

KALVOLA IITTALA NUMMINMÄKI
JA
KALVOLA HEINU KAARNEENMÄKI

Koekaivauksia ja kartoitusta
Vt-3 moottoritielinjalla
Parola - Iittala 1992
E.-L. ja H.-P. Schulz

SISÄLLYSLUETTELO

JOHDANTO	2
Tutkimuksen syyt ja tavoitteet	2
Historiallisia taustoja	3
KALVOLA IITTALA NUMMINMÄKI	5
Arkistotiedot	5
Sijainti ja topografia	7
Tutkimusmenetelmät	8
Röykkiö 37	9
Röykkiö 40	10
Koeoja ja -kuopat	11
Yhteenveto	11
KALVOLA HEINU KAARNEENMÄKI	14
Arkistotiedot	14
Sijainti ja topografia	16
Tutkimusmenetelmät ja havainnot	17
Yhteenveto	18
KARTTALUETTELO	20
NEGATIIVILUETTELO	21
DIAPOSITIIVILUETTELO	23
KARTAT	25 - 37
KUVATAULUT	38 - 47

JOHDANTO

Tutkimuksen syyt ja tavoitteet

Sirkka-Liisa Seppälä havitsi 1991 inventoinnin yhteydessä Kalvolan kunnan Heinun kylässä, aivan Kutisten kylän rajan tuntumassa, röykkiöitä lähellä suunniteltua Vt-3 moottoritielinjaa. Kesän 1992 tutkimusten yhteydessä oli tarkoitus lähinnä koekuopin tarkastella moottoritien vaikutusta röykkiöalueeseen. Silloin havaittiin runsaasti uusia röykkiöitä. Suunniteltu moottoritie tulee ylittämään röykkiöalueen reunan ja rakennettava meluvalli tulee peittämään osan röykkiöistä. Röykkiöiden tarkempi rakenne ja laatu jäivät selvittämättä, koska röykkiöiden kartoitus vei oletettua enemmän aikaa, ja maasto-olot hidastivat työskentelyä.

Pääkohde Kalvolassa oli Sirkka-Liisa Seppälän Iittalan kylästä löytämä kiviröykkiöalue, joka tulee jäämään suunnitellun Vt-3 moottoritien Iittalan liittymän alle ja sisäpuolelle. Seppälä piti röykkiöitä lähinnä kaskiraunioina, mutta mahdollisuutta, että kyseessä olisi ollut kalmisto, ei myöskään voitu sulkea pois. Paikalla tutkittiin suunnitelman mukaan kaksi röykkiötä ja niitä yhdistävä koeoja. Koekaivauksella oli tarkoitus selvittää röykkiöiden rakennetta ja funktiota. Kartoituksen yhteydessä havaittiin paljon uusia röykkiöitä.

Tielaitoksen Hämeen tiepiiri myönsi arkeologisiin tutkimuksiin tieosalla Hämeenlinna - Iittala 340 000 mk, ja summasta osa käytettiin koekaivauksiin Hattulan Ihalemmin kylässä (ks. erill. kaiv.kert.). Vt-3 projektitoimiston mittausryhmä mittasi röykkiöiden sijainteja takymetrillä sekä Iittalassa että Heinussa. Lisäksi tutkimusryhmä sai käyttöönsä taukotuvat, WC:t ja työkaluja.

Tutkimuksia johtivat 1. - 14.8.1992 välisenä aikana FM Eeva-Liisa Schulz ja MA Hans-Peter Schulz, tutkimusavustajana oli HuK Esa Mikkola. Kaivajia oli 12, heistä kaksi oli palkattu velvoitettyöllisyysvaroin, muista suurin osa oli arkeologian opiskelijoita.

FT Terttu Lempiäinen Turun yliopistosta on tutkinut paikalta otettuja makrofossiilinäytteitä. Hänen avukseen palkattiin kahdeksi viikoksi tutkimusavustaja Johanna Onnela näytteiden kellutukseen ja mekaaniseen poimintaan (sis. myös Hattulan Ihalemmin näytteet). Radiohiiliajoitukset (Iittalasta 2 kpl, Heinusta 1 kpl, á 2000 mk) on tehty Helsingin yliopiston ajoituslaboratoriossa.

Historiallisia taustoja

Koska rökkiöiden funktio ei selkeästi ratkennut koekaivauksessa, on niiden merkitystä pyritty selvittämään radiohiiliajoituksella, makrofossiilianalyysillä, tutustumalla vertailuaineistoon ja kirjallisuuteen (mm. Thomas Wallerström 1984, Odlingsspår i skogsmark. Norrbotten 1984. Luleå. Eero Jarva 1987, Pohjois-Suomen kivirökkiöistä Pellon Pikkutaivaankankaan ja Haapaveden Pirnesjärven tutkimusten valossa. Faravid 10.86. Jyväskylä. Keskustelut S.-L. Seppälän kanssa) sekä perehtymällä Kalvolan kylän maankäytön historiaan (Maanmittauslaitoksen maanmittaushallituksen arkisto ja Hämeenlinnan kartasto- ja tietopalvelutsto. Kalvolan historia I). Monet Heinun rökkiöt muistuttavat ulkonäöltään hämäläisiä maan ja kiven sekaisia hautaraunioita, mutta mitään hautaukseen viittaavaa niistä ei tavattu (vain vähän koe-kuoppia), ja yhdestä rökkiöstä saatu C-14 ajoitus oli moderni. Iittalan kaksi rökkiötä olivat kiuasmaisia. Viljelyraunioiden mahdollisuutta ei voi sulkea pois kummassakaan tapauksessa.

Heinun kylä on Seppo Suvannon mukaan syntynyt varhaiskeskiajalla joskus vuosien 1150 - 1350 j.Kr. välillä ilmeisesti pitäjän yhteismaalle (varhaisin maininta 1374). Iittalan kylä on nuorempi (aikaväliltä 1350 - 1506 j.Kr, varhaisin maininta 1506). Varhaiskeskiajalla Kalvolaan syntyi Heinun lisäksi 3 muuta kylää. Rautakaudella, viimeistään 1100-luvun puolivälissä olivat olemassa jo Kutilan, Kutisten, Keikkalan ja Taljalan kylät. Kanta-kylillä on ollut yhteismaita sekä Heinussa että Iittalassa. (Seppo Suvanto 1992. Ruotsin vallan aika. Kalvolan historia I. Hämeenlinna.)

Vanhin kirjallinen tieto kalvolalaisten kaskista on 1440-luvul-

ta. Kaskien tuottoa ei milloinkaan määritelty tarkoin, ja aluksi kasket verotuksen yhteydessä joko jätettiin huomiotta tai liitettiin peltojen tuottoon, ja siksi niiden määrää ja sijaintia on vaikea päätellä veroluetteloista. Kalvolalla oli kaukana sijaitsevia yhteismaita mm. lännessä ja lounaassa (esim. Pikonkorpi nyk. Tammelassa). Niistä osa oli vielä uudella ajalla kantakyläiden käytössä. Siten maininnat kaskista voivat merkitä yhtä hyvin takamaita kuin lähialueita. 1600-luvulta lähtien näyttävät hyvät ja sopivat kaskimaat vähentyneen kyläiden läheltä. Heinun rajalla Nurmessa (nyk. Nummi!) oli Kutisten sekä Iittalan Perttulan ja Karhun yhteismaa (1760). Heinussa metsä oli jaettu Myllyjojan asti talojen yksityisnautinnassa oleviin lohkoihin. Vuoden 1734 metsäsääntö kielsi koko valtakunnassa kaiken kaskeamisen talojen ja kyläiden metsissä, jos ne eivät olleet runsaat eikä uudisviljelyyn ollut mahdollisuuksia. Polttoviljelyyn tuli joka tapauksessa hankkia lupa maaherralta. Jo vuonna 1739 hallituksen täytyi antaa jonkin verran periksi, mutta lupamenettelystä ei luovuttu. Vuonna 1763 luvattomasta kaskeamisesta haasteen käräjille saivat useimmat Kalvolan maanomistajat, eivät kuitenkaan Heinun talolliset. Tuolloin tavattiin yhteensä 65 kaskea, seuraavana vuonna (1764) 38. Haastetut myönsivät kaskenneensa ilman lupaa, mutta vetosivat vanhaan nautintaan. Vuosisadan lopulla kaskikäräjiä oli harvoin, ja vuosisadan vaihteen tienoilla kaskeaminen oli monissa kylissä jo vähäistä, mutta esim. vuonna 1800 sai neljä heinulaisisäntää kaskeamisluvan. (Seppo Suvanto 1992. Ruotsin vallan aika. Kalvolan historia I. Hämeenlinna). Kaskimaita on merkitty kartoille tai lohkomiskirjoihin Heinussa ja Iittalassa vielä 1900-luvun alussa (H 32 $\frac{7}{1-2}$, toimitus 6943; H 32 $\frac{2}{75}$, toimitus 8311).

Lisäksi on huomautettava, että Numminmäen Keikkalan kylän puolella olevat röykkiöt sijaitsevat Pentinluhta-nimisellä palstalla. Suvanto pitää luhta-liitteisiä paikannimiä vanhojen kaskien paikkoina. Heinussa vuorostaan on toimituksessa, jolla isojako vihdoin saatiin päätökseen 1903, kirjattu kaikkien kantatilojen maille monia "kääppiä" (H 32 $\frac{2}{57-63}$, toimitus 8311).

KALVOLA IITTALA NUMMINMÄKI

Historiallisen ajan kiviröykkiöitä 53 kpl

Arkistotiedot:

Kunta: Kalvola 210
 Kylä 1: Iittala 404

Tila 1: Kuusisto 1:661
 Kiinteistötunnus: 21040400010661
 Maanomistaja: Riitta Aulikki Hietanen
 Verkkotie 6 A
 13210 Hämeenlinna

Tila 2: Kallensivu 1:693
 Kiinteistötunnus: 21040400010693
 Maanomistaja: Mauri Heinilä
 PPA 1
 Unonen 33
 14500 Iittala

Kylä 2: Keikkala 408
 Tila 3: Pentinluhta 8:30
 Kiinteistötunnus: 21040800080030
 Maanomistaja: Eero Mikkola
 Heinu
 14500 Iittala

Peruskartta 2132 01 KALVOLA, 1986
 Koordinaatit: x = 6776 62 - 6776 74
 y = 2509 21 - 2509 30
 z = n. 100 - 106

Aikaisemmat tutkimukset: inv. 1991 S.-L. Seppälä
 Aikaisemmat löydöt: ei löytöjä

Vuoden 1992 löydöt: KM 27726:1-15
 Diar. 16.2.1993

Paikasta käytetyt muut nimet:

Nummi - S.-L. Seppälän inv.kertomuksessa 1991, mutta koska siinä oli väärät maanomistajatiedot, ja koska alue on laajempi kuin luultiin, on käyttöön otettu koko mäen nimi (vanhoilla kartoilla esiintyy nimi Nummenmäki). Röykkiölueesta suurin osa on aikaisemmin kuulunut Iittalan talon (muod. neljästä eri tilasta yhdistämällä) Nummi-nimiseen torppaan (myöh. jakaantunut Nummin ja Nummenpään tiloiksi jne.). Osa röykkiöstä sijaitsee Pentinluhta- ja Kallensivu-nimisillä tiloilla.

Sijainti ja topografia

Kartat s:t 25, 26, kuvat s. 38, diat 26289, 26292, 26293, 26306

Röykkiöalue sijaitsee Kalvolan Iittalan kylässä Numminmäki nimisen mäen luoteisrinteen alaosassa nykyisen Vt-3:n itäpuolella (noin 500 m) ja Iittalasta Heinuun ja Verhonkulmaan johtavan tien tuntumassa (luoteispuolella) 3 km Kalvolan kirkosta itään ja 2 km Äimäjärvestä koilliseen. Vanajan ranta on 3 km päässä koillisessa.

Röykkiöt sijaitsevat luoteeseen viettävällä rinteellä. Suurin osa niistä on kuusivoittoisessa sekametsässä, jonka reuna röykkiöiden alapuolella on soista. Metsän aluskasvillisuus on rehevää (mm. mustikoita, saniasia, erilaisia heinäkasveja, metsämansikoita, erilaisia pensaita kuten vadelmia ja nuoria pihlajia). Kasveista voi vielä erikseen mainita mustakoison, jota kasvaa melko runsaasti. Mustakoiso on vanha kulttuurin seuralainen, joka rikkaruohona viihtyy ihmisasutuksen ja viljelmien liepeillä. Sitä on käytetty lääkkeenä, ja se on myrkyllinen. Nykyään se on häviämässä, mutta suotuisissa olosuhteissa saattaa edelleenkin kasvaa runsaana (Terttu Lempiäinen). Maaperä paikalla on kivikoista moreenia.

Alueen lounaisosa ulottuu heinikkoa kasvavan villiintyneen pihapiirin tuntumaan. Pihapiirissä on tyhjillään oleva asuinrakennus ulkorakennuksineen. Asuinrakennuksen vaiheilla mäki muodostaa länteen työntyvän niemekkeen. Rinne viettää paikoin jyrkemmin kuin luoteisrinteellä. Talon takana niemekkeen harjalla maaperä on kuivempaa ja kasvillisuus hieman erilasita (mm. mäntyjä). Siellä on myös vanha kotitarvehiekkakuoppa ja muita kuopanteita. Talon pihalta lähtee miltei umpeen kasvanut metsätie, joka johtaa röykkiöalueen halki Verhonkulmaan vievälle tielle.

Tutkimusmenetelmät

Kuvat s:t 45, 46, diat 26290, 26291, 26293, 26294,
26303

Puusto aiheutti haittaa kaivauspaikan sijoittamiselle. Kaivausalueen suuntaa ei voitu siksi etukäteen päättää. Suuria puita ei ollut tarkoitus kaataa, pienempien puiden kaadon tiepiiri oli luvannut korvata maanomistajelle. Tavoitteena oli yhdistää koeojalla kaksi kaivettavaa rökkiötä. Rökkiöt 37 ja 40 saatiin yhdistettyä toisiinsa siten, että koeojan linjoilla näkyvyys säilyi. Miltei pohjois-eteläsuuntaiset ($10^{\circ}/400^{\circ}$) koeojan linjat alkoivat rökkiön 37 takaa (eteläpuolelta) pisteistä 1000/1000 ja 1000/1001 ja jatkuivat rökkiön 40 yli (pohjoispuolelle) pisteisiin 1020/1000 ja 1020/1001. Rökkiöiden ympäristöjä ei paalutettu ennen turpeen poistoa. Vasta sitten nähtiin miten pitkälle rökkiöt todellisuudessa ulottuivat ja miten kaivausalueella rökkiöiden ympärillä tuli laajentaa. Laajennukset merkittiin metallipuikoilla ja rökkiöiden yli vedettiin narut merkitsemään kaivausruutuja. Sitten rökkiöistä ja niiden ympäriltä poistettiin humuskerros. Rökkiöt kaivettiin puolikkaina siten, että rökkiöstä 37 saatiin itä-länsisuuntainen profiili ja rökkiöstä 40 pohjois-eteläsuuntainen profiili. Koeojaa kaivettiin lastoilta turpeen poistamisen jälkeen osittain kolme kerrosta, joista on piirretty 2 tasokarttaa mittakaavassa 1:25. Rökkiöistä piirrettiin puhdistuksen jälkeen pinta (1. kivikerros) ja poistetut määrät kivikerroksia samassa mittakaavassa. Rökkiöiden profiilit piirrettiin mittakaavassa 1:10. Pintavaaitus tehtiin metrin välein. Korkeuskiintopisteenä käytettiin koeojasta noin 17 m länteen sijaitsevan rökkiön 36 suurta silmäkiveä, jonka korkeus on 104,04 m mpy. Korkeuden paikalle mittasi tielaitoksen mittausryhmä. Yleiskartta on piirretty mittakaavassa 1:500. Sen laadinnassa auttoi tielaitoksen mittausryhmä, joka mittasi takymetrillä kaivausalueen ympärillä olevat rökkiöt ja satoi ne peruskoordinaatistoon. Muuten yleiskartta ja rökkiöiden sijainnit perustuvat omiin mittauksiin, jotka toteutettiin rullamittaa, vaaituskonetta ja linjamerkkejä apuna käyttäen. Rökkiöt saivat juoksevan numeron siinä järjestyksessä kuin ne havaittiin ja kartoitus eteni.

Röykkiö 37

Kartat s:t 26 - 30, 33, kuvat s:t 38 - 41, diat
26294-26305

Röykkiö erottui ympäristöstään matalana (kork. vain noin 20 cm) pyöreänä kumpareena, josta osa kivistä pisti esiin. Röykkiön päällä ja reunoilla kasvoi kuusia, joita kaadettiin. Itäreunalle jätettiin kaksi suurta kuusta, jotka rajoittivat kaivamista siten, ettei kaivausalueita voitu laajentaa itään röykkiön yli.

Röykkiö oli koottu kahden suuren maakiven väliin, reunoille oli koottu suurempia kiviä kehäksi ja sisus täytetty pienillä kivilä. Sisuskivet vaikuttivat osittain lohkottuilta (lohkeilleilta) ja palaneilta. Kiviä oli 3 - 4 kerrosta. Sisus oli hieman kuopalla. Ylempänä kivien välissä oli löysää humuspitoista maata. Alempana kivien välinen maa oli melko tiivistä likaantunutta hiekkaa ja hiesua. Erityisesti röykkiön pohjalla oli runsaasti nokimaata ja hiiltä, hiekka oli paikoitellen palanutta. Röykkiön keskeltä otetusta hiilinäytteestä on saatu ajoitustulos (Hel-3261) 460 ± 120 BP. Makrofossiilinäytteet (2 l: ruutu 1001/1000, 3. krs ja ruutu 999/1000, 4. krs.) olivat informaatioarvoltaan vähäiset. Ne sisälsivät etupäässä kasviroskaa ja hiiltä. Niissä oli vähän savikkakasvien siemeniä. Röykkiöstä löytyi lisäksi eri kerroksista 5 kvartsi-iskosta. Röykkiön ulkopuolelta 2. kerroksesta löytyi yksi hevosenkengännaula, joka vaikuttaa keskiaikaiselta (Luoto 1984, Liedon Vanhanlinnan mäki-linna. SMYA 87).

Röykkiön halkaisijat olivat noin 3,5 m ja koko rakennelman korkeus 40 - 60 cm, korkeimman maakiven kohdalla noin 75 cm. Sisuskiveyksen paksuus oli noin 30 cm. Röykkiön ympäristö oli kivistä moreenia, ja röykkiön alapuolinen maa hiesua ja moreenia. Röykkiön pohjalla olleista kivistä osa oli luontaisia. Röykkiö kassattiin uudelleen, kivien välit ja muu kaivausalue täytettiin maalla, joka oli kerätty muovien päälle. Uudelleen kasaamisessa ei pyritty ennallistukseen ajanpuutteen ja tiesuunnitelman vuoksi.

Röykkiö 40

Kartat s:t 26, 27, 31 - 33, kuvat s:t 38, 42 - 45, diat
26307-26322

Röykkiö muistutti rakenteeltan röykkiötä 37. Myös se erottui ympäristöstään matalana ja pyöreähkönä kumpareena, josta pisti esiin kiviä. Sen päältä kaadettiin yksi kuusi, ja siinä oli ennuudestaan yksi kanto.

Röykkiön tukena ei ollut yhtä suuria maakiviä kuin röykkiössä 37. Mutta senkin rakentamisessa oli käytetty hyväksi paikalla valmiiksi olleita kiviä (erit. kaakkoisreunalla). Myös tässä röykkiössä oli reunoilla suurempia ja keskellä pienempiä kiviä. Sisuskivien joukossa oli kuitenkin selvästi suurempia kiviä kuin röykkiössä 37, ja suurehkoja kiviä oli vielä röykkiön pohjallakin. Pienempiä kiviä oli röykkiön keskellä 2 - 3 kerrosta. Pienet kivet vaikuttivat osittain lohkotuilta (lohkeilleilta) ja palaneilta. Ylempänä oli tässäkin röykkiössä kivien välissä löyhää humuspitoista multaa ja syvemmillä hiekan ja hiesun sekaista tiivistä, paikoitellen nokista likamaata. Palokerros röykkiön pohjalla ei kuitenkaan ollut yhtä voimakas kuin röykkiössä 37. Röykkiön kaakkoisosasta otetusta hiilinäytteestä on saatu ajoitustulos (Hel-3262) 160 ± 120 . Makrofossiilinäytteet (2 l: röykkiön keskeltä 3. krs. ja ruudusta 1016/1001 4. krs.) olivat hyvin samanlaiset kuin röykkiössä 40. Nekin sisälsivät etupäässä kasvirooskaa ja hiiltä sekä mm. jonkin verran savikkakasvien siemeniä. Löytöinä röykkiöstä saatiin 3 kvartsi-iskosta.

Röykkiön halkaisijat olivat runsaat 3 m ja koko rakennelman korkeus 40 - 55 cm, sisuskiviä oli noin 20 - 40 cm vahvuudelta. Röykkiön ympäristö oli kivistä moreenia, sen alla oli hiesua ja moreenia. Röykkiön keskustan kohdalla oli savensekaista hiesua. Pohjalla olleista kivistä osa oli luontaisia. Röykkiö kasattiin uudelleen ja kaivausalue peitettiin samaan tapaan kuin edellä.

Koeoja ja -kuopat

Kartat s:t 26, 27, 34

Koeojalla oli pituutta rökkiöiden välissä runsaat 9 m ja rökkiön 40 pohjoispuolella 2 m. Koeojan kaivamista haittasivat monet puunjuuret ja kannot. Koeoja oli kivistä moreenia. Moreenihiekka oli puhdasta ensimmäisestä kerroksesta alkaen muutamaa ilmeisesti kantojen ja juurien värjäämää kohtaa lukuunottamatta. Koeojasta löydettiin 3 kvartsi-iskosta ja pieni pala palanutta savea. Lopuksi koeoja peitettiin.

Rökkiöalueen ulkopuolelle metsän reunaan talon ja piharakennuksen taakse kaivettiin 3 koekuoppaa (1 x 1 m) lapioidella ja las-toilla. Pintahumuksen jälkeen niistä paljastui puhdas hiesun sekainen moreeni. Alimmasta kuopasta löydettiin yksi hevosenkengän naula, joka tyypiltään on keskiaikainen (Luoto 1984). Kahdesta ylemmästä kuopasta löydettiin palanutta savea, jonka iästä ja alkuperästä on vaikea tehdä päätelmiä.

Yhteenveto

Tutkitut rökkiöt muistuttivat rakenteeltaan ja kooltaan sekä toisiaan että useita Pentti Koivusen ja Eero Jarvan vuonna 1984 tutkimia rökkiöitä Pellon Pikkutaivaankankaalla (kaivauskertomuksen kopio AO:n arkistossa) ja Thomas Wallerströmin tutkimia rökkiöitä Norrbottenissa Ruotsissa. Kaikille on tyypillistä selkeä muoto ja maakivien hyväksikäyttö. Useissa on selvä suuremmista kivistä tehty kehäkiveys, jonka sisus on täytetty pienemmillä kivillä. Lisäksi kaikista tutkituista rökkiöistä tavattiin kivien alta hiiltä sisältänyt palokerros. Pellon rökkiöalueelta löydettiin myös hevosenkengännauloja. Oulun yliopiston historian laitos on lisäksi kartoittanut vuonna 1985 (E. Jarvan tutkimuskertomuksen kopio AO:n arkistossa) 2 kivirökkiöaluetta Haapaveden Pirnesjärvellä. Rakenteellisesti Kalvolan Iittalan Numminmäen rökkiöalue poikkeaa kaikista edellä mainituista siinä, ettei sieltä tavattu minkäänlaista kiviaitaa. Toisaalta alueen lounais- ja länsiosassa rökkiöt 1 - 16 (lukuunot-

tamatta n:oita 5 ja 15) ja 46 ja 48 sekä rökkiöt 32, 44, 43, 33, 34, 49, 50 ja 35 muodostavat selviä jonoja ja yhdeltä sivulta avoimia suorakulmioita (4 kpl, peltoja?), joiden sisällä ei ole lainkaan tai vain vähän rökkiöitä (n:ot 5 ja 15). Alueen pohjois- ja koillisosassa rökkiöt sijaitsevat epäsäännöllisesti, mutta niidenkin väliin jää aukkoja. Osa muista kohteista on pinta-alaltaan ja rökkiömäärältään pienempiä kuin Numminmäki. Yhteisiä piirteitä Paula Purhosen tutkimien Keravan Ahjon (kaivauskertomus 1970 AO:n arkistossa) ja Numminmäen rökkiöiden välillä on vain vähän. Niiden muoto ja rakenne poikkeavat selvästi toisistaan. Purhonen on todennut Ahjon rökkiöt tulisijoiksi, lähinnä uuneiksi (Keravan Alikeravan Ahjon kivirökkiöt. Kotiseutu 2-3/1981). Wallerström ja Jarva pitävät tutkimiaan rökkiöitä kaskiraunioina ja ympäröiviä kiviaitoja kaskipellon reunoina. Jarva ja Koivunen ovat lisäksi havainneet jatkuvuutta kaskeamisesta kyntöpeltoihin.

Viljelyrökkiöiden kokoaminen maakivien varaan on Wallerströmin mielestä kahdestakin syystä edullista. Niistä saatiin tukevia, ja viljelykelpoista maata ei mennyt hukkaan. Lisäksi suurempien kivien asettaminen reunoille esti pienempiä kiviä vierimästä pois. Rökkiöiden sijainti länsirinteellä (Numminmäellä luoteisrinne) merkitsi auringonpaistetta ja lämmön kerääntymistä kivirakenteisiin (myös Jarvan käsitys). Hiili ja palokerros kivien alla on merkinä kaskan poltosta ennen viljelyä ja kivien keräämistä. Numminmäellä erityisesti pienet sisuskivet vaikuttivat osittain lohkotuilta ja palaneilta. Ne olisivat siis palaneet metsää poltettaessa, eivätkä olisi lohkottuja vaan kuumuudessa lohkeilleita.

Vaikuttaa siltä, että Numminmäen rökkiöt ovat kaskiraunioita. Yhtymäkohtia edellämainittuihin Pellossa ja Ruotsin Norrbotte-
nissa tutkittuihin rökkiöihin on runsaasti. Ja vanhoilta kartoilta asiakirjoineen saatu tieto sopii hyvin kuvaan. Pentinluhta esiintyy jo vuosina 1794 ja 1795 mitatulla isojakokartalla vuodelta 1810 (H 32⁴₁₁₋₁₄). Kylien ja talojen yhteismaiden sijainti varsinaisten kotipalstojen ulkopuolella merkitsi usein juuri yhteisiä kaskimaita (ks. s. 4). Radiohiiliajoitusten mukainen suhteellisen suuri rökkiöiden ikäero ei ole ristiriidassa alueen käytöstä saadun käsityksen kanssa. Rökkiö 37 olisi syn-

tynyt keskiajalla tai viimeistään 1600-luvun alussa (1320 - 1630, todennäköisin ikä 1440 j.Kr.) suoritetun kaskenpolton jälkeen. Röykkiön 40 kalibrointi ei onnistu, mutta viittauksia sen syntyyn saadaan. Todennäköisimpänä on pidettävä 1700-luvun lopun ja 1900-luvun alun välistä aikaa, jolta on myös asiakirja-aineistoa kaskeamisesta. On mahdollista, että Numminmäellä on kaskettu keskiajalta lähtien viime vuosisadan lopulle tai tämän vuosisadan alkuun. Kaskeamisen lepoväli samalla paikalla Kalvolassa on ollut 20 - 30 vuotta, jos käytettiin viertopuita, oli lepoväli lyhyempi.

Jos Vt-3 moottoritien rakentaminen toteutuu nykyisen suunnitelman mukaisesti, tulee tutkimuksia Numminmäessä jatkaa. Käsityksemme mukaan jatkotutkimuksilla voidaan saada vielä runsaasti viljelyhistoriaa valaisevaa aineistoa. Kahta röykkiötä lukuunottamatta kaikki muut sijaitsevat tiealueella. Tien alle tulee jäämään moni röykkiö (väh. 22) ja myös röykkiöiden 32, 44, 43, 33, 34, 50 ja 35 muodostama pienin suorakulmainen kuvio (pelto?) kokonaan. Jatkotutkimuksissa ei pidä keskittyä vain tien alle jääviin röykkiöihin vaan myös niiden välisiin alueisiin. On pyrittävä kaivauksin ja makrofossiilitutkimuksin selvittämään, muodostavatko neliömäiset kuviot peltoja. Kuinka kauan Numminmäellä on kaskettu, selviää mahdollisesti useammista röykkiöistä tehtävillä radiohiiliajoituksilla. Samaa kysymystä voidaan varmasti tutkia myös lisää vanhoista kartoista ja muista historiallista lähteistä. Esimerkiksi onko joku Pentti Keikkalasta antanut nimensä Pentinluhdalle, voisi käydä ilmi kirjallisista lähteistä. Pentinluhdan iästä kaskena viittauksen antaa tieto, että Keikkalan kylällä on vuonna 1783 ollut heinikkoa Nurmessä (nyk. Nummi) Iittalassa. Kaskea olisi siis siellä viljelty joitakin vuosia aikaisemmin. Nyt on karttoihin tutustuttu 3 työpäivän aikana. Samalla huomattiin, että asiantuntemusta ja aikaa pitäisi olla enemmän, jotta kartoista ja niihin liittyvistä asiakirjoista voisi saada kaiken niiden tarjoaman informaation.

KALVOLA HEINU KAARNEENMÄKI

Kiven ja maansekaisia røykkiöitä 103 ja kivettyjä kuoppia 3 kpl

Arkistotiedot:

Kunta: Kalvola 210
Kylä 1: Heinu 402

Tila 1: Kaunismäki 12:11
Kiinteistötunnus: 21040200120011
Maanomistaja: Hannu Antero Vaari
Kaarneenmäki
14500 Iittala

Tila 2: Kaarneenmäki 12:47
Kiinteistötunnus: 21040200120047
Maanomistaja: Erkki Juhani ja Marjatta Oksanen
Kaarneenmäki
14500 Iittala

Tila 3: Koivikko 12:62
Kiinteistötunnus: 21040200120062
Maanomistaja: Toivo Kustaa ja Aune Sato-Ranta
Rinkelimäenkuja 4 C
13130 Hämeenlinna

Kylä 2: Kutinen 411
Tila 4: Rontu 5:166
Kiinteistötunnus: 21041100050166
Maanomistaja: Harry Elis Rontun perikunta
Helmi Rontu
Kaarneenmäki
14500 Iittala

Peruskartta 2132 04 LETEENSUO, 1986

Koordinaatit: x = 6775 02 - 6775 30

y = 2510 90 - 2511 19

z = n. 90 - 95

Aikaisemmat tutkimukset: inv. 1991 S.-L. Seppälä

Aikaisemmat löydöt: ei löytöjä

Vuoden 1992 löydöt: ei löytöjä

Sijainti ja topografia

Kartat s:t 35 - 37, kuvat s. 47, diat 26323-26325

Röykkiöalue sijaitsee Kalvolan Heinun kylässä Kaarneenmäki nimisen mäen rinteillä Heinun ja Kutisten kylien välisen rajan tuntumassa Vanajaveden Heinunlahdelta vajaat 2 km lounaaseen. Rautatie Helsinki - Tampere on kilometrin päässä lounaassa, ja Kalvolan kirkolle on linnuntietä matkaa 5 km (länsiluoteeseen).

Kaarneenmäki on matalahko (ympäristöään n. 6 - 8 m korkeampi) ja loivarinteinen saareke (300 x 400 m) viljelysmaiden keskellä. Sen koillis- ja kaakkoisrinteillä on asutusta, joka on peräisin sotien jälkeiseltä ajalta. Mäen yli kulkee tilanrajaa myötäilevä kylätie, joka yhtyy Iittalaan johtavalle tielle. Maaperä on kivistä moreenia.

Tien itäpuolella, Kaarneenmäen loivalla itärinteellä sijaitsee suurin röykkiöryhmä (55 röykkiötä ja 3 kuoppaa), josta S.-L. Seppälän inventointikertomuksessa on vain osa. Alue kuuluu Kaurismäen tilaan (12:11), jonka pihapiirissä ovat suurimmat röykkiöt. Useimmat röykkiöt sijaitsevat kuitenkin katajia kasvavalla lehmien laitumella. Laitumella on lisäksi joitakin suuria kuusia ja koivuja. Keskellä röykkiöaluetta on maakivi, jossa on luontaisilta vaikuttavia kuoppia. Muutamat röykkiöt on koottu suurten siirtolohkareitten ympärille.

Kaarneenmäen pohjoisrinteellä, joka on jyrkin, on 20 röykkiötä hevosten laitumella. Niistäkin vain osa on S.-L. Seppälän inventointikertomuksessa. Lounaisrinteellä ja mäen päällä kasvaa niin tiheä nuori lehtimetsä, että siellä liikkuminen on paikoin mahdotonta. Lounaisrinteeltä löydettiin 15 ehjää ja 13 tuhoutunutta röykkiötä ja pitkin tilus- ja kylänrajaa kulkeva kiviaita. Mäen laki ja koillisrinne on tasattu ja muokattu, alkuperäistä maanpintaa on tuskin havaittavissa.

Tutkimusmenetelmät ja havainnot

Kartat s:t 36, 37, kuvat s. 47, diat 26323 - 26327

Tielaitos oli merkinnyt maastoon tien haltuunottorajat ja keskilinjan. Kaunismäen isäntä, Hannu Vaari, näytti pihallaan olevat rökkiöt sekä kertoi niitä olevan lisää tielinjalla naapuritilalla. Yleiskartta piirrettiin mittakaavassa 1:1000. Rökkiöt saivat juoksevan numeron siinä järjestyksessä kuin niitä havaittiin ja kartoitettiin. Kaunismäen tilan alueella sijaitsevat rökkiöt mittasi ja satoi peruskoordinaatistoon tielaitoksen mittausryhmä takymetrillä. Tällä alueella tehtiin tuhoutuneisiin rökkiöihin 53 ja 54 koekuopat (30 x 30 cm), joissa havaittiin paikoin jopa 40 cm vahva kerros sisältäen palaneita kiviä ja nokimaata. Kymmenkunta koekuoppaa kaivettiin lisäksi suunnitellun moottoritien ulkolinjaa pitkin. Kuopista paljastui puhdas moreeni heti humuskerroksen alta. Kaunismäen tilalle on suunniteltu moottoritien yhteyteen rakennettavaksi meluvalli (kartalla läjitysalue), joka itä-länsisuuntaisena peittäisi eteläisimmät rökkiöt 53, 54, 32, 33, 58 ja 34 sekä kuopan 2. Kaunismäen pihapiirissä olevien rökkiöiden halkaisijat ovat 4 - 5 m ja korkeudet 50 - 80 cm, pienimmät rökkiöt (2 - 3 m, n. 20 cm) sijaitsevat lähinnä kylätietä. Lähellä tietä ja metsän reunaa on lisäksi kolme kivettyä kuoppaa, joiden halkaisijat ovat 2 - 3 m ja syvyydet 60 - 70 cm. Hannu Vaari kertoi, ettei Kaunismäen tilalla ole purettu rökkiöitä hänen aikanaan. Laitumella on tutkittu maaperää muutamilla kuopilla ja poisetu joitakin katajia.

Kaunismäen lounaisrinteellä suunnitellun moottoritien alueella työskentelyä häytti tiheä nuori lehtimetsä. Siellä päästiin liikkumaan vain lähellä tien keskilinjaa, joka oli hakattu auki tielaitoksen toimesta. Mittaukset suoritettiin mittanauhaa, tielinjan paaluja ja maaston muotoja apuna käyttäen. Mittaustulos voi olla jonkin verran virheellinen, vaaituskoneesta ja kompassista alueella ei ollut mitään apua. Maanpinta näytti vain osittain koskemattomalta. Suurin osa sekä eheistä että tuhoutuneista rökkiöistä sijaitsee Kaarneenmäen tilalla (12:47), vain n:o 84 on Koivikon tilalla (12:62) ja rökkiöt 61 - 65 ja 69 ovat Kuttisten kylän puolella Rontun (5:166) tilalla. Alueen rökkiöistä kaksi on halkaisijaltaan 4 - 5 m, muut ovat selvästi pienempiä

(2 - 3 m). Heinun ja Kutisten kylien ja samalla Kaarneenmäen (12:47) ja Rontun (5:166) tilojen välisellä rajalla on 120 m pitkä ja 100 - 120 cm korkea kiviaita, joka ei vaikuttanut kovin vanhalta. Luultavasti se on kuitenkin selvästi vanhempi kuin alueen talot. Mahdollisesti siihen on otettu kiviä röykkiöistä. Röykkiöön 80 kaivettiin koekuoppa (50 x 100 cm). Röykkiön yläosa oli tuhottu ja alaosa näytti eheältä, mutta saadun modernin radihiiliajoituksen perusteella ei sekään ollut enää koskematon. Tiealueella ovat röykkiöt 70 - 85.

Pohjoisrinteen röykkiöt mitattiin ajanpuutteen vuoksi hyvin nopeasti, ja mittauksien saattaa olla virheellinen. Röykkiöiden halkaisijat ovat 2 - 3 m ja korkeudet 20 - 50 cm.

Yhteenveto

Kaarneenmäen röykkiöiden kartoitus jäi vaillinaiseksi osittain ajanpuutteen (pohjoisessa) ja maastoesteiden (lounaisosa) vuoksi. Samoin röykkiöiden rakenne ja funktio jäi selvittämättä. Vaikuttaa siltä, että ainakin osa Kaarneenmäen röykkiöistä olisi kivien ja maansekaisia. Mikään niistä kolmesta röykkiöstä, johon tehtiin koekuoppa, ei ollut enää koskematon.

Heinussa oli Kalvolan parhaat niityt ja sen seurauksena myös eniten karjaa, Heinun pellot olivat Kalvolan viljavimpia vaikka Vanajan tulvat aiheuttivatkin harmia. Koska kylä oli syntynyt yhteismaalle, oli yhteismaata siellä melko runsaasti vielä myöhemminkin. Heinu oli ryhmäkylä (vielä kuninkaan kartastossa 1776 - 1805), jonka talot joutuivat isonjaon seurauksena muuttamaan. Kaarneenmäki sijaitsee silti syrjässä kantatilojen päärakennuksista. Isossajaossa se kuului Saaren sotilasvirkataloon (syntynyt entisen Saaristen latokartanon, jonka maille Hämeenlinnan kaupunki siirrettiin, tilalle Heinu-Saaren puustellina), josta Kaarneenmäellä olevat tilat on erotettu. Kylän rajan ulkopuolelle on merkitty eri kartanoiden tiluksia ja ulkoniittyjä.

Vuonna 1897 mitatun Heinun kylän isojakokarttaan ja jakokirjaan on merkitty 12 kantatilan (osa jakautunut kahtia) rintamaatiluksille 157 kuvioon yhteensä yli 244 "kääppää", joista yli 50

(tarkka lukumäärä puuttuu usein) on 39 kuviossa Saaren sotilasvirkatalon mailla. Niistä ainuttakaan ei ole merkitty Kaarneenmäelle (maanmittari ei ilm. ole käynyt paikalla). Monet "kääppiä" sisältävät kuviot ovat talon lähellä ja siitä Vanajavedelle päin. Kesän 1992 puutteellisessa kartoituksessa Kaarneenmäeltä tavattiin 103 kiviröykkiötä, "kääppää" (Kaarneenmäen nimeä ei kartoilta huomattu). Isonjaon asiakirjojen ja kesän 1992 kartoituksen perusteella Heinun kylän mailla on ainakin noin 350 kiviröykkiötä. Kun otetaan huomioon sekä isonjaon loppuun suorittaneelta maanmittarilta huomaamatta jääneet "kääpät" että keskeneräinen kartoitus vuodelta 1992, voidaan olettaa Heinun kylässä olevan kiviröykkiöitä vielä enemmän. Niiden määrä voi kohota todella suureksi, eikä kyseessä siten voi olla pelkästään hauta-rauniot tai kaskirauniot. Koska Heinussa on ollut paljon niittyjä ja karjaa, osa röykkiöistä on mahdollisesti syntynyt laituilta poistetuista kivistä (Wallerström 1984). Siitä huolimatta meluvallin ja moottoritien alle jäävien röykkiöiden koekaivamista on pidettävä tarpellisena, samoin tielinjan kartoittamista siltä osin kun se nyt jäi kesken. Koekaivaus ja kartoitus tielinjalla eivät kuitenkaan ole mahdollisia ennenkuin metsä paikalta on kaadettu pois. Vanhoihin karttoihin tutustuminen jäi puutteelliseksi, etenkin isonjaon alkuvaiheiden kartat (H 32²₂₋₂₃) saattaisivat tarjota lisää informaatiota. Saaren sotilasvirkatalosta (Heinu-Saaren puustelli, per. 1770-luv.) luulisi olevan arkiston, joka voisi valaista Heinun oloja.

Helsingissä 11.5.1993

Eeva-Liisa Schulz
Eeva-Liisa Schulz

Hans-Peter Schulz
Hans-Peter Schulz

KARTTALUETTELO

Kartta	mk	koko	sivu
<u>Kalvola Iittala Numminmäki:</u>			
Ote peruskartasta 2132 01	1:20000	A4	25
Yleiskartta	1:500	A2	26
Takymetrimittaus/Tielaitos	1:500	A2	27
Pintavaaaitus	1:100	A4	28
Röykkiö 37			
- tasot 1 - 2	1:25	A2	29
- tasot 3 - 4	1:25	A2	30
Röykkiö 40			
- tasot 1 - 2	1:25	A2	31
- tasot 3 - 4	1:25	A2	32
Röykkiön 37 WE-profiili ja röykkiön 40 SN- profiili	1:10	A2	33
Koeojan tasot 1 - 2	1:25	A2	34
<u>Kalvola Heinu Kaarneenmäki:</u>			
Ote peruskartasta 2132 04	1:20000	A4	35
Yleiskartta	1:1000	A2	36
Takymetrimittaus/Tielaitos	1:500	A2	37

NEGATIIVILUETTELO

Kuvaaja E.-L. Schulz:

- 91074 Kalvola Iittala Numminmäki: Yleiskuva röykkiöt 37 ja 40 yhdistävästä koeojasta paalutettuna. Kuvattu pohjoisesta röykkiön 40 takaa etelään kohti röykkiötä 37.
- 91075 Yleiskuva rökkiöt 37 ja 40 yhdistävästä koeojasta paalutettuna. Kuvattu rökkiön 37 takaa etelästä röykkiön 40 suuntaan.
- 91076 Yleiskuva kaivausalueesta. Kuvattu länsilounaasta. Koeojan paalutusta näkyy heikosti kasvillisuuden seasta.
- 91077 Röykkiö 40 turpeen poiston jälkeen. Kuvattu etelästä.
- 91078 Röykkiöstä 37 poistetaan turvetta ja koeojaa kaivetaan.
- 91079 Kaivamassa Katja Glasberg ja Jyrki Palo.

Kuvaaja H.-P. Schulz:

- 91080 Röykkiö 37 turpeen poiston jälkeen. Kuvattu kaakosta.
- 91081 Sama lännestä kuvattuna.
- 91082 Röykkiö 40 humuksesta puhdistettuna. Kuvattu etelästä.
- 91083 Röykiö 37 pohjoisesta kuvattuna.
- 91084 Röykkiöstä 37 ja sen ympäriltä on poistettu humus. Kuvattu kaakosta.
- 91085 Sama lännestä kuvattuna.
- 91086 Röykkiö 40 pohjoisesta kuvattuna
- 91087 Sama.
- 91088 Röykkiön 37 eteläosasta on poistettu 1. kivikerros. Kuvattu etelästä.
- 91089 Röykkiön 40 itäosasta on poistettu 1. kivikerros. Kuvattu idästä.
- 91090 Röykkiön 40 itäosasta on poistettu 2. kivikerros. Kuvattu idästä.
- 91091 Röykkiön 37. eteläosasta on poistettu 2. kivikerros. Kuvattu etelästä.
- 91092 Sama.
- 91093 Kalvola Heinu Kaarneenmäki: Röykkiöaluetta kuvattuna paikallistien laidasta luoteesta.
- 91094 Kalvola Iittala Numminmäki: Röykkiö 40. Itäpuolelta poistettu 3. kivikerros. Kuvattu idästä.

- 91095 Røykkiön 40. itäosasta on poistettu 3. kivikerros sekä suuri kivi profiilista. Kuvattu idästä.
- 91096 Røykkiön 37. eteläosasta on poistettu 3. kivikerros. Kuvattu etelästä.
- 91097 Sama.
- 91098 Røykkiön 37. eteläosasta on poistettu 4. kivikerros. Kuvattu etelästä.
- 91099 Røykkiön 40 itäosasta on poistettu 4. kivikerros. Kuvattu idästä.
- 91100 Røykkiön 37 W-E profiili etelästä kuvattuna.
- 91101 Sama.
- 91102 Røykkiön 40 S-N profiili idästä kuvattuna.
- Kuvaaja E.-L. Schulz:
- 91103 H.-P. Schulz piirtää røykkiön 37 profiilia.
- 91104 Røykkiön 40 S-N profiili idästä kuvattuna.
- 91105 Tielaitoksen mittamiehiä mittaamassa takymetrillä røykkiöiden sijaintia.
- 91106 Tielaitoksen mittamies ja takymetri.
- 91107 Røykkiön 37 pohjoisosasta on poistettu 2. kivikerros. Kuvattu etelästä.
- 91108 Sama.
- 91109 Røykkiön 37 pohjoisosasta on poistettu 3. kivikerros. Kuvattu etelästä.
- 91110 Røykkiön 40 länsiosasta on poistettu 2. kivikerros. Kuvattu idästä.
- 91111 Røykkiön 40 länsiosasta on poistettu 3. kivikerros. Kuvattu idästä.
- 91112 Røykkiö 37. Pohjoisosan 4. krs. pohjoisesta kuvattuna.
- Kuvaaja H.-P. Schulz:
- 91113 Kalvola Heinu Kaarneenmäki: Røykkiö 80 idästä kuvattuna.
- 91114 Røykkiöön 80 tehdyn koekuopan profiili idästä kuvattuna.
- 91115 Kiviaitaa Kaarneenmäellä.
- Kuvaaja E.-L. Schulz:
- 91116 Kalvola Iittala Numminmäki: Røykkiötä 40 rakennetaan uudelleen.
- 91117 Kaivausalueen täyttämistä.
- 91118 Røykkiö 37 uudelleen kasattuna ja kaivausalueet peitetynä. Kuvattu etelästä.

- 91119 Røykkiö 40 uudelleen kasattuna ja ympäristö täytettynä.
 91120 Lauri Miettinen, H.-P. Schulz ja Esa Mikkola entistetyn røykkiön 40 luona.

DIAPOSITIIVILUETTELO

Kuvaaja E.-L. Schulz:

- 26289 Kalvola Iittala Numminmäki: Yleiskuva kaivausalueesta. Kuvattu länsilounaasta. Koeojan paalutusta näkyy heikosti kasvillisuuden seasta.
 26290 Tielaitoksen takymetri käytössä.
 26291 Tielaitoksen takymetri käytössä.
 26292 Yleiskuva røykkiöt 37 ja 40 yhdistävästä koeojasta paalutettuna. Kuvattu pohjoisesta røykkiön 40 takaa etelään kohti røykkiötä 37.
 26293 Puunkaadossa Lauri Miettinen ja Kauko Lehtonen.
 26294 Koeojaa ja røykkiötä 37 kaivetaan.
 26295 Røykkiö 37 turpeen poiston jälkeen. Kuvattu kaakosta.

Kuvaaja H.-P. Schulz:

- 26296 Røykkiöstä 37 ja sen ympäriltä on poistettu humus. Kuvattu lännestä.
 26297 Sama luoteesta kuvattuna.
 26298 Røykkiön 37 eteläosasta on poistettu 1. kivikerros. Kuvattu etelästä.
 26299 Røykkiön 37 eteläosasta on poistettu 2. kivikerros. Kuvattu etelästä.
 26300 Røykkiön 37 eteläosasta on poistettu 3. kivikerros. Kuvattu etelästä.
 26301 Røykkiön 37 eteläosasta on poistettu 4. kivikerros. Kuvattu etelästä.
 26302 Røykkiön 37 eteläosa pohjaan kaivettuna ja W-E profiili. Kuvattu etelästä.

Kuvaaja E.-L. Schulz:

- 26303 H.-P. Schulz piirtää røykkiön 37 profiilia. Kuvattu kaakosta.
 26304 Lauri Miettinen kaivaa røykkiötä 37 pohjaan. Kuvattu luoteesta.

- 26305 Røykkiö 37 uudelleen kasattuna. Kuvattu etelästä.
 26306 Yleiskuva røykkiöt 37 ja 40 yhdistävästä koeojasta paa-
 lutettuna. Kuvattu røykkiön 37 takaa etelästä røykkiön
 40 suuntaan.
 26307 Røykkiö 40 turpeen poiston jälkeen. Kuvattu eteläkaa-
 kosta.

Kuvaaja H.-P. Schulz:

- 26308 Røykkiö 40 humuksen poiston jälkeen. Kuvattu idästä.
 26309 Røykkiöstä 40 ja sen ympäriltä poistettu humus. Kuvattu
 pohjoisesta.
 26310 Røykkiön 40 itäosasta on poistettu 1. kivikerros. Ku-
 vattu idästä.
 26311 Røykkiön 40 itäosasta on poistettu 2. kivikerros. Ku-
 vattu idästä.
 26312 Røykkiön 40 itäosasta on poistettu 3. kivikerros. Ku-
 vattu idästä.
 26313 Røykkiön 40 itäosasta on poistettu 3. kivikerros ja
 profiilista yksi suuri kivi. Kuvattu idästä.
 26314 Røykkiön 40 itäosasta on poistettu 4. kivikerros. Ku-
 vattu idästä.
 26315 Røykkiön 40 itäosa pohjaan kaivettuna ja N-S profiili.
 Kuvattu idästä.
 26316 Røykkiön 40 profiilin puhdistusta. Kuvattu idästä.

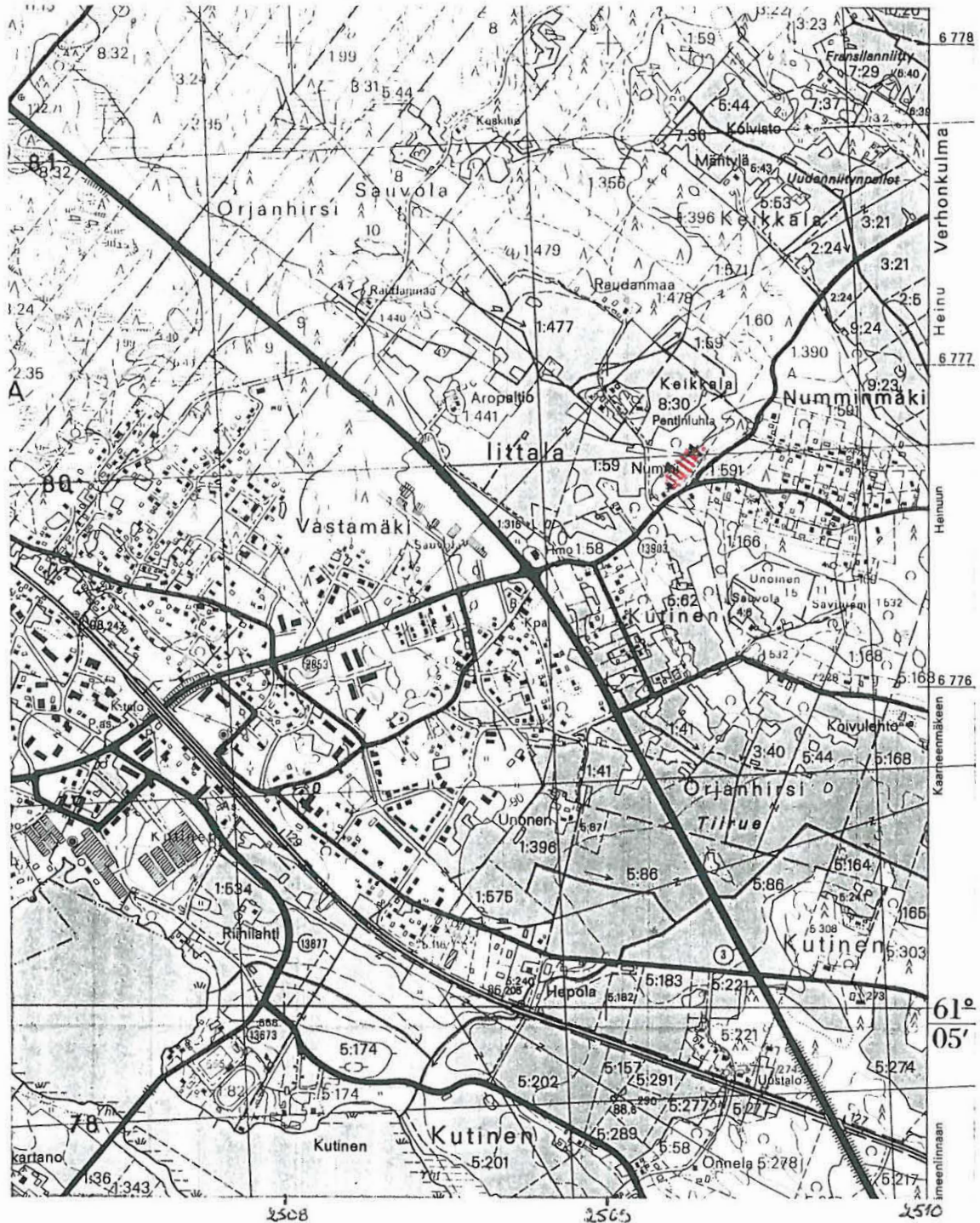
Kuvaaja E.-L. Schulz:

- 26317 Røykkiön 40 länsiosasta on poistettu 2. kivikerros. Ku-
 vattu idästä.
 26318 Røykkiön 40 länsiosasta on poistettu 3. kivikerros. Ku-
 vattu idästä.
 26319 Røykkiötä 40 kootaan uudestaan. Kuvattu lounaasta.
 26320 Kaivausalueen peittämistä
 26321 Kaivausalueen peittämistä.
 26322 Røykkiö 40 uudelleen kasattuna. Kuvattu kaakosta.

Kuvaaja H.-P. Schulz:

- 26323 Kalvola Heinu Kaarneenmäki: Røykkiöaluetta kuvattuna
 luoteesta.
 26324 E.-L. Schulz erään røykkiön vieressä.
 26325 Kiviaitaa Kaarneenmäellä.
 26326 Røykkiö 80. Kuvattu idästä.
 26327 Røykkiöön 80 tehdyn koekuopan profiili.

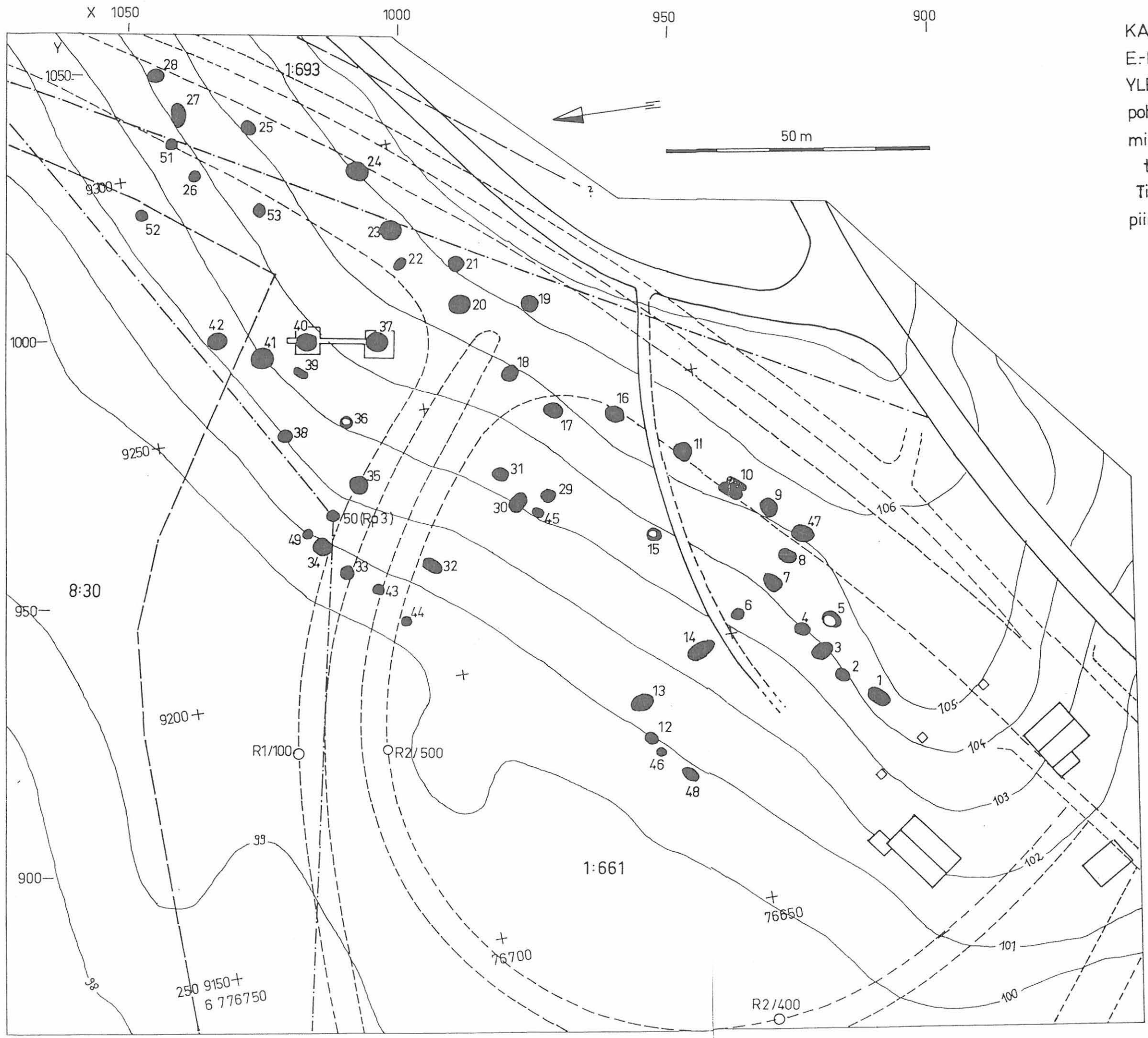
Kalvola Iittala Numminmäki 1992



Ote peruskartasta 2132 01 KALVOLA, 1926

mk 1:20000

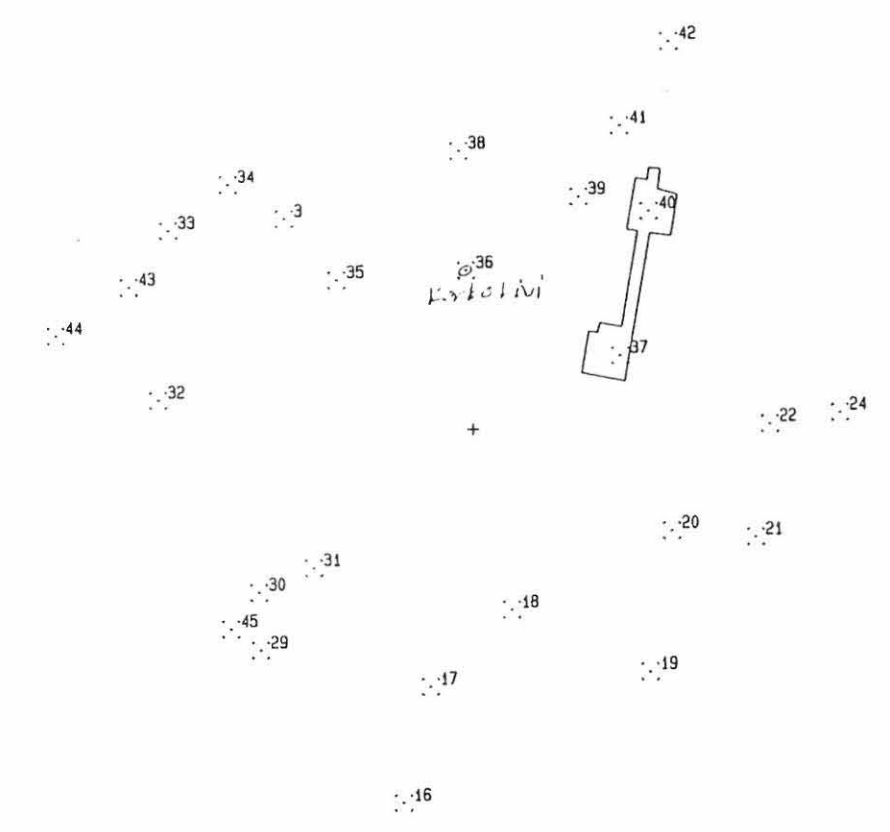
Röykkiöalue merkitty punaisella



KALVOLA IITTALA NUMMINMÄKI
 E.-L.&H.-P. SCHULZ 1992
 YLEISKARTTA 1:500
 pohja tielaitoksen suunnitelmapakettia 1:2000
 mittaus H.-P. Schulz 8/92
 takymetrimittaus (no.16-23,29-44,50)
 Tielaitos Hämeen tiepiiri 8/92
 piirt. H.-P. Schulz

- rökkiöt 1-53
- kaivausalue
- koekuoppa
- /// tie, metsätie
- - - suunn. tielinja
- - - haltuunottoalueen raja
- - - tilan raja ja RNo

1	0	251	3	76719.655	9232.585	102.204
1	0	251	16	76665.306	9243.505	105.557
1	0	251	17	76676.156	9245.959	104.760
1	0	251	18	76683.267	9253.462	105.046
1	0	251	19	76677.490	9266.101	106.479
1	0	251	20	76690.552	9268.132	105.696
+ 1	0	251	21	76689.949	9275.865	106.484
1	0	251	22	76700.415	9277.231	105.453
1	0	251	24	76701.445	9283.803	106.144
1	0	251	29	76679.582	9230.340	103.790
1	0	251	30	76684.940	9230.178	103.344
1	0	251	31	76687.207	9235.254	103.414
1	0	251	32	76702.773	9220.940	101.656
1	0	251	33	76718.582	9221.880	100.907
1	0	251	34	76722.844	9227.365	100.875
1	0	251	35	76713.923	9237.441	102.586
1	0	251	36	76714.789	9249.374	104.041
1	0	251	37	76706.805	9263.532	104.378
1	0	251	38	76725.930	9248.673	102.742
1	0	251	39	76721.629	9259.711	103.697
1	0	251	40	76720.262	9266.095	103.654
1	0	251	41	76728.233	9263.442	103.400
1	0	251	42	76735.978	9267.953	102.827
1	0	251	43	76713.333	9218.205	100.880
1	0	251	44	76708.830	9211.349	100.620



KALVOLA IITTALA NUMMINMÄKI

E.-L. & H.-P. SCHULZ 1992

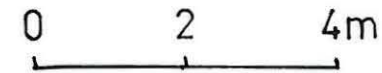
Koeoja 1000-1020/1000-1001

Pintavaaituskartta mk 1:100

kp = 104.04 m mpy

luvut abs. kork. m mpy (360 = 103.60)








piirt. E. Mikkola

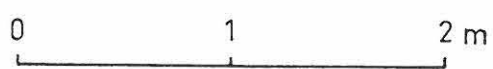
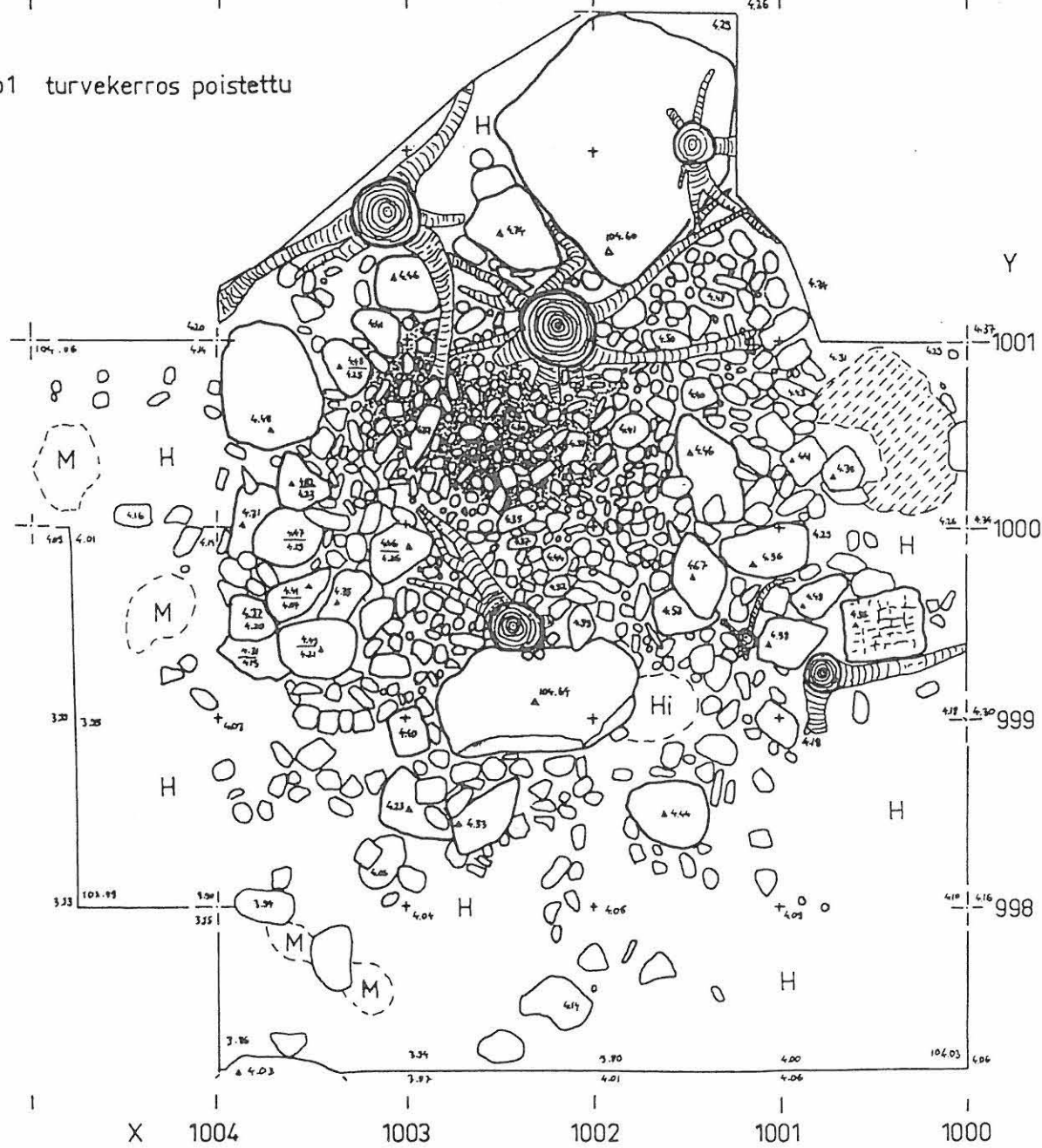


1020	1018		1016		1014		1012		1010		1008		1006		1004		1002		1000	
103.25 ⁺	3.33	3.45 ⁺	3.70	3.74 ⁺	3.79	3.73 ⁺	3.81	3.87 ⁺	3.93	3.97 ⁺	4.05	4.06 ⁺	4.09	4.14 ⁺	4.20	4.25 ⁺	4.39	4.44 ⁺	4.39	104.34 ⁺ 1001
103.16 ⁺	3.23	3.34 ⁺	3.74	3.73 ⁺	3.71	3.69 ⁺	3.75	3.84 ⁺	3.84	3.89 ⁺	3.96	3.94 ⁺	3.97	4.10 ⁺	4.10	4.23 ⁺	4.33	4.51 ⁺	4.40	104.23 ⁺ 1000

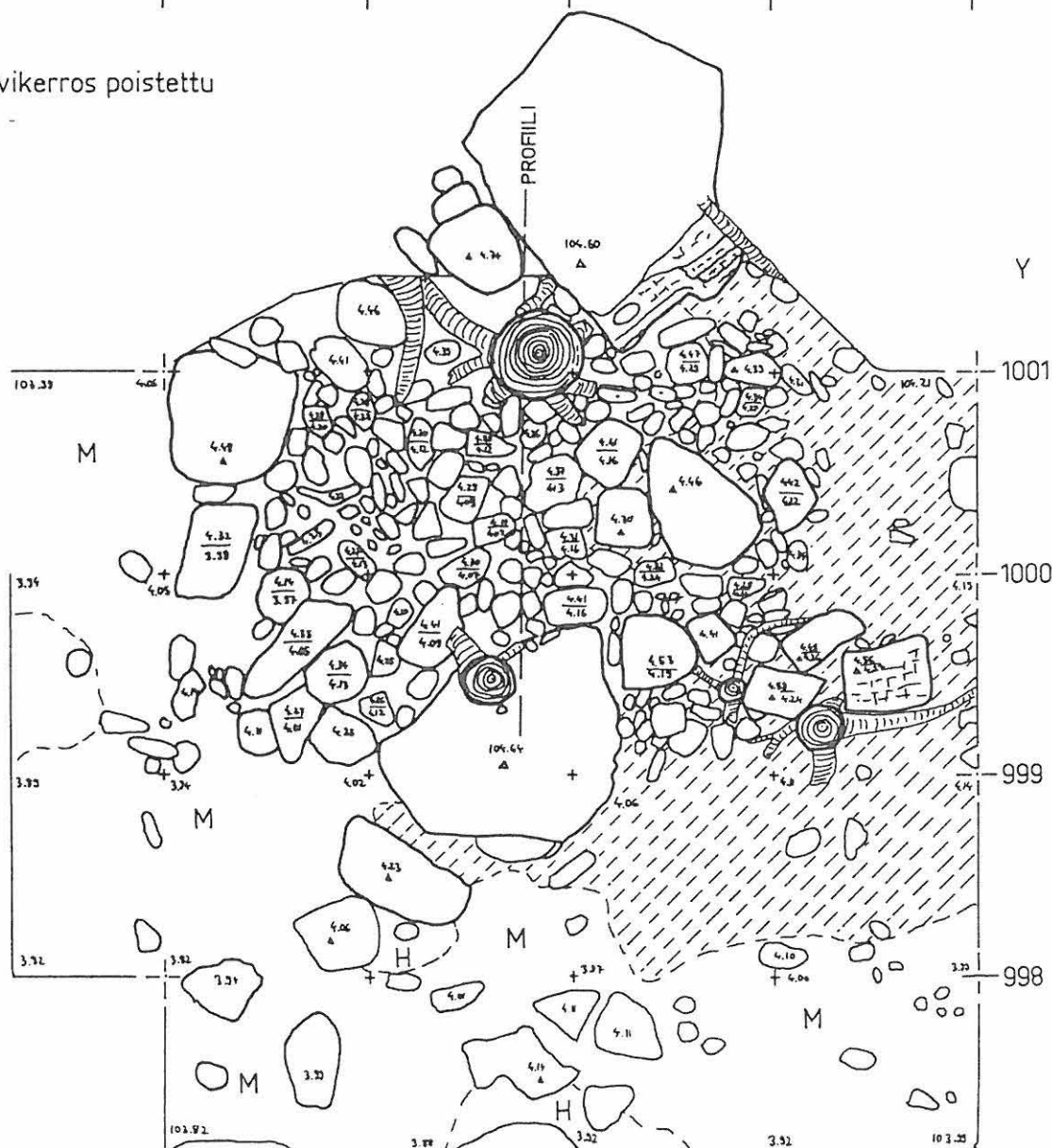
X 1005 1004 1003 1002 1001 1000

Taso1 turvekerros poistettu

-  nokimaa
-  likamaa
-  humus
-  hiesu
-  hiekkamoreeni
-  kivi
-  puu



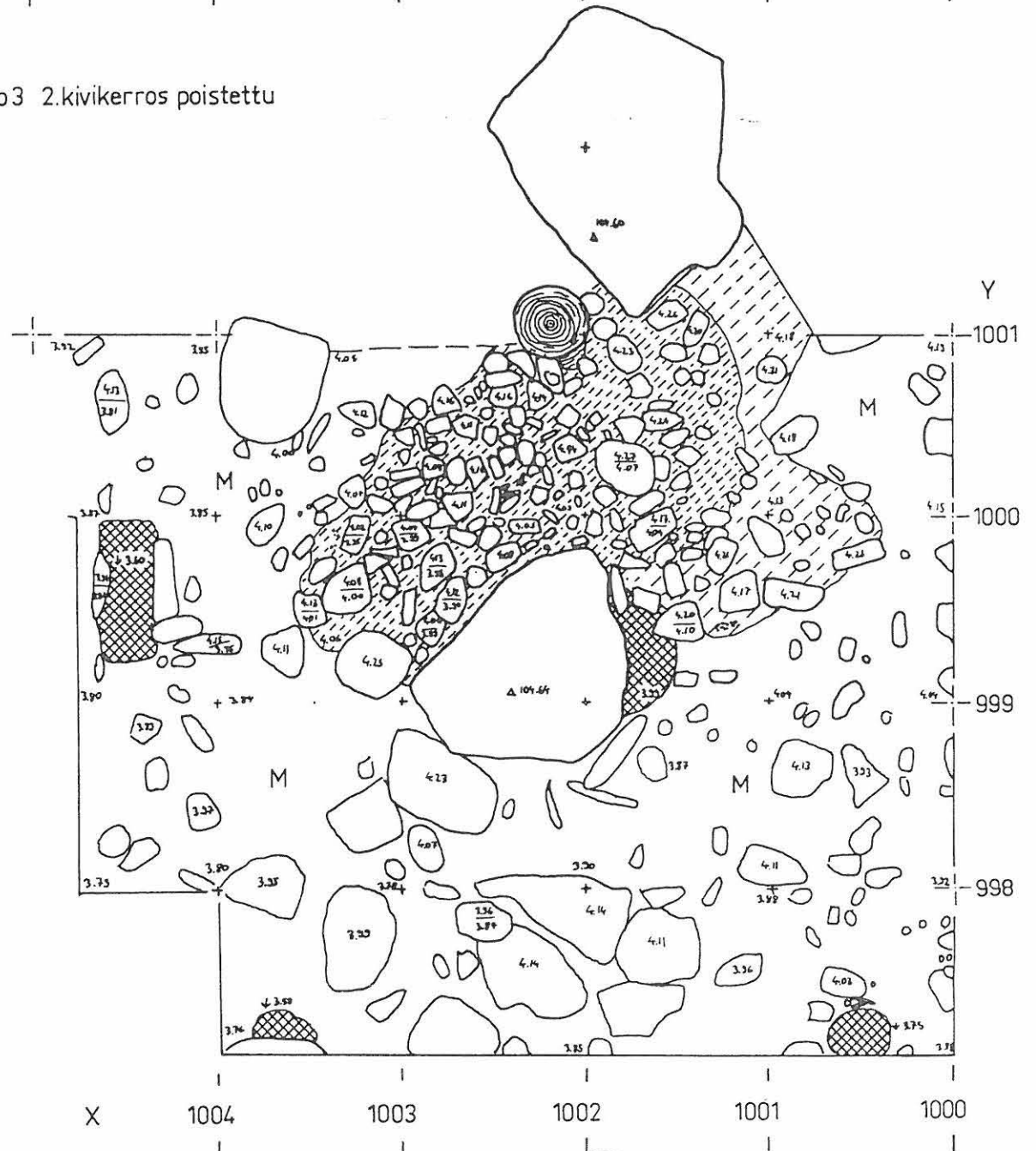
Taso2 1.kivikerros poistettu



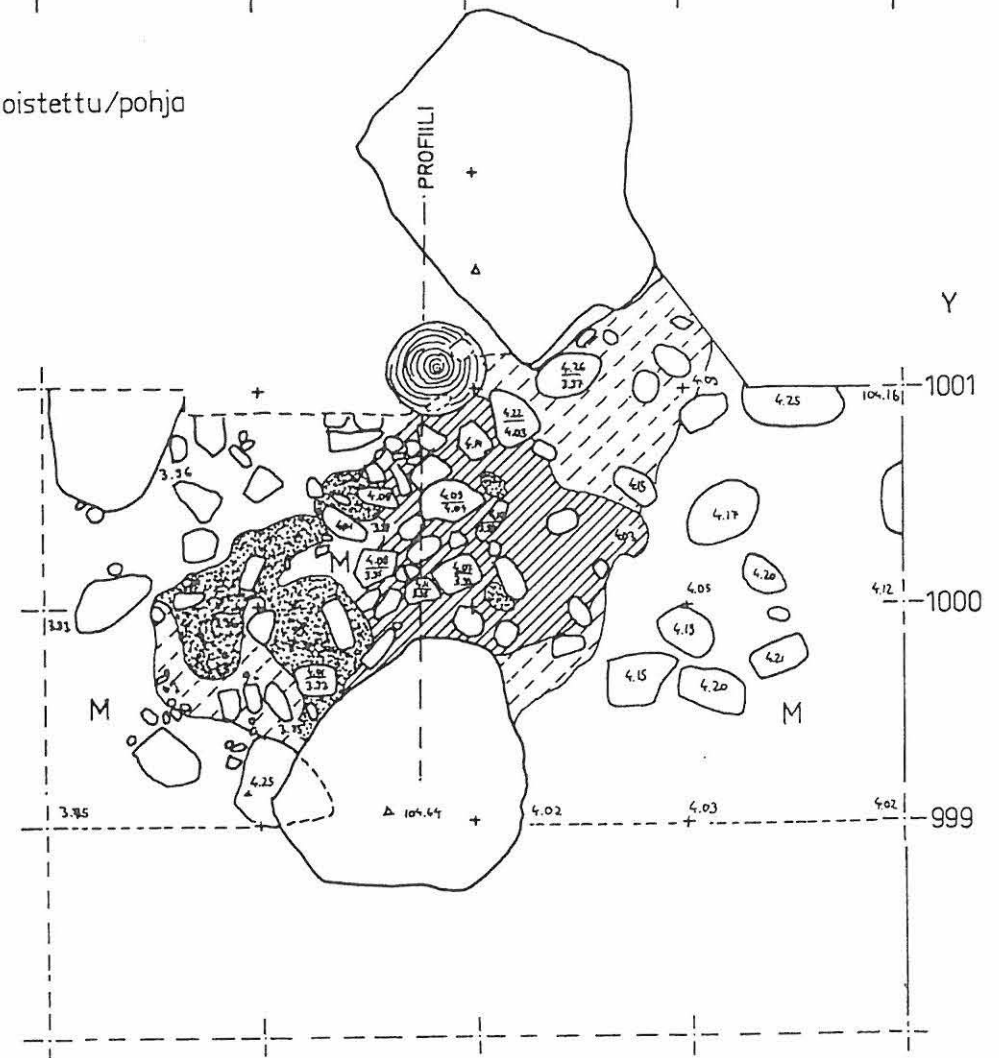
X 1005 1004 1003 1002 1001 1000

Taso 3 2.kivikerros poistettu

-  likamaa
-  tumma kulttuurimaa
-  nokimaa
-  palanut maa
-  moreeni
-  kivi
-  rakenteen pohjavaaitusluku



Taso 4 3.kivikerros poistettu/pohja



KALVOLA IITTALA NUMMINMAKI







E.-L. & H.-P. SCHULZ 1992

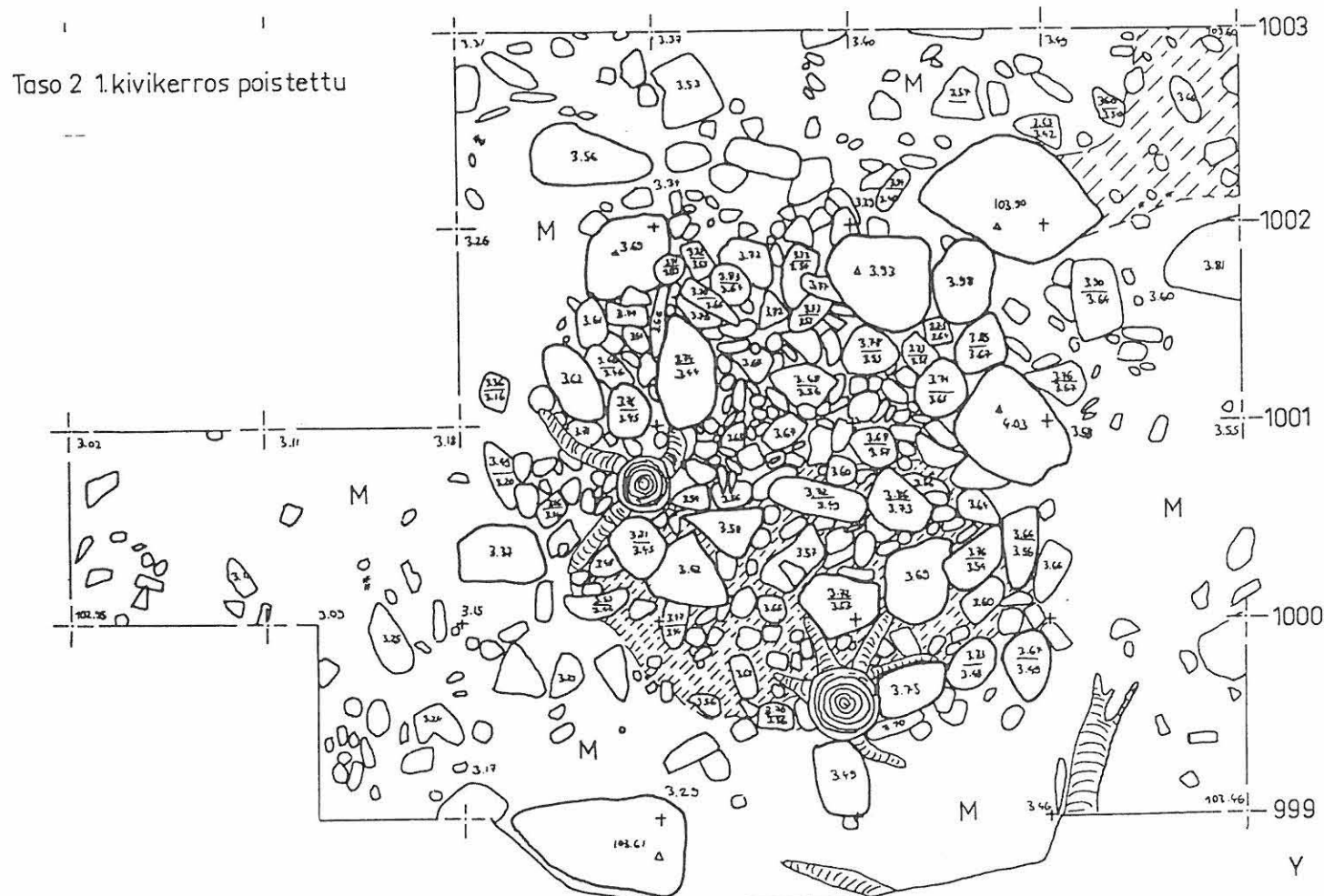
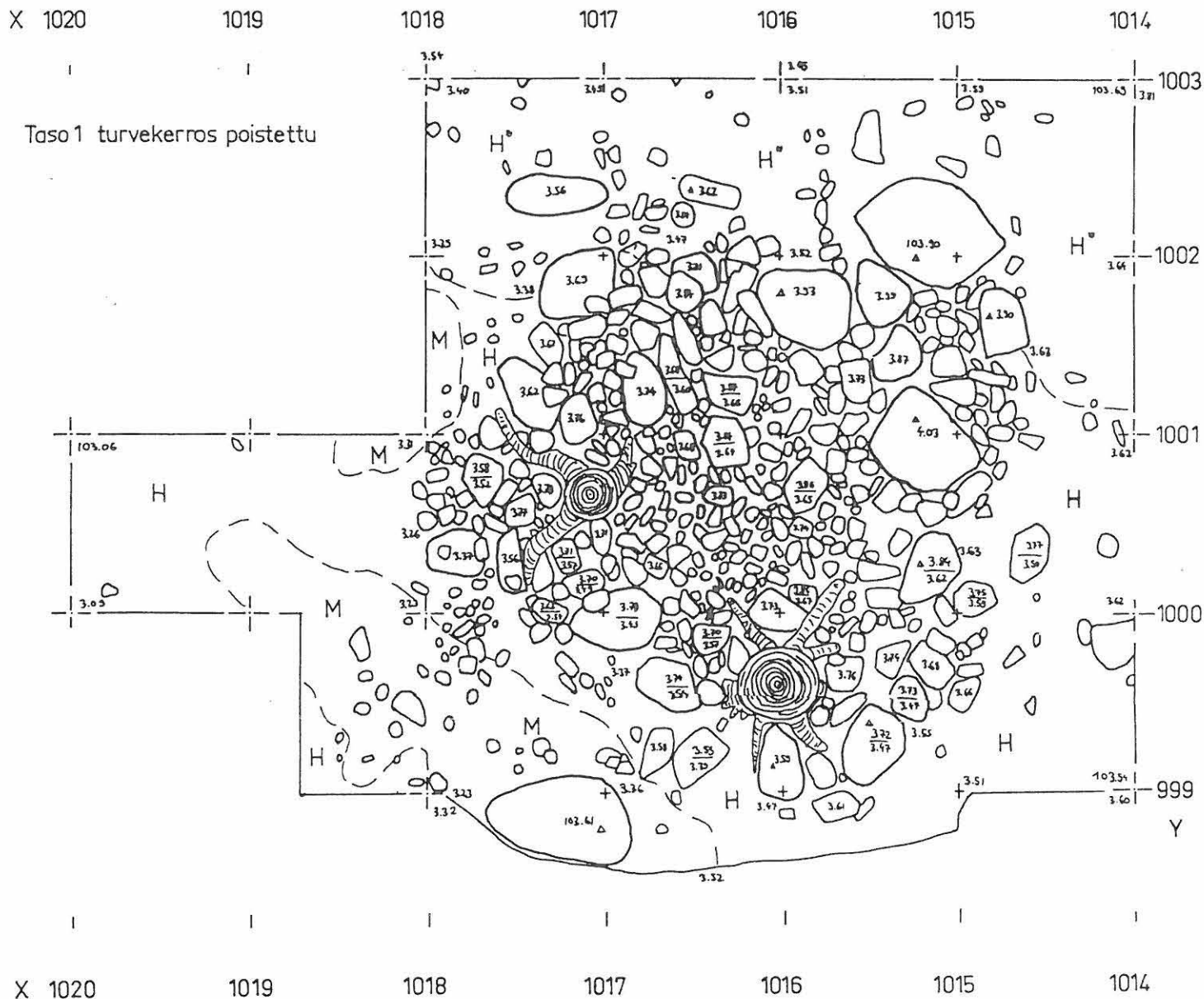
Röykkiö 40

Tasot 1-2 ~~mk 1:25~~ kp=104.04 m mpy

luvut abs. kork. m mpy (4.14 = 104.14)

Piirt. E.Mikkola ja H.-P. Schulz

-  likamaa
-  humus
-  nokinen humus
-  moreeni
-  kivi
-  puu



KALVOLA IITTALA NUMMINMÄKI







E.-L. & H.-P. SCHULZ 1992

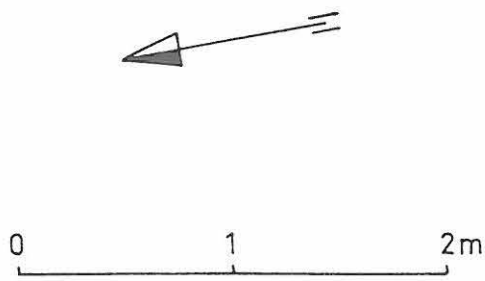
Röykkiö 40

Tasot 3-4 mk 1.25 kp=104.04 m mpy

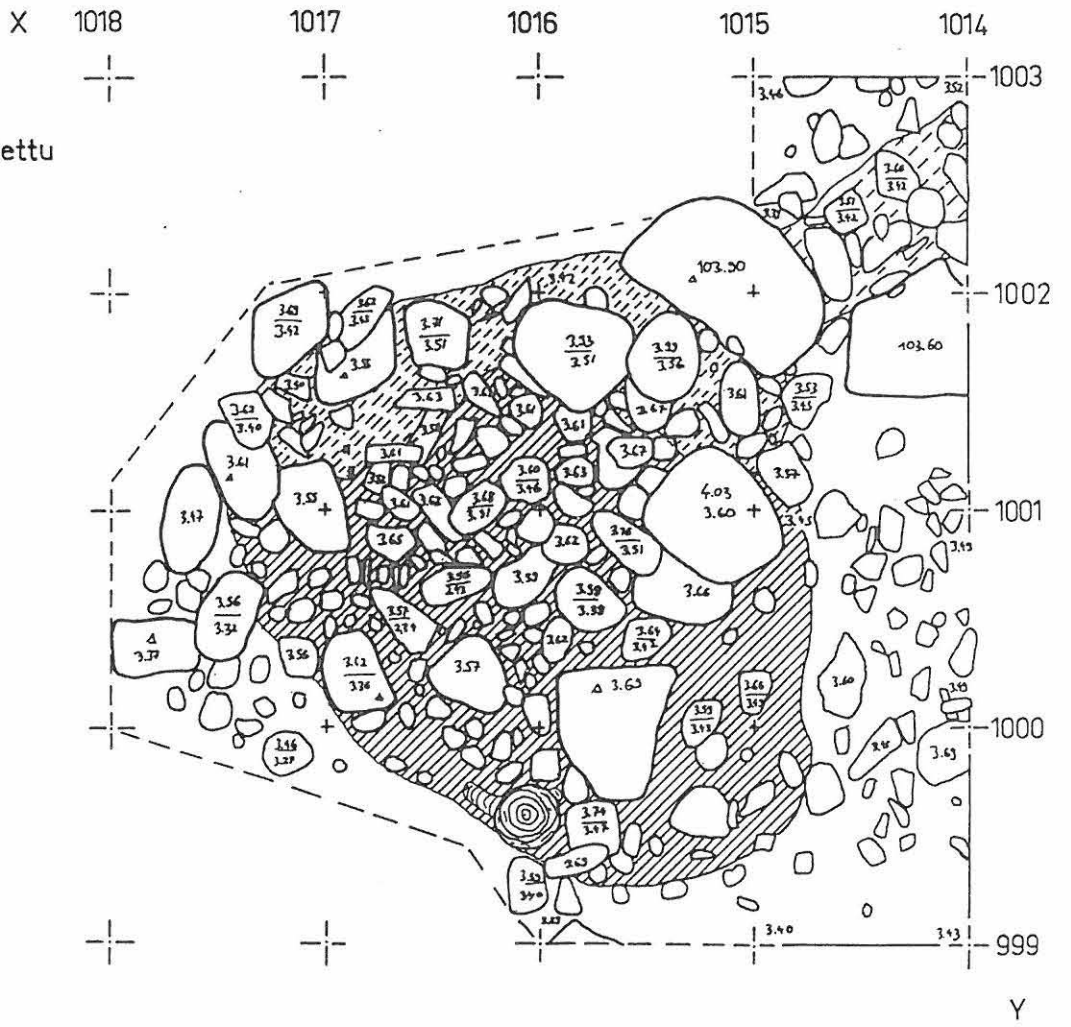
luvut abs. kork. m mpy (4.14=104.14)

piirt. E. Mikkola ja H.-P. Schulz

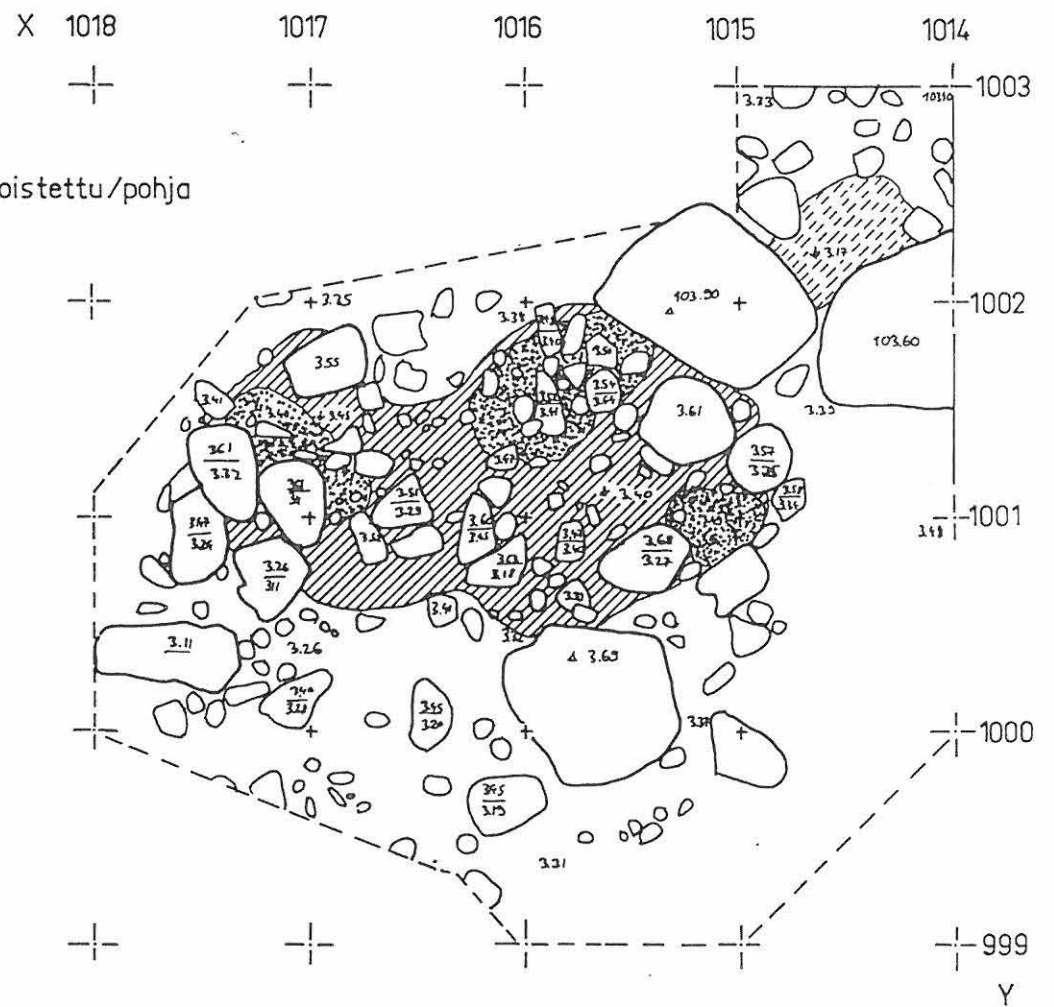
-  tumma kulttuurimaa
-  likamaa
-  nokimaa
-  moreeni
-  kivi
-  3.34 rakenteen pohjaluku



Taso3 2. kivikerros poistettu



Taso 4 3 ja 4. kivikerros poistettu/pohja

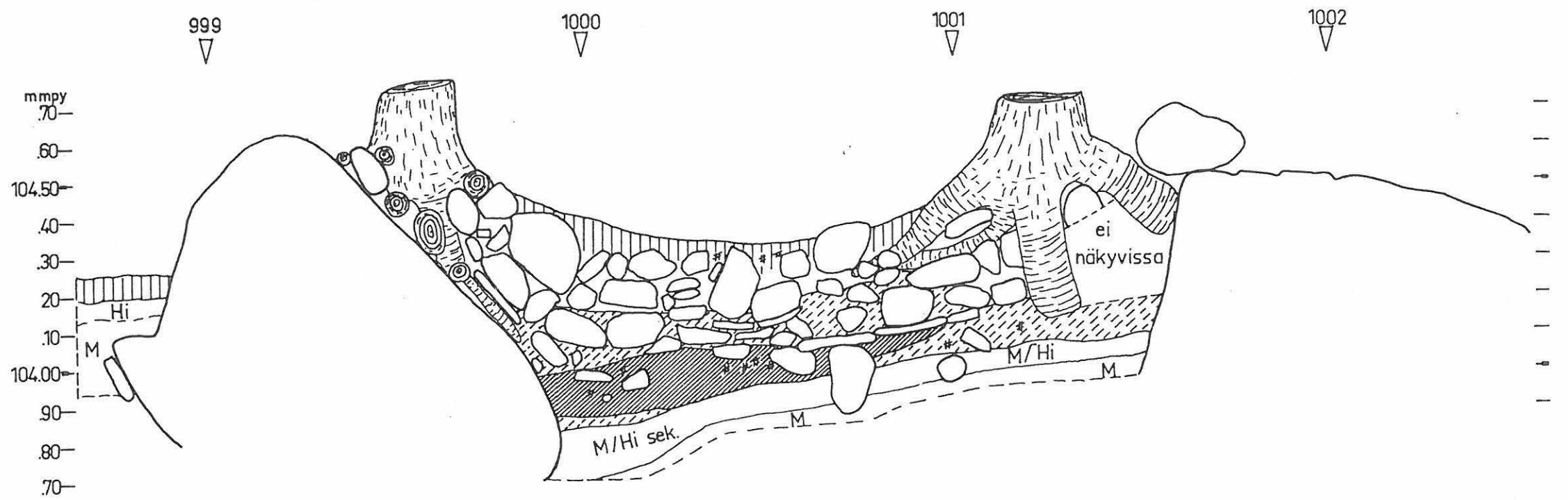


KALVOLA IITTALA NUMMINMÄKI
 E.-L. & H.-P. SCHULZ 1992
 Röykkiöt 37 ja 40
 Profiilikartta mk 1:10
 Piirt. H.-P. Schulz

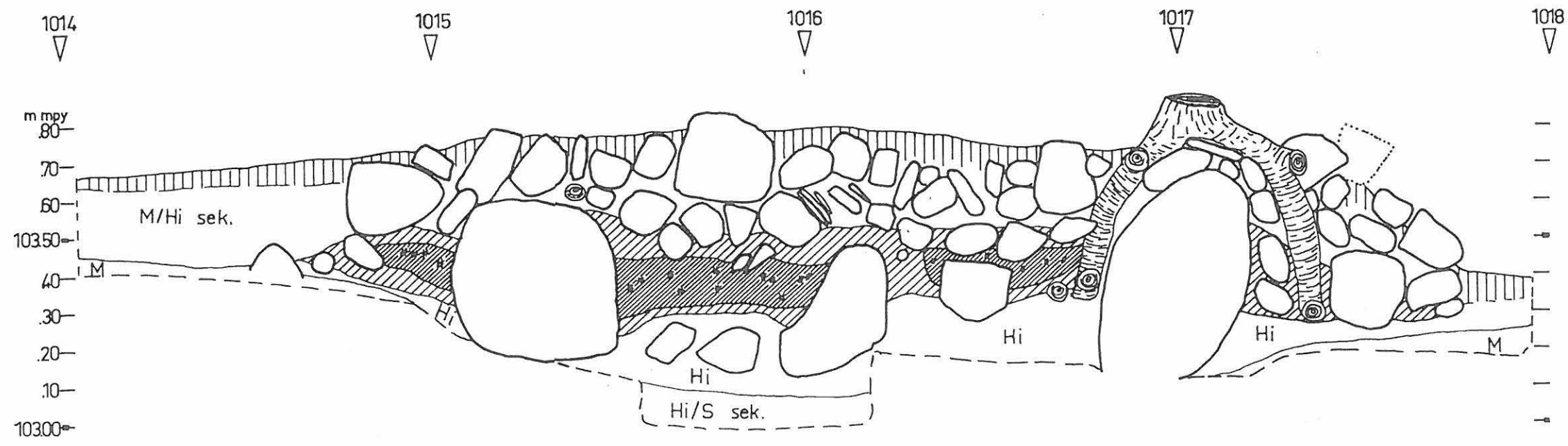
-  turve
-  likamaa
-  kulttuurimaa
-  tumma nokinen kulttuurimaa
-  hiili
-  Hi hiesu
-  S savi
-  M moreeni
-  kivi
-  puu

0 0,5m



Röykkiö 37 WE-Profiili 1002,25/998-1003

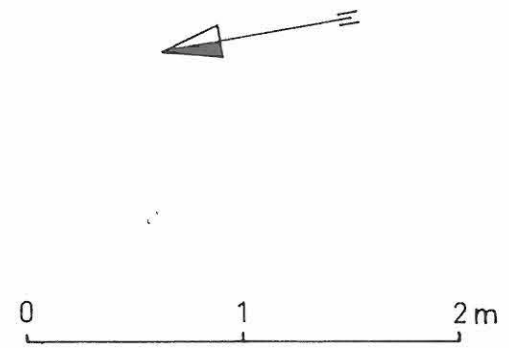


Röykkiö 40 SN-Profiili 1014-1018/1001,50

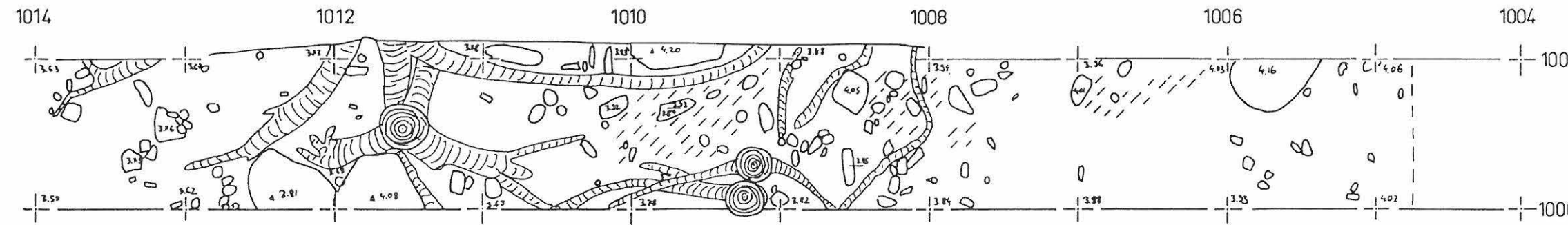


KALVOLA IITTALA NUMMINMÄKI
 E.-L. & H.-P. SCHULZ 1992
 Koeja 1004-1014/1000-1001
 Tasot 1-2 m_{k=25} kp=104.04 m mpy
 luvut abs. kork. mmpy (3.60=103.60)
 piirt. E. Mikkola ja E.M. Viitanen

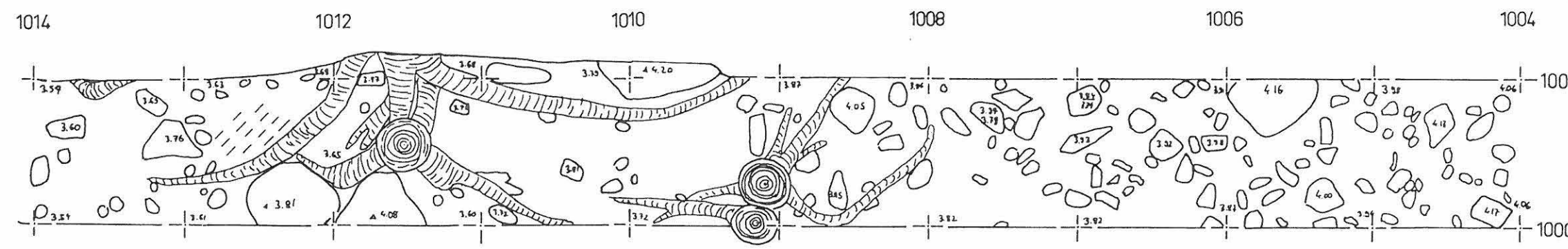
-  likamaa
-  moreeni
-  kivi
-  puu



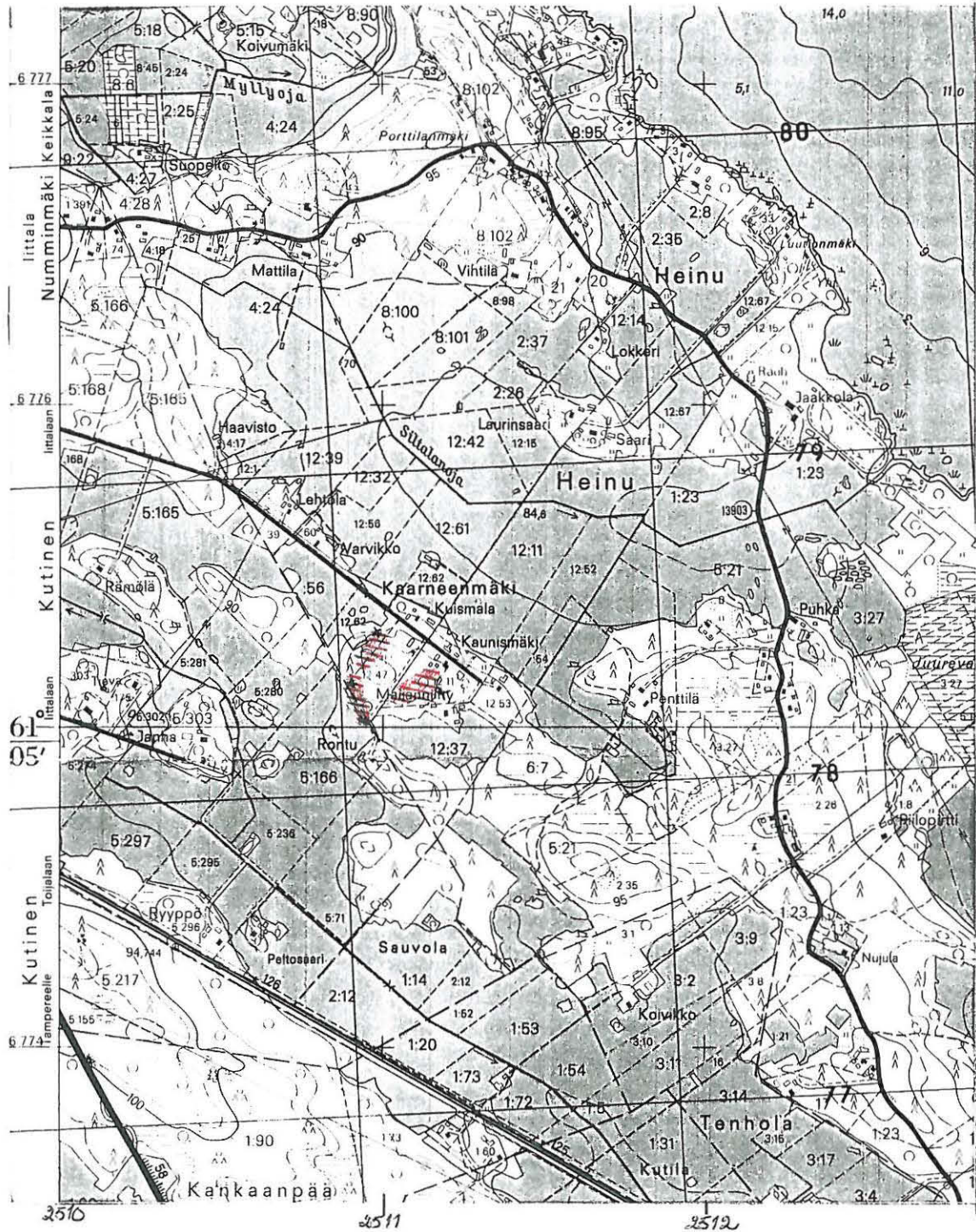
TASO 1



TASO 2



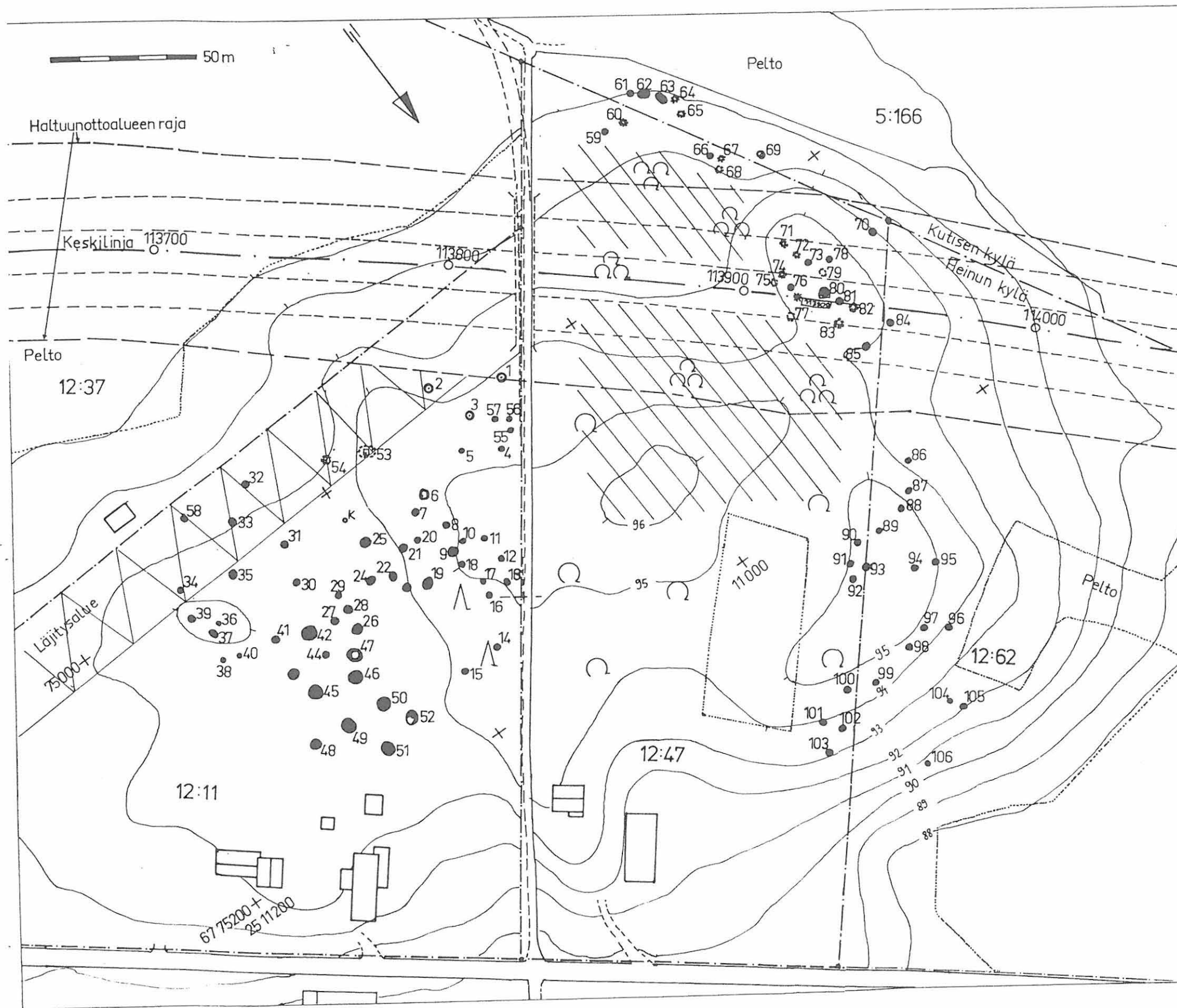
Kalvola Heinu Kaarneenmäki 1992



Ote peruskartasta 2132 04 LESTEENSUO, 1986

mk 1:20 000

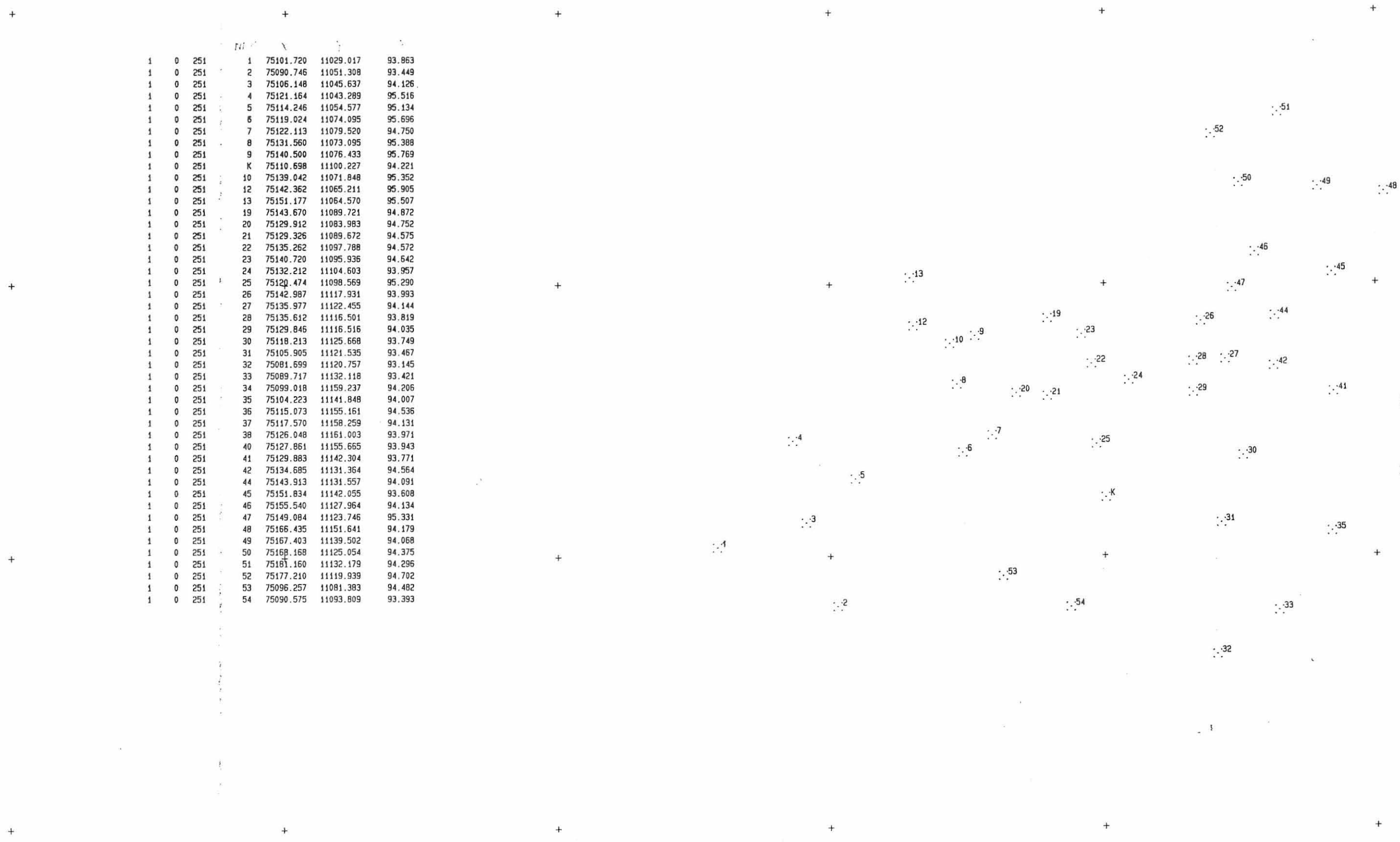
Röykyäalue merkitty punaisella.



KALVOLA HEINU KAARNEENMÄKI
 E.-L. & H.-P. SCHULZ 1992
 YLEISKARTTA 1:1000
 pohja tielaitoksen suunnitelmakartta 1:2000
 mittaus H.-P. Schulz 8/92
 takymetrimittaus (no.1-12,19-38,41-42,44-54)
 Tielaitos Hämeen tiepiiri 8/92
 piirt. H.-P. Schulz

- kuopat (kivetty pohja) 1-3
- röykkiöt 4-106
- röykkiö siirtolohkareen ympärillä
- ✖ tuhoutunut röykkiö
- K mahd. kuppikivi
- koekuoppa
- /// tutkimaton alue
- - - suunn. tielinja
- · - · 1:3 tilan raja ja R:No
- ⊠ 113500 kivi-paalin sijainti maastossa

1	0	251	1	75101.720	11029.017	93.863
1	0	251	2	75090.746	11051.308	93.449
1	0	251	3	75106.148	11045.637	94.126
1	0	251	4	75121.164	11043.289	95.516
1	0	251	5	75114.246	11054.577	95.134
1	0	251	6	75119.024	11074.095	95.696
1	0	251	7	75122.113	11079.520	94.750
1	0	251	8	75131.560	11073.095	95.388
1	0	251	9	75140.500	11076.433	95.769
1	0	251	K	75110.698	11100.227	94.221
1	0	251	10	75139.042	11071.848	95.352
1	0	251	12	75142.362	11065.211	95.905
1	0	251	13	75151.177	11064.570	95.507
1	0	251	19	75143.670	11089.721	94.872
1	0	251	20	75129.912	11083.983	94.752
1	0	251	21	75129.326	11089.672	94.575
1	0	251	22	75135.262	11097.788	94.572
1	0	251	23	75140.720	11095.936	94.642
1	0	251	24	75132.212	11104.603	93.957
1	0	251	25	75120.474	11098.569	95.290
1	0	251	26	75142.987	11117.931	93.993
1	0	251	27	75135.977	11122.455	94.144
1	0	251	28	75135.612	11116.501	93.819
1	0	251	29	75129.846	11116.516	94.035
1	0	251	30	75118.213	11125.668	93.749
1	0	251	31	75105.905	11121.535	93.467
1	0	251	32	75081.699	11120.757	93.145
1	0	251	33	75089.717	11132.118	93.421
1	0	251	34	75099.018	11159.237	94.206
1	0	251	35	75104.223	11141.848	94.007
1	0	251	36	75115.073	11155.161	94.536
1	0	251	37	75117.570	11158.259	94.131
1	0	251	38	75126.048	11161.003	93.971
1	0	251	40	75127.861	11155.665	93.943
1	0	251	41	75129.883	11142.304	93.771
1	0	251	42	75134.685	11131.364	94.564
1	0	251	44	75143.913	11131.557	94.091
1	0	251	45	75151.834	11142.055	93.608
1	0	251	46	75155.540	11127.964	94.134
1	0	251	47	75149.084	11123.746	95.331
1	0	251	48	75166.435	11151.641	94.179
1	0	251	49	75167.403	11139.502	94.068
1	0	251	50	75168.168	11125.054	94.375
1	0	251	51	75161.160	11132.179	94.296
1	0	251	52	75177.210	11119.939	94.702
1	0	251	53	75096.257	11081.383	94.482
1	0	251	54	75090.575	11093.809	93.393



Kalvola Jittala Numminmäki 1992



neg. 91074

Yleiskuva rökkiöt 37 ja 40 yhdistävästä koeajasta paalutettuna. Kuvaattu peltoisesta, rökkiön 40 takaa etelään kohti rökkiötä 37.



neg. 91075

Yleiskuva rökkiöt 37 ja 40 yhdistävästä koeajasta paalutettuna. Kuvaattu rökkiön 37 takaa etelästä rökkiön 40 suuntaan.



neg. 91076

Yleiskuva kaivausalueesta, kuvattu länsiluonasta. Koeajan paalutus näkyy heikosti kasvillisuuden seasta. Rökkiö 37 kuvassa kuvan oikealla puolella, ja rökkiö 40 kuvan keskeltä vasempaan puoleen kuvan puolella.

Kalvola Jittala Numminmäki 1992, Røykkiö 37



neg. 91080

Turvekerros on poistettu kuvatta kaakosta.



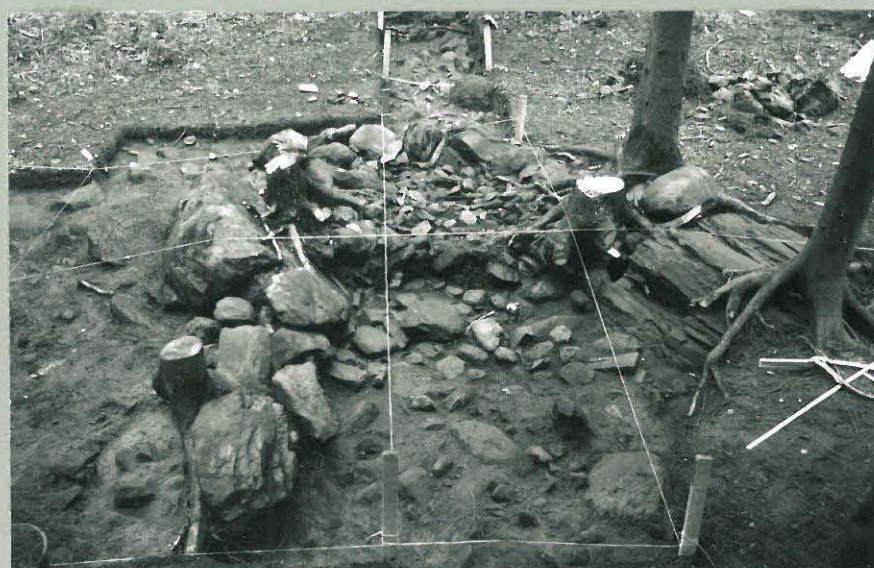
neg. 91088

1. kivikerros on poistettu røykkiön eteläosasta kuvatta etelästä.



neg. 91084

Humus poistettu røykkiöstä ja sen ympäriltä.



neg. 91091

2. kivikerros on poistettu røykkiön eteläosasta.

Kalvola Jittala Numminmäki 1992, Röykkiö 37



neg. 91096

Röykkiön etelä-
osasta
3. kivi kerros
on poistettu. ku-
vattu etelästä.



neg. 91098

Röykkiön etelä-
osasta 4. kivi-
kerros on pois-
tetty.



neg. 91101

Röykkiön W-Epö-
teili etelästä
katsottuna.

Kalvola Jittala Numminmäki 1992

Röykkiö 37



neg. 91107

2. kivi kerros pois-
tettu röykkiön
pohjoisosaan. Ku-
vattu etelästä.



neg. 91109

3. kivi kerros pois-
tettu röykkiön
pohjoisosaan.
Kuvattu etelästä.



neg. 91118

Röykkiö 37 uu-
delleen rakennettu-
na ja kaivausalueet
peitettynä. Etelästä.

F: E-L. ja H-P. Schulz

Kalvola Jittala Numminmäki 1992

Röykkiö 40



neg. 91077

Turvekerros pois-
tettu röykkiön
päältä.
Kuvattu eteläs-
tä.



neg. 91082

Röykkiö puhdis-
tettuna humuk-
sesta. Kuvattu
etelästä.



neg. 91089

Röykkiön itäosa-
ta poistettu 1.
kivikerros.
Kuvattu idästä.

Kalvola Jittala Numminmäki 1992

Röykkiö 40



neg. 91080

Röykkiön itä-
osasta poistettu
2. kivikerros.
Kuvattu idästä.



neg. 91095

Röykkiön itäosa-
sta poistettu 3. ki-
vikerros sekä
suuri kivi pro-
fülistä.
Kuvattu idästä.



neg. 91099

Röykkiön itä-
osasta poistettu
4. kivikerros.
Kuvattu idästä.

Kalvola Jittala Numminmäki 1992

Röykkiö 40



neg. 91104

Röykkiön S-N profiili; röykkiön itäosa pohjaan kaivettu. Idästä.



neg. 91110

Röykkiön länsiosasta poistettu 2. kivi kerros. Kuvaattu idästä.



neg. 91111

Röykkiön länsiosasta poistettu 2. kivi kerros. Kuvaattu idästä.

Kalvola Jittala Numminmäki 1992



neg. 91119

Röykkiö 40 uudelleen rakennettuna ja ympäristö peitettyä.
Kuvattu idästä.



neg. 91116

Röykkiötä 40 kasataan uudelleen ja kaivausduetta peitetään.
Kuvattu lounaasta.



neg. 91103

H.-P. Schulz piirtää röykkiön 37 W-E profiilia.
Kuvattu kaakosta.

Kalvola Jittala Numminmäki 1992



neg. 91078

Röykkiötä 37 ja koejaa kaivetaan. Kuvahtu koillisesta.



neg. 91105

Tielaitoksen Hämeenpiirin Jittalan suunnitteluston mittausryhmä mittaa kivi-röykkiöiden sijaintia taley-metrillä.



neg. 91106

Kalvola Heinu Kaarneenmäki 1992



neg. 91093 Kaarneenmäen röykkiö aluetta kuvattuna paikallisten laidasta luoteesta.



neg. 91113 "Röykkiö" 80. kuvattu idästä



neg. 91115 Kiviaitaa kaarneenmäellä.



neg. 91114 Yllä olevaan röykkiöön tehdyn koekuopan profiili.