tasoon 12 mennessä, mutta maakivien reunoissa kiveys jatkui kapeana ja tummana kiilana. Kiila ulottui melko syvälle, keskimäärin 20-30 muuta kiveystä syvemmälle (dia 40356). Koillisen maakiven reunassa halkeaman eteläreunassa kiveystä todettiin vielä 40 cm:n syvyydessä. Röykkiön rakentaminen on ilmeisesti aloitettu tekemällä maakivien ympärille viistot kaivannot, jotka on täytetty pienehköillä kivillä.

Röykkiökiveyksessä ei todettu mitään säännönmukaisia kehärakenteita. Vaikutti kuitenkin siltä, että maakiviä yhdisti kiveyksen kaakkoisreunassa isompien kivien rivi. Suurin osa rautakuonasta saatiin talteen rivin kohdalta. On mahdollista, että kiveyksen ulkopuolelta havaittu likamaajuova paalunsijoinen liittyy samaan kokonaisuuteen.

Rakenne 11 (4041-4046/8891-8896)

Alue (22 m²) avattiin vuoden 1997 koekuopan ympärille. Koekuopasta oli todettu kiveystä ja yksi saviastianpala ja paikalla arveltiin olevan jonkinlainen rakenne. Pohjoiseen viettävästä alueesta paljastuikin isohkojen maakivien varaan ladottu mullansekainen kiveys. Pienemmät kivet (10-15 cm) rajautuivat lounais - koillis -suuntaiselle vyöhykkeelle muodostamatta kuitenkaan mitään säännöllistä rakennetta. Kivet olivat särmikkäitä mutta eivät vaikuttaneet palaneilta. Kiveyksestä ei saatu talteen mitään löytöjä ja se hävisi lähes kokonaan tasoon 5 mennessä. (Kartat 24-25.)

Rakenne 12 (4007-4009/8911-8913)

Alue (4 m²) avattiin tasokaivausalueen eteläpuolelle tasanteen eteläreunaan koojan 2 (E. Raike) länsipuolelle. Kohdassa oli yleiskartoituksessa havaittu maanpintaan kohoavaa kiveystä, joka haluttiin tutkia tarkemmin. Kiveys tulikin kokonaisuudessaan esiin pintamaata poistettaessa (taso 1). Matala (15-25 cm) rakennelma oli koottu erikokoisista kivistä (5-20 cm) pyöreään tai neliömäiseen muotoon (150 x 150 cm). Kiveyksen kaakkoisreunassa kohosi muu-

tamia isompia kiviä (30-40 cm) lounais - koillis -suuntaisessa linjassa. Kiveyksen seasta ei tavattu löytöjä ja rakenne hävisi kokonaan tasoon 4 mennessä.

Kiveyksen alta tuli kivisestä sorasta esiin useita punertavia pyöreähköjä likamaakuoppia (25 x 25 cm) sekä yksi laajempi läikkä alueen länsireunassa. Valtaosa löydöistä keskittyi kuoppiin. Ne koostuivat lähinnä palaneesta savesta ja kuonasta sekä palaneesta luusta. Runsa löytöisin oli alueen keskeltä todettu kuoppa (400768/891210), josta saatiin talteen lähes ehjä kangaspuunpaino (:1648), isoja kappaleita pahoin kuonaantunutta savitiivistettä sekä kappale rautakuonaa. Kuoppa ulottui yli 40 cm:n syvyyteen (taso 8) kiveyksen alle. Kuopasta tavattiin myös hiilikeskittymä, joka lähetettiin analyysiin (Hel-4264). Muuten kulttuurikerros hävisi tasoon 4 mennessä ja kuopissa tasoon 6 mennessä.

Vastaavia läikkiä todettiin myös itäpuolisessa koeojassa (ks. koeoja 4002-4012/8913) ja 19.-20.11.1998 suoritettuna kuorinnassa alueitten länsi- ja itäpuolella. Ainakin osa kuopista voidaan tulkita paalunsijoiksi. Kiveys ja kuopat kuuluvat todennäköisesti yhteen. Kokonaisuutena rakenne 12, koeojan ja kuorinnan havainnot näyttävät liittyvän *tasokaivausalueen 1* rakennusjäännökseen, muodostaen ehkä kuvion kaakkoisen pään. (Kartat 30, 47-49.)

Rakenne 13 (4020-4026/8963-8967)

Alue (8 m²) avattiin varsinaisen Naarankalmanmäen reunasta 35 m itään, suuren siirtolohkareen (x = 2488 96, y = 6804 02, z = 88-91) itäpuolelle. Lohkareen heinikköisessä juuressa oli havaittu maanpinnassa kiveystä. Tutkimukset aloitettiin kaivamalla koekuoppa lohkareen pohjois- ja itäreunaan. Pohjoisesta koekuopasta paljastui pian savi vanhan muokkauskerroksen alta (taso 4). Mullasta löytyi yksi saviastianpala. Selvää kulttuurikerrosta ei todettu. Toinen koekuoppa kaivettiin itäreunaan lohkareen ja siitä irronneiden isojen kivien väliseen halkeamaan. Halkeamaa reunustavat kivet kohosivat noin 60-70 cm maanpinnasta ja muodostivat lohkareen reunaan noin 5 metriä pitkän ja vajaan metrin leveän alueen. (Kartat 26-27.)

Halkeaman keskelle tehdystä koekuopasta paljastui selvä kiveys, josta saatiin talteen yksi saviastian reunapala. Tämän jälkeen itäreunaan avattiin koko sen pituudelta noin 7 metriä pitkä ja 1-2 m leveä kaakko - luode -suuntainen kaivausalue. Halkeamaan ladottu kiveys tuli kokonaisuudessaan esiin pintamaan poiston jälkeen tasossa 1. Rakennelman pituus oli noin 5 metriä ja se ulottui kummastakin päästään noin metrin solan ulkopuolelle. Jäännös oli koottu keskikokoisista kivistä (10-25 cm), mutta joukossa oli joitakin suurempiakin kappaleita (40-50 cm). Kiveyksen pinta ei kohonnut ympäröivästä maanpinnasta juuri lainkaan ja se rajautui kaakossa ja luoteessa savensekaiseen multaun. Kiveyksen seassa multa oli tummaa ja paikoin melko noensekaista.

Kaakkois- ja luoteispäässä kiveys ulottui noin 40 cm:n syvyyteen (taso 8), mutta halkeamassa kiveys jatkui tiiviinä yli metrin syvyyteen. Syvemmälle mentäessä halkeama kapeni noin 50-75 cm:n levyiseksi suoraseinämäiseksi solaksi, mikä vaikeutti tuntuvasti kaivamista. Solassa maa muuttui pohjaan kohden hyvin tummaksi ja siinä erottui joitakin hiiliä. Halkeaman päässä kiveys loppui noin metrin syvyydessä, mutta jatkui harvempana keskiosassa. Kivien alta tuli noin metrin syvyydessä kerroksia 15-16 kaivettaessa esiin noensekainen savi, jossa näkyi muutamia selvärajaisia hiilikeskittymiä. Suurimmasta otettiin hiilinäyte (402160/896550).

Kaivaus lopetettiin kiveyksen poistamisen jälkeen tasoon 19-20, noin 120-130 cm:n syvyyteen maanpinnasta.

Kaivausalueesta saatiin talteen vain muutamia löytöjä: yksi kappale palanutta savea, vähän palanutta luuta (< 3 g), neljä rautakuonan kappaletta sekä yksi kvartsikappale. Palaneet luut keskittyivät toisaalta kaivausalueen luoteispäähän kiveykseen reunaan ja toisaalta varsinaisen kiveyksen kaakkoispäähän solan kapeimpaan kohtaan, jossa luunsiruja saatiin talteen koko kiveyksen paksuudelta. Rautakuona ja kvartsi löytyivät kiveyksen luoteispäästä.

Rakenteen 13 tarkoitus on toistaiseksi avoin. Kaivaushavaintojen perusteella kulttuurikerros näytti jatkuvan ainakin jonkin matkaan lohkareen reunoja pitkin, ehkä noin metrin levyisenä vyöhykkeenä. Kiveys näytti rajautuvan halkeaman kohtaan. Luuanalyysissä määritettiin kaksi ihmisen luun kappaletta. Kyseessä saattaisi siis olla hautaus. Toisaalta kiveyksen rakenne, sijoitus kapeaan halkeamaan ja maan noensekaisuus viittaavat mahdolliseen polttoroviopaikkaan.

Röykkiö 8, laajennus (4045-4053/8846-8854)

Alue (41,5 m²) avattiin vuoden 1997 röykkiön 8 kaivausalueen etelä-, länsi- ja pohjoispuolelle. Laajennuksella haluttiin selvittää röykkiön varmat rajat juuri näiltä suunnilta. Vuoden 1997 kaivauksissa huomattiin, että röykkiö jatkuu ainakin länteen päin ja mahdollisesti pohjoiseen päin. Vuonna 1997 ajan vähyden vuoksi päätettiin kaivausalueen laajennuksen kaivaminen siirtää vuoden 1998 kenttätöiden yhteyteen.

Pohjoisessa vastaan tuli suuri maakivi tai kallio, jonka eteläreunasta ja onkaloista löytyi muutamia palaneen luun siruja. Kivi rajasi röykkiötä pohjoisessa. Länteen päin röykkiö jatkui noin 0,5-1 metrin verran. Kiveys oli kohdassa melko tiivis, mutta ohut; vain 2-3 kivikerrosta.

Eteläpuolelta haluttiin myös varmistaa röykkiön raja, mutta laajennetulla alueella ei ollut enää selvää röykkiökiveystä. Löytöjä röykkiön laajennusalueilta tuli vähän; saviastianpaloja (4 kpl) ja palanutta luuta (31,1 g).

Kaivettujen alueiden tasokartan on yhdistetty vuoden 1997 karttoihin (kartat 39-41), joissa röykkiö näkyy nyt kokonaisuudessaan.

Röykkiö/kiveys 9 (4028-4036/8855-8863)

Alue (64 m²) avattiin vuoden 1997 koeojan 4028-4048/8863-8864 eteläosa länsipuolelle. Koeojan eteläpää osui osittain vuonna 1995 H.-P. Schulzin löytämään epävarmaan röykkiöön 9. Vuonna 1998 ennen kaivausalueen pintamaan poistoa näytti siltä, että kohdassa olisi kaksi isoa kiveä keskuskivinä, joiden ympärille epämääräinen kiveys oli tehty. Pintamaan poiston jälkeen kiveys oli harva ja hyvin epämääräinen.

Ensimmäistä kerrosta kaivettaessa ja esiin tulleessa varsinaisessa ensimmäisessä kivitasossa selvin kiveys alkoi muodostua pohjoisemman ison kiven pohjois- ja koillispuolelle kohtaan 4032-4035/8858-8861. Kiveys vaikutti selvästi ladotulta, mutta se oli kokonaan löydötön.

Eniten löytöjä tuli kaivausalueen eteläosa, jossa kiveys oli hyvin epämääräinen. Tällä alueella maa-aines muuttui hyvin nopeasti saveksi. Savi oli tummaksi värjäytynyttä ja siitä löytyi vielä melko runsaasti saviastian paloja. Ainoa esine löytyi kerroksesta 4 kohdasta 4030,75/8862,20 kivien välistä. Esine on rautainen veitsi/puukko (:1718), joka oli asetettu kivien väliin pystyyn terä ylöspäin. Veitsi/puukko oli yksin eikä siihen liittynyt mitään hautaukseen viittaavaa.

Muita alueen löytöjä olivat koristeettomat karkeatekoiset saviastianpalat, joita löytyi yhteensä 153 kpl, rautakuonan muutamat palat, palaneen saven palat ja kvartsit, joista osa näytti selviltä kvartsi-iskoksilta. Sekundaarisina löytöinä otettiin talteen muutama lasitetun punasavikeraamiikan pala.

Likamaa-alueet olivat laajimmillaan tasossa 4 (kartta 44). Itäpuolella likamaa-alue ulottui vuonna 1997 kaivetun koeojan alueelle. Koeojan ruudusta 4030/8863 tasosta 7 tuli esiin vuoden 1997 kaivauksissa voimakas nokimaaläikkä, josta löytyi saman tyyppistä karkeaa rautakauden tyyppistä keramiikkaa kuin röykkiön 9 kaivausalueelta.

Kaivausalueen länsireunalla oli iso maakivi, jonka ympärillä oli likamaa-alue. Alueella oli harvakseltaan kiviä. Likamaa-alue pieneni tasosta 1 tasoon 4 mentäessä hyvin ohueksi kiven ympärillä olevaksi vanaksi. Tältä likamaa-alueelta löytyi joitakin saviastian paloja. Kiveä ympäröivä alue kaivettiin vain puoliksi. Kaivausalueen ulottamista koko kiven ympäröivälle alueelle ei nähty tarpeelliseksi. Kivestä koilliseen noin metri tuli kerrosta 4 kaivettaessa esille hyvin musta selvärajainen nokimaaläikkä. Läikästä otetussa maanäytteessä todettiin makrofossiilianalyyseissä olevan runsaasti hiiltyneitä katajanmarjoja ja siemeniä.

Vuoden 1997 koeojan kiveykseen liittyvästä nokimaaläikästä löytyneistä hiilistä tehtiin vuonna 1997 hiiliajoitus (Hel-4106; 1490 ± 110 BP). Makrofossiilianalyyseissä löydettiin kolme ohran jyvää, joista yhdestä tehtiin vuonna 1998 radiohiiliajoitus (Hela-285; 1725 ± 70 BP). Röykkiön 9 kaivausalueelta löydetyn saviastian palan (:1696) sisäpinnan kartasta teetettiin myös radiohiiliajoitus (Hela-289; 1625 ± 65 BP). Näiden ajoitusten perusteella alue ajoittuu keskisen rautakauden alkupuolelle.

Rakenteensa ja vähäisten löytöjen perusteella röykkiötä 9 ei voida pitää hautaröykkiönä. Kiveys näytti samanlaiselta epämääräiseltä kiveykseltä kuin vuonna 1997 kaivettu tasokaivausalue 4016-4048/8876-8892 ja sen sisällä ollut vuoden 1995 koekaivauksen yhteydessä nimetty röykkiö 6. Mahdollisesti kiveyksen avulla oli tasoitettu aluetta jotain muuta toimintaa varten.

Röykkiö 5 (3992-4002/8910-8920) sekä koeojat 4002-4012/8913-8914 ja 3988-3992/8914-8915

Alue (101 m^2) avattiin vuoden 1997 koekuopasta 3997-3998/8913-8914 tehtyjen havaintojen ja löytöjen perusteella. Koekuopassa oli selkeä paksu kiveys, josta löytyi saviastian paloja ja kuonaa. Röykkiö 5 oli rakennettu etelä-kaakkoisrinteeseen niin, että kiveyksen pohjoispuoli oli mullan- ja soransekaisella maalla ja eteläpuoli savimaalla.

Röykkiöstä 5 ei näkynyt maan päälle muuta kuin kaksi isoa maakiveä, joista toinen oli lohjennut kahtia. Pintamaan poiston jälkeen tuli esille melko maansekainen pintakiveys (kartta 31). Länsipuolella oli sekundaarinen suuri maakuoppa, jonka havaittiin pintamaan

poiston yhteydessä tuhonneen jonkin verran rökkiötä 5. Kuitenkin rökkiön keskusalue, joka oli keskuskivien ympärillä oli säilynyt koskemattomana.

Ensimmäistä kerrosta kaivettaessa kiveys tiivistyi ja selkiintyi. Rökkiön reuna pystyttiin erottamaan kivitasossa 1. Kivitasossa 2 voitiin selvästi havaita, että rökkiön keskuskivien pohjoispuolella oli hyvin tiivis osin palaneista kivistä muodostunut kiveys. Kivien välissä oleva maa-aines oli hyvin voimakasta likamaata. Voimakkainta likamaa-aluetta reunusti itäisempi iso maakivi sekä pohjoisessa, koillisessa ja lounaassa kiveyksestä selvästi isompana erottuvat kivet.

Kivitasossa 4 rökkiön pohjoispuolen selvä voimakas likamaa on hävinnyt, mutta likamaan tai heikon likamaan alue on pysynyt yhtä laajana tai mahdollisesti hieman laajentunut edellisiin kivikerrokseen verrattuna. Selvät punaiseksi palaneet palomaa-alueet näkyivät kivikerroksessa 4 rökkiön pohjois-, koillis- ja itäpuolella. Alueet rajasivat rökkiön kiveystä näiltä suunnilta. Kivikerroksessa 8 heikko punainen palomaa oli laajimmillaan (kartta 35). Tässä kivitasossa palanut alue oli laajentunut rökkiöstä poistetun kiveyksen alapuolelle.

Etelässä rökkiön kiveys oli melko tiivis, mutta palamisen merkkejä kiveyksessä ei ollut niin paljon kuin pohjoispuolen kiveyksessä. Jo kivikerroksessa 2 voitiin selvästi havaita rökkiön raja. Likamaan raja oli hyvin selvä savimaassa. Kohdassa 3992/8911-8913 likamaa jatkui kaivausalueen ulkopuolelle. Kuitenkin koeojan 3988-3992/8914-8915 avulla todettiin sen loppuvan lähes heti kaivausalueen reunan ulkopuolelle.

Eteläpuoleisen kiveyksen ja likamaan raja näkyi selvimmän kivitasoissa 4 (neg. 111889), 5 (neg. 11898) ja 6 (neg. 111906) ja 7 (neg. 111909). Kivitasossa 8 likamaa alueet ja kivet olivat hävinneet. Kiveyksestä löytyi likaisen saven seasta saviastian paloja ja joitakin palaneen luun paloja.

Rökkiön länsipuolinen alue oli myös selvästi rökkiöksi ladottua kiveystä, jonka välissä oleva maa-aines oli yhtenäistä heikkoa likamaa-aluetta kivitasosta 2 kivitasoon 4, jonka jälkeen se muuttui läikikkääksi. Kivitasossa 8 likamaa-alueet olivat hävinneet jo kokonaan pois.

Rökkiön itäpuolella pystyttiin melko helposti rajaamaan rökkiön kiveyksen reuna, mutta likamaa-alueet jatkuivat kaivausalueen ulkopuolelle. Laajennus E tehtiin kohtaan 3996-3998/8920-8921, jossa näytti olevan uutta kiveystä. Likamaa-alueet jatkuivat laajennuksen pohjois- ja itäpuolelle. Selvimät nokimaaläikät löytyivät rökkiön itäpuolelta. Ne näkyivät selvimmän kivitasossa 6 (kartta 34). Nokimaaläikistä vain yksi ruudussa 3994/8916 saattaa olla paalunjälki. Muut jäljet olivat hyvin epämääräisiä.

Rökkiön 5 keskuskivien välisellä alueella oli hyvin tiivis kiveys (neg. 11890). Kivien välissä oli hyvin paljon kuonaa, joka oli etupäässä rautakuonaa. Kiveys jatkui aina kivitasoon 6, jossa kiveyksen alapuolelta alkoi tulla esiin suuri kivi (kartta 34).

Selviä rakenteita rökkiössä oli keskuskivien lisäksi pohjoispuolinen suuremmista kivistä rakennettu kaareva kehä, joka rajoittui lounaassa läntiseen keskuskiveen ja jatkui toisen keskuskiven itä- ja eteläpuolella ja yhtyi lännessä läntisen keskuskiven eteläpään (kartta 37). Kehän sisäpuolella oli suurimmat keramiikka-, palaneen luun ja rautakuonan keskittymät.

Röykkiön kiveys oli keskikohdaltaan metrin paksuinen (ruutu 3998/8914). Keramiikkaa löytyi lähes koko röykkiöalueelta, mutta selvimmät keskittymät olivat ruutujen 3998-3400/8914-8916 alueella eli alueella, jossa oli tumma likamaa ja tiivis palaneista kivistä muodostunut kiveys. Muutoin keramiikka oli lähes koko röykkiön kiveyksen alueella siellä täällä (levintäkarta keramiikka ja luu, kartta 58). Koko röykkiön alueelta löytyi yhteensä 8,55 kiloa saviastian paloja.

Röykkiön suurin löytöryhmä oli kuona, joka oli etupäässä rautakuonaa. Rautakuona oli keskittynyt suurimmaksi osaksi keskuskivien väliselle alueelle (levintäkarta, kartta 60). Pari pienempää keskittymää löytyi kaivausalueen pohjoisosasta ruutujen 4000/4001/3996 kohdasta ja itäosasta ruutujen 3997/8917-8918 kohdasta. Yhteensä kuonaa/rautakuonaa röykkiön 5 alueelta löytyi noin 21 kiloa.

Palanutta luuta löytyi koko röykkiön alueelta yhteensä vain 53,4 grammaa. Palaneen luun palat eivät muodostaneet selvää keskittymää. Eniten palanutta luuta löytyi kahden keskuskiven välistä, itäisemmän keskuskiven kaakkoispuolella olleista tummista nokiläikistä (kartta 37) ja osin ruudussa 3993/8914 olleen suuren kiven alta. Osa palaneista luista (16,2 g) todettiin luuanalyyseissä nuoren noin 5-15 vuotiaan ihmisen luiksi. Ihmisen luiden lisäksi luiden joukosta löytyi nuoren hirven luuta (1 g). Vaikka röykkiöstä 5 löytyi vain 53,4 grammaa palanutta luuta ja niistä vain 16,2 grammaa pystyttiin määrittelemään ihmisen luuksi, voidaan röykkiötä pitää kaikesta huolimatta hautaröykkiönä. (Luuanalyytitulokset liitteessä 1.)

Mitään selviä ajoittavia löytöjä röykkiöstä ei tullut. Metalliesineiden katkelmia tuli kaksi: rautainen veitsen katkelma (:1892) ja rautainen, poikkileikkaukseltaan neliön muotoinen rautavartaan katkelma, jonka toinen pää oli väännetty koukkumaiseksi (:2017). Muita selviä esineitä olivat kaksi kuutiokiveä (:2498,2570), jotka löydettiin röykkiön pohjoisosan tiiviistä kiveyksestä kohdista 3999,75/8914,20 ja 3998,77/8916,16.

Koska löytöjen perusteella röykkiö voitiin ajoittaa karkeasti rautakautiseksi, tehtiin röykkiöstä kaksi radiohiiliajoitusta. Ajoitukseen otettiin näyte saviastian palan (:2381) sisäpinnan kars-taa. Iäksi saatiin 1605 ± 65 BP(Hela-288). Toinen näyte hiiliajoitusta varten otettiin makro-näytteestä 91 löytyneestä ohran jyvistä (näytteen ottokohta 3999,30/8916,00, 5 krs.). Jyvän iäksi tuli 1685 ± 70 BP(Hela-286).

Itäpuolen laajennus tehtiin kohtaan 3996-3997/8920-8921, jossa röykkiön alueella kiveyksen alapuolella oli likamaata ja heikkoa punaista palomaata. Kaivausalueen ulkopuolella ruudussa 8921/3997 oli maanpintaan esiinpistävä suurehko kivi. Laajennuksessa näkyi tasossa 3 likamaata ja tasossa viisi nokimaaläikkiä. Löydöt olivat vähäisiä eivätkä viitanneet selvään rakenteeseen. Tulosten vähyyden takia aluetta ei laajennettu. Laajennusta kaivettiin noin 40-60 cm syvyyteen.

Koeojalla 4002-4012/8913-8914 selvitetiin, ettei röykkiön kiveystä jatkunut enää kaivausalueen pohjoispuolelle. Koeoja kulki röykkiön 5 kaivausalueen pohjoispuolelta röykkiön 1 kaivausalueen eteläpuolelle. Koeojalla haluttiin selvittää näiden kahden röykkiön välinen alue. Koeoja oli hyvin vähälöytöinen. Selvimmät rakenteet olivat kolme \varnothing 50-60 cm olevat tummat mullan sekaiset likamaa-alueet. Alueet näkyivät selvimmin tasossa 4 (kartta 48). Näistä likamaajäljistä selvimmin paalunjäljeksi tulkittava tuli esille ruudusta 4006/8913. Likamaajäljen eteläreunalla oli kaksi isoa laakakiveä pystyssä tukikivinä. Jälki ulottui 57 cm syvyyteen en-

simmäisestä tasosta. Kaksi muuta jälkeä olivat koeojan pohjoisosassa. Ne olivat kivettömiä ja ulottuivat vain 20 ja 32 cm syvyyteen. Koeojan länsipuolelle tehtiin laajennus kohtaan 4007-4009/8911-8913, josta esiin tuli rakenne 12.

Koeojaa 3988-3992/8914-8915 kaivettiin tasoon kaksi saakka eli noin 30 cm. Tasossa 2 kiviä oli vain vähän ja maalaji oli harmaata savea. Koeojassa ei näkynyt mitään likamaahan viittaavia merkkejä koko aikana ja se oli löydötön. Saattaa olla, että kohdassa oli VT 9 rakentamisen yhteydessä alueelle tuotua täytemaata. Koeojaa ei dokumentoitu muutoin kuin valokuvin.

5.3. Löydöt

Löydöt (KM 30975:1-2654) olivat myös vuonna 1998 suurimmaksi osaksi saviastian paloja kuonaa ja palanutta luuta. Metalliesineitä löytyi vähän, joista merkittävimmät olivat röykkiöstä 10 löydetty kaksi pronssista tasavartista solkea (:1048, :1070) ja yksi pronssiesineen katkelma (:844). Rautaesineitä tai esineen katkelmia löytyi yhteensä 7 kappaletta, kaksi röykkiöstä 5 (:1892,2017), yksi röykkiöstä 9 (:1718), 4 tasokaivausalueelta 1 (:183,193,309,313) ja koeojasta 4020-4012/8913 yksi pieni katkelma (:2640). Mielenkiintoisia olivat myös kaivauksilta löydetty kiviesineet, joita on yhteensä 6 kappaletta: tasokaivausalueelta 1 kivikirves (:222) ja mahdollinen hioin (:322), röykkiöstä 10 yksi mahdollinen hioin (:843) ja röykkiöstä 5 kiviesineen katkelma (:2047) ja kaksi kuutiokiveä (:2498,:2570). Löytöjen levintäkarttoja on tehty tasokaivausalueista 1-2, röykkiöstä 10, rakenteista 12-13 sekä röykkiöstä 5 (kartat 50-60).

ALUEEN NIMI	LAJI	MAÄRA/kpl	PAINO/g
Tasokaivausalue 1	Rautaesine	3	12,6
Tasokaivausalue 1	Rautaesineen katkelma	1	14
Tasokaivausalue 1	Saviastian reunapala, koristeltu	1	2,8
Tasokaivausalue 1	Saviastianpala, koristeltu	1	5
Tasokaivausalue 1	Saviastian reunapala	3	7,7
Tasokaivausalue 1	Saviastianpaloja	15	37,7
Tasokaivausalue 1	Punasavikeramiikkaa	1	1,6
Tasokaivausalue 1	Saviesineen katkelma	3	18,1
Tasokaivausalue 1	Savitiivistettä	85	723,9
Tasokaivausalue 1	Palanutta savea	365	499
Tasokaivausalue 1	Tiiltä	10	53,2
Tasokaivausalue 1	Tiiltä?	3	4
Tasokaivausalue 1	Palanutta luuta	78	13,8
Tasokaivausalue 1	Kiviesineen katkelma	1	82,9
Tasokaivausalue 1	Kivikirves	1	199,2
Tasokaivausalue 1	Kvartsia	32	210,8
Tasokaivausalue 1	Piitä	1	16,1
Tasokaivausalue 1	Kuonaa	1	39,8
Tasokaivausalue 1	Rautakuonaa	94	814,7
Tasokaivausalue 1	Kuonaa	537	1037,2
Tasokaivausalue 1	Liitupiipun katkelma	1	1,6
	Yhteensä	1237	3795,7

Tasokaivausalue 2	Saviastianpala	16	147,7
Tasokaivausalue 2	Saviastianpaloja	6	8,7
Tasokaivausalue 2	Saviesineen katkelma	1	1,6
Tasokaivausalue 2	Palanutta savea	16	34,3
Tasokaivausalue 2	Palanutta luuta	58	8,8
Tasokaivausalue 2	Kvartsia	3	3,3
Tasokaivausalue 2	Kuonaa	17	87,1
	Yhteensä	117	291,5
Röykkiö 10	Pronssiesine	2	13,8
Röykkiö 10	Pronssiesineen katkelma	1	0,2
Röykkiö 10	Saviastian reunapala	18	96,4
Röykkiö 10	Saviastian reunapaloja	4	18,5
Röykkiö 10	Saviastian pohjapala	6	104,5
Röykkiö 10	Saviastianpala	90	308,5
Röykkiö 10	Saviastianpaloja	173	431,2
Röykkiö 10	Savitiivistettä	37	176,3
Röykkiö 10	Palanutta savea	311	819,8
Röykkiö 10	Tiiltä	7	16,5
Röykkiö 10	Palanutta luuta	1489	142,2
Röykkiö 10	Palamatonta luuta	1	7,3
Röykkiö 10	Kiviesine	1	143
Röykkiö 10	Kvartsia	10	173,9
Röykkiö 10	Piitä	1	2,8
Röykkiö 10	Rautakuonaa	154	3012,3
Röykkiö 10	Kuonaa	480	1344,8
Röykkiö 10	Liitupiipun katkelma	1	11,3
	Yhteensä	2786	6823,3
Röykkiö 11	Palanutta luuta ?	1	0,2
Röykkiö 12	Saviesine	1	154,9
Röykkiö 12	Saviesineen katkelma	1	5,4
Röykkiö 12	Savitiivistettä	1	22,1
Röykkiö 12	Palanutta savea	6	13,8
Röykkiö 12	Palanutta luuta	18	1,1
Röykkiö 12	Rautakuonaa	1	9,7
Röykkiö 12	Kuonaa	38	539,3
	Yhteensä	66	746,3
Röykkiö 13	Saviastian reunapala	1	2,2
Röykkiö 13	Saviastianpala	1	1,2
Röykkiö 13	Palanutta savea	1	0,9
Röykkiö 13	Palanutta luuta	23	2,8
Röykkiö 13	Kvartsia	1	27,1
Röykkiö 13	Rautakuonaa	4	215,6
	Yhteensä	31	249,8
Röykkiö 8	Saviastian reunapala	1	2,2
Röykkiö 8	Saviastian pohjapala	1	15,1

Röykkiö 8	Saviastianpala	2	8
Röykkiö 8	Palanutta luuta	96	5,8
	Yhteensä	100	31,1

Röykkiö 9	Rautaesine	1	
Röykkiö 9	Saviastian reunapala	2	32,3
Röykkiö 9	Saviastian paloja	151	682,6
Röykkiö 9	Punasavikeramiikkaa	4	14,1
Röykkiö 9	Palanutta savea	4	16,7
Röykkiö 9	Palanutta luuta		
Röykkiö 9	Kvartsia	5	145,5
Röykkiö 9	Rautakuonaa	8	92,4
	Yhteensä	175	983,6

Röykkiö 5	Rautaesine	1	18,5
Röykkiö 5	Rautaesineen katkelma	1	28,1
Röykkiö 5	Saviastian reunapala	125	1020,5
Röykkiö 5	Saviastian pohjapala	55	817,8
Röykkiö 5	Saviastian paloja	1298	6714,4
Röykkiö 5	Saviesineen katkelma	18	97,8
Röykkiö 5	Palanutta savea	55	71,6
Röykkiö 5	Tiiltä	1	0,8
Röykkiö 5	Palanutta luuta	201	53,4
Röykkiö 5	Palamatonta luuta	3	7,5
Röykkiö 5	Kiviesine	2	603,4
Röykkiö 5	Kiviesineen katkelma	1	64,5
Röykkiö 5	Kvartsia	45	129,9
Röykkiö 5	Rautakuonaa	2090	20141,6
Röykkiö 5	Kuonaa	117	1033,9
Röykkiö 5	Lasia	1	43,3
Röykkiö 5	Lyijykuula?	1	10,6
	Yhteensä	4015	31841,2

Koeoja 4002-4012/8913	Rautaesineen katkelma	1	1,4
Koeoja 4002-4012/8913	Punasavikeramiikkaa	1	1
Koeoja 4002-4012/8913	Palanutta savea	14	15,5
Koeoja 4002-4012/8913	Kvartsia	1	5,4
Koeoja 4002-4012/8913	Kuonaa	2	7,4
Koeoja 4002-4012/8913	Liitupiipun katkelma	1	1,3
	Yhteensä	20	32

	KAIKKI YHTEENSÄ	8547	44,795 kg

6. NÄYTTEET JA ANALYYSIT

6.1. Luuanalyysi

Luuaineiston vuoden 1998 osalta on analysoinut FT Tarja Formisto. Eniten palanutta luumateriaalia löytyi röykkiöstä 10. Analysoitua luumateriaalia oli yhteensä 221,2 g, josta 92,7 g pystyttiin tunnistamaan ihmisen tai eläimen luiksi.

Tasokaivausalueessa 1 lajilleen määritettyjä luita oli vain kiveyksen pinnasta tavattu kappale (:238), joka oli nuoresta ihmisestä (Juvenilis - Adultus). Kahdessa tapauksessa voitiin määrittää eläimen luita, joista toinen (:258) voi analyysin tekijän mukaan olla esineen pala. *Tasokaivausalueessa 2* ei tavattu yhtään ihmisen luita; lajilleen määritettyjä oli yksi kalan leukaluu (:740), mahdollisesti hauesta (*Esox lucius*).

Röykkiössä 10 määritetty materiaali koostui enimmäkseen ihmisen luista. Aineistossa voidaan analyysin tekijän mukaan erottaa ainakin kaksi vainajaa 1) yksi lapsi (0-7 v.) ja yksi nuori aikuinen (10-20 v?). Analyysin perusteella joukossa on myös joitakin mahdollisia luuesineiden kappaleita (:1264, :1343). Myös *rakenteesta 13* on määritetty ihmisen luita (:1660, :1671).

Röykkiön 8 laajennuksesta esiin kaivetut palaneet luunpalat olivat liian pieni määrittäviksi. Kuitenkin vuoden 1997 luuanalyysin perusteella tiedetään, että röykkiössä 8 oli palaneita luita, jotka olivat peräisin 7-9 vuotiaasta lapsesta ja vuohesta/lampaasta.

Röykkiössä 5 määritetty luuaines oli suurimmaksi osaksi peräisin ihmisestä. Aineistosta voitiin löytää vain yksi vainaja, joka oli iältään 5-15 -vuotias. Luuanalyysissä löydettiin röykkiön 5 luuaineksesta myös yksi hirvene (*Alces alces*) palanut luun pala.

Luuanalyysin tulokset esitetään liitteessä 1.

6.2. Makrofossiilianalyysi

Kesän 1998 kaivausten aikana otettiin makrofossiilinäytteitä kuudesta röykkiöstä, kahdesta tasokaivausalueesta sekä koeojasta yhteensä 163. Näytteenotto toteutettiin konteksti- sekä sarjanäytteinä. Makrofossiilinäytteistä, jotka olivat suuruudeltaan 2 litraa, analysoitiin 92. Näytteet on analysoinut fil.yo. Tanja Tenhunen. Analyysin tuloksena poimittiin yhteensä noin 1821 kasvinjäännettä. Määriteltyjen lajien joukossa oli yhteensä 87 viljan jyvää tai jyvän kappaletta, joista ohraa (*Hordeum vulgare*) oli 44, ruista (*Secale cerealia*) 22 ja määrittelemättömiksi jääneitä viljan jyviä 21. Suurimmat keskittymät löytyivät tasokaivausalueen 1 kuopasta 401525/890875, josta poimittiin 21 rukiin (*Secale cereale*) jyvää tai jyvän kappaletta ja kuopasta 401915/891000, josta poimittiin 36 ohran (*Hordeum vulgare*) jyvää ja 13 tarkemmin määrittämätöntä viljakasvin (*Cerealia*) jyvää. Toinen selkeästi erottuva yksityiskohta on röykkiöstä 5 otetun sarjanäytteen (9 näytettä) ja kontekstinäytteiden (6 näytettä) viljan jyvät. Ohraa (*Hordeum vulgare*) on yhteensä 8 jyvää, yksi ruis (*Secale cereale*) ja 2 lajilleen määrittämätöntä (*Cerealia*).

Röykkiöstä 9 otettiin sekä sarja- että kontekstinäytteitä yhteensä 8 kpl. Kahdesta näytteestä (68 ja 74) poimittiin runsaasti hiiltyneitä katajan (*Juniperus communis*) siemeniä. Röykkiöstä tunnistettiin yksi hiiltynyt ohran (*Hordeum vulgare*) jyvä.

Makrofossiilianalyysin yksityiskohtaiset tulokset on esitetty liitteessä 3.

6.3. Radiohiilianalyysi

Radiohiilinäytteitä otettiin röykkiöistä ja tasokaivauksissa esiin tulleiden rakenteiden pohjista selvistä hiilikeskittymistä. Hiilinäytteiden lisäksi ajoituksia tehtiin makroanalyysissä löydettyistä hiiltyneistä viljan jyivistä ja saviastian sisäpinnan karstoista. Helsingin yliopiston ajoituslaboratorioon toimitettiin yhteensä 12 näytettä, joista jyvä- ja karsta-ajoitukset tehtiin Upsalassa hiukkaskiihdyttimellä (Hela-).

Lab. no.	näyte/nimi	koordinaatit/alue	$\delta^{13}\text{C}$	ikä (BP)
Hela-270*	palaneen luun keskittymä	404540/887310, röykkiö 3	-24,9	1670 ± 70
Hel-4261	kuoppa	401490/890155, tasokaivausalue 1		
Hel-4262	paalunsija	402355/890315, tasokaivausalue 1		
Hel-4263	punainen palomaa	400360/890010, tasokaivausalue 2		
Hel-4264	kiveys/kuoppa	400800/891200, rakenne 12		
Hel-4265	hiilikeskittymä	402160/896550, rakenne 13		
Hela-288	saviastian sisäpinnan karstaa (KM 30975:2381)	399320/891615, röykkiö 5	-23,8	1605 ± 65
Hela-289	saviastian sisäpinnan karstaa (KM 30975:1696)	403065/885620, röykkiö 9	-23,8	1625 ± 65
Hela-285	Hordeum, näyte 16/1997	403055/886327, koeoja 4028-4048/8863	-24,5	1725 ± 70
Hela-287	Secale, näyte 43/1997	401770/891540, kiveys A	-24,1	1525 ± 70
Hela-283	Secale, näyte 8/1998	401525/890875, tasokaivausalue 1	-22,8	1975 ± 175
Hela-284	Hordeum, näyte 15/1998	401915/890985, tasokaivausalue 1		ei ajoitusta
Hela-286	Hordeum, näyte 91/1998	399930/891600, röykkiö 5	-26,1	1685 ± 70

Hela-270* on tarkistusajoitus vuoden 1997 kaivetusta röykkiöstä 3.

Helsingin yliopiston ajoituslaboratorion ajoitustulokset ovat liitteessä 2.

6.4. Kasvillisuuskartoitus

Naarankalmanmäen ja sen lähiympäristön kasvillisuuskartoitusta täydennettiin koko kaivausten ajan. Työn tekivät fil. oy. Tanja Tenhunen ja HuK Petteri Pietiläinen. Korjaukset ja lisäykset vuoden 1997 raporttiin puhtaaksikirjoitusvaiheessa teki FM Eeva Raike. Kasvillisuudesta kertovan kartan puhtaaksi piirsi FM Satu Koivisto. Alueen tärkeimmät rautakauden muinaisjäännöistä täydentävät lajit olivat tumma tulikukka (*Verbascum nigrum*) ja pölkkyruoho (*Arabis glabra*), jotka molemmat olivat lisääntyneet alueella vuodesta 1997. Varsinkin pölkkyruoho oli villiintynyt kasvamaan mäen itäosassa hyvin voimakkaasti edellisvuonna kaiveutuilla alueilla ja niiden lähistöllä. Kasvillisuusraportti karttoineen esitetään liitteessä 4.

7. TULOKSET JA YHTEENVETO

Tasokaivausalueessa 1 voitiin vanhan pellon muokkauskerroksen alta erottaa useita vanhemman toiminnan merkkejä; kiveystä, paalunsijoja, kuoppia, palomaita ja tummia läikkiä. Suurin osa niistä jää luode - kaakko-suuntaisen, suunnilleen 16 metriä pitkän ja 6-8 metriä leveän kuvion sisään. Se voidaan rakennehavaintojen ja löytöjen perusteella tulkita yhden tai useamman rakennuksen jäännökseksi. Selvät paalunsijat sijoittuvat kuvion luoteisosaan muodostaen ainakin yhden, noin 7 metriä pitkän linjan. Stratigrafisesti kuvio muodostaa yhtenäisen kokonaisuuden vuoden 1997 kaivausalueessa havaittujen tummien läikkien kanssa. *Rakenteen 12 ja koeojan 4002-4012* havaintojen perusteella rakennusjäännösten muodostama vyöhyke saattaa olla pidempikin, arviolta 20-23 metriä.

Rakennusjäännökseen liitettyjen rakenteiden niukka löytömateriali, erityisesti keramiikka - viittaa lähinnä rautakauteen, mikä saa tukea läheisen röykkiön 2 ja sen luoteispuolelta todetun kiveyksen löydöistä. Tähän mennessä (Hel-4113 - 4114, Hela-283, Hela-287) teetetyt radiohiiliajoitukset painottuvat vanhempaan tai keskiseen rautakauteen. Tasokaivausalueen vanhimmat löydöt sijoittuvat vasarakirveskulttuurin aikaan (2500 - 2000 eKr.), mutta niiden alkuikä ja suhde rakenteisiin jää epäselväksi.

Tasokaivausalueessa 2 havaittu kulttuurikerros on hyvin samankaltaista kuin vuoden 1997 kaivausalueissa pitkin mäen lounaista rinteitä. Kulttuurikerrokselle on ominaista luontaista kivikkoa hyväksi käyttäen muokatut rakenteet, voimakkaan palon merkit, hiiltyneet puujäännökset sekä saviastianpaloihin ja kuonaan painottuva löytömateriali.

Röykkiön 10 rakenteessa herätti huomiota sen säännöllinen muoto ja säntillinen rakennustapa. Löytökeskittymien perusteella vainajan palaneet luut ja pronssiesineet on asetettu röykkiön keskelle (primäärihautausta?) ja luoteisreunaan (sekundäärihautausta?). Luuanalyysin mukaan keskittymissä on kuitenkin vähintään yhden lapsen (0-7 v.) ja yhden nuoren aikuisen (10-20 v.?) jäännöksiä. Keskittymät voitaisiinkin ajatella symbolisina maahanpanoina, joissa vainajan luut ovat mahdollisesti sekoittuneet. Tasavartisten solkien perusteella röykkiö ajoittuisi 600-luvun alkupuolelle.

Varsinaiseen hautausrituaaliin voidaan liittää karkeatekoista keramiikkaa edustavat saviastianpalat ja rautakuona. Ne painottuvat selvästi röykkiön eteläpuolelle. Keramiikka on keskittynyt aivan lounaisen maakiven juuren ja rautakuona keramiikan eteläpuolelle kiveyksen reunaan. Löytöihin saattavat olla yhteydessä samalta puolelta todetut rakenteet. Röykkiön stratigrafinen yhteys eteläpuolisen tasokaivausalueen 1 rakenteisiin on toistaiseksi avoin. Rakennusjäännös ei kuitenkaan näyttänyt jatkuvan röykkiökiveyksen läheisyyteen.

Naarankalmanmäen itäpuolella sijaitsevan siirtolohkareen juuressa todetun *rakenteen 13* tarkoitus on toistaiseksi avoin. Kapeaan halkeamaan yli metrin paksuiseksi ladotusta kiveyksestä saatiin talteen vain muutamia, lähinnä rautakauteen ajoitettavia löytöjä sekä hautaukseen viittaavia palaneita ihmisen luita. Toisaalta kiveyksen rakenne, sijoituspaikka ja noensekaisuus viittaa polttoroviopaikkaan. Koekaivauksen perusteella kulttuurikerros näytti jatkuvan ainakin jonkin matkaa kapeana vyönä siirtolohkareen reunoja pitkin.

Röykkiö 8 oli varmistunut hautaröykkiöksi jo vuoden 1997 kaivauksissa (ks. vuoden 1997 kaivausraportti). Vuoden 1998 kaivauksissa röykkiön pohjois- länsi- ja eteläosan reuna-alueet kaivettiin ja varmistettiin näin röykkiön suuruus. Laajennusalueilla vain pohjoispuolella löytyi palanutta luuta, joka oli hyvin pieninä murusina. Vuonna 1998 kaivetut laajennus-alueet olivat vähälöytöisiä. Röykkiön keskusalue kaivettiin jo vuonna 1997, jolloin radiohiiliajoitukseen otettu näyte otettiin luukeskittymässä olleesta hiilestä. Hautauksen iäksi saatiin (Hela-211) 1180 ± 55 BP.

Röykkiön 9 luonne ei selvinnyt kaivauksilla. Röykkiön keskuskiven, joka kaivausten edetessä osoittautui kallioksi, ympärillä oleva kiveys oli melko harva. Vain keskuskiven pohjoisosassa oli selvä ladottu kiveys, joka osoittautui löydöttömäksi. Luonteeltaan nk. röykkiön 9 kaivaus-alue oli samantyyppinen kuin vuoden 1997 tasokaivausalue 4016-4048/8876-8892. Ainoa metalliesine, rautainen veitsi (:1718), löytyi kaivausalueen itäpuolen harvasta kiveyksestä. Veitsi oli huolellisesti asetettu kolmen kiven keskelle terä ylöspäin. Koko kiveys oli tehty alueelle, jossa sora-alue muuttui etelä- ja kaakkoisrinnettä alaspäin mentäessä saveksi. Kiveyksen yläpää oli soran päällä ja alapää oli rakennettu saven päälle.

Vuonna 1997 kaivausalueen itäpuolella kaivetusta koeojasta 4028-4048/8863-8864, jonka eteläpään kiveys liittyi nyt kaivettuun kiveykseen, löytyi ohran jyvä, jonka iäksi saatiin (Hela-285) 1725 ± 70 BP. Vuonna 1998 kaivetusta kiveyksestä löytyneestä saviastian palasta otetun karstanäytteen iäksi saatiin (Hela-289) 1625 ± 65 BP.

Röykkiö 5 oli rakenteeltaan erittäin selvä ja sen, jonka rajat pystyttiin havaitsemaan. Rakenteeltaan se oli samantyyppinen kuin muutkin röykkiöt: keskuskivien ympärille koottu kiveys. Röykkiö oli muodoltaan lähes pyöreä. Sen pintakerrokset oli ladottu pienistä kivistä. Syvemmälle kaivettaessa esiin alkoi tulla yhä enemmän suuria kiviä, joista osa oli alkuperäisellä paikallaan, osa isoita kivistä oli tuotu rakennusvaiheessa paikalleen.

Röykkiössä ei ollut selvää hautausta, vaan vähäiset palaneet luut, joista osa on analysoitu nuoren 5-15 vuotiaan ihmisen luiksi, löytyivät muutamasta keskittymästä. Ihmisen luiden lisäksi luiden joukossa oli hirven vasan luita. Selvä löytökeskittymä oli röykkiön keskuskivien pohjoispuolella ja niiden välissä. Löydöt olivat etupäässä saviastian paloja ja kuonaa/rautakuonaa. Löytökeskittymää rajasi selvä kivikehä, joka oli rakennettu keskuskiviä hyväksikäyttäen (kartta 37). Röykkiön kahdesta metalliesineestä toinen, rautainen poikkileikkaukseltaan neljänmuotoinen varras (:2017), tuli löytökeskittymästä. Rautainen veitsen katkelma (:1892) löytyi kaivausalueen eteläreunasta varsinaisen röykkiön ulkopuolelta. Röykkiön funktio jäi vielä epäselväksi. Hautaukseen viittaavia ovat palaneet ihmisen luut, joita on hyvin vähän (16,2 g). Uhriröykkiöön viittaa saviastioiden runsaus lähes koko kiveyksen alueella ja runsaat kuona/rautakuona määrät.


Röykkiön 5 ajoittuu radiohiiliajoitusten perusteella (Hela-288) 1605 ± 65 BP ja (Hela-286) 1685 ± 70 BP. Ajoituksessa käytetyt näytteet olivat saviastian sisäpinnassa ollutta karstaa ja ohran jyvä.

Marraskuun 19. ja 20. 1997 koko Naarankalmanmäen pintamaan kuorinta aloitettiin tiepiirin aloitteesta. Kuorintaa alueella valvoivat FM Eeva Raike ja FM Johanna Seppä. Kuorinta aloitettiin Tasokaivausalueen 1 ja koeojan 4002-4012/8913-8914 väliseltä alueelta. Haluttiin selvittää, jatkuuko tasokaivausalueen punaiseksi palaneet jäljet tälle alueella sekä olisiko pai-

kalla lisää samanlaisia likamaa-alueita tai paalunjälkiä. Punaiseksi palaneet jäljet jatkuivat jonkin verran kuoritulle alueelle. Niiden luonne oli hyvin epämääräinen. Selviä paalunjälkiä ei löydetty, mutta joitakin likamaajälkiä tuli esille rakenteen 12 luoteispuolelta (kartta 30) Toinen alue, joka kuorittiin oli röykkiön 5 kaivausalueen itäpuolella. Tältä alueelta löytyi joitakin epämääräisiä likamaa- sekä punaiseksi palaneita alueita.

Marraskuussa valvontatöitä häiritsi kova pakkanen (-20° C). Maa-alueita ei voitu kuoria kuin pieniä osia kerrallaan, koska kuoritun maan pinta jäättyi hyvin nopeasti. Tämä häiritsi hyvin paljon havainnointia. Valvontatyön loputtua Naarankalmanmäen muinaisjäännöksistä on jäljellä ainoastaan rakenne/röykkiö 13, joka sijaitsi varsinaisen mäen itäpuolella. Mäestä saatu maa-aines käytettiin moottoritien pohjaksi.

Helsingissä 15.1.1999



FM Sirkka-Liisa Seppälä



FM Eeva Raike

KARTTALUETTELO

NRO	KARTTA	ALUE	TASO	MK	A	SIVU
1	yleiskartta	tutkimusalueet		1:2000	3	82
2	yleiskartta	tutkimusalueet 1995 - 1998		1:500	3	83
3	yleiskartta	korkeuskäyrät		1:500	3	84
4	tasokartta	tasokaivausalue 1	4	1:50	2	85
5	yksityiskohtakartta	tasokaivausalue 1	4	1:25	3	86
6	yksityiskohtakartta	tasokaivausalue 1	4	1:25	3	87
7	yksityiskohtakartta	tasokaivausalue 1	6	1:25	3	88
8	yksityiskohtakartta	tasokaivausalue 1	6	1:25	3	89
9	pohjavaaituskartta	tasokaivausalue 1		1:50	2	90
10	tasokartta	tasokaivausalue 2	6 - 11	1:25	2	91
11	tasokartta	tasokaivausalue 2	8 - 13	1:25	2	92
12	tasokartta	tasokaivausalue 2	10 - 15	1:25	2	93
13	pinta- ja pohjavaaituskartta	tasokaivausalue 2		1:50	3	94
14	tasokartta	röykkiö 10	1, kivitaso 1	1:25	2	95
15	tasokartta	röykkiö 10	4, kivitaso 2	1:25	2	96
16	tasokartta	röykkiö 10	6, kivitaso 3	1:25	2	97
17	tasokartta	röykkiö 10	8, kivitaso 4	1:25	2	98
18	tasokartta	röykkiö 10	10, kivitaso 5	1:25	4	99
19	tasokartta	röykkiö 10 laajennus	2, kivitaso 1	1:25	4	100
20	tasokartta	röykkiö 10 laajennus	4, kivitaso 2	1:25	4	101
21	tasokartta	röykkiö 10 laajennus	6, kivitaso 3	1:25	4	102
22	tasokartta	röykkiö 10 laajennus	8, kivitaso 4	1:25	4	103
23	pinta- ja pohjavaaituskartta	röykkiö 10		1:50	2	104
24	tasokartta	rakenne 11	1 ja 3	1:50	3	105
25	pinta- ja pohjavaaituskartta	rakenne 11		1:50	3	106
26	tasokartta	rakenne 13	1	1:25	3	107
27	pinta- ja pohjavaaituskartta	rakenne 13		1:50	3	108
28	profiilikartta	tasokaivausalue 2		1:25	2	109
29	rakennekartta	kaikki alueet (SLS)	kaikki tasot	1:100	2	110
30	havaintokartta	4000 - 4015/8895 - 8925	pintakuor.	1:100	3	111
31	tasokartta	röykkiö 5	pintakiveys	1:25	2	112
32	tasokartta	röykkiö 5	kivitaso 2	1:25	2	113
33	tasokartta	röykkiö 5	kivitaso 4	1:25	2	114
34	tasokartta	röykkiö 5	kivitaso 6	1:25	2	115
35	tasokartta	röykkiö 5	kivitaso 8	1:25	2	116
36	pinta- ja pohjavaaituskartta	röykkiö 5		1:50	3	117
37	likamaakartta	röykkiö 5	kaikki tasot	1:50	3	118
38	tasokartta	röykkiö 5 laajennus E	1, 3, 4 ja 5	1:25	3	119
39	tasokartta	röykkiö 8	pintakiveys	1:25	2	120
40	tasokartta	röykkiö 8	kivitaso 3	1:25	2	121
41	pinta- ja pohjavaaituskartta	röykkiö 8		1:50	4	122
42	tasokartta	röykkiö 9	pintakiveys	1:25	2	123
43	tasokartta	röykkiö 9	kivitaso 1	1:25	2	124
44	tasokartta	röykkiö 9	kivitaso 4	1:25	2	125
45	tasokartta	röykkiö 9	kivitaso 5	1:25	2	126
46	pinta- ja pohjavaaituskartta	röykkiö 9		1:50	4	127
47	vaaitus- ja tasokartta	koeoja 4002-4012/8913-8914/rakenne 12	1	1:25 ja 1:50	4	128
48	tasokartta	koeoja 4002-4012/8913-8914/rakenne 12	3 ja 4	1:25	3	129

49	pinta- ja pohjavaaituskartta	koeoja 4002-4012/8913-		1:50	3	130
50	levintäkartta	t.k.alueet 1,2, r. 10, rak. 12	kaikki löydöt ja krs:t		4	131
51	levintäkartta	t.k.alueet 1,2, r. 10, rak. 12	kaikki löydöt ja krs:t		4	132
52	levintäkartta	tasokaivausalue 1	kaikki löydöt ja krs:t		4	133
53	levintäkartta	tasokaivausalue 1	kaikki löydöt ja krs:t		4	134
54	levintäkartta	tasokaivausalue 2, rak. 12	kaikki löydöt ja krs:t		4	135
55	levintäkartta	röykkiö 10	kaikki löydöt ja krs:t		4	136
56	levintäkartta	rakenne 13	kaikki löydöt ja krs:t		4	137
57	levintäkartta	röykkiö 5	kaikki kerrokset		4	138
58	levintäkartta	röykkiö 5	kaikki kerrokset		4	139
59	levintäkartta	röykkiö 5	kaikki kerrokset		4	140
60	levintäkartta	röykkiö 5	kaikki kerrokset		4	141
61	näytekartta	tasokaivausalue 1	makrofossiilinäytteet		4	142
62	näytekartta	t.k.alue 2, röykkiö 10	makrofossiilinäytteet		4	143
63	näytekartta	t.k.alue 1 ja 2, rak. 12 ja 13	hiilinäytteet		4	144
64	verkkoprojektiokartta	röykkiö 10	taso 4		4	145
65	verkkoprojektiokartta	röykkiö 9	pinta		4	146
66	verkkoprojektiokartta	röykkiö 5	pinta		4	147
67	profiili	röykkiö 9	länsi-itäsuuntainen		4	148
68	profiili	röykkiö 5	S-N - ja W-E -suun.		4	149

NEGATIIVILUETTELO

111724-111819 kuva Sirkka-Liisa Seppälä, 111820-111932 Eeva Raike ellei toisin mainita
Huom. 11728, 111730, 111736, 111737 kohde Ryödin vanha tontti, ks. erillinen kertomus

- 111724 Yleiskuva. Naarankalmanmäki valtatie 9 reunasta. Etelälounaasta
111725 Tasokaivausalue 1. Yleiskuva. Alue ennen kuorintaa. Pohjoisesta.
111726 Tasokaivausalue 1. Yleiskuva. Aluetta kuoritaan Bobcatilla. Urakoitsija Pekka Sandelin. Pohjoisluoteesta.
111727 Tasokaivausalue 1. Yleiskuva. Aluetta kuoritaan Bobcatilla. Urakoitsija Pekka Sandelin. Luoteesta.
111728 Ryödin vanha tontti. Yleiskuva. Röykkiö vasemmalla puiden alla. Taustalla pellon takana Naarankalmanmäki. Pohjoisluoteesta.
111729 Yleiskuva. Naarankalmanmäki pellon takana. Metsän rajassa hakattu moottoritielinjaus. Pohjoisesta.
111730 Ryödin vanha tontti. Yleiskuva. Röykkiö saarekkeen vasemmassa reunassa pihlajan alla. Vasemmalla valtatie 9. Etelästä.
111731 Röykkiö 10. Työkuva. Pintakiveystä puhdistetaan. Kaakosta.
111732 Röykkiö 10. Työkuva. Taso 2 puhdistetaan. Kaakosta.
111733 Röykkiö 10. Tasokuva. Taso 2, pintakiveys. Kaakosta.
111734 Röykkiö 10. Tasokuva. Taso 2, pintakiveys. Luoteesta.
111735 Röykkiö 10. Tasokuva. Taso 2, pintakiveys. Lännestä.
111736 Ryödin vanha tontti. Tasokuva. Koekuoppa röykkiön reunassa. Luoteesta.
111737 Ryödin vanha tontti. Tasokuva. Koekuoppa röykkiön reunassa. Lounaasta.
111738 Röykkiö 10. Tasokuva. Taso 4, kiveys taso 2. Lähikuva. Kaakosta.
111739 Röykkiö 10. Tasokuva. Taso 4, kiveys taso 2. Kaakosta.
111740 Röykkiö 10. Tasokuva. Taso 4, kiveys taso 2. Koillisesta.
111741 Röykkiö 10. Tasokuva. Taso 4, kiveys taso 2. Lähikuva. Koillisesta.
111742 Röykkiö 10. Työkuva. Johanna Seppä piirtää taso 4. Kaakosta.
111743 Työkuva. Tanja Tenhunen kelluttaa makrofossiilinäytteitä.
111744 Tasokaivausalue 1. Työkuva. Petri Aitta-aho tyhjentää kaivausaluetta. Kaakosta.
111745 Tasokaivausalue 1. Yksityiskohtakuva. Kivikirves KM 30975:222 punaisessa palomaassa 401300/890900. Etelästä.
111746 Tasokaivausalue 1. Yksityiskohtakuva. Kivikirves KM 30975:222 punaisessa palomaassa 401300/890900. Lännestä.
111747 Tasokaivausalue 1. Tasokuva. Taso 4. Idästä.
111748 Tasokaivausalue 1. Tasokuva. Taso 4. Keskellä kiveys 401850/891075 ja kuoppa 401915/891000. Koillisesta.
111749 Tasokaivausalue 1. Tasokuva. Taso 4. Idästä.
111750 Tasokaivausalue 1. Yksityiskohtakuva. Taso 4. Kiveys 401850/891075 ja vasemmassa yläreunassa kuoppa 401915/891000. Etelästä.
111751 Tasokaivausalue 1. Tasokuva. Taso 4. Etualalla kiveys 401850/891075 ja kuoppa 401915/891000. Taustalla kaivetaan röykkiötä 10. Etelästä.
111752 Röykkiö 10. Työkuva. Röykkiötä 10 kaivetaan tasoon 6. Etelästä.
111753 Tasokaivausalue 1. Yksityiskohtakuva. Punainen palomaa 401300/890900. Vasemmassa yläreunassa kivikirves KM 30975:222. Etelästä.
111754 Tasokaivausalue 1. Yksityiskohtakuva. Taso 4. Keskellä kiveys 401850/891075 ja kiveyksen vasemmassa yläreunassa kuoppa 401915/891000. Etelästä.
111755 Tasokaivausalue 1. Tasokuva. Taso 4. Alueen keskiosaa. Oikealla kiveys 401850/891075 ja kiveyksen vasemmassa yläreunassa kuoppa 401915/891000. Etelästä.
111756 Tasokaivausalue 1. Tasokuva. Taso 4. Alueen eteläosaa, saven ja soran raja erottuu selvästi. Taustalla 1997 koeoja 4000-4036/8896. Idästä.
111757 Tasokaivausalue 1. Tasokuva. Taso 4. Vasemmalla tutkittu röykkiö 1. Panoraama 111757-111759. Koillisesta.
111758 Tasokaivausalue 1. Tasokuva. Taso 4. Panoraama 111757-111759. Idästä.

- 111759 Tasokaivausalue 1. Tasokuva. Taso 4. Panoraama 111757-111759. Idästä.
- 111760 Röykkiö 10. Yksityiskohtakuva. Tasavartinen solki KM 30975:1048 ruudussa 4033/8905 kerroksessa 5 . Pohjoisesta.
- 111761 Röykkiö 10. Työkuva. Kerrosta 5 kaivetaan. Kuvan keskellä tasavartisen soljen KM 30975:1048 löytöpaikka. Lännestä.
- 111762 Tasokaivausalue 1. Taso 4. Paalunsijoja ruuduissa 4021-4026/8901-8910. Lähikuva. Län-
nestä.
- 111763 Tasokaivausalue 1. Taso 4. Paalunsijoja ruuduissa 4021-4026/8901-8910. Lännestä.
- 111764 Tasokaivausalue 1. Taso 4. Paalunsijoja ja kuoppia ruuduissa 4021-4026/8901-8910. Pa-
noraama 111764-111766. Lännestä.
- 111765 Tasokaivausalue 1. Taso 4. Paalunsijoja ja kuoppia ruuduissa 4021-4026/8901-8910. Pa-
noraama 111764-111766. Länsiluoteesta.
- 111766 Tasokaivausalue 1. Taso 4. Paalunsijoja ja kuoppia ruuduissa 4018-4026/8901-8910. Pa-
noraama 111764-111766. Luoteesta.
- 111767 Röykkiö 10. Tasokuva. Taso 6, kiveys 3. Kaakosta.
- 111768 Röykkiö 10. Tasokuva. Taso 6, kiveys 3. Lähikuva. Kaakosta.
- 111769 Röykkiö 10. Tasokuva. Taso 6, kiveys 3. Luoteesta.
- 111770 Röykkiö 10. Tasokuva. Taso 6, kiveys 3. Lähikuva. Luoteesta.
- 111771 Röykkiö 10. Tasokuva. Taso 6, kiveys 3. Koillisesta.
- 111772 Röykkiö 10. Tasokuva. Taso 6, kiveys 3. Lähikuva. Koillisesta.
- 111773 Tasokaivausalue 1. Yksityiskohtakuva. Kuoppa 401595/890715. Taso 6. Pohjoisesta.
- 111774 Tasokaivausalue 1. Yksityiskohtakuva. Kiveys 402040/890820. Taso 4. Lännestä.
- 111775 Tasokaivausalue 1. Yksityiskohtakuva. Vasemmalla tumma läikkä 402255/890570 ja
oikealla paalunsija 402270/890580. Taso 4. Etelästä.
- 111776 Tasokaivausalue 1. Yksityiskohtakuva. Paalunsija 402270/890580. Taso 6. Lännestä.
- 111777 Tasokaivausalue 1. Yksityiskohtakuva. Taso 6. Keskellä kiveys 401850/891075 ja kiveyk-
sen vasemmalla yläreunassa kuoppa 401915/891000. Etelästä.
- 111778 Tasokaivausalue 1. Yksityiskohtakuva. Paalunsija 402590/890225. Taso 4. Luoteesta.
- 111779 Tasokaivausalue 1. Yksityiskohtakuva. Paalunsija 402590/890225. Taso 4. Etelästä.
- 111780 Tasokaivausalue 1. Yksityiskohtakuva. Paalunsija 402435/890285. Taso 4. Etelästä.
- 111781 Tasokaivausalue 1. Yksityiskohtakuva. Paalunsija 402365/890310. Taso 4. Etelästä.
- 111782 Tasokaivausalue 1. Yksityiskohtakuva. Paalunsija 402480/890410. Taso 4. Etelästä.
- 111783 Tasokaivausalue 1. Yksityiskohtakuva. Kuoppa 402225/890350 ja punainen palomaa
402335/890400. Taso 4. Idästä.
- 111784 Röykkiö 10. Tasokuva. Taso 8, kiveys 4. Kaakosta.
- 111785 Röykkiö 10. Tasokuva. Taso 8, kiveys 4. Lähikuva. Koillisesta.
- 111786 Röykkiö 10. Tasokuva. Taso 8, kiveys 4. Koillisesta.
- 111787 Röykkiö 10. Tasokuva. Taso 8, kiveys 4. Koillisesta.
- 111788 Röykkiö 10. Tasokuva. Taso 8, kiveys 4. Luoteesta.
- 111789 Tasokaivausalue 2. Yksityiskohtakuva. Punainen palomaa 400360/890015. Taso 6. Idästä.
- 111790 Tasokaivausalue 2. Yksityiskohtakuva. Punainen palomaa 400360/890015, keskellä hiilty-
nyt puu 400315/890085. Taso 6. Idästä.
- 111791 Tasokaivausalue 2. Yksityiskohtakuva. Nokimaaläikät ruudussa 4004/8897. Taso 9. Idäs-
tä.
- 111792 Tasokaivausalue 2. Tasokuva. Taso 6-11. Etelästä.
- 111793 Röykkiö 5. Työkuva. Lännestä.
- 111794 Ryhmäkuva. Istumassa alh. vas. Paula Kouki, Nora Leo, Kati Salo, Suvi Mäkinen, Kirsi
Ylijoki, Eeva Raike, Sanna Jokela, Lotta Raatikainen, Tanja Myller, Petteri Pietiläinen,
Nora Heinonen. Seisomassa vas. Sanna Heinonen, Jouni Taivainen, Nina Peltonen, Johan-
na Seppä, Anssi Malinen, Petri Aitta-aho, Mikael A. Manninen, Juha Hirvilammi, Tähti-
talvikki Järvinen, Mika Ainasoja, Maria Inkiläinen, Satu Koivisto, Susanna Suoramaa,
Riikka Saarinen, Vadim Adel, Kirsi Sipiläinen. Etelästä.
- 111795 Ryhmäkuva. Istumassa alh. vas. Paula Kouki, Nora Leo, Kati Salo, Suvi Mäkinen, Kirsi
Ylijoki, Eeva Raike, Sanna Jokela, Lotta Raatikainen, Tanja Myller, Petteri Pietiläinen,
Nora Heinonen. Seisomassa vas. Sanna Heinonen, Jouni Taivainen, Nina Peltonen, Johan-
na Seppä, Anssi Malinen, Petri Aitta-aho, Mikael A. Manninen, Juha Hirvilammi, Tähti-
talvikki Järvinen, Mika Ainasoja, Maria Inkiläinen, Satu Koivisto, Susanna Suoramaa,

- Riikka Saarinen, Vadim Adel, Kirsi Sipiläinen. Etelästä.
- 111796 Ryhmäkuva. Istumassa alh. vas. Paula Kouki, Nora Leo, Kati Salo, Suvi Mäkinen, Kirsi Ylijoki, Sirkka-Liisa Seppälä, Sanna Jokela, Lotta Raatikainen, Tanja Myller, Petteri Pietiläinen, Nora Heinonen. Seisomassa vas. Sanna Heinonen, Jouni Taivainen, Nina Peltonen, Johanna Seppä, Anssi Malinen, Petri Aitta-aho, Mikael A. Manninen, Juha Hirvilammi, Tähtitalvikki Järvinen, Mika Ainasoja, Maria Inkiläinen, Satu Koivisto, Susanna Suorama, Riikka Saarinen, Vadim Adel, Kirsi Sipiläinen. Etelästä. Kuva Eeva Raike.
- 111797 Ryhmäkuva. Istumassa alh. vas. Paula Kouki, Nora Leo, Kati Salo, Suvi Mäkinen, Kirsi Ylijoki, Sirkka-Liisa Seppälä, Sanna Jokela, Lotta Raatikainen, Tanja Myller, Petteri Pietiläinen, Nora Heinonen. Seisomassa vas. Sanna Heinonen, Jouni Taivainen, Nina Peltonen, Johanna Seppä, Anssi Malinen, Petri Aitta-aho, Mikael A. Manninen, Juha Hirvilammi, Tähtitalvikki Järvinen, Mika Ainasoja, Maria Inkiläinen, Satu Koivisto, Susanna Suorama, Riikka Saarinen, Vadim Adel, Kirsi Sipiläinen. Etelästä. Kuva Eeva Raike.
- 111798 Tasokaivausalue 1. Paalunsija 402690/890410 ja tumma läikkä 402675/890425. Taso 6. Etelästä.
- 111799 Ryhmäkuva. Ryhmä Seppälä pohjaan kaivetun rökkiön 10 edustalla. Vas. Jouni Taivainen, Mikael A. Manninen, Johanna Seppä, Sanna Jokela, Nora Leo, Sanna Heinonen, Sirkka-Liisa Seppälä, Paula Kouki, Anssi Malinen. Takarivissä Tanja Tenhunen, Nina Peltonen, Sakari Seppälä, Petri Aitta-aho, Nora Heinonen. Etelästä. Kuva Eeva Raike.
- 111800 Röykkiö 10. Tasokuva. Kiveys rökkiön 10 pohjoispuolella. Taso 6. Idästä.
- 111801 Röykkiö 10. Tasokuva. Kiveys rökkiön 10 pohjoispuolella. Taso 6. Lähikuva. Idästä.
- 111802 Tasokaivausalue 2. Tasokuva. Taso 8-13. Etelästä.
- 111803 Rakenne 11. Tasokuva. Taso 1. Pohjoisesta.
- 111804 Rakenne 11. Tasokuva. Taso 3. Pohjoisesta.
- 111805 Tasokaivausalue 1. Työkuva. Paalunsijoja ja kuoppia ruuduissa 4021-4026/8901-8910 kaivetaan. Länneestä.
- 111806 Rakenne 13. Yleiskuva. Jouni Taivainen kaivaa rakenteeseen 13 koekuoppaa ison kiven juuressa. Taustalla Naarankalmanmäki. Idästä.
- 111807 Tasokaivausalue 1. Paalunsija 402480/890410. Taso 6. Etelästä.
- 111808 Tasokaivausalue 1. Paalunsija 402480/890410. Taso 6. Kaakosta.
- 111809 Tasokaivausalue 1. Paalunsijoista poistettuja tukikiviä. Lapiro mittakaavana. Etelästä.
- 111810 Rakenne 13. Yleiskuva. Kiveys halkeaman välissä paljastettu koekuopassa. Pohjoisesta.
- 111811 Rakenne 13. Tasokuva. Taso 1. Kiveys halkeaman välissä. Pohjoisesta.
- 111812 Rakenne 13. Työkuva. Anssi Malinen kaivaa kiveystä halkeaman välissä. Länneestä.
- 111813 Rakenne 12. Tasokuva. Kiveys 400800/891200. Taso 1. Vasemmalla koeojassa paalunsija ruudussa 4006/8913. Pohjoisesta.
- 111814 Rakenne 12. Yksityiskohtakuva. Kangaspuunpaino KM 30975:1648 kuopassa 400768/891210 kiveyksen alla. Luoteesta.
- 111815 Rakenne 12. Työkuva. Kiveyksen alaisia kuoppia kaivetaan. Luoteesta.
- 111816 Rakenne 13. Työkuva. Anssi Malinen kaivaa kiveystä pohjaan halkeaman välissä. Pohjoisesta.
- 111817 Työkuva. Tanja Tenhunen kelluttaa makrofossiilinäytteitä. Koillisesta.
- 111818 Rakenne 13. Työkuva. Jouni Taivainen vaaitsee halkeaman pohjaa. Pohjoisesta.
- 111819 Esinekuva. Tasavartiset soljet KM 30975:1048, 1072 ennen konservointia.
- 111820 Yleiskuva. Röykkiö 9 paalutettuna. Länneestä.
- 111821 Yleiskuva. Röykkiö 9 paalutettuna. Länneestä.
- 111822 Työkuva. Röykkiö 8:n laajennusta avataan. Työntouhussa vasemmalta Lotta Raatikainen, Kati Salo, Tanja Myller, Tanja Tenhunen, Suvi Mäkinen ja Kirsi Sipiläinen Koillisesta.
- 111823 Tasokuva. Röykkiö 8 pintakerros poistettuna. Etelästä.
- 111824 Tasokuva. Röykkiö 9 pintakiveys. Pohjoisesta.
- 111825 Tasokuva. Röykkiö 9 pintakiveys. Pohjoisesta.
- 111826 Työkuva. Viiru kaivamassa kasattua kivikasaa.
- 111827 Tasokuva. Röykkiö 8 laajennus. Kivitaso 1. Etelästä.
- 111828 Tasokuva. Röykkiö 8 laajennus. Kivitaso 1. Etelästä.
- 111829 Tasokuva. Röykkiö 9. Kivitaso 1. Pienistä kivistä kasattu keko maakiven pohjois- ja koillispuolella. Pohjoisesta.
- 111830 Yksityiskohtakuva. Röykkiö 9. Kivitaso 1. Pienistä kivistä kasattu keko maakiven poh-

- jois- ja koillispuolella. Pohjoisesta.
- 111831 Tasokuva. Röykkiö 8 laajennus. Kivitaso 2. Etelästä.
- 111832 Tasokuva. Röykkiö 9. Kivitaso 2. Maakiven pohjoispuolella isoista kivistä rakennettu kivikehä. Pohjoisesta.
- 111833 Tasokuva. Röykkiö 9. Kivitaso 2. Maakiven pohjoispuolella isoista kivistä rakennettu kivikehä. Pohjoisesta.
- 111834 Tasokuva. Röykkiö 8. Kivitaso 3. Etelästä.
- 111835 Tasokuva. Röykkiö 8. Kivitaso 3. Idästä.
- 111836 Tasokuva. Röykkiö 8. Kivitaso 3. Idästä.
- 111837 Tasokuva. Röykkiö 9. Kivitaso 3. Pohjoisesta.
- 111838 Yksityiskohtakuva. Naaranmäen ainoa löydetty hullukaali
- 111839 Työkuva. Röykkiöstä 9 löydettyä veistä kaivetaan näkyviin. Kaivamassa Juha Hirvilammi.
- 111840 Yksityiskohtakuva. Röykkiön 9 veitsi (KM 30975:1718) in situ kohdassa 4030,75/8862,20/86,11. Kerros 4.
- 111841 Tasokuva. Röykkiö 9. Kivitaso 4. Pieni kivikerros kaivettu lähes kokonaan pois. Pohjoisesta.
- 111842 Tasokuva. Röykkiö 9. Kivitaso 4. Pieni kivikerros kaivettu lähes kokonaan pois. Idästä.
- 111843 Ryhmäkuva. Kaivausten ryhmä Raike ennen ensimmäistä vaihtoa. Vasemmalta Tanja Myller, Vadin Adel, Lotta Raatikainen, Eeva Raike, Helena Anttila, Juha Hirvilammi, Tanja Tenhunen, Eeva Soininen, Tähtitalvikki Järvinen, Riikka Saarinen, Kati Salo, Kirsi Sipiläinen ja Suvi Mäkinen.
- 111844 Ryhmäkuva. Kaivausten ryhmä Raike ennen ensimmäistä vaihtoa. Vasemmalta Tanja Myller, Vadin Adel, Lotta Raatikainen, Eeva Raike, Helena Anttila, Juha Hirvilammi, Tanja Tenhunen, Eeva Soininen, Tähtitalvikki Järvinen, Riikka Saarinen, Kati Salo, Kirsi Sipiläinen ja Suvi Mäkinen.
- 111845 Yleiskuva. Röykkiö 5 ennen turpeen poistoa. Etelästä.
- 111846 Tasokuva. Röykkiö 9. Kivitaso 5. Pohjoisesta.
- 111847 Tasokuva. Röykkiö 9. Kivitaso 5. Etualalla näkyvissä vuoden 1997 koeoja. Idästä.
- 111848 Tasokuva. Röykkiö 9 laajennus. Nokiläikkä ruudussa 4034/8856 taso 4.
- 111849 Tasokuva. Röykkiö 9 laajennus. Taso 4. Idästä.
- 111850 Työkuva. Röykkiön 5 paalunsijojen mittaamista. Mittaamassa Tähtitalvikki Järvinen ja Juha Hirvilammi. Taka-alalla Suvi Mäkinen. Kaakosta.
- 111851 Tasokuva. Röykkiön 5 pintakiveys otettu esille. Etelästä.
- 111852 Tasokuva. Röykkiön 5 pintakiveys otettu esille. Etelästä.
- 111853 Tasokuva. Röykkiön 5 pintakiveys otettu esille. Pohjoisesta.
- 111854 Tasokuva. Röykkiön 5 pintakiveys otettu esille. Pohjoisesta.
- 111855 Tasokuva. Röykkiö 9 laajennus. Taso 5. Ison kiven ympärillä likamaata. Idästä.
- 111856 Tasokuva. Röykkiö 9 laajennus. Taso 5. Likamaa alue rajoittuu idässä oleviin suurempiin kivi. Kuva otettu ison kiven päältä. Lännestä.
- 111857 Tasokuva. Röykkiö 5. Kivitaso 1. Etelästä.
- 111858 Tasokuva. Röykkiö 5. Kivitaso 1. Etelästä.
- 111859 Tasokuva. Röykkiö 5. Kivitaso 1. Pohjoisesta.
- 111860 Tasokuva. Röykkiö 5. Kivitaso 1. Pohjoisesta.
- 111861 Yksityiskohtakuva. Röykkiö 5. Rautaesine (KM 30975:2017) in situ kohdassa 4000,33/8915,01, Kerros 2 (z = 88,18).
- 111862 Yksityiskohtakuva. Röykkiö 5. Kiviesine (KM 30975:2047) in situ kohdassa 4001,05/8915,30, kerros 2 (z = 88,13).
- 111863 Työkuva. Satu Koivisto piirtämässä röykkiön 5 kivitasoa 1. Luoteesta.
- 111864 Työkuva. Satu Koivisto piirtämässä röykkiön 5 kivitasoa 1. Luoteesta.
- 111865 Yleiskuva. Röykkiö 5. Kivitaso 2. Kaakosta.
- 111866 Yleiskuva. Röykkiö 5. Kivitaso 2. Kaakosta.
- 111867 Tasokuva. Röykkiö 5. Silmäkiven pohjoispuolinen pienistä kivistä muodostettu kiveys. Osin pahoin palanut. Kivitaso 2. Pohjoisesta.
- 111868 Tasokuva. Röykkiö 5. Silmäkiven pohjoispuolinen pienistä kivistä muodostettu kiveys, joka osin pahoin palanut. Kivitaso 2. Pohjoisesta.
- 111869 Tasokuva. Röykkiö 5. Kivitaso 2. Pohjoisesta.
- 111870 Tasokuva. Röykkiö 5. Kivitaso 2. Pohjoisesta.

- 111871 Tasokuva. Röykkiö 5. Kivitaso 2. Etelästä.
- 111872 Tasokuva. Röykkiö 5. Kivitaso 2. Etelästä.
- 111873 Tasokuva. Koeoja röykkiö 5:stä etelään. Pintakiveys. Pohjoisesta.
- 111874 Tyokuva. Juha Hirvilammi ottamassa kuvaa röykkiöstä 5. Taustatukena Petteri Pietiläinen, Tanja Myller, Mika Ainasoja, Kirsi Ylikoski ja Lotta Raatikainen. Etelästä.
- 111875 Tasokuva. Röykkiö 5. Kivitaso 3. Pohjoisesta.
- 111876 Tasokuva. Röykkiö 5. Kivitaso 3. Pohjoisesta.
- 111877 Tasokuva. Röykkiö 5. Kivitaso 3. Etelästä.
- 111878 Tasokuva. Röykkiö 5. Kivitaso 3. Etelästä.
- 111879 Tyokuva. Tanja Tenhunen kelluttaa suolavedessä makronäytteitä.
- 111880 Tyokuva. Makronäytteet kellutettu, orgaaninen aines otetaan talteen.
- 111881 Tyokuva. Suolaveden päällä noussut orgaaninen aines pussitetaan.
- 111882 Tyokuva. Lopuksi suolavesi kaadetaan pienisilmäisen seulanläpi, josta kaavitaan loput orgaaniset ainekset pussiin.
- 111883 Tyokuva. Lopuksi suolavesi kaadetaan pienisilmäisen seulanläpi, josta kaavitaan loput orgaaniset ainekset pussiin.
- 111884 Tyokuva. Makronäytteen kaikki orgaaninen aines otettu talteen, jonka jälkeen pussi suljetaan tiiviisti kuljetusta varten.
- 111885 Tasokuva. Röykkiö 5. Kivitaso 4. Pohjoisesta.
- 111886 Yksityiskohtakuva. Röykkiö 5. Kivitaso 4 isojen kivien pohjoispuolella. Kivet osittain palaneita. Pohjoisesta.
- 111887 Tasokuva. Röykkiö 5. Kivitaso 4. Pohjoisesta.
- 111888 Tasokuva. Röykkiö 5. Kivitaso 4. Röykkiön kiveyksen ja savialueen raja erottuu kuvassa selvästi. Etelästä.
- 111889 Tasokuva. Röykkiö 5. Kivitaso 4. Röykkiön kiveyksen ja savialueen raja erottuu kuvassa selvästi. Etelästä.
- 111890 Yksityiskohtakuva. Röykkiö 5. Kivitaso 4. Keskuskivien keskus. Keskuskivien välissä rautakuonakeskittymä. Kaakosta.
- 111891 Tyokuva. Eeva Raike kaivaa röykkiön 5 pohjoispuolella olevaa keramiikka keskittymää.
- 111892 Yksityiskohtakuva. Keramiikkakeskittymä röykkiön 5 kohdassa 3999,30/8916,00 kerroksessa 5. Kaakosta.
- 111893 Yksityiskohta. Röykkiön 5 länsi ja pohjoispuolen kiveystä kivitasossa 5. Pohjoisesta.
- 111894 Yksityiskohta. Röykkiön 5 länsi ja pohjoispuolen kiveystä kivitasossa 5. Pohjoisesta.
- 111895 Tyokuva. Lepotauko kaivamisen ja piirtämisen välissä. Vasemmalta Tähtitalvikki Järvinen, Riikka Saarinen, Maria Inkiläinen, Suvi Mäkinen, Kirsi Sipiläinen, Kirsi Ylikoski, Tanja Myller, Satu Koivisto ja Lotta Raatikainen.
- 111896 Tasokuva. Röykkiö 5. Kivitaso 5. Pohjoisesta.
- 111897 Tasokuva. Röykkiö 5. Taso 5. Pohjoisesta.
- 111898 Tasokuva. Röykkiö 5. Kivitaso 5. Röykkiön eteläraja selvästi näkyvässä. Etelästä.
- 111899 Tasokuva. Röykkiö 5. Kivitaso 5. Röykkiön eteläraja selvästi näkyvässä. Etelästä.
- 111900 Tasokuva. Koeoja 1 eli Röykkiön 5 eteläpuolella oleva koeoja. Taso 2. Etelästä.
- 111901 Ryhmäkuva. Toisen ryhmän toinen kokoonpano kokonaisuudessaan. Vasemmalta Riikka Saarinen, Satu Koivisto, Petteri Pietiläinen, Vadim Adel, Kati Salo, Suvi Mäkinen, Tanja Myller, Lotta Raatikainen, Maria Inkiläinen, Kirsi Ylikoski, Kirsi Sipiläinen, Tähtitalvikki Järvinen, Mika Ainasoja, Eeva Raike ja Juha Hirvilammi.
- 111902 Ryhmäkuva. Toisen ryhmän toinen kokoonpano kokonaisuudessaan. Vasemmalta Riikka Saarinen, Satu Koivisto, Petteri Pietiläinen, Vadim Adel, Kati Salo, Suvi Mäkinen, Tanja Myller, Lotta Raatikainen, Maria Inkiläinen, Kirsi Ylikoski, Kirsi Sipiläinen, Tähtitalvikki Järvinen, Mika Ainasoja, Eeva Raike ja Juha Hirvilammi.
- 111903 Tasokuva. Röykkiö 5. Kivitaso 6. Pienistä kivistä muodostunut kiveys on pienentynyt suurten kivien sisäpuolelle. Pohjoisesta.
- 111904 Tasokuva. Röykkiö 5. Kivitaso 6. Pienistä kivistä muodostunut kiveys pienentynyt suurten kivien sisäpuolelle. Pohjoisesta.
- 111905 Tasokuva. Röykkiö 5. Kivitaso 6. Röykkiön eteläraja erottuu selvästi. Etelästä.
- 111906 Yksityiskohtakuva. Röykkiö 5. Eteläpuoleinen savessa ollut kiveys esille kaivettuna. Kivitaso 6. Etelästä.
- 111907 Tasokuva. Röykkiö 5. Kivitaso 6. Röykkiön eteläraja erottuu selvästi. Etelästä.
- 111908 Tasokuva. Röykkiö 5. Kivitaso 7. Etelästä.

- 111909 Yksityiskohtakuva. Röykkiö 5. Eteläpuolen esiinkaivettu kiveys. Kivitaso 7. Etelästä.
- 111910 Tasokuva. Röykkiö 5. Pienistä kivistä muodostunut kiveys lähes pohjaankaivettu. Kivitaso 7. Pohjoisesta.
- 111911 Yksityiskohtakuva. Röykkiö 5. Kahden keskuskiven välinen kiveys osittain näkyvissä. Kivitaso 7. Pohjoisesta.
- 111912 Yksityiskohtakuva. Röykkiö 5. Itäosa. Toisen ison kiven itäpuolella olevakivinen likamaa-alue. Kivitaso 7. Pohjoisesta.
- 111913 Tasokuva. Koeoja 4002-4012/8913. Taso 2. Pohjoisesta.
- 111914 Tasokuva. Koeoja 4002-4012/8913. Taso 2. Pohjoisesta.
- 111915 Tasokuva. Röykkiö 5. Kivitaso 8. Pohjoisesta.
- 111916 Tasokuva. Röykkiö 5. Keskuskivien alue. Kivitaso 8. Pohjoisesta.
- 111917 Tasokuva. Röykkiö 5. Kivitaso 8. Etelästä.
- 111918 Tasokuva. Röykkiö 5. Kivitaso 8. Etelästä.
- 111919 Yksityiskohtakuva. Kaivauskoira Viiru.
- 111920 Tasokuva. Koeoja 4002-4012/8913. Taso 3. Pohjoisesta.
- 111921 Tasokuva. Koeoja 4002-4012/8913. Taso 3. Pohjoisesta.
- 111922 Yksityiskohtakuva. Koeojan 4002-4012/8913 kohdassa 4006/8913 tasossa 3 oleva paalunjälki.
- 111923 Yksityiskohtakuva. Koeojan 4002-4012/8913 kohdassa 4006/8913 tasossa 3 oleva paalunjälki.
- 111924 Tasokuva. Röykkiön 5 itälaajennus. Kivitaso 3. Etelästä.
- 111925 Tasokuva. Röykkiön 5 itälaajennus. Kivitaso 3. Etelästä.
- 111926 Tasokuva. Röykkiön 5 itälaajennus. Kivitaso 4. Etelästä.
- 111927 Tasokuva. Röykkiön 5 itälaajennus. Kivitaso 4. Etelästä.
- 111928 Yksityiskohtakuva. Koeojan 4002/4012/8913 kohdassa 4006/8913 tasossa 4 oleva paalunsija.
- 111929 Yksityiskohtakuva. Koeojan 4002/4012/8913 kohdassa 4006/8913 tasossa 4 oleva paalunsija.
- 111930 Tasokuva. Röykkiön 5 itälaajennus. Taso 5. Idästä.
- 111931 Tasokuva. Röykkiön 5 itälaajennus. Taso 5. Idästä.
- 111932 Loppu hyvin kaikki hyvin. Kaivaustavarat kasattu odottamaan Helsinkiin kuljetusta.

DIALUETTELO

40297 - 40386 kuva Sirkka-Liisa Seppälä, 40387 - 40455 kuva Eeva Raike, ellei toisin mainita.

- 40297 Yleiskuva. Naarankalmanmäki valtatie 9 reunasta. Etelälounaasta.
- 40298 Yleiskuva. Naarankalmanmäki pellon takana. Metsän rajassa hakattu moottoritelinjaus. Pohjoisesta.
- 40299 Tasokaivausalue 1. Yleiskuva. Alue ennen kuorintaa. Pohjoisesta.
- 40300 Tasokaivausalue 1. Yleiskuva. Aluetta kuoritaan Bobcatilla. Urakoitsija Pekka Sandelin. Luoteesta.
- 40301 Tasokaivausalue 1. Työkuva. Kauha, johon on hitsattu kuorintaan sopiva tasainen levy.
- 40302 Tasokaivausalue 1. Työkuva. Petri Aitta-aho tyhjentää kaivausaluetta. Kaakosta.
- 40303 Tasokaivausalue 1. Tasokuva. Taso 4. Idästä.
- 40304 Tasokaivausalue 1. Tasokuva. Taso 4. Keskellä kiveys 401850/891075 ja kuoppa 401915/891000. Koillisesta.
- 40305 Tasokaivausalue 1. Tasokuva. Taso 4. Idästä.
- 40306 Tasokaivausalue 1. Tasokuva. Taso 4. Etualalla kiveys 401850/891075 ja kuoppa 401915/891000. Taustalla kaivetaan röykkiötä 10. Etelästä.
- 40307 Tasokaivausalue 1. Yksityiskohtakuva. Taso 4. Kiveys 401850/891075 ja vasemmassa yläreunassa kuoppa 401915/891000. Etelästä.
- 40308 Tasokaivausalue 1. Tasokuva. Taso 4. Keskellä kiveys 401850/891075 ja kuoppa 401915/891000. Koillisesta.

- 40309 Tasokaivausalue 1. Tasokuva. Taso 4. Keskellä kiveys 401850/891075 ja kuoppa 401915/891000. Koillisesta.
- 40310 Tasokaivausalue 1. Yksityiskohtakuva. Taso 4. Keskellä kiveys 401850/891075 ja kiveyksen takana oikeassa reunassa tummana kuoppa 401915/891000. Idästä.
- 40311 Tasokaivausalue 1. Yksityiskohtakuva. Taso 6. Keskellä kiveys 401850/891075 ja kiveyksen vasemmassa yläreunassa kuoppa 401915/891000. Etelästä.
- 40312 Tasokaivausalue 1. Yksityiskohtakuva. Punainen palomaa 401300/890900. Vasemmassa yläreunassa kivikirves KM 30975:222. Etelästä.
- 40313 Tasokaivausalue 1. Yksityiskohtakuva. Kivikirves KM 30975:222 punaisessa palomaassa 401300/890900. Etelästä.
- 40314 Tasokaivausalue 1. Tyokuva. Aluetta kaivetaan tasoon 4. Etualalla kivikirves KM 30975:222 punaisessa palomaassa 401300/890900
- 40315 Tasokaivausalue 1. Tasokuva. Taso 4. Panoraama 40315 - 40316. Idästä.
- 40316 Tasokaivausalue 1. Tasokuva. Taso 4. Panoraama 40315 - 40316. Idästä.
- 40317 Tasokaivausalue 1. Taso 4. Paalunsijoja ja kuoppia ruuduissa 4018-4026/8901-8910. Panoraama 40317 - 40318. Luoteesta.
- 40318 Tasokaivausalue 1. Taso 4. Paalunsijoja ja kuoppia ruuduissa 4021-4026/8901-8910. Panoraama 40317 - 40318. Länsiluoteesta.
- 40319 Tasokaivausalue 1. Taso 4. Paalunsijoja ruuduissa 4021-4026/8901-8910. Lähikuvassa paalunsijat 402465/890285 ja 402365/890310, punainen palomaa 402335/890400 sekä kuoppa 402225/890350. Länneestä.
- 40320 Tasokaivausalue 1. Taso 4. Paalunsijoja ruuduissa 4021-4026/8901-4019. Länneestä.
- 40321 Tasokaivausalue 1. Yksityiskohtakuva. Vasemmalla tumma läikkä 402255/890570 ja oikealla paalunsija 402270/890580. Taso 4. Etelästä.
- 40322 Tasokaivausalue 1. Yksityiskohtakuva. Paalunsija 402270/890580. Taso 6. Länneestä.
- 40323 Tasokaivausalue 1. Yksityiskohtakuva. Paalunsija 402365/890310. Taso 4. Etelästä.
- 40324 Tasokaivausalue 1. Yksityiskohtakuva. Paalunsija 402435/890285. Taso 4. Etelästä.
- 40325 Tasokaivausalue 1. Yksityiskohtakuva. Paalunsija 402480/890410. Taso 4. Etelästä.
- 40326 Tasokaivausalue 1. Yksityiskohtakuva. Paalunsija 402590/890225. Taso 4. Etelästä.
- 40327 Tasokaivausalue 1. Paalunsija 402690/890410 ja tumma läikkä 402675/890425. Taso 6. Etelästä.
- 40328 Tasokaivausalue 1. Yksityiskohtakuva. Kuoppa 401595/890715. Taso 6. Pohjoisesta.
- 40329 Tasokaivausalue 1. Tyokuva. Paalunsijoja ja kuoppia ruuduissa 4021-4026/8901-8910 kaivetaan. Länneestä.
- 40330 Tasokaivausalue 2. Tasokuva. Taso 6-11. Etelästä.
- 40331 Tasokaivausalue 2. Yksityiskohtakuva. Punainen palomaa 400360/890015. Taso 6. Idästä.
- 40332 Tasokaivausalue 2. Yksityiskohtakuva. Nokimaaläikät ruudussa 4004/8897. Taso 9. Idästä.
- 40333 Tasokaivausalue 2. Tasokuva. Taso 8-13. Etelästä.
- 40334 Röykkiö 10. Tyokuva. Pintakiveystä puhdistetaan. Kaakosta.
- 40335 Röykkiö 10. Tasokuva. Taso 2, pintakiveys. Kaakosta.
- 40336 Röykkiö 10. Tyokuva. Taso 2, pintakiveys. Lähikuva. Kaakosta.
- 40337 Röykkiö 10. Tasokuva. Taso 2, pintakiveys. Luoteesta.
- 40338 Röykkiö 10. Tasokuva. Taso 2, pintakiveys. Länneestä.
- 40339 Röykkiö 10. Tyokuva. Taso 4, kiveys taso 2. Kaakosta.
- 40340 Röykkiö 10. Tyokuva. Taso 4, kiveys taso 2. Lähikuva. Kaakosta.
- 40341 Röykkiö 10. Tyokuva. Taso 4, kiveys taso 2. Koillisesta.
- 40342 Röykkiö 10. Tyokuva. Taso 4, kiveys taso 2. Lähikuva. Koillisesta.
- 40343 Röykkiö 10. Tyokuva. Johanna Seppä piirtää tasoa 4, muut puhdistavat tasokaivausalueita. Kaakosta.
- 40344 Röykkiö 10. Tyokuva. Kerrosta 5 kaivetaan. Kuvan keskellä tasavartisen soljen KM 30975:1048 löytöpaikka. Länneestä.
- 40345 Röykkiö 10. Yksityiskohtakuva. Tasavartinen solki KM 30975:1048 ruudussa 4033/8905 kerroksessa 5. Pohjoisesta.
- 40346 Röykkiö 10. Yksityiskohtakuva. Tasavartinen solki KM 30975:1048 ruudussa 4033/8905 kerroksessa 5. Pohjoisesta.
- 40347 Röykkiö 10. Tyokuva. Kerrosta 5 kaivetaan hetki ennen sadetta. Koillisesta.

- 40348 Röykkiö 10. Tasokuva. Taso 6, kiveys 3. Kaakosta.
- 40349 Röykkiö 10. Tasokuva. Taso 6, kiveys 3. Luoteesta.
- 40350 Röykkiö 10. Tasokuva. Taso 6, kiveys 3. Koillisesta.
- 40351 Röykkiö 10. Tasokuva. Taso 8, kiveys 4. Kaakosta.
- 40352 Röykkiö 10. Tasokuva. Taso 8, kiveys 4. Lähikuva. Kaakosta.
- 40353 Röykkiö 10. Tasokuva. Taso 8, kiveys 4. Lähikuva. Koillisesta.
- 40354 Röykkiö 10. Tasokuva. Taso 8, kiveys 4. Luoteesta.
- 40355 Röykkiö 10. Työkuv. Petri Aitta-aho poistaa kantoa. Koillisesta.
- 40356 Röykkiö 10. Yksityiskohtakuva. Pohjaan kaivettu kulttuurikerros maakiven juuressa röykkiön pohjoispuolella. Koillisesta.
- 40357 Röykkiö 10. Tasokuva. Kiveys röykkiön 10 pohjoispuolella. Taso 6. Idästä.
- 40358 Röykkiö 10. Tasokuva. Kiveys röykkiön 10 pohjoispuolella. Lähikuva. Taso 6. Idästä.
- 40359 Röykkiö 10. Työkuv. Nina Peltonen ja Anssi Malinen kaivavat kiveystä röykkiön 10 pohjoispuolella. Lounaasta.
- 40360 Röykkiö 10. Työkuv. Ryhmäkuva. Ryhmä Seppälä pohjaan kaivetun röykkiön edustalla. Vas. Jouni Taivainen, Mikael A. Manninen, Johanna Seppä, Sanna Jokela, Nora Leo, Sanna Heinonen, Sirkka-Liisa Seppälä, Paula Kouki, Anssi Malinen. Takarivissä Tanja Tenhunen, Nina Peltonen, Sakari Seppälä, Petri Aitta-aho, Nora Heinonen. Etelästä. Kuva Eeva Raike.
- 40361 Rakenne 11. Tasokuva. Taso 3. Pohjoisesta.
- 40362 Rakenne 12. Tasokuva. Kiveys 400800/891200. Taso 1. Vasemmalla koeojassa paalunsija ruudussa 4006/8913. Pohjoisesta.
- 40363 Rakenne 12. Työkuv. Kiveyksen alaisia kuoppia kaivetaan. Luoteesta.
- 40364 Rakenne 12. Yksityiskohtakuva. Kangaspuunpaino KM 30975:1648 kuopassa 400768/891210 kiveyksen alla. Luoteesta.
- 40365 Rakenne 13. Yleiskuva. Jouni Taivainen kaivaa rakenteeseen 13 koekuoppaa ison kiven juuressa. Taustalla Naarankalmanmäki. Idästä.
- 40366 Rakenne 13. Yleiskuva. Jouni Taivainen kaivaa rakenteeseen 13 koekuoppaa ison kiven juuressa. Taustalla metsänrajassa hakattu moottoritienlinjaus. Pohjoiskoillisesta.
- 40367 Rakenne 13. Yleiskuva. Jouni Taivainen kaivaa rakenteeseen 13 koekuoppaa ison kiven juuressa. Etualalla koekuoppa ja maan pinnalle erottuvaa kiveystä. Pohjoisesta.
- 40368 Rakenne 13. Tasokuva. Taso 1. Kiveys halkeaman välissä. Pohjoisesta.
- 40369 Rakenne 13. Yleiskuva. Kiveystä halkeaman välissä. Lännestä.
- 40370 Rakenne 13. Työkuv. Anssi Malinen kaivaa kiveystä pohjaan halkeaman välissä. Pohjoisesta.
- 40371 Rakenne 13. Työkuv. Jouni Taivainen vaaitsee halkeaman pohjaa. Pohjoisesta.
- 40372 Työkuv. Tanja Tenhunen kelluttaa makrofossiilinäytteitä.
- 40373 Yleiskuva. Hullukaali (*Hyoscyamus niger*) Naarankalmanmäellä.
- 40374 Yleiskuva. Pölkkyruoho (*Arabis glabra*) Naarankalmanmäellä.
- 40375 Ryhmäkuva. Istumassa alh. vas. Paula Kouki, Nora Leo, Kati Salo, Suvi Mäkinen, Kirsi Ylijoki, Eeva Raike, Sanna Jokela, Lotta Raatikainen, Tanja Myller, Petteri Pietiläinen, Nora Heinonen. Seisomassa vas. Sanna Heinonen, Jouni Taivainen, Nina Peltonen, Johanna Seppä, Anssi Malinen, Petri Aitta-aho, Mikael A. Manninen, Juha Hirvilampi, Tähtitalvikki Järvinen, Mika Ainasoja, Maria Inkiläinen, Satu Koivisto, Susanna Suoramaa, Riikka Saarinen, Vadim Adel, Kirsi Sipiläinen. Etelästä.
- 40376 Työkuv. Tanja Tenhunen tutkii makrofossiilinäytteitä Museovirastossa.
- 40377 Yksityiskohtakuva. Makrofossiilinäyte 16/97. *Hordeum vulgare*. 5x suurennos. Kuva Leena Tomanterä 1998.
- 40378 Yksityiskohtakuva. Makrofossiilinäyte 16/97. *Hordeum vulgare*. 5x suurennos. Kuva Leena Tomanterä 1998.
- 40379 Yksityiskohtakuva. Makrofossiilinäyte 43/97. *Secale cereale*. 5x suurennos. Kuva Leena Tomanterä 1998.
- 40380 Yksityiskohtakuva. Makrofossiilinäyte 43/97. *Secale cereale*. 5x suurennos. Kuva Leena Tomanterä 1998.
- 40381 Yksityiskohtakuva. Makrofossiilinäyte 8/98. *Secale cereale*. 5x suurennos. Kuva Leena Tomanterä 1998.
- 40382 Yksityiskohtakuva. Makrofossiilinäyte 8/98. *Secale cereale*. 5x suurennos. Kuva Leena Tomanterä 1998.

- 40383 Yksityiskohtakuva. Makrofossiilinäyte 15/98. *Hordeum vulgare*. 5x suurennos. Kuva Leena Tomanterä 1998.
- 40384 Yksityiskohtakuva. Makrofossiilinäyte 15/98. *Hordeum vulgare*. 5x suurennos. Kuva Leena Tomanterä 1998.
- 40385 Yksityiskohtakuva. Makrofossiilinäyte 91/98. *Hordeum vulgare*. 5x suurennos. Kuva Leena Tomanterä 1998.
- 40386 Yksityiskohtakuva. Makrofossiilinäyte 91/98. *Hordeum vulgare*. 5x suurennos. Kuva Leena Tomanterä 1998.
- 40387 Yleiskuva. Röykkiön 8 laajennus paalutettuna ja pintamaa poistettuna. Etelästä.
- 40388 Tasokuva. Röykkiö 8 laajennus. Kivitaso 1. Etelästä.
- 40389 Tasokuva. Röykkiö 8 laajennus. Kivitaso 2. Etelästä.
- 40390 Tasokuva. Röykkiö 8 laajennus. Kivitaso 3. Etelästä.
- 40391 Tasokuva. Röykkiö 8 laajennus. Kivitaso 3. Idästä.
- 40392 Tasokuva. Röykkiö 9 ennen pintamaan poistoa. Reunat paalutettu. Pohjoisesta.
- 40393 Työkuva. Röykkiön 9 pintakiveystä otetaan esille. Kaivamassa vasemmalta Tanja Tenhunen, Suvi Mäkinen, Riikka Saarinen, Juha Hirvilammi, Lotta Raatikainen, Vadim Adel ja Kirsi Sipiläinen.
- 40394 Tasokuva. Röykkiön 9 pintakiveys esillä. Pohjoisesta.
- 40395 Tasokuva. Röykkiö 9 kivitasossa 1. Vasemmalla näkyvissä vuoden 1997 koeoja. Pohjoisesta.
- 40396 Tasokuva. Röykkiö 9. Kivitaso 2. Maakiven pohjoispuolella isoista kivistä rakennettu kivikehä. Pohjoisesta.
- 40397 Tasokuva. Röykkiö 9. Kivitaso 2. Maakiven pohjoispuolella isoista kivistä rakennettu kivikehä. Pohjoisesta.
- 40398 Tasokuva. Röykkiö 9. Kivitaso 3. Pohjoises-
- ta.
- 40399 Työkuva. Röykkiöstä 9 löydettyä veistä kaivetaan esiin. Kaivamassa Juha Hirvilammi.
- 40400 Yksityiskohtakuva. Röykkiön 9 veitsi (KM 30975:1718) in situ kohdassa 4030,75/8862,20/86,11. Kerros 4.
- 40401 Tasokuva. Röykkiö 9. Kivitaso 4. Ohut kivikerros kaivettu lähes kokonaan pois. Pohjoisesta.
- 40402 Tasokuva. Röykkiö 9. Kivitaso 4. Ohut kivikerros kaivettu lähes kokonaan pois. Idästä.
- 40403 Tasokuva. Röykkiö 9 laajennus. Nokiläikkä ruudussa 4034/8856 taso 4.
- 40404 Tasokuva. Röykkiö 9. Kivitaso 5. Etualalla näkyvissä vuoden 1997 koeoja. Idästä.
- 40405 Tasokuva. Röykkiö 9. Kivitaso 5. Pohjoisesta.
- 40406 Tasokuva. Röykkiö 9 laajennus. Taso 5. Ison kiven ympärillä likamaata. Idästä.
- 40407 Yleiskuva. Röykkiö 5 ennen turpeenpoistoa. Etelästä.
- 40408 Työkuva. Röykkiön 5 paalunsijojen mittaamista. Mittaamassa Tähtitalvikki Järvinen ja Juha Hirvilammi. Taka-alalla Suvi Mäkinen. Kaakosta.
- 40409 Tasokuva. Röykkiön 5 pintakiveys paljastettuna. Pohjoisesta.
- 40410 Tasokuva. Röykkiön 5 pintakiveys paljastettuna. Etelästä.
- 40411 Tasokuva. Röykkiö 5. Kivitaso 1. Pohjoisesta.
- 40412 Tasokuva. Röykkiö 5. Kivitaso 1. Etelästä.
- 40413 Työkuva. Satu Koivisto piirtämässä röykkiön 5 kivitasoa 1. Luoteesta.
- 40414 Yleiskuva. Röykkiö 5 nähtynä pellolta. Röykkiön toista kivikerrosta kaivetaan. Kaakosta.
- 40415 Yksityiskohtakuva. Röykkiö 5. Rautasine (KM 30975:2017) in situ kohdassa 4000,33/8915,01, kerros 2 (z = 88,18).
- 40416 Yksityiskohtakuva. Röykkiö 5. Kiviesine (KM 30975:2047) in situ kohdassa 4001,05/8915,30, kerros 2 (z = 88,13).
- 40417 Tasokuva. Röykkiö 5. Silmäkiven pohjoispuolinen pienistä kivistä muodostettu kiveys. Kivitaso 2. Pohjoisesta.
- 40418 Tasokuva. Röykkiö 5. Kivitaso 2. Pohjoisesta.
- 40419 Tasokuva. Röykkiö 5. Kivitaso 2. Etelästä.
- 40420 Tasokuva. Röykkiön 5 lounaiskulmassa oleva pienistä kivistä muodostettu kiveys. Kivitaso 2. Etelästä.
- 40421 Tasokuva. Röykkiö 5. Kivitaso 3. Etualalla suurten keskuskivien pohjoispuolelle muodostettu kiveys. Pohjoisesta.

- 40422 Tasokuva. Røykkiön 5 pohjoispuolinen, pienistä kivistä muodostettu kiveys. Kivitaso 3. Pohjoisesta.
- 40423 Tasokuva. Røykkiö 5. Kivitaso 3. Etelästä.
- 40424 Tasokuva. Røykkiön 5 lounaisnurrassa oleva kiveys. Kivitaso 3. Etelästä.
- 40425 Tasokuva. Røykkiö 5. Kivitaso 4. Pohjoisesta.
- 40426 Yksityiskohtakuva. Røykkiö 5. Kivitaso 4. Isojen kivien pohjoispuolella kivet osittain palaneita. Pohjoisesta.
- 40427 Tasokuva. Røykkiö 5. Kivitaso 4. Røykkiökiveyksen ja savialueen raja erottuu kuvassa selvästi. Etelästä.
- 40428 Tyokuva. Eeva Raike kaivaa røykkiön 5 pohjoispuolella olevaa keramiikkakeskittymää. Kuv. J Hirvilammi.
- 40429 Yksityiskohtakuva. Keramiikkakeskittymä røykkiön 5 kohdassa 3999,30/8916,00 kerroksessa 5. Kaakosta.
- 40430 Tasokuva. Røykkiö 5. Kivitaso 5. Pohjoisesta.
- 40431 Yksityiskohtakuva. Røykkiön 5 länsi- ja pohjoispuolen kiveystä kivitasossa 5. Pohjoisesta.
- 40432 Tasokuva. Røykkiö 5. Kivitaso 5. Røykkiön eteläraja selvästi esillä. Etelästä.
- 40433 Tasokuva. Røykkiö 5. Kivitaso 6. Pienistä kivistä muodostettu kiveys pienentynyt suurten kivien sisäpuolella. Pohjoisesta.
- 40434 Tasokuva. Røykkiö 5. Kivitaso 6. Røykkiön eteläraja erottuu selvästi. Etelästä.
- 40435 Yksityiskohtakuva. Røykkiö 5. Kivitaso 6. Eteläpuoleinen savessa oleva kiveys esiin kaivettuna. Etelästä.
- 40436 Tasokuva. Røykkiön 5 eteläpuolista kiveystä. Kivitaso 6. Idästä.
- 40437 Tasokuva. Røykkiö 5. Kahden keskuskiven välinen kiveys osittain näkyvissä. Kivitaso 7. Pohjoisesta.
- 40438 Tasokuva. Røykkiö 5. Kivitaso 7. Røykkiön eteläraja erottuu selvästi. Etelästä.
- 40439 Yksityiskohtakuva. Røykkiö 5. Eteläpuolen esiinkaivettu kiveys. Kivitaso 7. Etelästä.
- 40440 Tasokuva. Røykkiö 5. Kivitaso 8. Pohjoisesta.
- 40441 Tasokuva. Røykkiö 5. Kivitaso 8. Etelästä.
- 40442 Tasokuva. Røykkiön 5 itälaajennus. Taso 3. Etelästä.
- 40443 Tasokuva. Røykkiön 5 itälaajennus. Taso 4. Etelästä.
- 40444 Tasokuva. Røykkiön 5 itälaajennus. Taso 5. Etelästä.
- 40445 Tasokuva. Koeoja 3988-3892/8914 røykkiö 5:stä etelään. Pintakiveys. Pohjoisesta.
- 40446 Tasokuva. Koeoja 1 (3988-3992/8914) eli røykkiön 5 eteläpuolella oleva koeoja. Taso 2. Etelästä.
- 40447 Tasokuva. Koeoja 2 (4002-4012/8913). Taso 2. Pohjoisesta.
- 40448 Tyokuva. Koeojan 2 (4002-4012/8913) kerrosta 3 kaivetaan. Kaivamassa vas. Lotta Raatikainen ja Tanja Myller.
- 40449 Tasokuva. Koeoja 2 (4002-4012/8913). Taso 3. Pohjoisesta.
- 40450 Yksityiskohtakuva. Paalunjälki koeojan 2 (4002-4012/8913) ruudussa 4006/8913.
- 40451 Yksityiskohtakuva. Paalunjälki koeojan 2 (4002-4012/8913) ruudussa 4006/8913.
- 40452 Yleiskuva. Kaivettuja alueita kuvattuna røykkiön 5 pohjoisreunalta. Keskellä kuvaa Satu Koivisto. Luoteeseen.
- 40453 Tyokuva. Vaaitusryhmä työssään. Johanna Seppä Vaaitsee ja Jouni Taivainen kirjaa ylös.
- 40454 Yksityiskohtakuva. Läheisen talon pihalla kasvava hullukaali (*Hyoscyamus niger*).
- 40455 Naarankalmanmäellä kasvava pölkkyruoho (*Arabis glabra*).



111724

Yleiskuva.

Naarankalmanmäki valtatie 9
reunasta. Etelälounaasta.



111729

Yleiskuva.

Naarankalmanmäki pellon takana.
Metsän rajassa hakattu moottori-
tielinjaus. Pohjoisesta.



111725

Tasokaivausalue 1. Yleiskuva.

Alue ennen kuorintaa.
Pohjoisesta.

LEMPÄÄLÄ Naarankalmanmäki S.-L. Seppälä 1998



111727

Tasokäiväusalue 1. Yleiskuva,
Aluetta kuoritaan Bobcatilla.
Urakoitsija Pekka Sandelin.
Luoteesta.



111726

Tasokäiväusalue 1. Yleiskuva.
Aluetta kuoritaan Bobcatilla.
Urakoitsija Pekka Sandelin.
Pohjoisluoteesta.



111749

Tasokäiväusalue 1. Tasokuva.
Taso 4. Idästä.

LEMPÄÄLÄ Naarankalmanmäki S.-L. Seppälä 1998



111747

Tasokivausalue 1. Tasokuva.
Taso 4. Idästä.



111748

Tasokivausalue 1. Tasokuva.
Taso 4. Keskellä kiveys
401850/891075 ja kuoppa
401915/891000. Koillisesta.



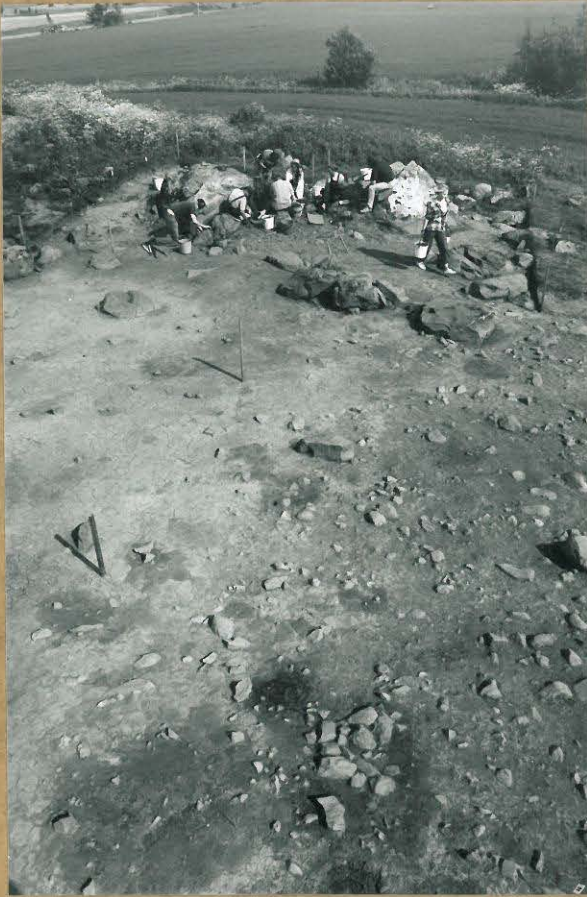
111755

Tasokivausalue 1. Tasokuva.
Taso 4. Alueen keskiosaa.
Oikealla kiveys 401850/891075
ja kiveyksen vasemmassa ylä-
reunassa kuoppa 401915/891000.
Etelästä.



111757. Tasokaivausalue 1. Tasokuva. Taso 4. Vasemmalla tutkittu röykkiö 1. Panoraama 111757-111759. Koillisesta.
111758. Tasokaivausalue 1. Tasokuva. Taso 4. Panoraama 111757-111759. Idästä.
111759. Tasokaivausalue 1. Tasokuva. Taso 4. Panoraama 111757-111759. Idästä.

LEMPÄÄLÄ Naarankalmanmäki S.-L. Seppälä 1998



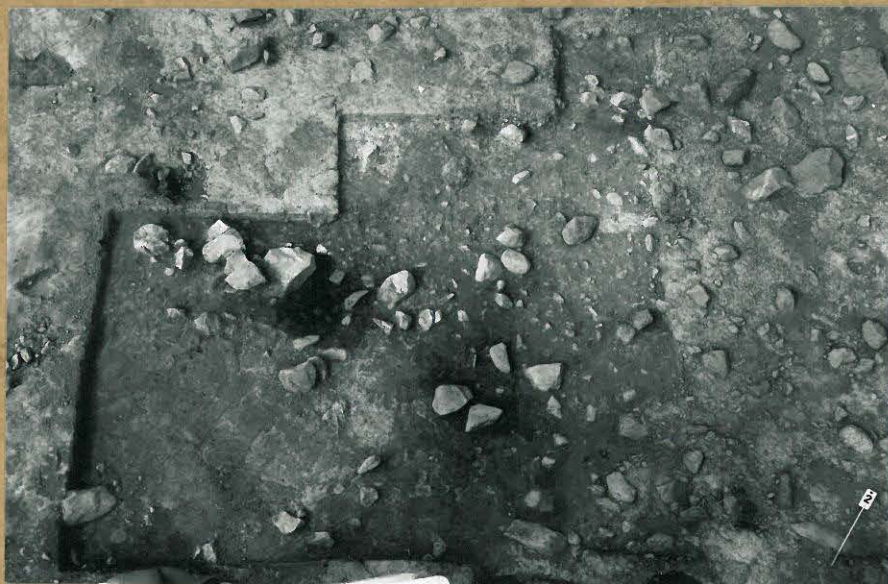
111751

Tasokaivausalue 1. Tasokuva. Taso 4.
Etualalla kiveys 401850/891075 ja
kuoppa 401915/891000. Taustalla kai-
votnan röykkiötä 10. Etelästä.



111750

Tasokaivausalue 1. Yksityiskohta kuva.
Taso 4. Kiveys 401850/891075 ja
vasemmalla yläreunassa kuoppa 401915/
891000. Etelästä.



111777

Tasokaivausalue 1. Yksityiskohta kuva. Taso 6.
Keskellä kiveys 401850/891075 ja kiveyksen vasemmalla
yläreunassa kuoppa 401915/891000. Etelästä.

LEMPÄÄLÄ Naarankalmanmäki S.-L. Seppälä 1998



111756

Tasoknivausalue 1. Tasokuva.
Taso 4. Alueen eteläosaa,
saven ja soran raja erot-
tuu selvästi. Taustalla 1997
koeaja 4000-4036/8896. Idästä.



111753

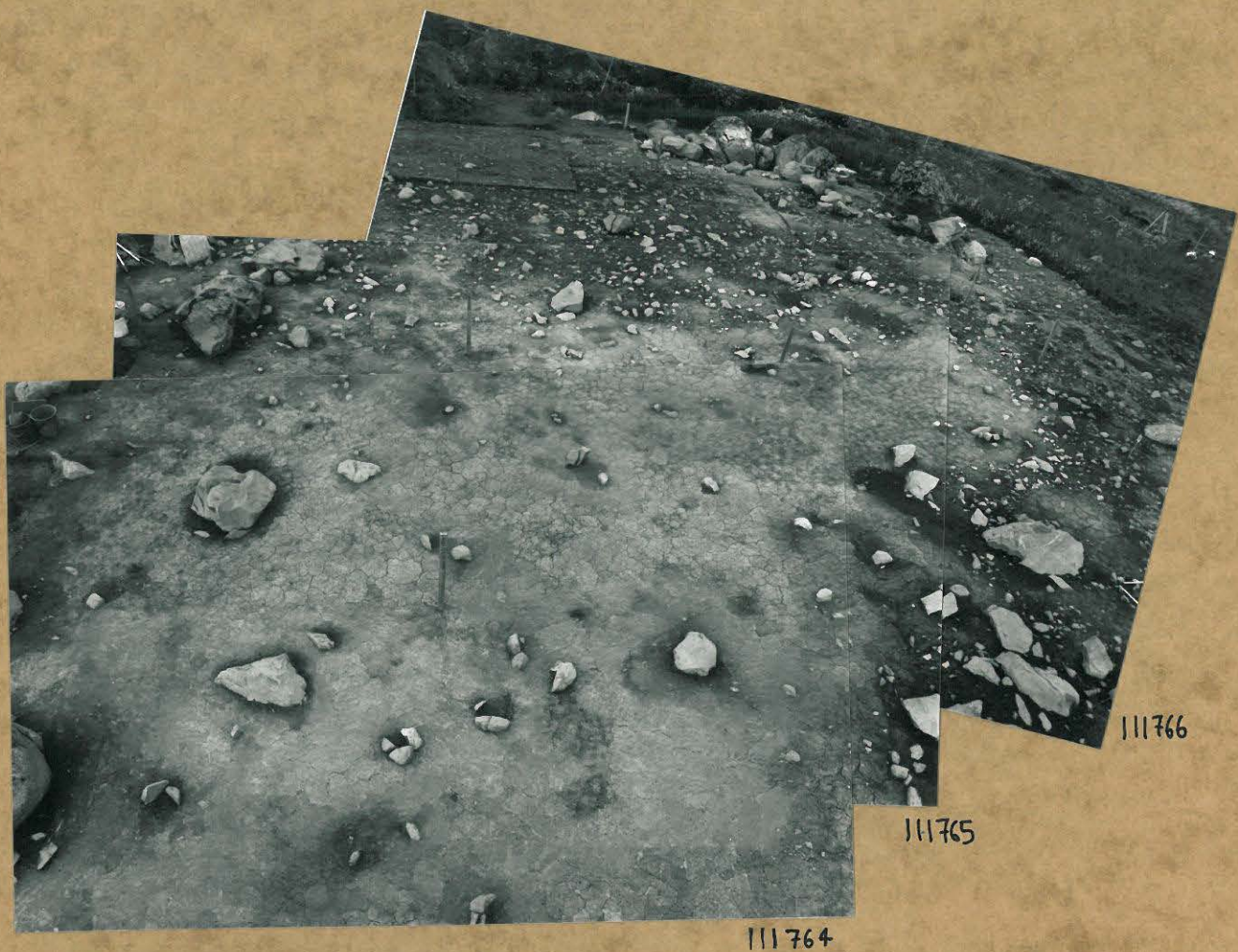
Tasoknivausalue 1. Yksityiskohtakuva.
Punainen palomaa 401300/890900.
Vasemmassa yläreunassa kivi-
kirves KM 30975:222. Etelästä.



111745

Tasoknivausalue 1. Yksityiskohtakuva.
Kivikirves KM 30975:222
punaisessa palomassassa 401300/
890900. Etelästä.

LEMPÄÄLÄ Naarankalmanmäki S.-L. Seppälä 1998



111764. Tasokaivausalue 1. Taso 4. Paalunsijojen ja kuoppia ruuduissa 4021-4026/8901-8910 .
Panoraama 111764-111766. Länneestä.
111765. Tasokaivausalue 1. Taso 4. Paalunsijojen ja kuoppia ruuduissa 4021-4026/8901-8910.
Panoraama 111764-111766. Länsiluoteesta.
111766. Tasokaivausalue 1. Taso 4. Paalunsijojen ja kuoppia ruuduissa 4018-4026/8901-8910.
Panoraama 111764-111766. Luoteesta.



111762

Tasokaivausalue 1. Taso 4. Paalunsijojen ruuduissa 4021-4026/
8901-8910. Lähikuva. Länneestä.

LEMPÄÄLÄ Naarankalmanmäki S.-L. Seppälä 1998



111775

Tasokaivausalue 1. Yksityiskohtakuva.
Vasemmalla tumman läikkä 402255/
890570 ja oikealla paalunsija
402270/890580. Taso 4.
Etelästä.



111776

Tasokaivausalue 1. Yksityiskohtakuva.
Paalunsija 402270/890580.
Taso 6. Länneistä.



111781

Tasokaivausalue 1. Yksityiskohtakuva.
Paalunsija 402365/890310.
Taso 4. Etelästä.

LEMPÄÄLÄ Naarankalmanmäki S.-L. Seppälä 1998



111780

Tasoknivausalue 1. Yksityiskohtakuva.
Paalunsija 402435/890285.
Taso 4. Etelästä.



111782

Tasoknivausalue 1. Yksityiskohtakuva.
Paalunsija 402480/890410.
Taso 4. Etelästä.



111808

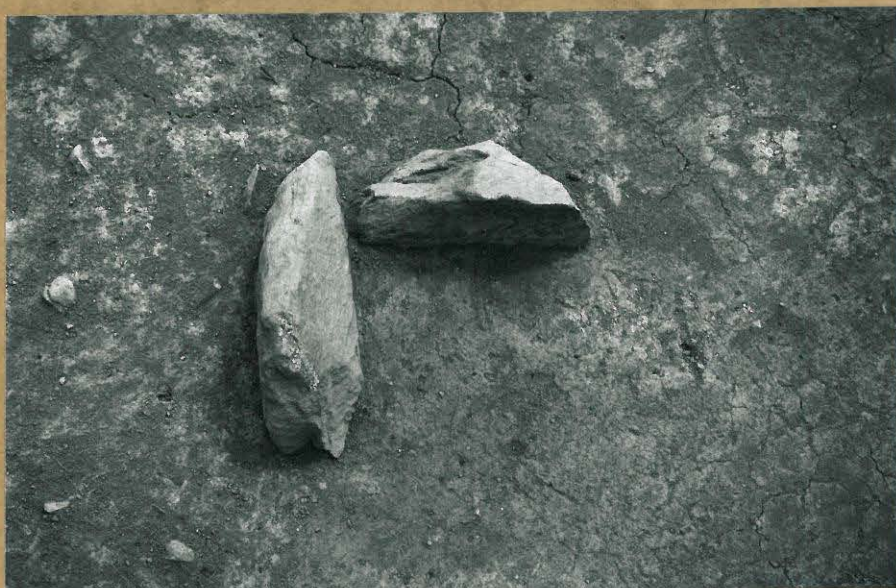
Tasoknivausalue 1.
Paalunsija 402480/890410.
Taso 6. Kaakosta.

LEMPÄÄLÄ Naarankalmanmäki S.-L. Seppälä 1998



111783

Tasokivi-alue 1. Yksityiskohtakuva.
Kuoppa 402225/890350 ja
punainen palomaa 402335/890400.
Taso 4. Idästä.



111778

Tasokivi-alue 1. Yksityiskohtakuva.
Pönlunsija 402590/890225.
Taso 4. Luoteesta.



111779

Tasokivi-alue 1. Yksityiskohtakuva.
Pönlunsija 402590/890225.
Taso 4. Etelästä.

LEMPÄÄLÄ Naarankalmanmäki S.-L. Seppälä 1998



Tasoknivausalue 1.

Paalunsija 402690/890410
ja tumma liikka 402675/890425.
Taso 6. Etelästä.

111798



Tasoknivausalue 1. Yksityiskohtokuva.

Kuoppa 401595/890715.
Taso 6. Pohjoisesta.

111773



Tasoknivausalue 1.

Paalunsijoista poistettuja
tukiiviä. Lappo mittakuvana.
Etelästä.

111809

LEMPÄÄLÄ Naarankalmanmäki S.-L. Seppälä 1998



111744

Tasoknivausalue 1. Työkuvn.
Petri Aitta-aho tyhjentää
kaivausalueen. Knaakosta.



111805

Tasoknivausalue 1. Työkuvn.
Pöytänsijojen ja kuoppien
ruuduissa 4021-4026/8901-8910
kaivetaan. Linnestä.



111792

Tasoknivausalue 2. Tnsokuva.
Taso 6-11. Etelästä.

LEMPÄÄLÄ Naarankalmanmäki S.-L. Seppälä 1998



Tasoknivausalue 2. Yksityiskohtakuva.
Nokimantäikkiä ruudussa 4004/
8897. Taso 9. Idästä.

111791



Tasoknivausalue 2. Yksityiskohtakuva.
punainen paloman 400360/
890015. Taso 6. Idästä.

111789



Tasoknivausalue 2. Tasokuva.
Taso 8-13. Etelästä.

111802

LEMPÄÄLÄ Naarankalmanmäki S.-L. Seppälä 1998



Röykkiö 10. Työkuva.
Pintakiveystä puhdistetaan.
Kaakosta.

111731



Röykkiö 10. Työkuva.
Taso 2 puhdistetaan.
Kaakosta.

111732



Röykkiö 10. Tasokuva.
Taso 2, pintakiveys.
Kaakosta.

111733

LEMPÄÄLÄ Naarankalmanmäki S.-L. Seppälä 1998



Röytkiö 10. Tasokuva.
Taso 2, pintakiveys.
Luoteesta.

111734



Röytkiö 10. Tasokuva.
Taso 2, pintakiveys.
Lännestä.

111735



Röytkiö 10. Tasokuva.
Taso 4, kiveys taso 2.
Kaakosta.

111739

LEMPÄÄLÄ Naarankalmanmäki S.-L. Seppälä 1998



111738

Röykkiö 10. Tasokurna.
Taso 4, kiveys taso 2.
Kankosta.



111740

Röykkiö 10. Tasokuva.
Taso 4, kiveys taso 2.
Koillisesta.



111741

Röykkiö 10. Tasokuva.
Taso 4, kiveys taso 2.
Koillisesta.

LEMPÄÄLÄ Naarankalmanmäki S.-L. Seppälä 1998



111742

Röykkiö 10. Työkuvaa.
Johanna Seppä piirtää
tasoa 4. Kaakosta.



111752

Röykkiö 10. Työkuvaa.
Röykkiötä 10 kaivetaan
tasoon 6. Etelästä.



111761

Röykkiö 10. Työkuvaa.
Kerrosta 5 kaivetaan.
Kuvan keskellä tasavartisen
soljen KM 30975:1048 ↖
löytöpaikka. Lännestä.

LEMPÄÄLÄ Naarankalmanmäki S.-L. Seppälä 1998



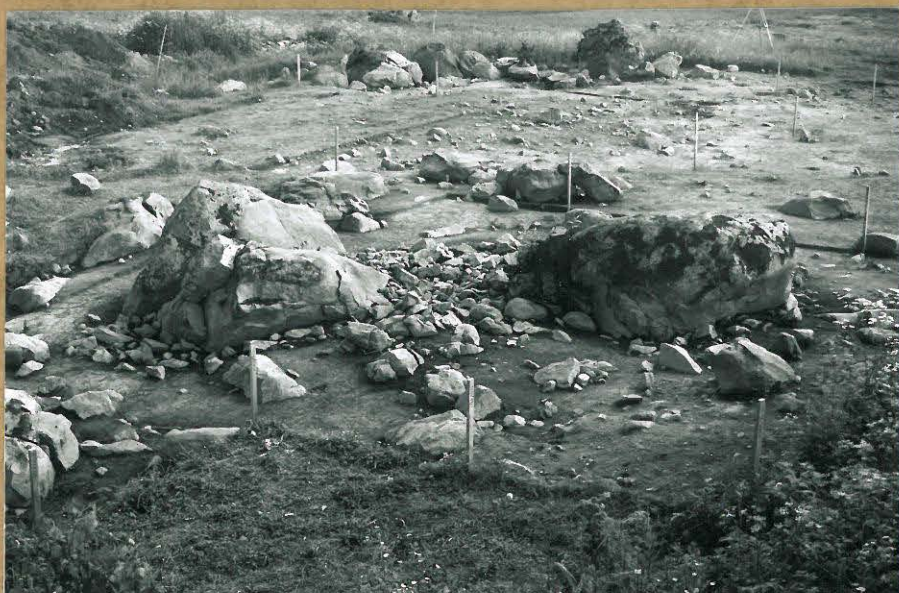
111760

Röykkiö 10. Yksityiskohtakuva.
Tasavartinen solki KM
30975:1048 ruudussa 4033/
8905 kerroksessa 5. Pohjoisesta.



111768

Röykkiö 10. Tasokuva.
Taso 6, kiveys 3.
Lähikuva. Kaakosta.



111770

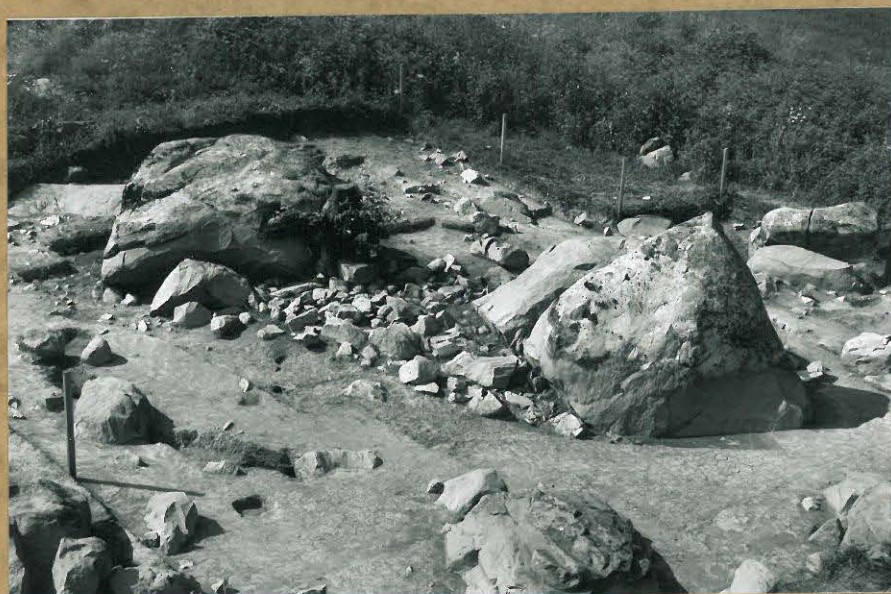
Röykkiö 10. Tasokuva.
Taso 6, kiveys 3.
Lähikuva. Luoteesta.

LEMPÄÄLÄ Naarankalmanmäki S.-L. Seppälä 1998



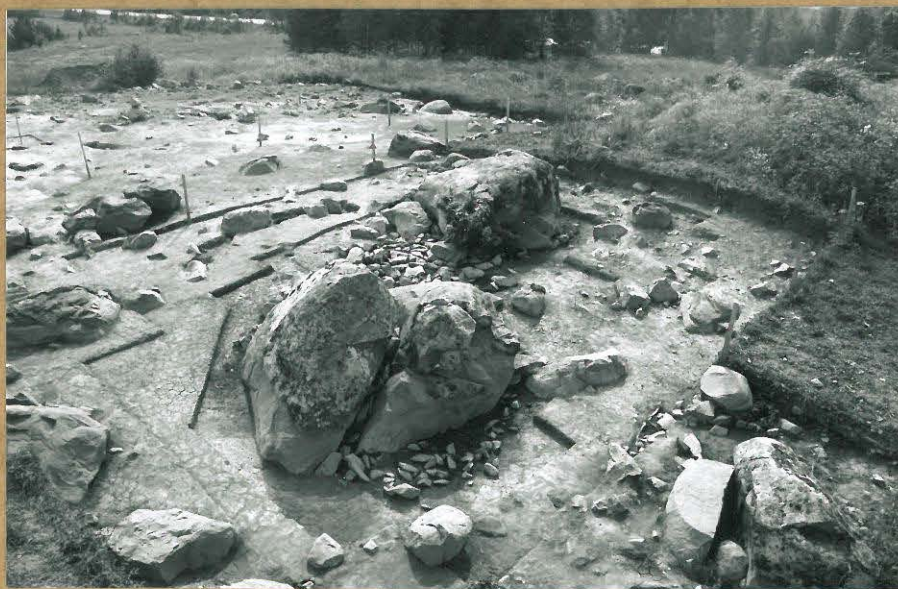
Röykkiö 10. Tasokuva.
Taso 6, kiveys 3.
Koillisesta.

111771



Röykkiö 10. Tasokuva.
Taso 8, kiveys 4.
Kaakosta.

111784



Röykkiö 10. Tasokuva.
Taso 8, kiveys 4.
Koillisesta.

111786

LEMPÄÄLÄ Naarankalmanmäki S.-L. Seppälä 1998



111800

Röykkiö 10. Tasokuva. Tasob.
Kiveys röykkiön 10 pohjois-
puolella. Idästä.



111801

Röykkiö 10. Tasokuva. Tasob.
Kiveys röykkiön 10 pohjois-
puolella. Lähikuva. Idästä.



111799

Röykkiö 10. työkuva. Ryhmäkuva.
Ryhmä Seppälä pohjaan kaivetun
röykkiön edustalla. Vas. Jouni Taivai-
nen, Mikael A. Manninen, Johanna
Seppi, Sanna Jokela, Nora Leo,
Sanna Heinonen, Sirkka-Liisa
Seppälä, Paula Kouki, Anssi
Malinen. Takarivissä Tanja
Tenhunen, Nina Peltanen,
Sakari Seppälä, Petri Aitta-aho,
Nora Huinonen. Etelästä.
Kuva Eeva Raike.



111813

Rakenne 12. Tasokuva.
Kiveys 400800/891200. Taso 1.
Vasemmalla koojassa paalunsija
ruudussa 4006/8913.
Pohjoisesta.



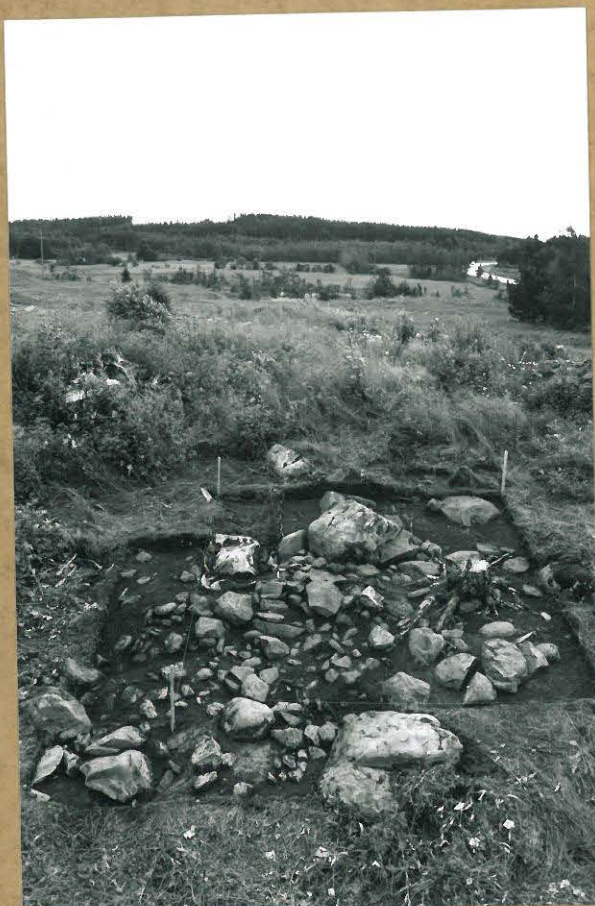
111815

Rakenne 12. Työkuva.
Kiveyksen alaisia kuoppia
kaivetaan. Luoteesta.



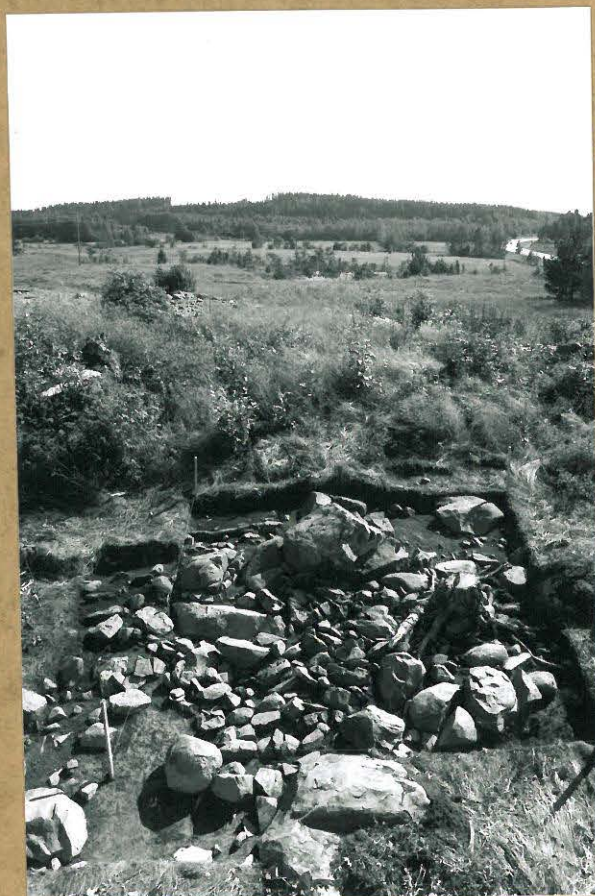
111814

Rakenne 12. Yksityiskohtakuva.
Kangaspuunpino KM 30975:1648
kuopassa 400768/891210 kiveyksen
alla. Luoteesta.



Rakenne 11. Tasokuva.
Taso 1. Pohjoisesta.

111803



Rakenne 11. Tasokuva.
Taso 3. Pohjoisesta.

111804

LEMPÄÄLÄ Naarankalmanmäki S.-L. Seppälä 1998



111806

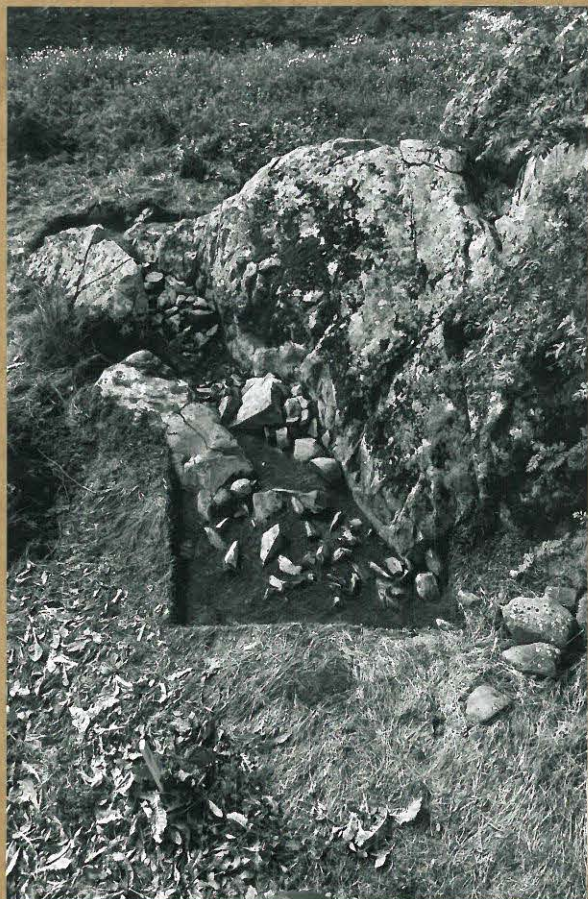
Rakenne 13. Yleiskuva. Jouni Taivainen kivän rakentamiseen 13 kockuoppaan ison kiven juuressa. Taustalla Naarankalmanmäki. Idästä.



111810

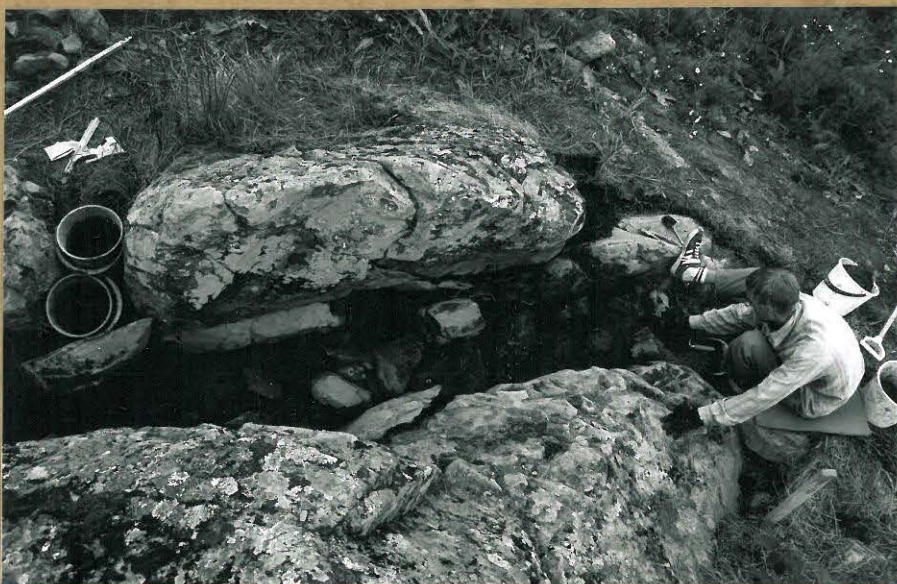
Rakenne 13. Yleiskuva. Kivuys halkoaman välissä paljastettu kockuopassa. Pohjoisesta.

LEMPÄÄLÄ Naarankalmanmäki S.-L. Seppälä 1998



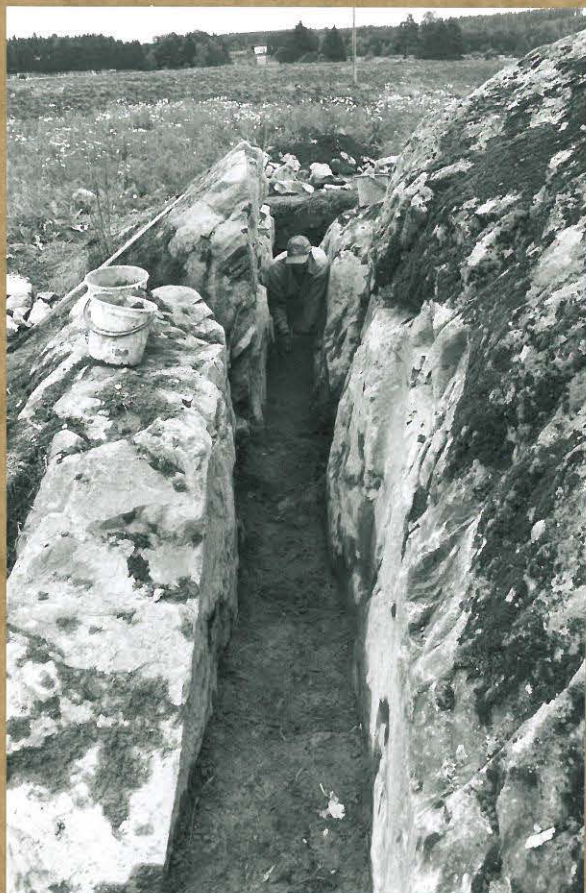
111811

Rakenne 13. Tasokuva. Taso 1. Kiveys halkeaman välissä. Pohjoisesta.



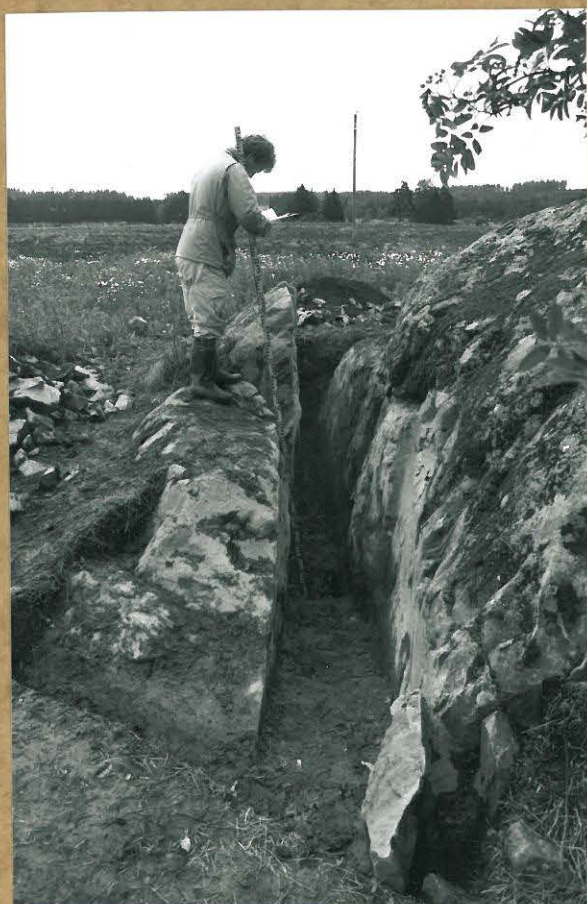
111812

Rakenne 13. Työkuvaa. Anssi Malinen knivaa kiveystä halkeaman välissä. Länneestä.



111816

Rakenne 13. Työkuvaa.
Anssi Malinen kaivaa kiveystä
pohjaan halkeaman välissä.
Pohjoisesta.



111818

Rakenne 13. Työkuvaa.
Jouni Taivainen mittaa
halkeaman pohjaa. Pohjoisesta.

LEMPÄÄLÄ Naarankalmanmäki S.-L. Seppälä 1998



111817

Työkuva.

Tanja Tenhunen kelluttaa
makrofossiilinäytteitä.

Koillisesta.



111795

Työkuva. Ryhmäkuva.

Istumassa alh vas. Paula Kouki, Nora
Leo, Kati Salo, Suvi Mäkinen, Kirsi
Ylijoki, Eeva Raïke, Sanna Jokela,
Lotta Raatikainen, Tanja Myller,
Petteri Pietiläinen, Nora Heinonen.

Seisomassa vas. Sanna Heinonen,
Jouni Taivainen, Nina Pelttonen,
Johanna Seppä, Anssi Malinen,
Petri Aitta-aho, Mikael A.
Manninen, Juha Hirvilammi,
Tähtitalvikki Järvinen, Mika Ainasoja,
Maria Inkiläinen, Satu Koivisto,
Susanna Suoramaa, Riikka Saarinen,
Vadim Adel, Kirsi Sipiläinen. Etelästä.



111797

Työkuva. Ryhmäkuva.

Istumassa alh. vas. Paula Kouki, Nora Leo,
Kati Salo, Suvi Mäkinen, Kirsi Ylijoki,
Sirikka-Liisa Seppälä, Sanna Jokela, Lotta
Raatikainen, Tanja Myller, Petteri Pietiläinen,
Nora Heinonen. Seisomassa vas. Sanna
Heinonen, Jouni Taivainen, Nina Pelttonen,
Johanna Seppä, Anssi Malinen, Petri
Aitta-aho, Mikael A. Manninen, Juha
Hirvilammi, Tähtitalvikki Järvinen,
Mika Ainasoja, Maria Inkiläinen,
Satu Koivisto, Susanna Suoramaa, Riikka
Saarinen, Vadim Adel, Kirsi Sipiläinen.
Etelästä. Kuva E. Raïke.



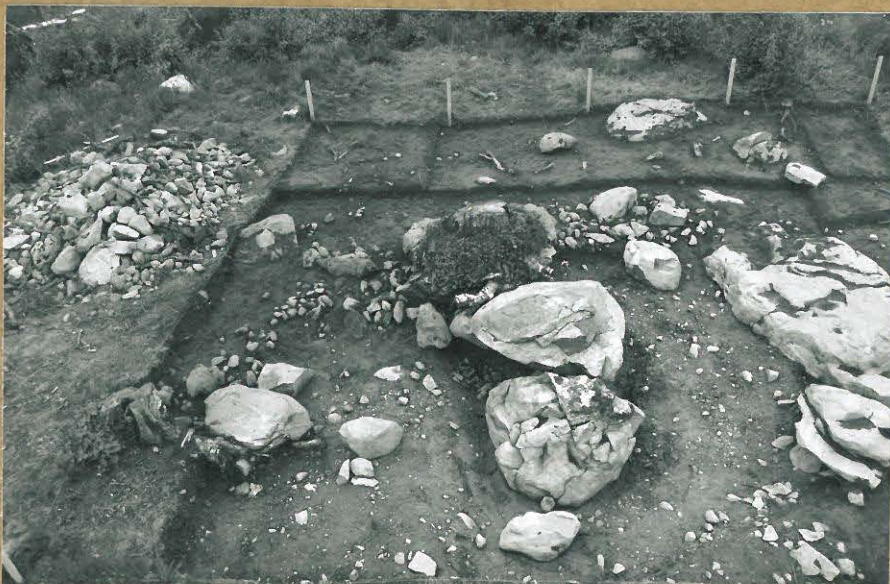
Tasokuva. Röykkiön 8 laajennus
Kivitaso 1. Etelästä

111827



Tasokuva. Röykkiön 8 laajennus.
Kivitaso 3. Etelästä

111834



Tasokuva. Röykkiön 8 laajennus.
Kivitaso 3. Kästä

111835

Yleiskuva. Röykkiö 9 paalutettuna.
Pohjoisesta.



111821

Tasokuva. Röykkiö 9,
pintakiveys. Pohjoisesta.



111824

Tasokuva. Röykkiö 9. Kivitaso 1.
Pienistä kivistä kasattu koko
maakiven pohjois- ja koillis-
puolella. Pohjoisesta.



111829



111830

Yksityiskohtakuva, Rökkiö 9,
Kivitaso 1. Maakiven pohjois-
ja koillispuolelle pienistä
kivistä kasattu keko.
Pohjoisesta.



111841

Tasokuva, Rökkiö 9, Kivitaso 4.
Pienet kivet kaivettu lähes
kokonaan pois. Pohjoisesta.



111847

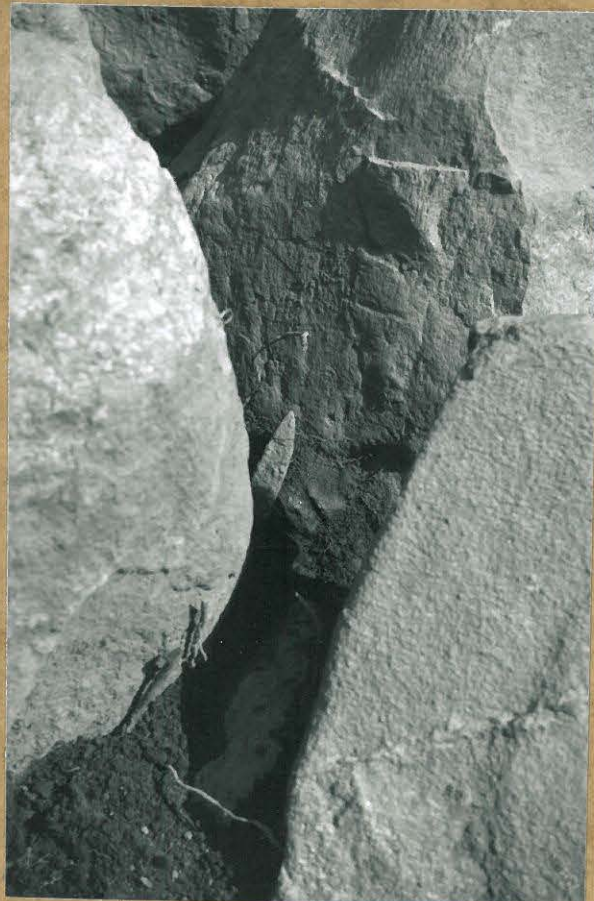
Tasokuva, Rökkiö 9, Kivitaso 5.
Etualalla vuoden 1997 kooja.
Idästä.



111839

111839

Työkuvaa. Röykkiön 9 veistä kaivetaan esille.
kaivamassa Tuha ttiirvilammii.



111840

Yksityiskohtakuva. Röykkiön 9 veitsi
in situ (KM 30975:1710). Kerros 4.

Yleiskuva. Röykkiö 5 ennen
turpeen poistoa. Etelästä.



111845

Tasokuva. Röykkiön 5 pintakivitys
otettu esille. Etelästä.

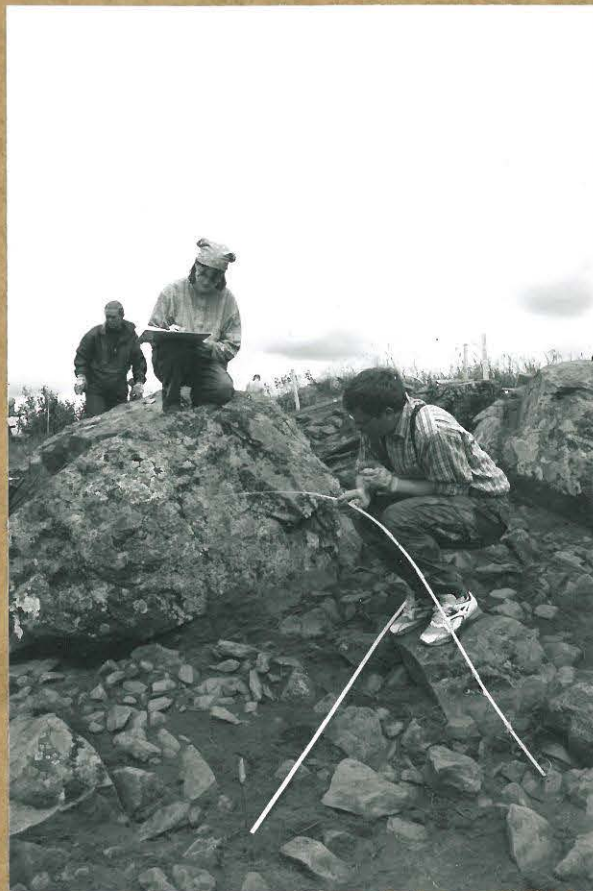


111851

Tasokuva. Röykkiö 5.
Kivitaso 1. Etelästä.



111857



111850

111850

Työkuva. Röykkiön 5 pealusiioja mitataan. Mittaamassa. Tähtitalvikki Järvinen ja Juha Hirvilommi.



111863

111863

Työkuva. Satu Koivisto piirtää Röykkiön 5 kivitassa 1. Luoteesta.



Tasokuva. Röykkiö 5, kivitaso 1. Pohjoisesta.

111859



Yksityiskontakuva, Röykkiön 5 keskuskivien pohjoispuolella oleva pienistä kivistä rakennettu kiveys, kivitaso 1. Pohjoisesta

111860



Yksityiskontakuva, Röykkiön 5 keskuskivien pohjoispuolinen kiveys, osin pohoin palanut. Kivitaso 2. Pohjoisesta.

111868

Tasokuva. Röykkiö 5.
Kivitaso 3. Pohjoisesta



111875

Tasokuva. Röykkiö 5.
Kivitaso 3. Etelästä



111877

Ryhmäkuva. Vasemmalta
Riikka Saarinen, Petteri Pieti-
läinen, Satu Koivisto, Vadim
Adel, Kati Solo, Suvi Mäkinen,
Tanja Myller, Lotta Raatikainen,
Moria Jnkiläinen, Kirsi Ylästö,
Tähtitalvikki Järvinen, Kirsi
Sipiläinen, Mika Ainasoja,
Eeva Raike ja Juha
Hirvilammi



111902



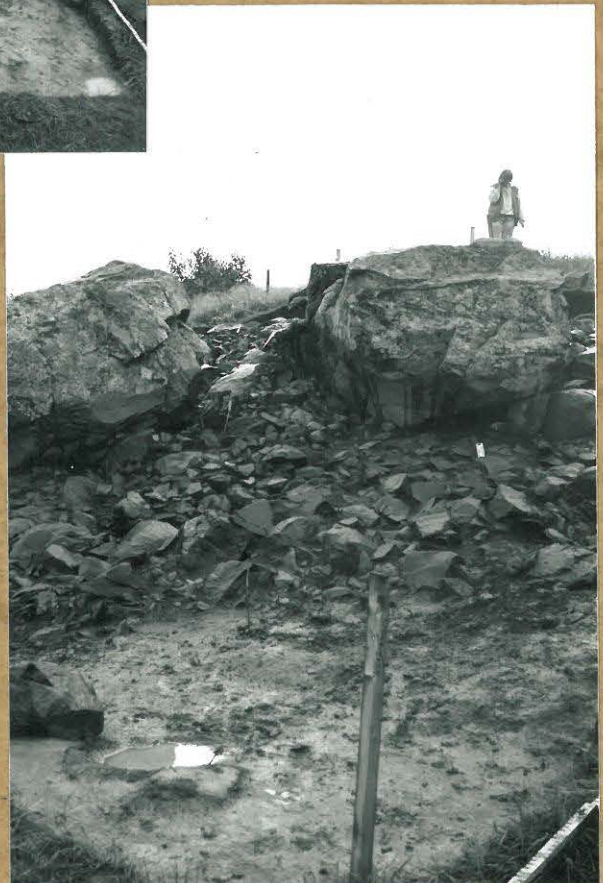
Tasokuva. Röykkiö 5. Kivitaso 4.
Pohjoisesta.

111887



Tasokuva. Röykkiö 5. Kivitaso 4.
Etelästä

111889



Mksityiskohtakuva. Röykkiö 5. Kivitaso 4.
Keskus kivien välinen kiveys.
Kaakosta.

111890

Tasokuva. Röykkiö 5. Kivitaso 5.
Röykkiön eteläreuna selvästi
näkyvässä. Etelästä.



111898

Tasokuva. Röykkiö 5. Kivitaso 6.
Pohjoisesta.



111903

Tasokuva. Röykkiön 5 keskuskiiven
pohjoispuoli. Pienistä kivistä
muodostunut kiveys pienentyneet
pohjoisesta.



111904



111905

Tasokuva. Rökkiö 5. Kivitaso 6.
Rökkiön eteläraja erottuu nyt
erittäin selvästi. Etelästä.



111906

Yksityiskohtakuva. Rökkiön 5
eteläpuoleinen savessa ollut
kiveys esillekaivettuna



111910

Tasokuva. Rökkiö 5. Kivitaso 7
Pohjoisesta.

Tasokuva. Röykkiö 5.
Kivitaso 7. Etelästä



11908

Yksityiskohtakuva. Röykkiö 5
Eteläpuolen seiven sisältä
esiin kaivettu kivitys. Kivitaso 7.
Etelästä.



11909

Tasokuva. Röykkiö 5.
Kivitaso 8. Etelästä



11918



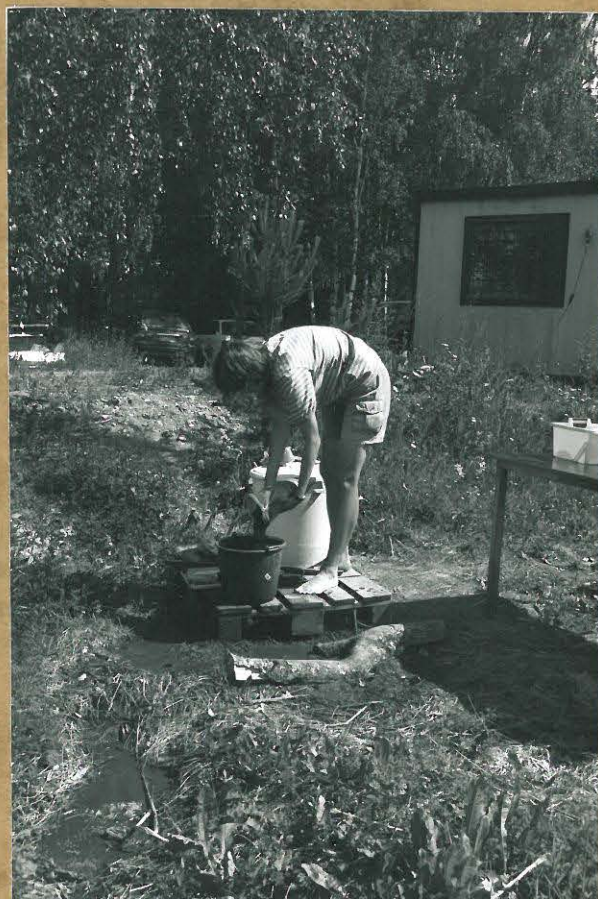
11915

Tasokuva. Röykkiö 5. Kivitaso 8. Pohjoisesta



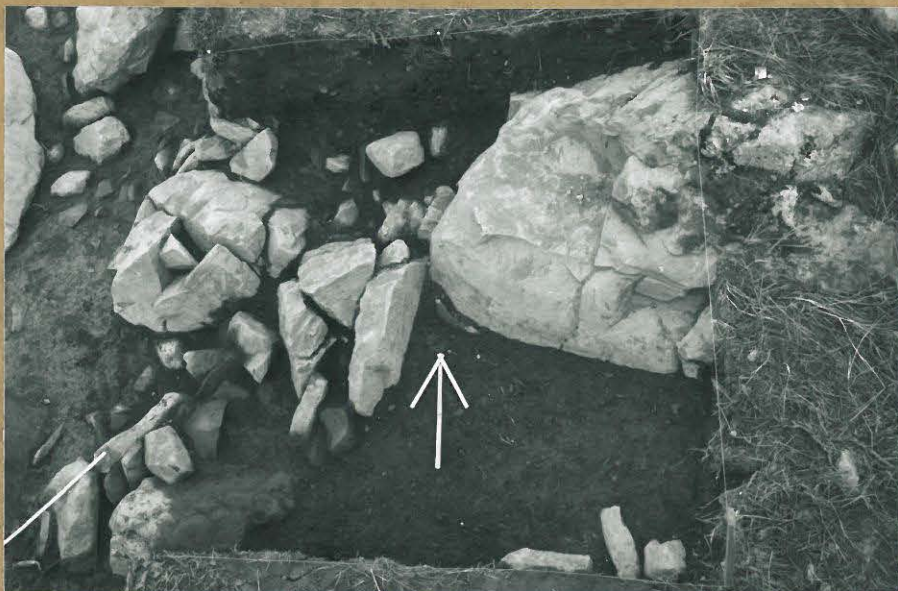
111874

Työköva. Jukka Hirvilampi ottamassa kuvaa röykkiöstä 5. Etelästä



111880

Työköva. Makronäytteiden kalletusta. työnsä äärellä Tanja Tenhunen.



Tasokuva. Röykkiön 5 itälaajennus.
Kivitaso 3. Etelästä.

111924



Tasokuva. Röykkiön 5 itälaajennus.
Kivitaso 5. Etelästä

111930



Tasokuva. Röykkiön 5 itälaajennus.
Kivitaso 4. Etelästä

111926



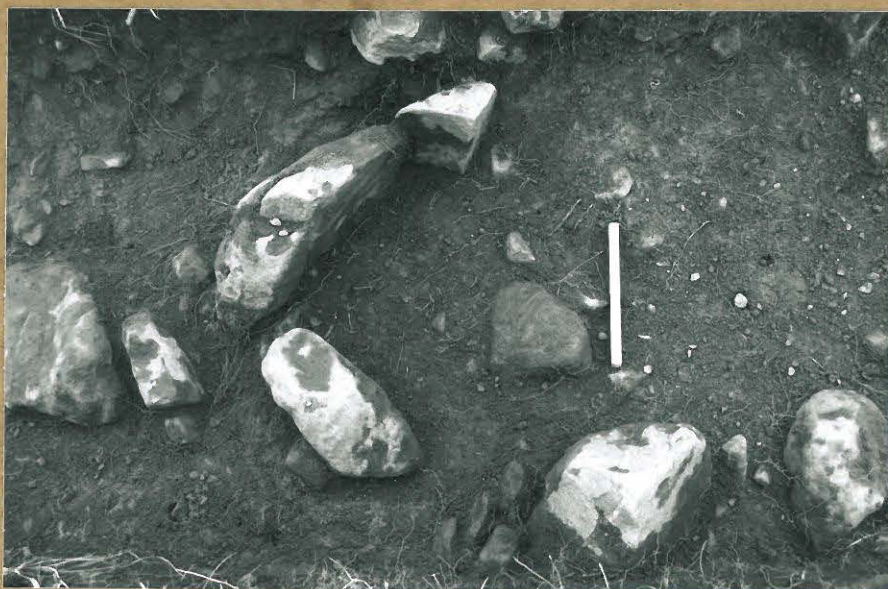
111913

Tasokuva. Kocoja 4002-4012/8913
tasossa 2. Pohjoisesta.



111920

Tasokuva. Kocoja 4002-4012/8913
tasossa 3. Pohjoisesta.



111928

Yksityiskohtakuva. Kocojan 4002-4012/8913 kohdassa
4006/8913 tasossa 4 oleva peelun sija. Jdästä.

LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI E.Raike ja S.-L. Seppälä 1998

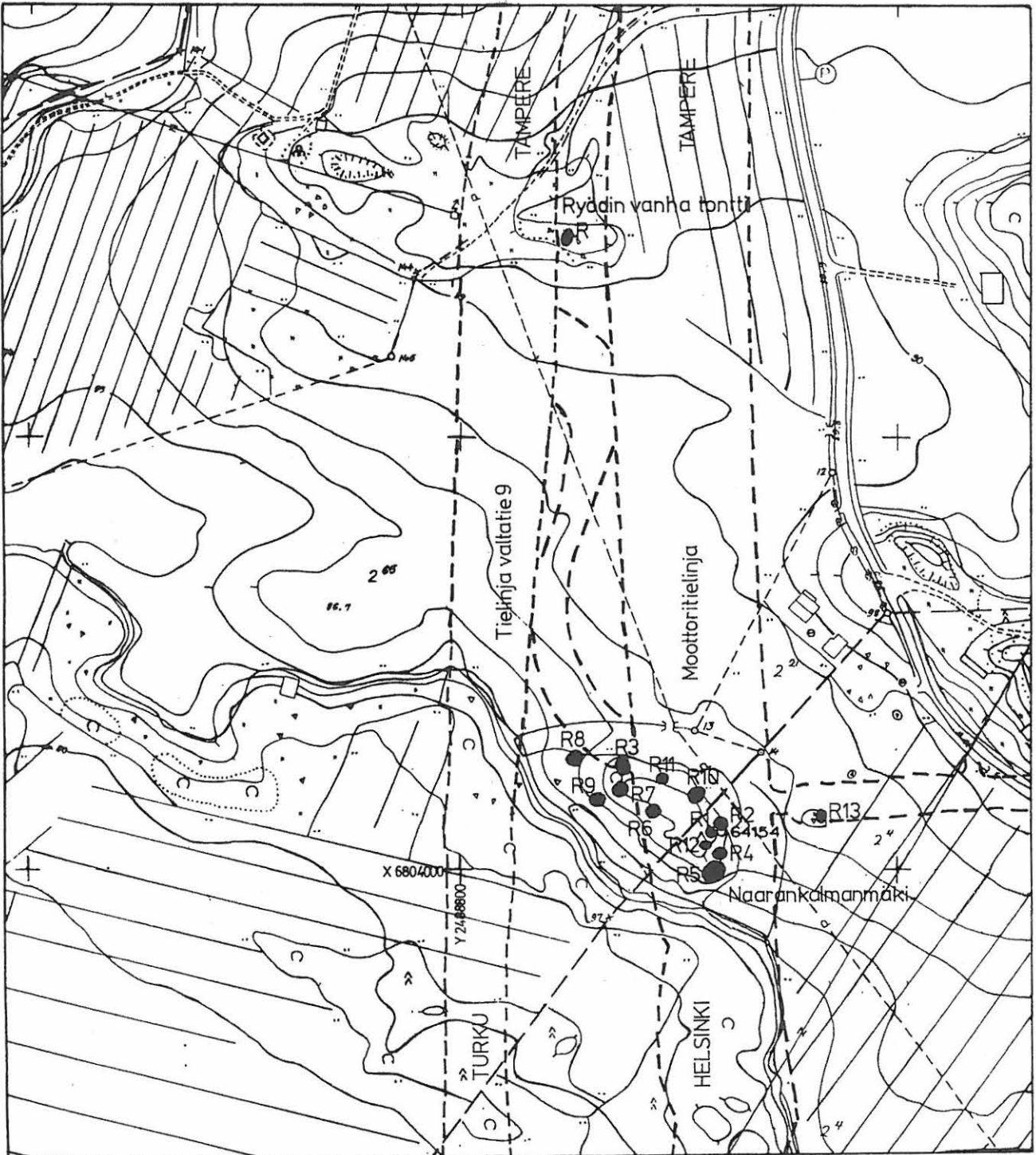
Yleiskartta
Mk1:2000
Piirt. J.Taivainen

0 20 40 60 80 100m

Karttopohjana Lempäälän kunnan kaavoituksen pohjakartta 1970


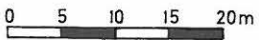










- R ● rökkiö/rakenne
- // tielinja

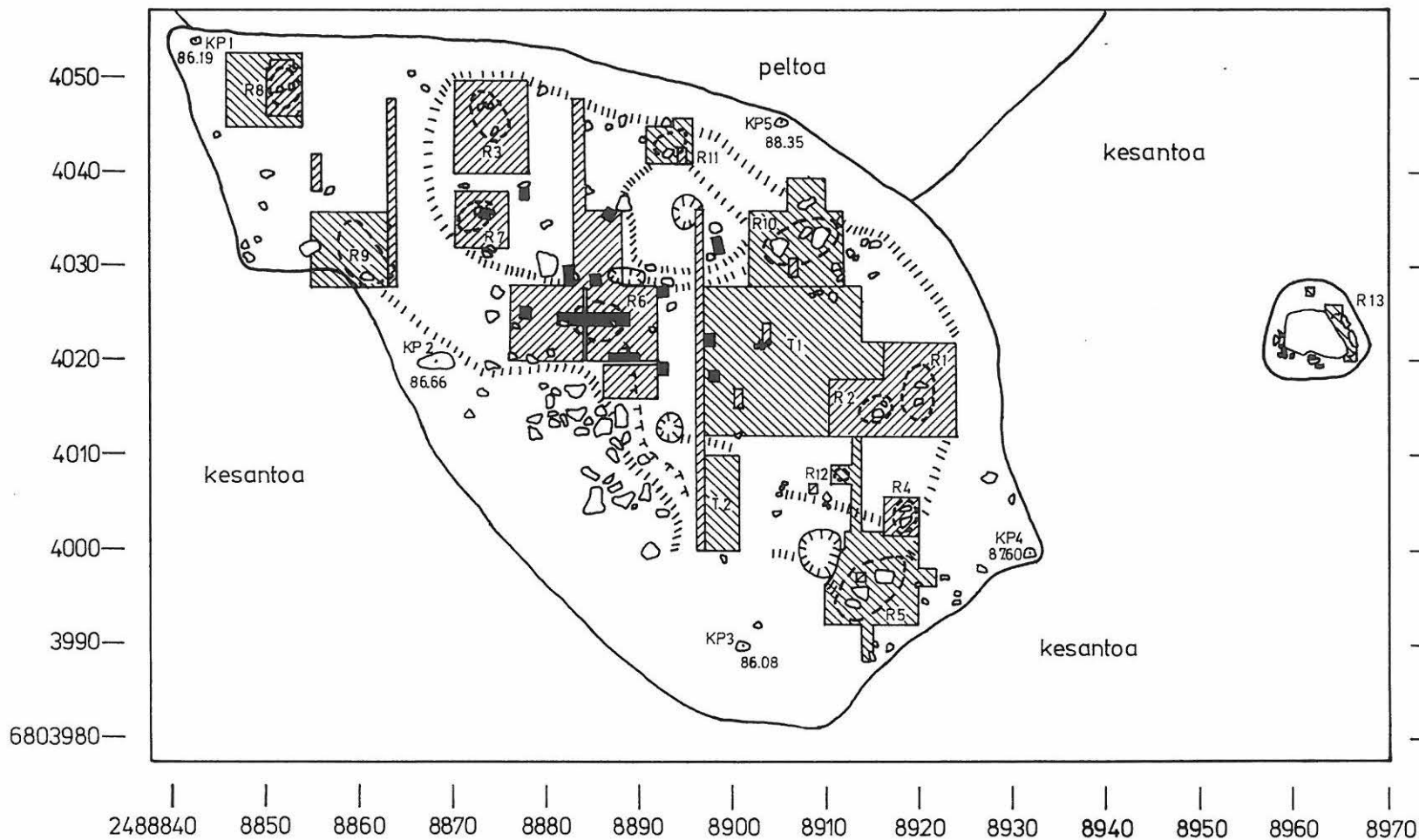


LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI
E.Raike ja S.-L.Seppälä 1998

Yleiskartta
 Mk 1:500
 Korkeusluvut absoluuttisina m mpy
 Piirt. J.Taivainen


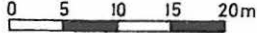











-  kaivausalue 1995, H.-P. Schulz
-  kaivausalue 1997
-  kaivausalue 1998
-  rökkiö/rakenne
- T tasokaivausalue
-  kuvioraja
-  rinteiden taitekohta
-  terassi
-  kuoppa
- KP korkeuskiintopiste

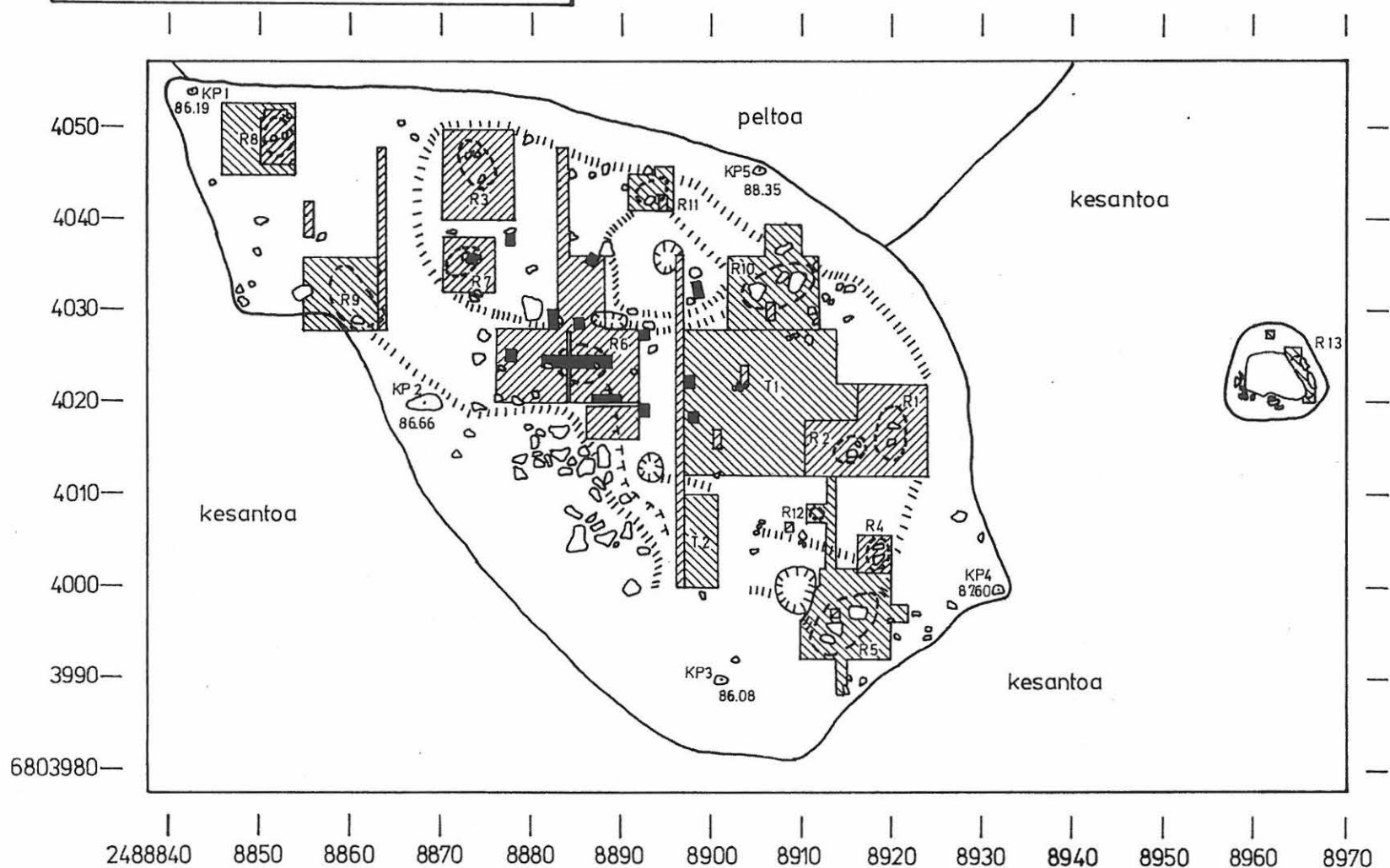


LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI
E.Raike ja S.-L. Seppälä 1998

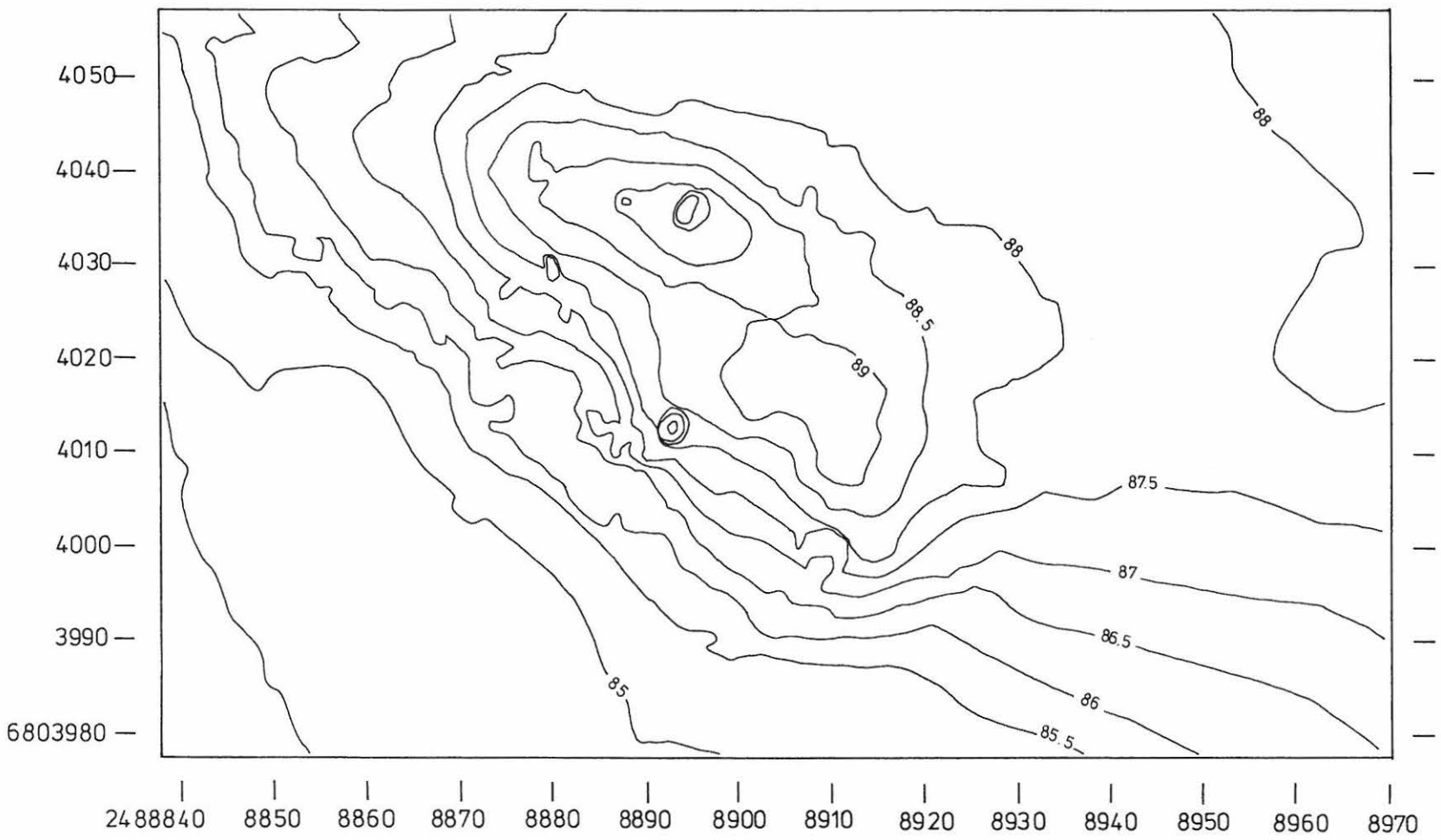
Yleiskartta
 -Mk 1:500
 Korkeusluvut absoluuttisina m mpy
 Piirt. J. Taivainen

- | | | | |
|---|--------------------------------|---|--------------------|
|  | kaivausalue 1995, H.-P. Schulz |  | kuvioraja |
|  | kaivausalue 1997 |  | rinteen taitekohta |
|  | kaivausalue 1998 |  | terassi |
|  | röykkiö/rakenne |  | kuoppa |
| T | tasokaivausalue | KP | korkeuskiintopiste |



LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI
E. Raike ja S.-L. Seppälä 1998 N
Yleiskartta, korkeuskäyrät
Mk 1:500
Korkeusluvut absoluuttisina m mpy
Piirt. J. Seppä
pohjana Tielaitoksen karttoitus 1997

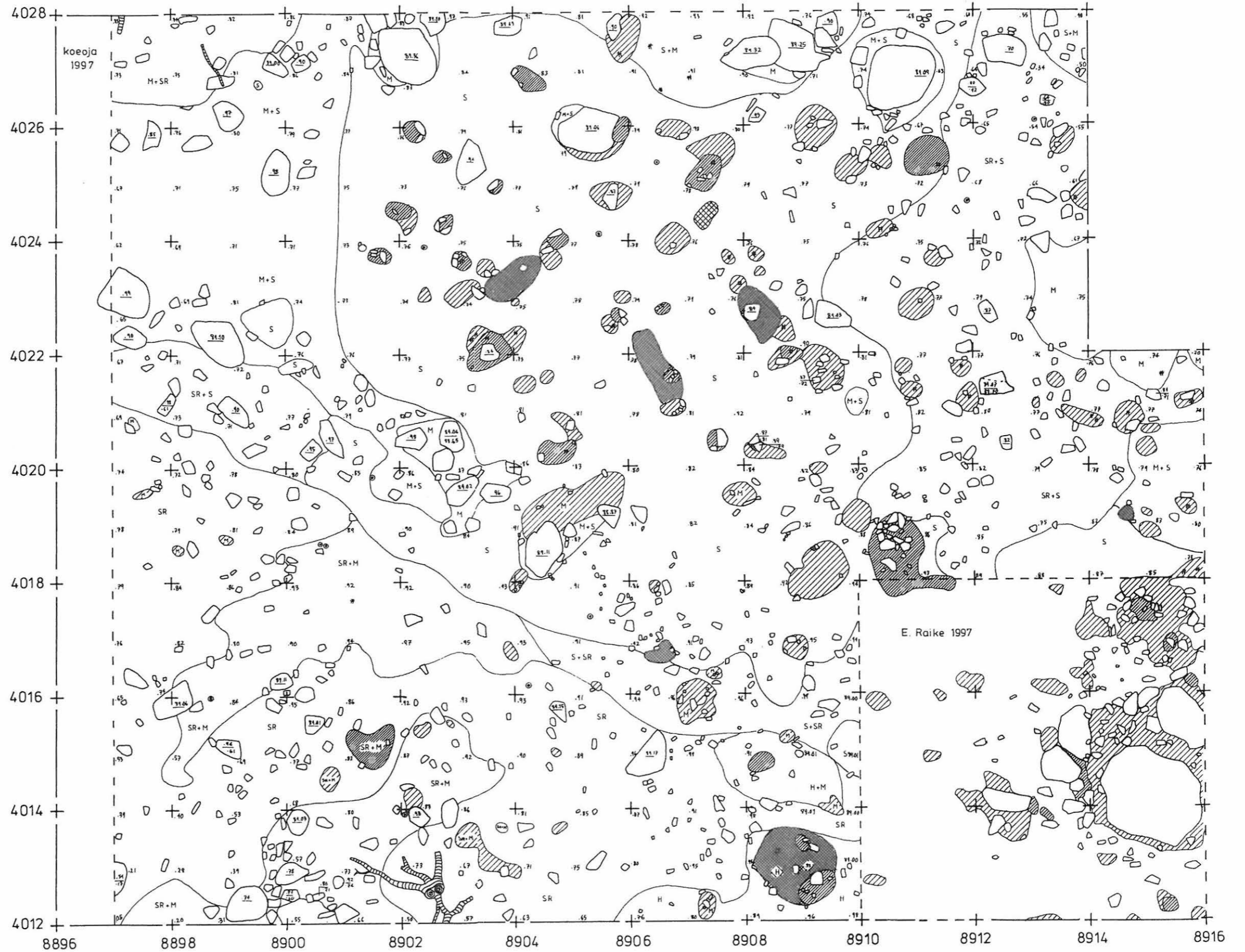


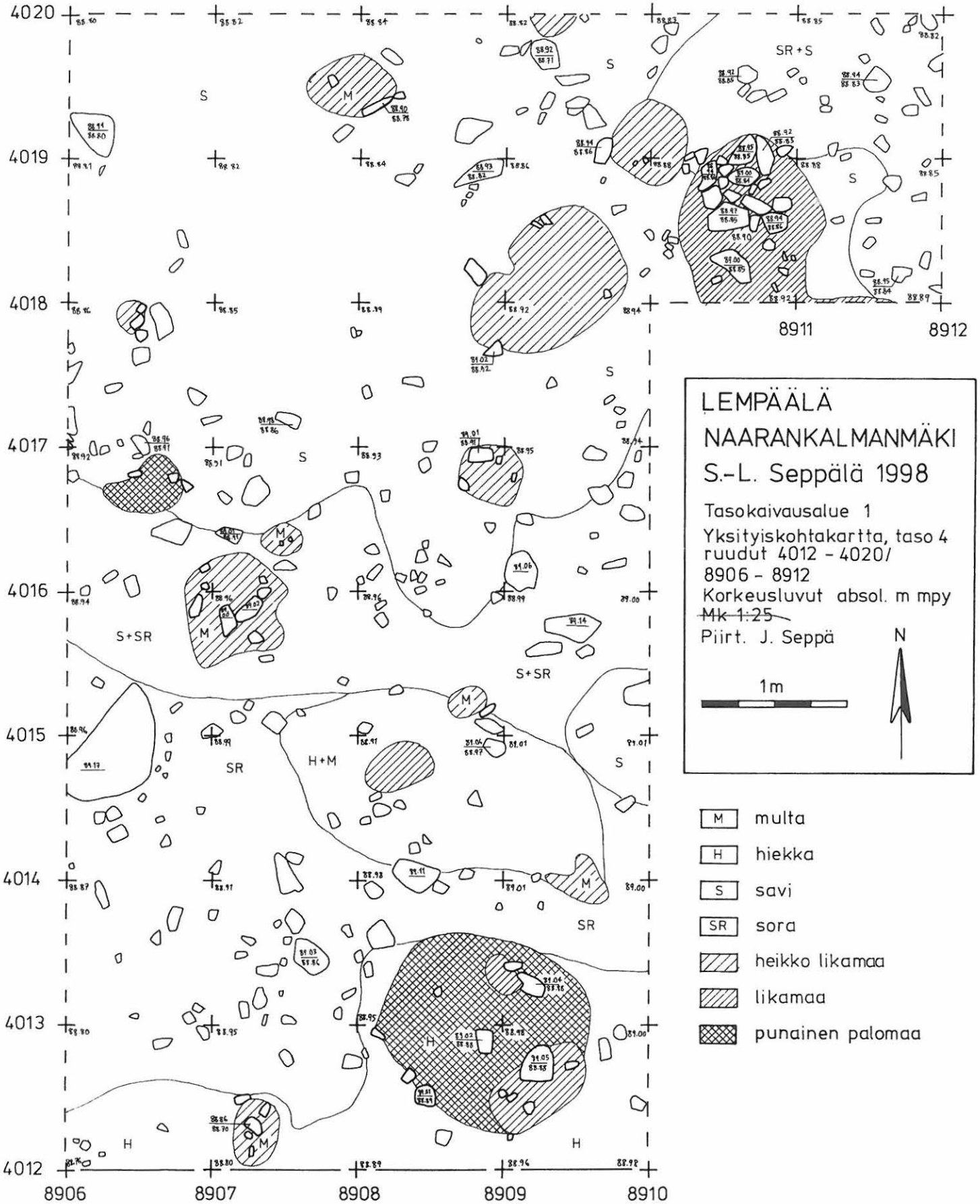
LEMPÄÄLÄ
NAARANKALMANMÄKI
S.-L. Seppälä 1998

Tasokaivausalue 1
Tasokartta, taso 4
Korkeusluvut absol. mmpy
Mk 1:50
Piirt. J. Seppä



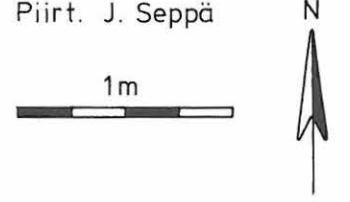
- M multa
- H hiekka
- S savi
- SR sora
- heikko likamaa
- likamaa
- heikko punainen palomaa
- punainen palomaa
- * hiilikeskittymä
- puupaalu
- .11 88.79 m mpy





LEMPÄÄLÄ
NAARANKALMANMÄKI
 S.-L. Seppälä 1998

Tasokaivausalue 1
 Yksityiskohtakartta, taso 4
 ruudut 4012 - 4020/
 8906 - 8912
 Korkeusluvut absol. m mpy
 Mk 1:25
 Piirt. J. Seppä



- M multa
- H hiekka
- S savi
- SR sora
- heikko likamaa
- likamaa
- punainen palomaa

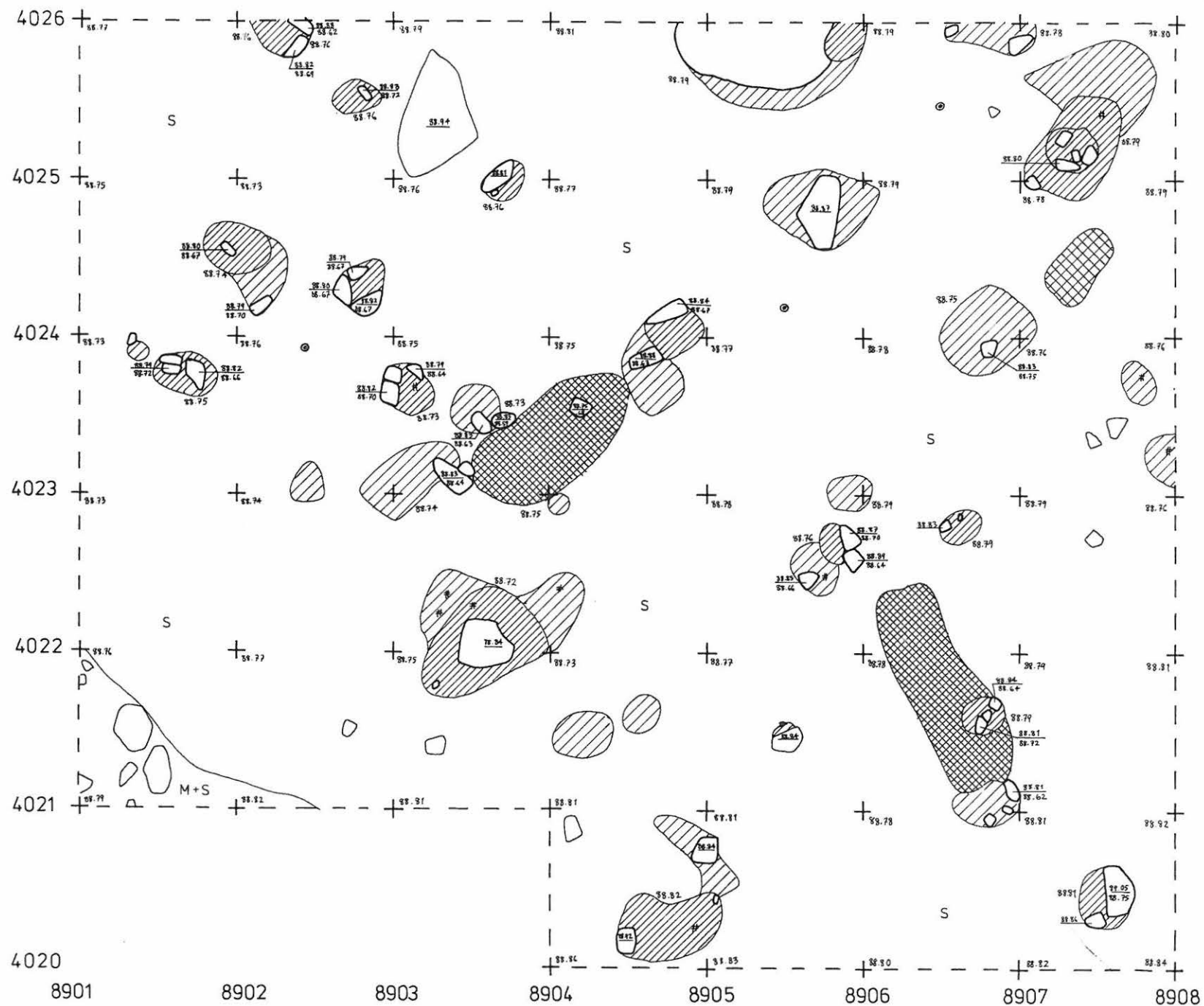
LEMPÄÄLÄ
NAARANKALMANMÄKI
S.-L. Seppälä 1998

Tasokaivausalue 1
Yksityiskohtakartta, taso 4
ruudut 4020 - 4026 /
8901 - 8908
Korkeusluvut absol. m mpy
Mk 1:25
Piirt. J. Seppä

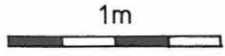
1 m



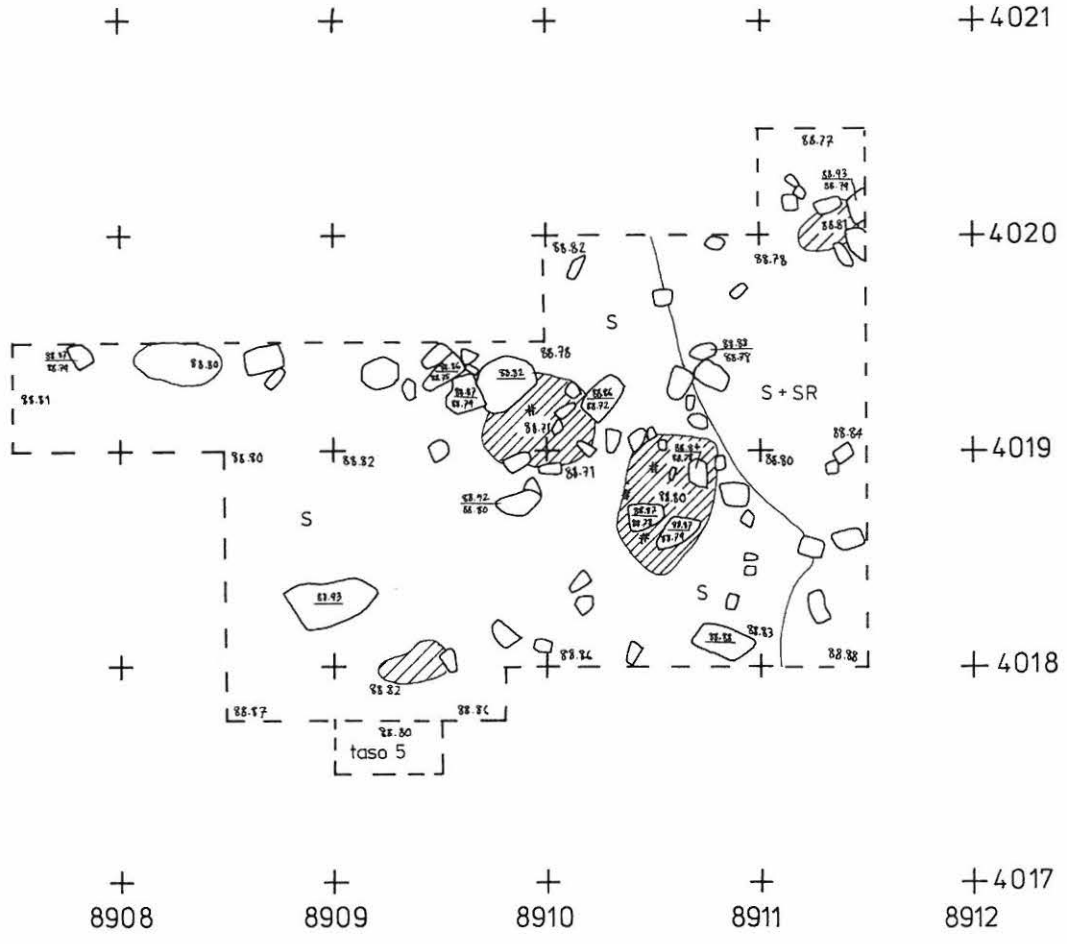
- M multa
- S savi
- heikko likamaa
- likamaa
- heikko punainen palomaa
- punainen palomaa
- # hiilikeskittymä
- puupaalu



LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI
 S.-L. Seppälä 1998
 Tasokaivausalue 1
 Yksityiskohtakartta, taso 6,
 kiveys 401850/891075 ja kuoppa 401915/891000
 Korkeusluvut absoluuttisina m mpy
 Mk 1:25
 Piirt. J. Seppä

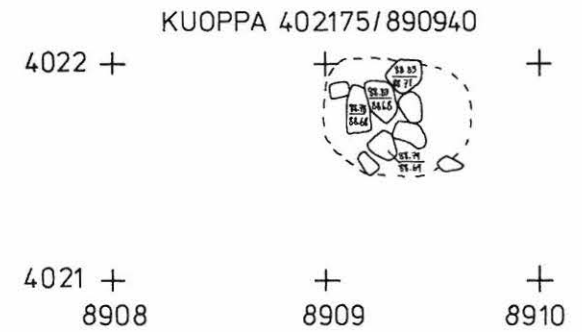
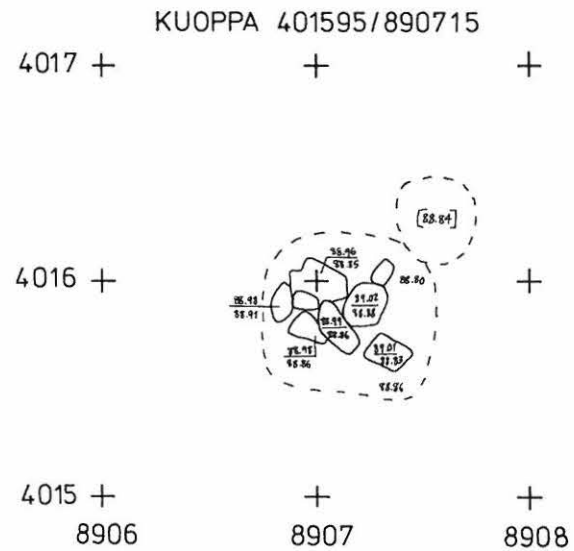




- [S] savi
- [SR] sora
- [/ /] heikko likamaa
- [\ \] likamaa
- [#] hiilikeskittymä




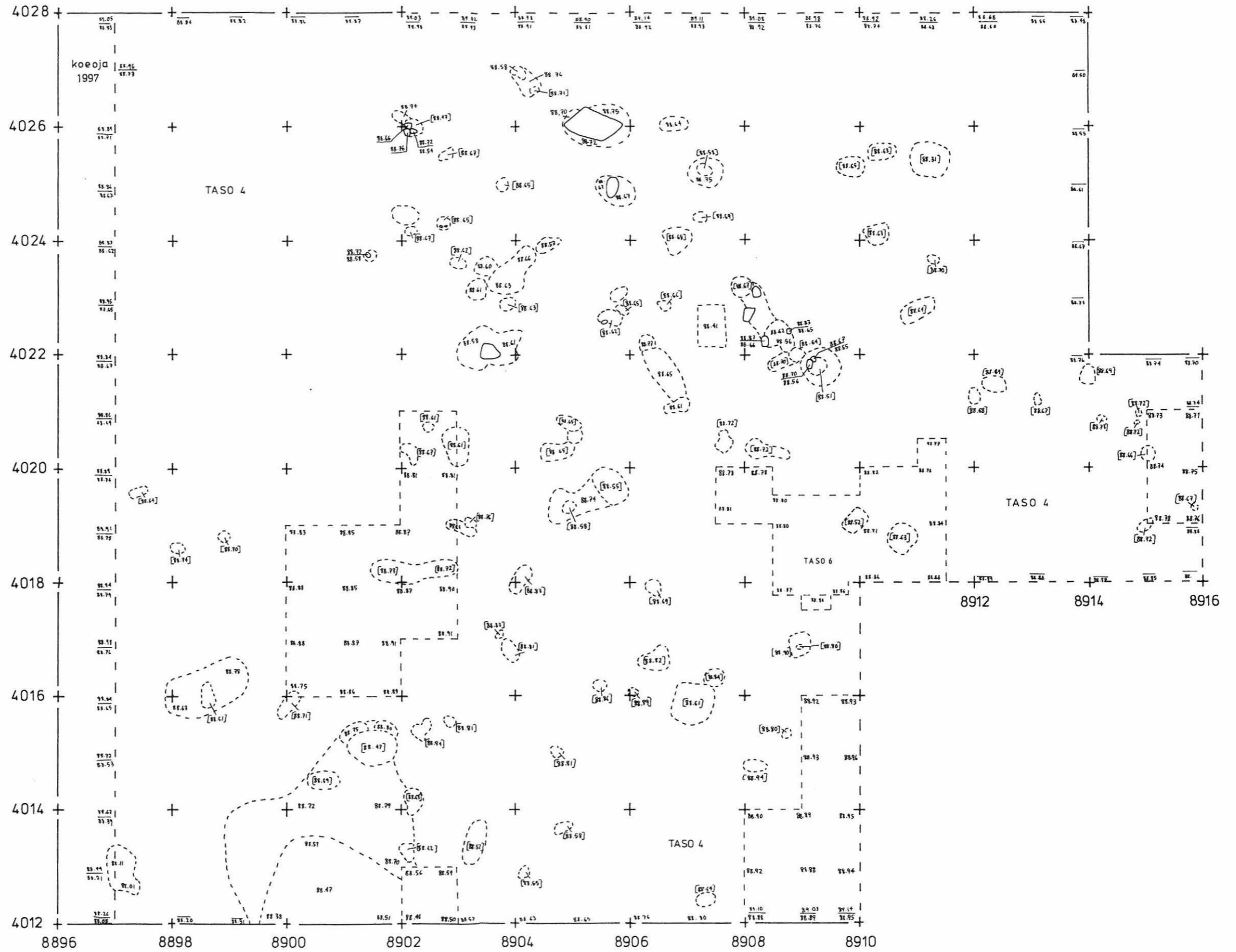
LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI
S.-L. Seppälä 1998

Tasokaivausalue 1
Yksityiskohtakartta, taso 6,
kuopat 401595/890715 ja 402175/890940
Korkeusluvut absoluuttisina m mpy
-Mk 1:25-
Piirt. J. Seppä
1m



LEMPÄÄLÄ
 NAARANKALMANMÄKI
 S.-L. Seppälä 1998
 Tasokaivausalue 1
 Pohjavaaituskartta
 Korkeusluvut absol. m mpy
 Mk 1:50
 Piirt. J. Seppä


2m

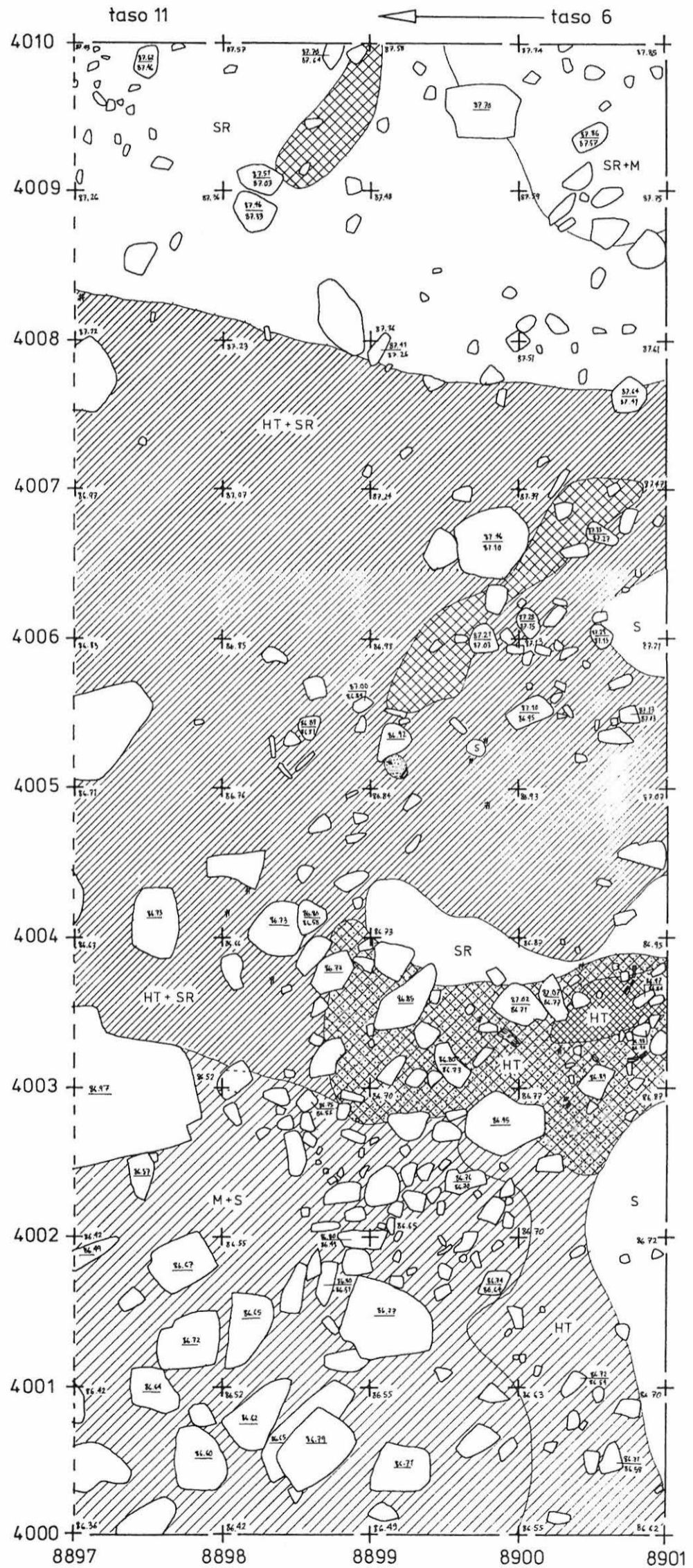
LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI
 S.-L. Seppälä 1998

Tasokaivausalue 2
 Tasokartta, taso 6 - 11
 Korkeusluvut absoluuttisina m mpy
 Mk 1:25
 Piirt. J. Seppä

1m

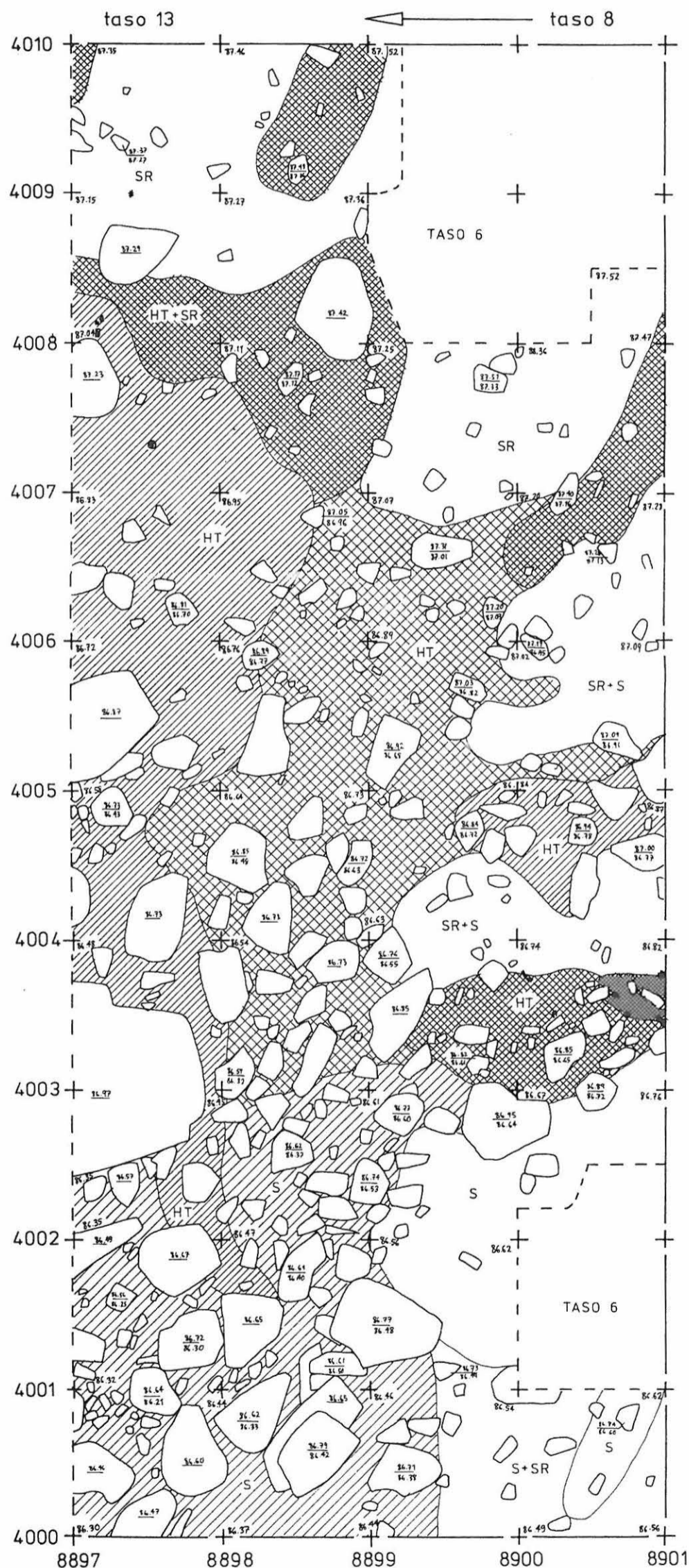


- M multa
- HT hieta
- S savi
- SR sora
- heikko likamaa
- likamaa
- heikko punainen palomaa
- punainen palomaa
- nokimaa
- hiiltynyt puu
- hiilikeskittymä




LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI
S.-L. Seppälä 1998
 Tasokaivausalue 2
 Tasokartta, taso 8 - 13
 Korkeusluvut absoluuttisina m mpy
 Mk 1:25
 Piirt. J. Seppä
 1m

- [HT] hieta
- [S] savi
- [SR] sora
- [diagonal lines /] heikko likamaa
- [diagonal lines \] likamaa
- [cross-hatch] heikko punainen palomaa
- [darker cross-hatch] punainen palomaa
- [solid black] voimakas punainen palomaa
- [square with dot] hiiltynyt puu
- [square with asterisk] hiilikeskittymä

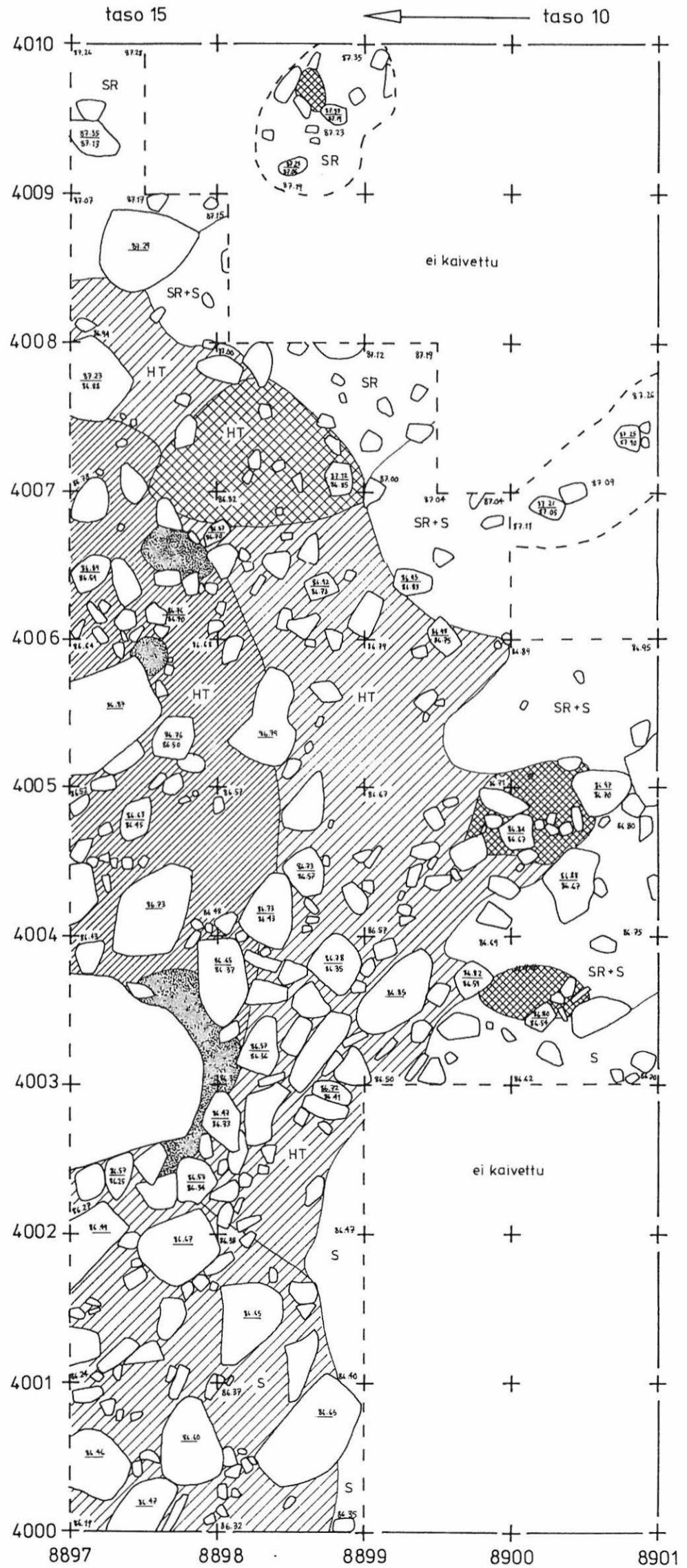


LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI
S.-L. Seppälä 1998

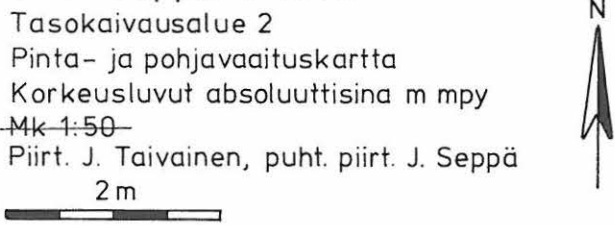
Tasokaivausalue 2
 Tasokartta, taso 10 - 15
 Korkeusluvut absoluuttisina m mpy
 Mk 1:25
 Piirt. J. Seppä
 1m



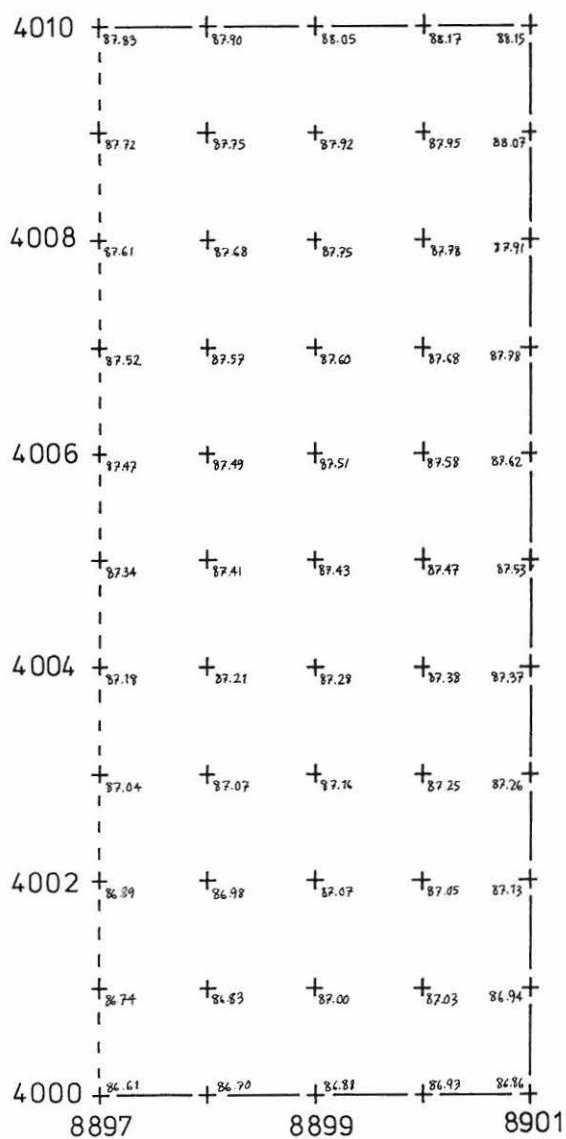
- HT hieta
- S savi
- SR sora
- heikko likamaa
- likamaa
- heikko punainen palomaa
- punainen palomaa
- nokimaa
- # hiilikeskittymä



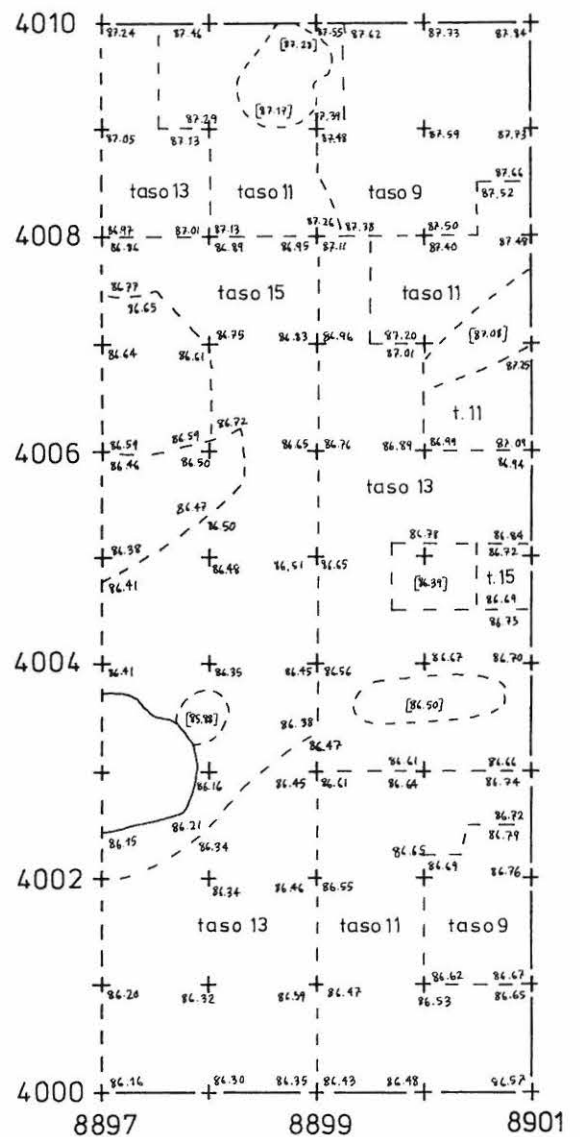
LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI
S.-L. Seppälä 1998
Tasokaivausalue 2
Pinta- ja pohjavaaituskartta
Korkeusluvut absoluuttisina m mpy
~~Mk 1:50~~
Piirt. J. Taivainen, puht. piirt. J. Seppä
2 m



PINTA

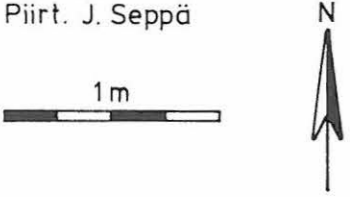


POHJA

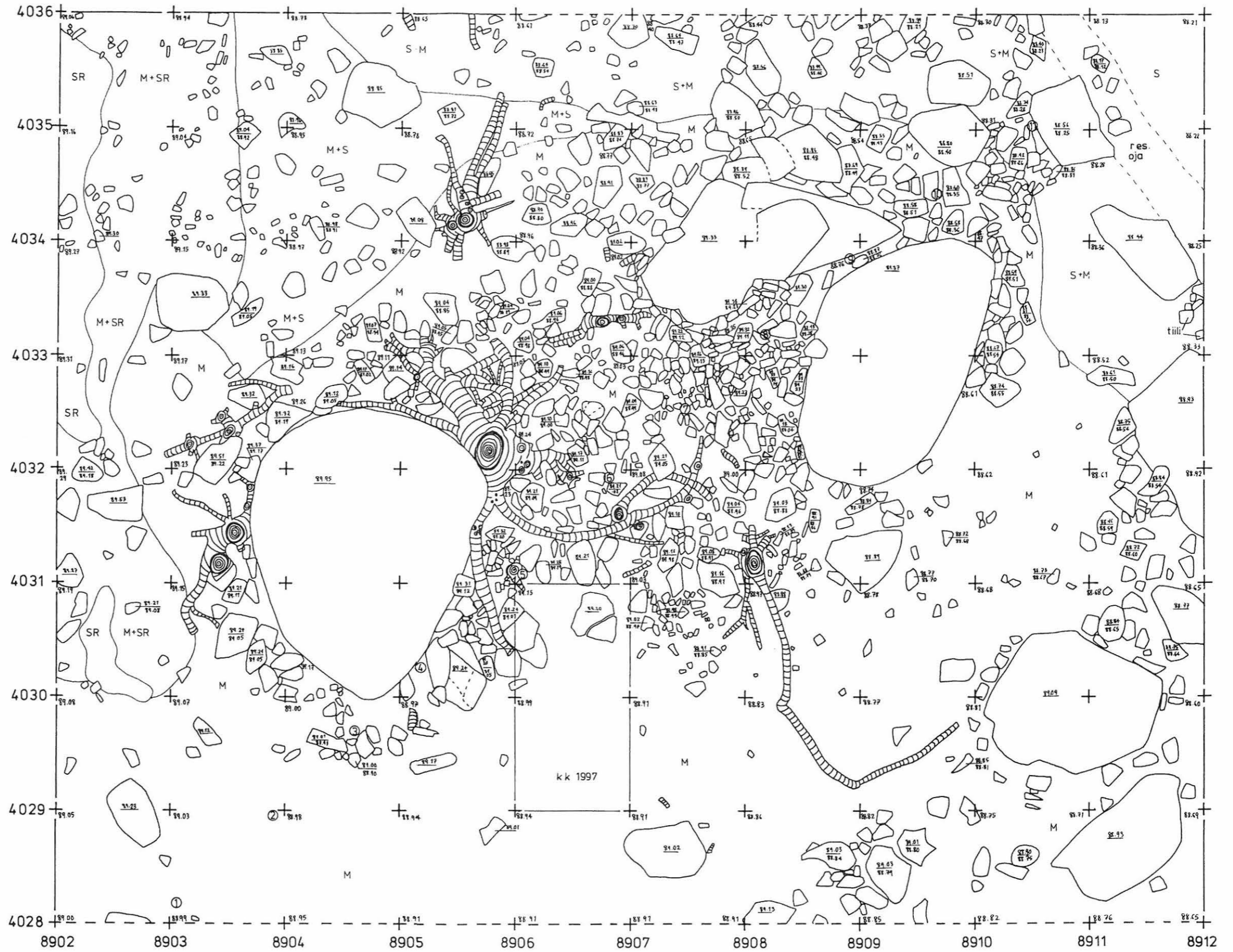


LEMPÄÄLÄ
NAARANKALMANMÄKI
S.-L. Seppälä 1998

Röykkiö 10
Tasokartta, taso 2, kivitaso 1
Korkeusluvut absol. m mpy
Mk 1:25
Piirt. J. Seppä



- M multa
- SR sora
- S savi
- ⊙ makrofossiilinäyte



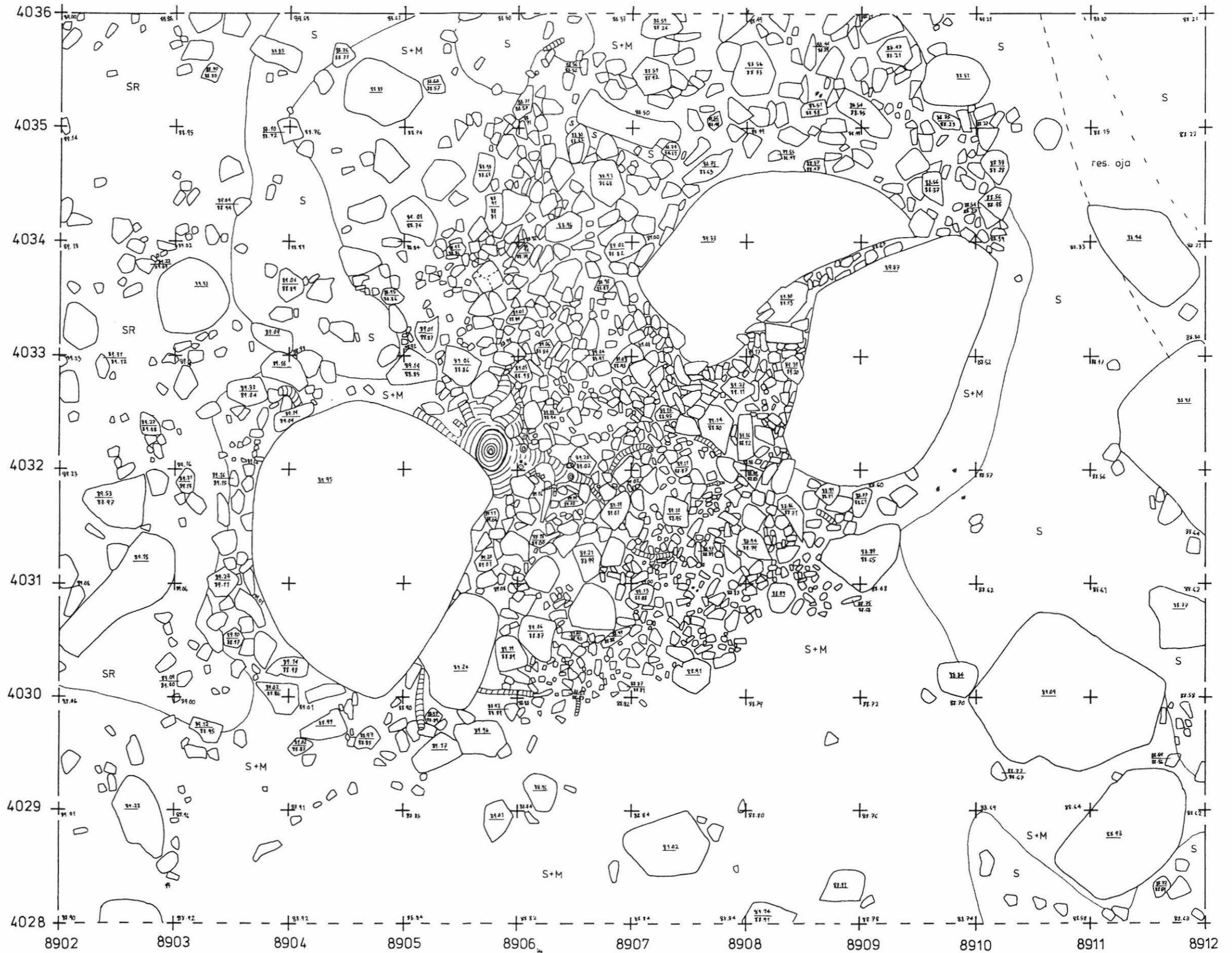
LEMPÄÄLÄ
NAARANKALMANMÄKI
S.-L. Seppälä 1998

Röykkiö 10
Tasokartta, taso 4, kivitaso 2
Korkeusluvut absol. m mpy
Mk 1:25
Piirt. J. Seppä

1 m



- M multa
- SR sora
- S savi
- # hiili



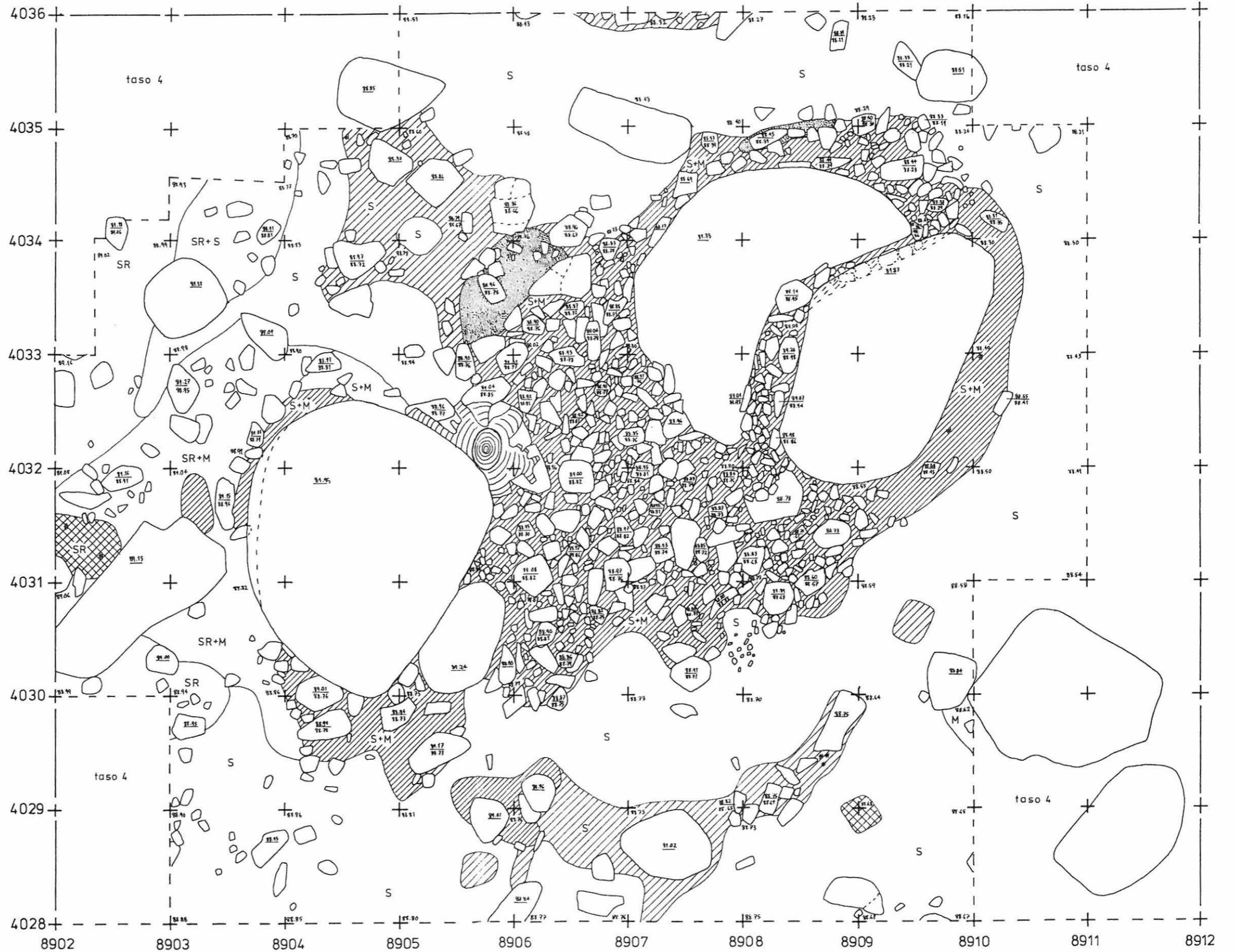
LEMPÄÄLÄ
NAARANKALMANMÄKI
S.-L. Seppälä 1998

Röykkiö 10
Tasokartta, taso 6, kivitaso 3
Korkeusluvut absol. m mpy
Mk 1:25
Piirt. J. Seppä

1 m

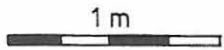


- M multa
- SR sora
- S savi
- / heikko likamaa
- \ likamaa
- X heikko punainen palomaa
- nokimaa
- # hiili

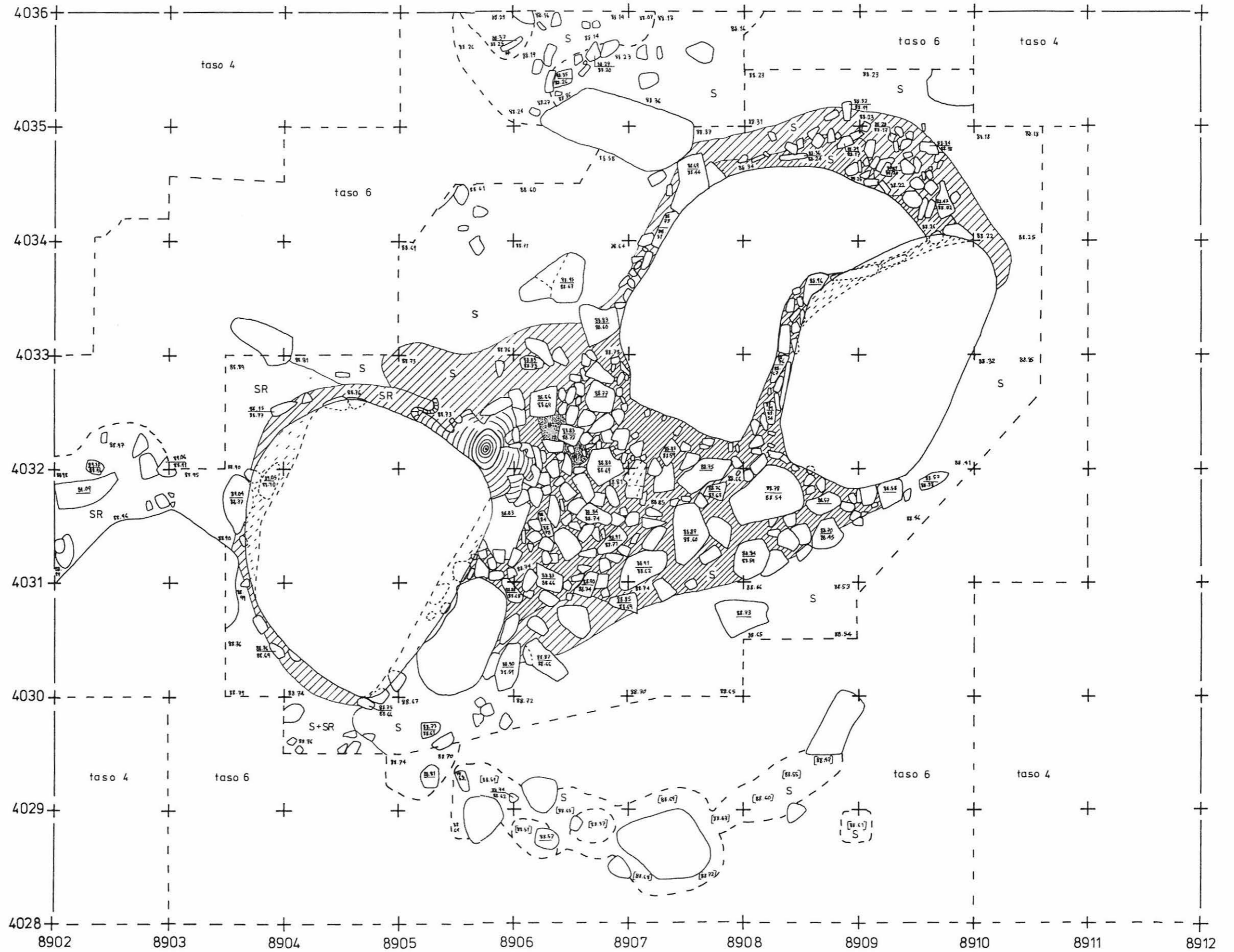


LEMPÄÄLÄ
NAARANKALMANMÄKI
S.-L. Seppälä 1998

Röykkiö 10
Tasokartta, taso 8, kivitaso 4
Korkeusluvut absol. m mpy
Mk 1:25
Piirt. J. Seppä



- SR sora
- S savi
- heikko likamaa
- likamaa
- nokimaa
- # hiili



LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI

S.-L. Seppälä 1998

Röykkiö 10

Tasokartta, taso 10, kivitaso 5

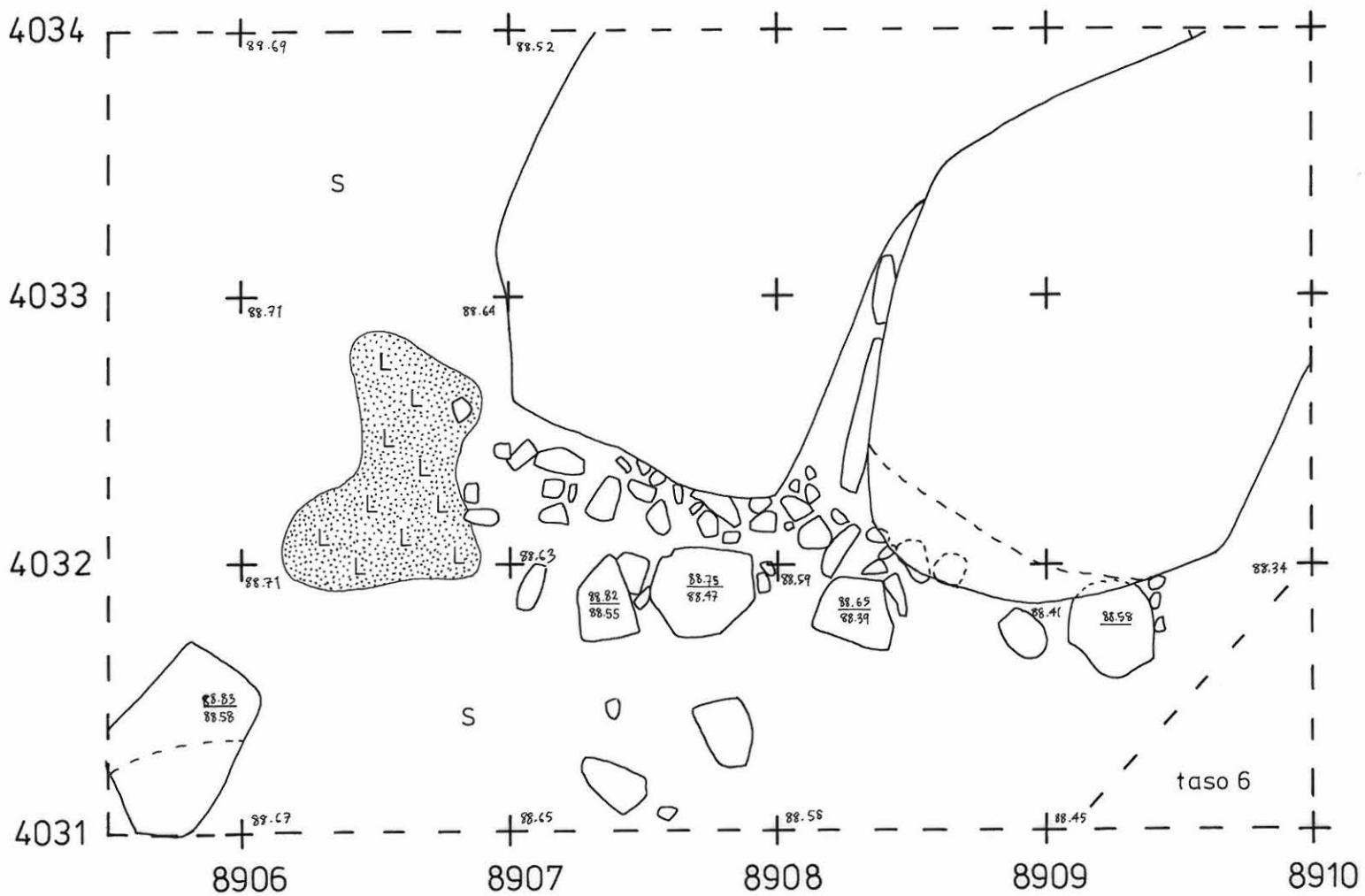
Korkeusluvut absoluuttisina m mpy

Mk 1:25

Piirt. J. Seppä




- S savi
- nokimaa
- L L luukeskittymä



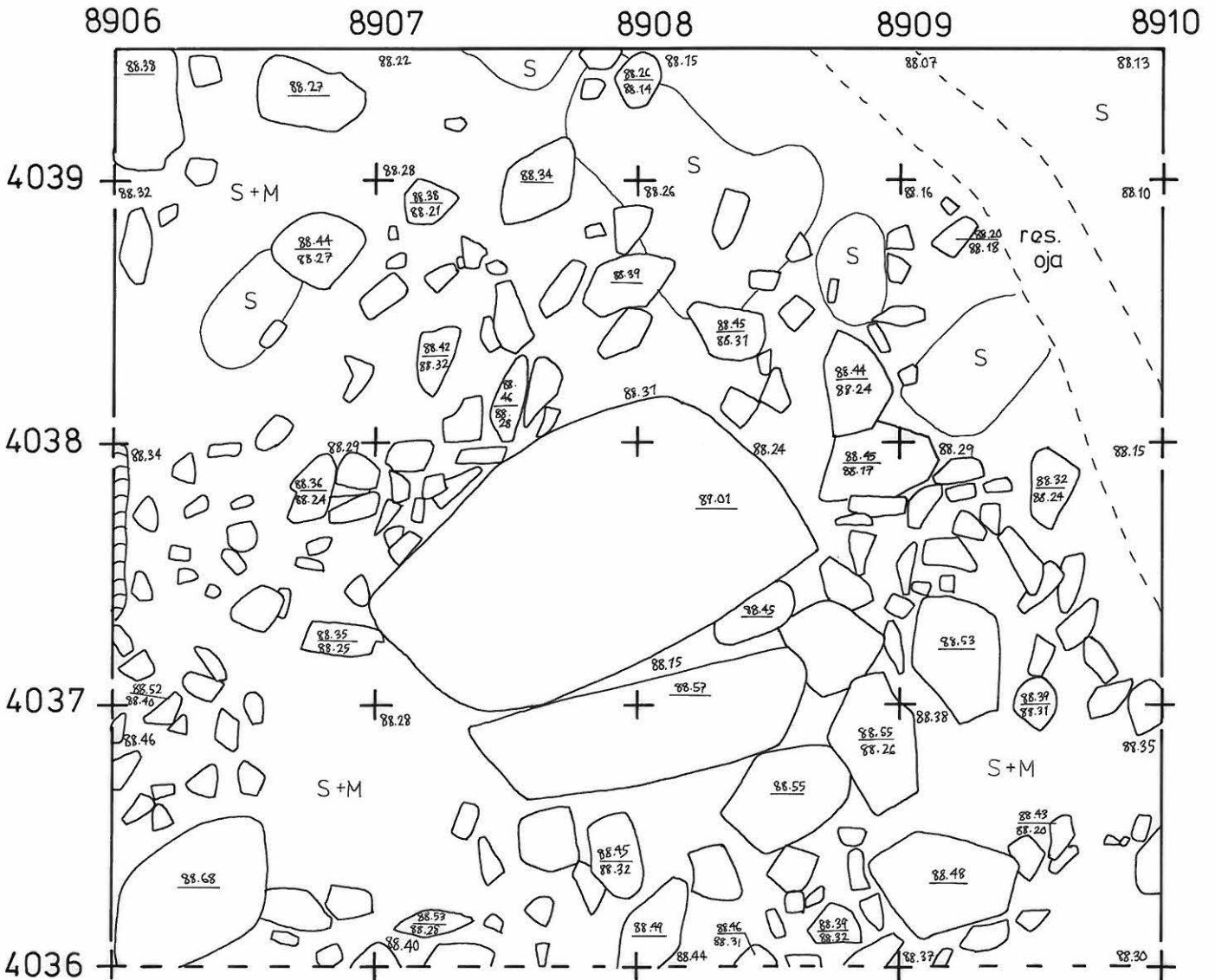
LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI
S.-L. Seppälä 1998

Röykkiö 10 laajennus
Tasokartta, taso 2, kivitaso 1
Korkeusluvut absoluuttisina m mpy
Mk 1:25
Piirt. J. Seppä



M multa

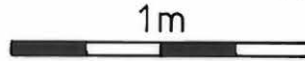
S savi



LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI

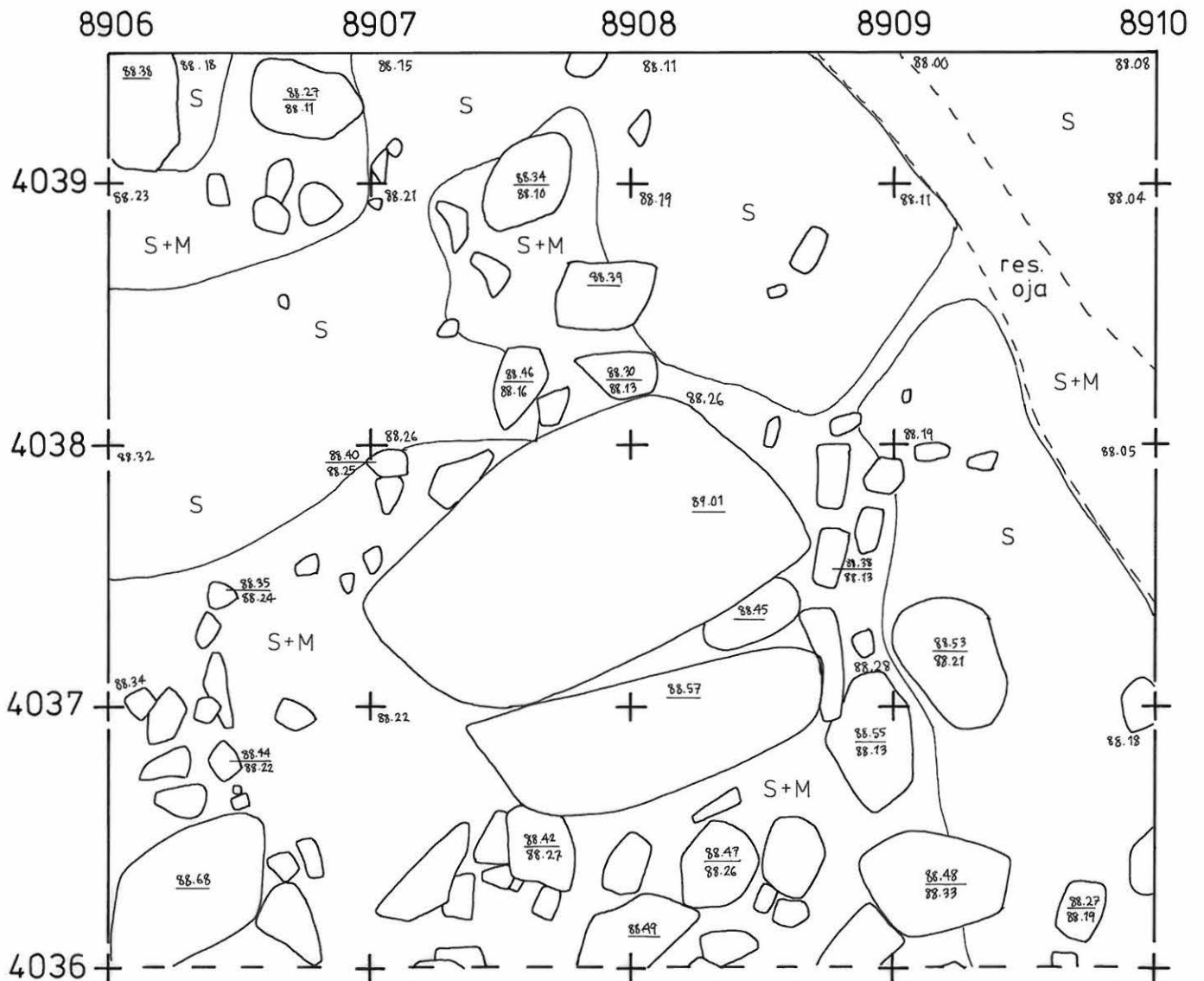
S.-L. Seppälä 1998

Röykkiö 10 laajennus
Tasokartta, taso 4, kivitaso 2
Korkeusluvut absoluuttisina m mpy
Mk 1:25
Piirt. J. Seppä




M multa

S savi

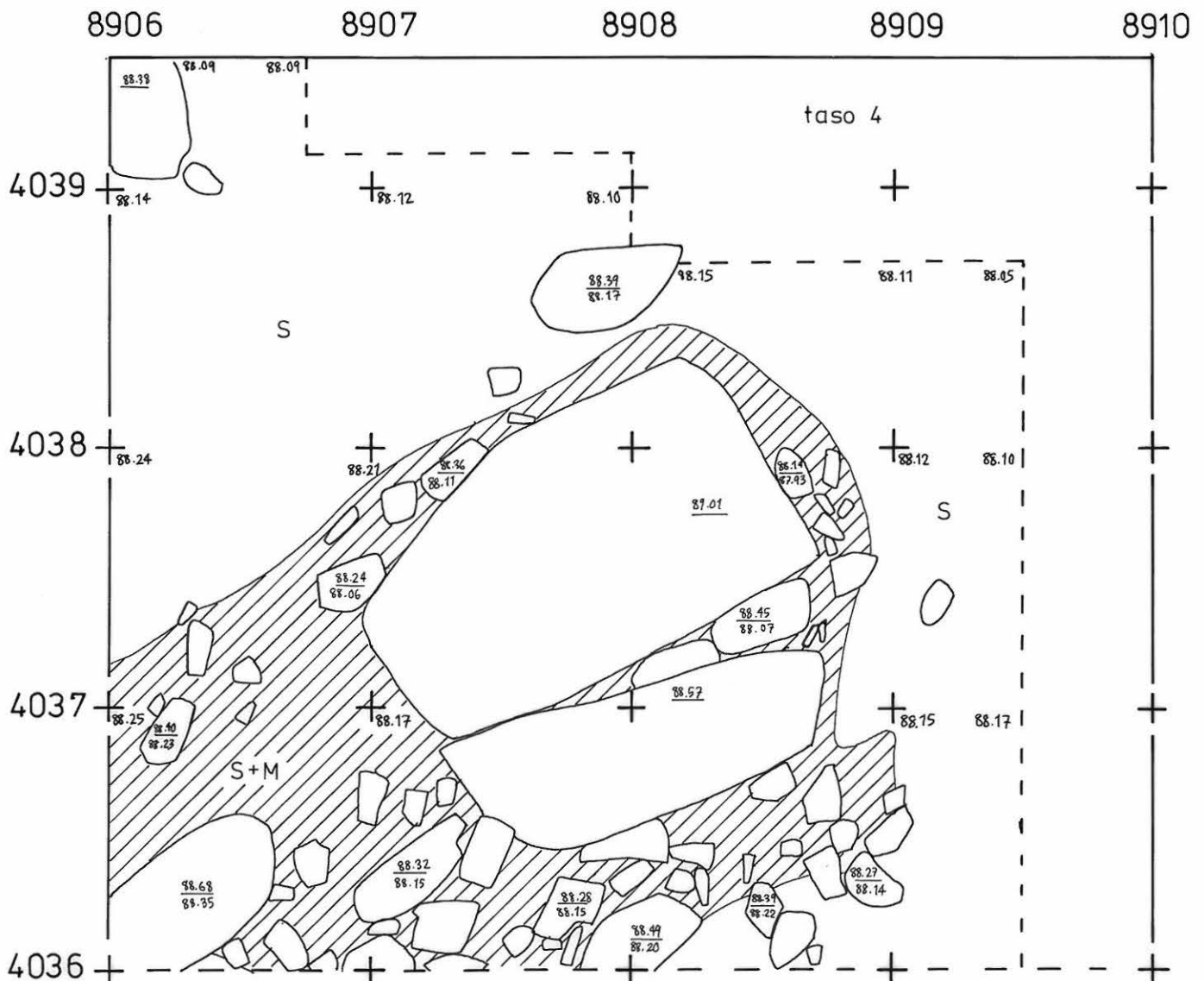


LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI
S.-L. Seppälä 1998

Röykkiö 10 laajennus
Tasokartta, taso 6, kivitaso 3
Korkeusluvut absoluuttisina m mpy
Mk 1:25
Piirt. J. Seppä



- M multa heikko likamaa
S savi

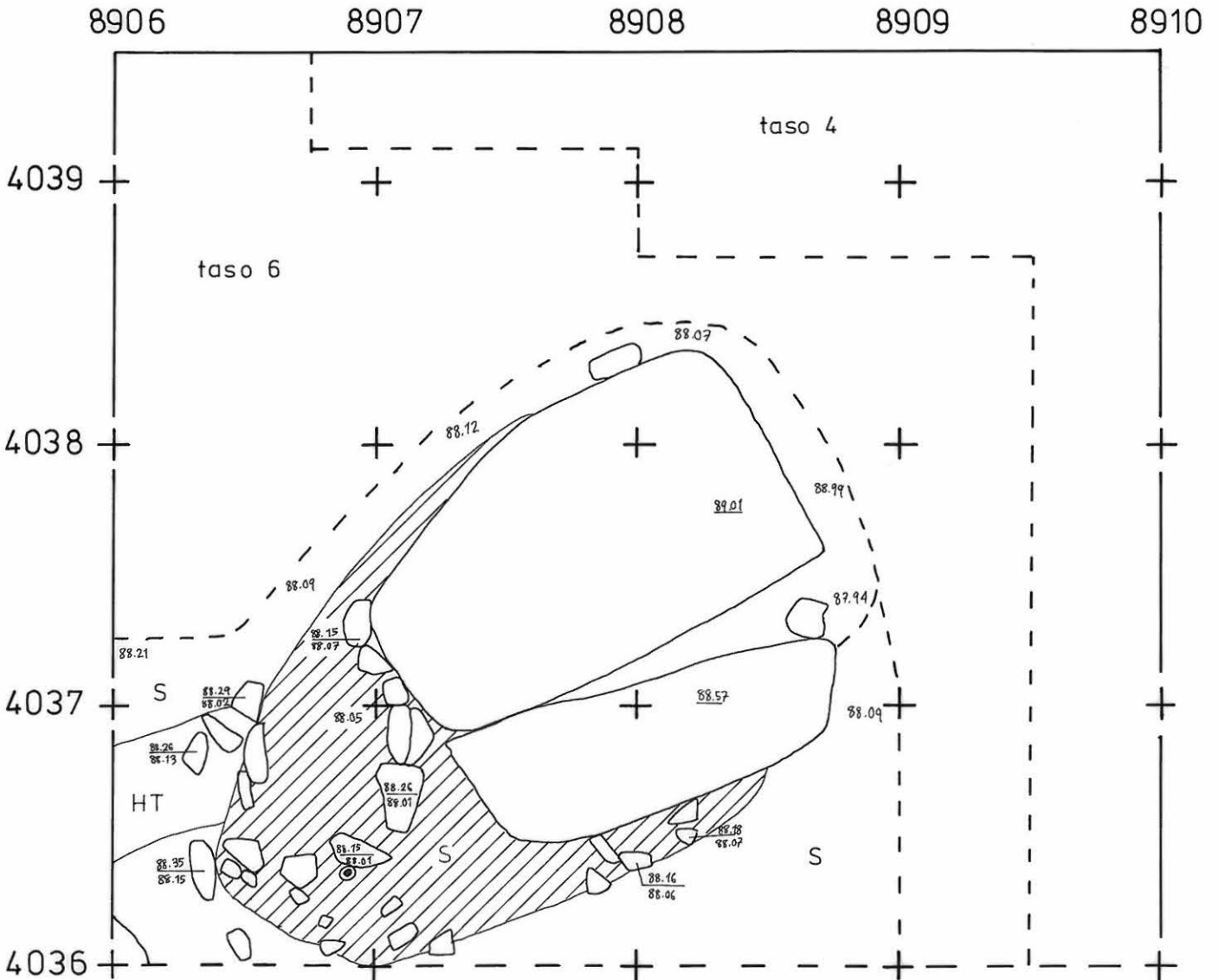


LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI
S.-L. Seppälä 1998

Röykkiö 10 laajennus
 Tasokartta, taso 8, kivitaso 4
 Korkeusluvut absoluuttisina m mpy
 Mk 1:25
 Piirt. J. Seppä

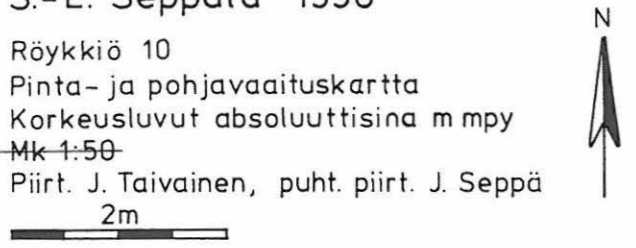
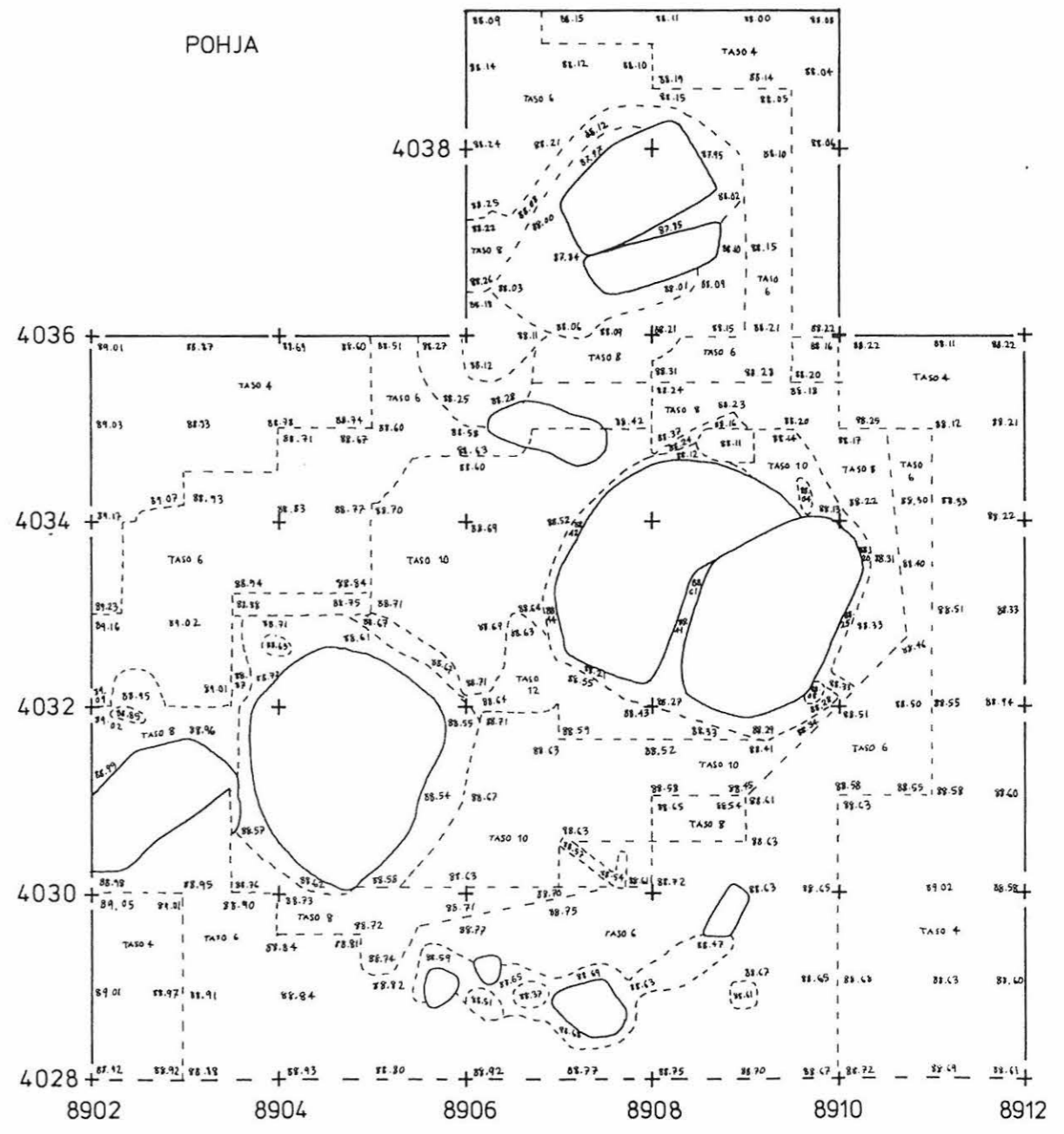
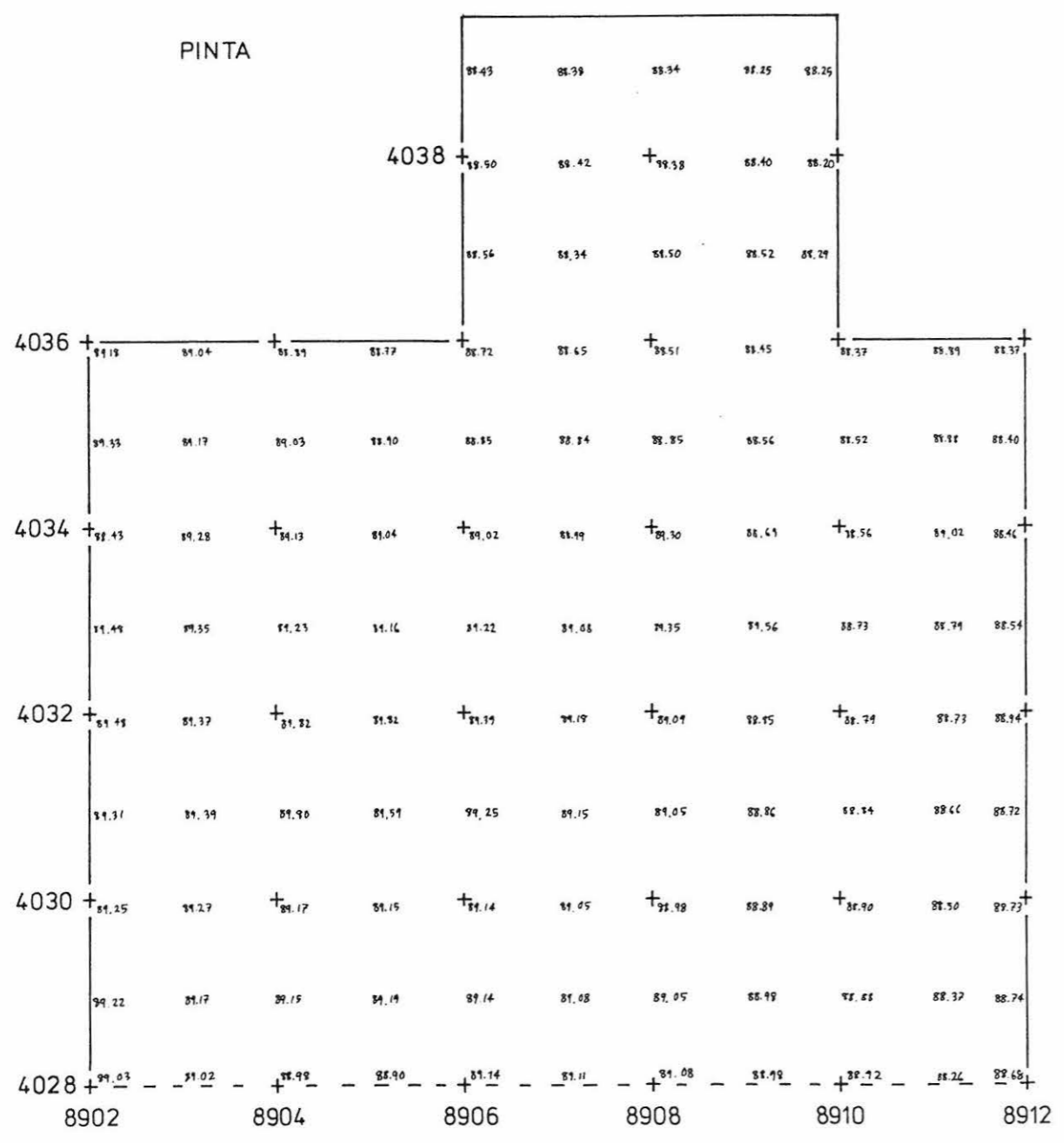


- | | |
|---|--|
| HT hietta | heikko likamaa |
| S savi | ● puupaalu |



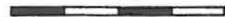

LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI
 S.-L. Seppälä 1998

Röykkiö 10
 Pinta- ja pohjavaaituskartta
 Korkeusluvut absoluuttisina m mpy
 Mk 1:50
 Piirt. J. Taivainen, puht. piirt. J. Seppä

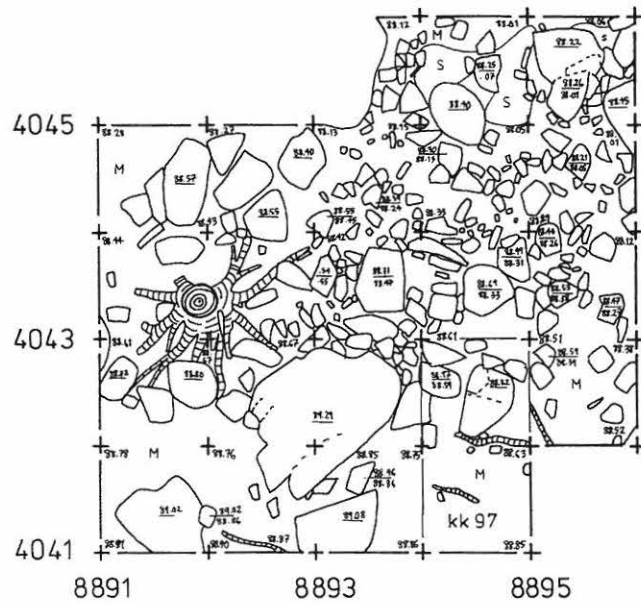
LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI
S.-L. Seppälä 1998

Rakenne 11
Tasokartta, tasot 1 ja 3
Korkeusluvut absoluuttisina m mpy
Mk 1:50
Piirt. J. Seppä

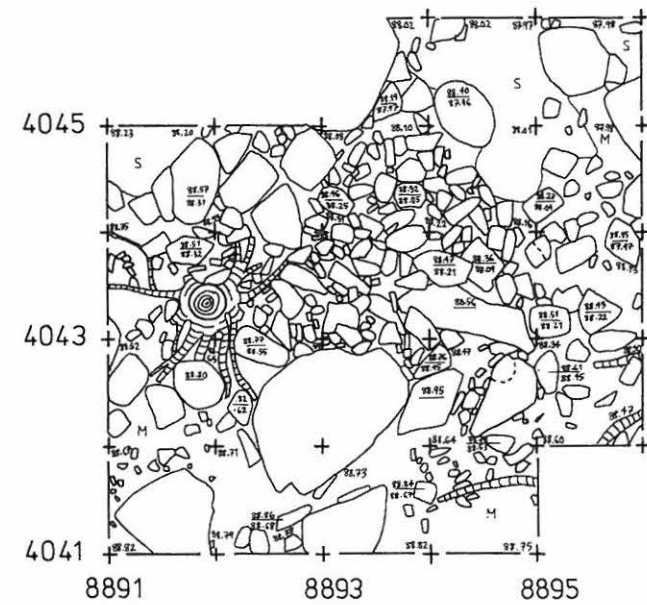


- M multa
- S savi

TASO 1

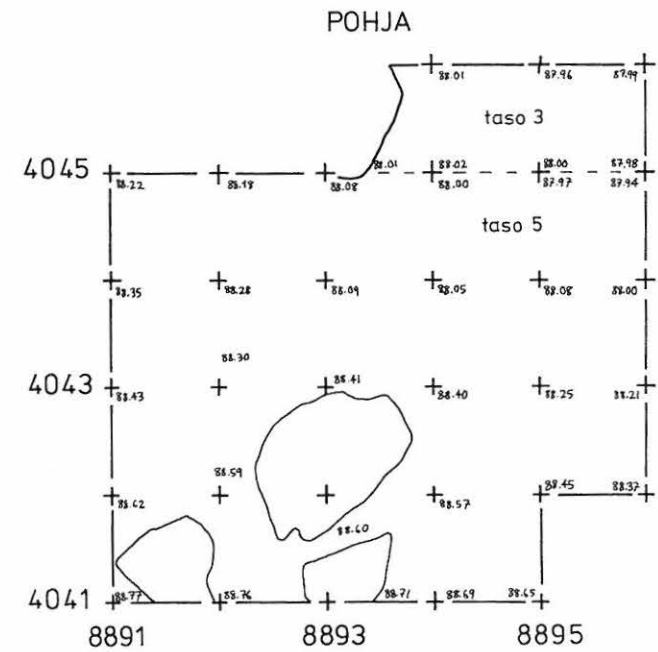
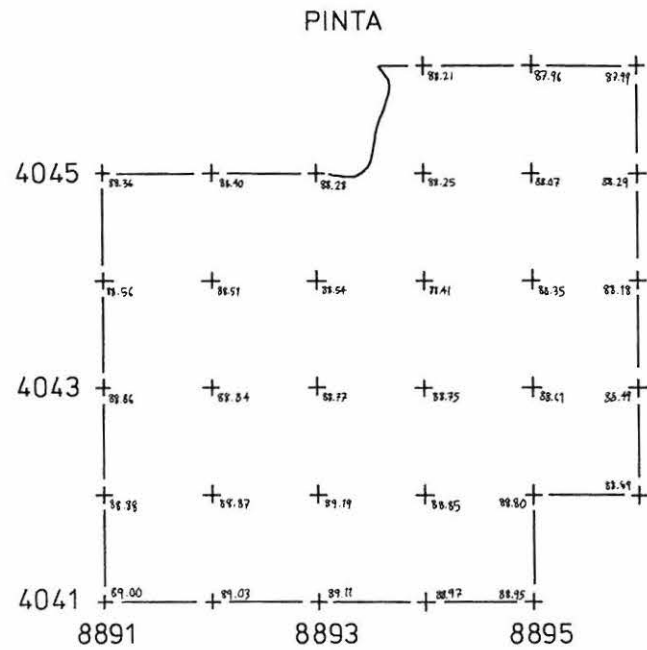
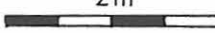



TASO 3



LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI
S.-L. Seppälä 1998


Rakenne 11
Pinta- ja pohjavaaituskartta
Korkeusluvut absoluuttisina m mpy
-Mk 1:50-
Piirt. J. Taivainen, puht. piirt. J. Seppä



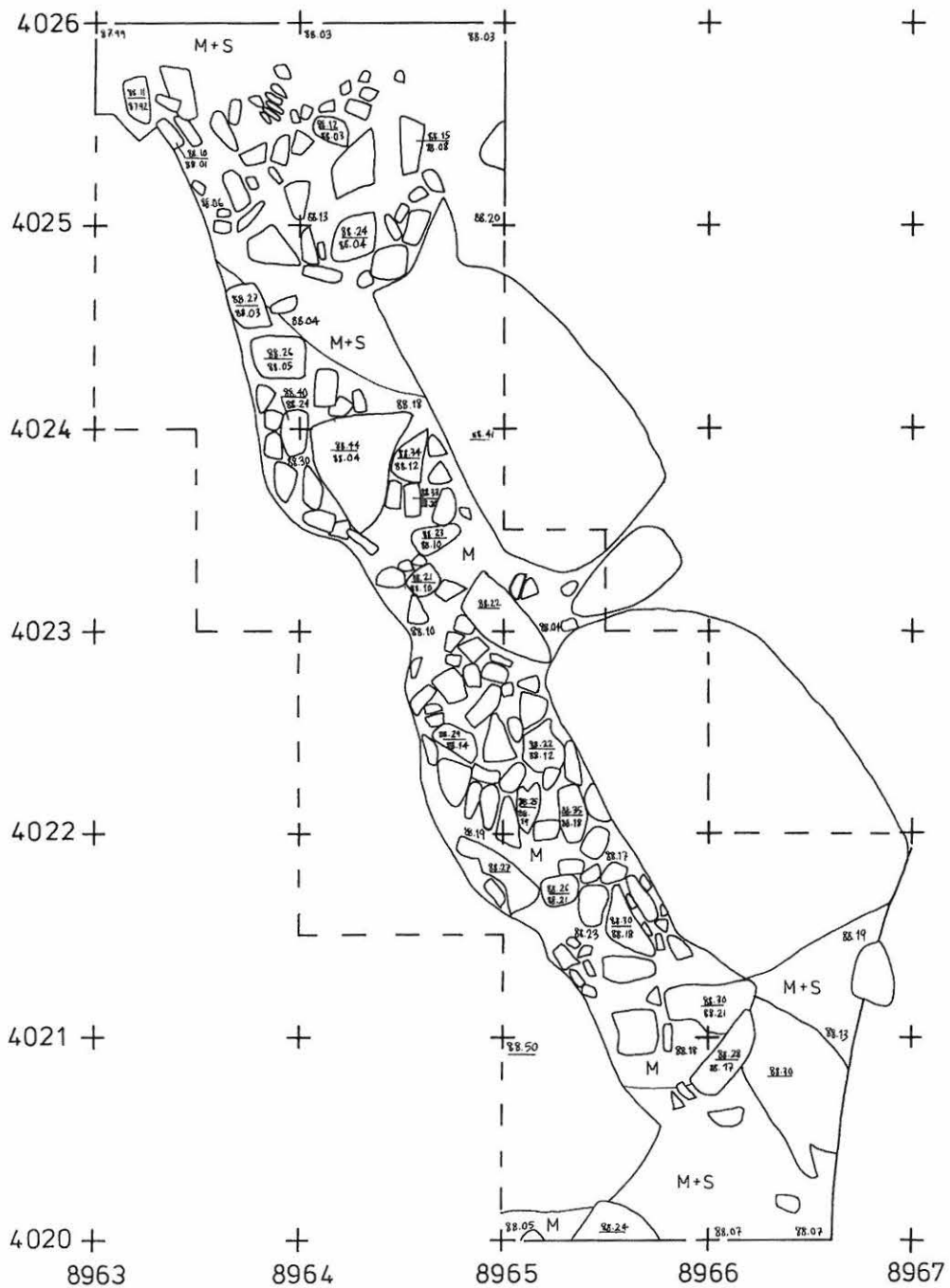
LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI
S.-L. Seppälä 1998

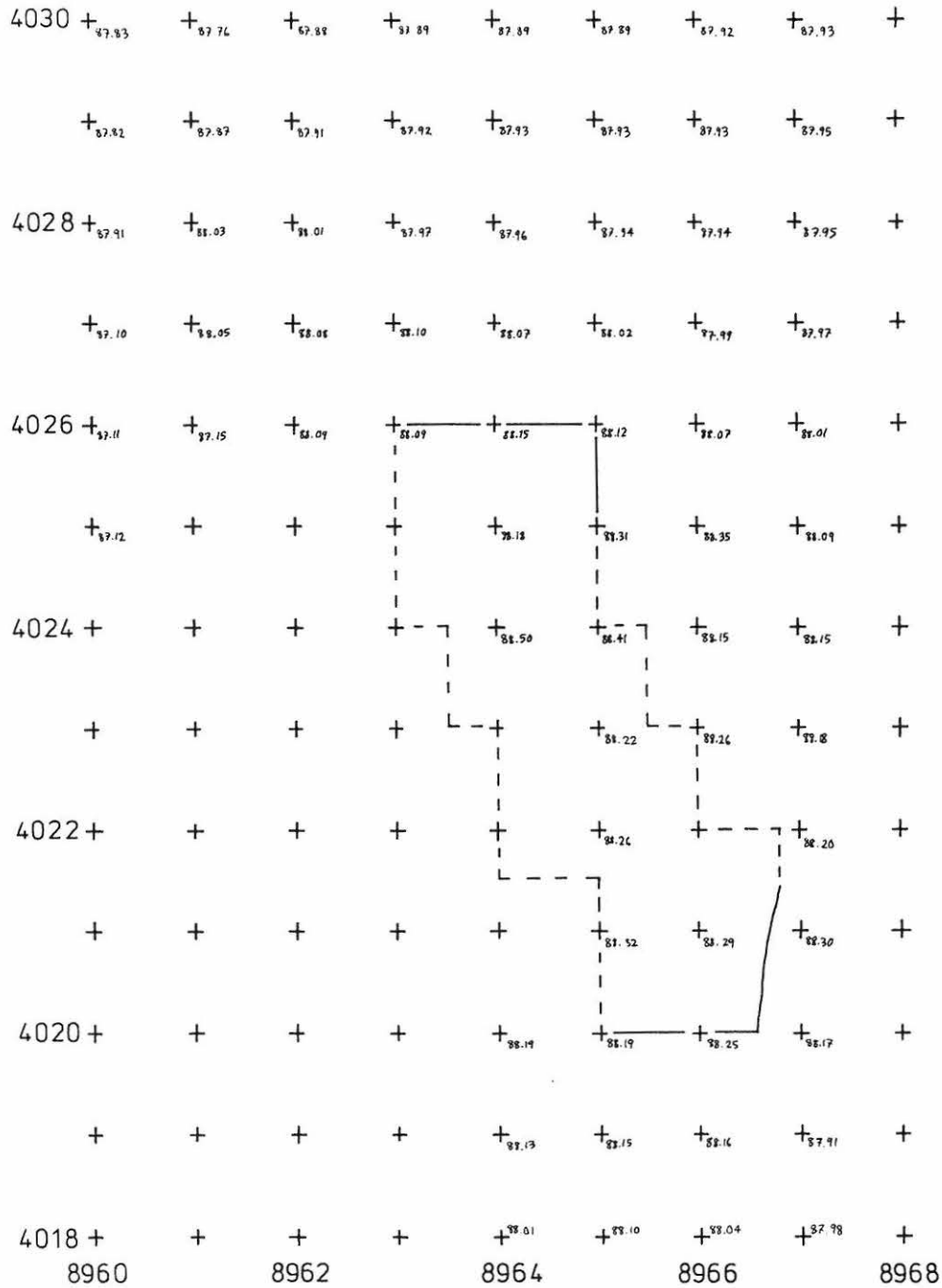
Rakenne 13
Tasokartta, taso 1
Korkeusluvut absoluuttisina m mpy
Mk 1:25
Piirt. J. Taivainen, puht. piirt. J. Seppä

1m



- M multa
- S savi


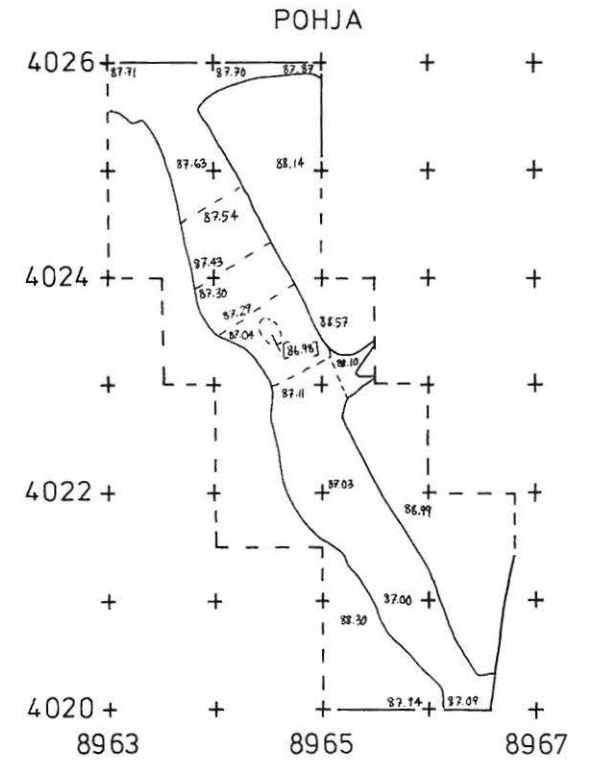




LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI
S.-L. Seppälä 1998

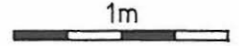
Rakenne 13
Pinta- ja pohjavaaituskartta
Korkeusluvut absoluuttisina m mpy
Mk 1:50
Piirt. J. Taivainen, puht. piirt. J. Seppä









2 m

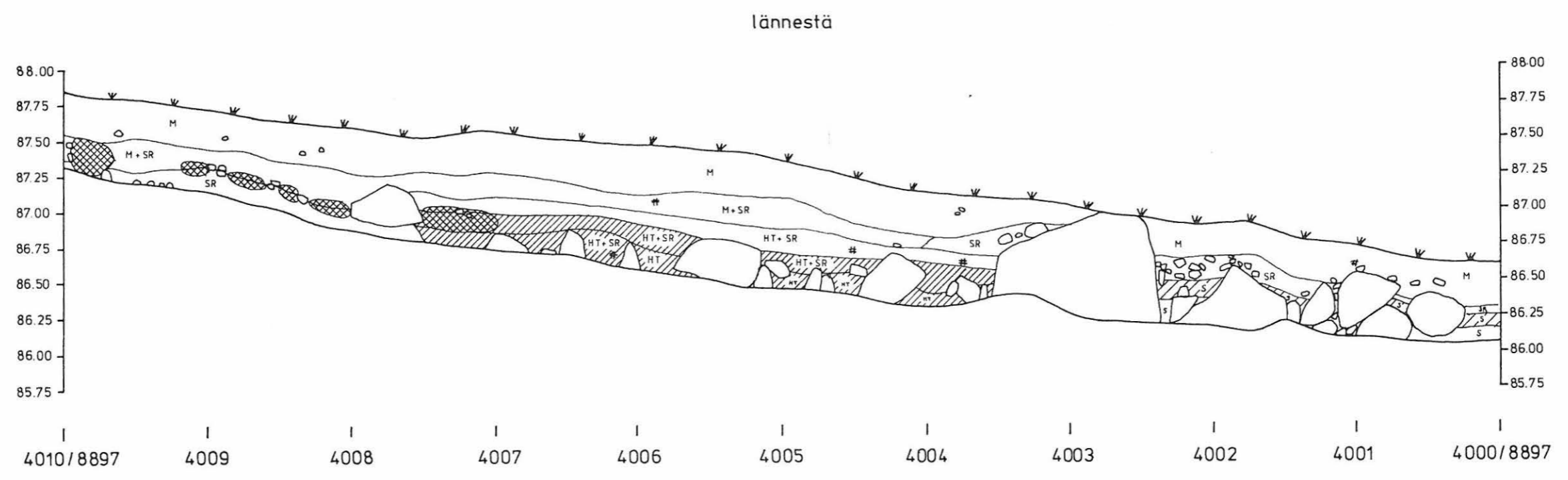



LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI
S.-L. Seppälä 1998


Profiilikartta
Profiili 4000 - 4010/8897
Korkeusluvut absoluuttisina m mpy
Mk 1:25
Piirt. J. Taivainen, puht. piirt. J. Seppä







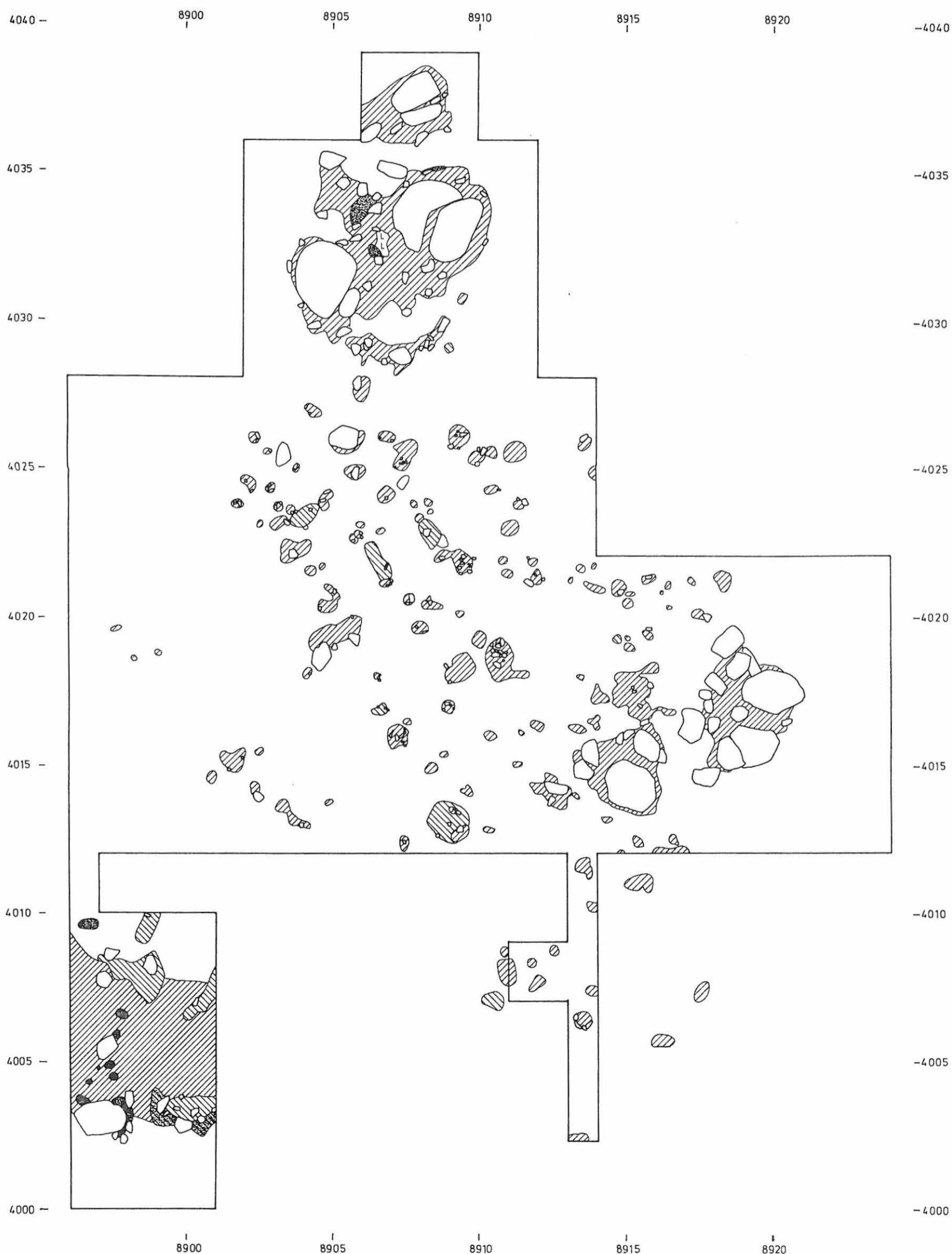
- | | |
|---|--|
|  multa |  heikko likamaa |
|  hieta |  likamaa |
|  savi |  punainen palomaa |
|  sora |  hiilikeskittymä |



LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI
S.-L. Seppälä 1998
Rakennekartta
Mk 1:100
Piirt. J. Seppä
4m



-  likamaa
-  punainen palomaa
-  nokimaa
-  luukeskittymä



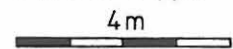
LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI

E. Raike ja S.-L. Seppälä 1998

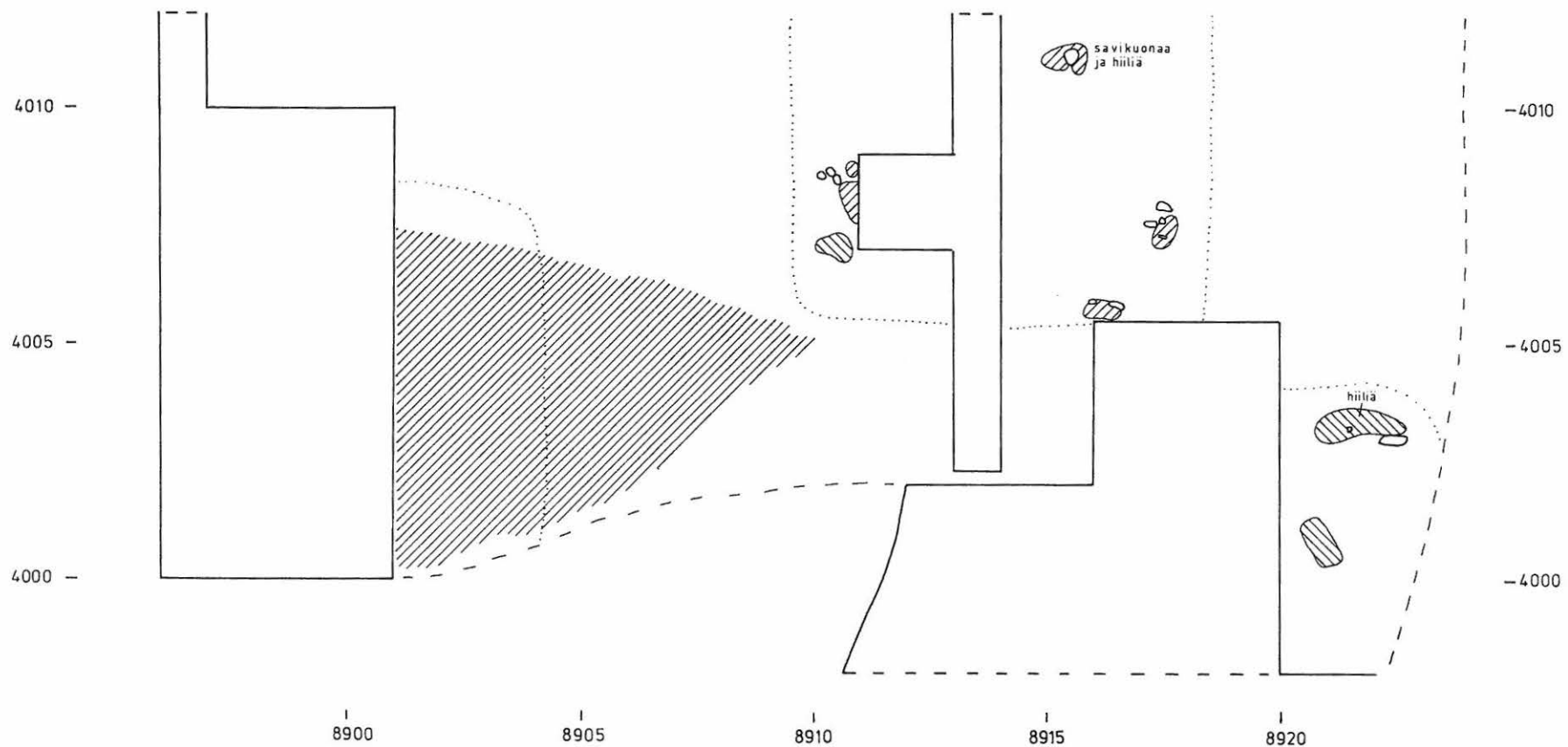
Havaintokartta,
pintamaan kuorinta 19.-20.11.

Mk 1:100

Piirt. J. Seppä



- koneella kuorittu alue
- lapiolla puhdistettu alue
- likamaa
- punainen palomaa



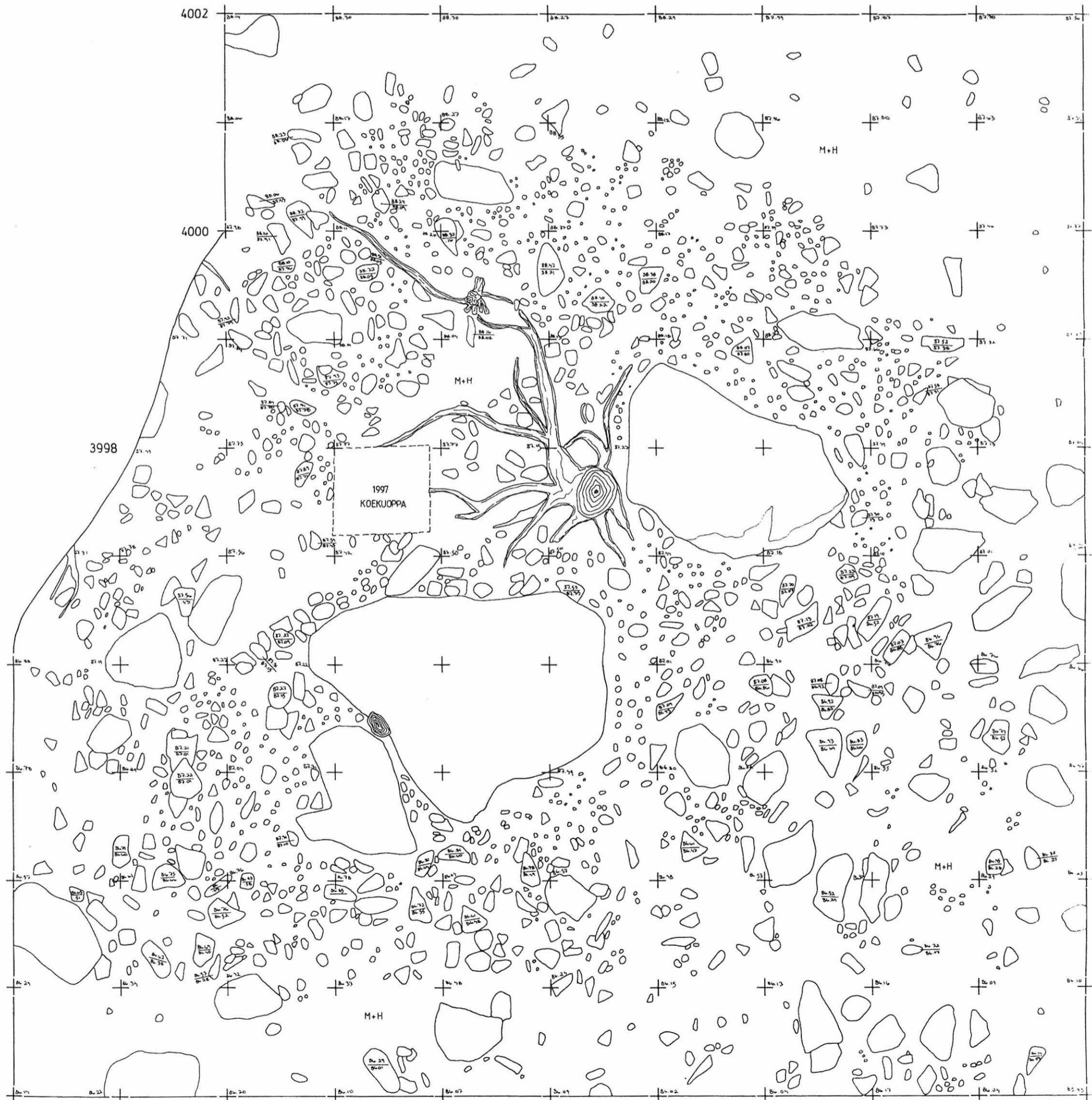
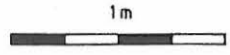
LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI

Eeva Raike 1998

Röykkiö 5
Tasokartta, pintakiveys
Korkeusluvut absoluuttisina m mpy
Mk 1:25
Piirt. T. Järvinen



M multa
H hiekka



LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI

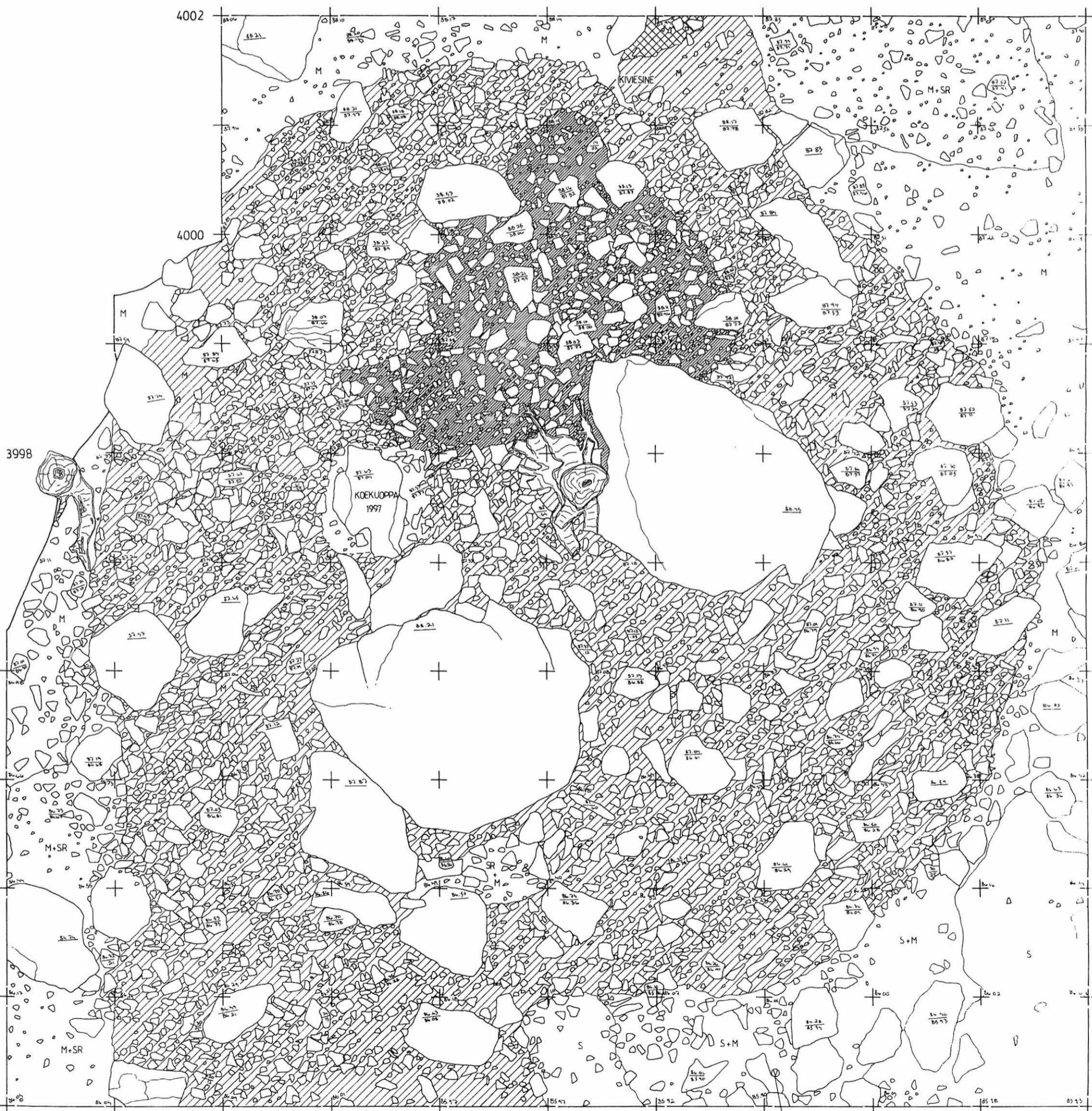
Eeva Raike 1998

Röykkiö 5
Tasokartta, kivitaso 2
Korkeusluvut absoluuttisina m mpy
Mk 1:25
Piirt. S. Koivisto



1 m

- M multa
- S savi
- SR sora
- heikko likamaa
- voimakas likamaa
- heikko punainen palomaa



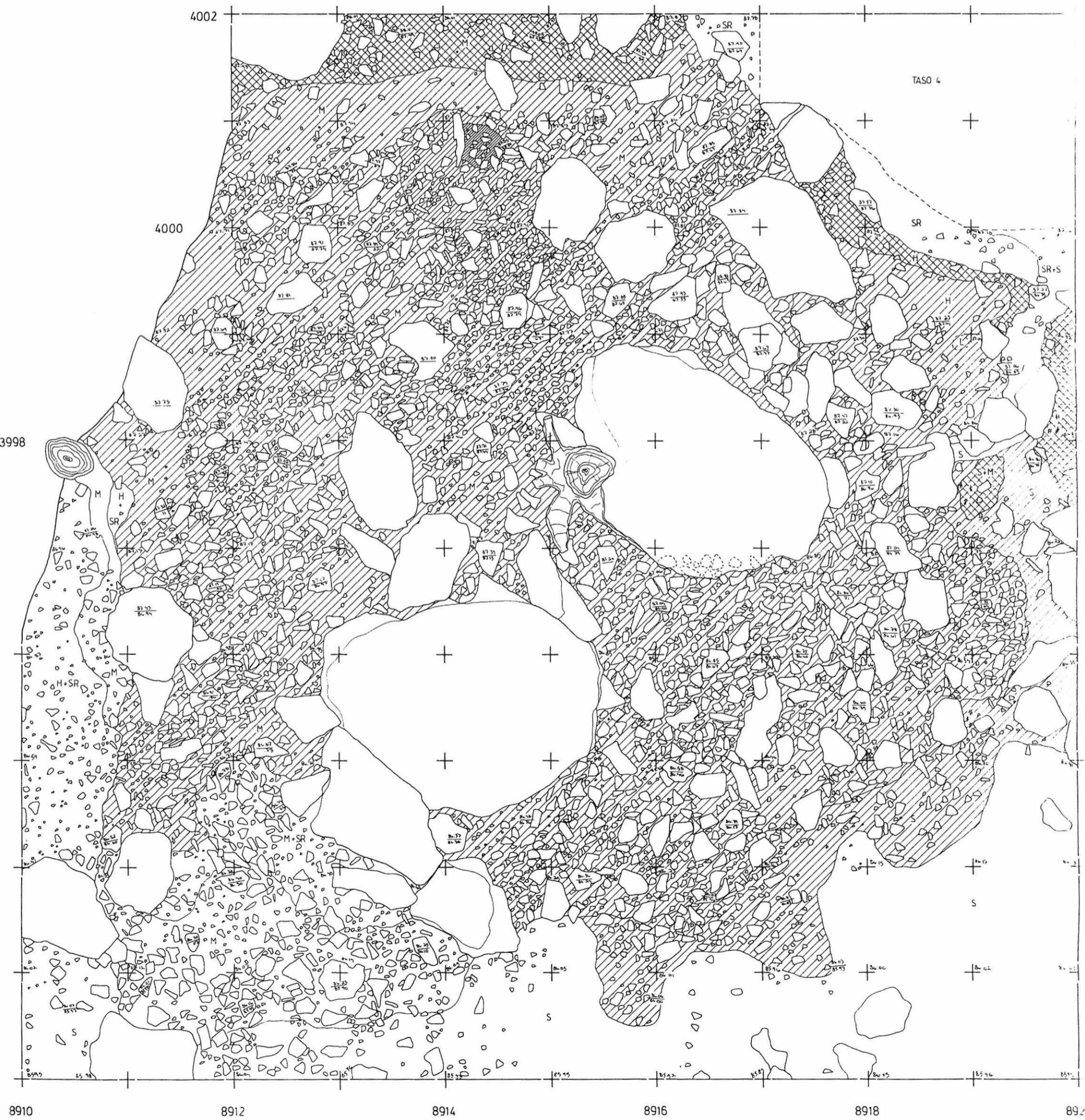
LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI
Eeva Raike 1998

Röykkiö 5
Tasokartta, kivitaso 4
Korkeusluvut absoluuttisina m mpy
Mk 1:25
Piirt. S. Koivisto



1m

- M multa
- H hiekka
- S savi
- SR sora
- / heikko likamaa
- \ likamaa
- / \ voimakas likamaa
- X heikko punainen palomaa
- # hiili
- palanutta luuta



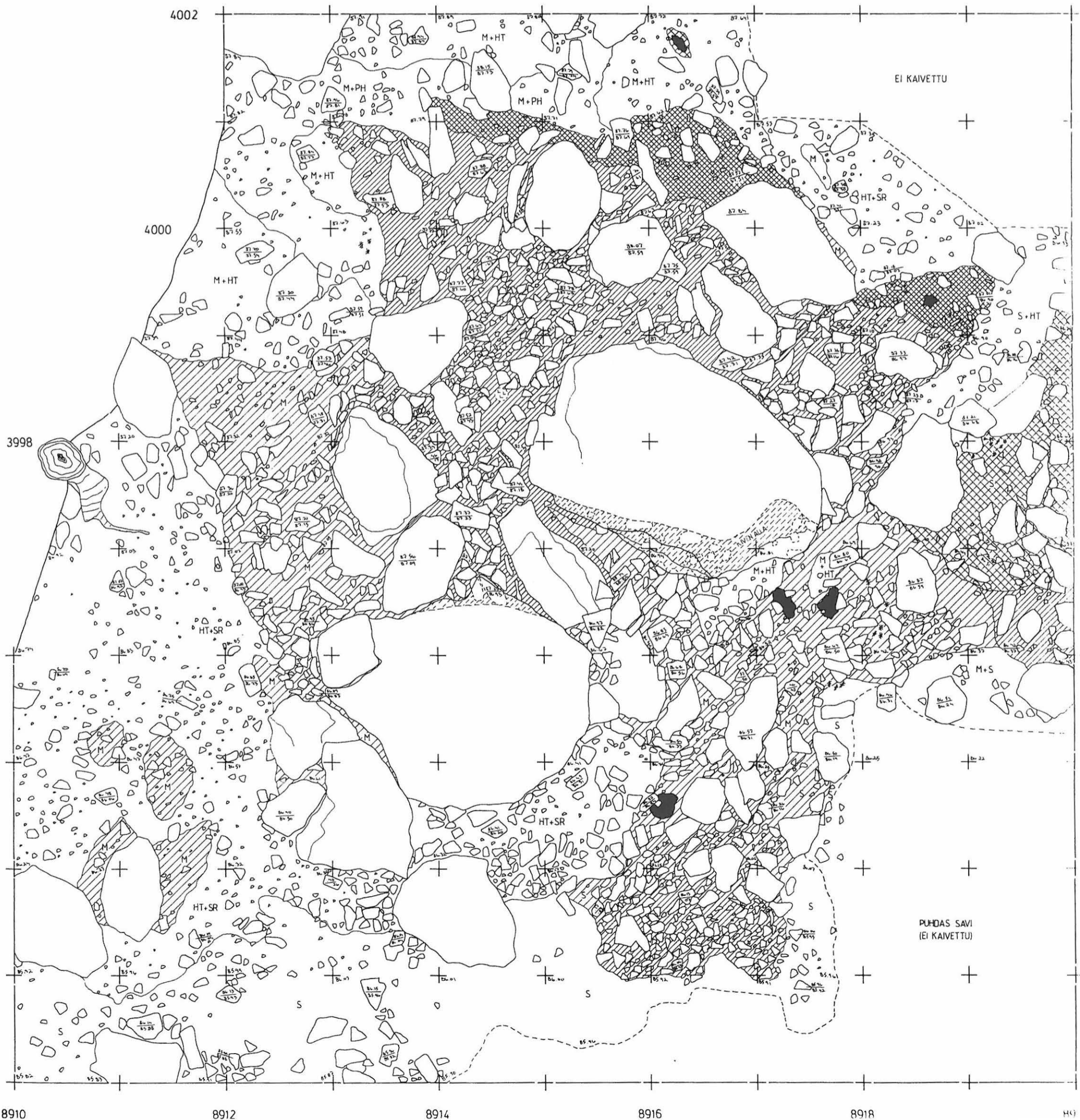
LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI
Eeva Raike 1998

Röykkiö 5
Tasokartta, kivitaso 6
Korkeusluvut absoluuttisina m mpy
Mk 1:25
Piirt. S. Koivisto



1m

- M multa
- PH punertava hiekka
- HT hieta
- S savi
- SR sora
- / heikko likamaa
- \ likamaa
- X heikko punainen palomaa
- punainen palomaa
- ▲ voimakas nokimaa
- palanutta luuta
- # hiili

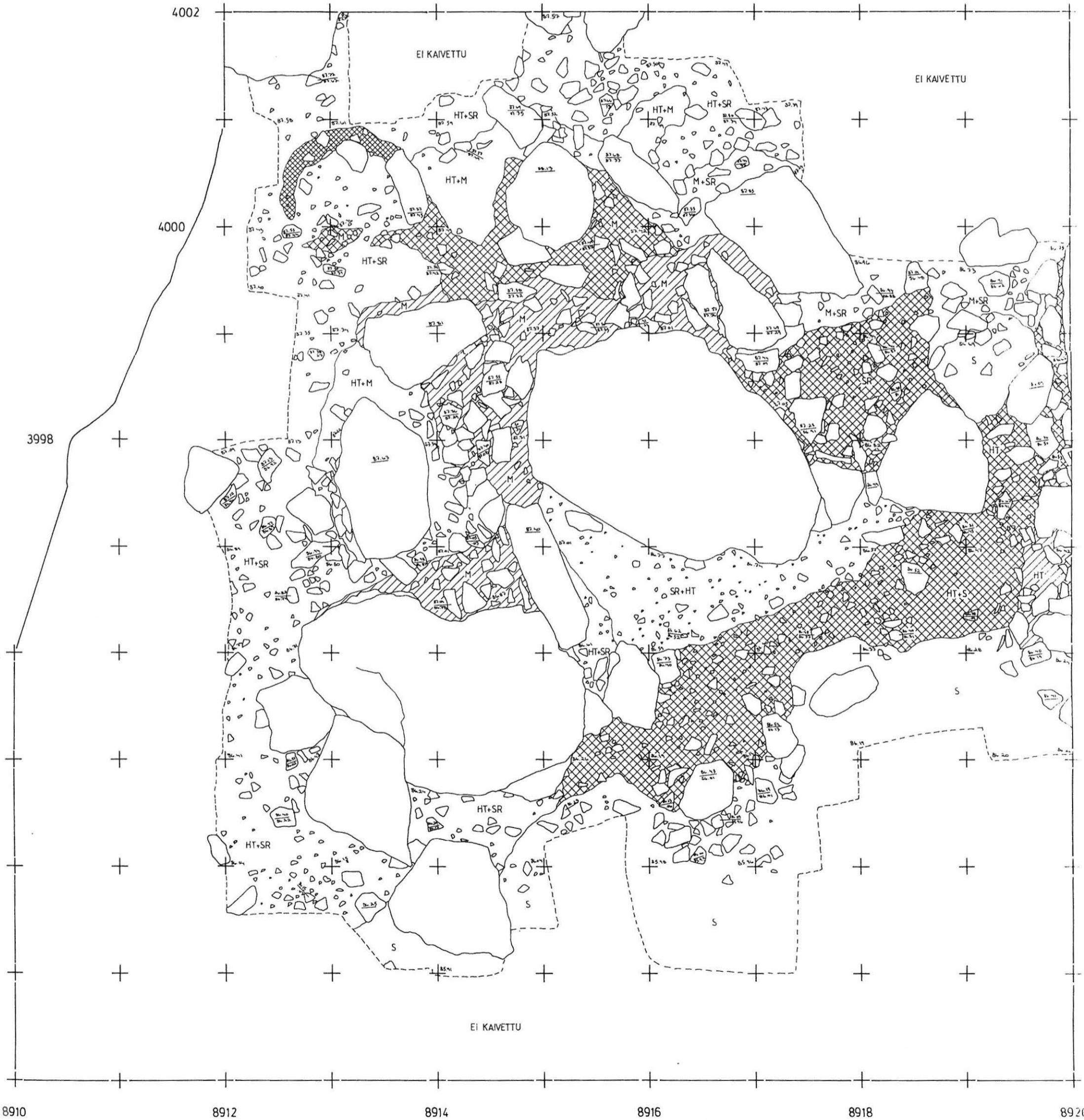


LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI
Eeva Raike 1998

Röykkiö 5
Tasokartta, kivitaso 8
Korkeusluvut absoluuttisina m mpy
Mk 1:25
Piirt. S. Koivisto



- M multa
- HT hieta
- S savi
- SR sora
- heikko likamaa
- heikko punainen palomaa
- punainen palomaa



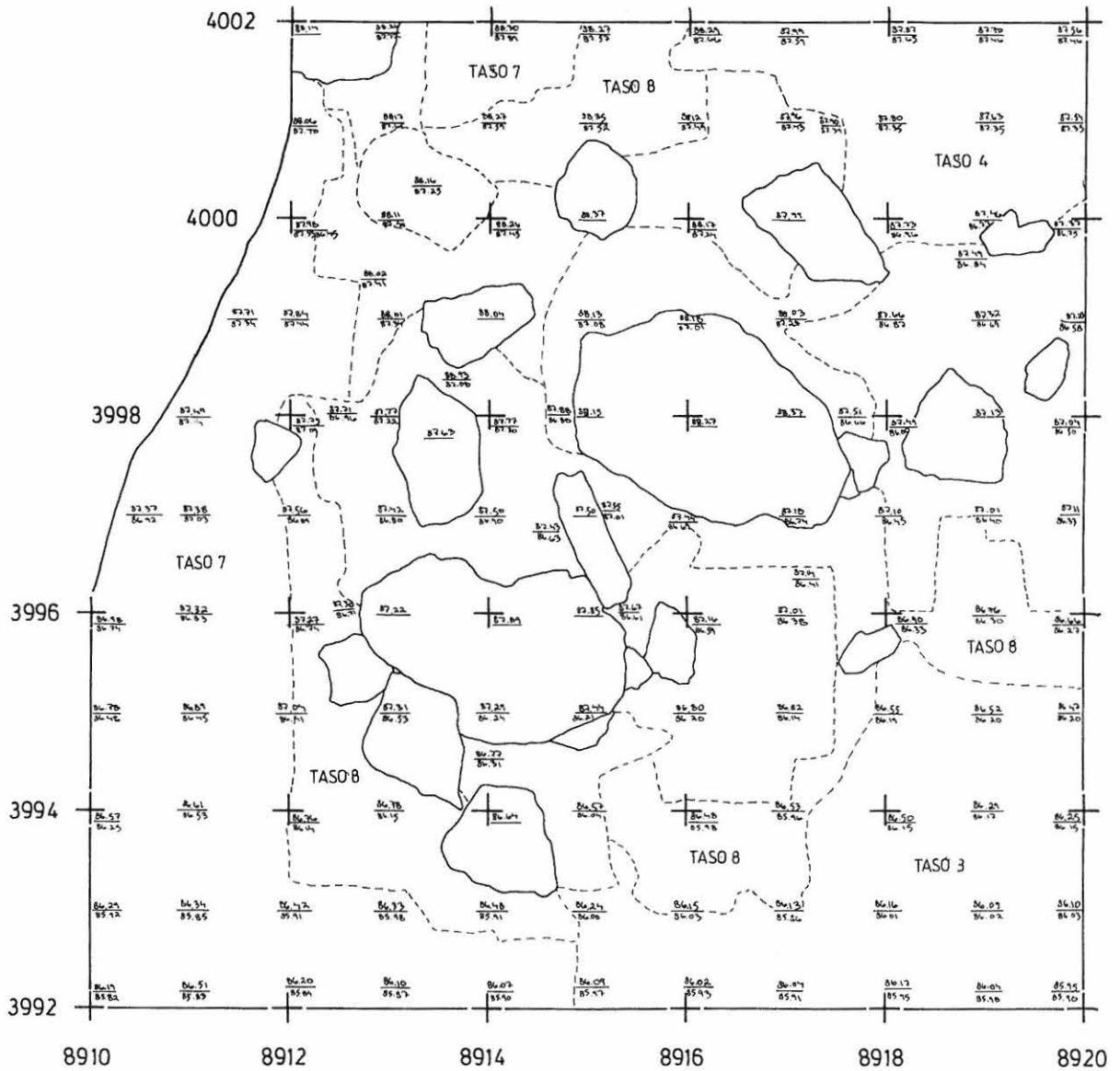
LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI

Eeva Raike 1998








Röykkiö 5
Pinta- ja pohjavaaituskartta
Korkeusluvut absoluuttisina m mpy
Mk 1:50
Piirt. S. Koivisto ja T. Tenhunen

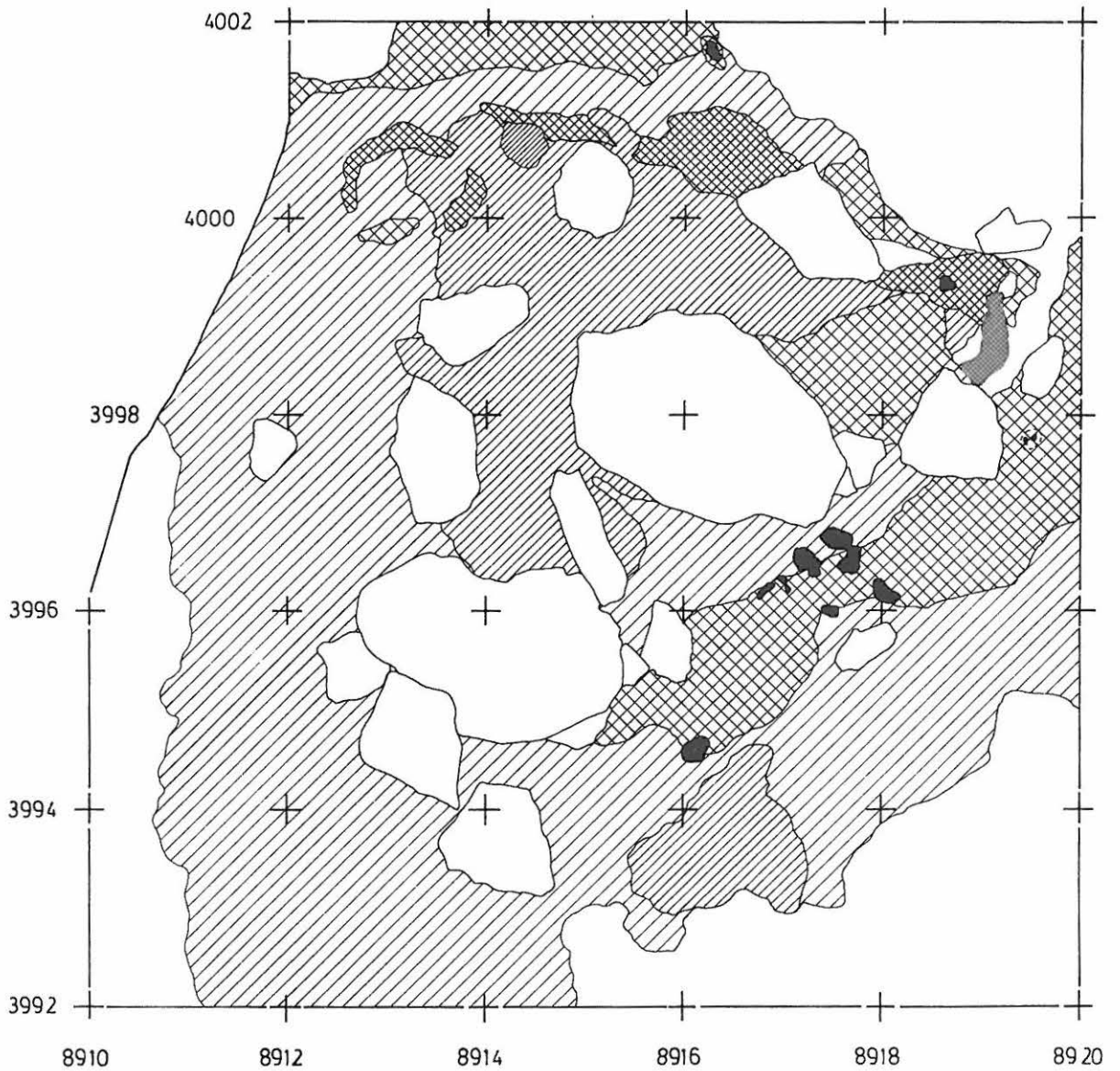


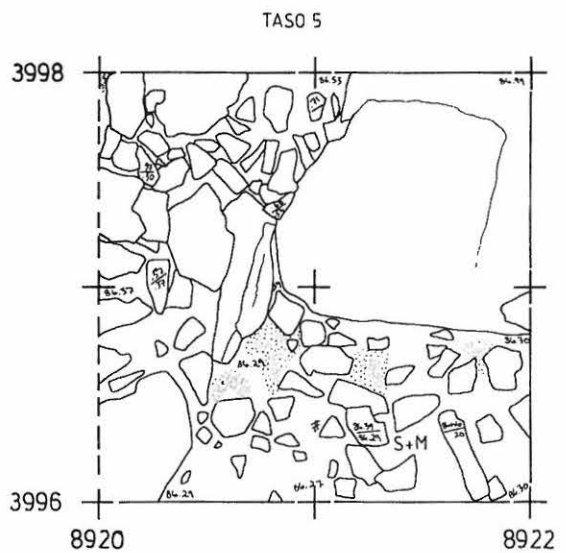
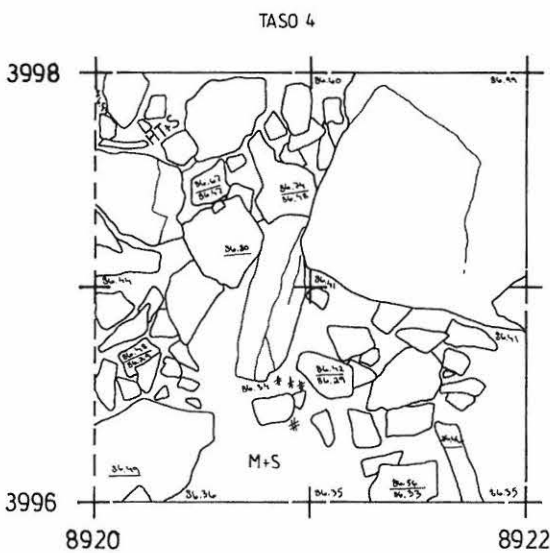
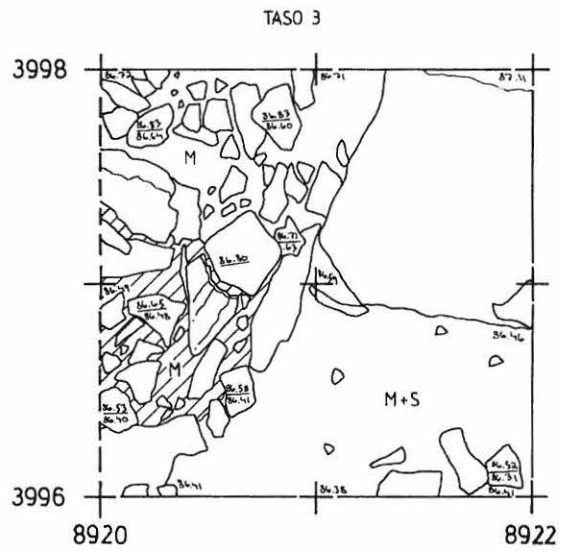
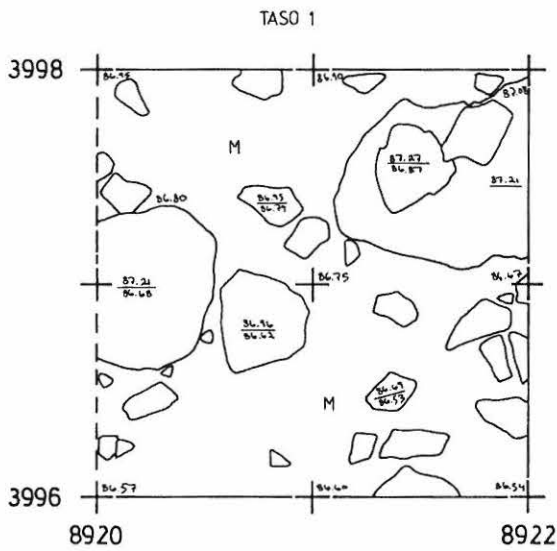
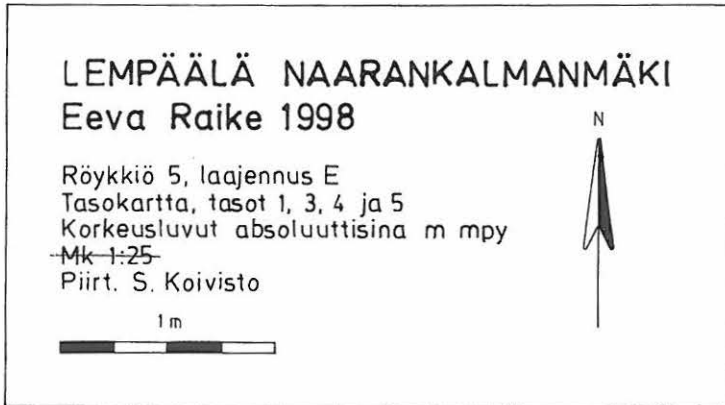
2m





-  heikko likamaa
-  likamaa
-  voimakas likamaa
-  heikko punainen palomaa
-  punainen palomaa
-  voimakas nokimaa
-  C14-näyte 6. krs.

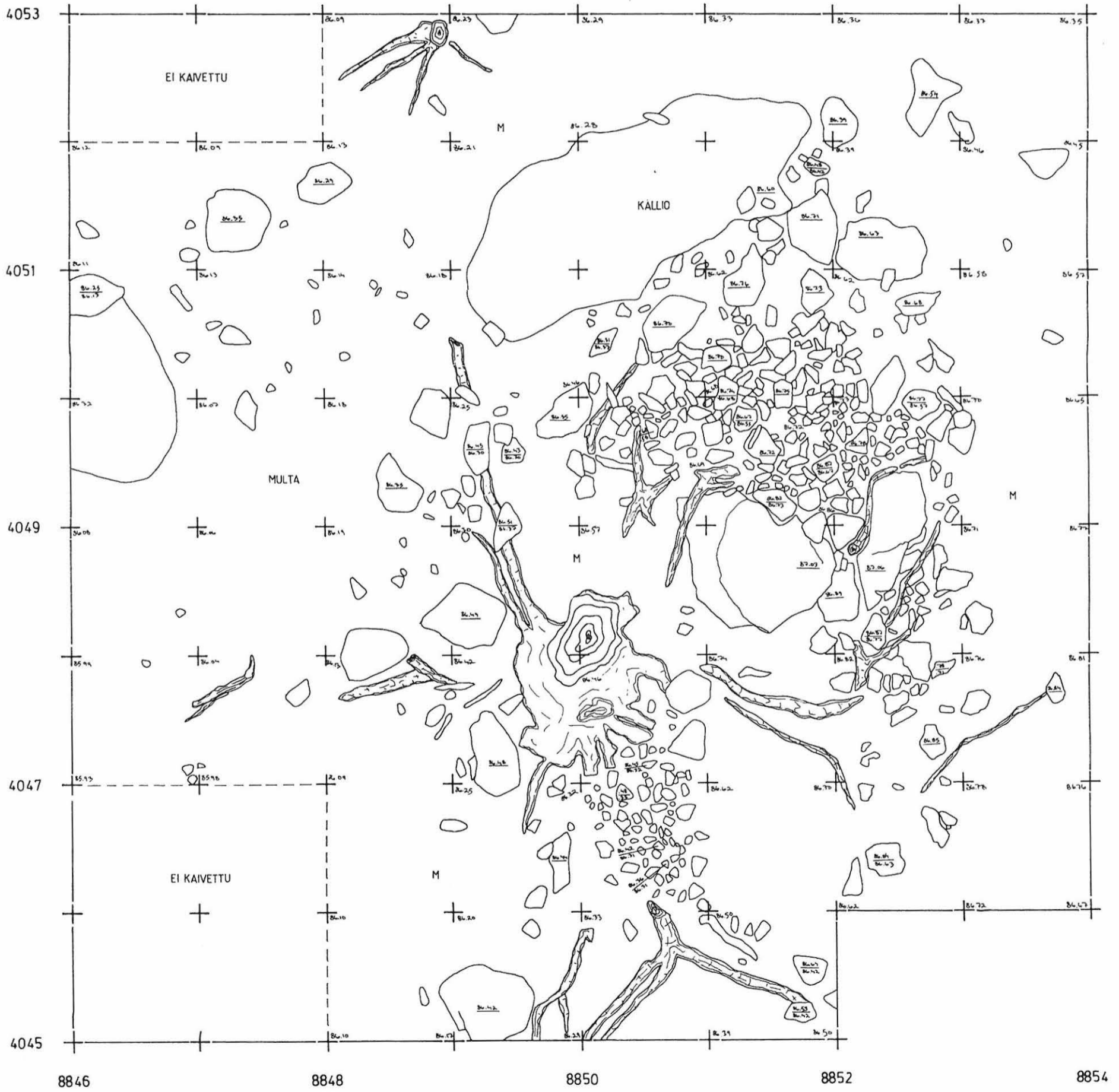
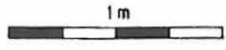




LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI

Eeva Raike 1997 ja 1998

Röykkiö 8
Tasokartta, pintakiveys
Korkeusluvut absoluuttisina m mpy
Mk 1:25
Piirt. J. Karvonen ja T. Järvinen



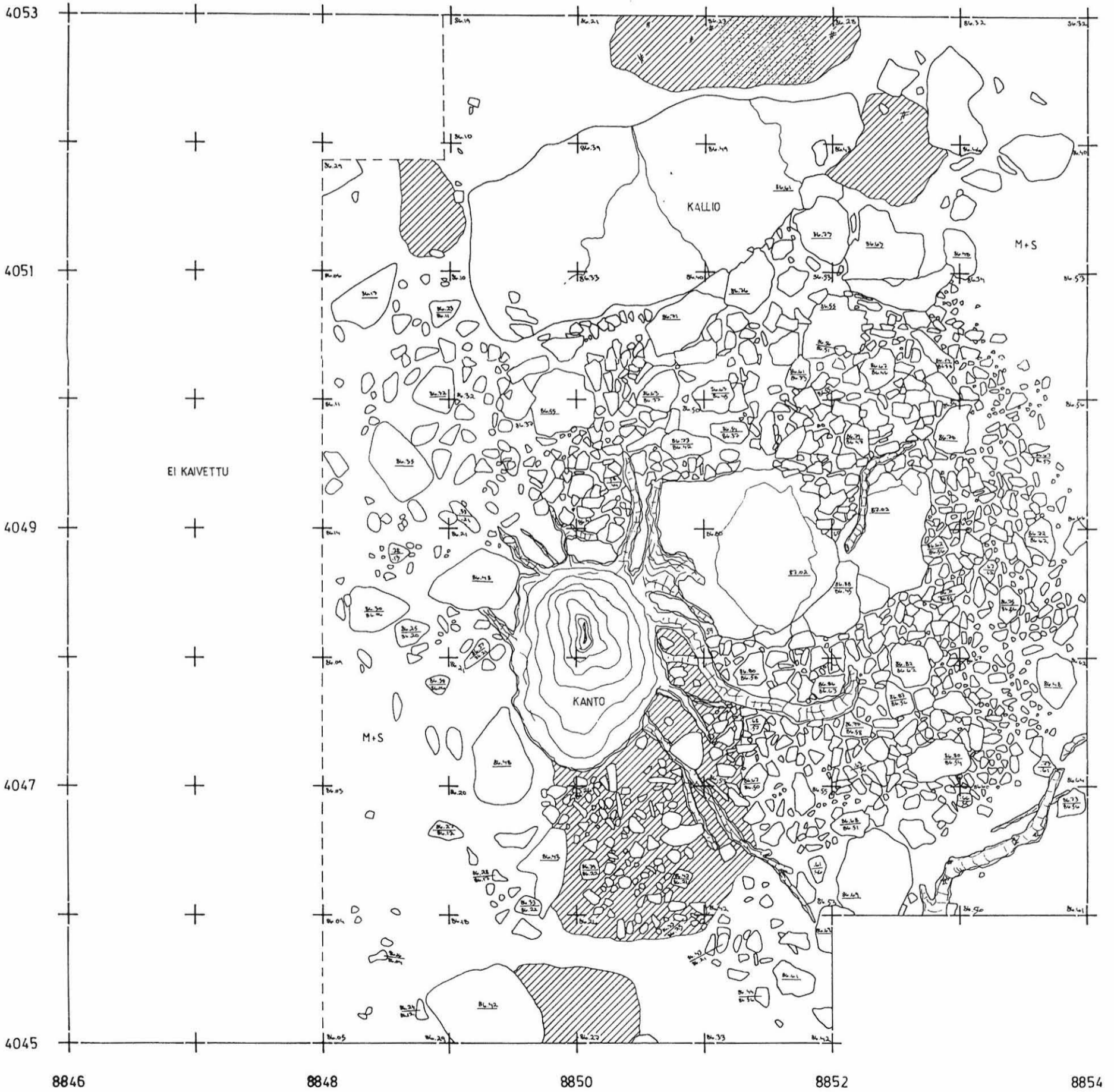
LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI

Eeva Raike 1997 ja 1998

Röykkiö 8
Tasokartta, kivitaso 3
Korkeusluvut absoluuttisina m mpy
Mk 1:25
Piirt. S. Koivisto ja T. Järvinen



- M multa
- S savi
- likamaa
- hiilensekainen maa
- hiili



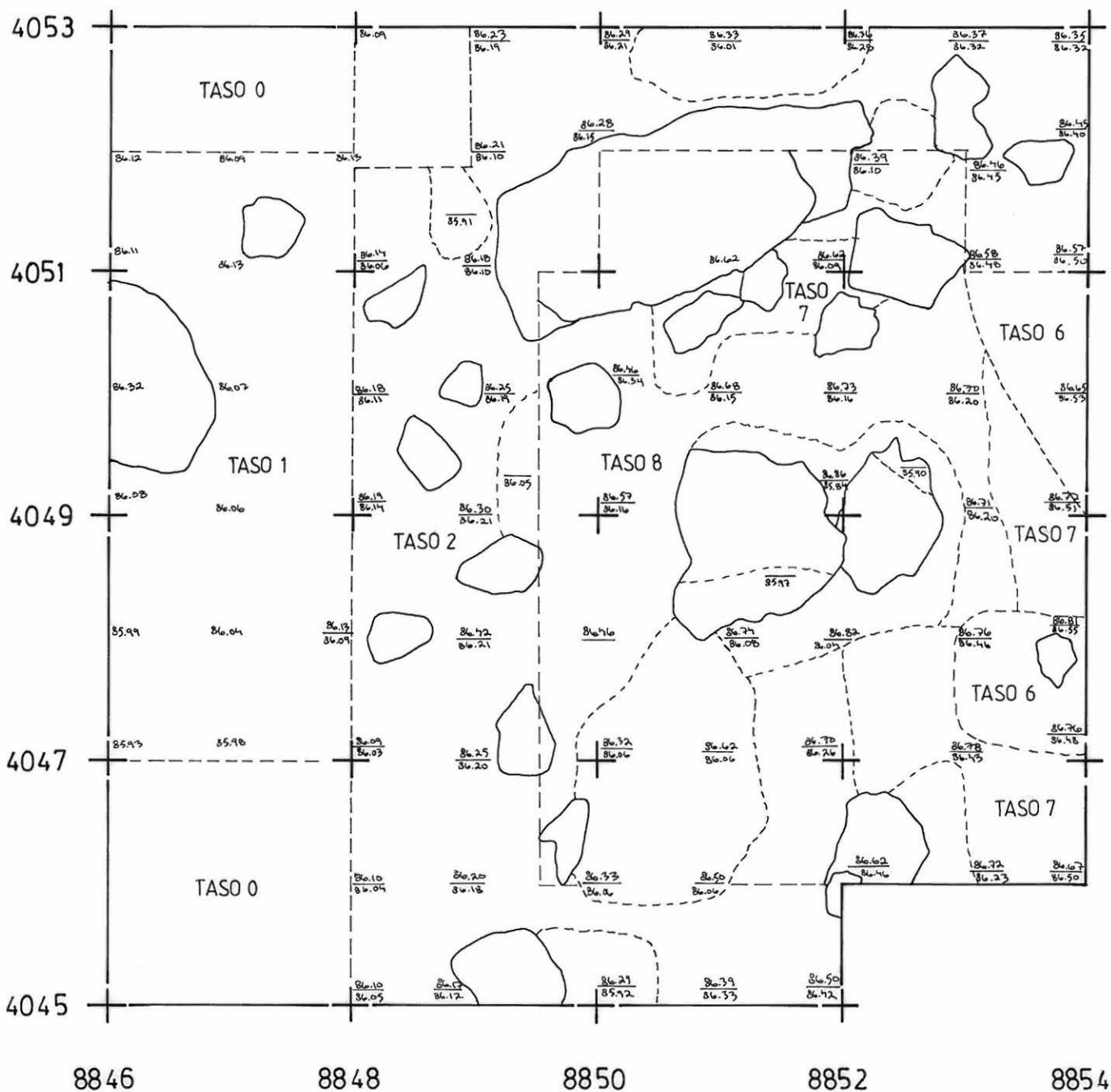
LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI

Eeva Raike 1997 ja 1998

Röykkiö 8
Pinta- ja pohjavaaituskartta
Korkeusluvut absoluuttisina m mpy
Mk 1:50
Piirt. K.Majantie, P.Pietiläinen ja T.Järvinen



2m



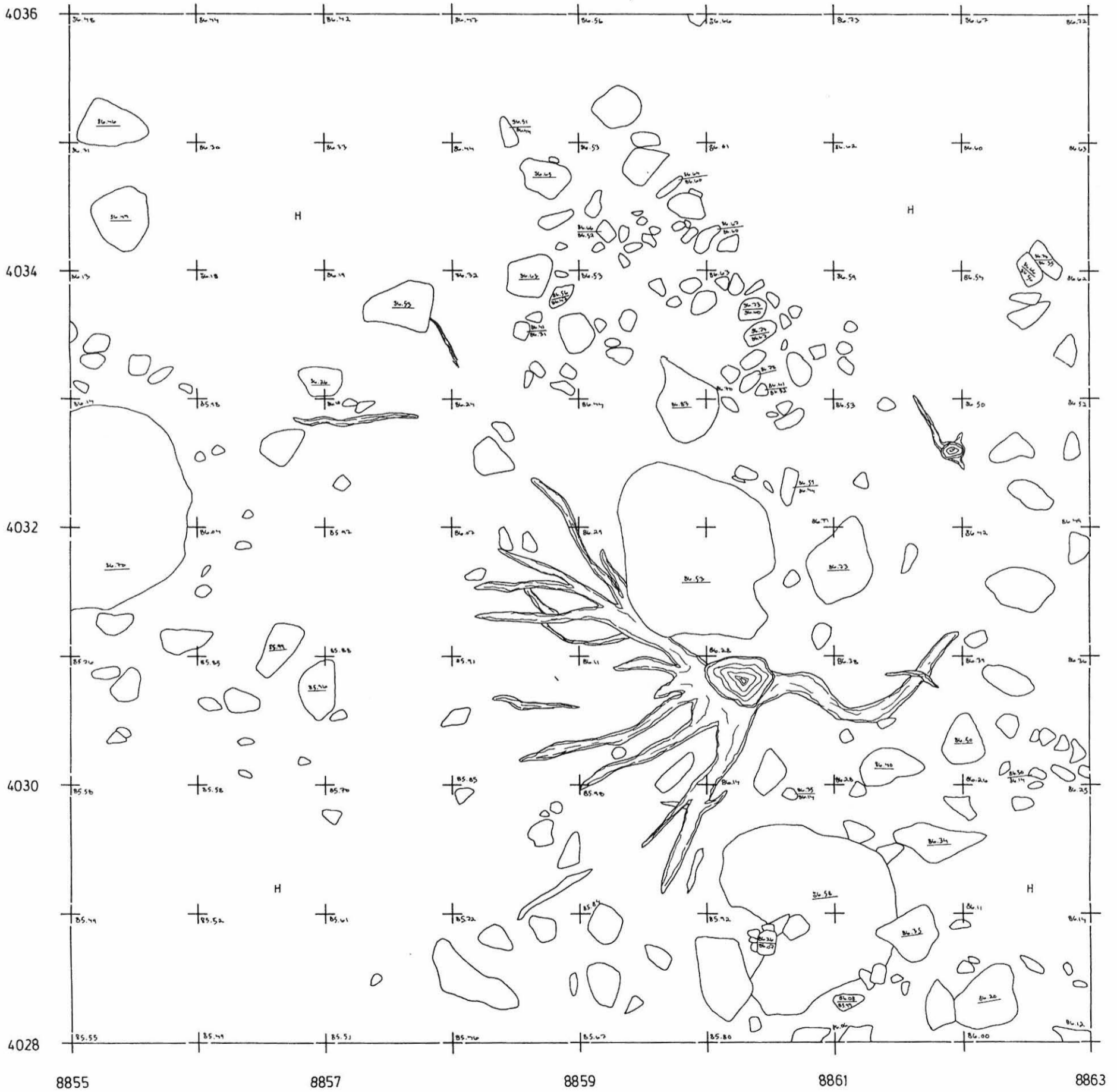
LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI

Eeva Raike 1998

Röykkiö 9
Tasokartta, pintakiveys
Korkeusluvut absoluuttisina m mpy
Mk 1:25
Piirt. T. Järvinen



[M] multa



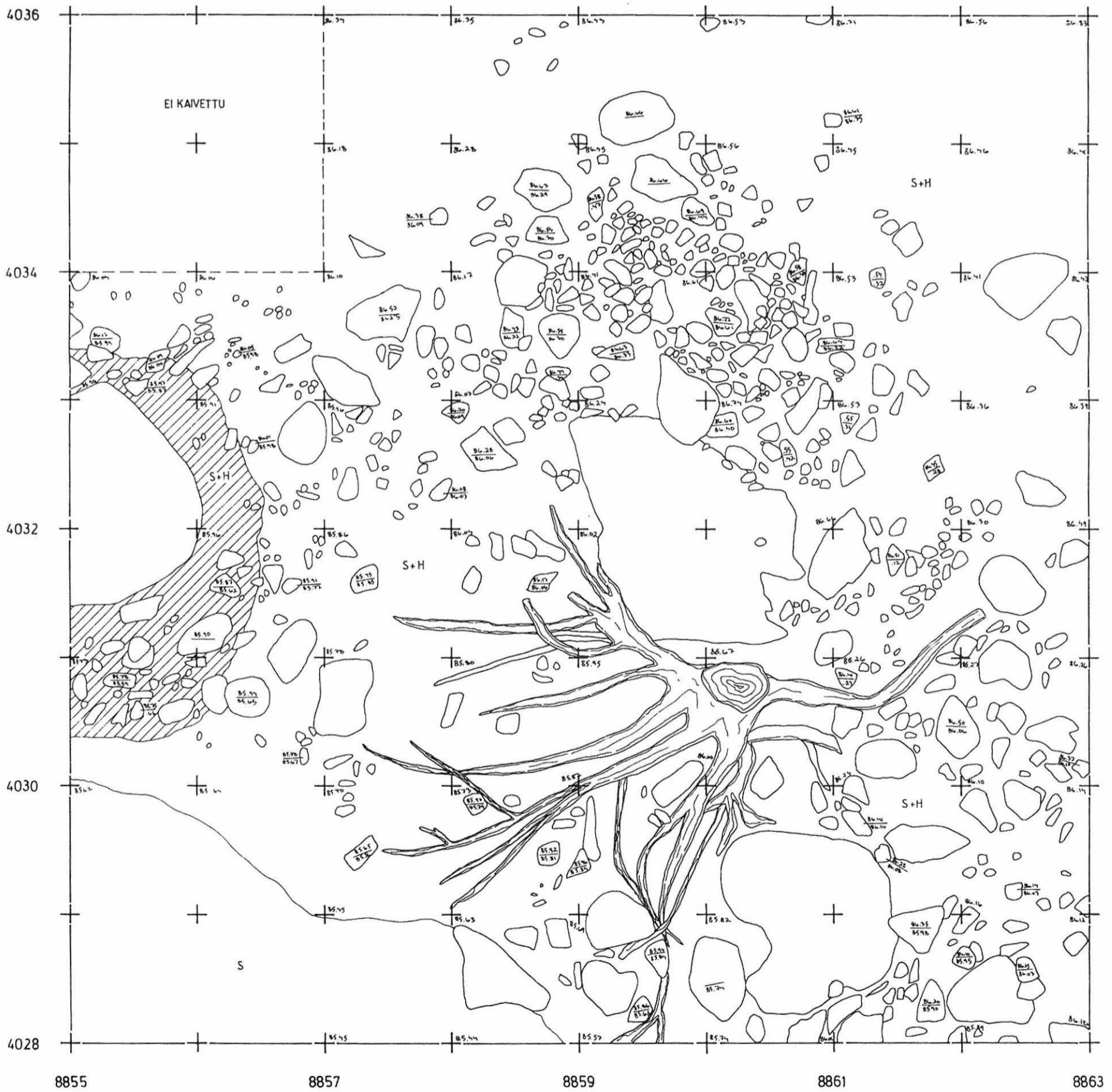
LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI

Eeva Raike 1998

Röykkiö 9
Tasokartta, kivitaso 1
Korkeusluvut absoluuttisina m mpy
Mk 1:25
Piirt. T. Järvinen



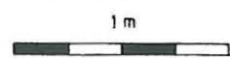
- H hiekka
- S savi
- likamaa



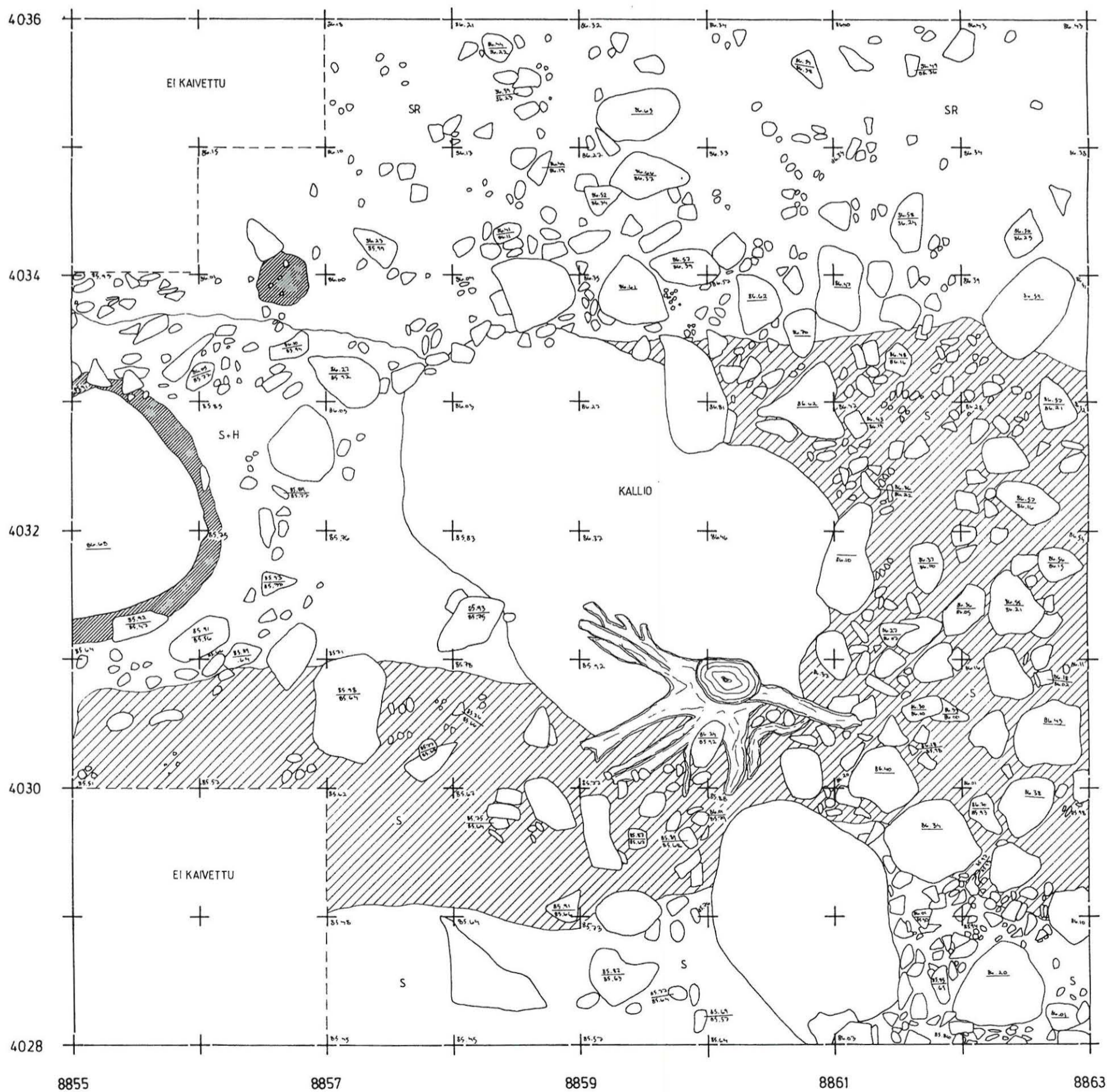
LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI

Eeva Ratke 1998

Röykkiö 9
Tasokartta, kivitaso 4
Korkeusluvut absoluuttisina m mpy
Mk 1:25
Piirt. T. Järvinen



- H hiekka
- S savi
- SR sora
- heikko likamaa
- voimakas likamaa

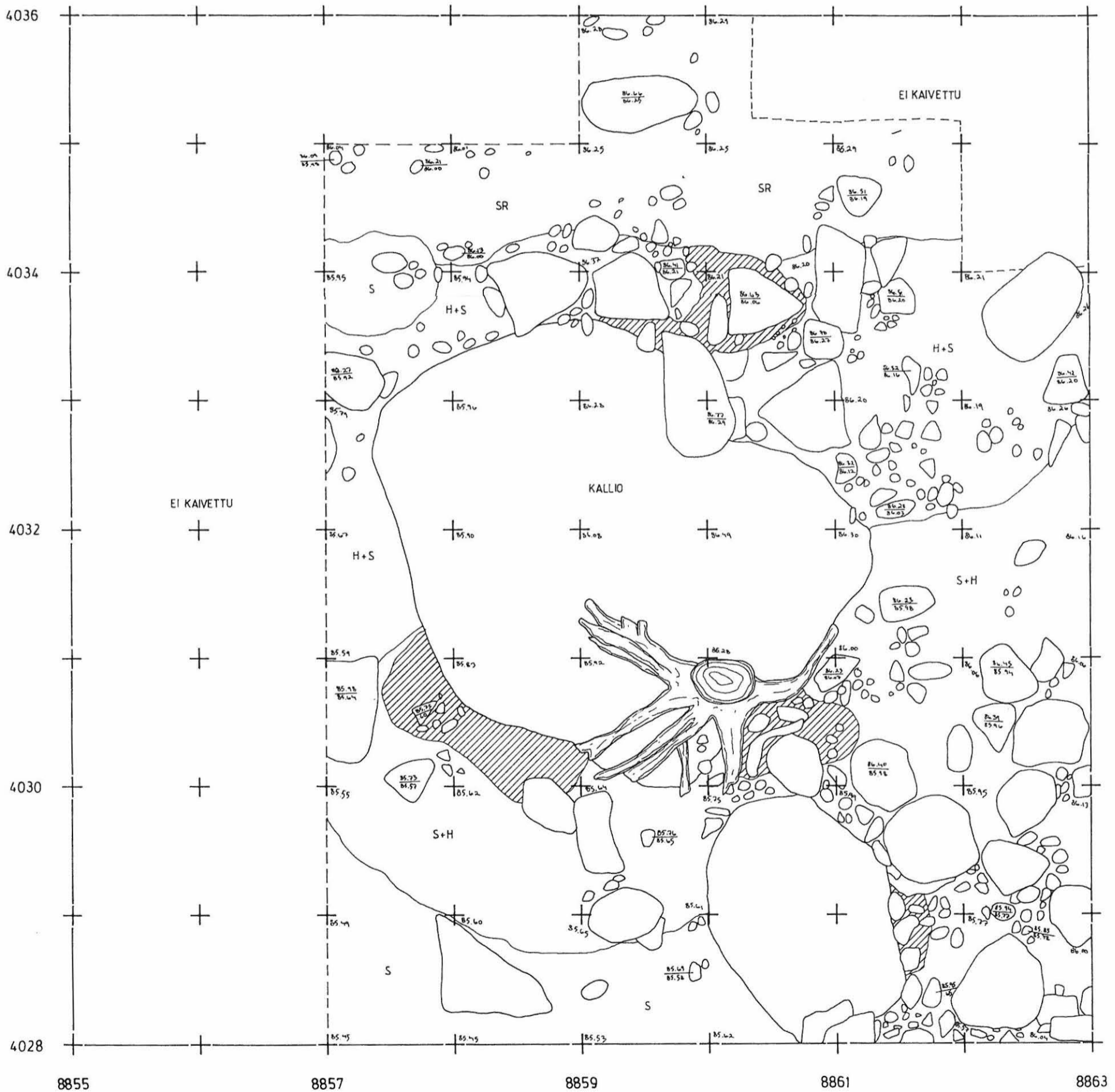
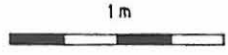


LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI
Eeva Raike 1998

Röykkiö 9
Tasokartta, kivitaso 5
Korkeusluvut absoluuttisina m mpy
Mk 1:25
Piirt. T. Järvinen



- H hiekka
- S savi
- SR sora
- / / / / / / likamaa

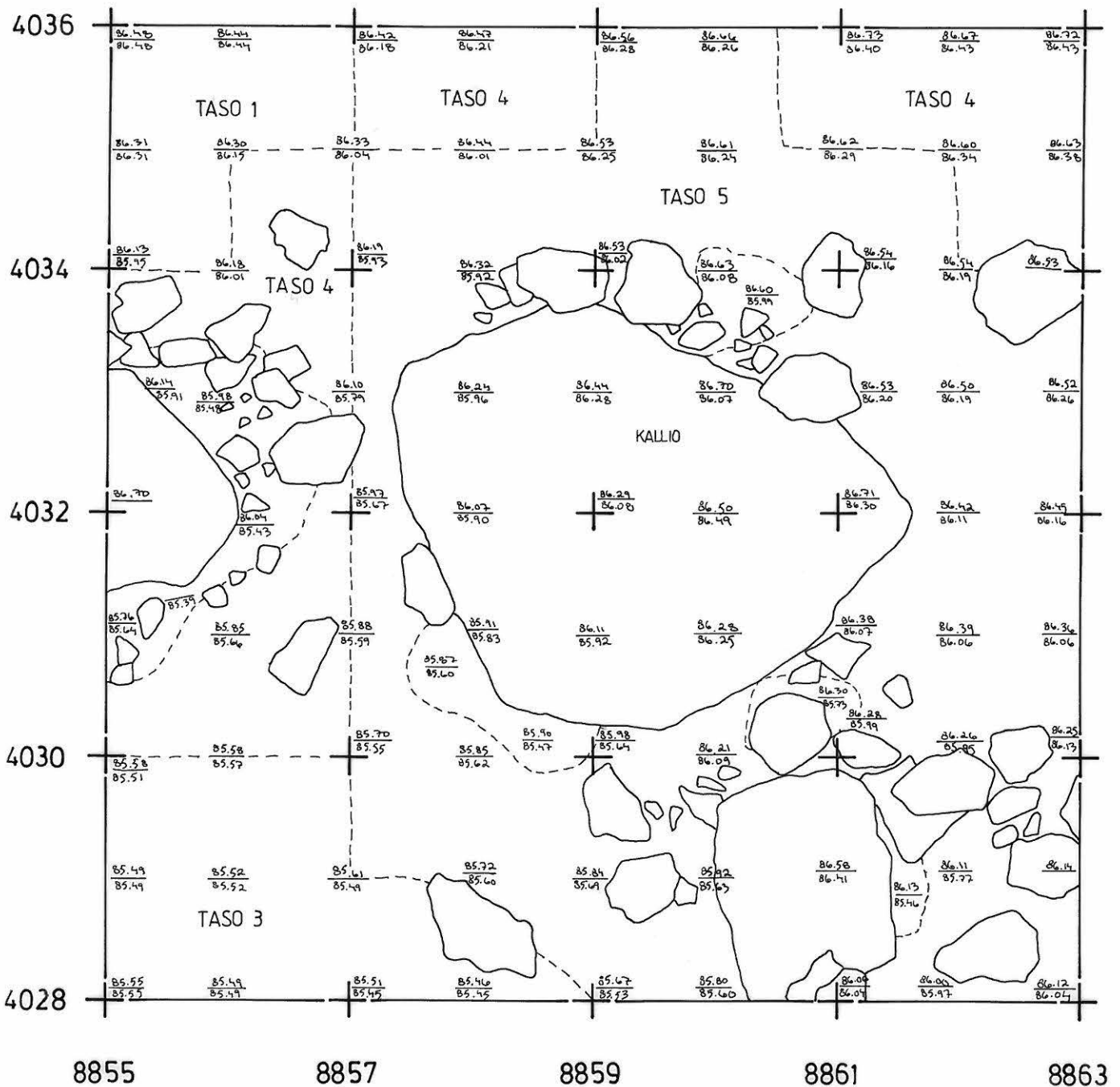


LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI

Eeva Raike 1998

Röykkiö 9
Pinta- ja pohjavaaituskartta
Korkeusluvut absoluuttisina m mpy
Mk 1:50
Piirt. S. Koivisto ja T. Järvinen

2m



LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI E. Raike ja S.-L. Seppälä 1998

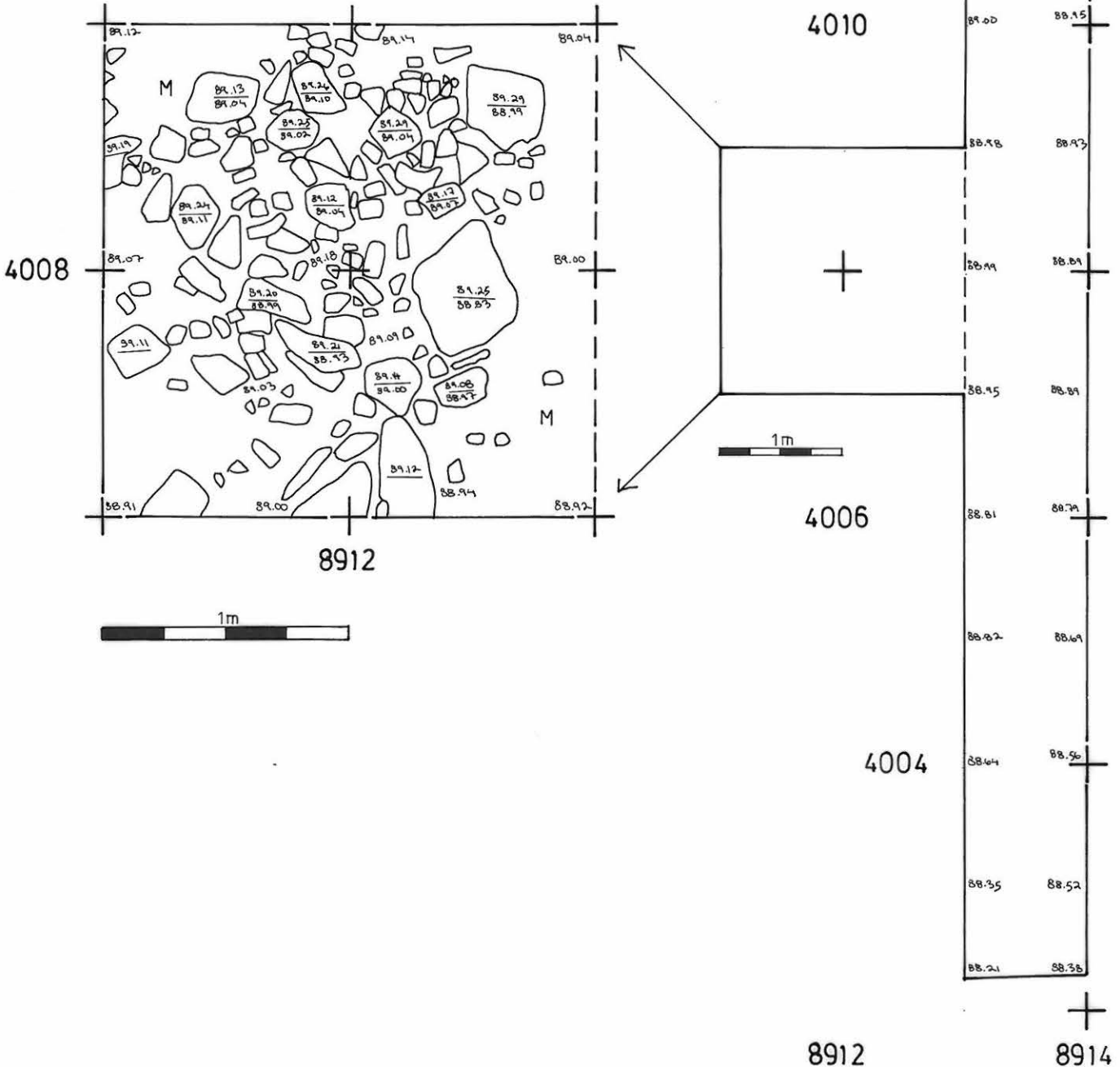
Rakenne 12/ koeoja 4002-4012/8913
Vaaitus/tasokartta, taso 1
Korkeusluvut absoluuttisina m mpy
Mk:t 1:25 ja 1:50
Piirt. J. Taivainen ja S. Koivisto



4012

KOEJOJA
mk 1:50

RAKENNE 12
mk 1:25



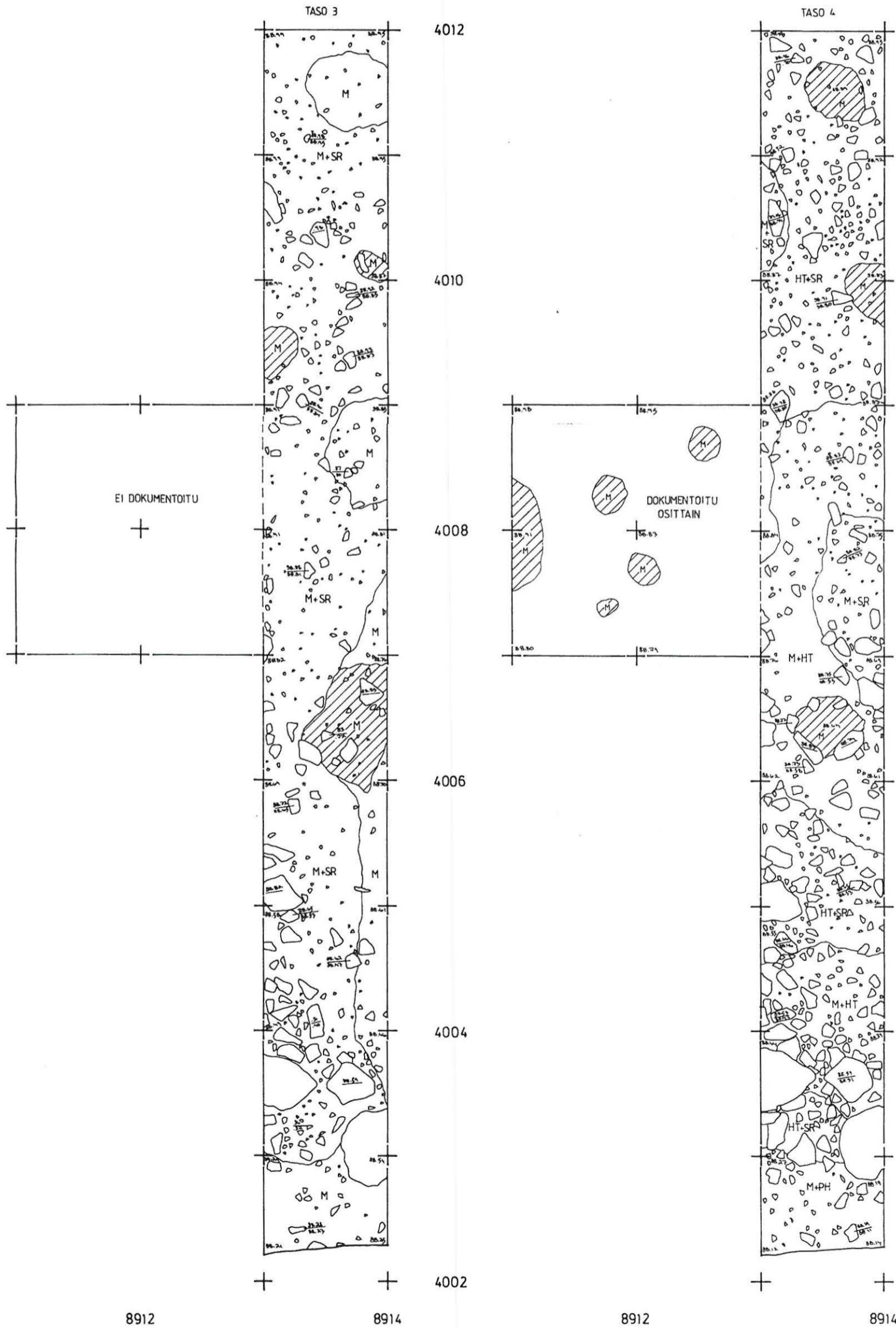
LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI

E. Raike ja S.-L. Seppälä 1998

Rakenne 12/koeoja 4002-4012/8913
Tasokartta, tasot 3 ja 4
Korkeusluvut absoluuttisina m mpy
Mk 1:25
Piirt. S. Koivisto ja J. Taivainen





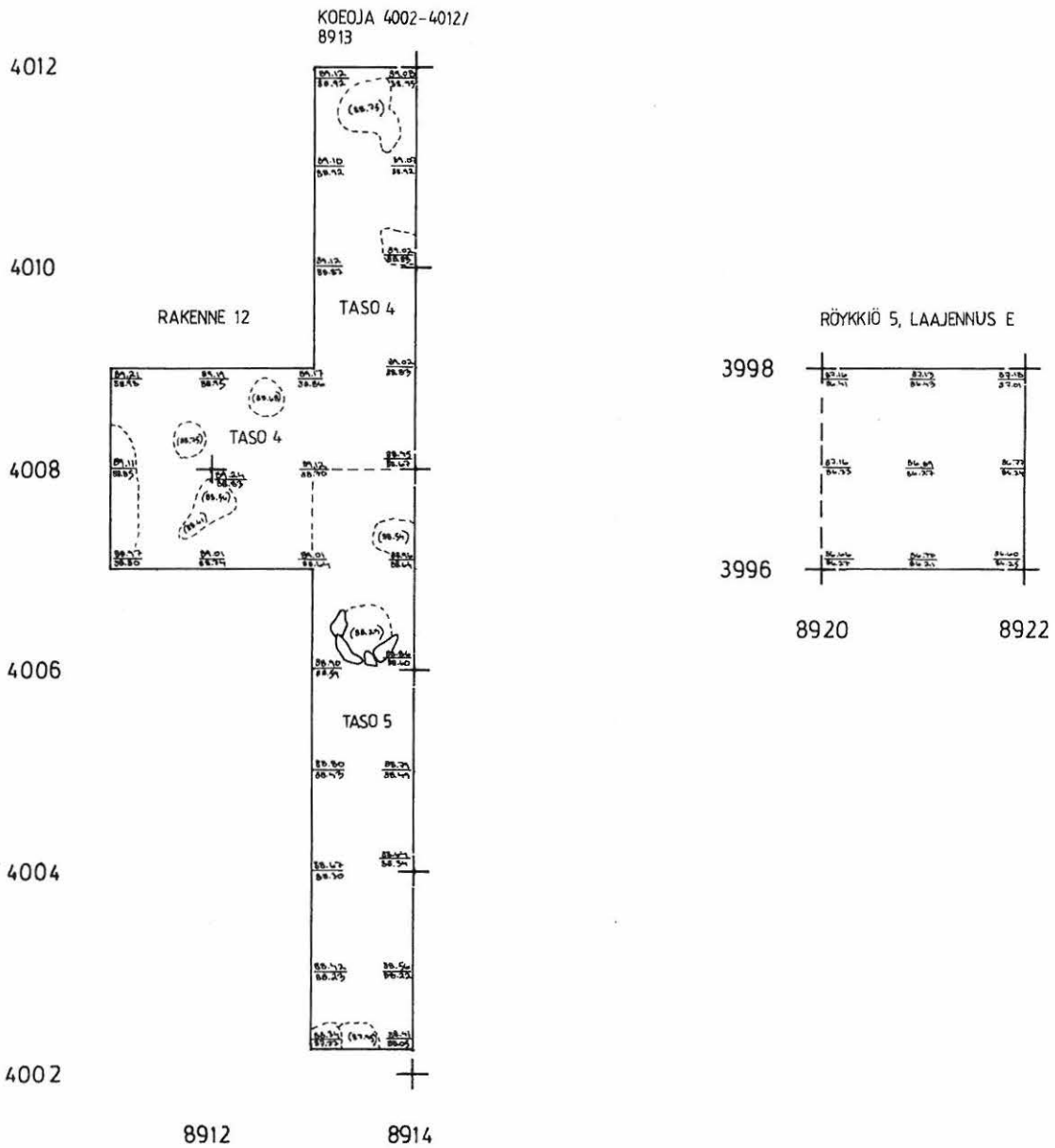
- M multa
- HT hieta
- PH punertava hiekka
- SR sora
- heikko likamaa



LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI
E. Raike ja S.-L. Seppälä 1998

Rakenne12/koeoja 2 ja röykkiö 5 laajennus E
 Pinta- ja pohjavaaituskartta
 Korkeusluvut absoluuttisina m mpy
 Mk 1:50
 Piirt. S. Koivisto ja J. Taivainen

2m

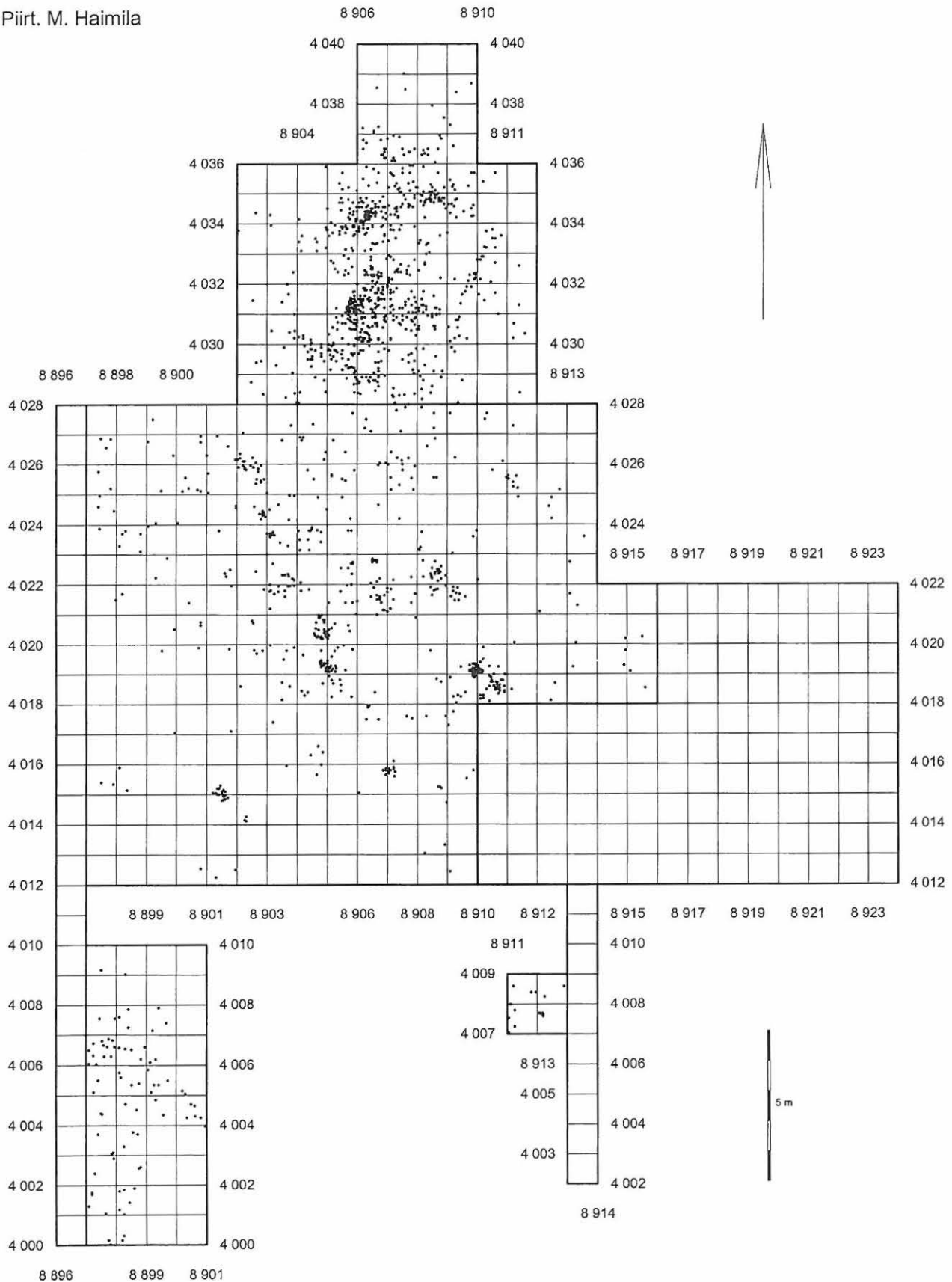




Lempäälä Naarankalmanmäki

S.-L. Seppälä 1998

Levintäkartta
 Tasokaivausalue 1, tasokaivausalue 2,
 röykkiö 10, rakenne 12
 Kaikki löydöt, kaikki kerrokset

Piirt. M. Haimila



Lempäälä Naarankalmanmäki

S.-L. Seppälä 1998

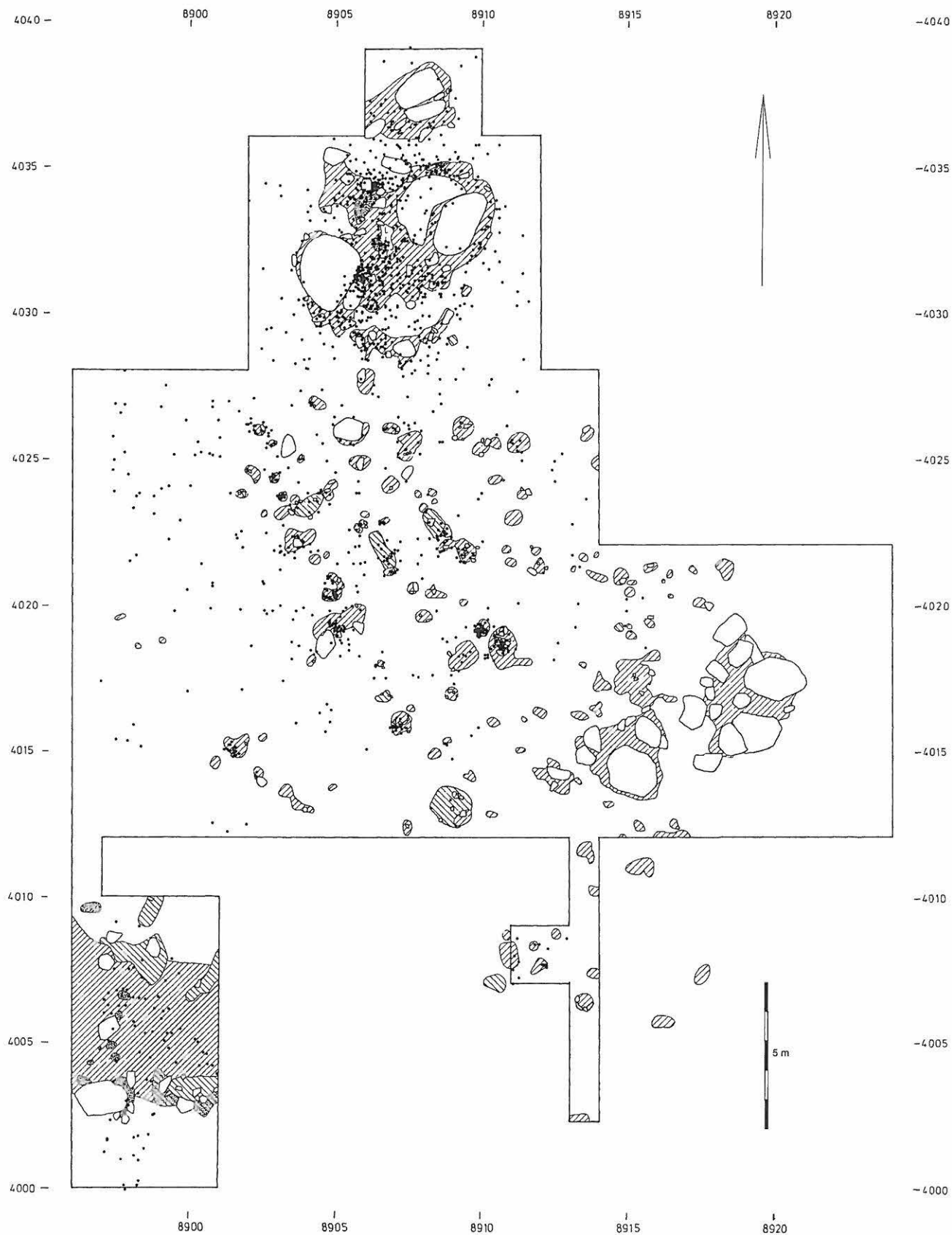
Levintäkartta

Tasokaivausalue 1, tasokaivausalue 2,

röykkiö 10, rakenne 12

Kaikki löydöt, kaikki kerrokset

Piirt. J. Seppä ja M. Haimila



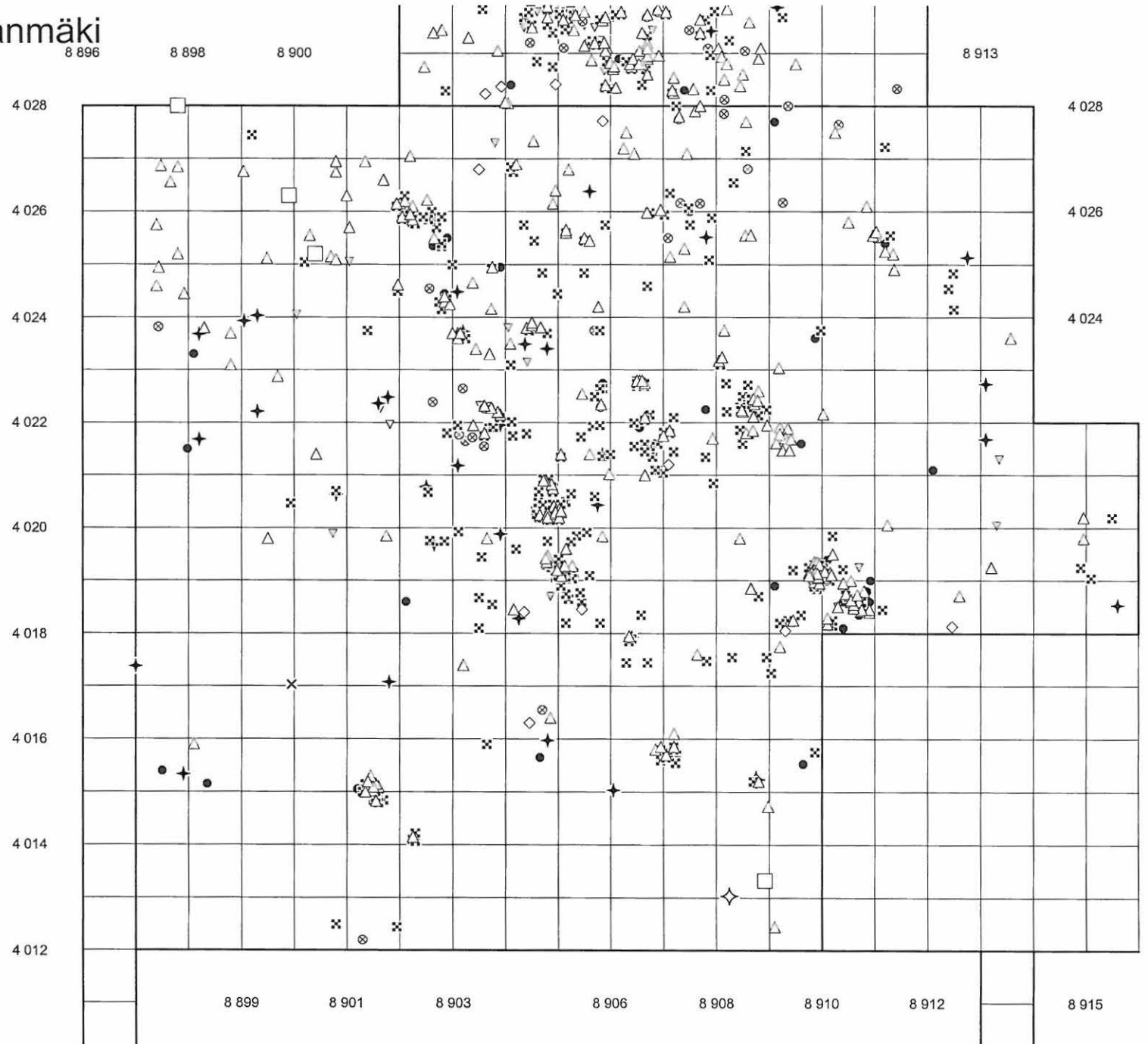
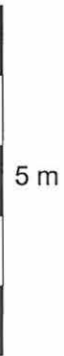
Lempäälä Naarankalmanmäki

S.-L. Seppälä 1998

Levintäkartta
Tasokaivausalue 1
Kaikki löydöt, kaikki kerrokset

Piirt. M. Haimila

- ☆ Pronssi
- Rauta
- ▽ Keramiikka
- △ Palanut savi
- ◇ Tiili
- Luu
- ◇ Kiviesine
- ✦ Kivi
- ⊗ Rautakuona
- ⊞ Kuona
- ✕ Muu



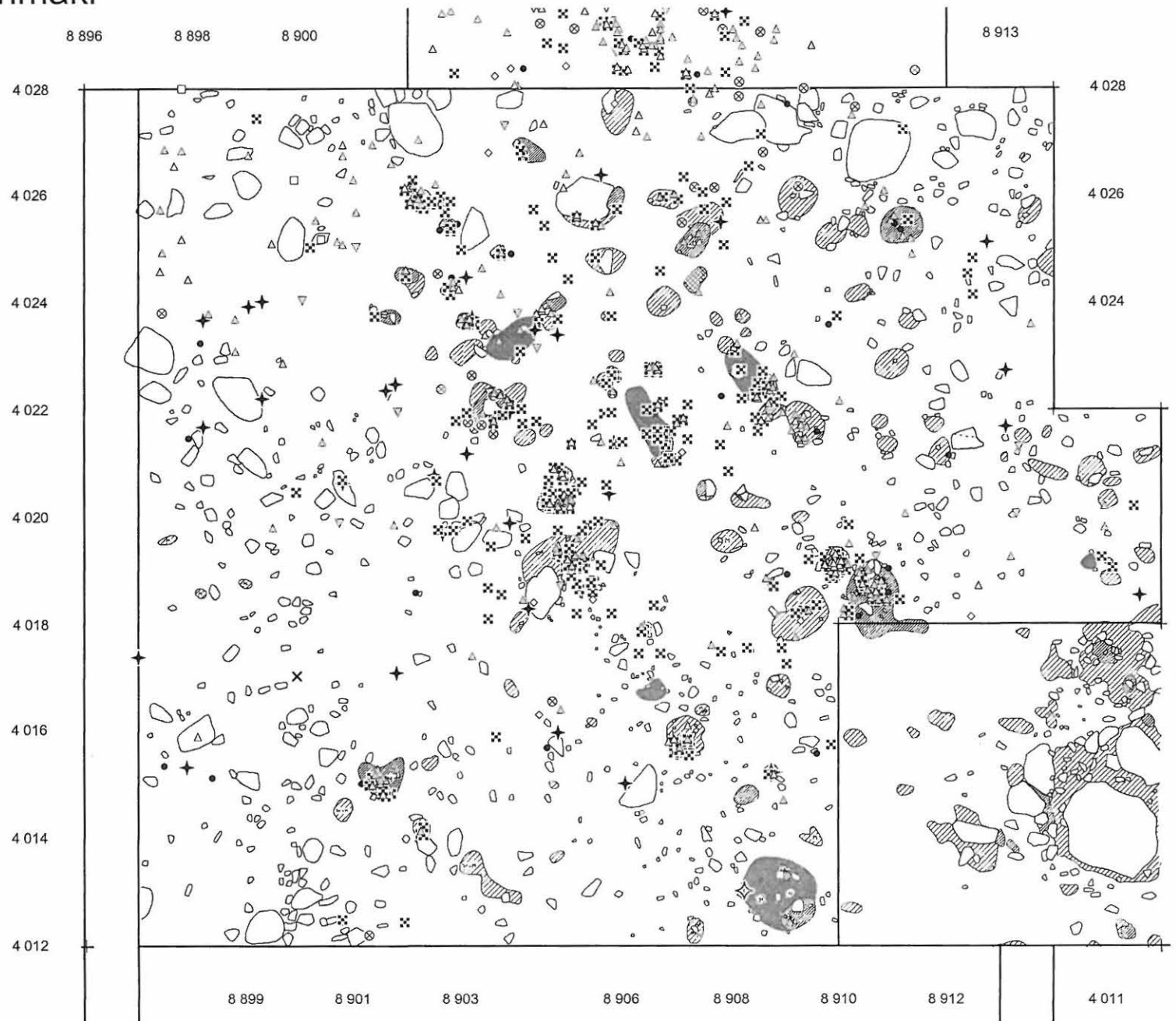
Lempäälä Naarankalmanmäki

S.-L. Seppälä 1998

Levintäkartta
Tasokaivausalue 1
Kaikki löydöt,
kaikki kerrokset

Piirt. J. Seppä ja M. Haimila

- Rauta
- ▽ Keramiikka
- △ Palanut savi
- ◇ Tiili
- Luu
- ◇ Kiviesine
- ★ Kivi
- ⊗ Rautakuona
- ⊠ Kuona
- ✕ Muu

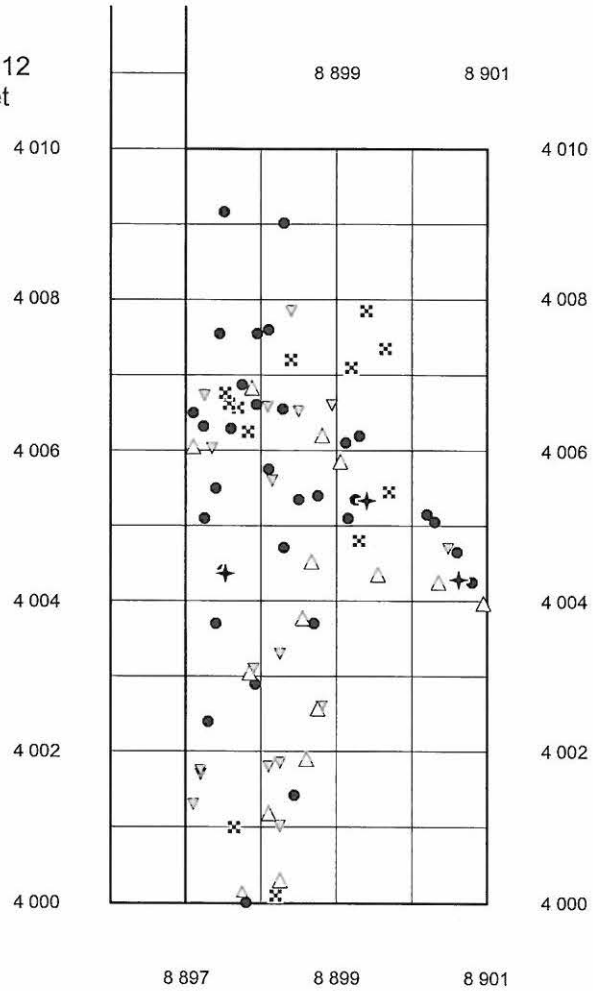


Lempäälä Naarankalmanmäki S.-L. Seppälä 1998

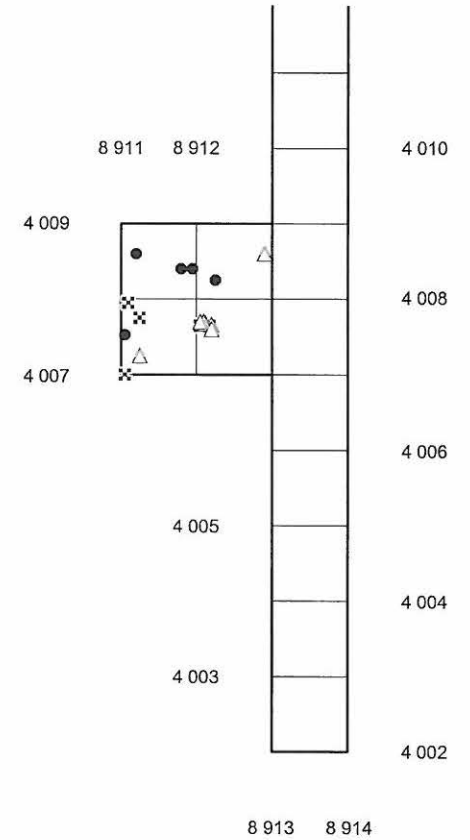
Levintäkartta
Tasokaivausalue 2, rakenne 12
Kaikki löydöt, kaikki kerrokset

Piirt. M. Haimila

- ☆ Pronssi
- Rauta
- ▽ Keramiikka
- △ Palanut savi
- ◇ Tiili
- Luu
- ◇ Kiviesine
- ✦ Kivi
- ⊗ Rautakuona
- ⊞ Kuona
- ✕ Muu



5 m

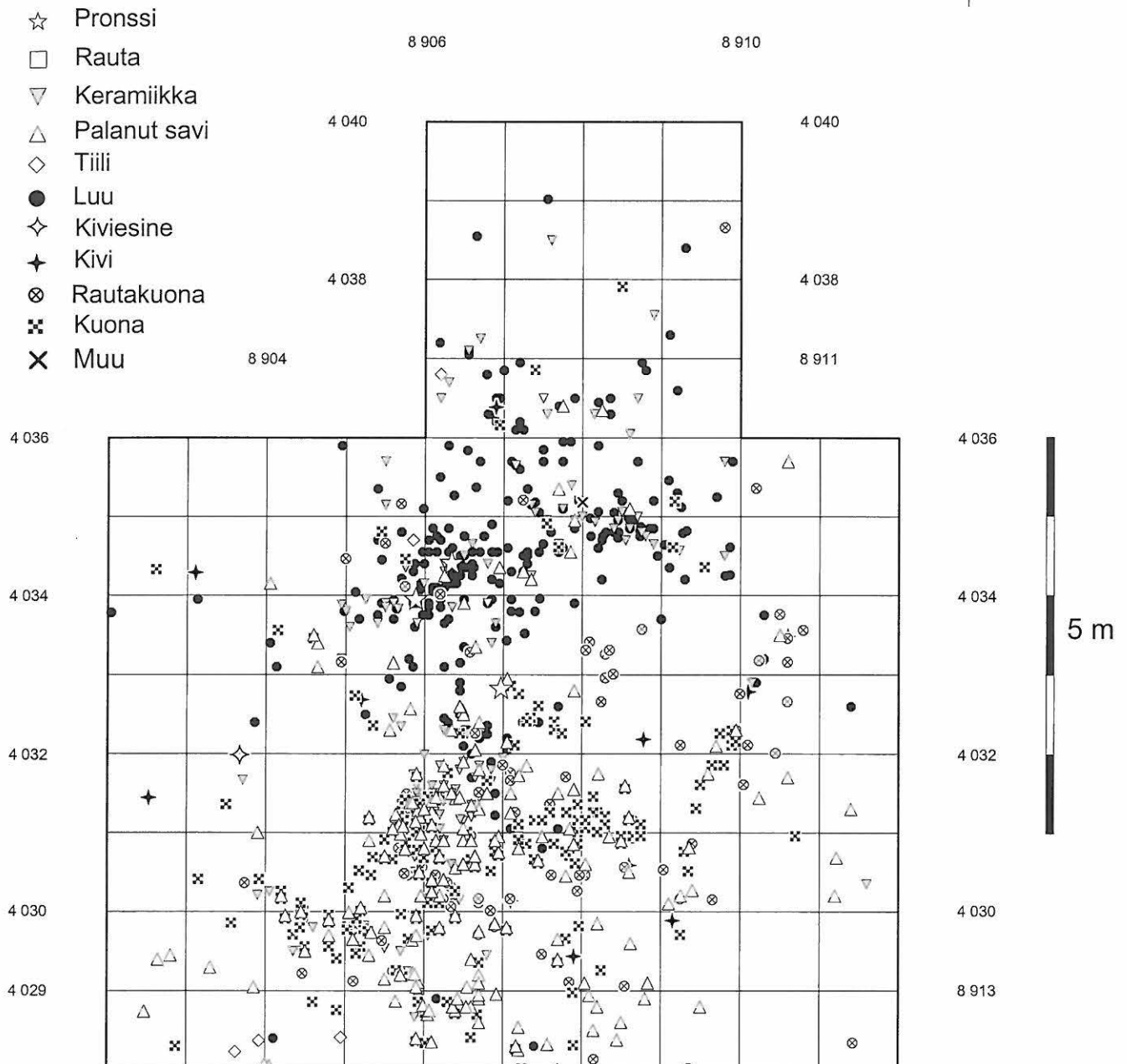


Lempäälä Naarankalmanmäki

S.-L. Seppälä 1998

Levintäkartta
Röykkiö 10
Kaikki löydöt, kaikki kerrokset

Piirt. M. Haimila

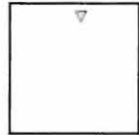


Lempäälä Naarankalmanmäki

S.-L. Seppälä 1998

Levintäkartta
Rakenne 13, koekuoppa 4027/8961
Kaikki löydöt, kaikki kerrokset

Piirt. M. Haimila



8 963

8 965

8 967

- ☆ Pronssi
- Rauta
- ▽ Keramiikka
- △ Palanut savi
- ◇ Tiili
- Luu
- ◇ Kiviesine
- ✦ Kivi
- ⊗ Rautakuona
- ⊞ Kuona
- ✕ Muu

4 026

4 026

4 024

4 024

4 022

4 022

4 020

4 020

8 963

8 965

8 967



5 m

Lempäälä Naarankalmanmäki

E. Raike 1998



Levintäkartta
Röykkiö 5
Kaikki kerrokset

Piirt. M. Haimila

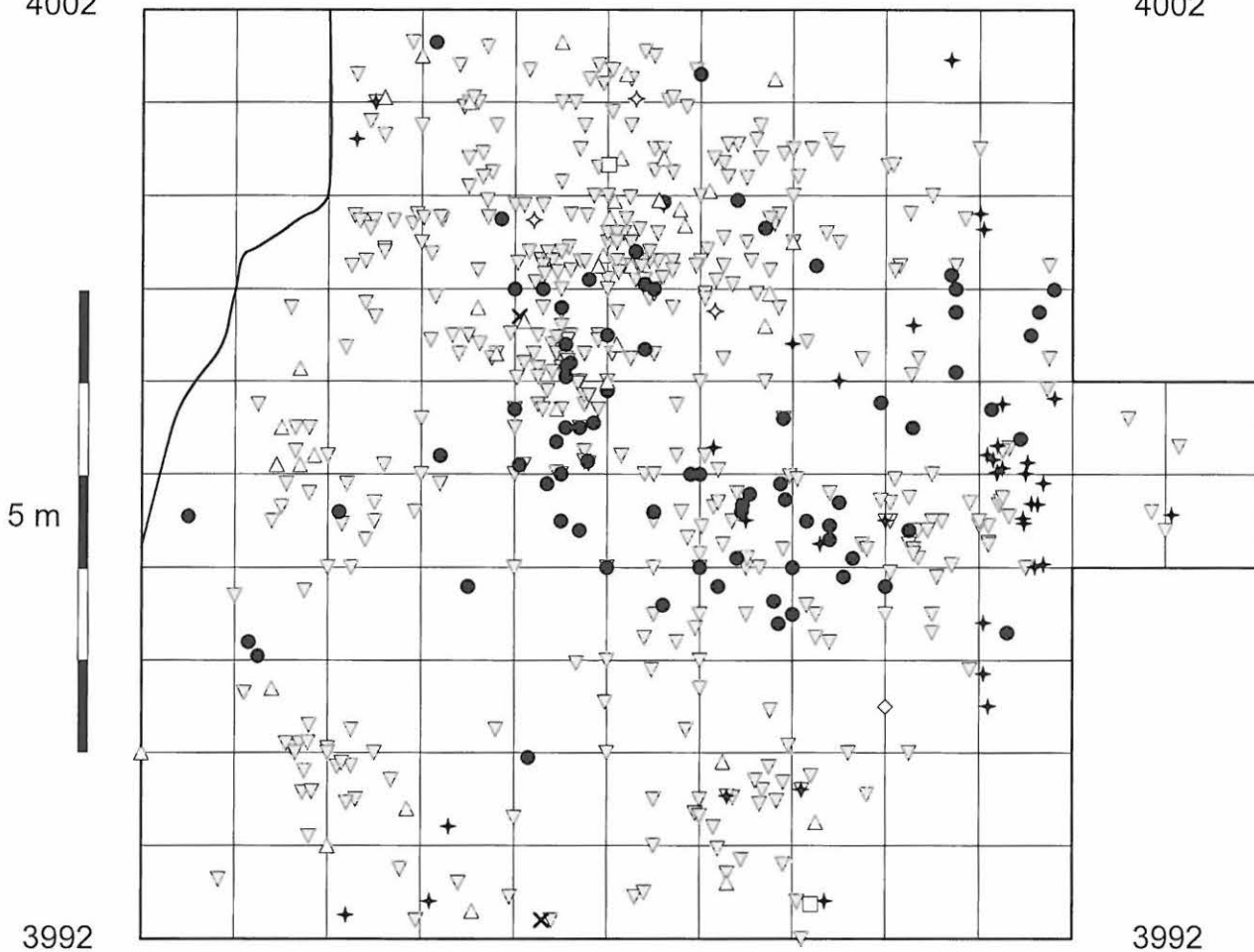
- Rauta
- ▽ Keramiikka
- △ Palanut savi
- ◇ Tiili
- Luu
- ◇ Kiviesine
- ✦ Kivi
- ✕ Muu

8910

8920

4002

4002



5 m

3992

3992

8910

8920

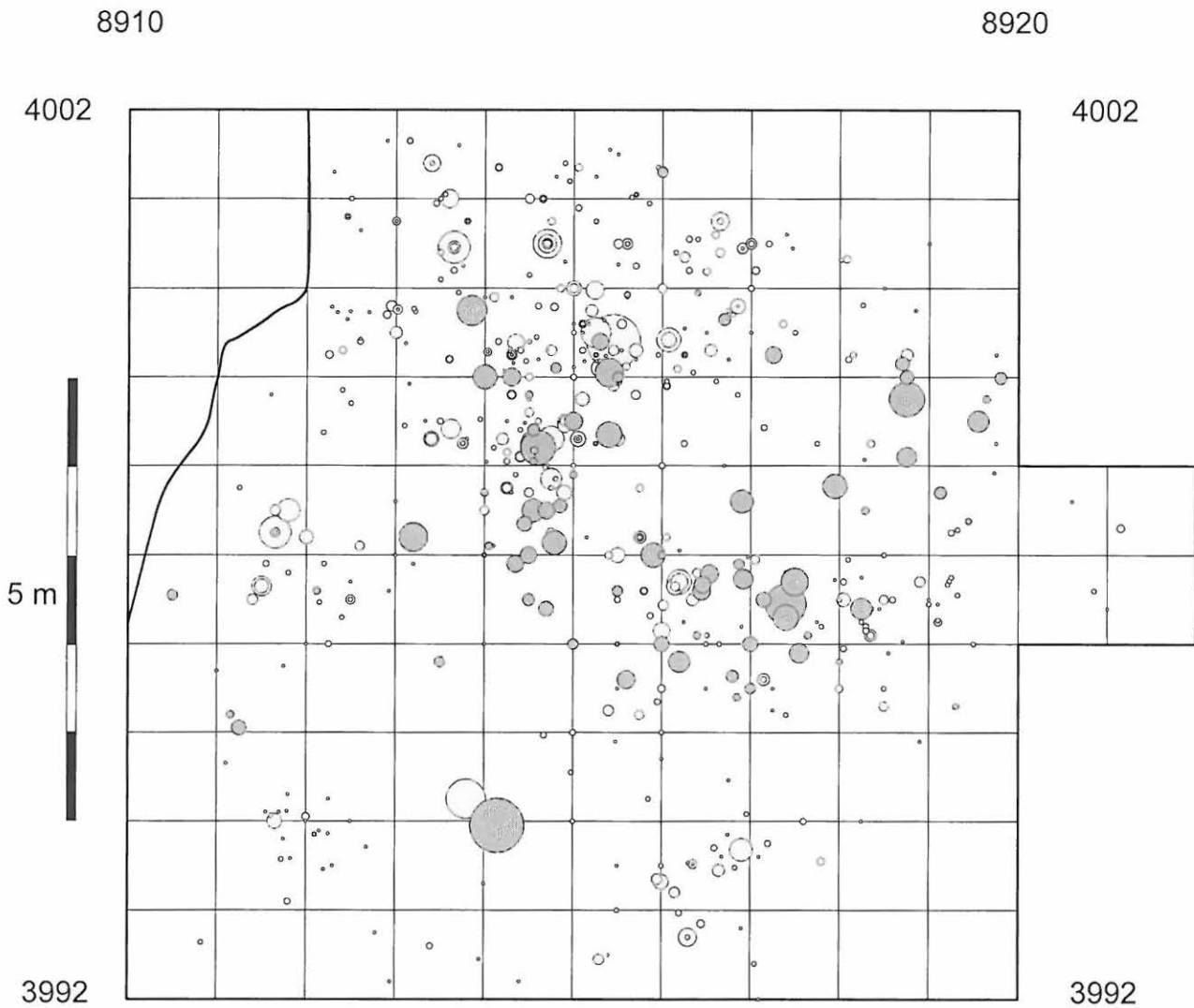
Lempäälä Naarankalmanmäki

E. Raike 1998



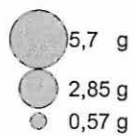
Levintäkartta
Röykkiö 5
Keramiikka ja luu, paino
kaikki kerrokset

Piirt. M. Haimila

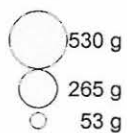


8910

Luu
paino grammoina



Keramiikka
paino grammoina



8920

Lempäälä Naarankalmanmäki

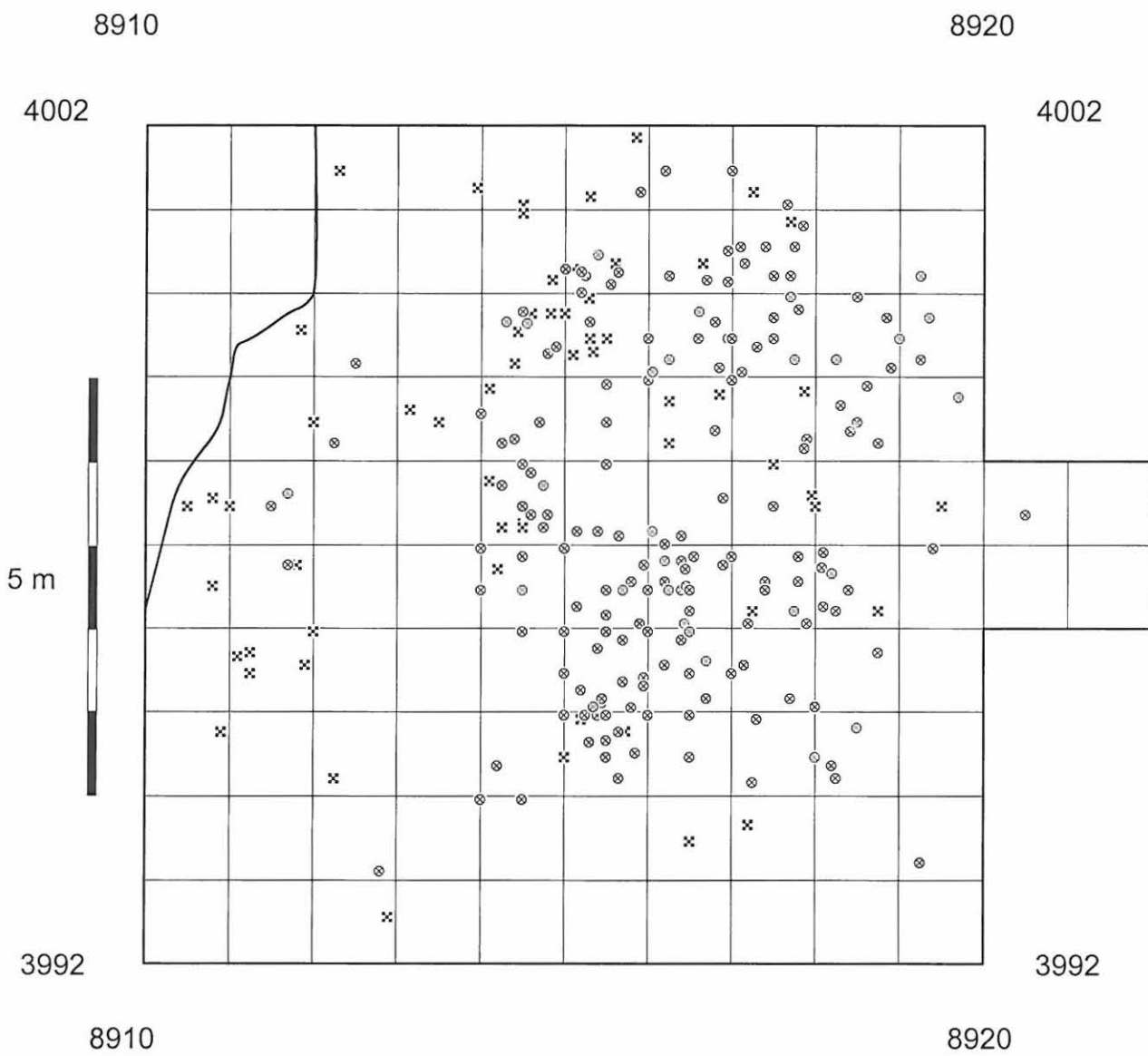
E. Raike 1998



Levintäkarta
Röykkiö 5
Kuona ja rautakuona
Kaikki kerrokset

Piirt. M. Haimila

- ⊗ Rautakuona
- ⊠ Kuona

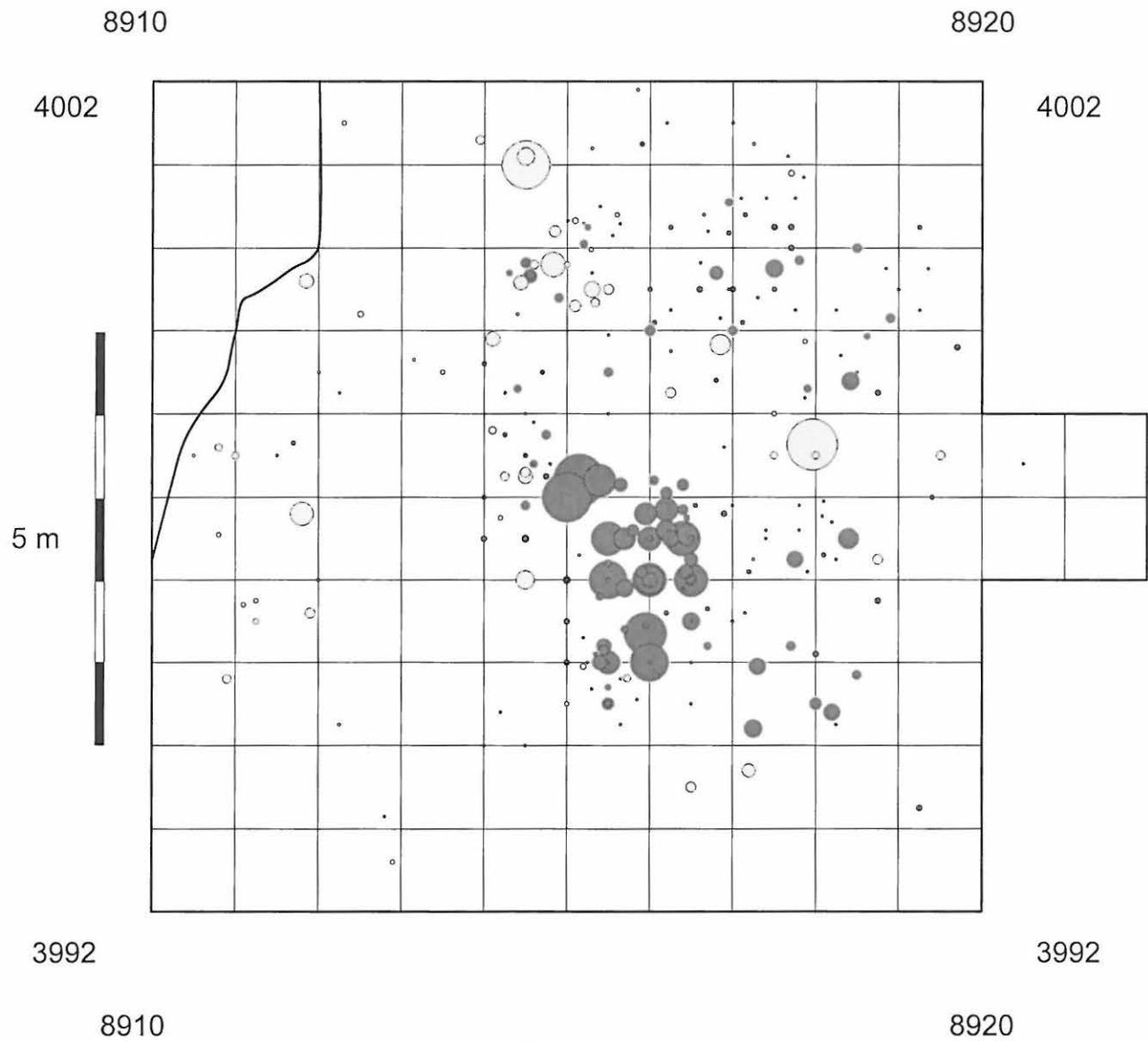


Lempäälä Naarankalmanmäki

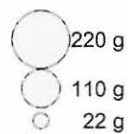
E. Raike 1998

Levintäkartta
Röykkiö 5
Kuona ja rautakuona, paino
Kaikki kerrokset

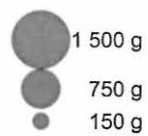
Piirt. M. Haimila



Kuona
Paino grammoina



Rautakuona
paino grammoina

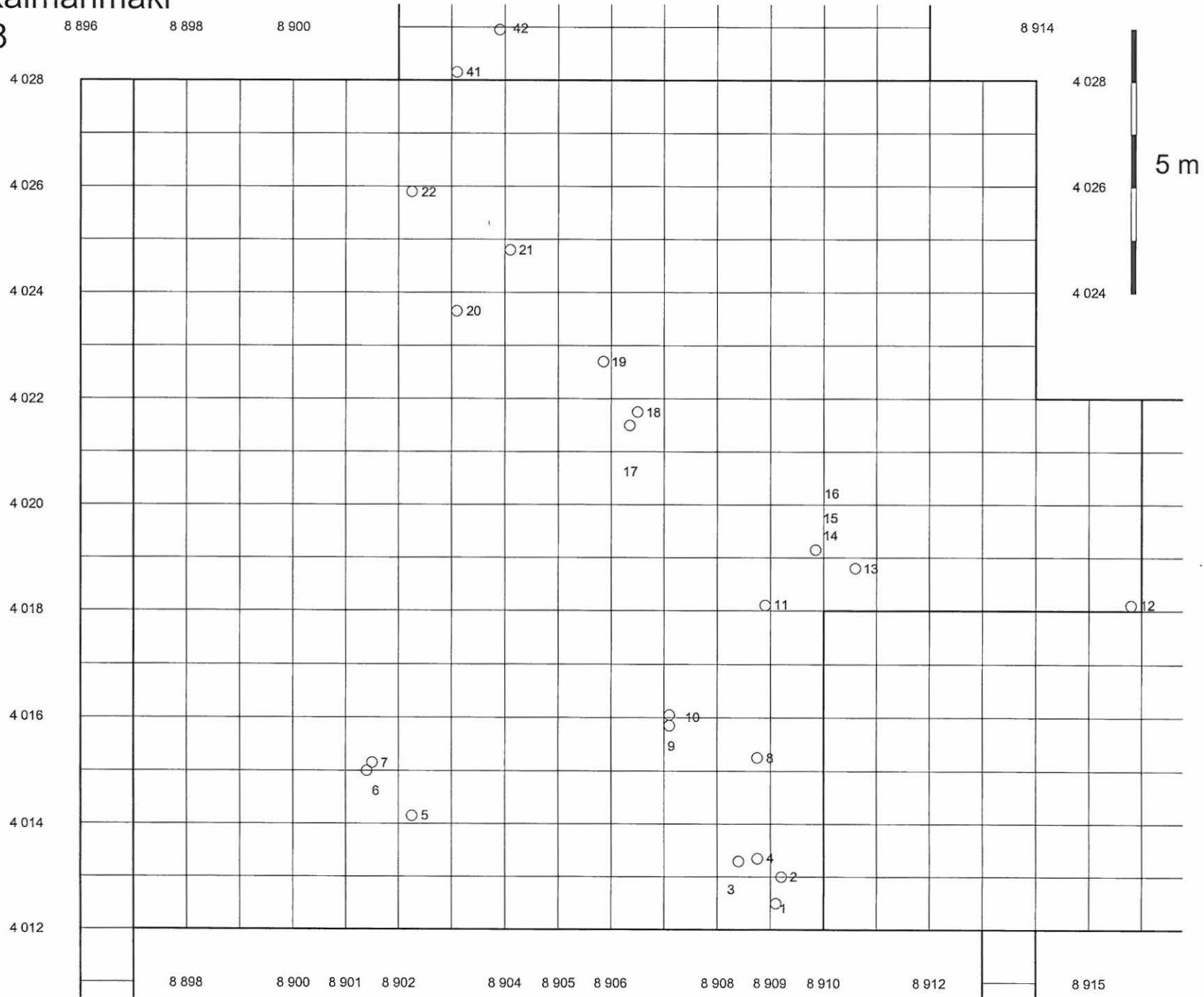


Lempäälä Naarankalmanmäki

S.-L. Seppälä 1998

Näytekartta
Tasokaivausalue 1
Makrofossiilinäytteet

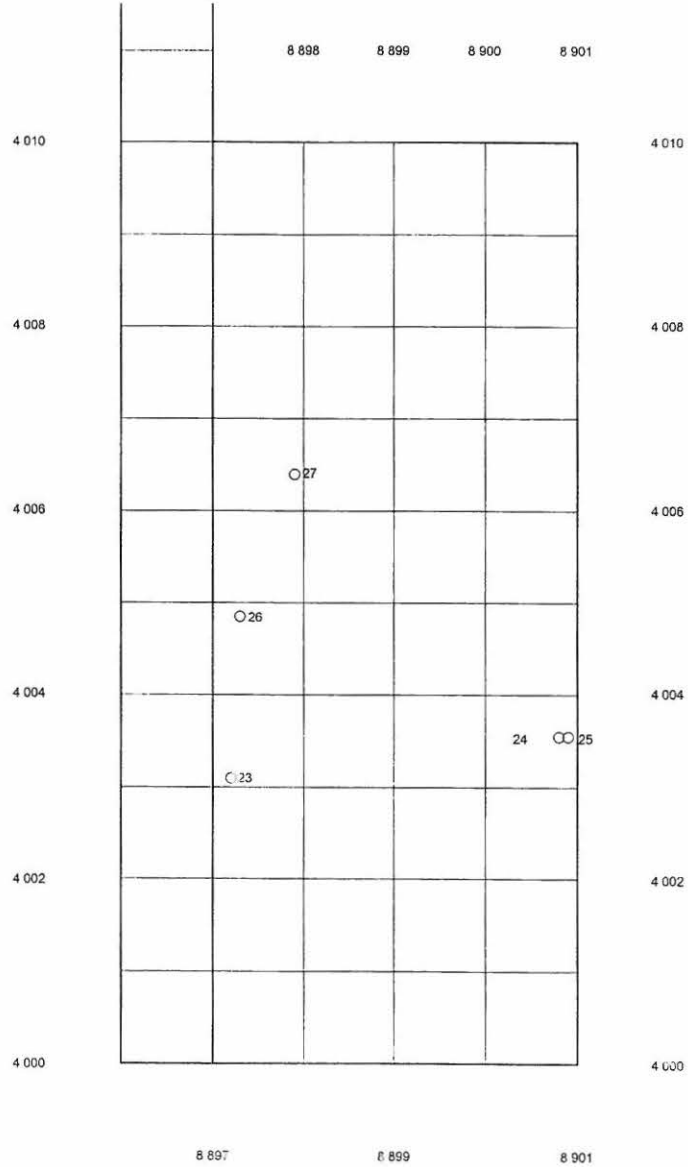
Piirt. M.Haimila



Lempäälä Naarankalmanmäki S.-L. Seppälä 1998

Näytekartta
Tasokaivausalue 2
Makrofossiilinäytteet

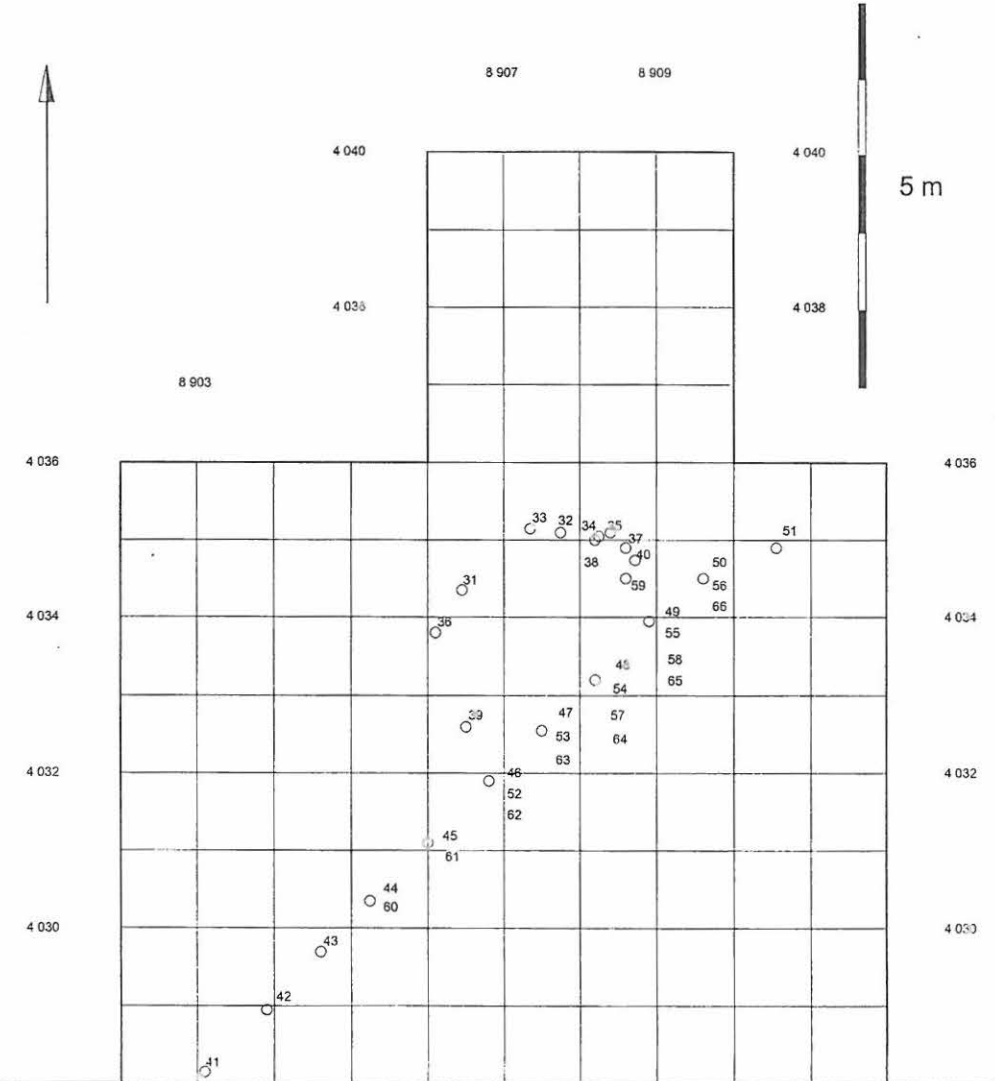
Piirt. M.Haimila



Lempäälä Naarankalmanmäki S.-L. Seppälä 1998

Näytekartta
Röykkiö 10
Makrofossiilinäytteet

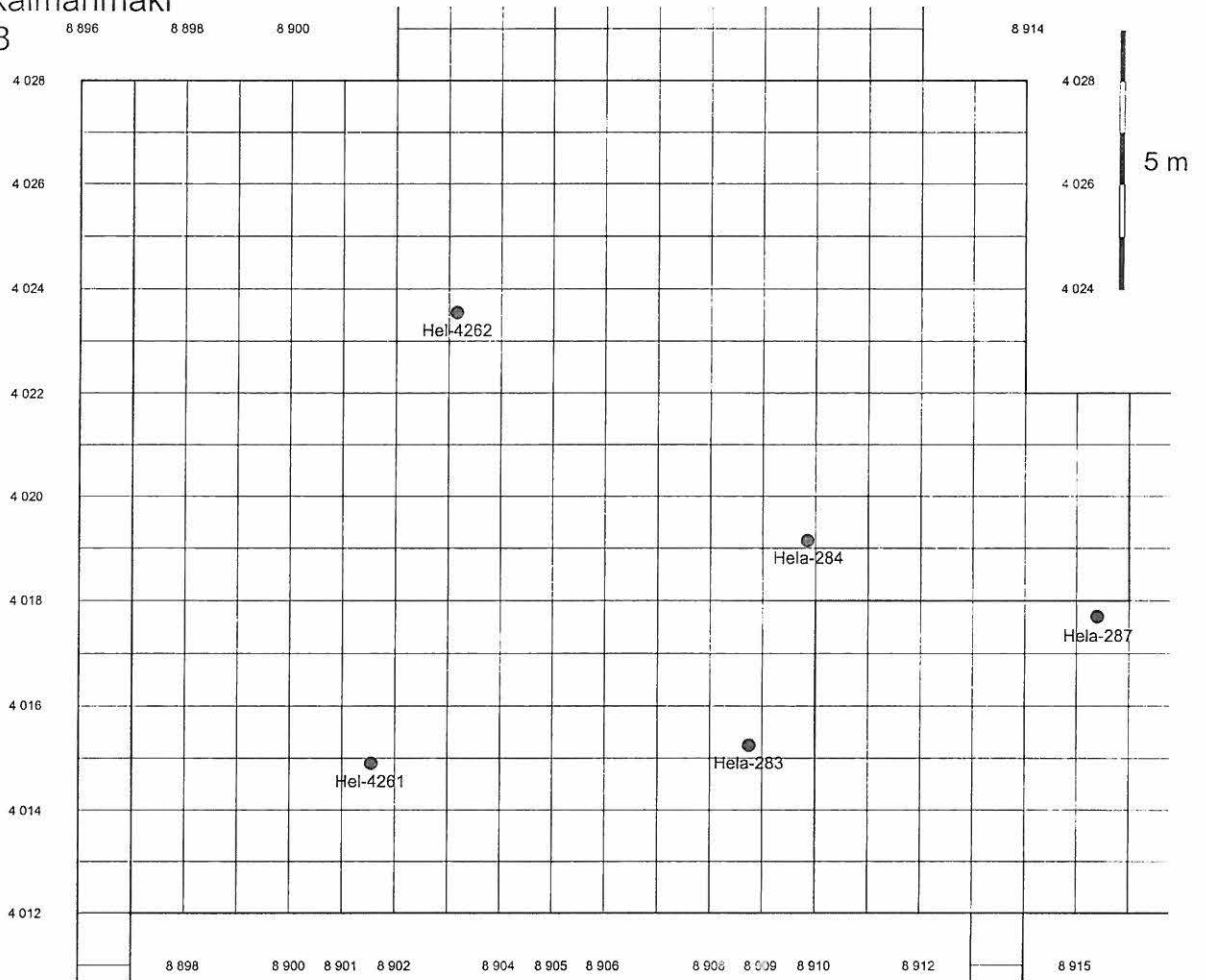
Piirt. M.Haimila



Lempäälä Naarankalmanmäki
S.-L. Seppälä 1998

Näytekartta
Tasokaivausalue 1
Hiilinäytteet

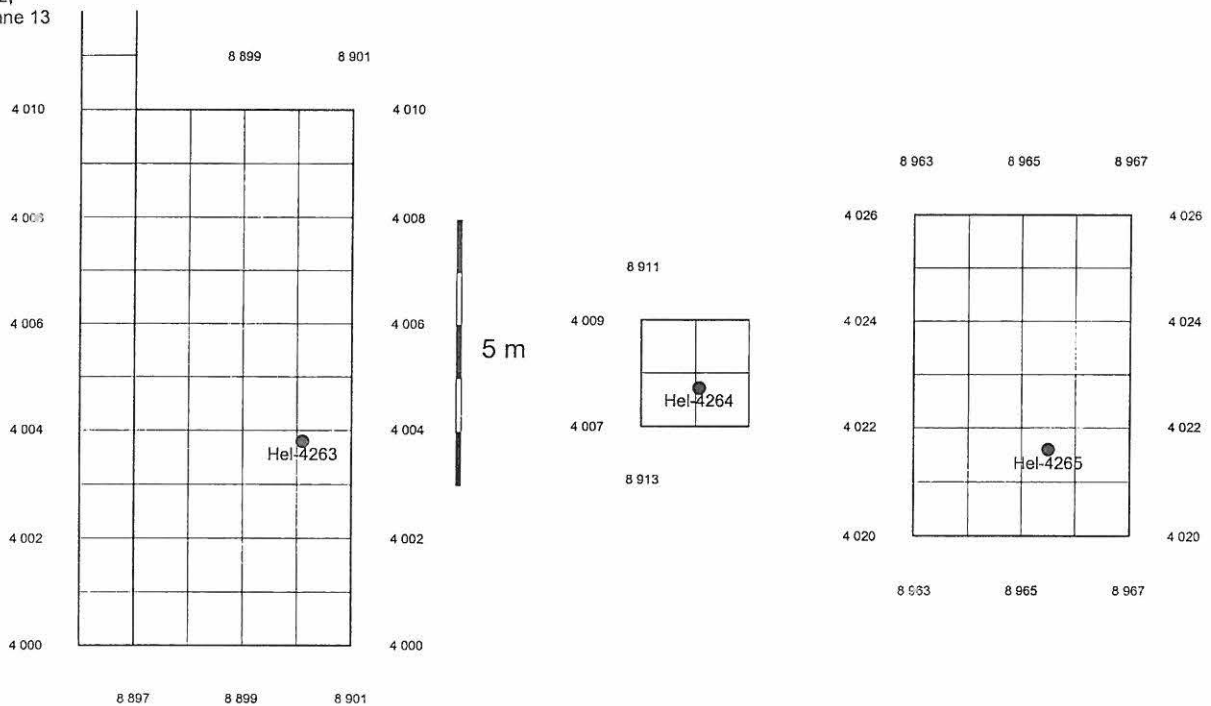
Piirt. M.Haimila



Lempäälä Naarankalmanmäki
S.-L. Seppälä 1998

Näytekartta
Tasokaivausalue 2,
rakenne 12, rakenne 13
Hiilinäytteet

Piirt. M.Haimila



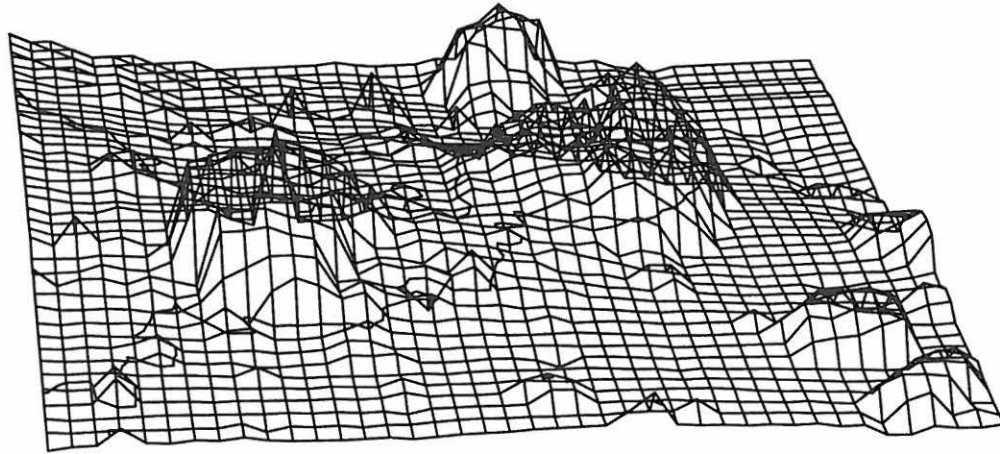
Tasokaivausalue 2

Rakenne 12

Rakenne 13

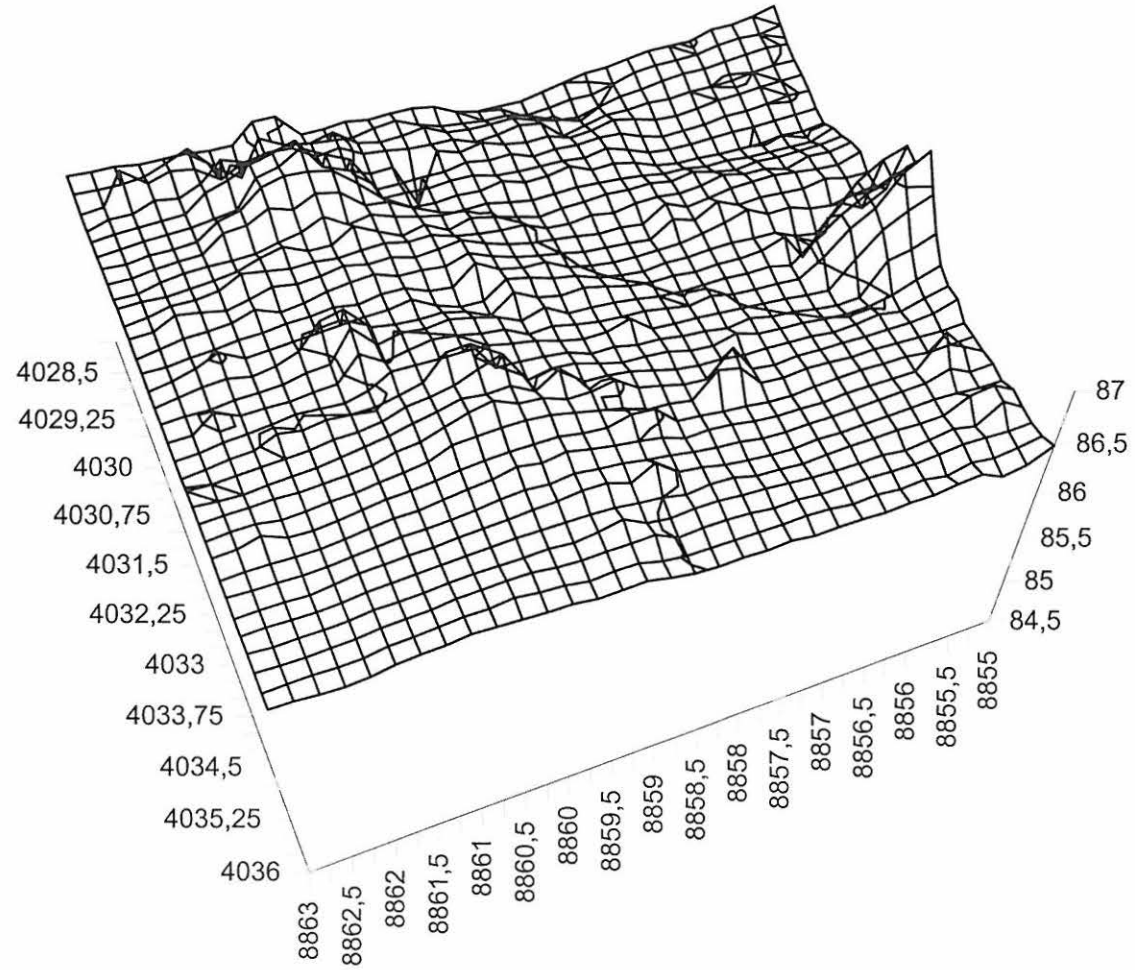
LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI 1998

Röykkiö 10 taso 4 etelälounaasta



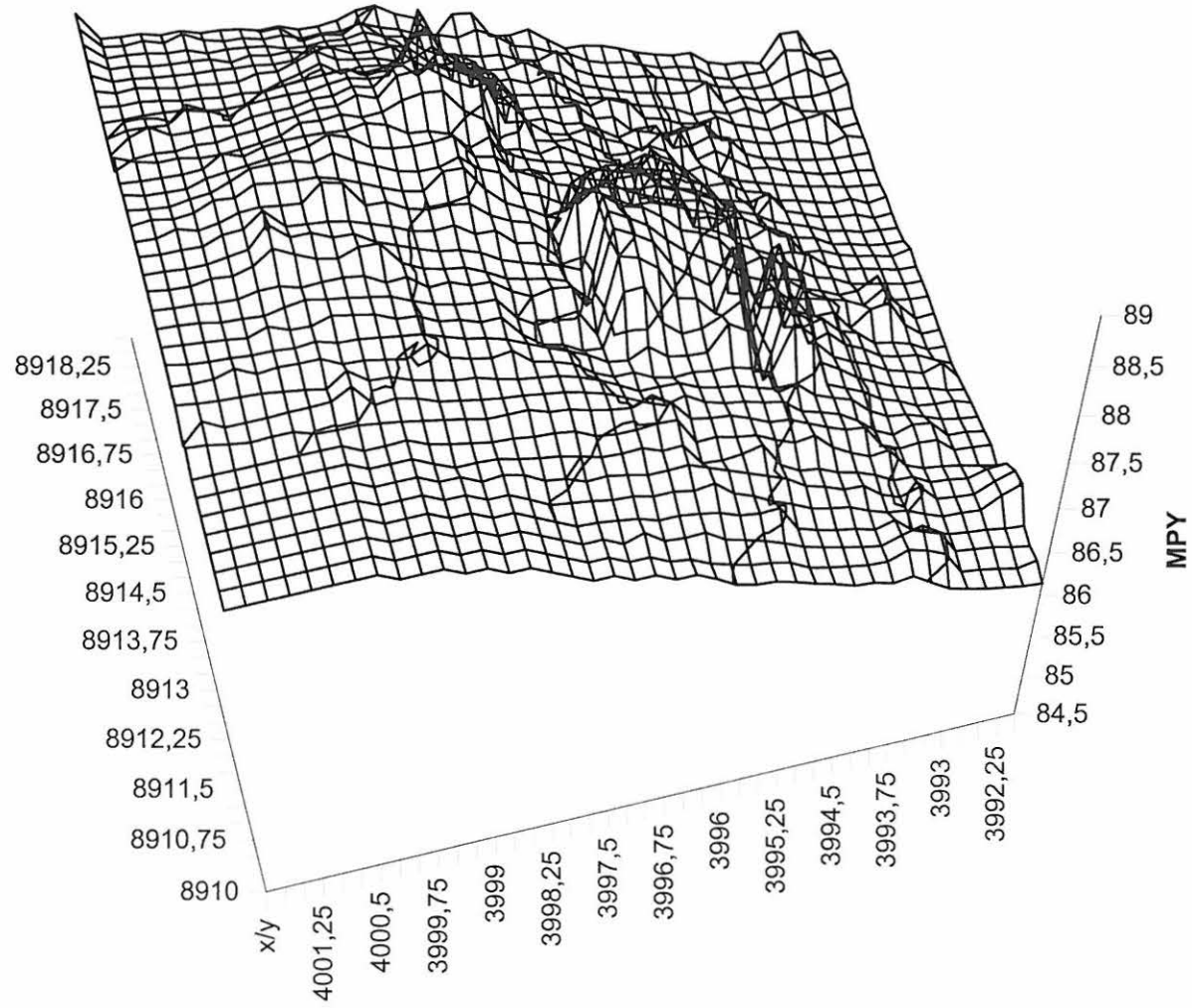
LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI 1998

Röykkiö 9 pintavaaitus pohjoiskoillisesta

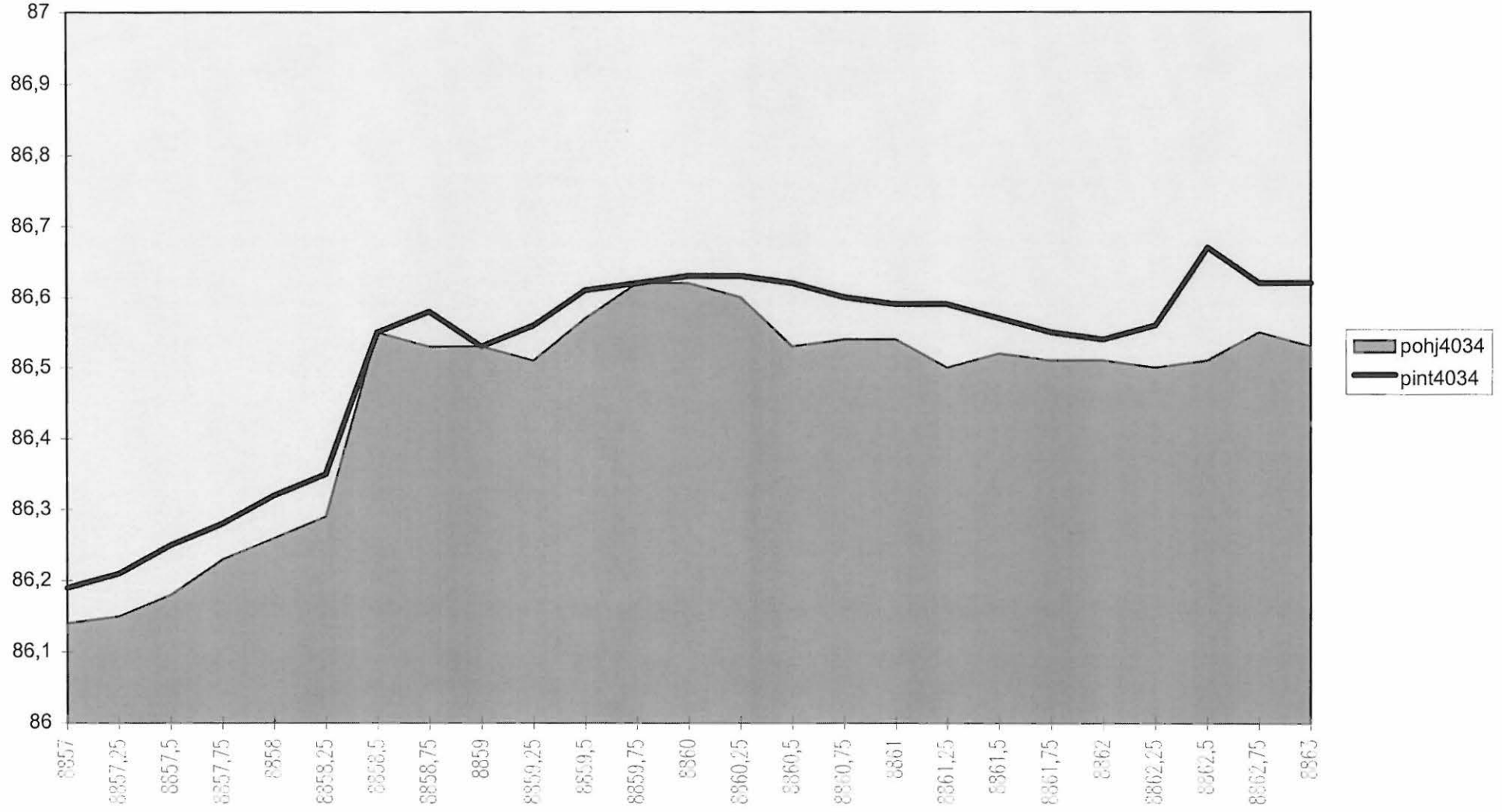


LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI 1998

Röykkiö 5 pintavaaitus länsiluoteesta

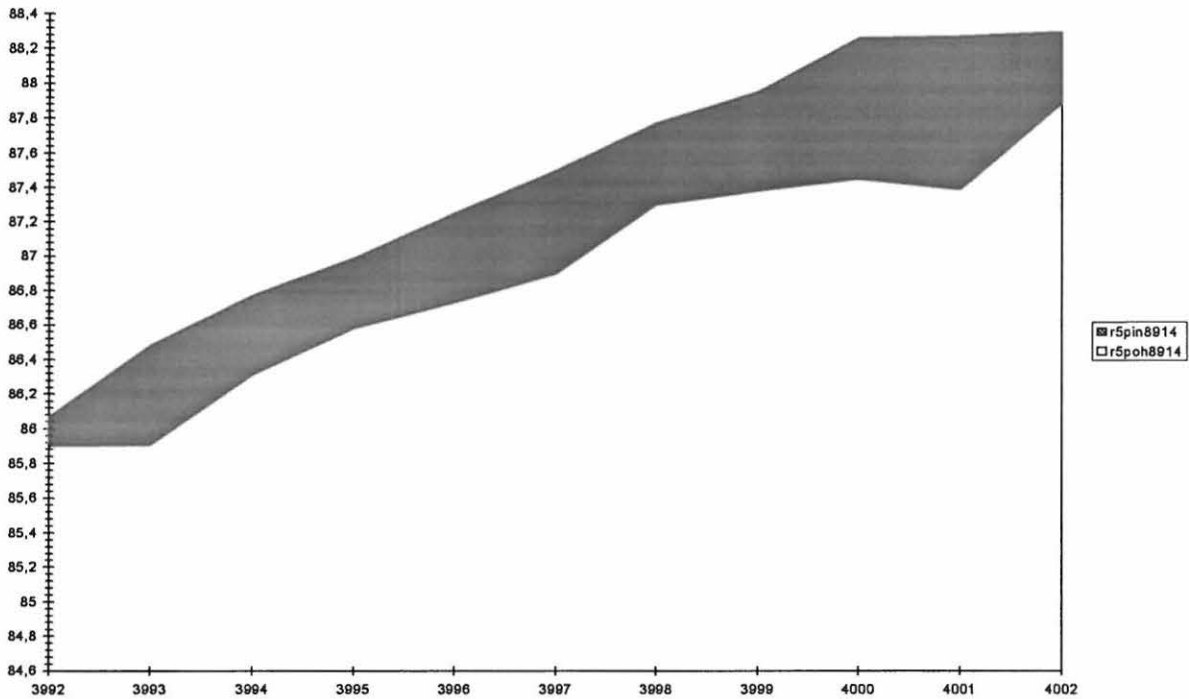


Lempäälä Naarankalmanmäki
Röykkiö 9 länsi-itäprofiili 4034/8857-8863

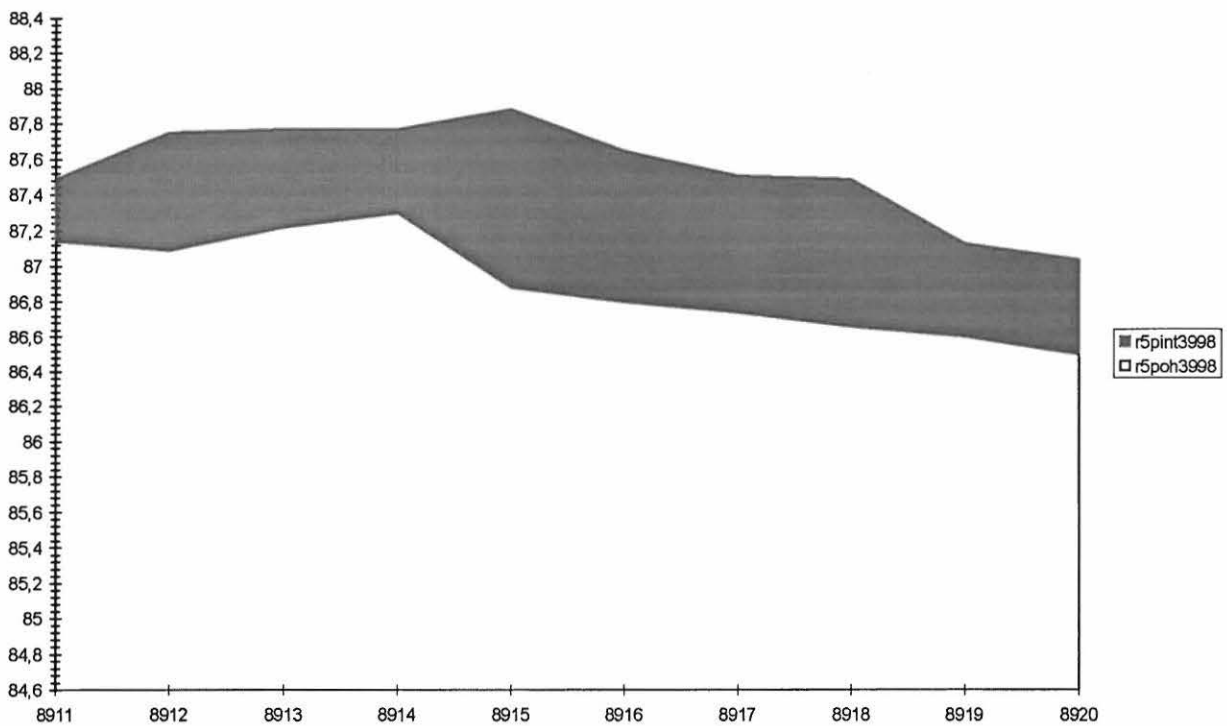


Röykkiö 5 profiilit

Etelä-pohjoisprofiili 3992,0 - 4002,0 / 8914,0



Länsi-itäprofiili 3998,0 / 8911,0 - 8920,0



Lempäälän Naarmankalmanmäki, S.-L. Seppälä 1998

KM 30975

Sammanlagt består det undersökta benmaterialet på Naarmankalmanmäki av drygt 170 stk benfragment och har en vikt på 174,7 gram. Av dessa har 75,3 gram (43,1) identifierats till art medan 99,4 gram har förblivit helt oidentifierade. Det bestämda mänskliga materialet utgör 64,2 gram (37%) och djurbenen 11,1 gram inklusive det obrända djurbenet. Den övervägande delen av materialet är bränt i en tämligen låg temperatur, vilket man kan utläsa ur benens färg. Benen är vita men inte hårt brända och har därmed partier i blått. Fragmenteringsgraden är hög. Benfragmentens storlek varierar mellan några millimeter och upptill ca 3 cm.

LÖPVLINEN
ANDRO

Fynd nr	Området/Röse	Bestämning	Bestämda (g)	Ålder	Djurben (g)
86	147	Tasokaivausalue 1	Djur	0,5	0,5
238	508	Tasokaivausalue 1	Homo sapiens; Ossa longa	1	Juvenilis/Adultus
258	480	Tasokaivausalue 1	Djur/föremålsfragment?	0,3	0,3

Homo sapiens: 1 g

Ålder: Ung individ (10-20 år)

Kön: -

Fynd nr	Området/Röse	Bestämning	Bestämda (g)	Djurben (g)	
670	1383	Tasokaivausalue 2	Djur/föremål?	0,4	0,4
740	1535	Tasokaivausalue 2	Pisces species, mandibula fragment	0,8	0,8
725	1455	Tasokaivausalue 2	Djurben, ett mandibula/maxilla fragment	0,5	0,5

Inga mänskikoben. På grund av att benfragmenten från fynd nr 1455 och 1535 saknar tydliga artkännetecken har det inte varit möjligt att artbestämma benen. Man kan dock säga att benfragmentet från fynd nr 1455 är ett under/överkåksfragment av större däggdjur. På grund av att underkåksfragmentet av fisk är så litet så vill jag gardera mig genom att använda beteckningen Pisces species men det är troligt att underkåksfragmenten härrör från gädda (*Exos lucius*).

Röyökkö 10:

Homo sapiens: 62,1 g

Ålder: 1) Infans I (0-7 år) 2) Juvenilis-Adultus

Kön: -

Individantalet: 2

- 1) Det finns några extremt tunna skalltak och några tunnväggiga fragment från långa/korta rörben.
- 2) Största delen av fragment har dock hört till en ungdom (10-20 år).

LÖPULLISET
ALANU

Fynd nr	Anl.nr	Bestämning	Bestämda (g)	Homo sapiens (g)	Ålder	Djurben (g)
:759	31	Röykkiö 10 OBRÄNT: Bos taurus (nöt) Dentes	7,3			7,3
:767	44	Röykkiö 10 Calvarium	0,6	0,6	Infans II – Adultus	
:871	416	Röykkiö 10 Ossa longa	0,7	0,7	Infans – Juvenilis	
:919	420	Röykkiö 10 Ossa longa	0,8	0,8	Infans II – Juvenilis	
:932	394	Röykkiö 10 Ossa longa	1	1	Juvenilis	
:1033	388	Röykkiö 10 Calvarium 1 fragment	0,1	0,1		
:1037	372	Röykkiö 10 Calvarium 1 fragment	0,3	0,3	Infans II – Juvenilis	
:1057	446	Röykkiö 10 Os temporale 1 fragment	0,3	0,3		
:1058	774	Röykkiö 10 Calvarium 1 fragment, ossa longa 3 fragment	0,3	0,3	Infans II – Juvenilis	
:1061	639	Röykkiö 10 Calvarium	0,3	0,3		
:1073	618	Röykkiö 10 Ossa longa	0,4	0,4	Infans II – Juvenilis	
:1094	685	Röykkiö 10 Calvarium 2 fragment, ossa longa 1 fragment	0,4	0,4	Infans II – Juvenilis	
:1106	658	Röykkiö 10 Ossa longa	0,4	0,4		
:1263	684	Röykkiö 10 Calvarium 1 fragment, ossa longa 1 fragment	1,2	1,2	Infans II – Juvenilis	
:1264	804	Röykkiö 10 Djur/föremålsfragment?	0,1			0,1
:1274	736	Röykkiö 10 Calvarium 1 fragment	0,1	0,1	Infans I	
:1277	745	Röykkiö 10 Premolar (Tand)	0,9	0,9		
:1276	858	Röykkiö 10 Calvarium	0,2	0,2		
:1278	770	Röykkiö 10 Calvarium	0,3	0,3		
:1285	805	Röykkiö 10 Calvarium 2 fragment	0,2	0,2		
:1287	793	Röykkiö 10 Ossa longa	0,4	0,4	Infans II – Juvenilis	
:1302	829	Röykkiö 10 Tibia 1 fragment	0,8	0,8	Infans II – Juvenilis	
:1309	890	Röykkiö 10 Radix (tandrot) 1 fragment, calvarium 1 fragment	0,2	0,2		
:1307	878	Röykkiö 10 Ossa longa 6 fragment	2	2		
:1317	807	Röykkiö 10 Ossa longa	0,3	0,3	Infans II – Juvenilis	
:1315	876	Röykkiö 10 Calvarium 1 fragment	0,1	0,1	Infans I	
:1323	882	Röykkiö 10 Ossa longa 1 fragment	0,3	0,3		
:1326	769	Röykkiö 10 Ossa longa 2 fragment	0,8	0,8	Infans II – Juvenilis	
:1343	908	Röykkiö 10 Djur/föremålsfragment?	0,4			0,4
:1350	1231	Röykkiö 10 Ossa longa 1 fragment	0,5	0,5	Infans II – Juvenilis	
:1457	1300	Röykkiö 10 Ossa longa 1 fragment	0,3	0,3		
:1453	1046	Röykkiö 10 Calvarium 1 fragment	0,1	0,1		
:1460	1051	Röykkiö 10 Tibia	0,9	0,9	Juvenilis/Adultus	
:1461	1302	Röykkiö 10 Os temporale 2, calvarium 2, ossa longa 4 fragment	1,7	1,7		
:1462	1288	Röykkiö 10 Ossa longa 3 fragment	0,7	0,7	Infans I	
:1469	1367	Röykkiö 10 Ossa longa 2 fragment	0,8	0,8		
:1471	1076	Röykkiö 10 Femur 1 fragment	2,5	2,5	Infans II – Adultus	
:1473	1346	Röykkiö 10 Radix (tandrot) 5 fragment	0,1	0,1		
:1483	1364	Röykkiö 10 Ossa longa 3 fragment	0,8	0,8	Juvenilis – Adultus	
:1545	1365	Röykkiö 10 Ossa longa 1 fragment	0,2	0,2		
:1570	1315	Röykkiö 10 Tibia 3 palaa, ossa longa 1 fragment	6	6	Juvenilis – Adultus	
:1551	1338	Röykkiö 10 Calvarium 1 fragment	0,1	0,1		
:1556	1366	Röykkiö 10 Ossa longa 1 fragment	0,8	0,8	Juvenilis – Adultus	
:1591	1483	Röykkiö 10 Ossa longa 30 fragment	11,1	11,1	Juvenilis – Adultus	
:1592	1487	Röykkiö 10 Ossa longa 6 fragment	2,2	2,2	Juvenilis – Adultus	
:1604	1498	Röykkiö 10 Phalanx I/II M/P 1, Phalanx III M 1, ossa longa 13 fragment	6,3	5,5	Juvenilis – Adultus	0,8
:1594	1486	Röykkiö 10 Ossa longa 7 fragment	5,4	5,4	Juvenilis – Adultus	
:1596	1500	Röykkiö 10 Ossa longa 5 fragment	8,5	8,5	Juvenilis – Adultus	
:1601	1350	Röykkiö 10 Ossa longa 2 fragment	0,5	0,5		

Röykkiö 13

Fynd nr	Området/Röse	Bestämning	Bestämda (g)	Homo sapiens (g)
1610 1591	Röykkiö 13	Ossa longa 1 fragment	0,6	0,6
1671 1675	Röykkiö 13	Calvarium	0,5	0,5

Homo sapiens; 1,1 g

Ålder: -

Kön: -

Individantalet: 1 individ

Vikten av det mänskliga materialet i Rösen 10 och 13 är litet. Denna låga siffra kan dels bero på att förbränningen har varit dålig dels att benmaterial av unga individer generellt sett bevaras sämre än det av vuxna. De ungas ben består nämligen av mer porös benvävnad och är tunnväggigare än de vuxnas, där åtföljande sämre bevaringsförmåga.

Till följd av materialets dåliga förbränningsgrad har det varit väldigt svårt att urskilja människobenen från djurbenen. Benfragmentens utsida är mjuk och det kan vara en av orsakerna varför fragmenten har inte kunnat stå mot de tafonomiska processerna. Utsidan har helt enkelt blivit utsliten. Därför har bl a många sk. Ossa longa (långa/korta rörben) fragment inte kunnat bestämmas till art.

Lempäälän Naarmankalmanmäki

E.Raike 1998

Materialet utgjordes av brända ben från två rösar, med en sammanlagt vikt av 46,5 g. Av materialet har 16,2 g bestämts till människoben och 1,2 g till djurben. Den oidentifierade delen av materialet vägde 28,1 g. Fragmentens storlek varierade mellan några millimeter upptill ca 3,5 cm. I röset 8 var benen väldigt små och leriga.

Röyökkö 8

Nr	Anl nr	Antal	Vikt (g)	Bestämning	Obestämt (g)
1678	-2 Röyökkö 8	50	1,2	Små leriga benfragment	0,9
1685	6 Röyökkö 8				
1684	7 Röyökkö 8	6	0,6	Små leriga benfragment	0,3
1685	8 Röyökkö 8	22	2	Små leriga benfragment	1,76
1682	9 Röyökkö 8				0,09
1686	10 Röyökkö 8	3	0,3		0,1
1687	11 Röyökkö 8	1	0,1		0,03
1688	12 Röyökkö 8	3	0,3		0,13
1689	13 Röyökkö 8	3	0,1		0,06
1690	14 Röyökkö 8	39	1,2	Små leriga benfragment	1,23
1727	52 Röyökkö 9				

Sammanlagt består det undersökta benmaterialet i röset 8 av över 130 fragment och varje fragment har en genomsnittlig vikt på 0,01 gram.

Fragmenteringsgraden är så hög att det går inte i huvudtaget att uttala sig om det undersökta benmaterialet är från människa eller djur.

Röykkiö 5

NR	Anl.nr	Antal	Vikt (g)	Bestämning	Bestämda (g)	Obestämda (g)	Homo sapiens (g)	Ålder	Djur (g)
1882 1962	209 Röykkiö 5	1	0,3	Djur/föremålsfragment?	0,2				0,2
2303	309 Röykkiö 5	1	1,1	Homo: Os frontale ett fragment, (1 sin fragment, margo supraorbitalis) Alces alces; os carpi ulnare 1 dx	1,18		1,18		1
2377	550 Röykkiö 5	1	0,2	Calvarium	0,1		0,1		
2422	556 Röykkiö 5	3	1,1	Os temporale	0,92	0,13	0,92		
2419	564 Röykkiö 5	6	0,6	Calvarium	0,31	0,21	0,31		
2423	565 Röykkiö 5	4	0,8	Calvarium 1 fragment, ossa longa 2 fragment	0,6	0,2	0,6	Infans I	
2424	566 Röykkiö 5	1	1,6	Ossa longa 1 fragment	1,47		1,47	Infans II – Juvenilis	
2431	567 Röykkiö 5	16	3,4	Calvarium 2 fragment, ossa longa 2 fragment	0,93	2,2	0,93	Infans I/II	
2454	568 Röykkiö 5	4	1,1	Calvarium 1 fragment, ossa longa 1 fragment	0,8	0,2	0,9	Infans I/II	
2455	569 Röykkiö 5	2	1,4	Ossa longa	1,37		1,37	Infans I/II	
2465	570 Röykkiö 5	1	0,5	Os parietale	0,53		0,53	Infans I/II	
2518	571 Röykkiö 5	7	1,4	Ossa longa	1,4				
2524	576 Röykkiö 5	1	0,9	Ossa longa 1 fragment	0,81		0,81		
2617	578 Röykkiö 5	3	0,3	Calvarium 1 fragment	0,1	0,16	0,1		
2636	582 Röykkiö 5	1	0,4	Ossa longa	0,43		0,43		
2635	584 Röykkiö 5	1	0,7	Calvarium 1 fragment	0,7		0,7	Infans I/II	
2637	587 Röykkiö 5	1	1,8	Ossa longa 1 fragment	1,8		1,8		
2543	590 Röykkiö 5	1	0,3	Calvarium	0,17		0,17	Infans I/II	
2587	595 Röykkiö 5	2	0,6	Os parietale	0,37	0,05	0,37	Infans I/II	
2588	596 Röykkiö 5	5	0,7	Calvarium 2 fragment	0,26	0,36	0,26		
2596	Röykkiö 5	1	1,4	Ossa longa	1,33		1,33		
2533	597 Röykkiö 5	3	0,9	Os frontale 1 sin margo supraorbitalis	0,5	0,04	0,5		
2550	602 Röykkiö 5	12	1,7	Calvarium 3 fragment	0,42	1,12	0,42		
	607 Röykkiö 5	2	1,2	Ossa longa 1 fragment	1	0,1	1		

Totalt 41,9 gram brända ben varav, 16,2 gram av människa och 1,2 gram av djur. De oidentifierade fragmenten uppgår till 24,2 gram. Fragmentstorlek : 0,1 – ca. 3,5 cm. Färg: grå till brungrå. Benen var i de flesta fall totalförbrända.

Homo sapiens: 16, 2 g best.frag.

Ålder: Ung individ, mellan 5-15 år, tunna skalltaksfragment med obefintlig diploe.

Kön: -

Individantal : 1 individ.

(Det finns 2 fragment från vänster ögonhåla men man kan inte utesluta att fragmenten kan ändå vara från en och samma individ)

Alces alces: 1 g . Representeras endast av ett fragment av os carpi ulnare (handrotsben).

Ålder: Juvenilis, kalv?, (Benfragmentet har jämförts morfologiskt och storleksmässigt mot referensmaterial som är skeleterade från dagens fauna)

MÄÄRITETYT LUUT

ALANRO	ALUEEN NIMI	XTA	YTA	MÄÄRITYS	MÄÄRITETY	EI	Homo sapiens	Ika	Maaritetyt
4	Tasokaivausalue 1	401565	890465	Ossa longa		0,6			
86	Tasokaivausalue 1	402150	889798	Eläimen luu	0,5				0,5
127	Tasokaivausalue 1	402160	890960	EI OLE LAHETETTY ANALYYSIIN					
238	Tasokaivausalue 1	401880	891085	Ossa longa	1		1	Juvenilis -	
243	Tasokaivausalue 1	401900	891092	Ossa longa		0,4			
258	Tasokaivausalue 1	402495	890390	Eläimen luu/esineen pala?	0,3				0,3
413	Tasokaivausalue 1	402275	890585	Ossa longa		0,3			
561	Tasokaivausalue 1	402445	890285	Ossa longa		1			
663	Tasokaivausalue 1	401505	890120	Ossa longa		0,1			
670	Tasokaivausalue 2	400505	890030	Eläimen luu/esineen palanen?	0,4				0,4
681	Tasokaivausalue 2	400535	889925	Ossa longa		0,2			
711	Tasokaivausalue 2	400370	889740	Ossa longa		1			
724	Tasokaivausalue 2	400510	889725	Ossa longa		0,1			
725	Tasokaivausalue 2	400550	889740	1 pala eläimen ala/yläleukaluusta, Iso	0,5	0,1			0,5
730	Tasokaivausalue 2	400661	889794	Ossa longa		0,5			
739	Tasokaivausalue 2	400240	889730	Ossa longa		0,7			
740	Tasokaivausalue 2	400290	889792	Kalan leukaluu (Hauki?)	0,8				0,8
742	Tasokaivausalue 2	400650	889710	Ossa longa		0,4			
759	Röykkiö 10	403260	891140	POLTTAMATON LUU:Lehmän hammas	7,3				7,3
767	Röykkiö 10	403585	890750	Calvarium	0,6		0,6	Infans II -	
871	Röykkiö 10	403435	890662	Ossa longa	0,7		0,7	Infans -	
872	Röykkiö 10	403455	890692	Ossa longa		0,1			
919	Röykkiö 10	403435	890630	Ossa longa	0,8		0,8	Infans II -	
928	Röykkiö 10	403584	890654	Ossa longa		0,2			
932	Röykkiö 10	403520	890795	Ossa longa	1	0,8	1	Juvenilis	
933	Röykkiö 10	403595	890785	Calvarium 1pala	0,1	0,2	0,1		
937	Röykkiö 10	403720	890618	Calvarium 1pala	0,3		0,3	Infans II -	
939	Röykkiö 10	403902	890755	Ossa longa		0,4			
1055	Röykkiö 10	403375	890597	Ossa longa		0,7			
1057	Röykkiö 10	403390	890545	Os temporale	0,3	0,2	0,3		
1058	Röykkiö 10	403390	890590	Calvarium 1 pala, ossa longa 3 palaa	0,3	0,3	0,3	Infans II -	
1061	Röykkiö 10	403310	890625	Calvarium	0,3		0,3		
1073	Röykkiö 10	403405	890610	Ossa longa	0,4	0,4	0,4	Infans II -	
1081	Röykkiö 10	403455	890660	Ossa longa		0,3			
1094	Röykkiö 10	403455	890730	Calvarium 2 palaa, ossa longa 1 pala	0,4	0,9	0,4	Infans II -	
1095	Röykkiö 10	403460	890705	Ossa longa		0,5			
1106	Röykkiö 10	403535	890540	Ossa longa	0,4	0,9	0,4		
1117	Röykkiö 10	403590	890820	Ossa longa		0,1			
1128	Röykkiö 10	402830	890740	Ossa longa		0,2			
1208	Röykkiö 10	403095	890720	Ossa longa		1,5			
1263	Röykkiö 10	403380	890498	Calvarium 1 pala, ossa longa 1 pala	1,2		1,2	Infans II -	

ALANRO	ALUEEN NIMI	XTA	YTA	MÄÄRITYS	MÄÄRITETY	EI	Homo sapiens	ikä	Määritetyt
1264	Röykkiö 10	403375	890540	Eläimen luu/esineen palanen?	0,1				0,1
1274	Röykkiö 10	403365	890625	Calvarium	0,1		0,1	Infans I	
1276	Röykkiö 10	403385	890620	Calvarium	0,2		0,2		
1277	Röykkiö 10	403385	890605	Premolar (Hammas)	0,9		0,9		
1278	Röykkiö 10	403390	890680	Calvarium	0,3		0,3		
1285	Röykkiö 10	403404	890512	Calvarium 2 palaa	0,2		0,2		
1287	Röykkiö 10	403440	890587	Ossa longa	0,4		0,4	Infans II -	
1298	Röykkiö 10	403410	890625	Ossa longa		0,3			
1302	Röykkiö 10	403415	890630	Tibia 1 pala	0,8	0,4	0,8	Infans II -	
1305	Röykkiö 10	403425	890660	Ossa longa		0,2			
1306	Röykkiö 10	403425	890640	Ossa longa		0,3			
1307	Röykkiö 10	403435	890655	Ossa longa 6 palaa	2	0,2	2		
1309	Röykkiö 10	403435	890635	Radix (hampaan juuri) 1 pala, calvarium 1	0,2	1,3	0,2		
1310	Röykkiö 10	403440	890645	Ossa longa		0,2			
1311	Röykkiö 10	403440	890660	Ossa longa		1,2			
1313	Röykkiö 10	403450	890645	Ossa longa		0,1			
1315	Röykkiö 10	403455	890670	Calvarium 1 pala	0,1		0,1	Infans I	
1316	Röykkiö 10	403455	890615	Ossa longa		0,7			
1317	Röykkiö 10	403455	890630	Ossa longa	0,3	0,1	0,3	Infans II -	
1323	Röykkiö 10	403475	890675	Ossa longa 1 pala	0,3		0,3		
1328	Röykkiö 10	403480	890760	Ossa longa 2 palaa	0,8		0,8	Infans II -	
1343	Röykkiö 10	403515	890735	Eläimen luu/Esineen palanen?	0,4	0,3			
1350	Röykkiö 10	403620	890690	Ossa longa 1 pala	0,5		0,5	Infans II -	
1356	Röykkiö 10	403685	890700	Ossa longa		0,5			
1457	Röykkiö 10	403285	890570	Ossa longa 1 pala	0,3		0,3		
1459	Röykkiö 10	403230	890650	Calvarium 1 pala	0,1	0,1	0,1		
1460	Röykkiö 10	403236	890680	Tibia	0,9		0,9	Juvenilis/Adultu	
1461	Röykkiö 10	403245	890625	Os temporale 2, calvarium 2, ossa	1,7	0,1	1,7		
1462	Röykkiö 10	403280	890645	Ossa longa 3 palaa	0,7		0,7	Infans I	
1469	Röykkiö 10	403380	890740	Ossa longa 2 palaa	0,8	0,3	0,8		
1471	Röykkiö 10	403370	890900	Femur 1 pala	2,5		2,5	Infans II -	
1478	Röykkiö 10	403470	890825	Radix (hampaan juuri) 5 palaa	0,1		0,1		
1483	Röykkiö 10	403435	890910	Ossa longa 3 palaa	0,8		0,8	Juvenilis -	
1545	Röykkiö 10	403105	890770	Ossa longa 1 pala	0,2		0,2		
1548	Röykkiö 10	403295	890555	Radix		1,2			
1550	Röykkiö 10	403225	890680	Tibia 3 palaa, ossa longa 1 pala	6		6	Juvenilis -	
1551	Röykkiö 10	403290	890645	Calvarium 1 pala	0,1	0,1	0,1		
1556	Röykkiö 10	403450	890725	Ossa longa 1 pala	0,8	0,6	0,8	Juvenilis -	
1591	Röykkiö 10	403200	890660	Ossa longa 30 palaa	11,1	3,9	11,1	Juvenilis -	
1592	Röykkiö 10	403210	890650	Ossa longa 6 palaa	2,2	3	2,2	Juvenilis -	
1594	Röykkiö 10	403225	890670	Ossa longa 7 palaa	5,4		5,4	Juvenilis -	
1596	Röykkiö 10	403240	890630	Ossa longa 5 palaa	8,5		8,5	Juvenilis -	
1601	Röykkiö 10	403240	890725	Ossa longa 2 palaa	0,5		0,5		
1604	Röykkiö 10	403396	890746	Phalanx I/II M/P 1, Phalanx III M 1, ossa	6,3	5,7	5,5	Juvenilis -	0,8

ALANRO	ALUEEN NIMI	XTA	YTA	MÄÄRITYS	MÄÄRITETY	EI	Homo sapiens	Ikä	Määritetyt
1608	Röykkiö 10	403475	890826	Ossa longa		0,2			
1638	Rakenne 12	400860	891120	Ossa longa		0,3			
1660	Rakenne 13	402530	896380	Ossa longa 1 pala	0,6		0,6		
1671	Rakenne 13	402025	896620	Calvarium	0,5		0,5		
1882	Röykkiö 5	400130	891600	Eläimen luu/esineen pala?	0,2				0,2
1968	Röykkiö 5	399850	891955	Os frontale	1,18		1,18		1
2303	Röykkiö 5	399790	891500	Calvarium	0,1		0,1		
2397	Röykkiö 5	399580	891620	Os temporale	0,92	0,13	0,92		
2419	Röykkiö 5	399680	891654	Calvarium, Ossa longa	0,6	0,3	0,6	Infans I	
2422	Röykkiö 5	399600	891700	Calvarium	0,31	0,21	0,31		
2423	Röykkiö 5	399630	891740	Ossa longa	1,47		1,47	Infans II -	
2424	Röykkiö 5	388650	891740	Calvarium 2, Ossa longa 2	0,93	2,2	0,93	Infans I/II	
2425	Röykkiö 5	399640	891825	Calvarium 1, Ossa longa 1	0,8	0,2	0,9	Infans I/II	
2454	Röykkiö 5	399710	891479	Ossa longa	1,37		1,37	Infans I/II	
2455	Röykkiö 5	399760	891460	Os parietale	0,53		0,53	Infans I/II	
2465	Röykkiö 5	399700	891590	Ossa longa	1,4				
2518	Röykkiö 5	399590	891755	Ossa longa	0,81		0,81		
2524	Röykkiö 5	399600	891500	Calvarium	0,1	016	0,1		
2533	Röykkiö 5	399670	891750	Calvarium 3 palaa	0,42	1,12	0,42		
2550	Röykkiö 5	399760	891690	Ossa longa	1	0,1	1		
2583	Röykkiö 5	399740	891445	Os parietale	0,37	0,05	0,37	Infans I/II	
2584	Röykkiö 5	399750	891470	Calvarium 2 palaa	0,26	0,36	0,26		
2588	Röykkiö 5	399780	891795	Ossa longa	1,33		1,33		
2596	Röykkiö 5	399810	891875	Os frontale 1 sin margo supraobitalis	0,5	0,04	0,5		
2617	Röykkiö 5	399840	891455	Ossa longa	0,43		0,43		
2634	Röykkiö 5	399900	891550	Calvarium	0,17		0,17	Infans I/II	
2635	Röykkiö 5	399910	891540	Ossa longa	1,8		1,8		
2636	Röykkiö 5	399940	891530	Calvarium	0,7		0,7	Infans I/II	

2 0. 10.

Museovirasto
Arkeologian osasto

AJOITUSTULOKSIA

Lab. no.	Näyte	$\delta^{13}\text{C}$	Ikä (BP)
Vantaa, Maarinkunnas			
Hela-254	näyte 2	- 28.3	4680 \pm 80
Hela-255	näyte 3	- 27.3	4745 \pm 60
Hela-256	näyte 4	- 21.4	4880 \pm 60
Hela-257	näyte 5	- 24.1	4835 \pm 70
Hela-258	näyte 6	- 22.9	4710 \pm 75
Hela-259	näyte 7	- 22.3	4940 \pm 70
Hela-270	Lempäälä, Naarankalmanmäki näyte 10, rökkiö 3	- 24.9	1670 \pm 70
Hela-271	Hämeenlinna, Kirstula näyte 7, Triticum	- 25.4	1140 \pm 65

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 VPDB standardiin. Jos $\delta^{13}\text{C}$ arvo on ilmoitettu on annettu ikä korjattu isotooppi-fraktioimiselle vastaamaan $\delta^{13}\text{C}$ arvoa -25 ‰.

Helsingissä 18.10.1998

Högne Jungner
Högne Jungner

Museovirasto
Arkeologian osasto

AJOITUSTULOKSIA

Lab. no.	Näyte	$\delta^{13}\text{C}$	Ikä (BP)
Lempäälä, Naarankankaanmäki			
Hela-283	sample 8/98	- 22.8	1975 \pm 175
Hela-285	sample 16/97	- 24.5	1725 \pm 70
Hela-286	sample 91/98	- 26.1	1685 \pm 70
Hela-287	sample 43/97	- 24.1	1525 \pm 70
Hela-288	röykkiö 5, KM 30975:2381	- 23.5	1605 \pm 65
Hela-289	röykkiö 9, KM 30975:1696	- 23.8	1625 \pm 65
Pornainen, Myllyniitty			
Hela-291	sample 6	- 24.8	2695 \pm 70
Hela-292	sample 10	- 26.0	230 \pm 65

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 VPDB standardiin. Jos $\delta^{13}\text{C}$ arvo on ilmoitettu on annettu ikä korjattu isotooppifraktioitumiselle vastaamaan $\delta^{13}\text{C}$ arvoa -25 ‰.

Helsingissä 15.12.1998

Högne Jungner

LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI 1998 / E.Raike - S.-L.Seppälä

LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI 1998 MAKROFOSSIILIANALYYSI

Tanja Tenhunen

Kesän 1998 kaivausten aikana otettiin makrofossiilinäytteitä kuudesta röykkiöstä, kahdesta tasokaivausalueesta sekä koeojasta. Näytteenotto toteutettiin konteksti- sekä sarjanäytteinä. Yhteensä näytteitä (2 litraa) analysoitiin 92. Näytteet kellutettiin kaivausten aikana kylläisessä suolavedessä, ja säilöttiin minigrip-pusseihin valolta suojattuna. Ennen analysointia näytteet huuhdeltiin vesijohtovedellä. Kasvijäänteiden erottelu ja tunnistus tapahtui Leica MZ 6 merkkisellä stereomikroskoopilla. Hiiltyneet siemenet kuivattiin talouspaperin päällä ja säilöttiin muoviputkiloihin. Hiiltymättömiä kasvijäänteitä ei säilöty. Kasvijäänteiden määrittäminen tapahtui määrittämissuunnitelmaa apuna käyttäen. Käytetty nimistö vastaa Hämet-Ahti *et al* Retkeilykasvion (1986) nimistöä. Näytteiden alue- ja paikkatiedot vastaavat kaivauskertomuksessa käytettyjä. Tulokset on esitetty kasvilajitaulukossa, siten että hiiltyneet lajimäärät on kuvattu tummennetulla.

Tasokaivausalueelta 1 otettiin 22 kontekstinäytettä punaisista palomaaläikistä, likamaaläikistä sekä paalunsijoista. Runsain viljakasviaineisto saatiin juuri tältä alueelta kahtena keskittymänä. Kuopasta 401525/890875 poimittiin 21 rukiin (*Secale cereale*) jyvää tai jyvän kappaletta. Kyseessä on luultavasti jonkinlainen säilytyskuoppa tai vastaava, koska ruista ei tavattu muista näytteistä yhtä yksittäistä jyvää röykkiöstä 5 lukuunottamatta. Toinen viljakeskittymä tavattiin kuopasta 401915/891000 kerroksista 5, 6 ja 7. Näytteistä poimittiin 36 ohran (*Hordeum vulgare*) jyvää ja 13 tarkemmin määrittämätöntä viljakasvin (*Cerealialia*) jyvää. Hiiltyneiden viljanjyvien lisäksi alueelta poimittiin 3 tattaren (*Polygonum sp.*) siementä, 2 niittysuolaheinän (*Rumex acetosa*) siementä sekä 1 katajan (*Juniperus communis*) siemen. Muu siemenaineisto, joka käsitti lähinnä jauhosavikan (*Chenopodium album*) siemeniä, oli hiiltymätöntä eli resentiksi tulkittua. Huomion arvoista on neljästä paalunsijasta otettujen näytteiden (19-22) löydöttömyys.

Tasokaivausalueelta 2 otettiin 5 kontekstinäytettä. Kolmesta näytteestä tavattiin yhteensä 5 viljakasvin jyvää (*Cerealialia*). Jyvät olivat erittäin palaneita, mikä esti tarkemman määrittämisen. Viljanjyvien lisäksi muu hiiltynyt siemenaineisto oli niukka. Röykkiöistä 12 ja 13 poimittiin ainoastaan pihatataren (*Polygonum aviculare*), niittysuolaheinän (*Rumex acetosa*) yksittäiset siemenet sekä hiiltynyt silmu.

Röykkiöstä 10 analysoitiin 10 kontekstinäytettä sekä kolme päällekkäistä sarjanäytettä kerroksista 4, 8 ja 10. Kontekstinäytteet erottuvat selkeästi vähäisemmän siemenaineistonsa perusteella sarjanäytteistä. Niistä tavattiin yhteensä 3 hiiltynyttä katajan siementä ja yksi pihatatar. Sarjanäytteet olivat melko sekoittuneita pinnasta pohjaan. Resenttiä siemenaineistoa, lähinnä jauhosavikkaa (*Chenopodium album*) ja saraa (*Carex sp.*) oli runsaasti. Hiiltyneet siemenet olivat lähes ainoastaan katajaa (*Juniperus communis*). Kataja voi liittyä röykkiön käyttöön, mutta kyseessä voi tässä tapauksessa olla myös myöhäisemmän palon aikaansaama hiiltymisen, jonka jälkeen siemenet ovat kulkeutuneet mm. hyönteisten tekemien onkaloiden kautta. Nokimaasta otetusta kontekstinäytteestä 403480/890830 tunnistettiin yksi lajilleen määrittämätön viljan jyvä (*Cerealialia*). Muuta viljaa ei röykkiöstä 10 tavattu.

Röykkiöstä 9 otettiin sekä sarja- että kontekstinäytteitä yhteensä 8 kpl. Kahdesta näytteestä (68 ja 74) poimittiin runsaasti hiiltyneitä katajan (*Juniperus communis*) siemeniä. Katajan runsaus erottuu selkeästi muista näytteistä, ja onkin oletettava sen liittyvän röykkiön käyttöön. Katajan savulla on keskiajalla desinfioitu ruttosairaaloihin ja katajaa on käytetty lääkekasvina. Katajaa löytyy myös useiden keskiaikaisten kirkkojen lattioiden alta, jonne sitä on pantu estämään kalman hajua. Röykkiöstä tunnistettiin yksi hiiltynyt ohra (*Hordeum vulgare*) jyvä.

Toinen selkeästi erottuva yksityiskohta on röykkiöstä 5 otetun sarjanäytteen (9 näytettä) ja kontekstinäytteiden (6 näytettä) viljan jyvät. Ohra (*Hordeum vulgare*) on yhteensä 8 jyvää, yksi ruis (*Secale cereale*) ja 2 lajilleen määrittämätöntä (*Cerealia*). Röykkiö 5 poikkeaa röykkiöstä 10 ja 9 juuri viljan runsauden takia. Muuten hiiltynyt siemenaineisto on hyvin vähäinen. Yksittäisiä pihatataren (*Polygonum aviculare*), niittysuolaheinä (*Rumex acetocella*) ja viherjäsenruohon (*Scleranthus annuus*) siemeniä tunnistettiin. Naarankalmanmäki on niiden luontainen kasvupaikka edelleenkin. Resenttiä siemenaineistosta on hyvin vähän, joten sekoittumista ei luultavasti ole paljonkaan tapahtunut.

Tanja Tenhunen

NRO	X	Y	Z	KRS	ALUE	KOHDE	TYYPPI	DL	G
1	401250	890910	8883	6	T1	Punainen palomaa 401300/890900, tumma läikkä 401255/890925	konteksti	20	76
2	401300	890920	8889	5	T1	Punainen palomaa 401300/890900	konteksti	20	43
3	401330	890840	8890	5	T1	Punainen palomaa 401300/890900	konteksti	20	37
4	401335	890875	8892	5	T1	Punainen palomaa 401300/890900	konteksti	20	78
5	401415	890225	8864	8	T1	Kuoppa 401420/890215	konteksti	20	20
6	401500	890140	8851	11	T1	Kuoppa 401550/890150	konteksti	20	32
7	401515	890150	8855	11	T1	Kuoppa 401550/890150	konteksti	20	55
8	401525	890875	8884	6	T1	Kuoppa 401525/890875	konteksti	20	86
9	401585	890710	8884	6	T1	Kuoppa 401585/890615	konteksti	20	32
10	401605	890710	8890	5	T1	Kuoppa 401585/890615	konteksti	20	88
11	401810	890890	8885	6	T1	Kuoppa 401815/890840	konteksti	20	25
12	401810	891580	8873	6	T1	Kuoppa 401800/891600	konteksti	20	81
13	401880	891060	8882	5	T1	Kuoppa 401850/891075	konteksti	20	54
14	401915	890985	8882	5	T1	Kuoppa 401915/891000	konteksti	20	76
15	401915	890985	8876	6	T1	Kuoppa 401915/891000	konteksti	20	82
16	401915	890985	8865	7	T1	Kuoppa 401915/891000	konteksti	20	47
17	402150	890635	8864	6	T1	Punainen palomaa 402175/890650	konteksti	20	16
18	402175	890650	8875	5	T1	Punainen palomaa 402175/890650	konteksti	20	12
19	402270	890585	8865	6	T1	Paalunsija 402270/890580	konteksti	20	23
20	402365	890310	8864	5	T1	Paalunsija 402365/890310	konteksti	20	23
21	402480	890410	8857	5	T1	Paalunsija 402480/890410	konteksti	20	1
22	402590	890225	8869	6	T1	Paalunsija 402590/890225	konteksti	20	24
23	400310	889720	8664	15	T2	Nokimaa kiven 400300/889700 juuressa	konteksti	20	12
24	400355	890080	8671	10	T2	Punainen palomaa 400360/890015	konteksti	20	49
25	400355	890090	8671	10	T2	Punainen palomaa 400360/890015	konteksti	20	11
26	400485	889730	8674	11	T2	Hiilikeskittymä	konteksti	20	16
27	400640	889790	8671	15	T2	Likamaa	konteksti	20	14
28	400768	891210	8873	7	R12	Kiveys 400800/891200, kuoppa 400768/891210	konteksti	20	40
29	402245	896505	8733	20	R13	Hiilikeskittymä	konteksti	20	3
30	402245	896520	8717	15	R13	Hiilikeskittymä	konteksti	20	5
31	403435	890645	8866	5	R10	Tasavartinen solki, hiilikeskittymä	konteksti	20	31
32	403510	890775	8841	5	R10	Nokimaa 403480/890830	konteksti	20	50
33	403515	890735	8843	5	R10	Nokimaa 403480/890830	konteksti	20	22
34	403505	890825	8839	5	R10	Nokimaa 403480/890830	konteksti	20	74
35	403510	890840	8835	5	R10	Nokimaa 403480/890830	konteksti	20	30
36	403380	890610	8879	6	R10	Nokimaa 403360/890600	konteksti	20	129
37	403490	890860	8824	8	R10	Nokimaa 403480/890830	konteksti	20	32
38	403500	890820	8832	8	R10	Nokimaa 403480/890830	konteksti	20	52
39	403260	890650	8862	9	R10	Luukeskittymä 403230/890660	konteksti	20	10
40	403474	890872	8810	11	R10	Nokimaa 403480/890830	konteksti	20	17
41	402815	890310	8895	4	R10		sarja	20	63
42	402895	890390	8897	4	R10		sarja	20	109
43	402970	890460	8891	4	R10		sarja	20	52
44	403035	890524	8896	4	R10		sarja	20	90
45	403110	890600	8909	4	R10		sarja	20	179
46	403190	890680	8914	4	R10		sarja	20	235
47	403255	890750	8906	4	R10		sarja	20	159
48	403320	890820	8923	4	R10		sarja	20	113
49	403395	890890	8884	4	R10		sarja	20	120
50	403450	890960	8841	4	R10		sarja	20	66
51	403490	891055	8827	4	R10		sarja	20	61
52	403190	890680	8873	8	R10		sarja	20	19
53	403255	890750	8865	8	R10		sarja	20	17
54	403320	890820	8877	8	R10		sarja	20	51
55	403395	890890	8850	8	R10		sarja	20	73
56	403450	890960	8816	8	R10		sarja	20	39
57	403320	890820	8897	8	R10		sarja	20	44
58	403395	890890	8856	8	R10		sarja	20	57
59	403450	890860	8825	8	R10		sarja	20	21
60	403035	890524	8859	10	R10		sarja	20	4
61	403110	890600	8872	10	R10		sarja	20	33
62	403190	890680	8873	10	R10		sarja	20	32
63	403255	890750	8865	10	R10		sarja	20	20
64	403320	890820	8877	10	R10		sarja	20	22
65	403395	890890	8850	10	R10		sarja	20	30
66	403450	890960	8816	10	R10		sarja	20	7
67	405195	885220	8624		R 8		konteksti	20	30
68	403250	886060	8632	3	R 9	tumma hiilensek. maa	sarja	40	119
69	403250	886060	8607	6	R 9		sarja	20	36
70	403160	886140	8603	6	R 9		sarja	20	36
71	403110	886180	8598	6	R 9		sarja	20	17
72	403020	886250	8591	6	R 9		sarja	20	19
73	402940	886280	8585	6	R 9		sarja	20	14
74	403170	885600	8559	5	R 9	tumma hiilensek. likamaa	konteksti	20	135
75	403400	885680	8601	5	R 9	tumma hiilensek. likamaa	konteksti	20	76
76	399725	891730	8698	4	R 5	silmäkiven alta	konteksti	20	56
77	400025	891570	8816	2	R 5	tumma hiilensek. maa	konteksti	20	78
78	400090	891450	8801	4	R 5	tumma maa	konteksti	20	42
79	400000	891600	8770	5	R 5		sarja	20	28
80	399920	891525	8769	5	R 5		sarja	20	45
81	399850	891465	8758	5	R 5		sarja	20	109
82	399750	891400	9734	5	R 5		sarja	20	71
83	399670	891340		5	R 5		sarja	20	74
84	399620	891280	8718	5	R 5		sarja	20	46
85	399540	891240		5	R 5		sarja	20	50
86	399460	891175	8650	5	R 5		sarja	20	31
87	399380	891120	8626	5	R 5		sarja	20	44
88	399640	891810	8641	8	R 5	tumma maa	konteksti	20	71
89	399680	891775	8657	8	R 5	hiilensek. maa	konteksti	20	193
90	399750	891950	8663	6	R 5		sarja	20	123
91	399930	891600	8771	5	R 5	keramiikkakeskittymä	konteksti	20	30
92	400625	891350	8858	3	koeoja 2	paalunsija	konteksti	20	18

NRO	X	Y	Z	KRS	ALUE	KOHDE	TYYPPI	DL	G
1	401250	890910	8883	6	T1	Punainen palomaa 401300/890900, tumma läikkä 401255/890925	konteksti	20	76
2	401300	890920	8889	5	T1	Punainen palomaa 401300/890900	konteksti	20	43
3	401330	890840	8890	5	T1	Punainen palomaa 401300/890900	konteksti	20	37
4	401335	890875	8892	5	T1	Punainen palomaa 401300/890900	konteksti	20	78
5	401415	890225	8864	8	T1	Kuoppa 401420/890215	konteksti	20	20
6	401500	890140	8851	11	T1	Kuoppa 401550/890150	konteksti	20	32
7	401515	890150	8855	11	T1	Kuoppa 401550/890150	konteksti	20	55
8	401525	890875	8884	6	T1	Kuoppa 401525/890875	konteksti	20	86
9	401585	890710	8884	6	T1	Kuoppa 401585/890615	konteksti	20	32
10	401605	890710	8890	5	T1	Kuoppa 401585/890615	konteksti	20	88
11	401810	890890	8885	6	T1	Kuoppa 401815/890840	konteksti	20	25
12	401810	891580	8873	6	T1	Kuoppa 401800/891600	konteksti	20	81
13	401880	891060	8882	5	T1	Kuoppa 401850/891075	konteksti	20	54
14	401915	890985	8882	5	T1	Kuoppa 401915/891000	konteksti	20	76
15	401915	890985	8876	6	T1	Kuoppa 401915/891000	konteksti	20	82
16	401915	890985	8865	7	T1	Kuoppa 401915/891000	konteksti	20	47
17	402150	890635	8864	6	T1	Punainen palomaa 402175/890650	konteksti	20	16
18	402175	890650	8875	5	T1	Punainen palomaa 402175/890650	konteksti	20	12
19	402270	890585	8865	6	T1	Paalunsija 402270/890580	konteksti	20	23
20	402365	890310	8864	5	T1	Paalunsija 402365/890310	konteksti	20	23
21	402480	890410	8857	5	T1	Paalunsija 402480/890410	konteksti	20	1
22	402590	890225	8869	6	T1	Paalunsija 402590/890225	konteksti	20	24
23	400310	889720	8664	15	T2	Nokimaa kiven 400300/889700 juuressa	konteksti	20	12
24	400355	890080	8671	10	T2	Punainen palomaa 400360/890015	konteksti	20	49
25	400355	890090	8671	10	T2	Punainen palomaa 400360/890015	konteksti	20	11
26	400485	889730	8674	11	T2	Hiilikeskittymä	konteksti	20	16
27	400640	889790	8671	15	T2	Likamaa	konteksti	20	14
28	400768	891210	8873	7	R12	Kiveys 400800/891200, kuoppa 400768/891210	konteksti	20	40
29	402245	896505	8733	20	R13	Hiilikeskittymä	konteksti	20	3
30	402245	896520	8717	15	R13	Hiilikeskittymä	konteksti	20	5
31	403435	890645	8866	5	R10	Tasavartinen solki, hiilikeskittymä	konteksti	20	31
32	403510	890775	8841	5	R10	Nokimaa 403480/890830	konteksti	20	50
33	403515	890735	8843	5	R10	Nokimaa 403480/890830	konteksti	20	22
34	403505	890825	8839	5	R10	Nokimaa 403480/890830	konteksti	20	74
35	403510	890840	8835	5	R10	Nokimaa 403480/890830	konteksti	20	30
36	403380	890610	8879	6	R10	Nokimaa 403360/890600	konteksti	20	129
37	403490	890860	8824	8	R10	Nokimaa 403480/890830	konteksti	20	32
38	403500	890820	8832	8	R10	Nokimaa 403480/890830	konteksti	20	52
39	403260	890650	8862	9	R10	Luu keskittymä 403230/890660	konteksti	20	10
40	403474	890872	8810	11	R10	Nokimaa 403480/890830	konteksti	20	17
41	402815	890310	8895	4	R10		sarja	20	63
42	402895	890390	8897	4	R10		sarja	20	109
43	402970	890460	8891	4	R10		sarja	20	52
44	403035	890524	8896	4	R10		sarja	20	90
45	403110	890600	8909	4	R10		sarja	20	179
46	403190	890680	8914	4	R10		sarja	20	235
47	403255	890750	8906	4	R10		sarja	20	159
48	403320	890820	8923	4	R10		sarja	20	113
49	403395	890890	8884	4	R10		sarja	20	120
50	403450	890960	8841	4	R10		sarja	20	66
51	403490	891055	8827	4	R10		sarja	20	61
52	403190	890680	8873	8	R10		sarja	20	19
53	403255	890750	8865	8	R10		sarja	20	17
54	403320	890820	8877	8	R10		sarja	20	51
55	403395	890890	8850	8	R10		sarja	20	73
56	403450	890960	8816	8	R10		sarja	20	39
57	403320	890820	8897	8	R10		sarja	20	44
58	403395	890890	8856	8	R10		sarja	20	57
59	403450	890860	8825	8	R10		sarja	20	21
60	403035	890524	8859	10	R10		sarja	20	4
61	403110	890600	8872	10	R10		sarja	20	33
62	403190	890680	8873	10	R10		sarja	20	32
63	403255	890750	8865	10	R10		sarja	20	20
64	403320	890820	8877	10	R10		sarja	20	22
65	403395	890890	8850	10	R10		sarja	20	30
66	403450	890960	8816	10	R10		sarja	20	7

67	405195	885220	8624	R 8		konteksti	20	30
68	403250	886060	8632	3 R 9	tumma hiilensek. maa	sarja	40	119
69	403250	886060	8607	6 R 9		sarja	20	36
70	403160	886140	8603	6 R 9		sarja	20	36
71	403110	886180	8598	6 R 9		sarja	20	17
72	403020	886250	8591	6 R 9		sarja	20	19
73	402940	886280	8585	6 R 9		sarja	20	14
74	403170	885600	8559	5 R 9	tumma hiilensek. likamaa	konteksti	20	135
75	403400	885680	8601	5 R 9	tumma hiilensek. likamaa	konteksti	20	76
76	399725	891730	8698	4 R 5	silmäkiven alta	konteksti	20	56
77	400025	891570	8816	2 R 5	tumma hiilensek. maa	konteksti	20	78
78	400090	891450	8801	4 R 5	tumma maa	konteksti	20	42
79	400000	891600	8770	5 R 5		sarja	20	28
80	399920	891525	8769	5 R 5		sarja	20	45
81	399850	891465	8758	5 R 5		sarja	20	109
82	399750	891400	9734	5 R 5		sarja	20	71
83	399670	891340		5 R 5		sarja	20	74
84	399620	891280	8718	5 R 5		sarja	20	46
85	399540	891240		5 R 5		sarja	20	50
86	399460	891175	8650	5 R 5		sarja	20	31
87	399380	891120	8626	5 R 5		sarja	20	44
88	399640	891810	8641	8 R 5	tumma maa	konteksti	20	71
89	399680	891775	8657	8 R 5	hiilensek. maa	konteksti	20	193
90	399750	891950	8663	6 R 5		sarja	20	123
91	399930	891600	8771	5 R 5	keramiikkakeskittymä	konteksti	20	30
92	400625	891350	8858	3 koeoja 2	paalunsija	konteksti	20	18

LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI

Sirkka-Liisa Seppälä 1998

LAJI / NÄYTENRO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
Viljelykasvit																															
Cerealia										1				12	1								3			1	2				
Hordeum vulgare														18	15	3															
Secale cereale										21																					
Keräilykasvit																															
Rubus idaeus																														1	
Puut																															
Juniperus communis					1																										
Kulttuuririkkaruohot																															
Chenopodium album	9	6	8	157	1				11	20	41	1	15	6		1	10	1	14				65	1	1						
Myosotis arvensis					3																										
Polygonum aviculare		1						1				1																			
Polygonum aviculare					1							1																	1		
Polygonum lapathifolium														1																	
Stellaria graminea	1										1																				
Niitty- ja rantakasvit																															
Alchemilla sp.																												1			
Carex sp.		1																													
Luzula sp.																															
Potentilla anserina																											1				
Rumex acetosa			2		2		2				7																			1	
Scleranthus annuus																															
Trifolium repens		1																													
Muut																															
silmu																									2					1	
indet.			1		1		1	6		1				1		1	3									2			2		
Hiili	**	*	**	*	**	***	**	**	**	*	**	**	**	**	**	*	**	**	**	**	**	**	**	***	***	***	***	**	**	***	***
Sklerootiot										*		*	*												**						

LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI
Sirkka-Liisa Seppälä 1998

LAJI / NÄYTENRO	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66				
Viljelykasvit																																								
Cerealia								1																																
Keräilykasvit																																								
Rubus idaeus	1					3							1	4	8	5	16	6	10	1			1	2	4	1	1						1		2					
Puut																																								
Juniperus communis		1		2				1			12	13	13	3	18	3	5	5		26	7			2	1	4	5	2	3		1			2						
Juniperus communis										1																					1					1				
Sorbus aucuparia																									1												1			
Pinus sylvestris										1																		1							1					
Prunus padus				1			1					2		2	3				1	13	4				2		13	2		1	1	1				3				
Kulttuuririkkaruohot																																								
Cirsium sp.																																						1		
Chenopodium album											123	50	23	62	7	9	4			2	3	2	2	1	2		1													
Galeopsis sp.																									1															
Galium sp.												1	2	1		7	1			7									1										1	
Polygonum aviculare	1					1					1	1	1			1				2	4																			
Polygonum lapathifolium	1																																							
Niitty- ja rantakasvit																																								
Alchemilla sp.				4	4																																			
Anthriscus sylvestris												7				1																						1		
Apiaceae															4																									
Carex sp.	2	1	1		1	8		1				5	6	56	44	18	8	8	47	12	34			7	1		14	24		1					13		5	1		
Luzula sp.																																								
Potentilla anserina				1																																				
Potentilla sp.														1	1				1		25	47															1			
Rumex acetosa											1																													
Muut																																								
Brassica sp.																																							2	
Sambucus racemosa				1		1							1	3			5	14	18	3				2	1			2										4	1	
Scleranthus annuus												2		1	2	1					3				1															
silmu	2	1					1						2																							1		1	1	
indet.																							1														5			
indet.			3	3	1		1	1				2	4		3								1	1	1												1	1	1	
Hiili	*	*	***	*	**	*	**	**		***	**	**	**	*	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	*	**	**	**	**	**	**	**	**	**	
Sklerootiot						*					*	**	*	*	*	*	*	*	*	**	*		*	**	**	*	*	***	**	*	*	*	***	**	**	**	**			

LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI

Eeva Raike 1998

LAJI/NÄYTENRO	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	
Viljelykasvit																											
Cerealia									1							1											
Hordeum vulgare									1			1	1	2	1	1										1	
Secale cereale																1											
Keräilykasvit																											
Rubus idaeus		1								3					2	2								1			
Puut																											
Juniperus communis		78			1			53							1												
Pinus sylvestris			1							2															1		
Prunus padus										1																	
Kulttuuririkkaruohot																											
Chenopodium album																1		1		1							13
Polygonum aviculare												1		1								1					
Rapistrum sp.																	2										
Rumex acetosella								2																			
Niitty- ja rantakasvit																											
Carex sp.													1				5		1								
Potentilla sp.		1																				2		1			
Muut																											
Brassica sp.																		1									
Sambucus racemosa		1								1						1											
Scleranthus annuus		1															3	1		1	1		1				3
Taraxacum sp.									1																		
silmu		1																									
indet.		2						1	1	1				2		2		1	1				1			1	
hiili	*	**	*	*	*	*	*	**	***	**	**	**	**	***	**	**	*	**	**	**	*	***	***	***	**	*	
sklerootio	*	**	*	*	*	*	*	*	**	***	*	**	**	**	**	**	***	**	**	***	***	*			***	*	

KASVILLISUUSKARTOITUS LEMPÄÄLÄN NAARANKALMANMÄELLÄ HEINÄ- ELOKUUSSA 1997 JA KESÄ-HEINÄKUUSSA 1998

Petteri Pietiläinen, Tanja Tenhunen ja Eeva Raike

Tämä kasvikartoituksen ensimmäinen vaihe suoritettiin Lempäälän Naarankalmanmäellä ja sen lähiympäristössä 2.7.-22.8. 1997 välisenä aikana noin 200 metrin säteellä kaivauspaikasta. Maastoa ei käyty mitenkään systemaattisesti läpi, vaan kasvit kirjattiin ylös sitä mukaa kun niitä kaivaustoiminnan aikana tavattiin ja tunnistettiin. Paljon kasveja, erityisesti heinäkasveja, jäi myös tunnistamatta. Vuonna 1998 kaivausten aikana Tanja Tenhunen ja Petteri Pietiläinen tekivät tarkistuksia sekä merkitsivät muistiin uudet kasvilajit sekä lajit, joiden määrä oli kasvanut vuodesta 1997.

Kasvit on tässä jaoteltu neljään ryhmään sen mukaan, kuinka todennäköisesti ne ovat rautakautisen ihmistoiminnan mukana alueelle saapuneet. Jaottelu perustuu lähinnä kahdessa teoksessa ”Kasvistomme muinaistulokkaat: tulkintaa ja perusteluja” (Suominen & Hämet-Ahti 1993) sekä ”Lounais-Suomen kulttuurikasvustoa” (Silkkilä & Koskinen 1990) käytettyihin tulkintoihin siten, että ensimmäisen ryhmän kasvit ovat todennäköisimpiä rautakautisen ihmistoiminnan ilmaisijoita ja viimeisen ryhmän kasvit ovat voineet kasvaa alueella täysin luonnonvaraisestikin ihmistoiminnasta riippumatta. Jaottelu ei ole mitenkään virallinen, vaan kirjoittajan omaan tulkintaan perustuva ja sen tarkoituksena on ollut saada kasviluettelo jaetuksi mielekkäisiin osiin. Vuoden 1997 kasviinventoinnissa kasvit jaettiin seitsemään ryhmään. Vuonna 1998 Tri Terttu Lempiäisen opastuksella kasvilajit ryhmiteltiin vain viiteen ryhmään.

Vuoden 1997 listalla olleet epävarmat muinaistulokkaat pudotettiin pois ja osa kasveista siirrettiin muinaistulokkaksiin ja osa uustulokkaksiin. Myös ryhmä muinaistulokkaat, jotka eivät osoita taipumusta levitä vanhan asutuksen ulkopuolelle, poistettiin. Kasvit siirrettiin ryhmään 2 (rautakauden muinaisjäännösten alkuperäis-luonnonvaraiset seuralaislajit) ja ryhmään 3 (muut muinaistulokkaat).

Luettelossa tähdellä (*) merkittyjen kasvien rodut eroavat toisistaan luonnonvaraisuutensa tai ihmistoiminnasta riippuvaisuutensa suhteen. Olen näissä tapauksissa oletanut kyseessä olevan nimirodun. Luettelossa kahdella tähdellä (**) merkityt kasvit esiintyivät runsaampaa vuonna 1998 kuin vuonna 1997. Luettelossa kolmella tähdellä (***) merkityjä kasveja esiintyi alueella vain vuonna 1998.

Itse Naarankalmanmäellä, jossa röykkiöt sijaitsevat, löytyi seuraavia kasveja:

1) Rautakauden muinaisjäännösten täydentävät ilmaisijalajit:

- tummatulikukka (*Verbascum nigrum*)**
- pölkkyruoho (*Arabis glabra*)**

2) Rautakauden muinaisjäännösten alkuperäis-luonnonvaraiset seuralaislajit:

- ketoneilikka (*Dianthus deltoides*)
- kataja (*Juniperus communis*)
- mäkitervakko (*Lychnis viscaria*)
- keltamaksaruoho (*Sedum acre*)
- keto-orvokki (*Viola tricolor*)

3) muut muinaistulokkaat:

- pukinjuuri (*Pimpinella saxifraga*)**
- ahdekaunokki (*Centaurea jacea*)
- otavalvatti (*Sonchus asper*)
- peltoemäkki (*Fumaria officinalis*)
- nokkonen (*Urtica dioica*)
- pujo (*Artemisia vulgaris*)
- pihatatar (*Polygonum aviculare*)*
- poimulehti (*Alchemilla* sp.)
- peltosaunio (*Tripleurospermum inodorum*)
- harakankello (*Campanula patula*)
- kissankello (*Campanula rotundifolia*)*
- peurankello (*Campanula glomerata*)
- peltotaskuruoho (*Thlaspi arvense*)
- peltoukonauris (*Erysimum cheiranthoides*)*, **
- linnunkaali (*Lapsana communis*)
- jauhosavikka (*Chenopodium album*)
- pelto-ohdake (*Cirsium arvense*)
- pihatähtimö (*Stellaria media*)
- heinätähtimö (*Stellaria graminea*)
- hullukaali (*Hyoscyamus niger*)***

4) uustulokkaat:

- timotei (*Phleum pratense*)
- puna-apila (*Trifolium pratense*)
- siankärsämö (*Achillea millefolium*)
- mäkihorsma (*Epilobium collinum*)
- koiranheinä (*Dactylis glomerata*)

5) alkuperäiset kasvit:

- ahomansikka (*Fragaria vesca*)
- kalliokielo (*Polygonatum odoratum*)
- vadelma (*Rubus idaeus*)
- maitohorsma (*Epilobium angustifolium*)
- niittyleinikki (*Ranunculus acris*)
- kurjenkello (*Campanula persicifolia*)

- ojakellukka (*Geum rivale*)
- lehtomatarra (*Galium triflorum*)
- huopakeltano (*Hieracium pilosella*)
- sarjakeltano (*Hieracium umbellatum*)
- kultapiisku (*Solidago virgaurea*)

Vuonna 1998 kasvikartoituksessa merkille pantavaa oli, että edellisvuonna Naarankalmanmäen itäpuolen kaivetuilla alueilla ja niiden lähistöllä olivat pölkkyruoho (*Arabis glabra*) ja tummatulikukka (*Verbascum nigrum*) lisääntyneet hyvin voimakkaasti. Lisääntyminen johtui siitä, että alueen maainesta oli myllätty. Hullukaalia (*Hyoscyamus niger*) löydettiin yksi pieni yksilö. (Ks. kasvien levistäkartta s 172.)

Kalliolla 150 m koilliseen Naarankalmanmäestä paikallistien pohjoispuolella on röykkiö, joka H-P Schulzin inventointikertomuksessa nimetty röykkiöksi 10. Sen läheisyydestä havaitut kasvit:

- tummatulikukka
- humala (*Humulus lupulus*)
- pölkkyruoho
- mäkitervakko
- kataja
- kirjopillike (*Galeopsis speciosa*)
- illakko (*Hesperis matronalis*)
- rantatädyke (*Veronica longifolia*)

Tämän röykkiön lähistöltä ei löytynyt Schulzin koekaivauskertomuksessa mainitsemaa hullukaalia (*Hyoscyamus niger*). Sen sijaan 200m itään Naarankalmanmäestä olevan Jutilan talon pihapiiristä Terttu Lempiäinen löysi hullukaalin lehtiruusuksen sekä tummatulikukan ja ukontulikukan (*Verbascum thapsus*). Myös keltasauramo (*Anthemis tinctoria*) kasvoi talon pihapiirissä.

Luettelo vuoden 1998 kartoitetuista kasveista:

- pölkkyruoho (*Arabis glabra*)
- lutukka (*Capsella bursa-pastoris*)
- kevätleinikki (*Ranunculus auricomus*)
- keto-orvokki (*Viola tricolor*)
- suolaheinä (*Rumex acetosa/acetosella*)
- peltotaskuruoho (*Thlapsi arvense*)
- ojaleinikki/rantaleinikki (*Ranunculus flammula/reptans*)
- tumma tulikukka (*Verbascum nigrum*)
- mäkitervakko (*Lychnis viscaria*)
- peltoukonauris (*Erysimum cheiranthoides*)
- etelänaholeinikki (*Ranunculus subsp. polyanthemoides?*)
- pukinjuuri (*pimpinella saxifraga*)
- Pikkuaho-orvokki (*Viola subsp. canina ?*)

- tiheäpääkeltano (*pilosella* cf. *glomerata*)
- ojakellukka (*Geum rivale*)
- kyläkurjenpolvi (*Geranium pratense*)
- nurmitädyke (*Veronica Chamaedrys*)
- hullukaali (*Hyoscyamus niger*)

LEMPÄÄLÄ NAARANKALMANMÄKI

E. Raike ja S.-L. Seppälä 1998

Kasvillisuuskarttoitus: T. Tenhunen ja
P. Pietiläinen

Mk 1:750

(Pohjana yleiskartta 1:500)

Piirt. J. Taivainen

Täydent. S. Koivisto

0 5 10 15m



- | | | | |
|--|--------------------|--|-----------------|
| | kaivausalue 1995 | | hullukaali |
| | -II- 1997 | | kieloalue |
| | -II- 1998 | | pölkkyruoho |
| | röykkiö/rakenne | | tumma tulikukka |
| | tasokaivausalue | | |
| | kuvioraja | | |
| | rinteen taitekohta | | |
| | terassi | | |
| | kuoppa | | |
| | korkeuskiintopiste | | |

