

Arkkiv. Es. 164/18.8.1993

M

**KERIMÄKI
ALA-KUONA
KANKAANLAITA**

Kivikautisen asuinpaikan
koekaivaus
Jukka Moisanen 1990

SISÄLTÖ

1. KERIMÄKI ALA-KUONA KANKAANLAITA	2
2. JOHDANTO	4
3. SIJAINTI JA YLEISKUVAUS	5
4. KAIVAUSTEKNIikka	5
5. KAIVAUSHAVAINNOT	6
5.1. Alue 1	7
5.1.1. Yleiskuvas	7
5.1.2. Paalunjälki	7
5.2. Alue 2	7
5.2.1. Yleiskuvas	7
5.2.2. Asuinkuoppaan liittyvät havainnot	8
5.2.3. Keramiikkakeskittymät	9
6. LÖYDÖT	10
7. YHTEENVETO	15
8. NEGATIIVILUETTELO	16
9. DIALUETTELO	22
10. KARTTALUETTELO	24
11. PERUSKARTTAOTE	25
12. KARTAT	26
12.1. Kaivauskartat	26
12.2. Fosfaattikartat	52
12.3. Löytökartat	54
13. KUVATAULUT	68

LIITE: Fosfaattianalyysi

1. KERIMÄKI ALA-KUONA KANKAANLAITA

Kivikautisen asuinpaikan koekaivaus 1990

Kunta:	Kerimäki
Kylä:	Ala-Kuona
Tila:	1. Ala-Kuona 8:1 2. Vehkala 8:12
Maanomistajat:	Hannu ja Rauni Turtiainen, os. Ala-Kuonan koulu, 58200 Kerimäki
Kiinteistötunnus	1. 246 401 0008 0001 2. 246 401 0008 0012
Peruskartta	4211 11 Ala-Kuona, Helsinki 1975 (täydennetty 1987)
Kaivausalueen koordinaatit:	X = 6874 73-93 Y = 458 80 - 459 06 Z = 81-87
Kohde:	Kerimäki 3 (Kankaanlaita b) ja Kerimäki 4 (Kankaanlaita a). Etelä-Savon esihistorialliset suojelukohteet. Etelä-Savon seutukaavaliiton julkaisu 113, Mikkeli 1984.
Löydöt 1990	KM 26054:1-2867, kivikautisia asuinpaikkalöytöjä.

Aiemmat löydöt alueelta:

KM 9055:1-3 diar. 23.8.1929, löytäjä Otto Pekonen
pii- ja kvartsi-iskoksia, saviastianpaloja

Myös kaivauslöytöjä

Aiemmat tutkimukset:

1929	Sakari Pälsi, koekaivaus KM 9135:1-102, kivikautisia asuinpaikkalöytöjä, diar. 31.12.1929
1969	Oiva Keskitalo, tarkastus KM 18011:1, saviastianpaloja (diar. 14.10.1969)
1973	Mikko Perkko, tarkastus
1978	Heikki Matiskainen, fosfaattitutkimus
1988	Esa Laukkanen, tarkastus KM 24508:1, saviastianpala (diar. 19.12.1988)

2. JOHDANTO

Kerimäen Ala-Kuonan kylässä sijaitseva Kankaanlaidan kivikautinen asuinpaikka löytyi soranoton yhteydessä ja Sakari Pälsi suoritti alueella koekaivauksen vuonna 1929 kohta ensimmäisten löytöjen tultua Kansallismuseon kokoelmiin. Pälsi kaivoi noin 77 m² laajuisen alueen tulevan hiekkakuopan kohdalta sekä neljä koeojaa eri ilmansuuntiin. Kaivauksensa perusteella hän määritteli suummittaisen muinaisjäännösalueen, joka keskittyi suhteellisen suppealle alueelle hiekkakuopan ympäristöön.

Myöhemmin alueella käyneet arkeologit kiinnittivät huomiota kankaan etelälaidalla oleviin painanteisiin. Heikki Matiskainen teki alueella osana Pro gradu-työtään fosfaattianalyysin, jossa hän saattoi todeta korkeimpien fosfaattiarvojen keskittyvän painanteisiin. Hän tulkitse ne asuinuopiksi. Paikalla käyneet arkeologit havaitsivat myös merkkejä esihistoriallisesta toiminnasta puolisoistatasataa metriä lännenpänä. Pälsin kaivamaa aluetta nimitetään nyttemmin Kankaanlaita A:ksi ja Perkon vuonna 1973 löytämää läntisempää aluetta Kankaanlaita B:ksi. Ne ovat hyvin suurella todennäköisyydellä samaa asuinpaikkaa.

Vuoden 1990 kaivausten tarkoituksena oli pyrkiä määrittämään asuinpaikan rajat ja laatia alueelle yleiskartta. Samalla haluttiin selvittää, ovatko alueelta tehdyt asuinpaikkahavainnot samaa muinaisjäännöstä ja onko niillä ajallista eroa. Näiden lisäksi tarkoituksena oli tutkia painanteita ja selvittää mahdollisuuksien mukaan, onko kysymyksessä asuinuopat vai joku muu ilmiö. Työt toteutettiin velvoitettyölistämishojeman puitteissa. Työvoiman saamisessa alueelle oli kuitenkin vaikeuksia, ja tutkimukset oli keskitettävä suppealle alueelle Pälsin kaivauksen läheisyyteen.

Kaivauksia johti FM *Jukka Moisanen*, piirtäjänä oli HuK *Beatrice Sohlström* ja tutkimusavustajana Fil. yo *Alpo Forsström*. Kaivajina työskentelivät *Martti Heiskanen*, *Hannu Karjalainen*, *Urho Löppönen* (20.-22.8.) ja *Taito Rouvinen*, kaikki Punkaharjulta. Vapaaehtoisena työvoimana työskentelivät noin viikon ajan *Raija Jokela* ja *Risto Kupiainen* Savonlinnan kaupungista. Apua kaivaukseen antoivat yhtenä päivänä myös Savonlinnan Linnalan kansanopiston arkeologian kurssilaiset.

Helsingissä 15.3.1991



Jukka Moisanen

3. SIJAINTI JA YLEISKUVAUS

Kerimäen Kankaanlaita sijaitsee Ison Vehkajärven ja Kuonanjärven välisellä hieman yli kilometrin levyisellä kannaksella Ala-Kuonan koululta noin kilometri itään. Asuinpaikan eteläpuolella virtaa Vehkaoja, jota pitkin Ison Vehkajärven vedet laskevat Kuonanjärven kautta Puruveteen.

Topografisesti asuinpaikka on luoteesta kaakkoon työntyvällä kankaalla, jota pohjoisesta koilliseen rajaa Kuonanjärvi, idästä etelään Vehkaoja ja lounaasta länteen suo. Asuinpaikka on tämän kankaan loivasti etelään viettävällä lounaisreunalla ja maaperä asuinpaikan kohdalla on hienoa hiekkaa. Maa muuttuu soraisemmaksi kankaan itäpäässä. Alueen halki kulkevan tien pohjoispuolella on taimikkoalue, jossa kasvaa kuusta. Kesällä 1990 taimikkoalueella kasvoi tiheä vesakko, joka esti havaintojen teon. Tien eteläpuolella kasvaa kuusimetsä. Y-linjan 640 länsipuolella metsä muuttuu hongikoksi.

Alueen korkeus merenpinnasta vaihtelee 80–87 m välillä. Kivikaudella alue on muodostanut pitkän niemen, joka on työntynyt nykyistä Isoa Vehkajärveä ja Kuonanjärveä yhdistäneeseen salmeen. Alueella on havaittavissa kaksi rantamuodostumaa. Niistä vähäisempi noudattelee 81 m korkeuskäyrää. Tämä muodostuma on havaittavissa matalana rantavallina ainakin alueen etelälaidalla. Pohjoislaidalla havaintojen tekoa vaikeutti vesakoitunut taimisto. Selvä, paikoin suurien kivien muodostama rantatörmä asettuu 84–85 m korkeuskäyrän kohdalle eikä ulotu Kankaanlaita A:n alueelle, joka on kokonaisuudessaan mainittua korkeutta alempana. Tämä rantatörmä on erityisen selvä kankaan pohjoislaidalla kartoitetun alueen luoteisosassa, mutta jatkuu selvästi havaittavana niemimäisenä muodostumana koko kartoitetun alueen länsilaidalla. Kaikki havainnot kivikautisesta asuinpaikasta on tehty 81 m korkeuskäyrän yläpuolelta.

Alueen kartoituksen yhteydessä kankaan etelälaidalta havaittiin yhteensä 12 erikokoista painannetta, joista osa oli epäselviä. Painanteet on merkitty yleiskarttaan ja epävarmoja kuvataan kysymysmerkillä. Joissakin tapauksissa painanteita rajoittaa alarinteen suuntaan (ts. vanhan rannan suuntaan) selvä vallirakennelma. Kaikki painanteet sijaitsevat 82 metrin korkeuskäyrän yläpuolella ja niiden järjestys näyttää noudattavan maaston muotoa. Kolmanneksi ja toiseksi itäisintä kuoppaa näyttää yhdistävän matala "käytävä", ja kokonaisuus muistuttaa ulkoisesti Pieksämäen Naarajärvellä kaivettua kaksoiskodansijaa. Samanlainen pareittain esiintyminen kuvaa jossain määrin myös muita Kankaanlaidan painanteita. Suurin, itäisin painannekin voi olla syntynyt kahdesta erillisestä kuopasta. Asuinkuopat on numeroitu lännestä itään numeroilla 1–11. Kaksoispainannetta merkitään numeroilla 10a ja 10b (ks. yleiskartta).

Muita maastossa erottuvia rakenteita ovat Kankaanlaita B:n alueella sijaitsevat uudet hiekkakuopat, miilukuoppa (n. 345/620), kylän rajapyykki (n. 370/585) sekä joukko erilaisia painanteita, joista yksi on merkitty yleiskarttaan.

4. KAIVAUSTEKNIikka

Alueelle laadittiin koordinaatisto, joka noudattaa maaston suuntaa. Laadittua koordinaatistoa ei sidottu millään tavoin Pälsin koordinaatistoon, vaikka hänen kaivausalueensa oli mahdollista hahmottaa maastossa hyvin tarkasti. Kaakko-luode - peruslinjan suunta kaakosta on 120,5° ja koordinaatisto kasvaa koilliseen ja kaakkoon.

Alueen korkeus sidottiin valtakunnalliseen korkeuskiintopisteeseen, joka sijaitsee Vehkalan talon lounaispuolella olevalla pellolla Kinnaraho-Simanala-tien vastakkaisella puolella koordinaattipisteessä 6874 48/458 25. Valtakunnallisen korkeuskiintopisteen korkeus on 82,91 m.mpy. Tutkimusalueella käytettiin yhtä korkeuskiintopistettä, joka sijaitsee alueen halki kulkevan tien etelälaidalla esiintyöntyvässä maakivessä lähellä paalua 280/710. Tämän kiintopisteen korkeudeksi saatiin 83,66 m.mpy. Korkeuskiintopiste on merkitty yleiskarttaan.

Kaivausalueet sijoitettiin Pälsin 1929 suorittaman kaivauksen viereen vanhan, turvettuneen hiekkakuopan reunaan toisaalta Pälsin alueen itäpuolelle ja toisaalta sen länsipuolelle. Kaivausalueiden valintaan vaikuttivat seuraavat syyt:

Vanhan hiekkakuopan reunaa oli jatkuvasti kaiveltu, mikä on aiheuttanut asuinpaikan vähittäistä tuhoutunmista niin varsinaisen kaivelun kuin siitä seuraavan eroosion seurauksena. Kaivamalla suhteellisen suppealla alueella aivan vanhan hiekkakuopan reunassa voitiin asuinpaikan vahingoittumisen jatkuminen estää.

Samaan vanhaan hiekkakuoppaan rajoittuu yksi Matiskaisen gradussaan käsittelemistä kuopanteista, jonka fosfaattiarvot olivat hyvin korkeita. Hiekkakuoppa oli osittain tuhonnut sen itäreunan. Tämän kuopanteen tutkimisella katsottiin voitavan saada tietoa siitä, onko kuopanteissa kysymys esihistoriallisista asuinkuopista samalla kun sen jatkovahingoittuminen voitiin estää.

Lopuksi kaivausalueiden valintaan vaikutti työvoiman vähyys, joka esti laajamittaisen koekaivauksen toteuttamisen asuinpaikan rajojen ja rakenteen selvittämiseksi.

Kaivausalueet avattiin, turvekerros poistettiin ja alueet kaivettiin kymmenen sentin kerroksissa puhtaaseen pohjamaahan saakka. Tasot vaaittiin ja tarpeen mukaan piirrettiin ja valokuvattiin. Turvekerroksen löydöt otettiin talteen ruutukoordinaateissa ja mittaukset tehtiin aina ruutujen lounaiskulmista. Seuraavien kerrosten löydöt mitattiin paikoilleen koordinaatistoon ja koordinaatit dokumentoitiin. Löydöt on luetteloitu neliömetrin ruutujen tarkkuudella ja löytökoordinaatit on dokumentoitu luettelon yhteyteen.

Koekuoppia kaivettiin kaksi lähinnä demonstraatiotarkoituksessa Savonlinnan Linnalan kansanopiston arkeologian kurssilaisen kenttätöopetuksessa. Nämä koekuopat kaivettiin turvetasosta puhtaaseen pohjamaahan ilman eri tasojen dokumentointia ja löydöt otettiin talteen mittaamalla löytösyvyys turpeen pinnasta.

Kaivauksen yhteydessä alueen puustoa pyrittiin varjelemaan, mutta kaivausalueella ja sen välittömässä läheisyydessä kasvanutta vesakkoa jouduttiin raivaamaan.

Tämän lisäksi kaivauksesta johtuva vahinko alueen puustolle aiheutui, kun koillismyrsky kaatoi kaivausalueen keskelle jätettyistä kuusista kaksi syyskuun loppupuolella.

Kaivauksen lopuksi alueet peitettiin, kaivetun kuopanteen muoto entistettiin ja turpeet asetettiin paikalleen. Alue pyrittiin myös siistimään mahdollisimman tarkoin.

Alueesta piirrettiin yleiskartta mittakaavaan 1:1000, tasokarttoja (1:50), profiilikarttoja (1:25) ja yksityiskohtakarttoja (1:10). Näiden lisäksi laadittiin pinta- ja pohjavaaituskartat sekä verkkoprojektio kaivetusta painanteesta.

5. KAIVAUSHAVAINNOT

Kankaanlaidan kaivaus kesällä 1990 jakaantui kahteen lähekkäiseen alueeseen. Toinen sijaitsi Pälsin kaivausalueen itäpuolella. Se rajoittui vanhaan, matalaan ja turvettuneeseen hiekkakuoppaan, joka oli laajentunut Pälsin kaivausalueelta itään. Tämän alueen laajuus on n. 33 m². Jatkossa tästä alueesta käytetään nimeä *Alue 1*.

Toinen alue sijaitsi Pälsin kaivausalueen länsipuolella hiekkakuopan reunassa. Alue muodostettiin arvioimalla kuopanteen 6 keskilinja ja avaamalla kaivaus sen itäpuolelle. Toinen profiili vedettiin koordinaatiston suuntaiseksi siten, että alue muodosti pohjoiseen kapanevan kiilan hiekkakuopan reunasta etelään. Tämän alueen itäpuolelle avattiin vielä noin 12 m² alue siten, että sen eteläreuna ei ulottuisi painanteen 7 arvioidun reunan yli. Yhteensä alueiden laajuus on 54 m². Jatkossa näistä alueista käytetään nimeä *Alue 2*.

$$22 \text{ m}^2 + 12 \text{ m}^2 = 34 \text{ m}^2$$

5.1. Alue 1

5.1.1. Yleiskuvaus

Alueelle 2 tyyppilistä oli suhteellisen paksu (5-15 cm) turvekerrosta seuraava sekoittuneen maan kerros, josta tuli myös löytöjä. Syitä sen esiintymiseen voivat olla esimerkiksi lähellä tapahtunut hiekanotto ja tienkäyttö tai mahdollisesti myös paikalla tapahtunut laidunnus, jolloin paikka on voinut olla eläinten suosima oleskelukohta.

Likamaata alueella havaittiin laikuittain, mutta vain kahdessa paikassa likamaa ulottui syvälle (kerrokseen kuusi ruudussa 285/737 ja kerrokseen kahdeksan ruudussa 276/737). Pääsääntöisesti ihmisen toiminnan aiheuttamat anomaliat katosivat kolmannessa kerroksessa.

Löytöjen jakaantuminen on esitetty tämän raportin mukaan liitetyissä löytökartoissa. Löydöt jakaantuivat suhteellisen tasaisesti koko alueelle eikä eri löytöryhmien välillä ollut eroja löytöpaikoissa. Kaivettu alue on tosin hyvin suppea minkäänlaisten johtopäätösten tekoon.

5.1.2. Paalunjälki

Ainoa kiinteä rakenne alueelta 1 on paalunsija, joka havaittiin ruudusta 285/741. Kyseessä on kivillä reunustettu maaläikkä, jonka halkaisija oli noin 25 cm. Maaläikkä kaivettiin puhtaaseen pohjamaahan, ja ilmiö ulottui 23 cm syvemmälle kuin tason muun kulttuurimaan pinta, ts. 66 cm turpeen pinnan alle. Ilmiön rakenteet on merkitty karttaan ja se on valokuvattu.

5.2. Alue 2

5.2.1. Yleiskuvaus

Alue 2 avattiin maan pinnalle näkyvän painanteen kohdalle siten, että tutkittavaksi saatiin silmämääräisesti puolet painanteesta. Alueesta avattiin ensivaiheessa kiilamainen osa ja vasta sen jälkeen tutkittiin myös sen itäpuolelle jäävä osa. Kaivamista häiritsi erityisesti itäisemmässä osassa siellä kasvavat suuret kuuset, joiden ympärille on jätettävä laajahko alue kaivamatta.

Alueella 2 havaittiin normaalisti muodostunut podsolimaannos eikä häiriöitä aivan vanhan hiekkakuopan reunaa lukuunottamatta ollut. Turvekerroksen paksuus vaihteli muutamasta sentistä noin viiteen senttimetriin. Paikoitellen turve oli tätä paksumpaakin. Likamaata havaittiin koko avatulla alueella heti ensimmäisestä kerroksesta lähtien. Kolmannessa kerroksessa likamaa alkoi kadota, vaikka sitä säännönmukaisesti esiintyi nimenomaan painanteen ulkopuolella ja vain laikuittain sen sisäpuolella. Joitakin likamaakeskittymiä kaivettiin vielä tätäkin syvemmälle, mutta viimeistään kuudennessa kerroksessa kaikki merkit ihmisen toiminnasta loppuivat.

Löytöjen jakaantuminen tällä alueella on esitetty löytökartoissa. Alueen suppeudesta johtujen pitkälle meneviä johtopäätöksiä ei voida tehdä, mutta erityisesti keramiikan osalta on havaittavissa selvä löytöjen keskittymä kuopannetta etelään rajaavan vallin kohdalla. Löytöjen määrä oli selvästi suppeampi kuopanteen sisäpuolella kuin sen ulkopuolella. Myös tämä havainto koskee erityisesti keramiikkaa, sillä muuta löytömateriaalia löytyi kaivausalueelta suhteellisen tasaisesti joka puolelta. Kaikki liuske-esineet (taltta, kirveen teelmä, ongenkoukun osat) löytyivät joko vallista tai kuopanteen sisäpuolelta. Kolme maininnan arvoista keramiikkakeskittymää löytyi vallin ulkopuolelta.

Kaivausalue 2:lta otettiin lisäksi fosfaattinäytteet, joiden tulokset on esitetty tähän raporttiin liitetyissä kartoissa ja Mikroliitti Oy:n tuottamassa analyysissä. Fosfaattiarvot ovat kaiken kaikkiaan hyvin matalia, mikä sotii toisaalta löytömäärää ja toisaalta alueelta aiemmin tehtyä fosfaattianalyysia vastaan. Fosfaattiarvojen muodostumiseen vaikuttavat kuitenkin monet eri seikat ja niiden analyysiin myös se, miten ja mistä näytteet on otettu. Alueelta 2 näytteet otettiin pääsääntöisesti 2. ja 3. kerroksen välistä likamaan alaosaan. Fosfaattituloksista on havaittavissa korkeimpien arvojen keskittyvän vallin kohdalle ja sen ulkopuolelle.

5.2.2. Asuinkuoppaan liittyvät havainnot

Asuinkuoppaan liittyvät seuraavat ennen kaivausta tiedossa olleet havainnot. Heikki Matiskaisen Pro gradu-työssä on esitetty korkean (> 200 P mg/kg) fosfaattipitoisuuden keskittymä tutkittavaksi valitun painanteen kohdalla ja sen pohjoispuolella. Alueen kyseistä kohtaa tarkasteltaessa voitiin havaita osittain hiekkakuopan tuhoama, noin 7 x 10 m laajuinen painanne, jota etelään alarinteen suuntaan rajoitti suhteellisen selvä valli. Tämän vallin eteläpuolella, melkein siinä kiinni on toinen painanne. Tämä painanne on huomattavasti laajempi ja matalampi, mutta säännöllinen ja selvästi havaittavissa. Tilanne ennen kaivausta on esitetty verkkoprojektiossa (ks. kartat).

Kaivettaessa voitiin havaita, että suurin osa löydöistä tuntui tulevan vallista ja sen ulkopuolelta, ts. painanteen ulkopuolelta. Löytökartoista tämä sama on havaittavissa erityisesti keramiikan kohdalla, muut löytöryhmät leviävät tasaisemmin. 1. ja 2. kerroksessa vallin kohdalla hiekka oli karkeampaa kuin vallin sisäpuolella painanteessa. 3. tasossa voitiin havaita vallin kohdalla ruuduissa 268-269/719 pitkänomaisia hiililäikkiä ja hiilipartikkeleiden muodostamia nauhamaisia kuvioita, jotka näyttivät asettuvan poikittain toisiinsa nähden. Muutemaa senttiä syvemmällä kaikki merkit likamaasta ja läikistä katosivat kokonaan.

Vallin kohdalla profiilissa ruudun 268/720 kohdalla oli havaittavissa voimakas, syvälle alaspäin ulottuva likamaa-alue. Se oli yläosastaan 25 cm ja alaosaan n. 10 cm leveä ja ulottui muuta likamaakerrosta noin 30 cm syvemmälle. Kohdalta ei voitu havaita männyn paalujuuren aiheuttamaa podsolikerrosten muodostumista, joten ilmiö voi olla selitettävissä paalunjäljeksi. Mitään tukirakenteita ei voitu kuitenkaan havaita. Likamaailmiö liittyy edellisessä kappaleessa kuvattuihin

hiilijuoviin.

Toisessa kerroksessa painanteen keskellä havaittiin vaalean, mahdollisesti huuhtoutuneen hiekan tai muun samankaltaisen maalajin muodostama ilmiö. Vaalea hiekka kulki 10–15 cm levyisenä rikkonaisena nauhana ensin koillisesti kohti painanteen keskustaa, kääntyi sitten kaakkoon palaneiden kivien keskittymän kohdalta ja hävisi profiiliin. Profiilin toisella puolella samanlaista vaaleaa hiekkaa tavattiin runsaasti ja samalta korkeudelta löydettiin uusi kivien keskittymä. Näitä kiviä lukuunottamatta hiekka painanteen sisäpuolella oli hyvin hienoa eikä muita kiviä sieltä juuri löytynyt. Kivikeskittymät ovat liian pieniä ja epämääräisiä ollakseen esimerkiksi liesiä, mutta niiden rapautuneisuus viittaa tulella olemiseen. Liettä ei asuinkuopan tästä osasta löytynyt.

Kaivausalueen itäosassa painanteen rajojen määrittäminen oli selvästi vaikeampaa, koska alueella kasvaneet suuret kuuset sotkivat toisaalta maanpinnan muodot ja toisaalta estivät alueen kaivamisen kokonaisuutena. Kuitenkin 271/722–723 kohdalta profiilista voitiin havaita hiililäikkä, jotka saattavat olla yhteydessä vallin rakenteisiin (ks. profiilikartta SE-NW-profiili 271,45/723,50–271,45/722,25 koillisesta). Oletetun painanteen reunan kohdalta ruudussa 274/721 havaittiin myös punamultaa likamaakerroksessa, joka ulottui muuta anomaliakerrosta syvemmälle. Tästä samasta kontekstista löydettiin myös rikkoutunut meripihkariipus. Vajaan puolen metrin päässä tästä pohjoiseen jo vanhan hiekkakuopan pohjan kohdalla havaittiin samanlainen likamaakuoppa, joka muotoon kaivettuna osoittautui kapeaksi ja pitkänomaiseksi (ks. profiilikartta NW-SE-profiili 275,20/720,60–275,20/721,80 etelästä). Alueella voi olla hautauksia, mutta mitään varmaa merkkiä niistä ei tavattu. Joka tapauksessa näyttää siltä, että jopa matalan vanhan hiekkakuopan kohdalla (ainakin sen reunaosissa) voi olla syvälle ulottuvia likamaa-alueita, joita hiekanotto ei ole kokonaan tuhonnut.

5.2.3. Keramiikkakeskittymät

Alueelta 2 löydettiin kolme keramiikkakeskittymää. Ensimmäinen niistä sijaitsi ruuduissa 265–266/717 ja löytyi pääasiassa 2. kerroksesta. Tämä keramiikka oli äärimmäisen fragmentaarista (ks. esim. KM 26054:276–277 ja 291). Sen lähistöllä, ruuduissa 264/717–718 sijaitsi toinen keskittymä, josta saatiin talteen pääosa yhden astian reunasta (KM 26054:2163) sekä osia toisesta astiasta (KM 26054:2164).

Mielenkiintoisimmat keskittymät sijaitsivat kuitenkin alueen itäosassa ruuduissa 270–271/724–725. Täältä saatiin talteen toisesta keskittymästä 2–4:stä kerroksesta yli 1/3 saviastiasta (KM 26054:2654). Sen läheltä toisesta keskittymästä saatiin talteen pienempi osa toisesta saviastiasta, erityisesti sen pohjaosista (KM 26054:2742).

Palat jälkimmäisestä löytyivät muuta anomaliakerrosta syvemmällä olleesta, hyvin tummasta likamaaläikästä, jota puhtaaseen pohjamaahan rajasivat tämän keramiikkaastian palat. Vaikutti siltä, että kysymyksessä oli paikalleen hajonneen astian pohjaosa, jonka muinainen sisältö olisi värjäynyt alueen. Tämän vuoksi musta maa otettiin talteen analyysija varten. Analyysit ovat vielä kesken ja osittain suunnitteluasteella.

5.2.4. Hiilikuoppa ruudussa 268/716

Ruudussa 268/716 tuli 2. kerrosta kaivettaessa vastaan hiilikuoppa, joka kaivettiin tästä kerroksesta syvemmälle profiilissa. Kuoppa osoittautui pohjaa kohti kapenevaksi (läpimitta ylhäällä 1,25 m ja pohjalla 0,5 m) hiili- ja nokimaata sisältäväksi alueeksi, jonka keskeltä paksun hiilialueen ympäröimänä löydettiin lahoa, osittain hiiltynyttä puuta. Ilmiö voi olla resentti (esimerkiksi palanut kanto). Puu otettiin talteen, samoin hiiltä sen ympäristöstä.

6. LÖYDÖT

Löytömäärät ja niiden jakaantuminen lajin ja kerroksen suhteen on esitetty seuraavilla sivuilla olevissa taulukoissa ja diagrammeissa. Löytöjen jakaantuminen kaivausalueelle on esitetty löytökartoissa sekä kaiken kaikkiaan että eri löytölajeittain.

Löytömäärältään Kankaanlaidan kaivaus oli huomattavan suurilöytöinen. Löytöjen kokonaismäärä nousi lähelle 16000 kappaletta (painoltaan yli 46 kg). Keskimäärin yhdestä kaivausruudusta (1 m²) saatiin talteen 188 löytöä (550 g). Suurin osa löydöistä oli keramiikkaa, mutta huomattavassa määrin materiaalissa oli myös piitä. Kvartsimateriaalin määrä suhteessa muihin löytöihin oli kohtuullinen.

Keramiikka on pääasiassa kampakeramiikkaa. Koristelu on useassa kappaleessa kampaleimojen, leimapainanteiden ja kuoppien muodostamaa kuviota, joka usein on järjestetty geometrisiin aiheisiin. Leimapainanteiden muoto ja malli vaihtelee suuresti. Näitä ovat erikokoiset matalat kuopat, useat erimalliset ns. nikapainanteet (painanteet, jotka on voitu tehdä esimerkiksi luunikamalla), soikeat, pyöreät ja suorakaiteen muotoiset painanteet, joista osa voi olla kuluneita kampaleimoja, erilaiset kolmion muotoiset painanteet, suljetut ja avoimet rengaspainanteet sekä viivoilla tehdyt kuviot ja muut koristekuviot. Eri koristeaiheet on monessa tapauksessa järjestetty omiksi vyöhykkeikseen.

Useissa reunapaloissa astian reuna on muotoiltu poimulliseksi joko koristeleimoilla tai poimuttamalla sitä esimerkiksi sormin. Pääosa keramiikasta on peräisin suurikokoisista astioista, mutta joukossa on paloja pienistä, läpimitaltaan tuskin 10 cm astioista. Astioiden muoto näyttää noudattavan kampakeraamisten ruukkujen pohjaan suippenevaa tyyliä, mutta joistakin paloista päätellen tasapohjaisia, kampaleima-aiheilla koristeltuja astioita on myös palojen joukossa.

Kampaleimakoristeisten astioiden sekoiteena on pääasiassa käytetty hiekkaa tai asbestia. Joukossa on myös sellaisia paloja, joiden sekoitteena on käytetty esimerkiksi kiillettä, palanutta luuta tai muuta orgaanista ainetta ja näiden eri aineiden yhdistelmiä.

Koristeaiheiden perusteella Kankaanlaidan kampakeramiikka ajoittuu lähes yksinomaan tyypillisen kampakeramiikan aikaan. Koristeaiheiden runsaus ja geometrinen kuvioiden runsas käyttö viittaavat tyypillisen kampakeramiikan huipputyyliin.

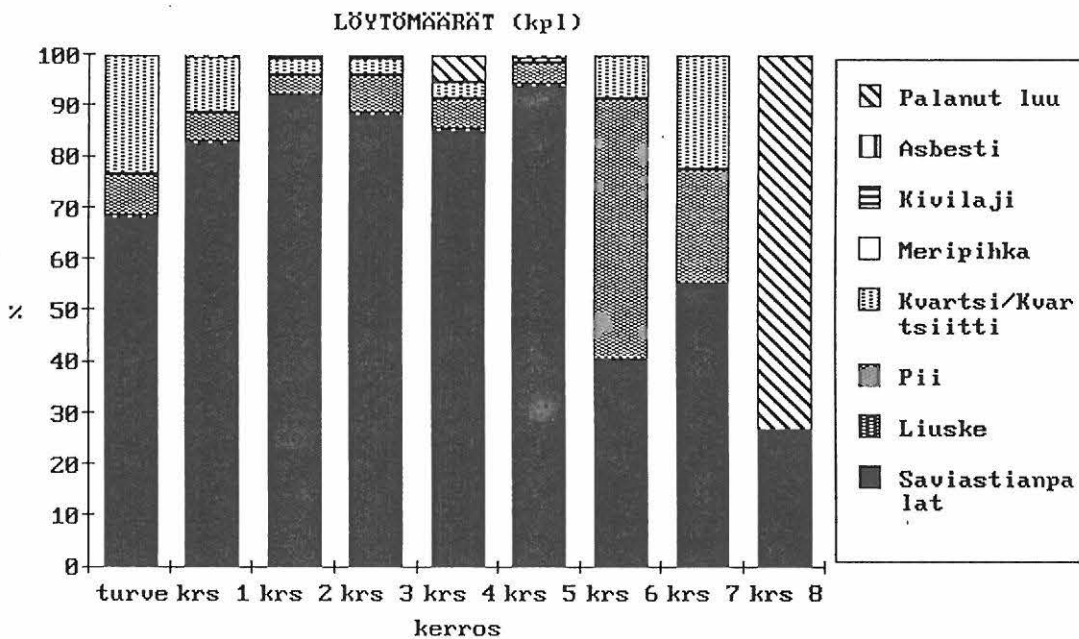
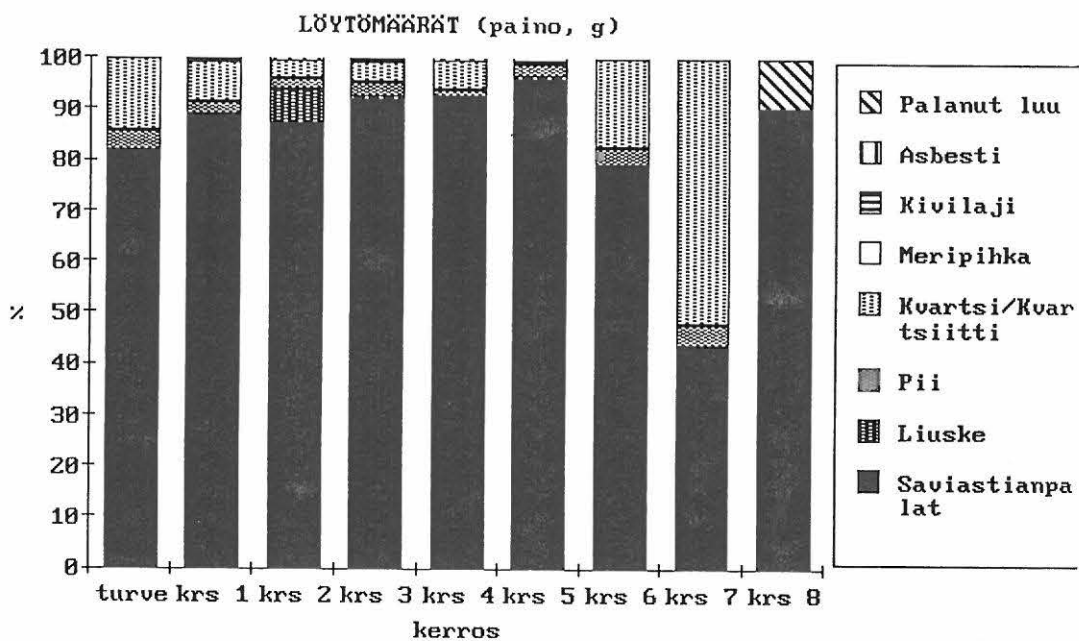
Oman ryhmänsä suhteellisen homogeenisessa keramiikka-aineistossa muodostavat asbestikeramiikan kappaleet, joita löytyi muutamia kappaleita. Näiden astioiden sekoitteena on käytetty asbestikuituja ja palta näyttävät olevan peräisin tasapohjaisesta astiasta. Kankaanlaidalta löydetty asbestikeramiikka liittyy Pöljän keramiikkaryhmään. Mitään eroa kampakeramiikan ja asbestikeramiikan löytösuhteissa ei näytä olevan.

TAULUKKO LÖYTÖMÄÄRISTÄ (kpl)

<u>LAJI</u>	<u>TURVE</u>	<u>1. KRS</u>	<u>2. KRS</u>	<u>3. KRS</u>	<u>4. KRS</u>	<u>5. KRS</u>	<u>6. KRS</u>	<u>7. KRS</u>	<u>8. KRS</u>	<u>IRTOL.</u>	<u>YHTEENSÄ</u>
Saviastianpalat											
-reuna+kylki/pohjap		4	3	174	2	939					1121
-kylkipala	287	3445	4194	267	507						8755
-reunapala	21	142	79	43	14	3	2		1	11	316
-astianpala	49	1091	1189	965	166	48	17	8	7	54	3594
-poltettu savi		1	1	2		2		2			8
Yhteensä	357	4683	5466	1450	689	992	19	10	8	65	13793
Liuske											
-esineet ym		6	8	4	1	1					20
-iskos	1	18	3	4							26
Yhteensä	1	24	11	8	1	1					46
Pii											
-veitsi	2	1									3
-nuolenkärki					2						2
-kärki		1		1							2
-kärjen katkelma					1						1
-esine						6					6
-kaavin	4	6	4	2	3						17
-ydin	1	1	1								3
-retusoitu iskos	1	35	14	5	1						56
-iskos	35	277	214	113	42	40	24	4		9	738
Yhteensä	43	321	233	121	49	46	24	4		9	828
Kvartsi ja kvartsiitti											
-kaavin	6	7	2								15
-retusoitu iskos	6	8	2								16
-ydin	1	9	1	1							12
-pièce écaillée	2	6	1	1							10
-iskos	107	583	174	52	26	12	4	4		23	940
Yhteensä	122	613	180	54	26	12	4	4			993
Meripihka											
Kivilaji-iskos		3	2	1		1					6
Asbestikappale		3	5	1							10
Palanut luu		8	32	8	42	1			22		113
YHTEENSÄ	523	5655	5929	1643	807	1053	47	18	30	97	15790

TAULUKKO LÖYDÖISTÄ, PAINOT (grammoissa)

<u>LAJI</u>	<u>TURVE</u>	<u>1. KRS</u>	<u>2. KRS</u>	<u>3. KRS</u>	<u>4. KRS</u>	<u>5. KRS</u>	<u>6. KRS</u>	<u>7. KRS</u>	<u>8. KRS</u>	<u>IRTOL.</u>	<u>YHTEENSÄ</u>
Saviastianpalat											
-reuna+kylki/pohjap		23	1476	12	1367	1794					4672
-kylkipala	1141	10175,5	8158,5	1274,5	1185,5						21935
-reunapala	149	1655	1030,5	763	219,5	76	34		5	250	4182
-astianpala	84,5	2311	3125,5	3213	841	360,5	84,5	57	4	241	10322
-poltettu savi		2	2	3		3		14			22
Yhteensä	1374,5	14166,5	13792,5	5265,5	3613	2233,5	118,5	71	9	491	41135
Liuske											
-esineet ym		17,5	1078,5	0,5	3	2					1101,5
-iskos	0,5	17,5	3,5	7,5							29
Yhteensä	0,5	35	1082	8	3	2					1130,5
Pii											
-veitsi	8	4									12
-nuolenkärki					4						4
-kärki		0,5		3							3,5
-kärjen katkelma					0,5						0,5
-esine						16,5					16,5
-kaavin	7,5	14	8	6	11						46,5
-ydin	8	35	33								76
-retusoitu iskos	5	57	19	13	1						95
-iskos	39,5	282	241,5	155	29	48	5,5	7		9,5	817
Yhteensä	68	392,5	301,5	177	45,5	64,5	5,5	7		9,5	1071
Kvartsi ja kvartsiitti											
-kaavin	10	29	7,5								46,50
-retusoitu iskos	4,5	8	2,5								15
-ydin	71	405,5	105	21							602,5
-pièce écaillée	13	31,5	12	4							60,5
-iskos	135,5	762,5	429,50	186,50	231,5	15,50	26,50	84,5		39,5	1707,50
Yhteensä	234	1236,5	556,5	211,5	231,5	15,5	26,5	84,5		39,5	2636
Meripihka											
						3					3
Kivilaji-iskos		3	4	2							9
Asbestikappale		86	53	34							173
Palanut luu		4	11,5	3	4,05	0,5			0,5		23,55
YHTEENSÄ	1677	15923,5	15801	5701	3897,05	2319	150,5	162,5	17,5	540	46181,5



Tyypillisen kampakeramiikan ja asbestikeramiikan lisäksi alueelta saatiin irtolöytönä maanomistajalta saviastian reunapala, joka on koristettu pelkästään kuopilla ja rengaspainanteilla. Astian koristelu ja muusta Kankaanlaidan materiaalista poikkeava muoto viittaavat itäiseen kuoppakeramiikkaan. Alueelta löydettiin myös muita pelkästään kuopilla koristeltuja paloja, mutta niistä niiden fragmentaarisuuden vuoksi ei voida sanoa, ovatko ne vain osia useammalla eri koristeaiheella koristellusta astiasta.

Kaiken kaikkiaan Kankaanlaidalta saadussa keramiikka-aineistossa on paloja yli kymmenestä eri astiasta.

Löytömäärään verrattuna varsinaisia esineitä löydettiin suhteellisen vähän. Näistä tärkeimpiä ovat taltta ja kalastukseen liittyvät ongenkoukun osat. Piistä ja kvartsista valmistettuja pienesineitä (mm. kaapimia, veitsiä ja erilaisia kärkiä) löytyi kohtuullisessa määrin. Lisäksi saatiin talteen meripihkariipus, joka ei kuitenkaan ole täysin ehjä.

7. YHTEENVETO

Kankaanlaidan kaivauksen tulosten perusteella on ilmeistä, että vuoden 1990 kaivaus kohdistui asuinpaikan keskeisiin osiin. On tosin huomattava, että Matiskaisen tekemän fosfaattikartoituksen perusteella alueella on vielä sellaisia osia, joiden fosfaattipitoisuudet ovat vieläkin korkeampia kuin kaivetulla alueella.

Kaivaustuloksien perusteella on ilmeistä, että kaivettu painanne on asuinkuoppa. Tämä oletamus perustuu sekä löytöjen jakautumiseen että aiemmin kuvattuihin kaivauksen yhteydessä tehtyihin havaintoihin. Näin ollen on oletettavissa, että alueelta kartoitetut 12 kuoppaa (nrot 1-11) voivat kaikki olla yhteydessä esihistorialliseen toimintaan ja paikalla olevaan kivikautiseen asuinpaikkaan.

Asuinpaikan laajuus on kartoituksen perusteella huomattavasti laajempi kuin Pälsin ilmoittama. Asuinpaikka ulottune kaivausalueelta sata metriä itään ja vähintään 60 m länteen. Lännessä raja on hyvin epämääräinen ja asuinpaikka saattaa ulottua ylemmälle terassille aina 200 metrin päähän nyt kaivetusta alueesta, ts. Kankaanlaita A ja B voivat kuulua samaan asuinpaikkakokonaisuuteen. Asuinpaikan alaraja etelässä on suurella todennäköisyydellä noin 81-82 m.mpy. Sitä vastoin pohjoisrajaa ei voi arvioida. Asuinpaikan laajuuden selvittäminen vaatii jatkotutkimuksia.

Asuinpaikka ajoittuu nyt tutkitun alueen perusteella jokseenkin yksiselitteisesti tyypilliseen kampakeramiikkaan. Muutemat alueelta löydetyt asbestikeramiikan kappaleet viittaavat pidempään asutusjaksoon. Löytömäärältään asuinpaikka on Kerimäen tunnetuista kivikautisista löytöpaikoista runsaslöytöisin ja asuinuopat tekevät siitä suhteellisen harvinaisen muinaisjäännöksen Etelä-Savon alueella.

8. NEGATIIVILUETTELO

- 82502 Työkuva. Päälinjaa vedetään maastossa. Kuvassa Jukka Moisanen ja Alpo Forsström. Kuvaaja Beatrice Sohlström.
- 82503 Työkuva. Päälinjan vetämistä. Alpo Forsström määrittämässä uuden paalun paikkaa. Kuvaaja Beatrice Sohlström.
- 82504 Työkuva. Päälinjan vetämistä. Jukka Moisanen antamassa ohjeita radiopuhelimella. Kuvaaja Beatrice Sohlström.
- 82505 Työkuva. Jukka Moisanen katsomassa päälinjan suuntaa. Taustalla Alpo Forsström paaluttamassa. Kuvaaja Beatrice Sohlström.
- 82506 Työkuva. Alpo Forsström ja Jukka Moisanen tarkastelemassa rikkoutunutta maanpintaa oletetulla muinaisjännösalueella. Kuvaaja Beatrice Sohlström.
- 82507-08 Yleiskuva. Kankaanlaidan kivikautista asuinpaikkaa. Panoraama. ENE-WSW. Kuvaaja Beatrice Sohlström.
- 82509 Yleiskuva. Pälsin vuoden 1929 kaivauksen läntinen koeoja. NE-SW. Kuvaaja Beatrice Sohlström.
- 82510 Yleiskuva. Pälsin vuoden 1929 kaivausalue. N-S. Kuvaaja Beatrice Sohlström.
- 82511 Yleiskuva. Pälsin santakuoppa. Pälsin kaivausalue kuvan keskellä ison koivun kohdalla. ESE-WNW. Kuvaaja Beatrice Sohlström.
- 82512 Yleiskuva. Pälsin vuoden 1929 kaivauksen eteläinen koeoja. SSE-NNW. Kuvaaja Beatrice Sohlström.
- 82513 Yleiskuva. Asuinkuoppa 6 ennen kaivamista. Sorakuoppa oikealla ja metsätie sen takana. SSE-NNW. Kuvaaja Beatrice Sohlström.
- 82514 Yleiskuva. Asuinkuoppa 6 ennen kaivamista. Oikealla santakuoppa, sen takana tie. SSE-NNW. Kuvaaja Beatrice Sohlström.
- 82515-17 Yleiskuva. Asuinkuoppa 6 ennen kaivamista. Panoraama. WNW-WSE. Kuvaaja Beatrice Sohlström.
- 82518 Yleiskuva. Asuinkuoppa 10a. Heti sen takana metsätie ja päälinja. E-W. Kuvaaja Beatrice Sohlström.
- 82519-21 Yleiskuva. Asuinkuoppa 6 paalutettuna. Panoraama. WSW-ENE. Kuvaaja Beatrice Sohlström.
- 82522 Yleiskuva. Asuinkuoppa 10b. Päälinja ja metsätie oikealla takana. ESE-WNW. Kuvaaja Beatrice Sohlström.
- 82523-24 Yleiskuva. Asuinkuoppa 10a. ESE-WNW. Kuvaaja Beatrice Sohlström.
- 82525 Yleiskuva. Asuinkuopat 10a ja 10b, 10a etualalla. Asuinkuoppia

- yhdistävä käytävä (?) keskellä. W-E. Kuvaaja Beatrice Sohlström.
- 82526 Yleiskuva. Käytäväpainanne asuinkuoppien 10a ja 10b välillä. Asuinkuoppa 10b kuvan takaosassa. WSW-ENE. Kuvaaja Beatrice Sohlström.
- 82527 Yleiskuva. Asuinkuoppa (?) 11. NW-SE. Kuvaaja Beatrice Sohlström.
- 82528 Yleiskuva. Alueen halki kulkeva metsätie. Tien vasemmalla puolella asuinkuopat 10a-b ja 11. ENE-WSW. Kuvaaja Beatrice Sohlström.
- 82529 Yleiskuva. Asuinkuoppa 4. Metsätie oikealla. SE-NW. Kuvaaja Beatrice Sohlström.
- 82530 Yleiskuva. Asuinkuoppa 4. Jukka Moisanen teodoliitin kanssa. WSW-ENE. Kuvaaja Beatrice Sohlström.
- 82531 Työkuva. Jukka Moisanen vetämässä mittauslinjoja teodoliitin avulla. Kuvaaja Beatrice Sohlström.
- 82572 Yksityiskohdat. Keramiikkakeskittymä ruudussa 279/739, 1. kerros. NE-SW.
- 82573 Yksityiskohdat. Lähikuva keramiikkakeskittymästä ruudussa 279/739, 1. kerros. NE-SW.
- 82574 Työkuva. Juha Luukkainen, Taito Rouvinen, Hannu Karjalainen, Martti Heiskanen, Jukka Moisanen ja Alpo Forsström kaivav Kuvaaja Beatrice Sohlström.
- 82575 Yksityiskohdat. Keramiikkakeskittymä ruudussa 277/737, 1. kerros.
- 82576 Taso. Asuinkuoppa 6 tasossa 1. NE-SW.
- 82577 Taso. Asuinkuoppa 6, ruudut 270/715-272/719, taso 1. Hiilten sekaista maata, jonka keskellä paalunsijan ylimmät kivet.
- 82578 Yksityiskohta. Asuinkuoppa 6, ruutu 268/716, taso 1. Tasossa tuura löytöpaikallaan. NW-SE.
- 82579 Taso. Asuinkuoppa 6, ruudut 265/713-267/720, taso 1. NW-SE.
- 82580 Yksityiskohdat. Asuinkuoppa 6, ruutu 272/718, taso 2. Taltta löytöpaikassaan. SW-NE.
- 82581 Yksityiskohta. Asuinkuoppa 6, ruutu 272/718, taso 2. Taltta löytöpaikassaan. SW-NE.
- 82582 Yksityiskohta. Asuinkuoppa 6, ruutu 272/718, taso 2. Taltta löytöpaikassaan. NE-SW.
- 82583 Työkuva. Alpo Forsström ja Martti Heiskanen kaivavat esiin keramiikkakeskittymää. NW-SE.
- 82584 Työkuva. Alpo Forsström ja Martti Heiskanen kaivavat keramiikkakeskittymää. Taustalla Hannu Karjalainen seulomassa.

- 82585 Yksityiskohta. Asuinkuoppa 6, ruutu 267/719, taso 2. Keramiikkapaloja löytökohdassaan. SW-NE.
- 82586 Yksityiskohta. Asuinkuoppa 6, ruutu 267/719, taso 2. Yksityiskohta keramiikkapaloista löytökohdallaan. E-W.
- 82587 Taso. Asuinkuoppa 6, taso 2. Panoraama (+82588).
- 82588 Taso. Asuinkuoppa 6, taso 2. Taustalla Alpo Forsström pussittamassa löytöjä. Panoraama (+82587). NE-SW.
- 82589-90 Yksityiskohta. Asuinkuoppa 6, ruudut 270/717-271/720, taso 2. Vaalean harmaan hiekan muodostama ilmiö. NE-SW.
- 82591-92 Henkilokuva. Alpo Forsström kaivausvälineineen.
- 82593 Yksityiskohdat. Asuinkuoppa 6, ruutu 268/716, taso 2. Paalunjälki (?). Viistosti ylhäältä NW-SE.
- 82594 Yksityiskohdat. Asuinkuoppa 6, ruutu 268/716, 2. taso. Paalunjälki (?). Suoraan ylhäältä NW-SE.
- 82595 Erikoiset. Alpo Forsströmin "tilataideteos". Työkäsine, juurisakset ja sitkeä juuri toisiinsa liittyneinä.
- 82596 Henkilokuva. Beatrice Sohlström ja kaivaussarka.
- 82597 Yleiskuva. Kaivausalue ja sen kattamiseen käytetyt pressut. N-S.
- 82598 Yleiskuva. Kaivausalue. Etualalla seulontapaikka.
- 82599 Erikoiskuva. Kaivauksien huoltoauto taukopöytänä.
- 82600 Yleiskuva. Asuinkuoppaa 6 kaivetaan. Hannu Karjalainen seulomassa ja Beatrice Sohlström kaivausalueella.
- 82601 Työkuva. Alpo Forsström puhdistaa paalunsijaa ruudussa 285/741, tasossa 4.
- 82602 Yksityiskohta. Ruutu 285/741, taso 4. Paalunsija. ESE-WNW.
- 82603 Yksityiskohta. Ruutu 285/741, taso 4. Paalunsija. NE-SW.
- 82604 Työkuva. Beatrice Sohlström pussittamassa löytöjä.
- 82605 Yksityiskohta. Asuinkuoppa 6, ruutu 265/718, 3. kerros. Keramiikkaa löytöpaikallaan.
- 82606 Yksityiskohta. Asuinkuoppa 6, ruutu 265/718, 3. kerros. Keramiikkapaloja löytöpaikallaan.
- 82607 Taso. Asuinkuoppa 6, taso 3. Panoraama (+82608). NW-SE.
- 82608 Taso. Asuinkuoppa 6, taso 3. Panoraama (+82607). NW-SE.
- 82609-10 Yksityiskohta. Asuinkuoppa 6, ruudut 268/718-269/719, taso 3. Hiilijuovia vallissa (rakenteen osia?). NW-SE.

- 82611-12 Yksityiskohta. Asuinkuoppa 6, ruudut 268/718-269-719, taso 3. Hiilijuovia vallissa (rakenteen osia?). NE-SW.
- 82612 Yksityiskohta. Asuinkuoppa 6, ruudut 268/718-269-719, taso 3. Hiilijuovia vallissa (rakenteen osia?). NE-SW.
- 82614 Työkuva. Asuinkuopan 6 itäosaa kaivetaan. Etualalla Alpo Forsström.
- 82615-16 Yleiskuva. Asuinkuopan 6 kaivausalue sadepäivänä 21. syyskuuta 1990.
- 82617-18 Työkuva. Kaivaustyötä katoksen alla asuinkuoppa 6:ssa sadepäivänä 21.9.1990.
- 82619 Yleiskuva. Myrskyn jäljet asuinkuopan 6 kaivausalueella sunnuntai-aamuna 23.9.
- 82620 Yleiskuva. Myrskyn jäljet asuinkuopan 6 kaivausalueella sunnuntai-aamuna 23.9.
- 82621 Työkuva. Linnalan kansanopiston arkeologian kurssilaisia opetuskaivauksella. Koekuoppaa kaivetaan.
- 82622 Työkuva. Hannu Poutiainen, Beatrice Sohlström, Martti Koponen ja Juhani Grönhagen mittauksissa.
- 82623 Työkuva. Martti Koponen vaaitsemassa.
- 82624 Työkuva. Martti Koponen, Beatrice Sohlström ja Hannu Poutiainen vaaitsemassa.
- 82625 Työkuva. Alpo Forsström ja Risto Kupiainen kaivamassa asuinkuopassa 6.
- 82626 Työkuva. Asuinkuoppaa 6 kaivetaan. Työssä Linnalan kansanopiston kurssilaisia ja heitä ohjaamassa Alpo Forsström.
- 82627-28 Profiili. Ruutu 276/737, likamaakuoppa. NE-SW.
- 82629 Taso. Asuinkuoppa 6, ruudut 270/723-271/726, taso 2. Keramiikkaa löytöpaikallaan oikeassa laidassa. SE-NW.
- 82630 Yksityiskohta. Asuinkuoppa 6, ruudut 270/724-271/724, taso 2. Keramiikkaa löytöpaikallaan. SE-NW.
- 82631 Taso. Asuinkuoppa 6, ruudut 270/720-275/721, taso 2. Kuvan keskivaiheilla kiviä (kodan rakenteita?). SW-NE.
- 82632 Yksityiskohta. Asuinkuoppa 6, ruutu 271/720, taso 2. Kodan rakenteeseen liittyviä kiviä? NW-SE.
- 82633-35 Taso. Asuinkuoppa 6, ruudut y-linjan 720 itäpuolella, taso 2. Panoraama. S-N.
- 82636 Yksityiskohta. Asuinkuoppa 6, ruutu 270/724, 3. kerros. Keramiikkakeskittymä paljastumassa. NE-SW.
- 82637 Yksityiskohta. Asuinkuoppa 6, ruutu 270/724, 3. kerros.

- Keramiikkakeskittymä paljastumassa. Yksityiskohta. SE-NW.
- 82638-43 Profiili. Asuinkuoppa 6, NE-SW-profiili 265-276/720 luoteesta. Panoraama.
- 82644-50 Profiili. Asuinkuoppa 6, N-S-profiili 265,50/713,60-276/719 idästä. Panoraama.
- 82651-52 Profiili. Asuinkuoppa 6, koordinaatit 268,70/720, mahdollinen paalunjälki profiilissa. NW-SE.
- 82653 Profiili. Asuinkuoppa 6, koordinaatit 268/716, mahdollinen paalunjälki profiilissa. N-S.
- 82654 Taso. Asuinkuoppa 6, ruudut 270/720-271/725, taso 3. SW-NE.
- 82655 Yksityiskohta. Asuinkuoppa 6, ruutu 271/720, taso 3. Pyöreä nokiläikkä tasossa. Ylhäältä SW-NE.
- 82656 Henkilokuva. Martti Heiskanen.
- 82657 Taso. Asuinkuoppa 6, ruudut 271/722-274/724, taso 3. SW-NE.
- 82658 Henkilokuva. Hannu Karjalainen.
- 82659 Henkilokuva. Risto Kupiainen.
- 82660 Henkilokuva. Raija Jokela.
- 82661 Henkilokuva. Taito Rouvinen.
- 82662-63 Tyokuva. Beatrice Sohlström kaivamassa esiin keramiikkakeskittymää.
- 82664 Tyokuva. Kaivaus käynnissä asuinkuopassa 6.
- 82665-66 Yksityiskohta. Asuinkuoppa 6, ruutu 270/724, taso 4. Paikalleen hajonnut keramiikka-astia. NE-SW.
- 82667-68 Yksityiskohta. Asuinkuoppa 6, ruutu 270/724, taso 4. Paikalleen hajonnut keramiikka-astia, lähikuva. SE-NW.
- 82669-70 Yleiskuva. Tutkimusryhmän majoituspaikan ympäristöä Punkaharjun Hiieskylässä.
- 82671 Yleiskuva. Tutkimusryhmän majoituspaikka Punkaharjun Hiieskylässä.
- 82672 Yksityiskohta. Paikalleen hajonnutta saviastiaa nostettuna kuljetusalustalle.
- 82673-74 Yksityiskohta. Asuinkuoppa 6, ruudut 270/724-271/725, taso 4. Keramiikan alta paljastunut taso. NE-SW.
- 82675-77 Yksityiskohta. Asuinkuoppa 6, ruutu 270/724, taso 4 1/2. Keramiikan alta paljastunut musta juova. SW-NE.
- 82678 Profiili. Asuinkuoppa 6, E-W-profiili 271,45/723,50-722,25 pohjoisesta. N-S.

- 82679 Profiili. Asuinkuoppa 6, S-N-profiili 272,5-274/270,50 idästä. E-W. Kuvaaja Beatrice Sohlström.
- 82680 Profiili. Asuinkuoppa 6, N-S-profiili 275/720,50 idästä. E-W. Kuvaaja Beatrice Sohlström.
- 82681 Profiili. Asuinkuoppa 6, W-E-profiili 275,20/720,50-721,80 etelästä. S-N. Kuvaaja Beatrice Sohlström.
- 82682 Profiili. Asuinkuoppa 6, E-W-profiili 274,18/721,65-274,35-721,20 pohjoisesta. Meripihkariipuksen löytökohta. N-S. Kuvaaja Beatrice Sohlström.
- 82683-84 Yksityiskohta. Asuinkuoppa 6, ruudut 270/724-271/725, taso 5. Keramiikka-astia pohjaosaa. NE-SW.
- 82685 Yksityiskohta. Asuinkuoppa 6, ruudut 270/724-271/725, taso 5. Keramiikka-astia pohjaosaa. W-E.
- 82686 Yleiskuva. Asuinkuoppa 6:n kaivausalue peitettynä.
- 82687 Yleiskuva. Santakuopan reunassa sijainnut kaivausalue peitettynä.

9. DIALUETTELO

- 21308 Yksityiskohta. Ruutu 277/737, 1. kerros. Keramiikkaa löytöpaikallaan. NE-SW.
- 21309 Yksityiskohta. Asuinkuoppa 6, ruutu 272/718, 2. kerros. Taltta löytökohdallaan. NE-SW.
- 21310 Yksityiskohta. Asuinkuoppa 6, ruutu 272/718, 2. kerros. Taltta löytökohdallaan. SW-NE.
- 21311 Työkuva. Alpo Forsström ja Martti Heiskanen kaivamassa esiin keramiikkakeskittymää asuinkuopassa 6. NW-SE.
- 21312 Yksityiskohta. Asuinkuoppa 6, ruudut 270/717-271/720, taso 2. Harmaan hiekan muodostama ilmiö. NE-SW.
- 21313 Yksityiskohta. Asuinkuoppa 6, ruudut 270/717-271/720, taso 2. Harmaan hiekan muodostama ilmiö. NW-SE.
- 21314 Yksityiskohta. Asuinkuoppa 6, ruudut 268/716 ja 268/719, 2. kerros. Paalunjäljet (?) em. ruuduissa. NW-SE.
- 21315 Yksityiskohta. Ruutu 285/741, taso 4. Paalunsija. ESE-WNW.
- 21316 Työkuva. Juha Luukkainen seuloo.
- 21317 Työkuva. Juha Luukkainen kaivamassa 3. kerrosta.
- 21318 Yksityiskohta. Asuinkuoppa 6, ruutu 265/718, 3. kerros. Keramiikkaa löytöpaikallaan. SE-NW.
- 21319 Yksityiskohta. Asuinkuoppa 6, ruudut 268/718-269/719, taso 3. Heikkoja hiilijuovia vallissa (rakenteita?). NW-SE.
- 21320 Yksityiskohta. Asuinkuoppa 6, ruudut 268/718-269/719, taso 3. Heikkoja hiilijuovia vallissa (rakenteita?). E-W.
- 21321 Yleiskuva. Asuinkuoppa 6, katettu kaivausalue sadepäivänä 21.9.1990.
- 21322 Työkuva. Asuinkuoppa 6, työtä kaivausalueella. Martti Heiskanen (vas.) ja Juha Luukkainen.
- 21323 Profiili. Likamaakuoppa kulmaruudun 276/737 profiilissa. NE-SW.
- 21324 Taso. Asuinkuoppa 6, ruudut 270/723-271/726, taso 2. Keramiikkaa löytöpaikallaan oikeassa laidassa. SE-NW.
- 21325 Yksityiskohta. Asuinkuoppa 6, ruudut 270/724-271/724, taso 2. Keramiikkaa löytöpaikallaan. SE-NW.
- 21326 Taso. Asuinkuoppa 6, ruudut 270/720-275/721, taso 2. Kuvan keskivaiheilla kiviä (kodan rakenteita?). SW-NE.

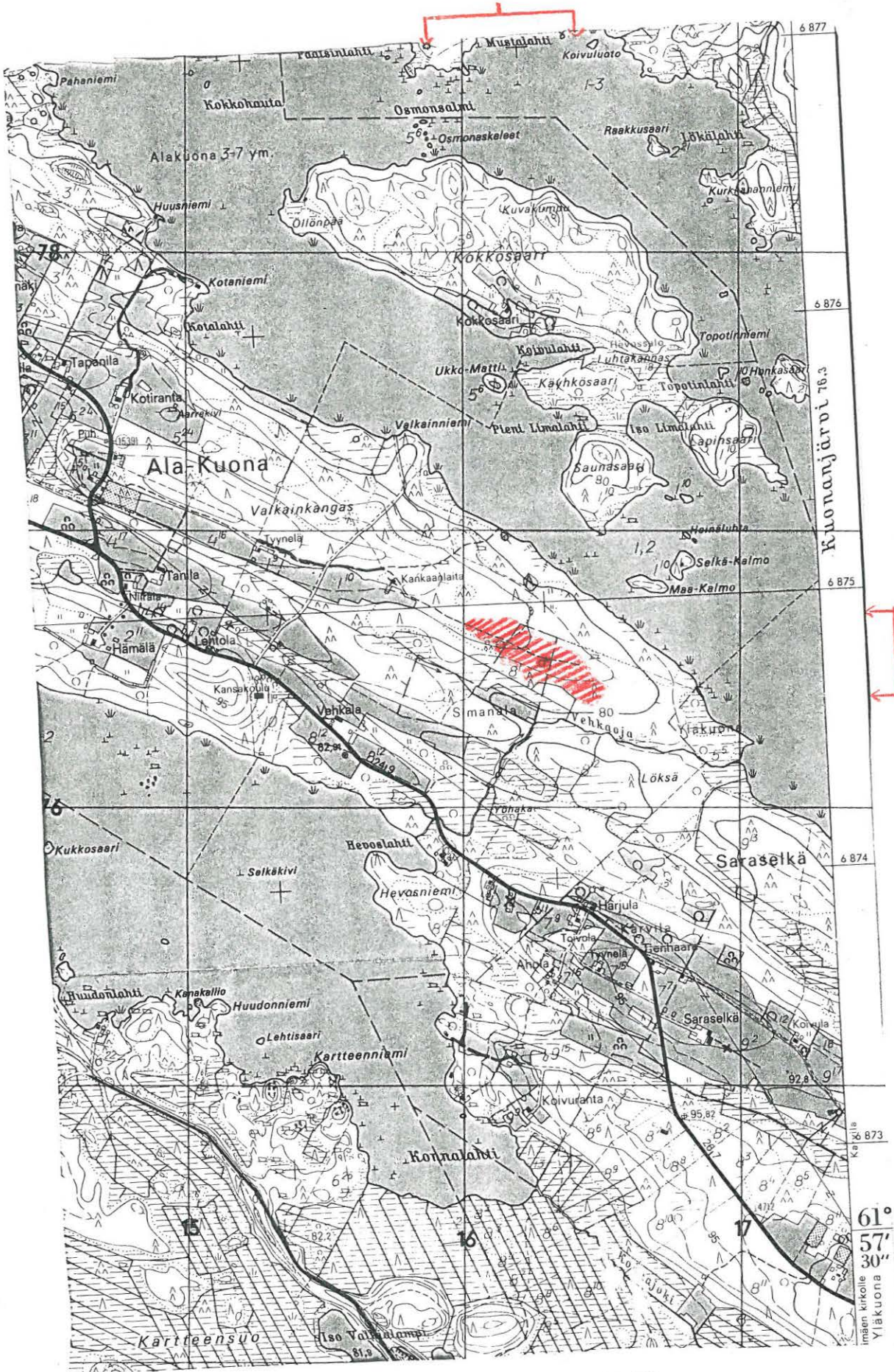
- 21327 Yksityiskohta. Asuinkuoppa 6, ruutu 271/720, taso 2. Kodan rakenteeseen liittyviä (?) kiviä ja harmaa hiekka. NW-SE
- 21328 Yksityiskohta. Asuinkuoppa 6, ruutu 270/724, 3.kerros. Keramiikkakeskittymä paljastumassa. SW-NE.
- 21329 Profiili. Asuinkuoppa 6, koordinaatit 268,70/720, paalunjälki(?). W-E.
- 21330 Yksityiskohta. Asuinkuoppa 6, ruutu 271/720, taso 3. Pyöreä nokiläikkä. Ylhäältä SW-NE.
- 21331 Yksityiskohta. Asuinkuoppa 6, ruutu 270/724, taso 4. Paikalleen hajonneen keramiikka-astian osia. NE-SW.
- 21332 Yksityiskohta. Asuinkuoppa 6, ruutu 270/724, taso 4. Paikalleen hajonneen keramiikka-astian osia, lähikuva. NE-SW.
- 21333 Maisemakuva. Tutkimusryhmän majoituspaikan rantaa Punkaharjun Putikon Hiieskylässä (Oy Karhun Lomatila).

10. KARTTALUETTELO

Yleiskartta	1:1000	A2	26
Korkeuskäyräkartta	1:1000	A2	27
Pinta- ja pohjavaaituskartta, alue 1	1:50	A3	28
Pinta- ja pohjavaaituskartta, alue 2	1:50	A3	29
Pintavaaituskartta, alue 2, taso 0	1:100	A4	30
Pintavaaituksiin perustuva verkkoprojektio, alue 2		A3	31
Alue 1, taso 1	1:50	A3	32
Alue 1, taso 2	1:50	A3	33
Alue 1, taso 3, ruudut 284-285/741-742	1:25	A4	34
Alue 1, tasot 3-5, ruudut 284-285/736-738	1:50	A4	35
Alue 1, tasot 3-7, ruutu 276/737	1:50	A4	36
Alue 2, taso 1	1:50	A3	37
Alue 2, taso 2	1:50	A3	38
Alue 2, taso 3	1:50	A3	39
Alue 2, taso 4	1:50	A3	40
Alue 2, taso 5, ruudut 270-275/720-726	1:50	A4	41
Alue 1, NW-SE-profiili 286/735-286/744 lounaasta	1:25	A3	42
Alue 1, SE-NW-profiili 276/737-738 koillisesta ja SW-NE-profiili 276-277/737 kaakosta	1:25	A4	43
Alue 2, W-E-profiili 265/713,50-276/719 etelästä	1:25	A3	44
Alue 2, NE-SW-profiili 276/720-265/720 luoteesta	1:25	A3	45
Alue 2, SW-NE-profiili 272-275/720,50 kaakosta	1:25	A4	46
Alue 2, E-W-profiili 268,65/716,80-268/716,45 pohjoisesta	1:10	A4	47
Alue 2, SE-NW-profiili 271,45/723,50-271,45/722,25 koillisesta	1:25	A4	48
Alue 2, S-N-profiili 274,18/721,65-274,35/721,20 idästä	1:10	A4	49
Alue 2, NW-SE-profiili 275,20/720,60-275,20/721,80 etelästä	1:25	A4	50
Alue 2, keramiikkakeskittymä, ruudut 270/724-271/725, taso 4	1:10	A4	51
Fosfaattikartat	n. 1:100	A4	52-53
Löytökartat	n. 1:100	A4	54-67

PERUSKARTTAOTE, 4211 11 Ala-Kuona

459 70 - 459 18



Helsinki 1975 (päällepainatus 1987)

KERIMÄKI KANKAANLAITA

Jukka Moisanen 1990

Pintavaaitus tasosta 0 (turpeen poiston jälkeen)

mk 1:100

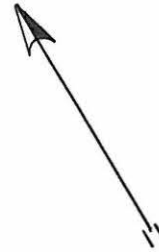
kp = 83,66 mmpy.

kp lukema = 160

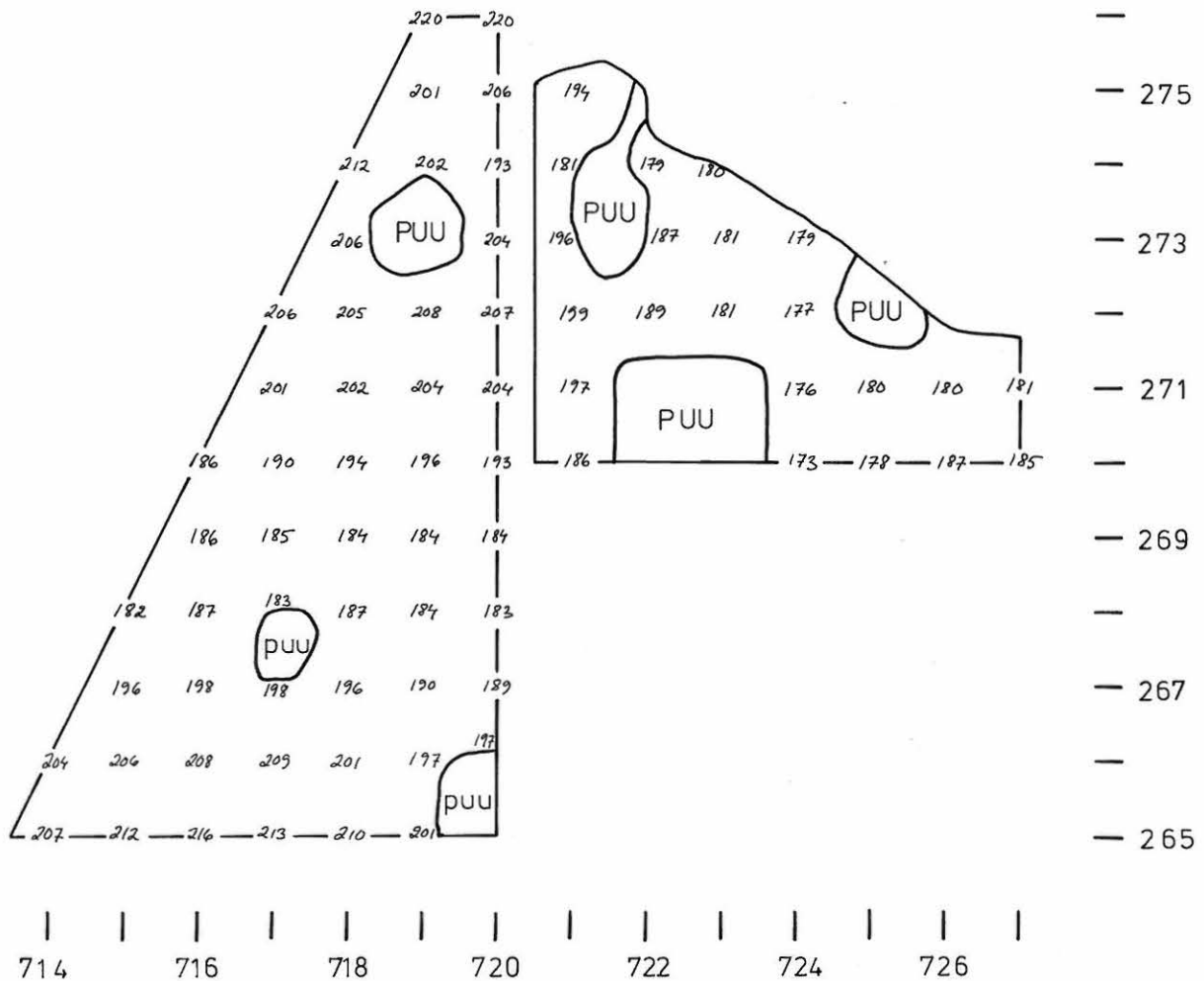
piirt. B. Sohlström

 5 m

220 pintavaaitusluku



neulapohjoinen



KERIMÄKI KANKAANLAITA

Jukka Moisanen 1990

Ruudut 284-285 / 741-742

Taso 3

mk 1:25

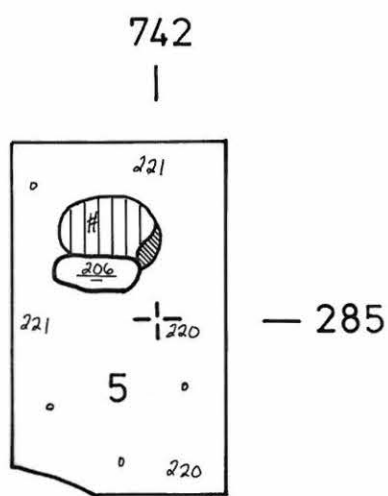
kp = 83,66 mmpy.

kp lukema = 186

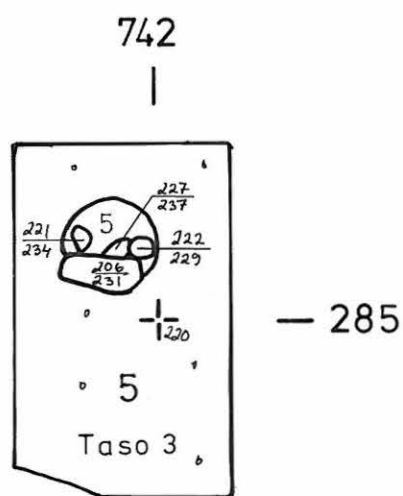
piirt. B. Sohlström

 1 m


neulapohjoinen



Taso 3



Tasosta 3 kaivettiin ainoastaan likamaa pois (feature - kaivanto).
Läikän pintavaaitusluku = 220 ja pohjavaaitusluku = 243.

- | | |
|---|-----------------------|
|  | puhdas hiekka |
|  | likamaa |
|  | noki- ja hiilimaa |
|  | sorainen hiekka |
| # | hiiltä |
|  | kivi vaaituslukuineen |
| 220 | vaaitusluku |

KERIMÄKI KANKAANLAITA

Jukka Moisanen 1990

Ruudut 284 - 285 / 736-738

Tasot 3-5

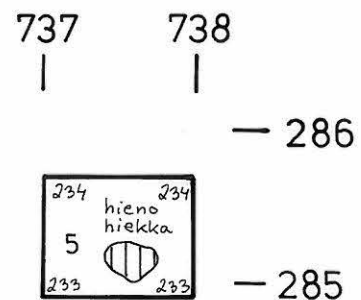
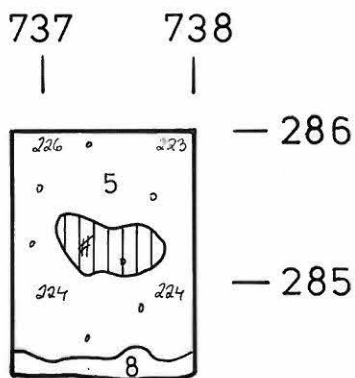
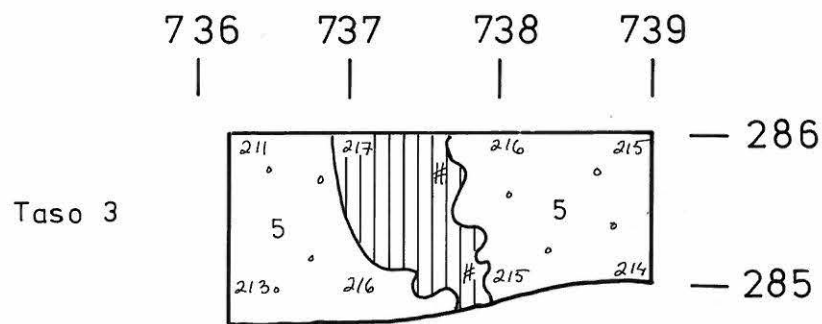
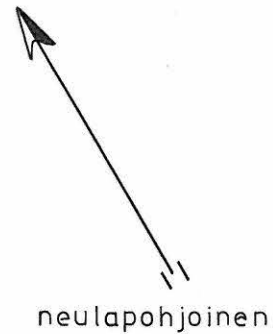
mk 1:50





kp = 83,66 mmpy.

kp lukema = 186

piirt. B. Sohlström

 2 m



- | | |
|---|------------------------------------|
|  | puhdas hiekka |
|  | sekoittunutta hiekkakuopan hiekkää |
|  | likamaa |
|  | sorainen hiekka |
| # | hiiltä |
| 234 | vaaitusluku |

KERIMÄKI KANKAANLAITA

Jukka Moisanen 1990

Ruutu 276 / 737

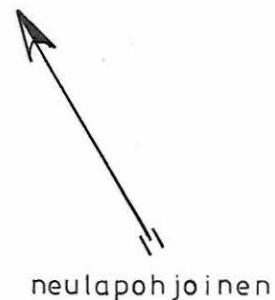
Tasot 3-7

mk 1:50

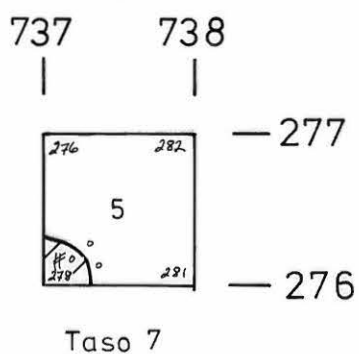
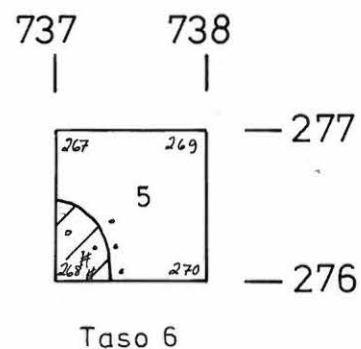
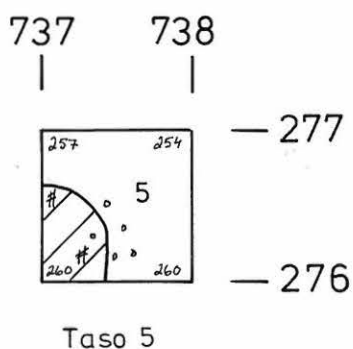
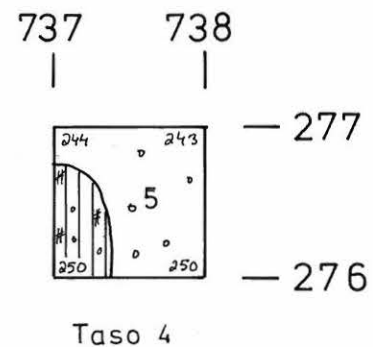
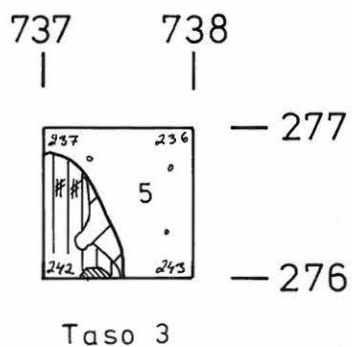
kp = 83,66 mmpy.



kp lukema = 186

piirt. B. Sohlström

 2 m


neulapohjoinen



- | | |
|---|-------------------|
|  | puhdas hiekka |
|  | heikko likamaa |
|  | likamaa |
|  | hiili- ja nokimaa |
|  | sorainen hiekka |
| # | hiiltä |
| 267 | vaaitusluku |

KERIMÄKI KANKAANLAITA

Jukka Moisanen 1990

Taso 5

Ruudut 270 - 275 / 720 - 726

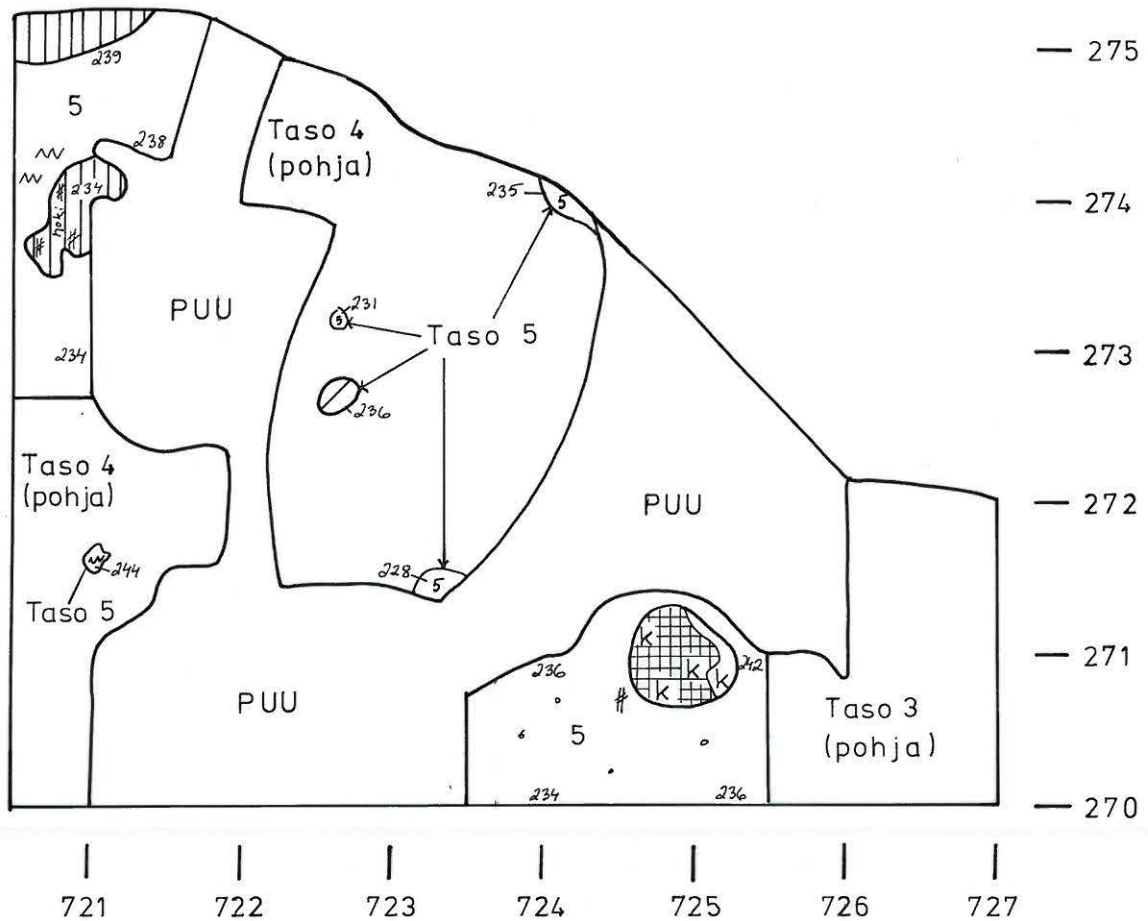
mk 1:50


kp = 83,66 mmpy.

kp lukema = 160


piirt. B. Sohlström


 2 m




 puhdas hiekka


 heikko likamaa

 likamaa

 vahva likamaa

 keramiikka keskittymä

K keramiikkaa

 sorainen hiekka

hiiltä

∞ ruostehiekka

235 vaaitusluku

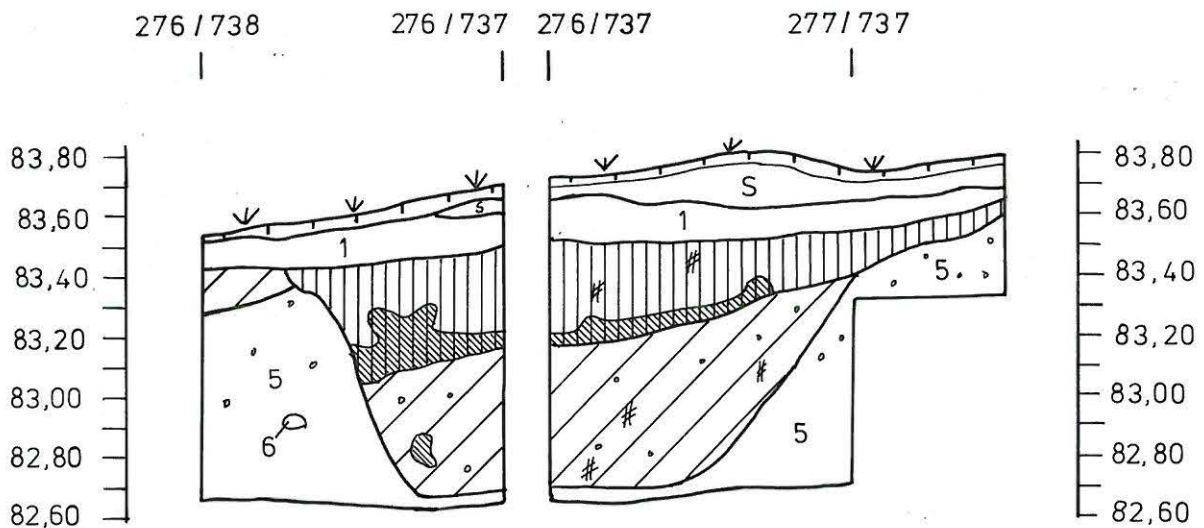
KERIMÄKI KANKAANLAITA

Jukka Moisanen 1990

LIKAMAAKUOPPA

SE-NW - profiili 276 / 737-738 koillisesta
jaSW-NE - profiili 276 - 277 / 737 kaakosta
mk 1:25  1 m

piirt. B. Sohlström



turve



noensekainen huuhtoutunut hiekka



puhdas hiekka



savi



heikko likamaa



likamaa



hiili- ja nokimaa



likamaansekainen hiili- ja nokimaa



sekoittunut hiekka - Pälsin irtomaata v:sta 1929



sorainen hiekka



hiiltä

KERIMÄKI KANKAANLAITA

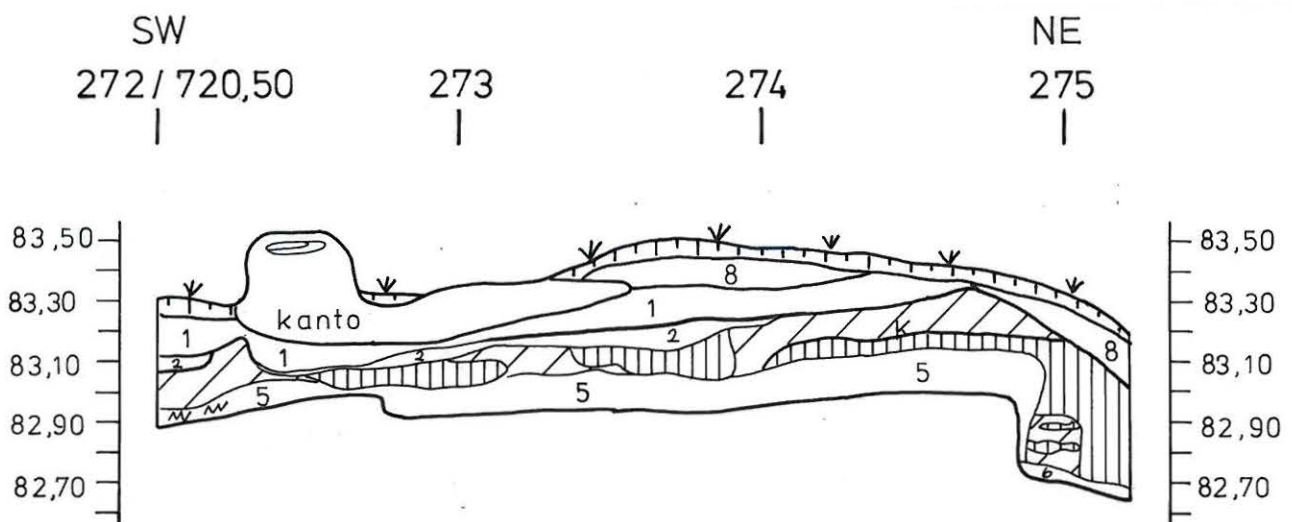
Jukka Moisanen 1990

SW-NE-PROFIILI KAAKOSTA

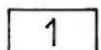
Ruudut 272 - 275 / 720,50

mk 1:25

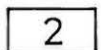
piirt. B. Sohlström

 1m


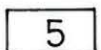
turve



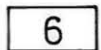
noensekainen huuhtoutunut hiekka



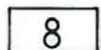
noensekainen harmaa hiekka



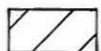
puhdas hiekka



savi



sekoittunutta hiekkakuopan hiekkaa



heikko likamaa



likamaa

K keramiikkaa

ruostehiekka

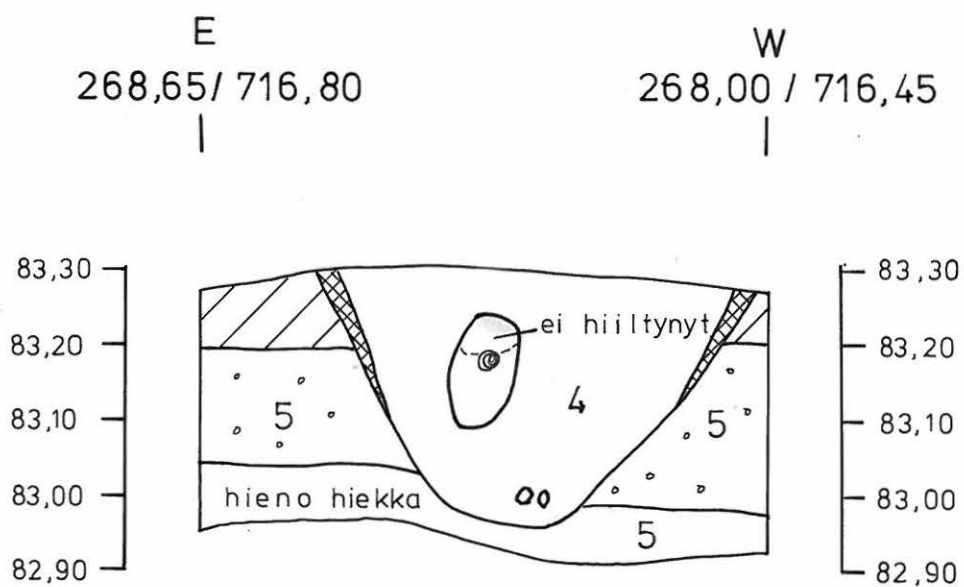
KERIMÄKI KANKAANLAITA

Jukka Moisanen 1990

E-W-PROFIILI POHJOISESTA

mk 1:10

piirt. B. Sohlström

 50 cm


- | | |
|---------|-------------------------------------|
| 4 | hiili- ja nokimaa |
| 5 | puhdas hiekka |
| / / / / | heikko likamaa |
| x x x x | punaiseksi palanut hiekka |
| • • • • | sorainen hiekka |
| ⊙ | osittain hiiltyneitä puunkappaleita |

KERIMÄKI KANKAANLAITA

Jukka Moisanen 1990

YKSITYISKOHTAKARTTA

Taso 4

mk 1:25



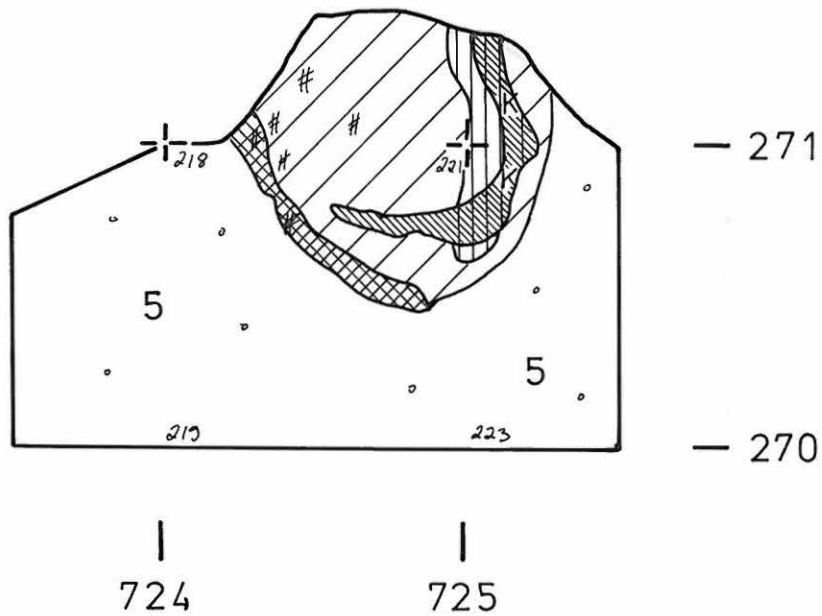
kp = 83,66 mmpy.

kp lukema = 160

piirt. J. Moisanen



neulapohjoinen



- | | |
|-----|---------------------------|
| | puhdas hiekka |
| | heikko likamaa |
| | likamaa |
| | punaiseksi palanut hiekka |
| | noki- ja hiilimaa |
| | sorainen hiekka |
| # | hiiltä |
| 220 | vaaitusluku |
| K | keramiikkaa |

KERIMÄKI KANKAANLAITA

Jukka Moisanen 1990

YLEISKARTTA

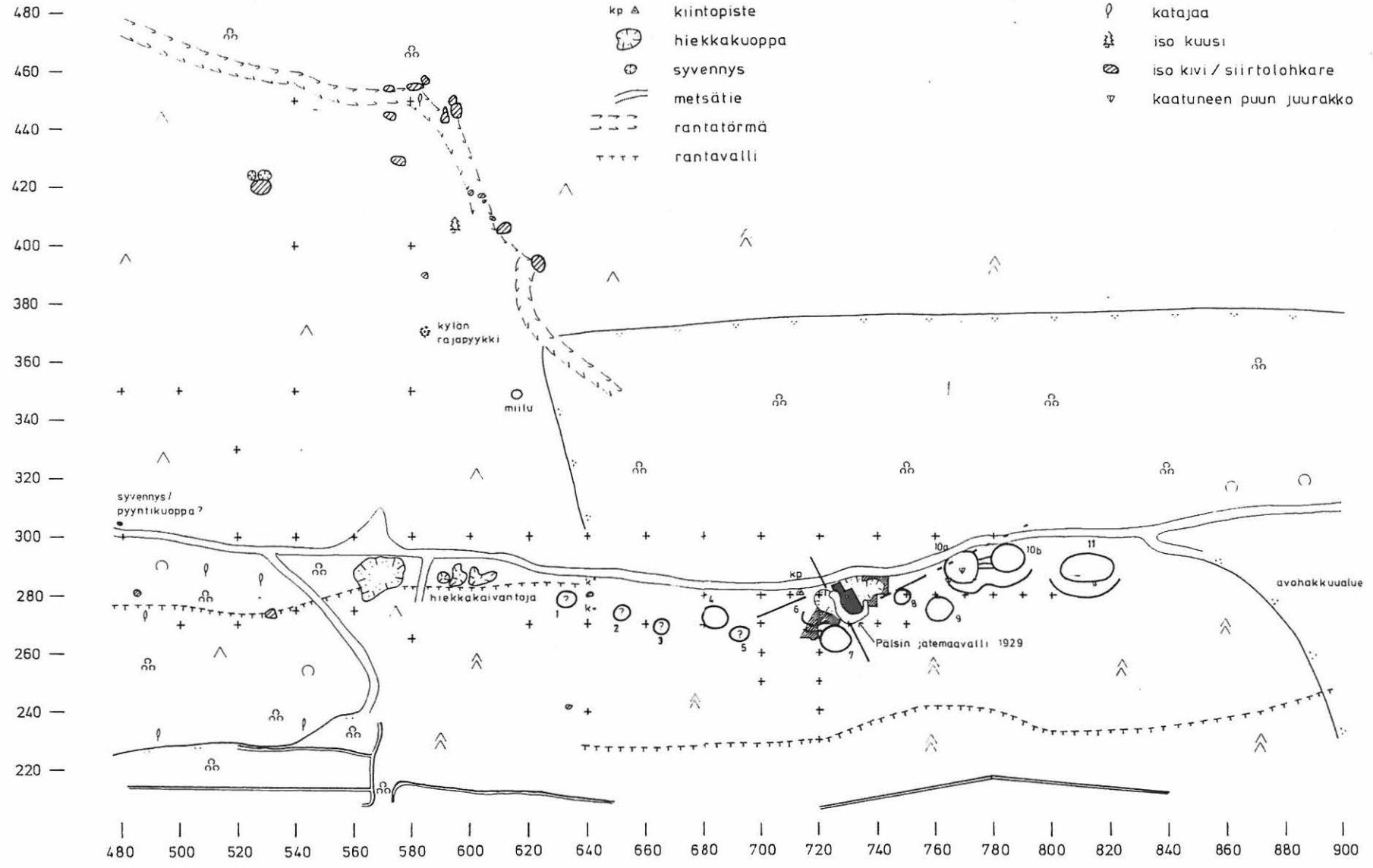
mk 1:1000

piirt. Beatrice Sohlström

50 m



- | | | | |
|-------|------------------------------------|-------|--------------------------|
| — — — | Sakari Pälsin kaivausalue 1929 | — — — | vanha pelto |
| ▨ | kaivausalue 1990 | — ○ — | hakkuaukea |
| ■ | koekuoppa 1990 | — — — | oja |
| ○ | kodanpohja ja sitä ympäröivä valli | ∧ | mäntymetsä |
| ○ | epävarma kodanpohja | ∧ | kuusimetsä |
| + | paalu | ⊕ | pensaikko |
| kp ▲ | kiintopiste | ∅ | katajaa |
| ⊕ | hiekkakuoppa | ⊕ | iso kuusi |
| ⊕ | syvennys | ⊕ | iso kivi / siirtolohkare |
| — — — | metsätie | ∇ | kaatuneen puun juurakko |
| — — — | rantatorma | | |
| TTTTT | rantavalli | | |



KERIMÄKI KANKAANLAITA

Jukka Moisanen 1990

YLEISKARTTA (KORKEUSKÄYRÄT)

mk 1:1000

piirt. Beatrice Sohlström

50m



KERIMÄKI KANKAANLAITA

Jukka Moisanen 1990

YLEISKARTTA (KORKEUSKÄYRÄT)

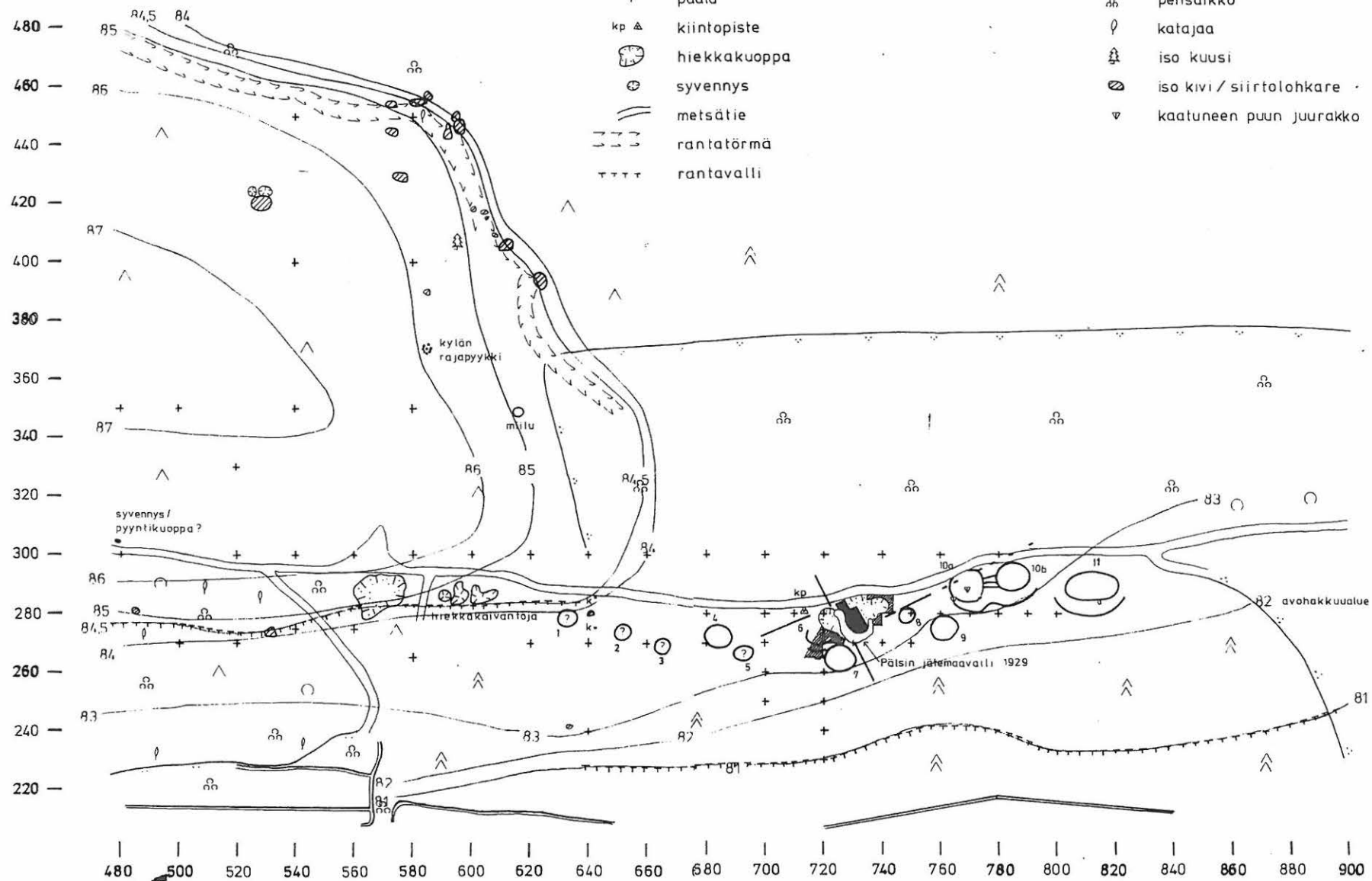
mk 1:1000

piirt. Beatrice Sohström

50m

neulapohjoinen

- | | | | |
|---------|------------------------------------|-------|--------------------------|
| — — — | Sakari Pälsin kaivausalue 1929 | — — — | vanha pelto |
| ▨ | kaivausalue 1990 | — · — | hakkuuaukea |
| ■ | koekuoppa 1990 | — — — | oja |
| ○ | kodanpohja ja sitä ympäröivä valli | ^ | mäntymetsä |
| ⊙ | epävarma kodanpohja | ^ | kuusimetsä |
| + | paalu | ⊕ | pensaikko |
| kp | kiintopiste | ⊖ | katajaa |
| ⊕ | hiekkakuoppa | ⊗ | iso kuusi |
| ⊖ | syvennys | ⊘ | iso kivi / siirtolohkare |
| — — — | metsätie | ▽ | kaatuneen puun juurakko |
| - - - - | rantatörmä | | |
| TTTTT | rantavalli | | |



KERIMÄKI KANKAANLAITA

Jukka Moisanen 1990

PINTA - JA POHJAVAAITUSKARTTA
mk 1:50

kp = 83,66 mmpy.

kp lukema = 186

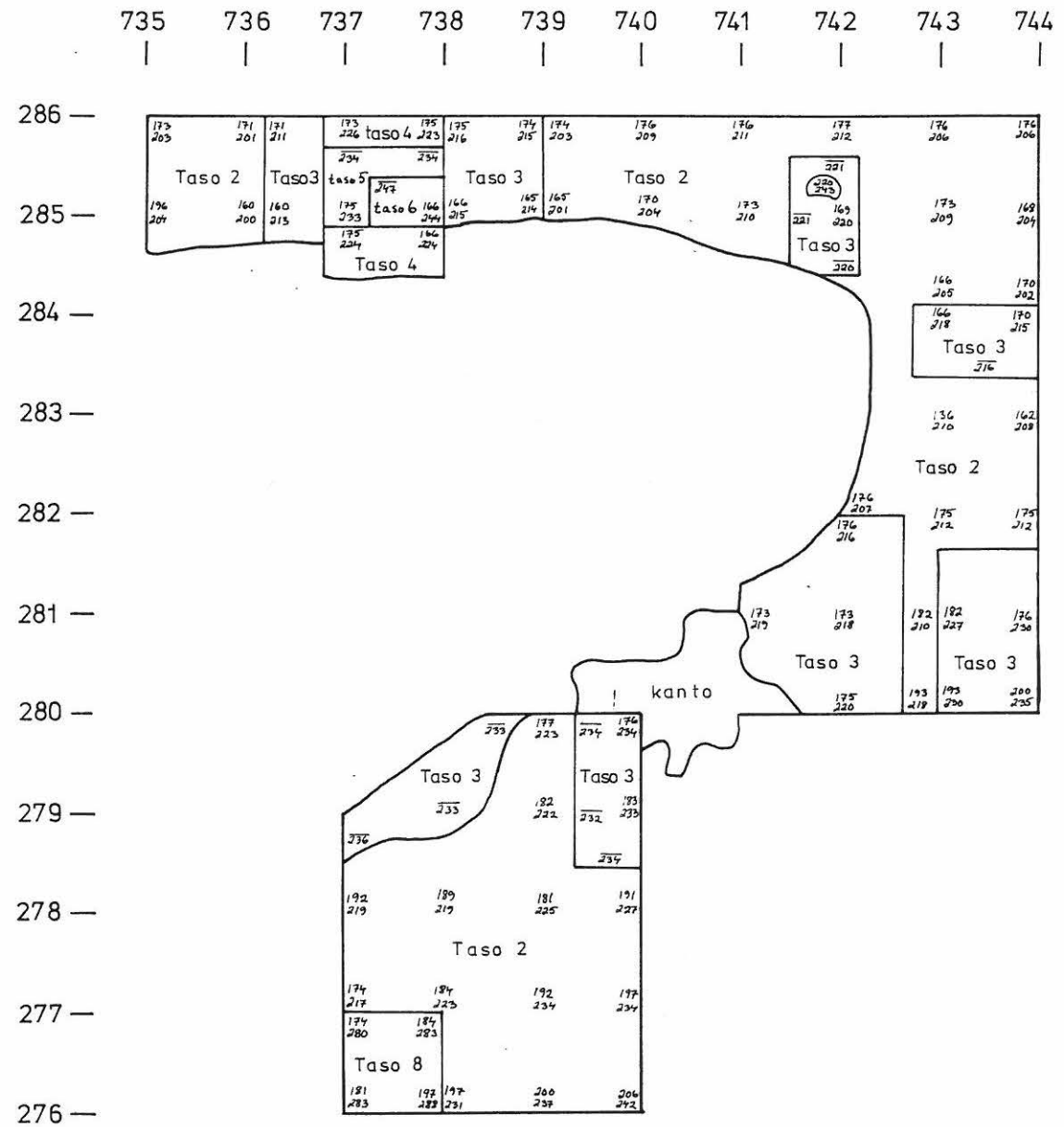
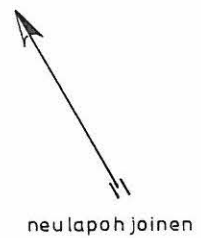
piirt. B. Sohlström



173 pintavaaitusluku
203 pohjavaaitusluku

$\overline{233}$ ainoastaan pohjavaaitusluku

Taso 3 pohjataso



KERIMÄKI KANKAANLAITA

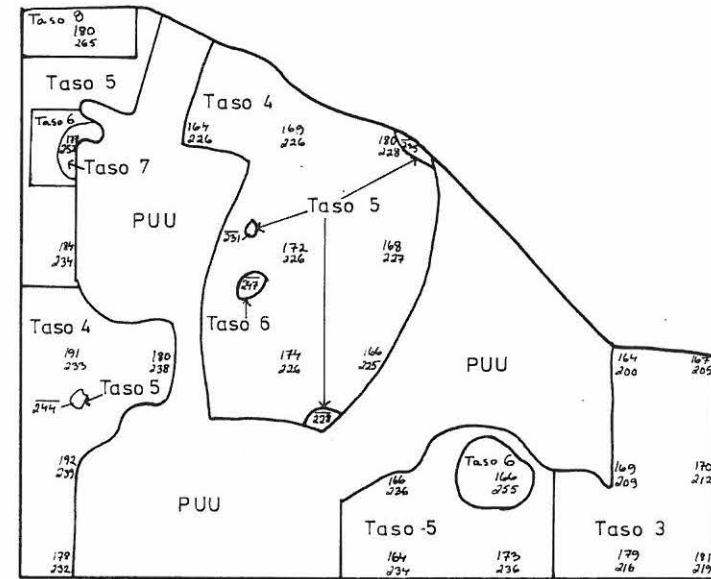
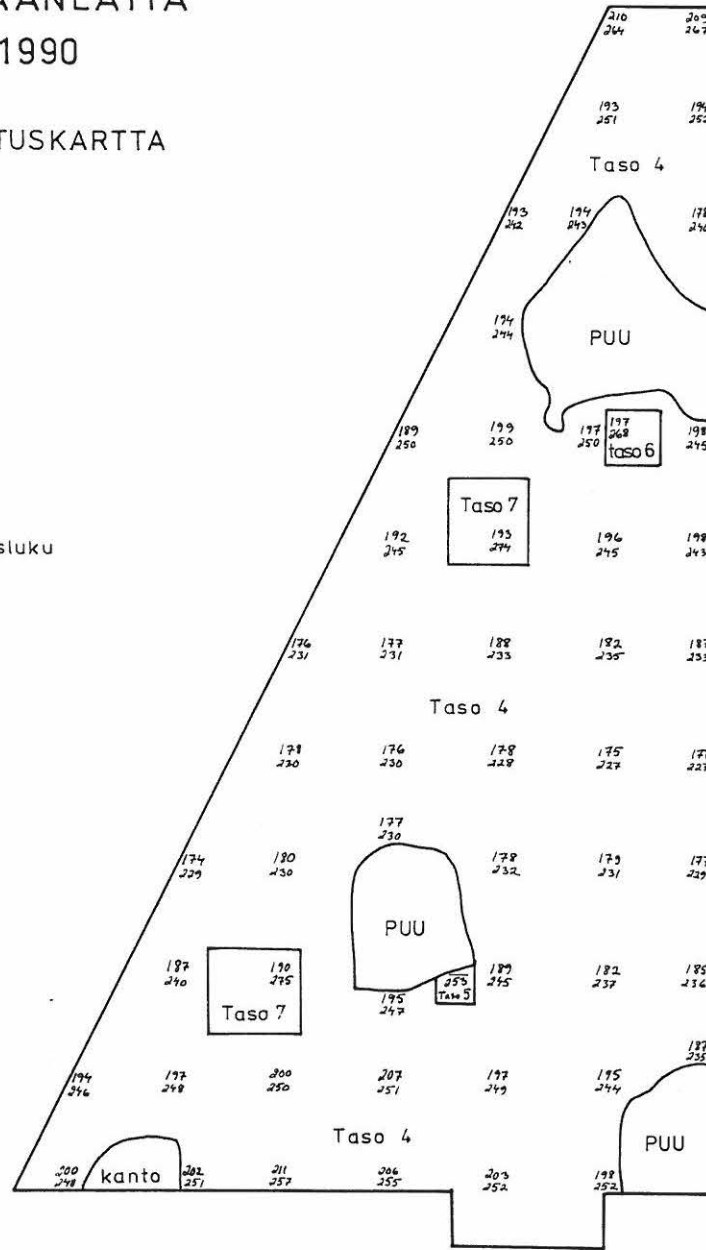
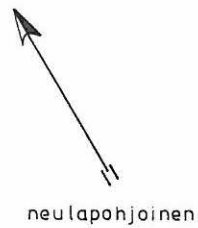
Jukka Moisanen 1990

PINTA - JA POHJAVAAITUSKARTTA
mk 1:50

kp = 83,66 mmpy.
kp lukema = 160
piirt. B. Sohlström

2m

177 pintavaaitusluku
252 pohjavaaitusluku
253 ainoastaan pohjavaaitusluku
Taso 4 pohjataso



714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727

— 276
— 275
— 274
— 273
— 272
— 271
— 270
— 269
— 268
— 267
— 266
— 265

KERIMÄKI KANKAANLAITA

Jukka Moisanen 1990

PINTAVAAITUKSIIN PERUSTUVA VERKKOPROJEKTIO

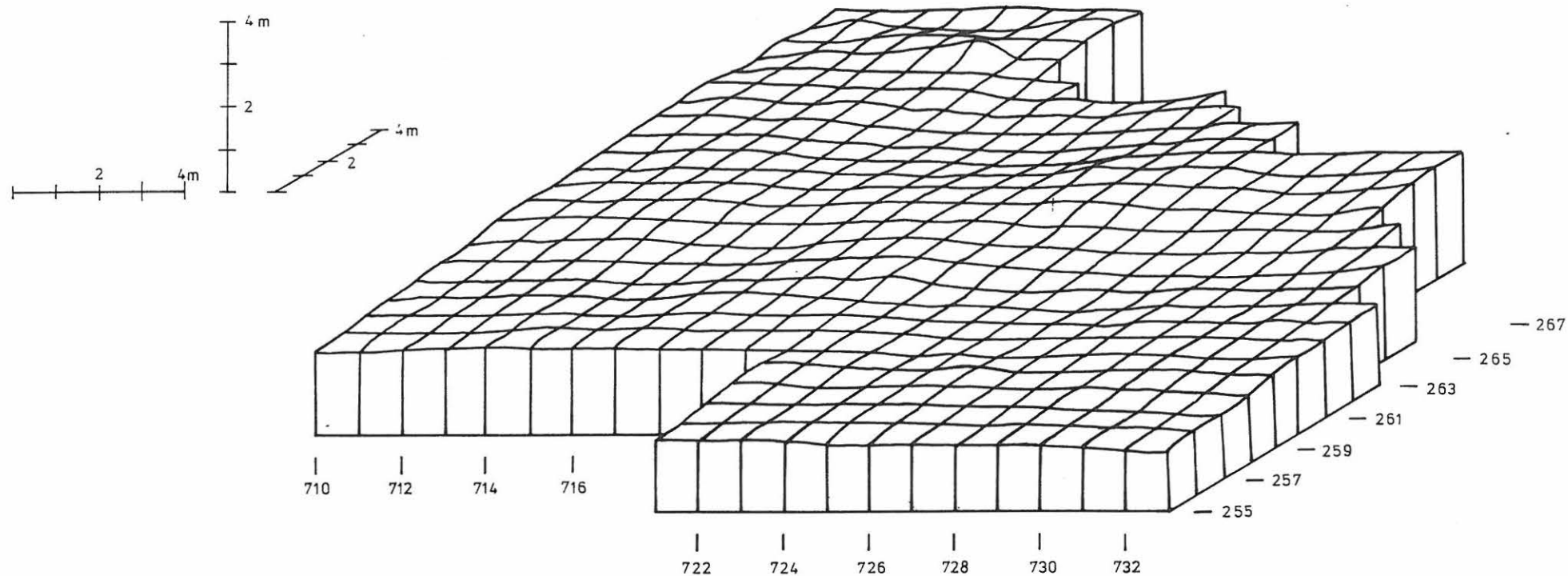
atsimuutti = 120°

kallistuskulma = 45°

y-axelin lyhennyskerroin = 0,706

z-axelin perustaso = 81,00 mmpy.

piirt. B. Sohlström



KERIMÄKI KANKAANLAITA

Jukka Moisanen 1990

Taso 1

mk 1:50

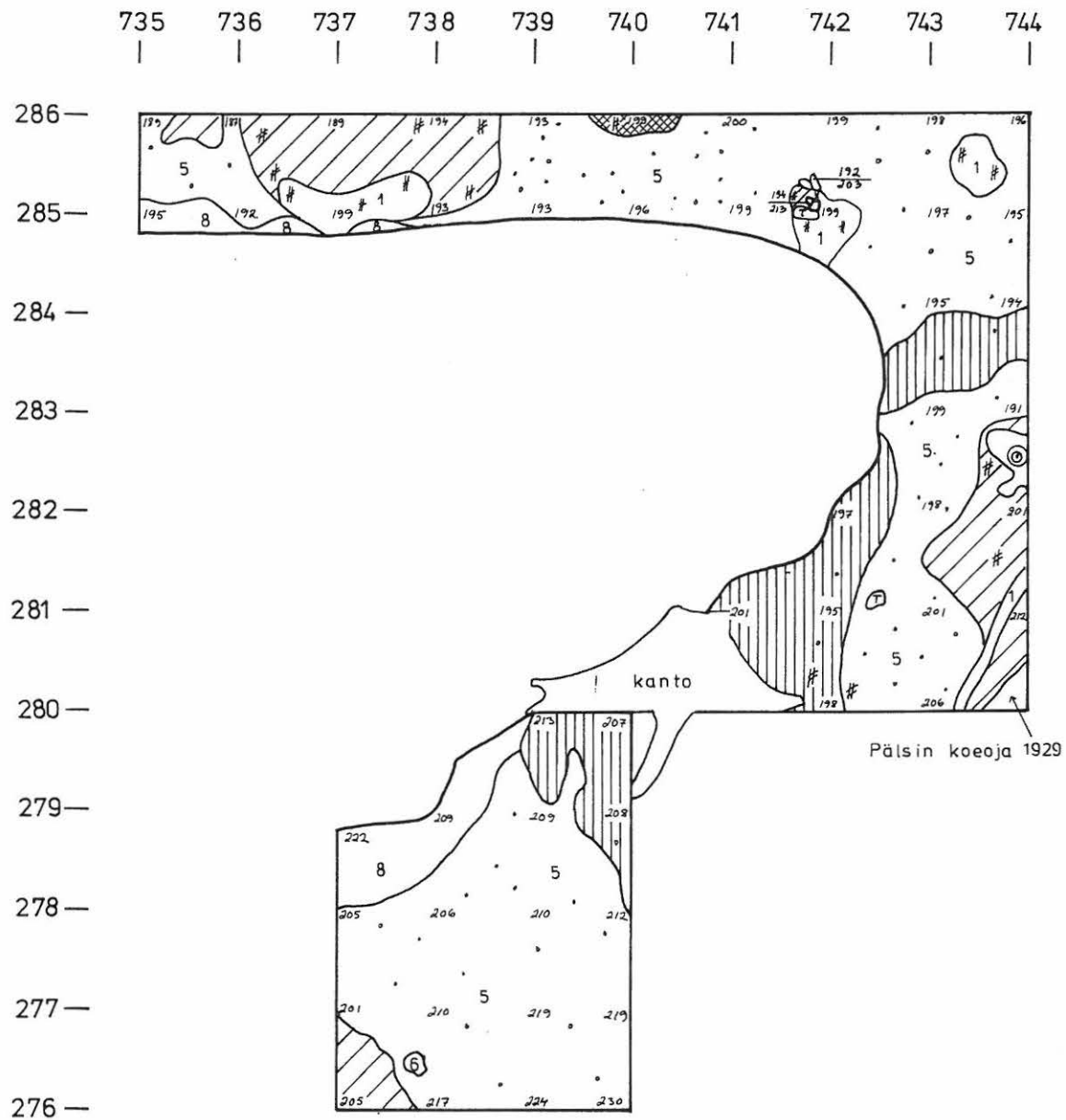
kp = 83,66 mmpy.

kp lukema = 186

piirt. Alpo Forsström

2m

- T turve
- 1 noensekainen huuhtoutunut hiekka
- 5 puhdas hiekka
- 6 savi
- 8 sekoittunutta hiekkakuopan hiekkaa
- heikko likamaa
- likamaa
- punaiseksi palanut hiekka
- sorainen hiekka
- # hiiltä
- 192
203 kivi vaaituslukuineen
- 199 vaaitusluku
- 6 kanto



KERIMÄKI KANKAANLAITA

Jukka Moisanen 1990

Taso 2

mk 1:50

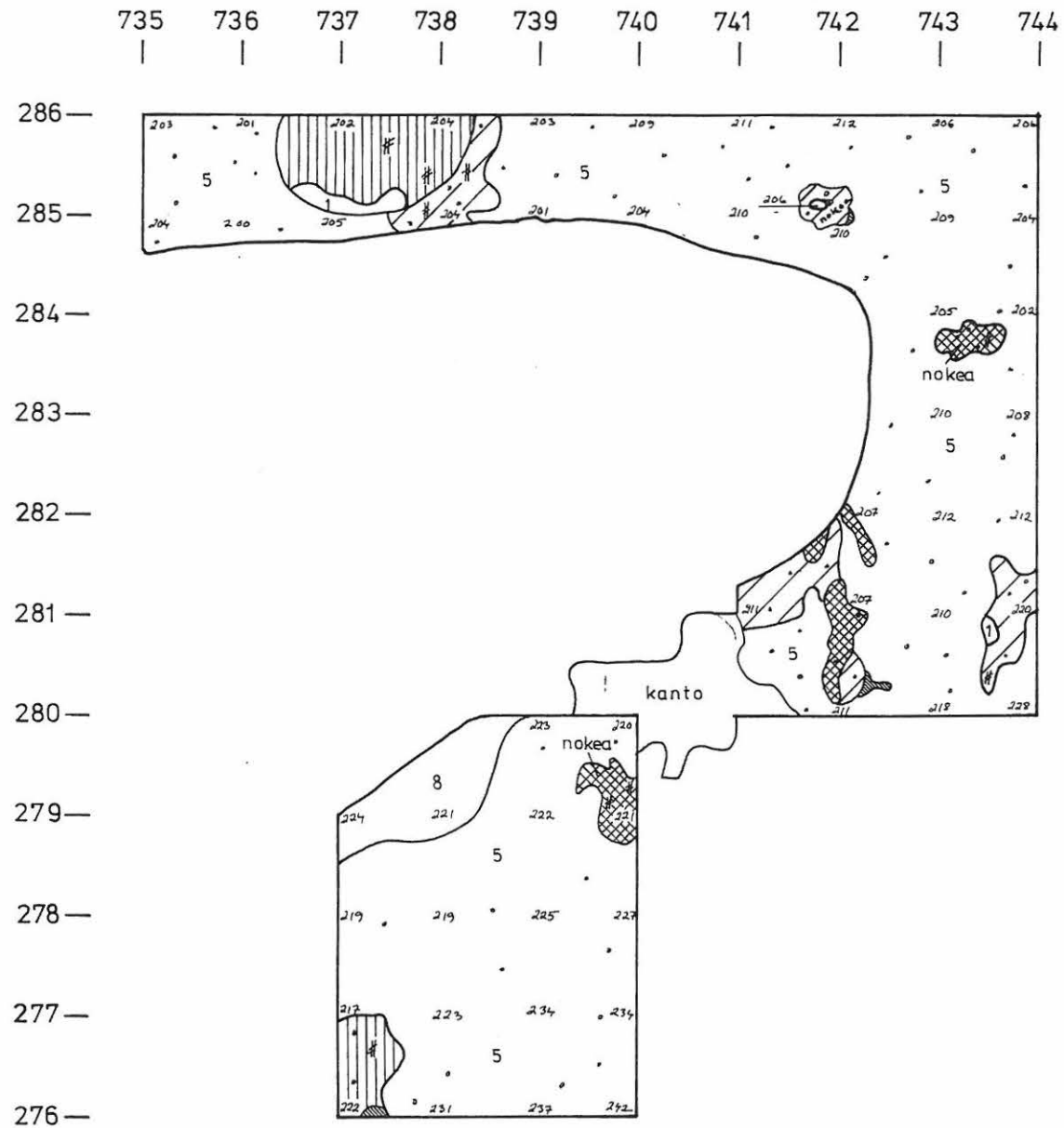
kp = 83,66 mmpy.

kp lukema = 186

piirt. B. Sohlström

2m

- | | |
|--|------------------------------------|
| | noensekainen huuhtoutunut hiekka |
| | puhdas hiekka |
| | sekoittunutta hiekkakuopan hiekkää |
| | heikko likamaa |
| | likamaa |
| | punaiseksi palanut hiekka |
| | hiili- ja nokimaa |
| | sorainen hiekka |
| | hiiltä |
| | kivi vaatustalukuineen |
| | vaatustaluku |



KERIMÄKI KANKAANLAITA

Jukka Moisanen 1990

Taso 1

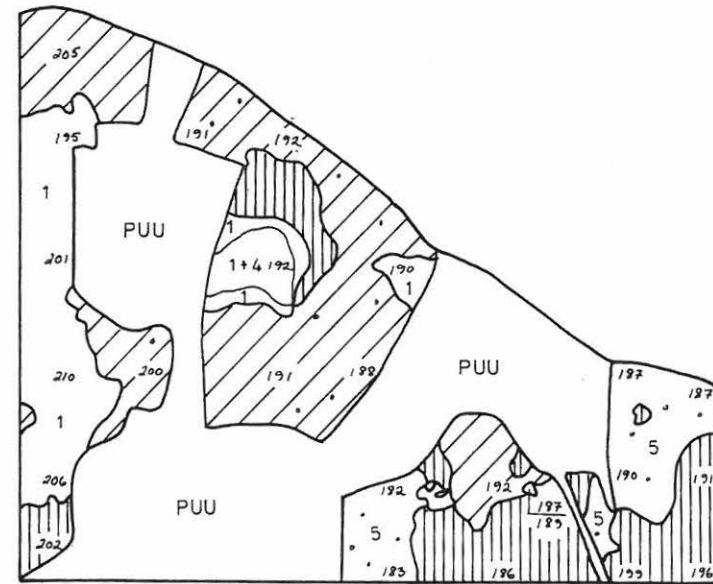
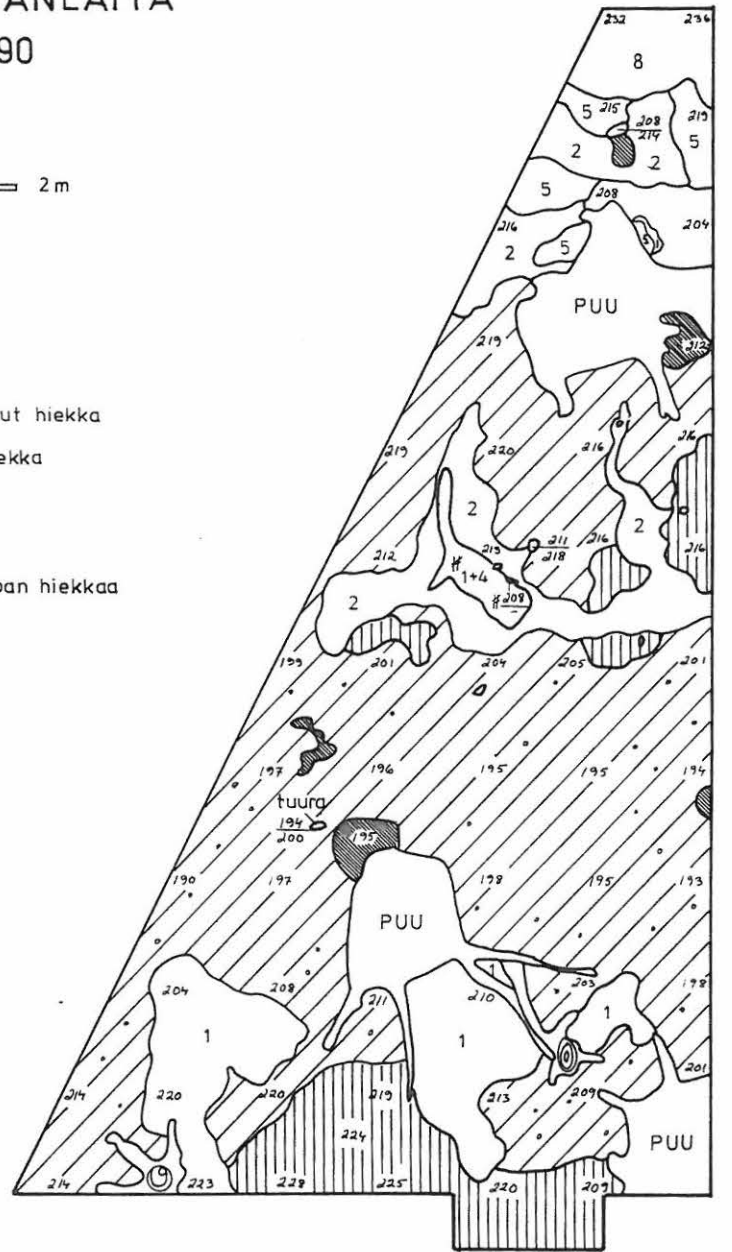
mk 1:50  2m

kp = 83,66 mmpy.

kp lukema = 160

piirt. B. Sohlström

- 1 noensekainen huuhtoutunut hiekka
- 2 noensekainen harmaa hiekka
- 4 hiili- ja nokimaa
- 5 puhdas hiekka
- 8 sekoittunutta hiekkakuopan hiekkaa
-  heikko likamaa
-  likamaa
-  hiili- ja nokimaa
-  sorainen hiekka
- # hiiltä
-  kivi vaaituslukuineen
- 220 vaaitusluku
-  kanto



— 276
 — 275
 — 274
 — 273
 — 272
 — 271
 — 270
 — 269
 — 268
 — 267
 — 266
 — 265

714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727

KERIMÄKI KANKAANLAITA

Jukka Moisanen 1990

Taso 2

mk 1:50  2 m

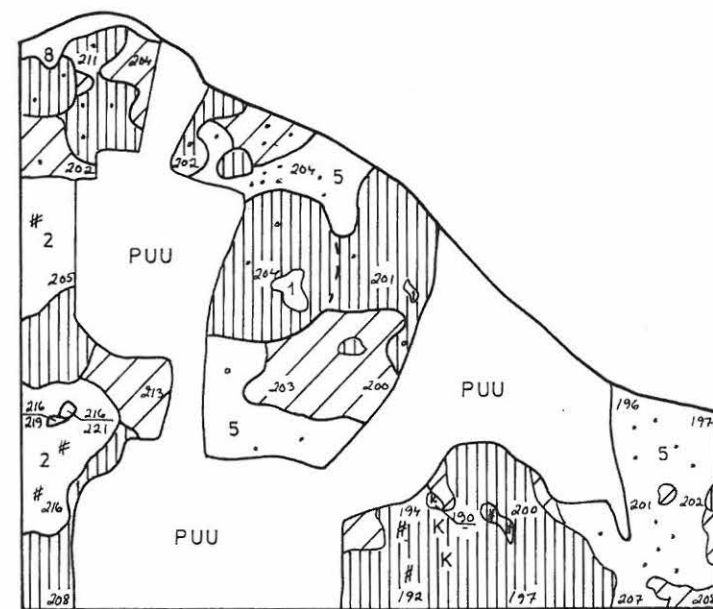
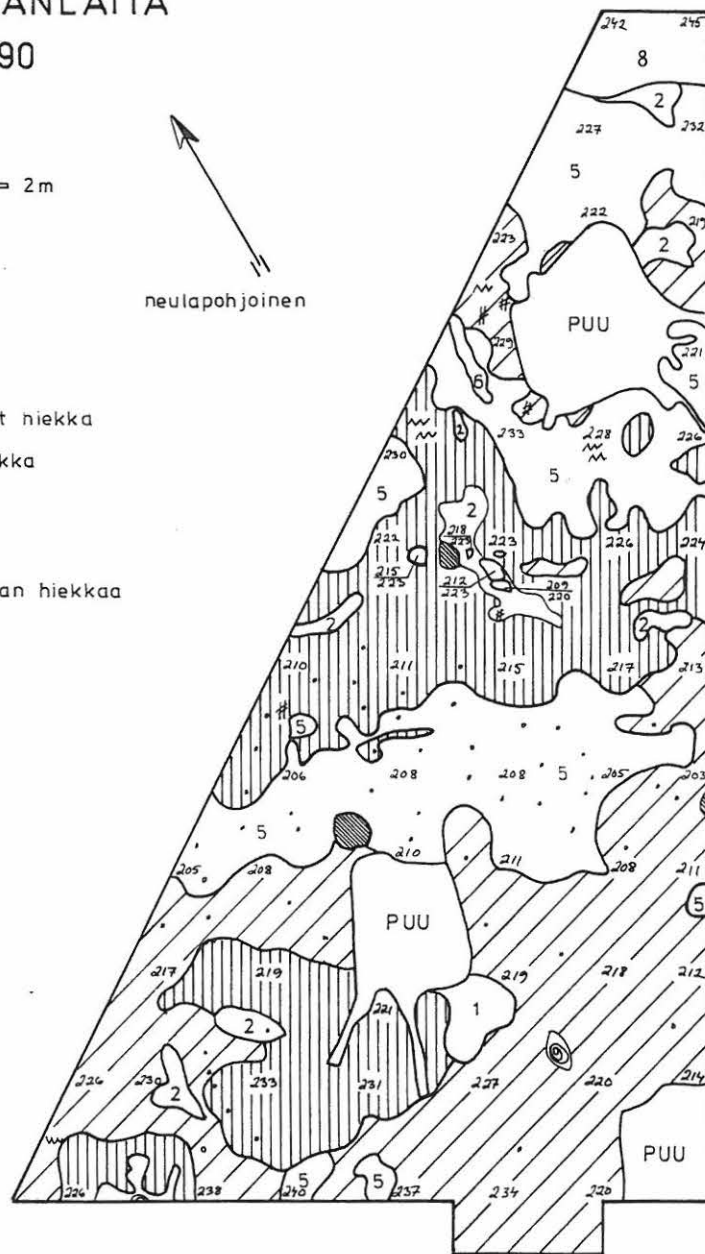
kp = 83,66 mmpy.

kp lukema = 160

piirt. B. Sohlström



- 1 noensekainen huuhtoutunut hiekka
- 2 noensekainen harmaa hiekka
- 5 puhdas hiekka
- 6 savi
- 8 sekoittunutta hiekkakuopan hiekkaa
-  heikko likamaa
-  likamaa
-  hiili- ja nokimaa
- sorainen hiekka
- K keramiikkakeskittymä
- # hiiltä
- likamaaläikän rajaus
-  ruostehiekka
-  kivi vaaituslukuineen
- 226 vaaitusluku
-  kanto



714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727

— 276
— 275
— 274
— 273
— 272
— 271
— 270
— 269
— 268
— 267
— 266
— 265

KERIMÄKI KANKAANLAITA

Jukka Moisanen 1990

Taso 3

mk 1:50  2 m

kp = 83,66 mmpy.

kp lukema = 160


piirt. B. Sohlström

- 1 noensekainen huuhtoutunut hiekka
- 2 noensekainen harmaa hiekka
- 4 hiili- ja nokimaa
- 5 puhdas hiekka
- 8 sekoiltunutta hiekkakuopan hiekkaa
-  heikko likamaa
-  likamaa
-  vahva likamaa
-  noensekainen heikko likamaa
-  hiili- ja nokimaa
- sorainen hiekka

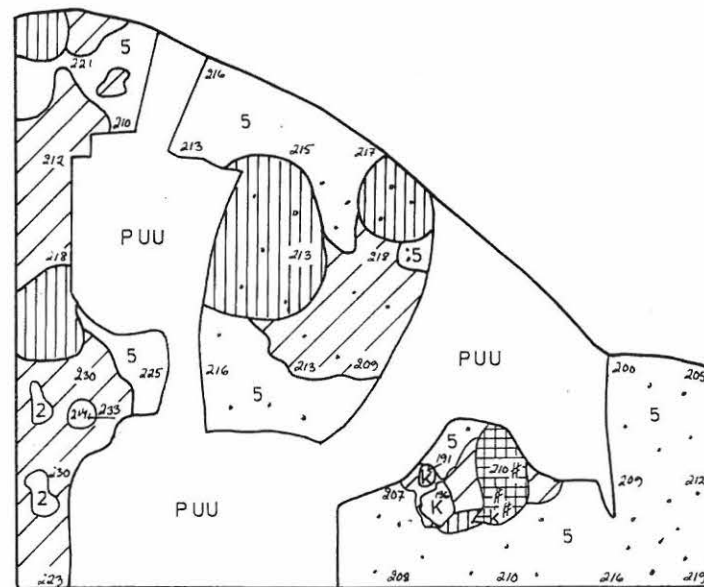
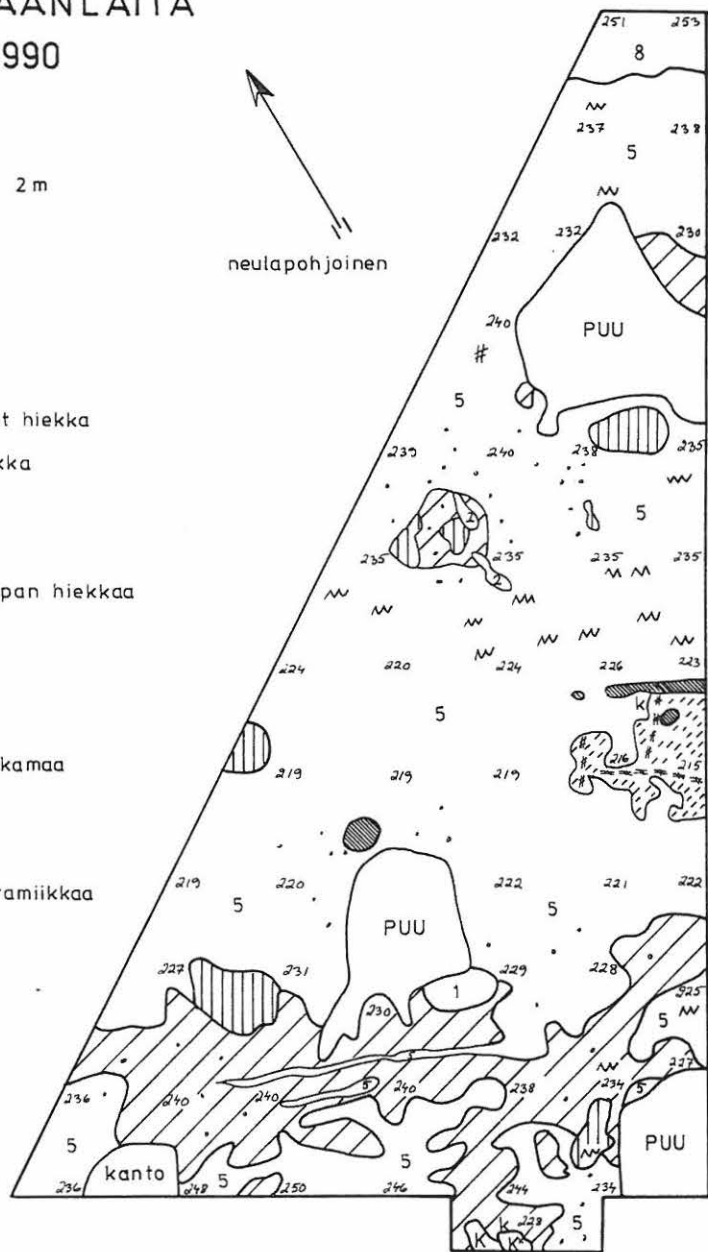
K k keramiikkakeskittymä, keramiikkaa

 niilijuova

hiiltä

 ruostehiekka

219 vaaitusluku



714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727

— 276
— 275
— 274
— 273
— 272
— 271
— 270
— 269
— 268
— 267
— 266
— 265

KERIMÄKI KANKAANLAITA

Jukka Moisanen 1990

Taso 4

mk 1:50



kp = 83,66 mmpy.

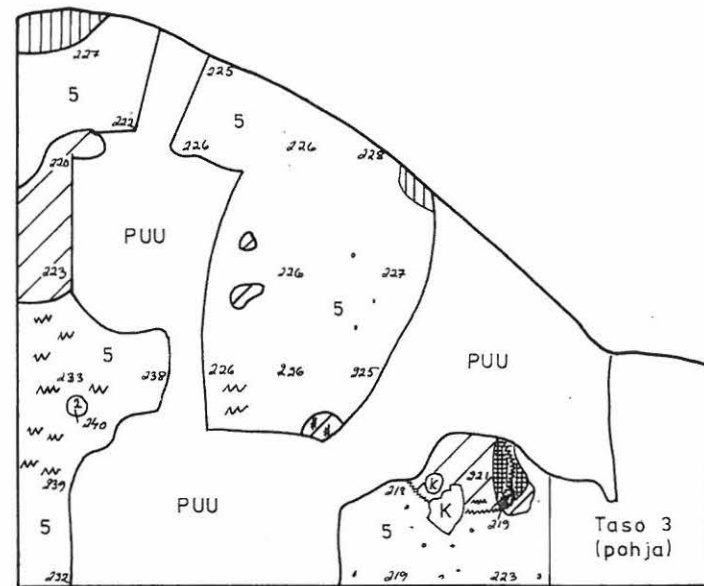
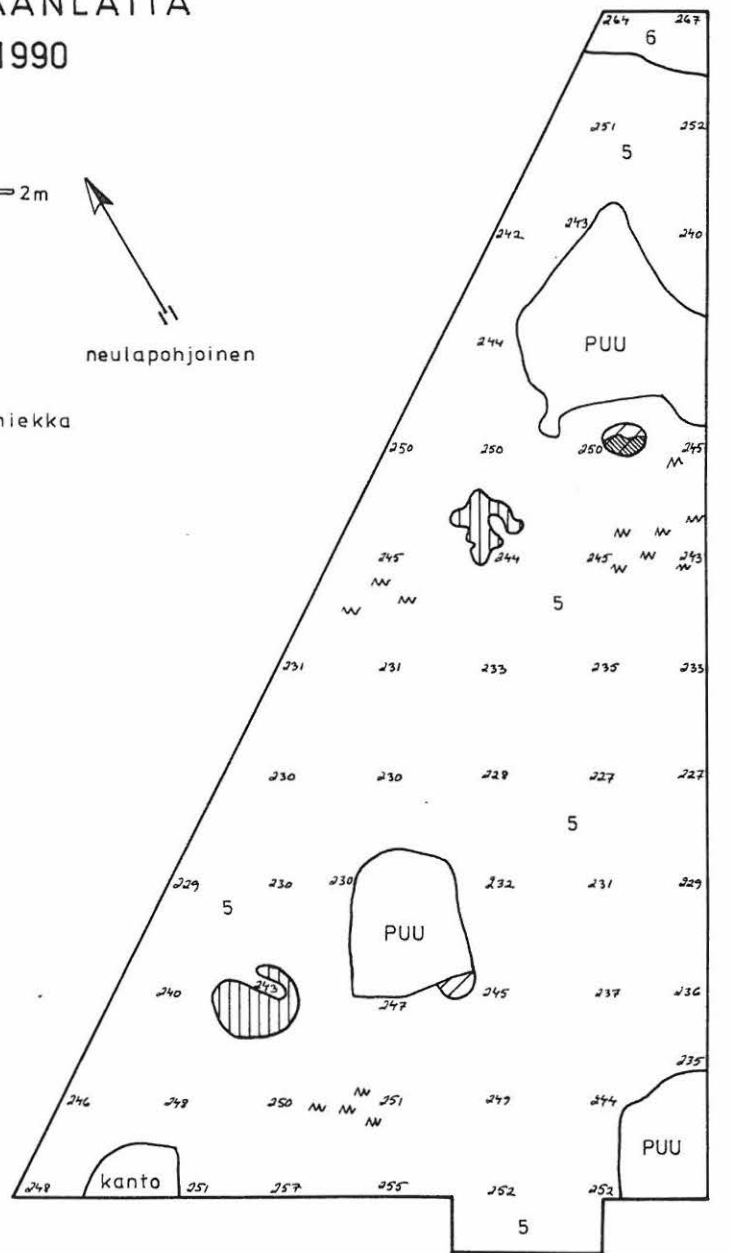
kp lukema = 160

piirt. B. Sohlström



neulapohjoinen

- 2 noensekainen harmaa hiekka
- 5 puhdas hiekka
- 6 savi
- heikko likamaa
- likamaa
- vahva likamaa
- hiili- ja nokimaa
- K keramiikkakeskittymä
- # hiiltä
- ruostehiekka
- 230 vaaitusluku



714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727

— 276
— 275
— 274
— 273
— 272
— 271
— 270
— 269
— 268
— 267
— 266
— 265

KERIMÄKI KANKAANLAITA

Jukka Moisanen 1990








NW-SE-PROFIILI LOUNAASTA

Ruudut 286/735-744

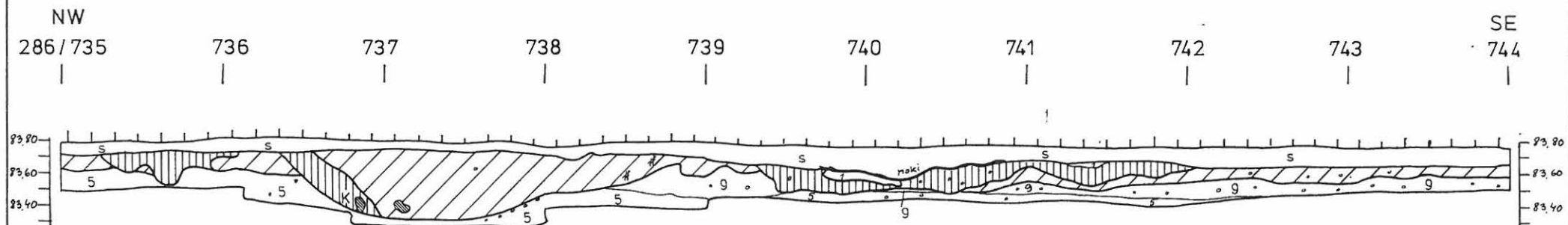
mk 1:25

piirt. B. Sohlström

1m

-  ruoho
-  sekoittunutta maantiehiekkaa
-  noensekainen huuhtoutunut hiekka
-  puhdas hiekka
-  puhdas rikastunut hiekka
-  heikko likamaa
-  likamaa
-  hiili- ja nokimaa
-  sorainen hiekka

-  keramiikkaa
-  hiiltä
-  nokijuova



KERIMÄKI KANKAANLAIITA




Jukka Moisanen 1990

W - E - PROFIIILI ETELÄSTÄ

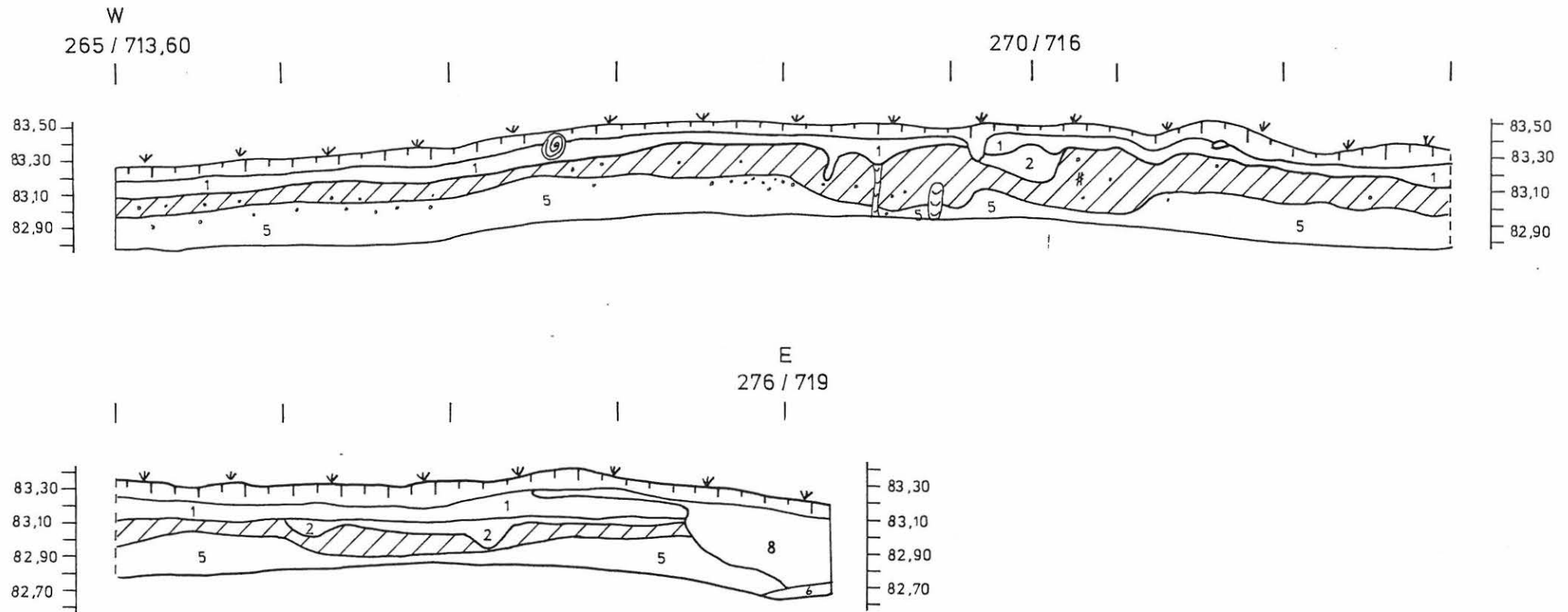
mk 1:25

piirt. B. Sohlström

1 m

-  turve
- 1 noensekainen huuhtoutunut hiekka
- 2 noensekainen harmaa hiekka
- 5 puhdas hiekka
- 6 savi
- 8 sekoittunutta hiekkakuopan hiekkaa
-  heikko likamaa
-  sorainen hiekka

- # hiiltä
- o kivi
-  juuri



KERIMÄKI KANKAANLAITA

Jukka Moisanen 1990










NE - SW - PROFIILI LUOTEESTA

Ruudut 265 - 276 / 720

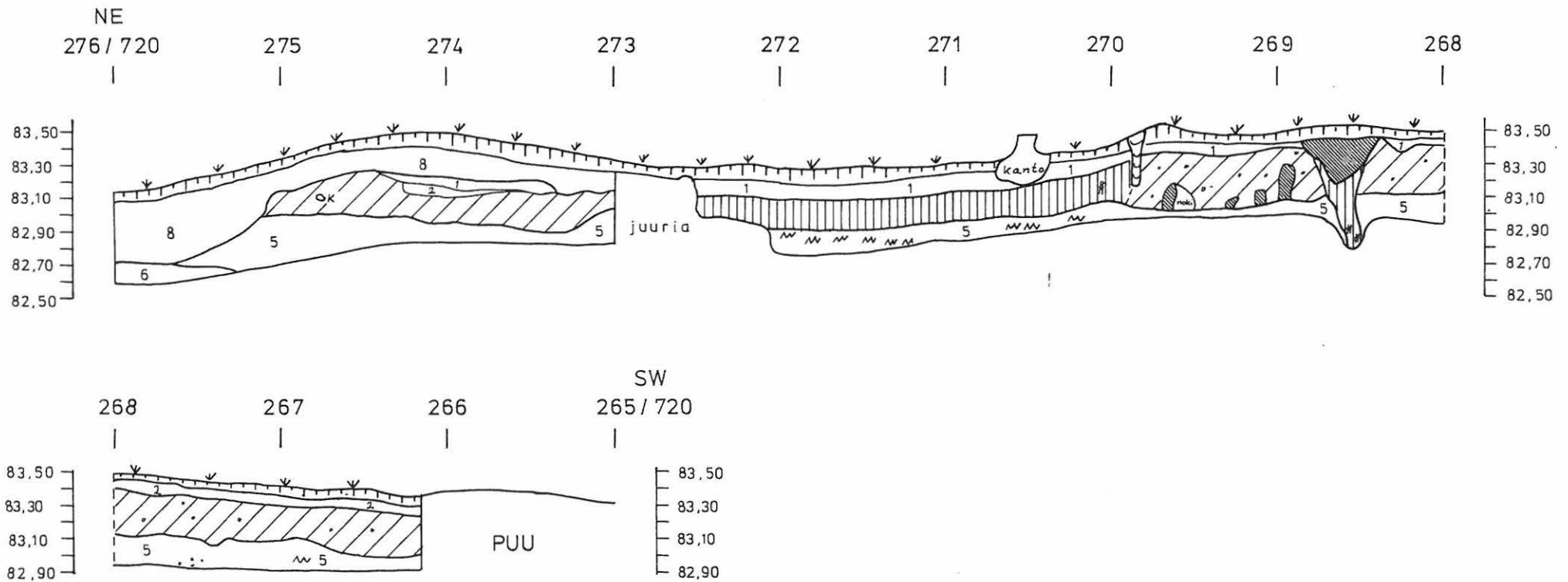
mk 1:25

piirt. B. Sohlström

1m

-  turve
-  noensekainen huuhtoutunut hiekka
-  noensekainen harmaa hiekka
-  puhdas hiekka
-  savi
-  sekoittunutta hiekkakuopan hiekkää
-  heikko likamaa
-  likamaa
-  sorainen hiekka

-  k keramiikkaa
-  # hiiltä
-  o kivi
-  ~ ruostehiekka
-  juuri
-  - - - epäselvä raja

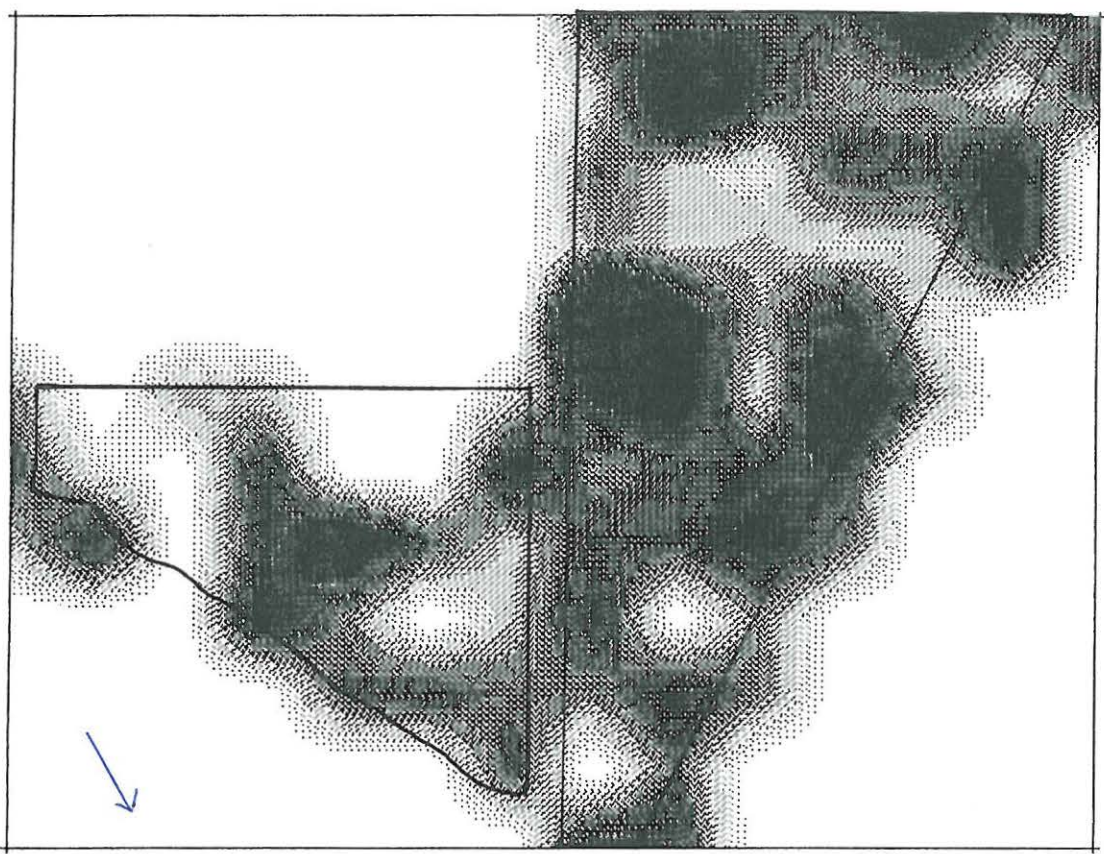


KERIMÄKI KANKAANLAIJA

Fosfaattikartta



Mk N 100



Kuva-ala/Image area :

* 265 726 *
* 276 *
* 265 714 *

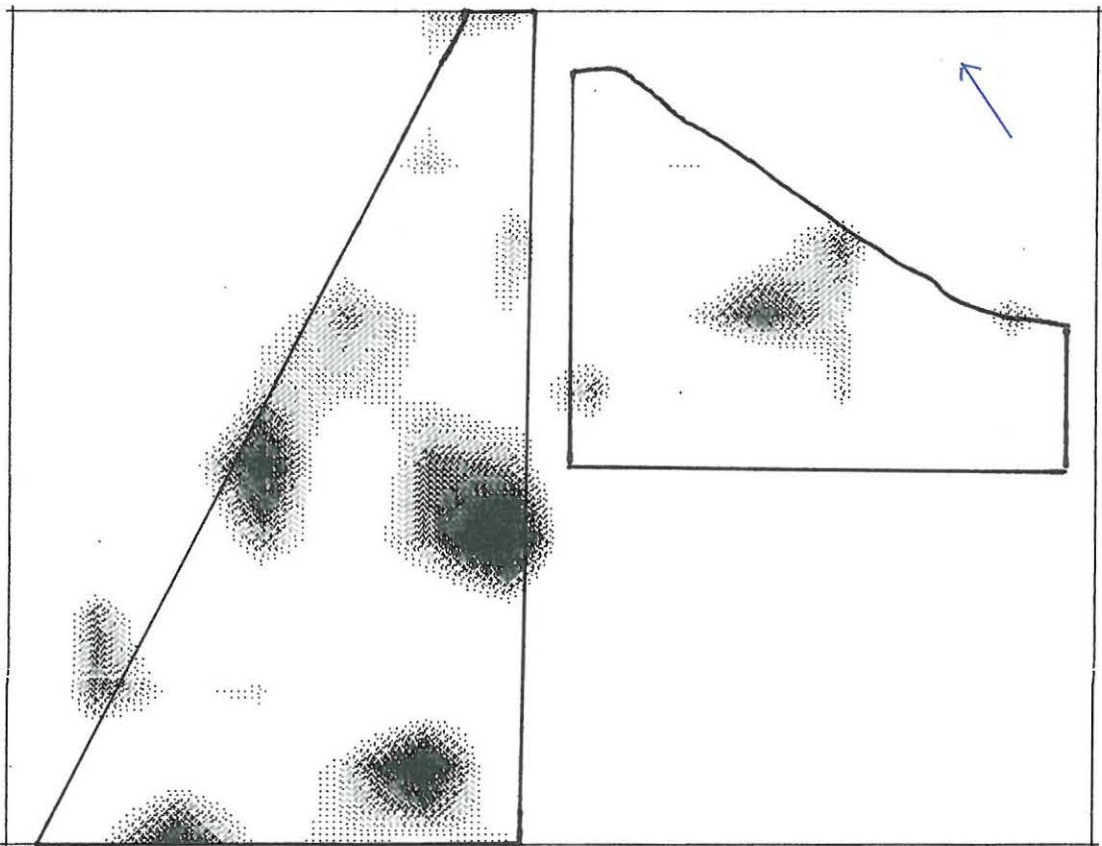
* 276 *
* 265 714 *

KERIMAKI KANKAANLAIJA

Fosfaattikartta



MK n. 1:100



Kuva-ala/Image area :

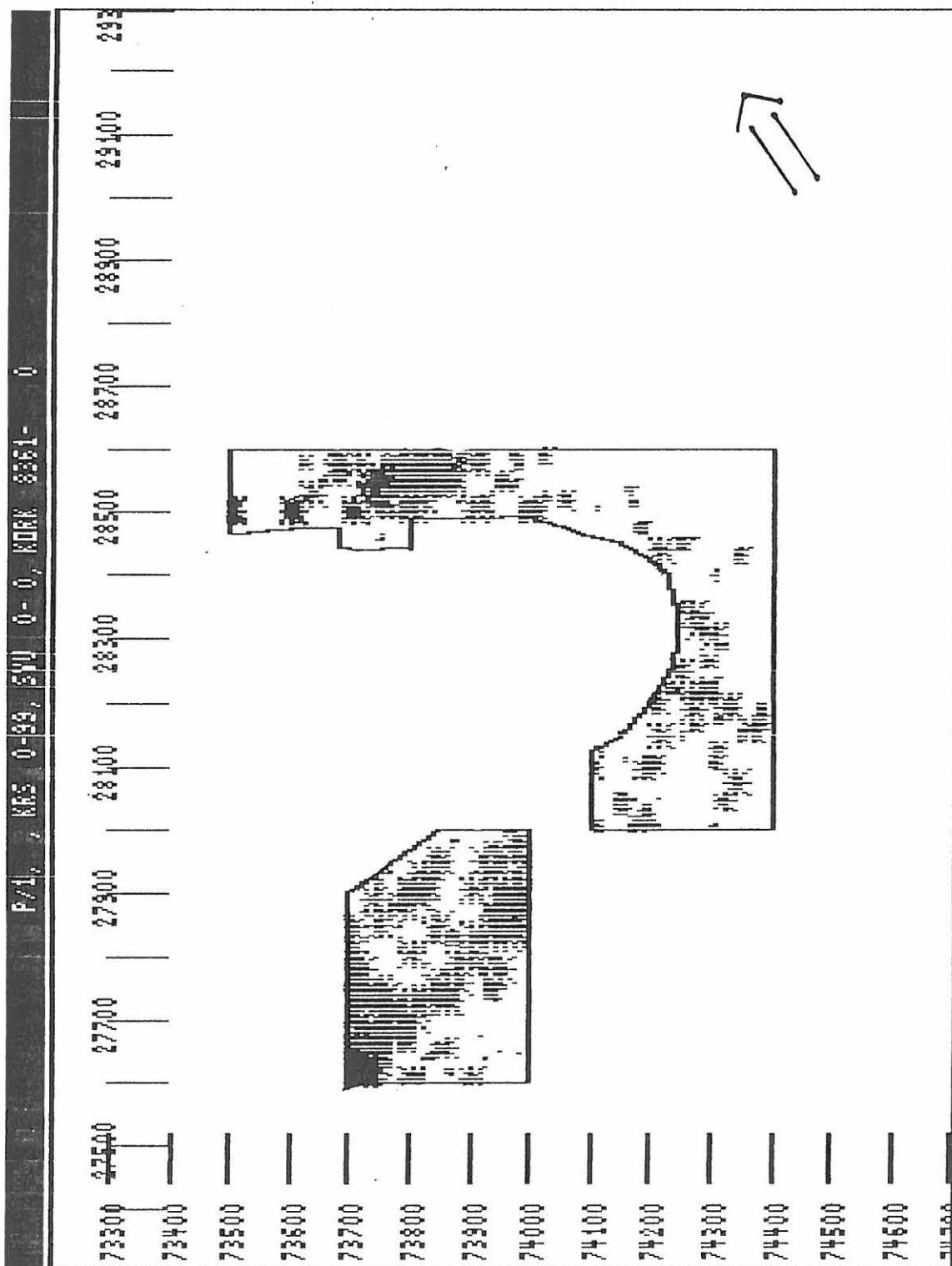
* 265 . . . 276 *
726

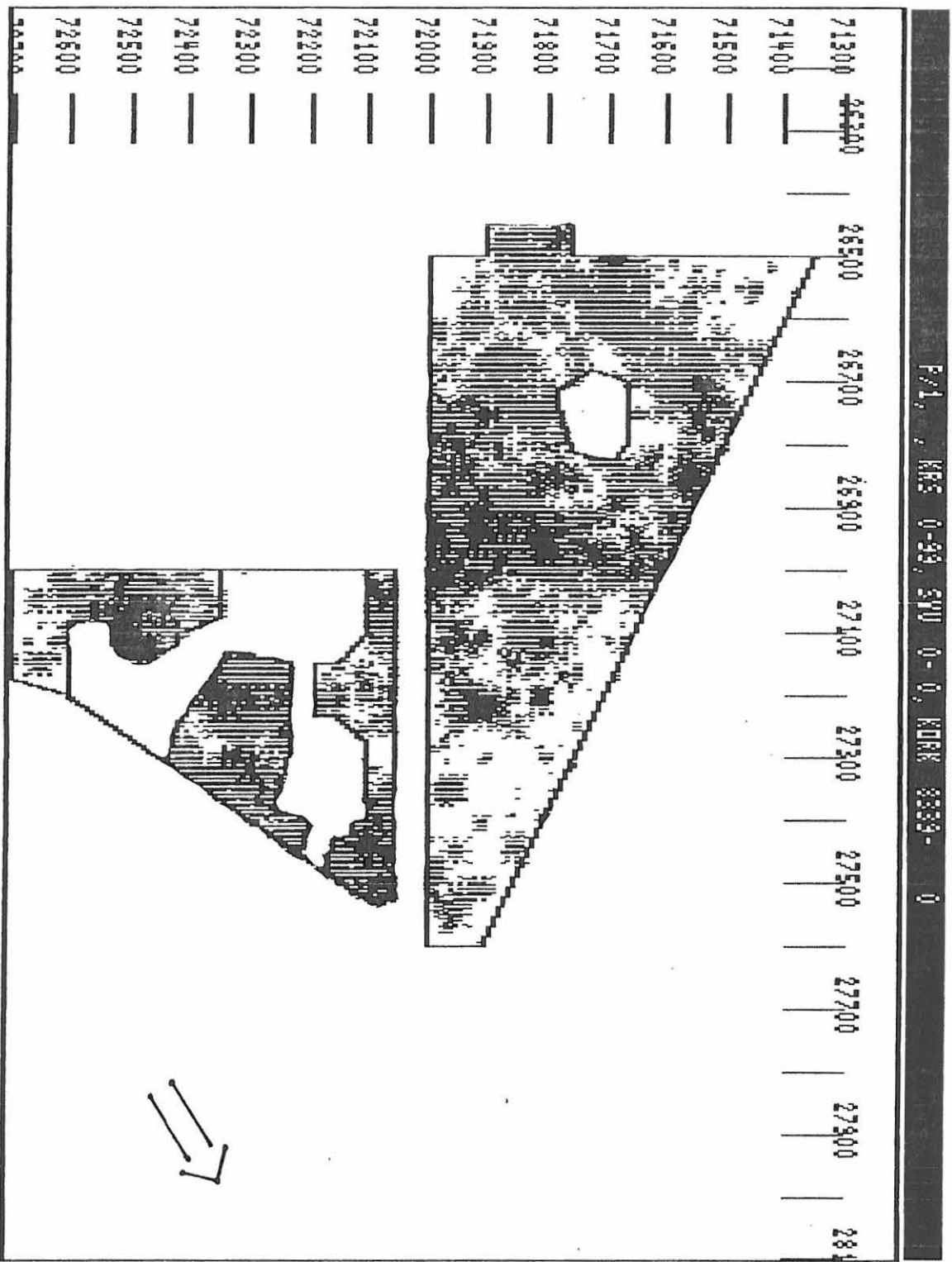
:
:

* 714 . . . 276 *
265

KERIMÄKI KANKAANLAITA
Jukka Moisanen 1990

LÖYTÖKARTTA, alue 1
Kaikki löydöt, kaikki kerrokset
mittayksikkö=paino (1 g-)
mk n. 1:100

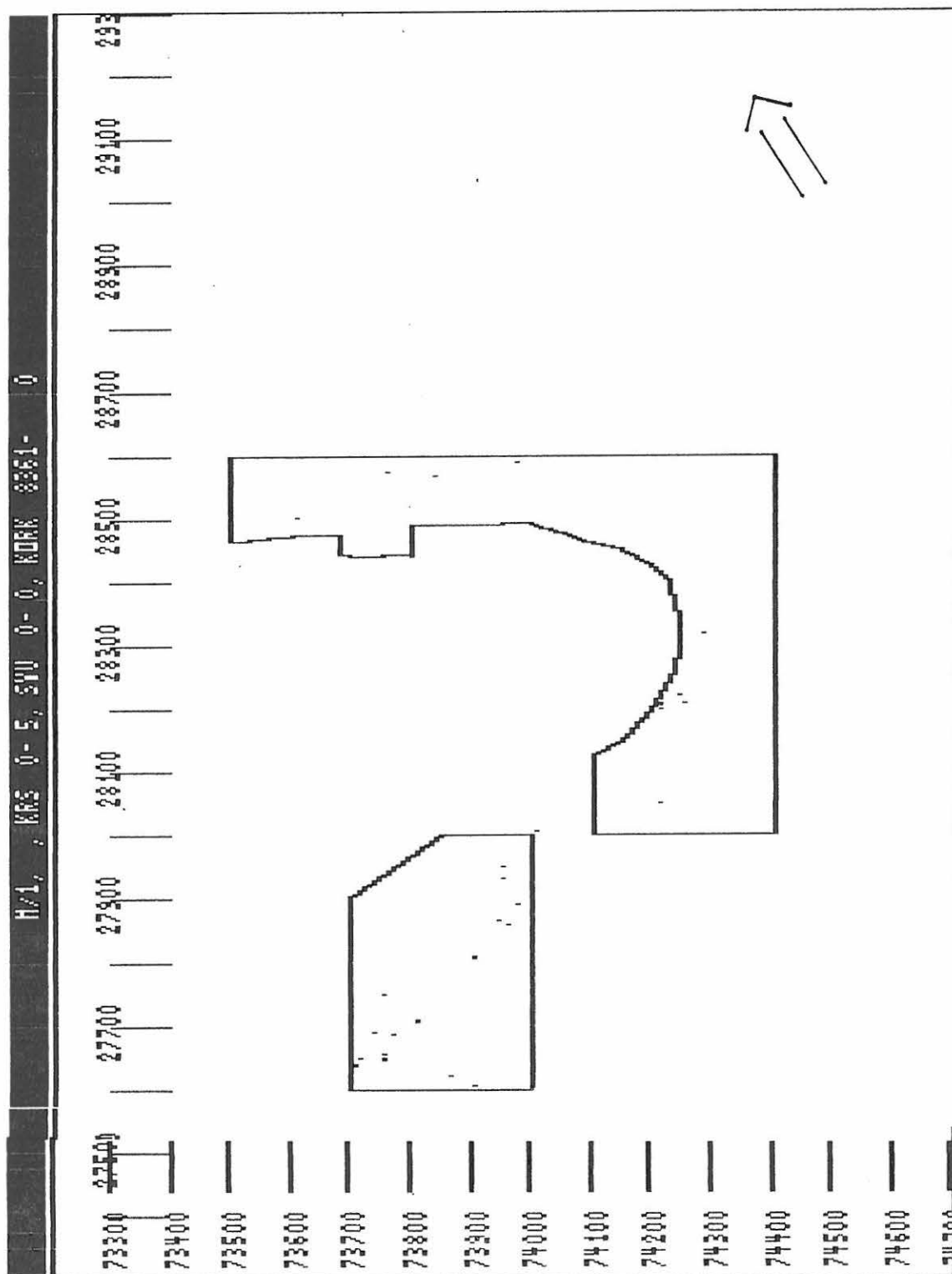




KERIMÄKI KANKAANLAITA
 Jukka Moisanen 1990
 LÖYTÖKARTTA, alue 2
 Kaikki löydöt, kaikki kerrokset
 mittayksikkö=paino (1 g-)
 mk n. 1:100

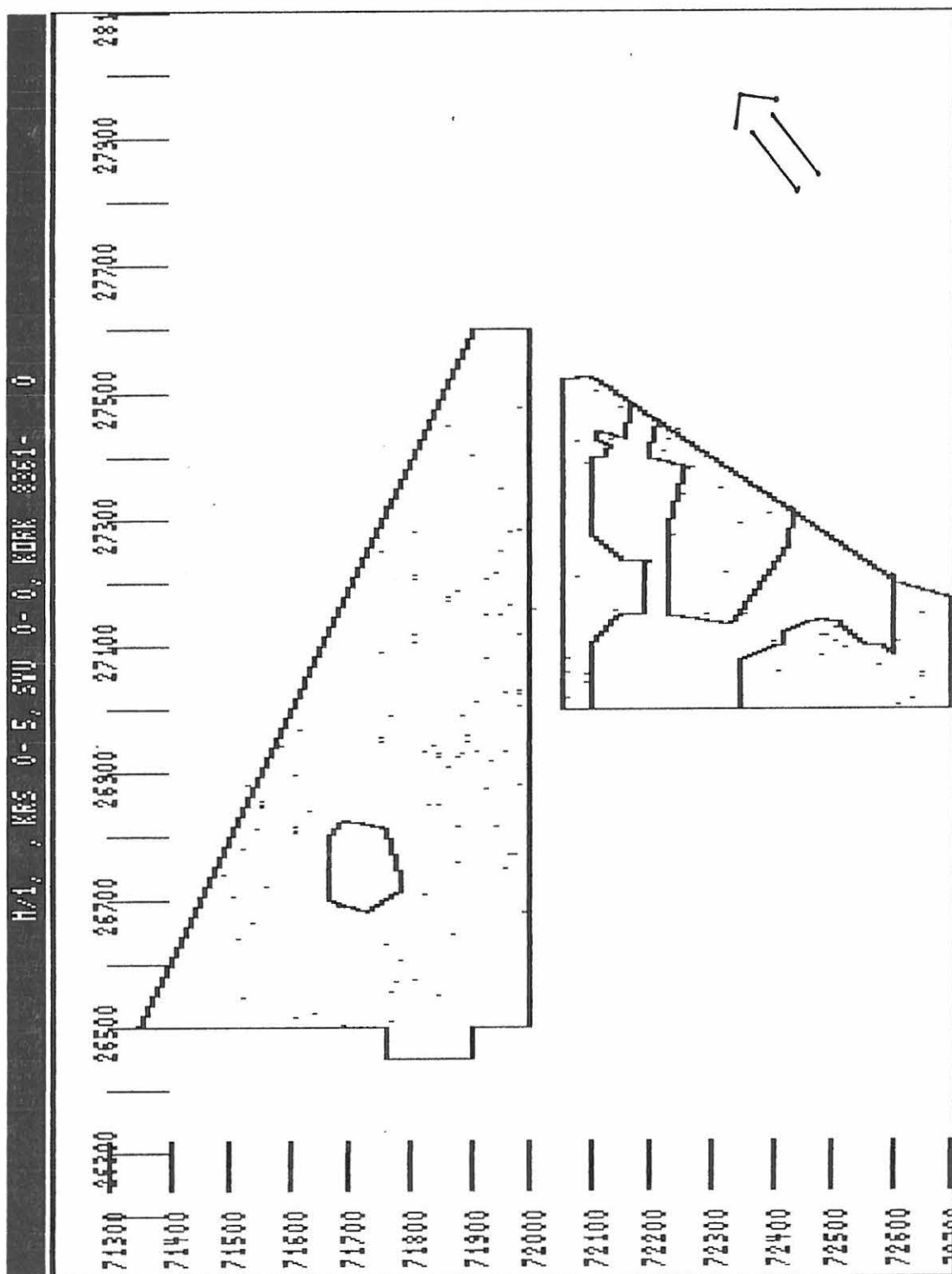
KERIMÄKI KANKAANLAIJA
Jukka Moisanen 1990

LÖYTÖKARTTA, alue 2
Esineet, kaikki kerrokset
mittayksikkö=kpl (1 kpl-)
mk n. 1:100



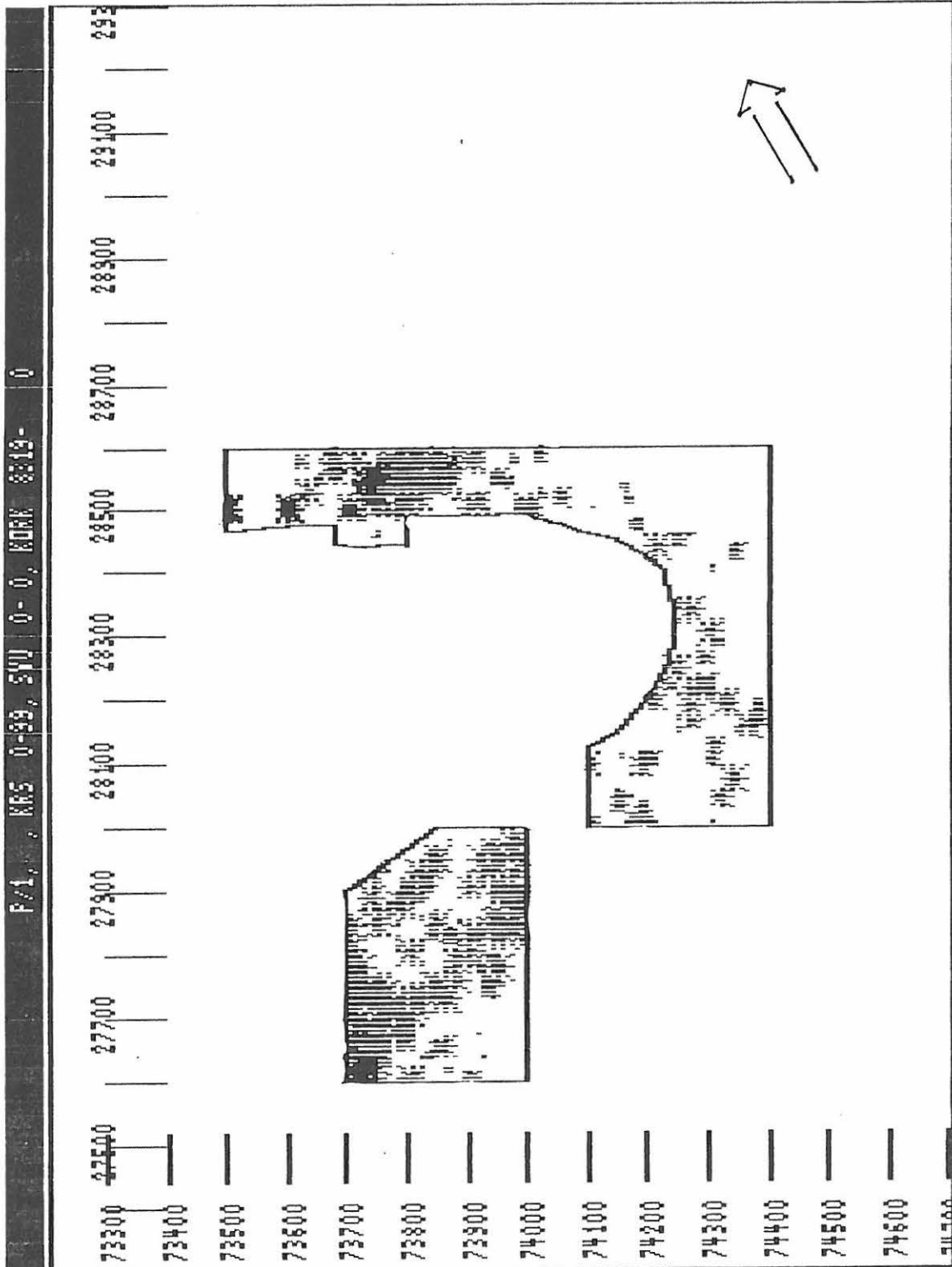
KERIMÄKI KANKAANLAITA
Jukka Moisanen 1990

LÖYTÖKARTTA, alue 2
Esineet, kaikki kerrokset
mittayksikkö=kpl (1 kpl-)
mk n. 1:100



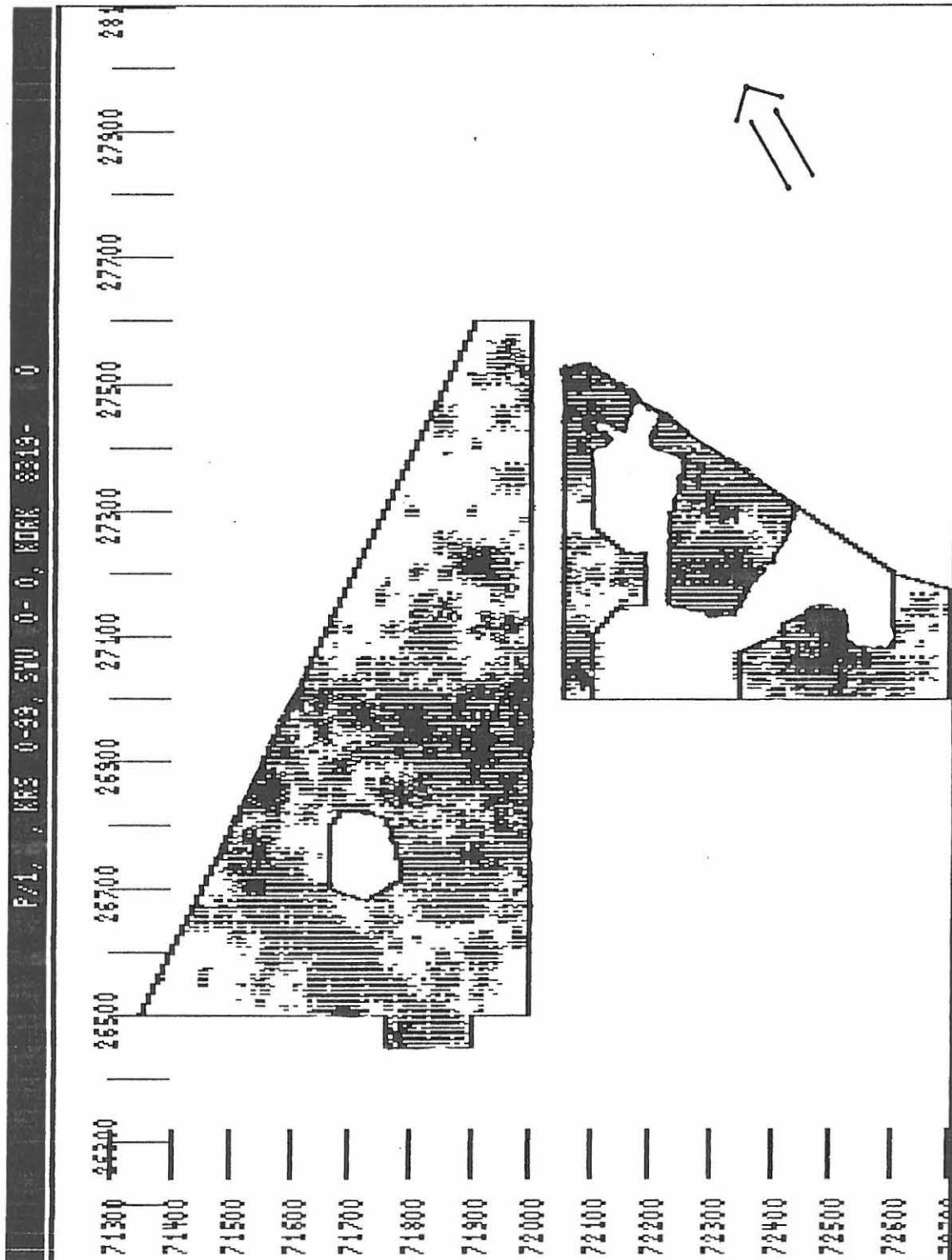
KERIMÄKI KANKAANLAITA
Jukka Moisanen 1990

LÖYTÖKARTTA, alue 1
Saviastianpalat, kaikki kerrokset
mittayksikkö=paino (1 g-)
mk n. 1:100



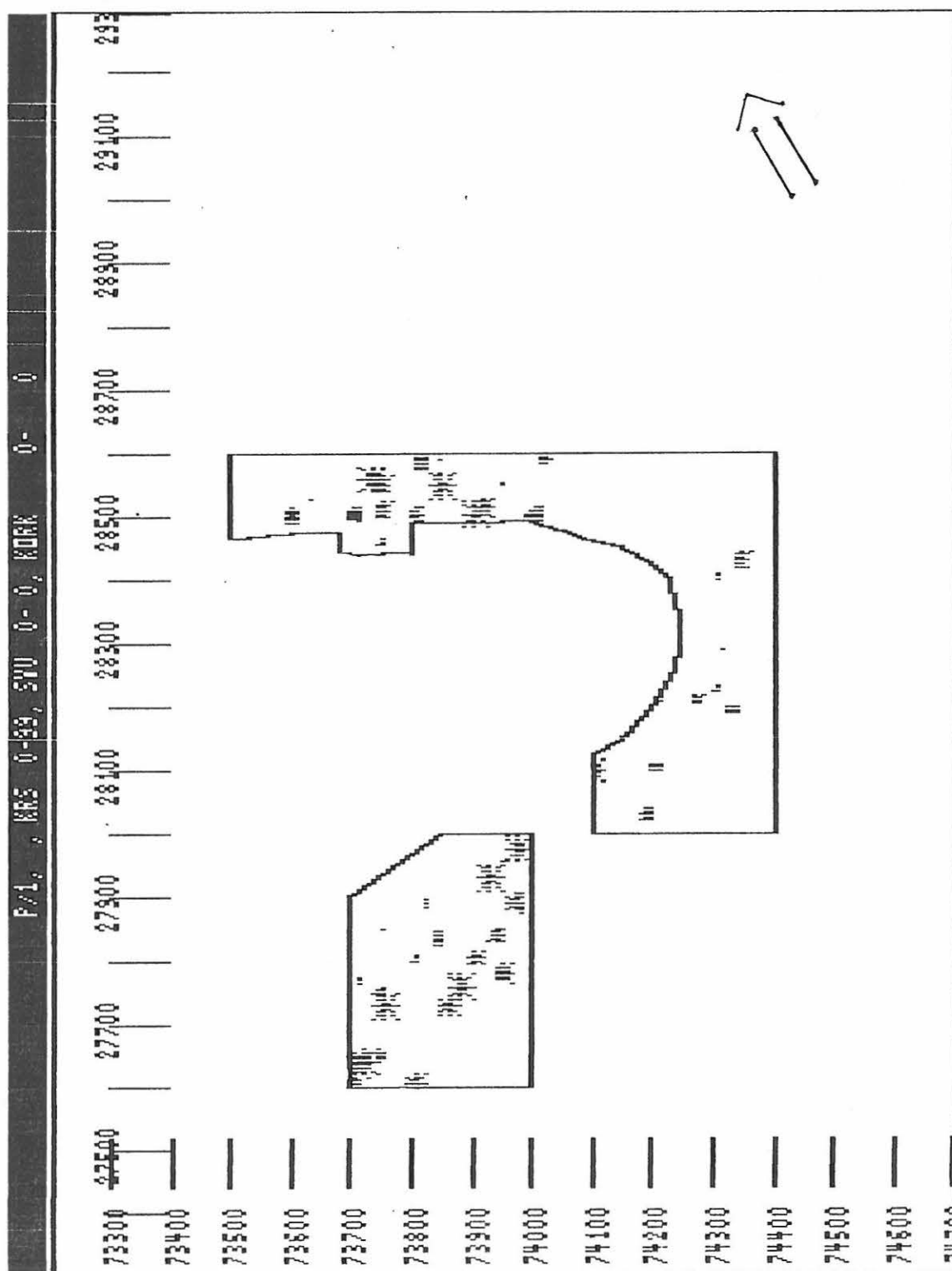
KERIMÄKI KANKAANLAITA
Jukka Moisanen 1990

LÖYTÖKARTTA, alue 2
Saviastianpalat, kaikki kerrokset
mittayksikkö=paino (1 g-)
mk n. 1:100



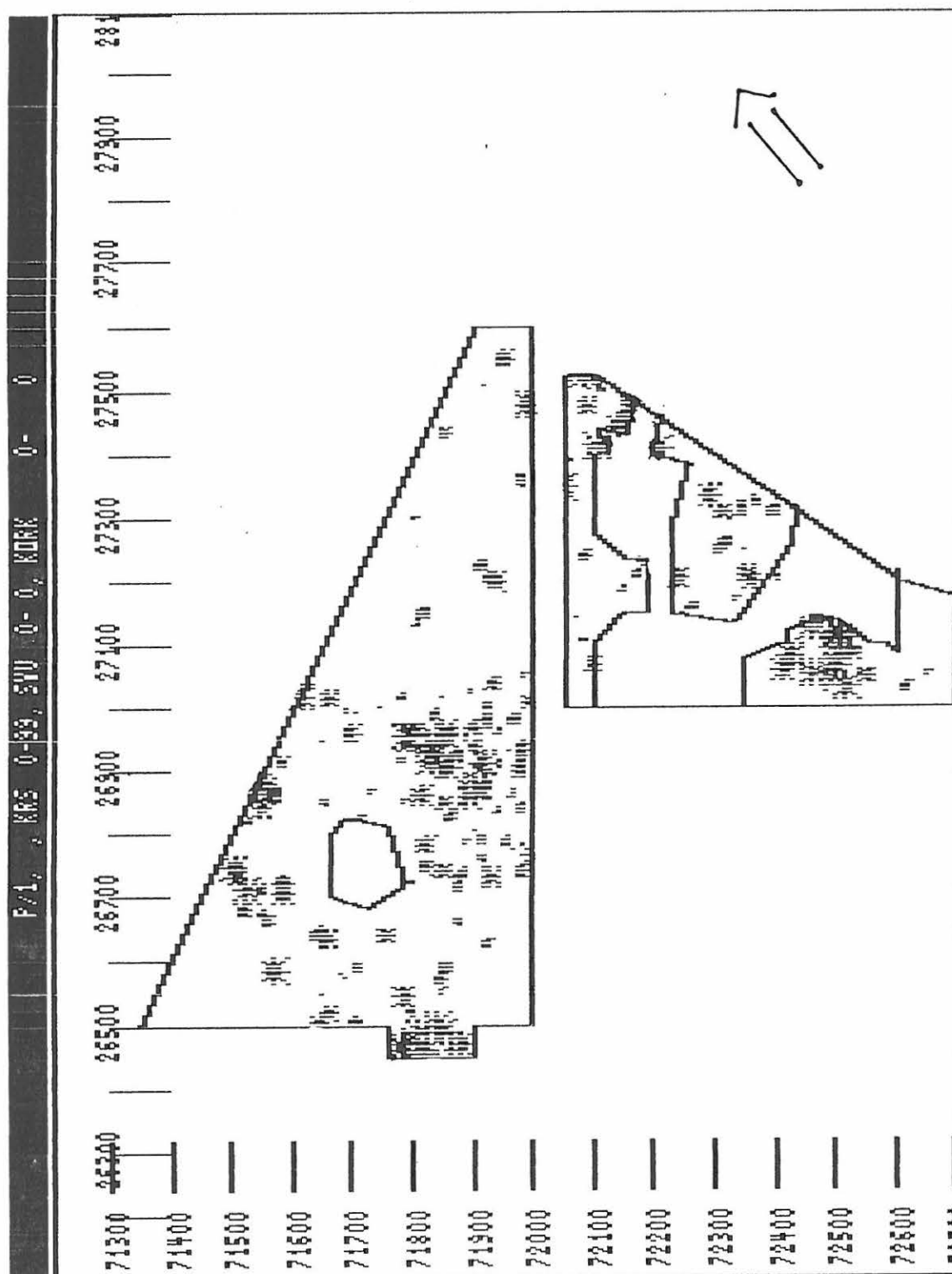
KERIMÄKI KANKAANLAIJA
Jukka Moisanen 1990

LÖYTÖKARTTA, alue 1
Saviastian reunapalat, kaikki kerrokset
mittayksikkö=paino (1 g-)
mk n. 1:100



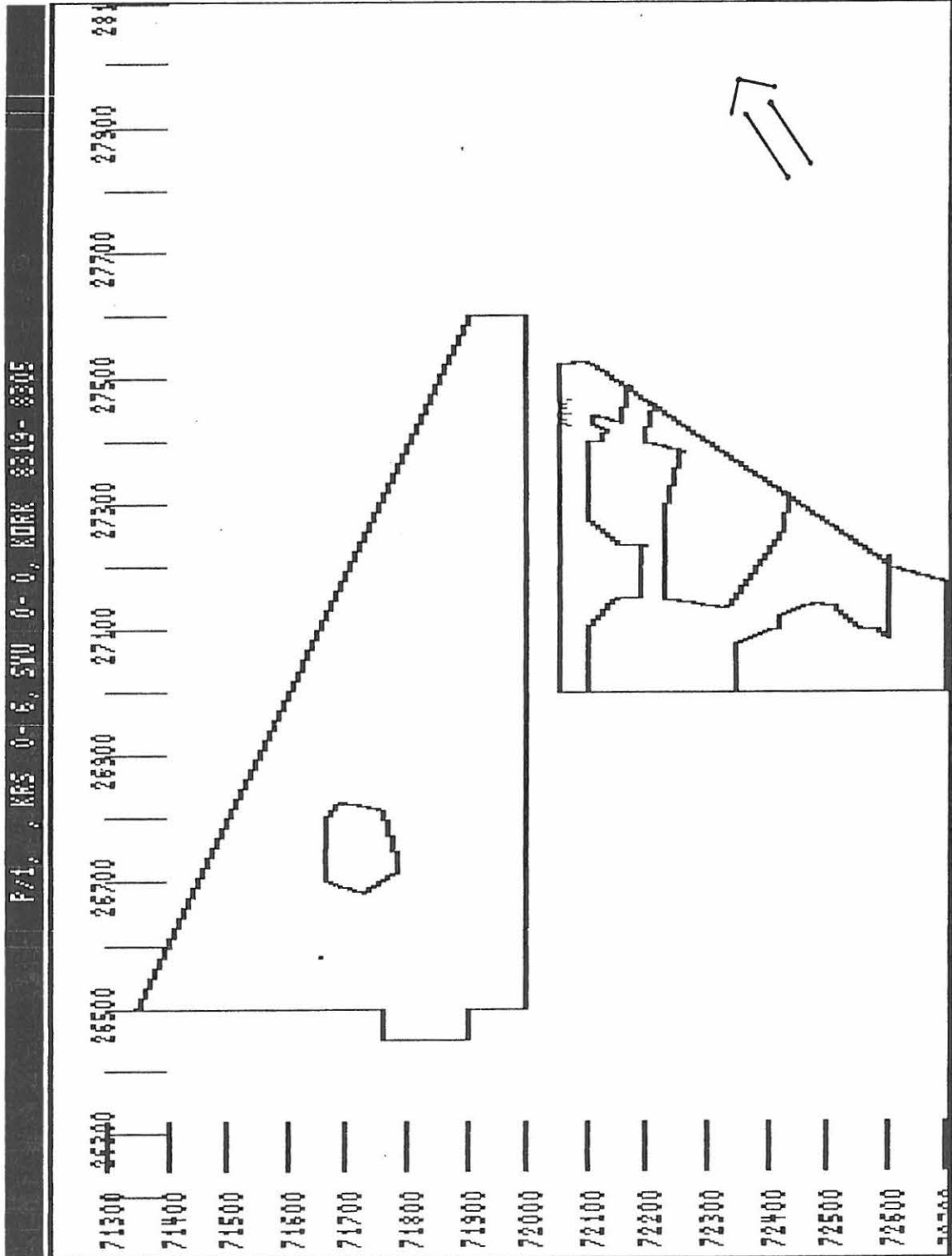
KERIMÄKI KANKAANLAIJA
Jukka Moisanen 1990

LÖYTÖKARTTA, alue 2
Saviastian reunapalat, kaikki kerrokset
mittayksikkö=paino (1 g-)
mk n. 1:100



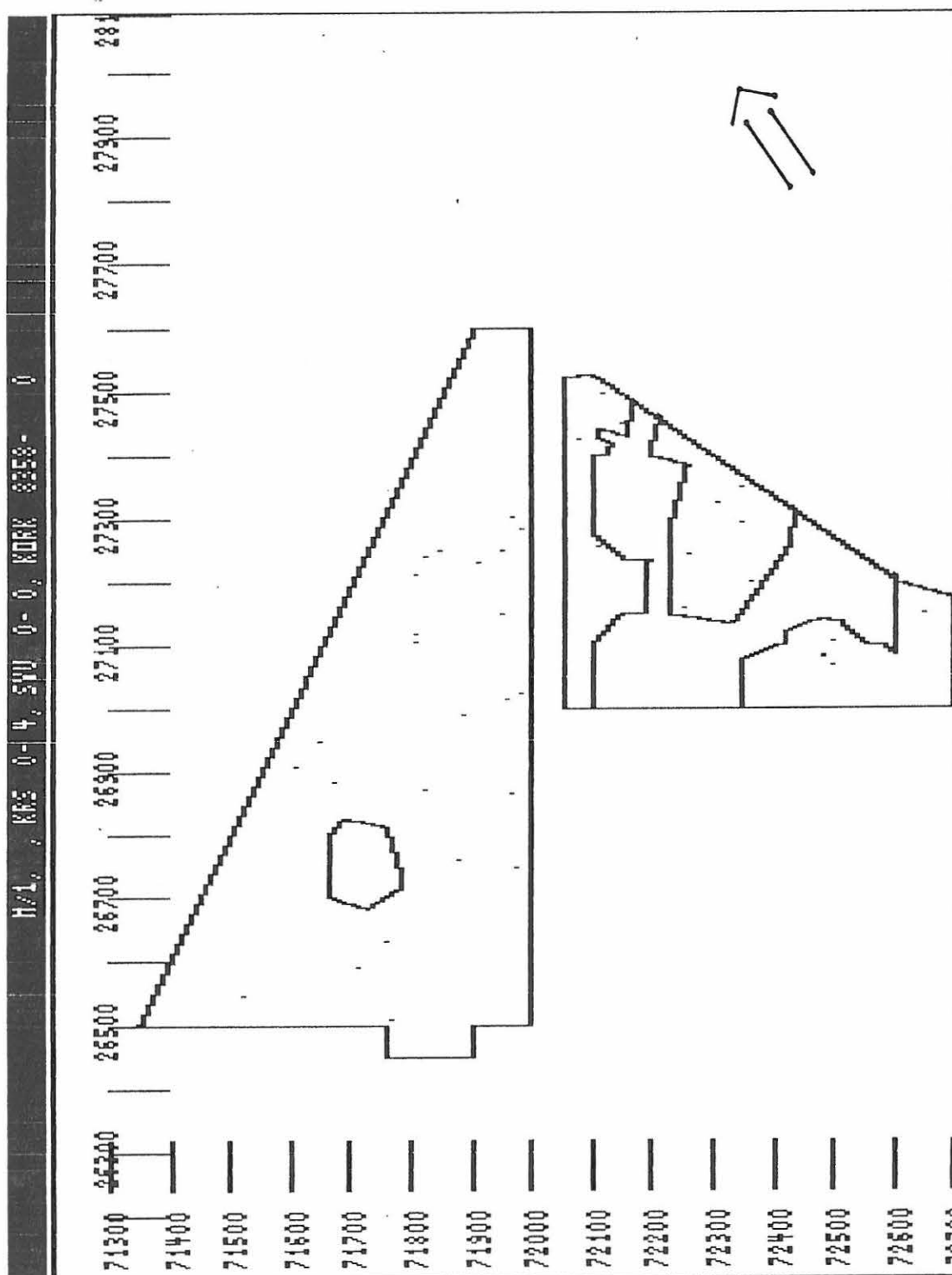
KERIMÄKI KANKAANLAITA
Jukka Moisanen 1990

LÖYTÖKARTTA, alue 2
Asbestikeramiikka, kaikki kerrokset
mittayksikkö=paino (1 g-)
mk n. 1:100



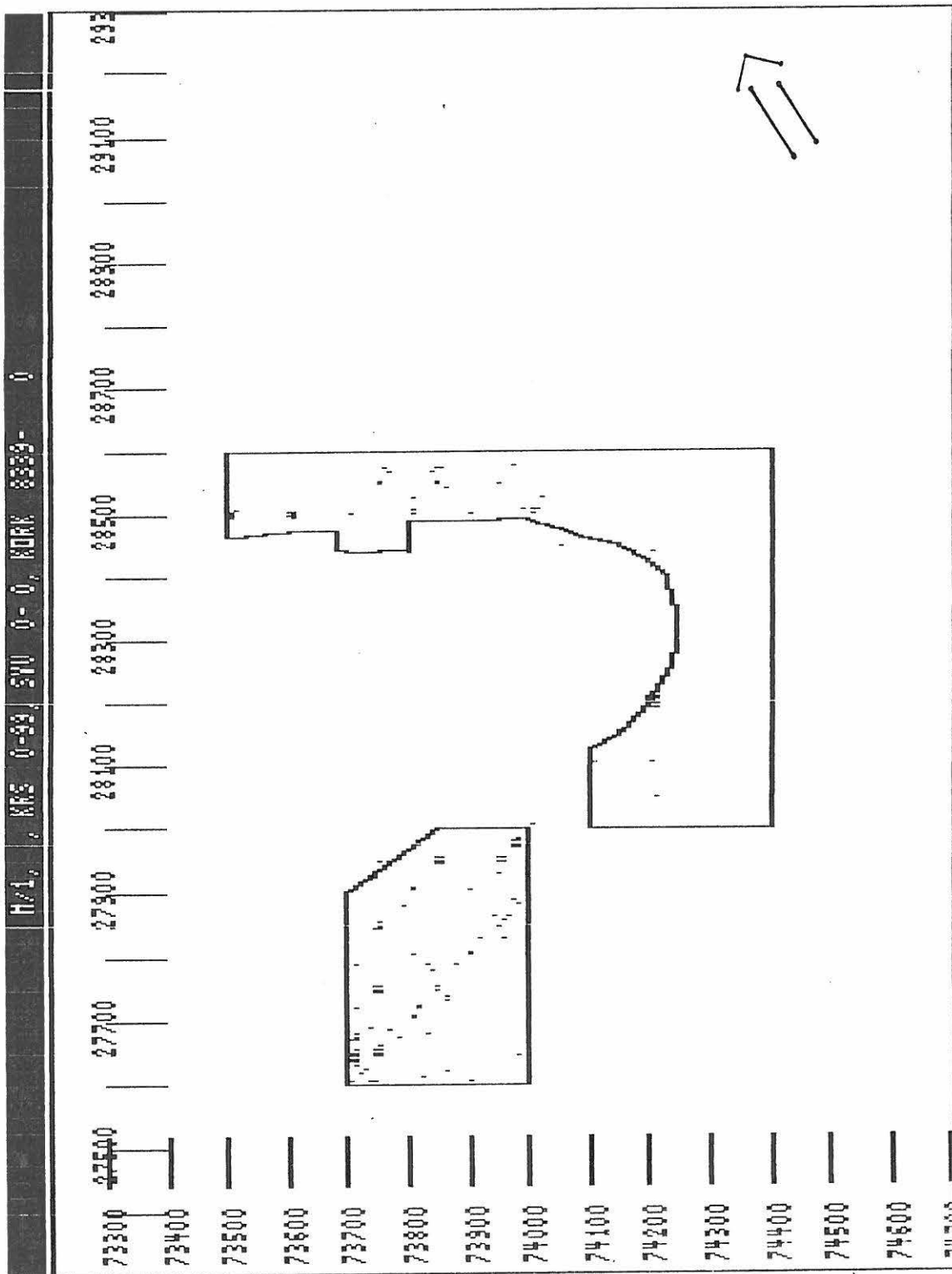
KERIMÄKI KANKAANLAITA
Jukka Moisanen 1990

LÖYTÖKARTTA, alue 2
Liuskeet, kaikki kerrokset
mittayksikkö=kpl (1 kpl-)
mk n. 1:100



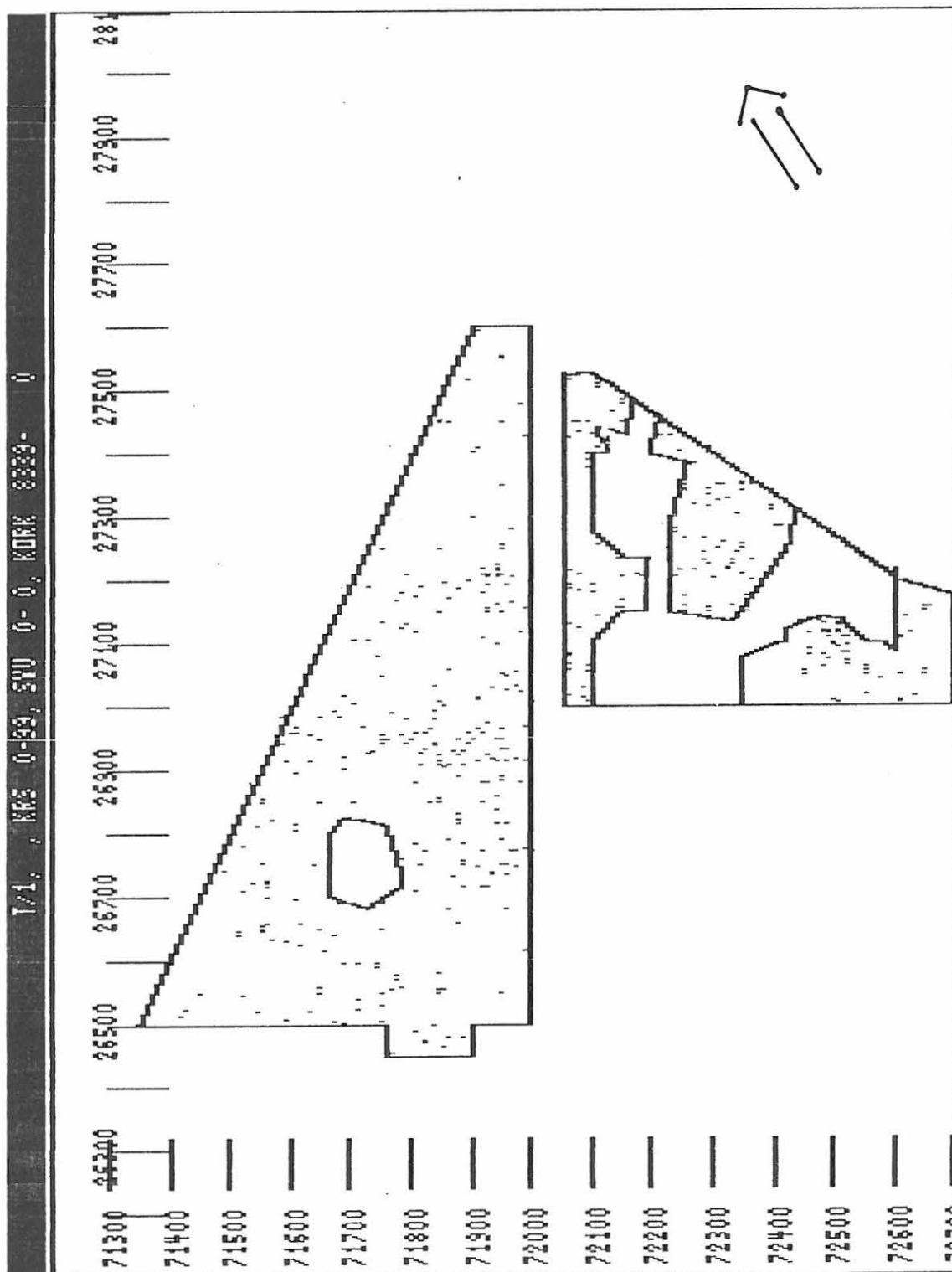
KERIMÄKI KANKAANLAITA
Jukka Moisanen 1990

LÖYTÖKARTTA, alue 1
Pii, kaikki kerrokset
mittayksikkö=kpl (1 kpl-)
mk n. 1:100



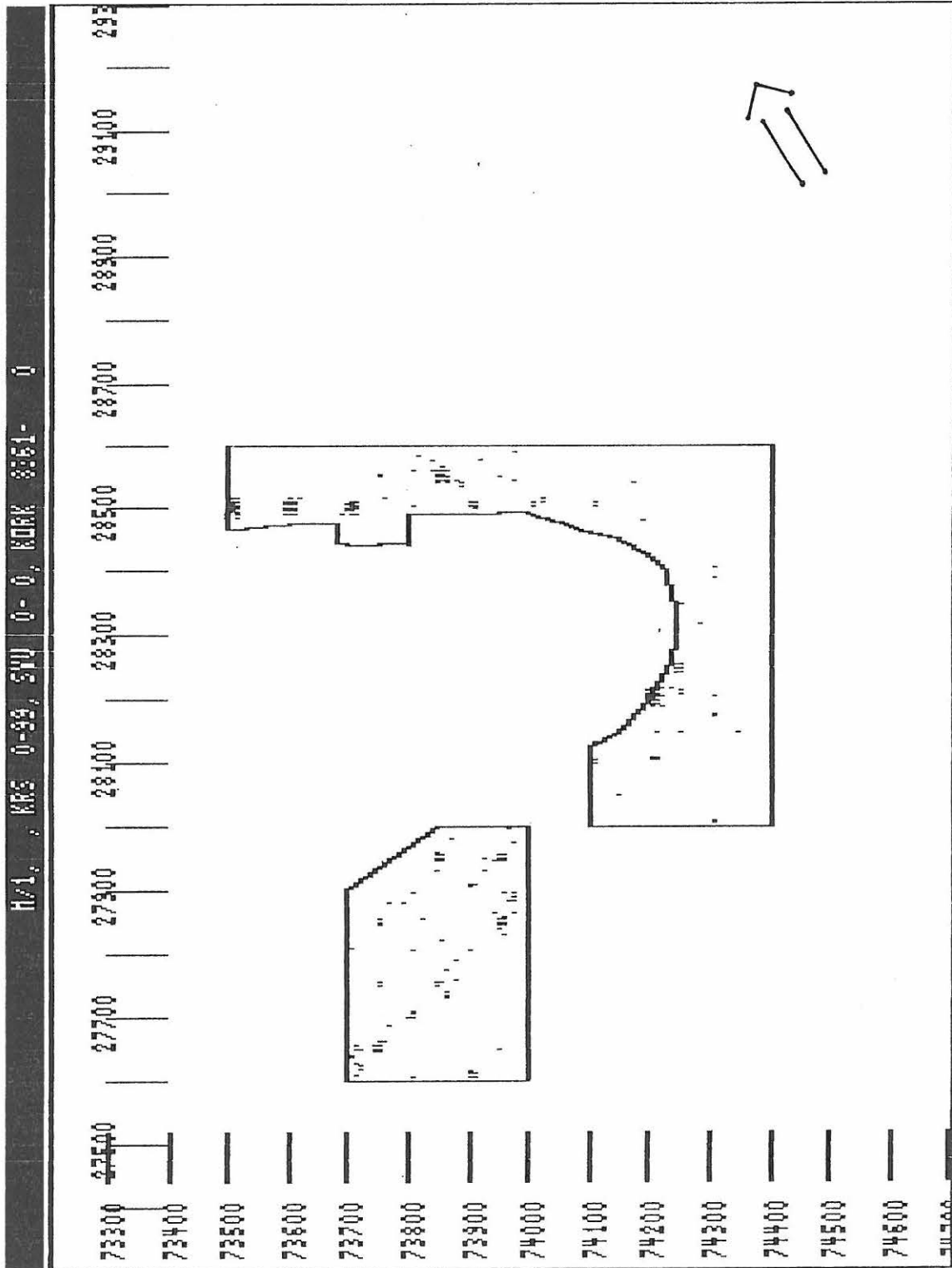
KERIMÄKI KANKAANLAITA
Jukka Moisanen 1990

LÖYTÖKARTTA, alue 2
Pii, kaikki kerrokset
mittayksikkö=kpl (1 kpl-)
mk n. 1:100



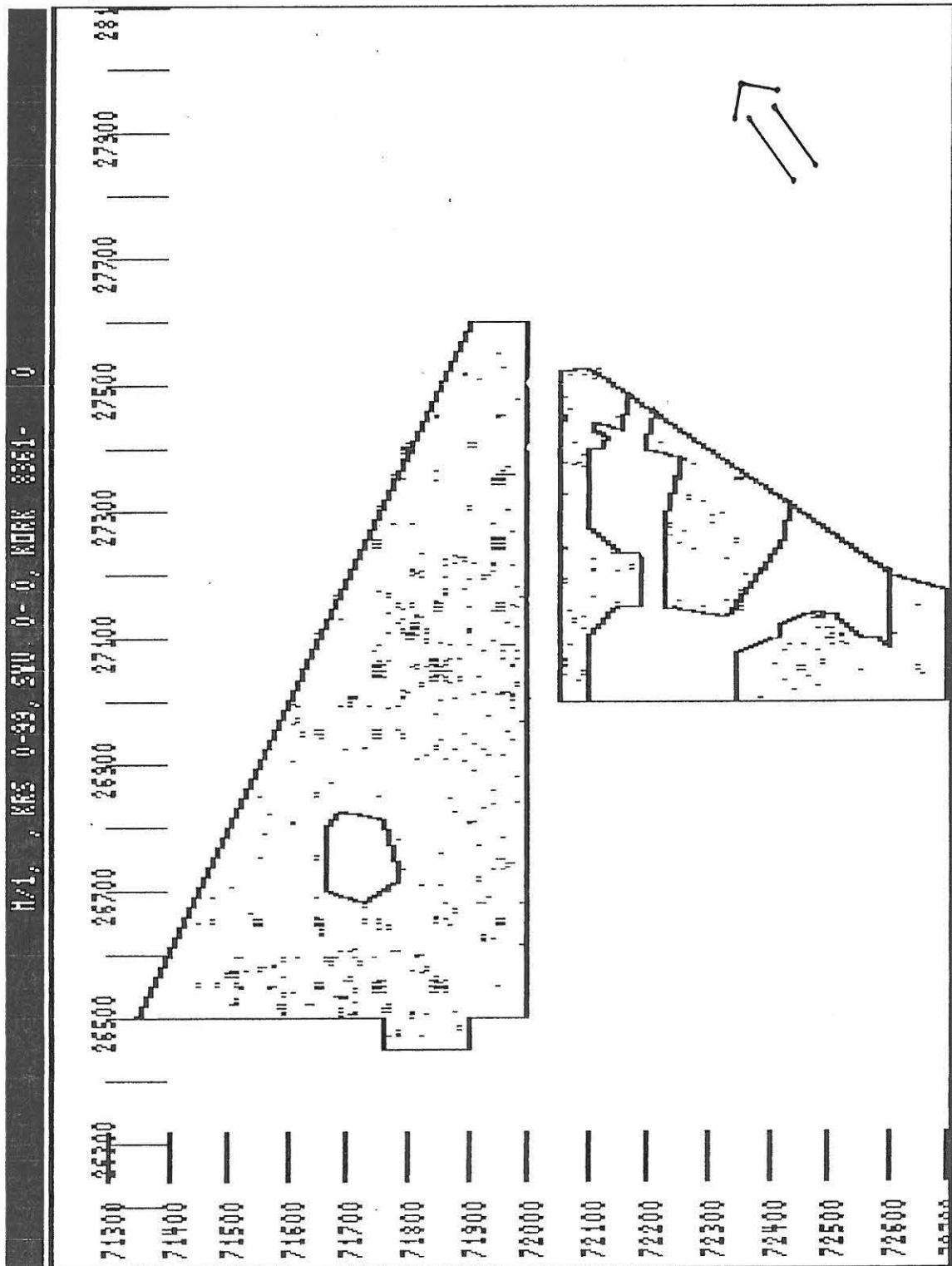
KERIMÄKI KANKAANLAITA
Jukka Moisanen 1990

LÖYTÖKARTTA, alue 1
Kvartsi, kaikki kerrokset
mittayksikkö=kpl (1 kpl-)
mk n. 1:100



KERIMÄKI KANKAANLAITA
Jukka Moisanen 1990

LÖYTÖKARTTA, alue 2
Kvartsi, kaikki kerrokset
mittayksikkö=kpl (1 kpl-)
mk n. 1:100





82519-21

Kaukusalue 2:n ympäröivää rauhansuonien ja puusuttamisen jälkeä.
 tuunettunutta liikkokuoppa ja sen sivalla puolella aruinkuoppa 6.
 tuunutta kuunikkotaimistoa. NSW-ENE.

Taustalla metsätiemä sivalla puolella
 tien vasemmalla puolella uerakoi.



82518-17.

Aruinkuoppa 6 ennen kaimmistoa. Muun mallin
 liikkokuoppaa ruoren kuoren takana pameradamen
 puolella kammun takana UNW-ESE.

Kulkua metsätiemä vasemmalla. Tuunettunutta vanhaa
 vasemmalla puolella. Aruinkuoppa pameradamen

KERIMÄKI 3-4 KANKAANLAIITA



82507-08.

Kankaanlaulan aninpaikka ennen kaivuuttoa. Kuvaattu anin-
kuopan 6. keuhkulta länteen. Oikealla alueen halki kulke-
va metsätie ja sen pohjoispuolella alueen ruohotettu kuivi-
tämätöde. Taustalla kankaanlaita 4:n alueella alueen
münttykangas. Tuella latan kanna Nils Forsström.
ENE-WSW.



82530. Arunduceppa 4 etualalla. Tawntalla
Jukka Mervinen. WSW-ENG



← kososa

kososa



82509. Päärin 1929:n kaivannos
läntinen kososa. NE-SW



82506. Kiviainesten närläjä, Heli Beatriice Schultström



82531. Kiviainesten ohitaja, FM Jukka Marjinen
kuv. Beatriice Schultström



82591. Kiviainesten tutkimus-
auvotaja, filyo. Myno
Forsström.



82660. *Raija Jakela.*



82656. *Martti Heiskanen.*



82661. *Taito Rouvinen.*



82658 *Hannu Karjalainen.*



82574. Huolta 2 puhdistetaan kumpun perästä jälkeä. kuv. B.S.



82625. Alpo Forsström ja Risto Kujala kavaivat.



82584. Alpo Forsström ja Martti Heiskanen kavaivat. Tavoitella Hämäläisen kivilomaa.



82655. Risto Kujala



82622. Hannu Pautiainen, Beatrice Sallström, Martti Koronen ja Juhani Grönhagen.



82624. Beatrice Sallström, Hannu Pautiainen ja Martti Koronen vaimona.



82597.

Muutta 2 kai-
vetaan. Suulo-
mama Harju
Kangaslainen, kai-
vauksalueella
Jukka Suurkari
ja Myro Forsström.
W-E



82502.

Päälinjan velt-
mistä maas-
tanno. Kuvuo-
ra vas. Jukka
Marrinen ja
Myro Forsström.
Kuu. B. Sahlström



82599. Kainuutoren luotto-
auto tavaralla.



82615. Kaivausalue 2 radepäivästä 21.9...



82620. ... ja myrskyn jälkeen 23.9.



82587-88. Alue 2, arininkuoppa 6, taso 2.
Tasulla Alpo Forsströmön perustamama
työkaluja NE-SW



82588. Alue 2, arininkuoppa 6, ruudut
270/717-271/720, taso 2. Vaalean
hiekän muodostama ilmiö. NE-SW.

Jukka Mäkelä 1979

KERIMÄKI 3-4 KANKAANLAITA



82633-35.

Alue 2, ruudut 270/720 - 276/726, taso 2. S-N

J. Merilinen 1990



82631. Muu 2, ruudut
270/724-271/724,
taso 2. Kuvan kes-
kiäältä maahan
miekan kiiniä. SW-NE



82632. Muu 2, ruutu 271/720,
taso 2. Kiiniä maahan
miekan keskeltä anero-
kuopama 6.
NW-SE.



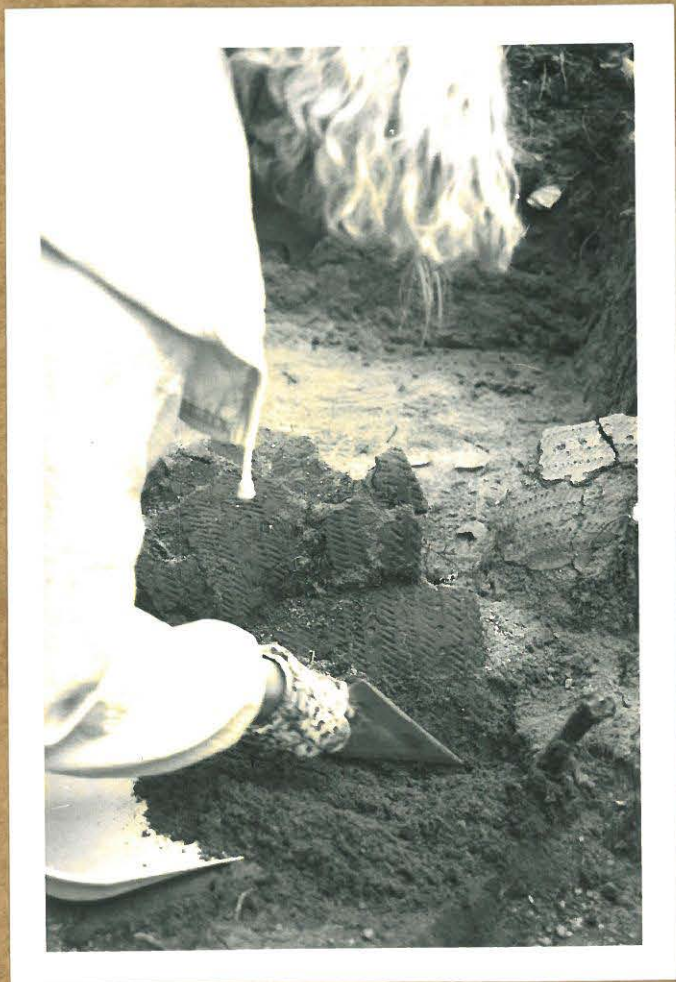
82654. Muu 2, ruudut
270/724-271/724,
taso 3. SW-NE.



82611. Alue 2, arinikuoppa 6, ruudut
268/718-269/719, taso 3. Heikkaja
hiilijääin kulttuurikerroksen ja puu-
taan maan väkettämiskerros.
NE-SW.



82610. Alue 2, arinikuoppa 6, ruudut
268/718-269/719, taso 3.
Heikkaja hiilijääin kulttuurikerro-
ksen ja puutaan maan väkettämis-
kerroksessa. NW-SE



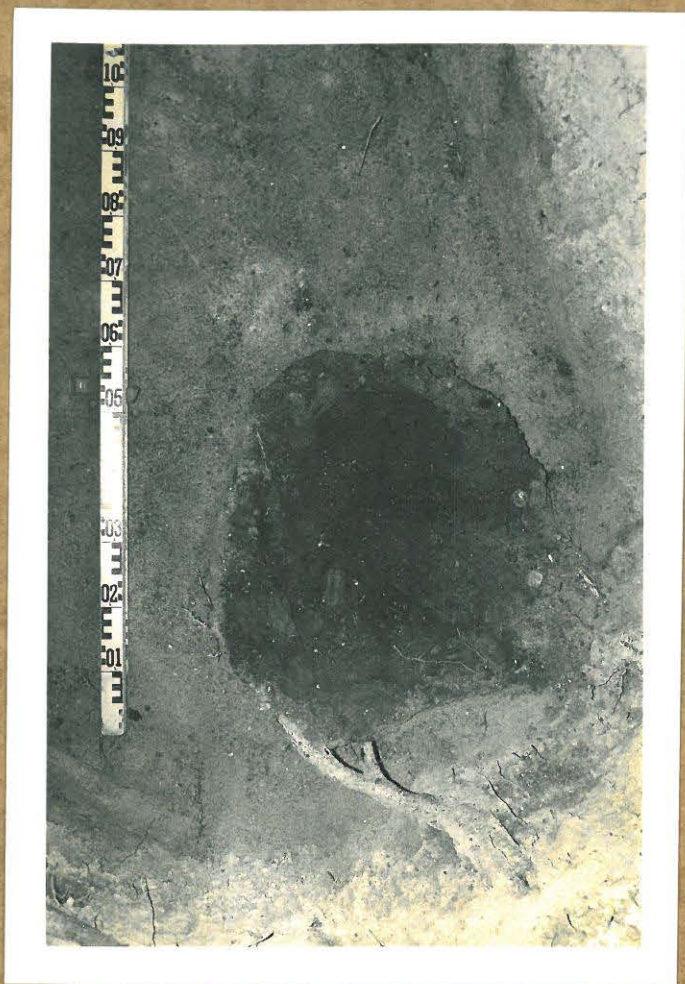
82662. Beatrice Solhström kaivamaan ensin keramiikkakerkitymästä ruudun 270/724-271/725



82666. Muu 2, ruudut 270/724-271/725, taso 4. Keramiikkakerkitymä (Km 26054:2654) NE-SW.



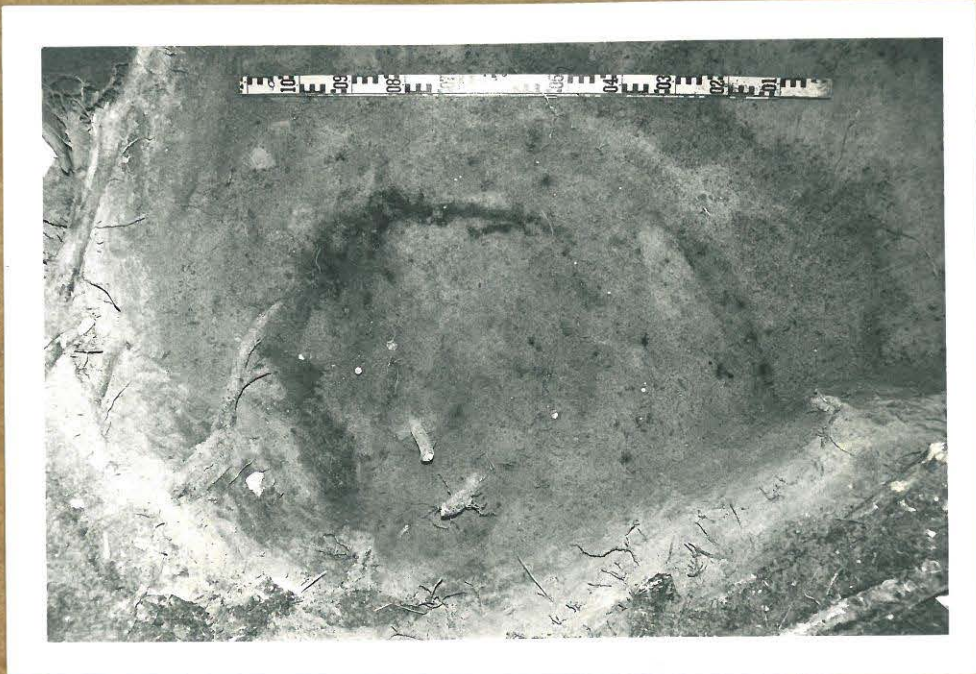
82637. Muu 2, ruudut 270/724-271/725, taso 3. Keramiikkakerkitymä paljostumana. SW-NE.



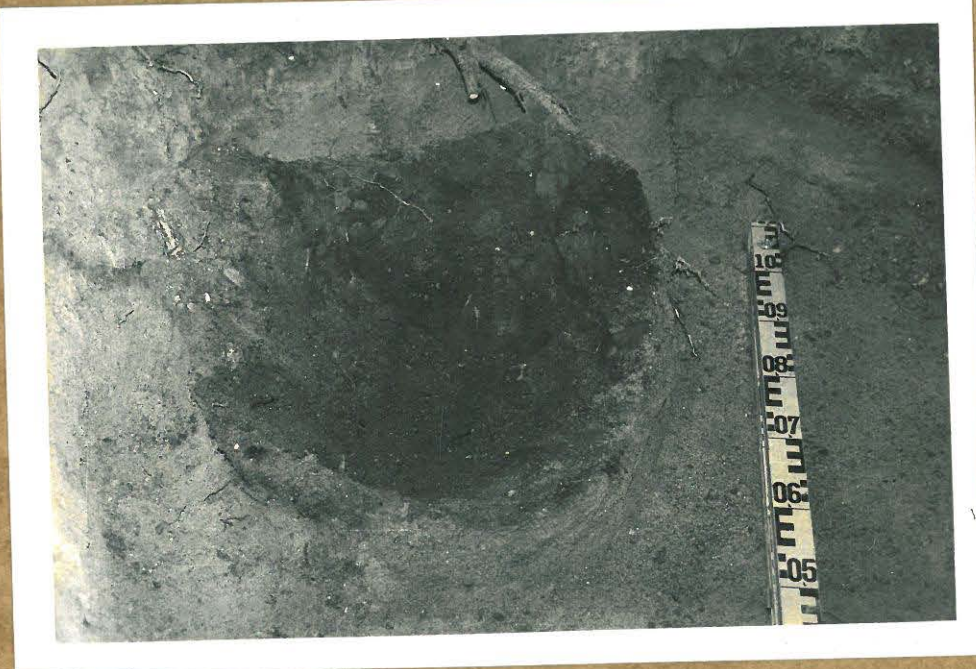
82683. Kuivakuoppa 6, alue 2,
ruudut 270/724 - 271/725,
taso 5. Keramiikka-astian
pohjaa. NE-SW.



82675. Alue 2, ruutu 270/724, taso 4 1/2,
Musta juova, joka alkoi keramiikkalates-
kittymän km 26054:2654 alta ja jatkui
yläkuvaan näkyvään mustaan maahan.
SW-NE.



82674.
 Muu 2, ruudut
 270/724 - 271/725,
 taso 4. Ruudut
 sen jälkeen, kun
 kirkittymän
 km 26054:2654
 polat oli pois-
 tettu. NE-SW.



82685.
 Aunikuoppa 6,
 ruudut
 270/724 - 271/725
 taso 5. Kera-
 miikka - astian
 polijassa.
 W-E.



82684.
 Aunikuoppa 6,
 ruudut
 270/724 - 271/725,
 taso 5. Kera-
 miikka - astian
 polijassa
 NE-SW.



82672.

Kerämiökokeskittymän
KM 26054: 2654
1. alaja nostettu
kultetusalustalle.



82606

Kerämiökokeskittymä
muurusta
265/718, 3. krs.
(paikat KM 26054:2163)



82573.

Kerämiökokeskittymä
muurusta
279/739,
1. krs.
NE-SW.



82601. Alue Foorstunin puhelis-
taon paalunjalkea ruudun
285/741, taso 4.



82602. Paalunrija ruudun
285/741, taso 4.
ESE-WNE.

KODAN SISÄPUOLI

VALLI

265
1



←
JATKUU
ALARIVISSÄ

↑
PÄÄL-
JÄÄKI ?

276
1

← HIEKKAKUOPPA

SEKOITUNUT HIEKKA TURPEEN ALLA

TOULOKAATO



⇒
JATKUU
YLÄRIVISSÄ

82638-43
Arininkuoppa 6,
profiili 265-276/720
Materia



82653.

Uus 2,
ruudut 268/716.
mörkkösooppo
profiilino. No-
kiksooppo kottelli-
lalusa, palama-
tenta puuta.
N-S.



82627.

Uus 1, ruutu
276/737. Ni-
kamaaksooppo
profiilino.
NE-SW.



82652.

Uus 2, rönkkösooppo 6,
mahdollinen puutönjätke profii-
lin ruudun 268,70/720
NW-SE

Sukka Maranen 1990



82686. Mue 2, k. arviokuvopyyri 6. Kankaan-
alus peitettynä. N→S



82687. Mue 1 peitettynä kankaan-
alun jälkeen. W→E

FOSFORIANALYYSIN TILASTOT KOHTEESTA: **KERIMÄKI KANKAANLAITA**

Analyysisarja: 3.90T Mikroliitti Oy

Näyttemäärä : 75 Keskiarvo: 78 (suurempia: 33 kpl, 44 %)
 Suurin arvo: 192 Hajonta : 36
 Pienin arvo: 4

Mediaani : 77

Kriittinen arvo h: 25.83

Pienin merkitsevä: 88 (27 kpl, 36 %) P mg/kg

Graafisen tarkastelun luokkaväli: 20 Luokkia: 11

Päätetty pienin erittäin merkitsevä arvo (1): 121 (6 kpl, 8%)

Perustelu: jakauma

Päätetty pienin merkitsevä arvo (2): 88 (21 kpl, 28%)

Perustelu: Mediaanin 99% luottamusvälin ylärajan P-arvo

Päätetty pienin epäilyttävä arvo (3):

Perustelu: ei ole

Näytteistä siivilöitiin alle 1 mm fraktiosta 5 g, joka uutettiin 2 % sitruunahapossa vuorokauden (n. 6 h lämpökaapissa 50 C). Uutos kehitettiin rikkihappo-ammoniummolybdaatti liuoksessa, josta mitattiin kolorimetrillä liuoksen väri-intensiteetti. Tulokset kalibroitiin vertailuliuosarjan mukaan. Tulokset on ilmoitettu mg fosforia kilossa maata.

Näytteiden fosforipitoisuudet ovat kaikkiaan tasaisen alhaisia.

Fosforipitoisuuksien jakauma on normaali 120 mg P /kg pitoisuuksiin asti. Tämän jälkeen nousee jakaumasta matala, mutta selvä piikki, joka merkinnee taustasta poikkeavia pitoisuuksia. Tilastollinen analyysi ehdottaa vieläkin matalampaa arvoa 88. Tämä on aiempiin eri asuinpaikoilta analysoituihin pitoisuuksiin nähden kovin alhainen luku. On muistettava, että arvojen mataluus voi johtua monista tekijöistä (ei pelkästään siitä, että fosforia tuottavaa toimintaa ei ole ollut), kuten maaperän kalkkipitoisuudesta ja näytteenotto- syvyydestä (verrattuna maan-nokseen).

Kerimäki Kankaanlaita
Fosforianalyysi 1990

Näytteet järjestettynä
X:n mukaan

X	/	Y	P mg/kg	X	/	Y	P mg/kg
265		245	88	270		721	31
265		256	73	270		718	33
265		717	78	271		724	97
265		719	81	271		725	4
265		716	148	271		726	28
265		715	74	271		718	93
265		718	88	271		727	78
266		716	59	271		719	78
266		717	54	271		721	111
266		720	43	271		717	100
266		714	84	271		720	61
266		718	93	272		721	38
266		719	168	272		724	89
266		715	33	272		726	110
267		720	72	272		720	83
267		717	90	272		723	139
267		716	78	272		722	77
267		715	119	272		719	80
267		718	25	272		718	111
267		719	37	272		717	72
268		717	27	272		727	44
268		716	36	273		724	119
268		718	45	273		720	103
268		715	155	273		723	59
268		720	62	273		721	42
268		719	39	273		718	61
269		716	31	274		720	59
269		720	192	274		718	64
269		719	116	274		719	97
269		718	54	274		723	75
269		717	115	274		722	87
270		719	118	274		721	64
270		727	60	275		721	84
270		720	108	275		719	73
270		720	77	276		719	97
270		717	159	276		720	105
270		716	61				
270		725	51				
270		724	41				

Kerimäki Kankaanlaita

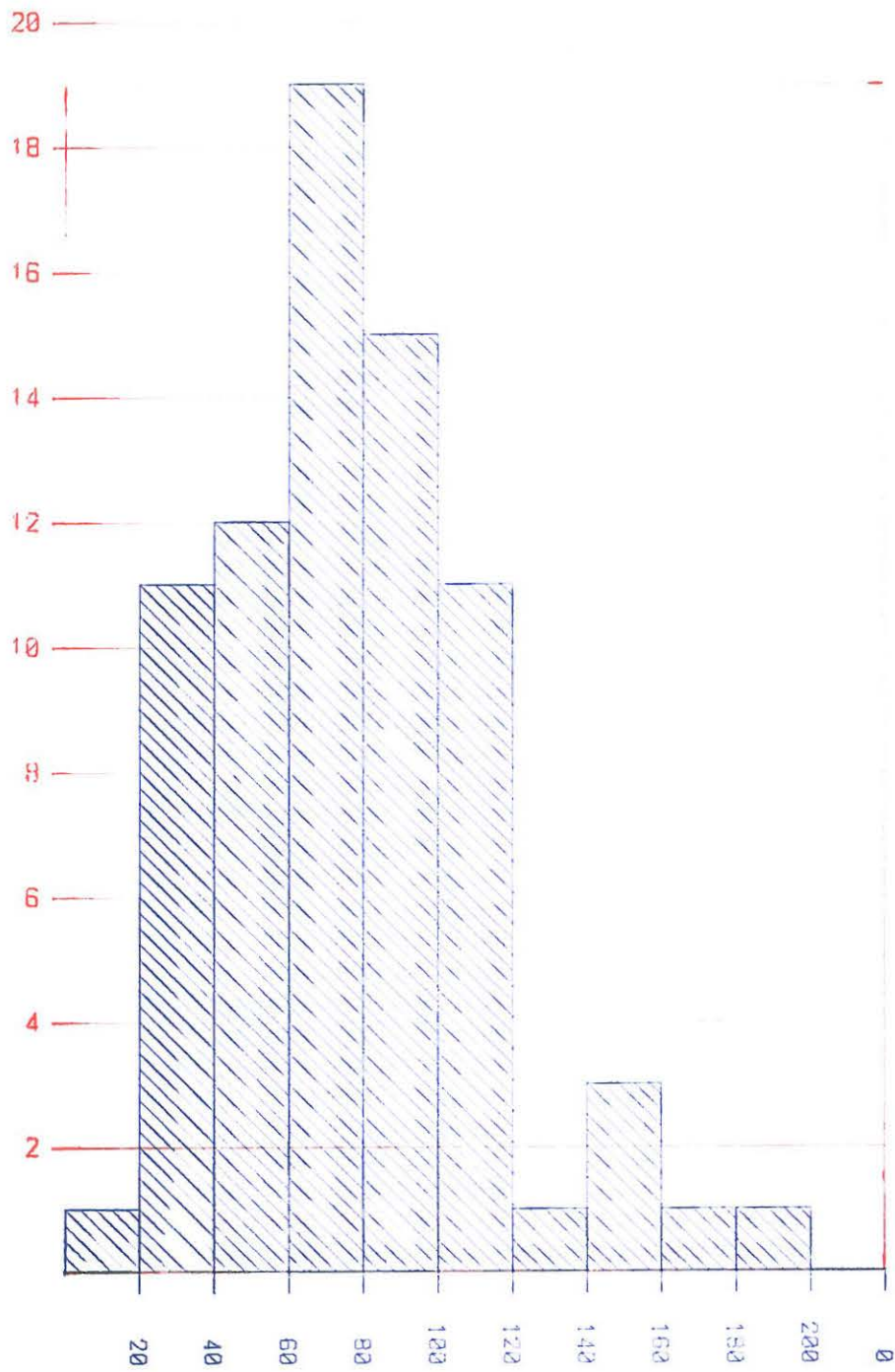
267 / 716

78

Fosforianalyysi 1990

Näytteet järjestettynä
fosforipitoisuuden mukaan

X / Y	P mg/kg	X / Y	P mg/kg
271 / 725	4	271 / 727	78
267 / 718	25	271 / 719	78
268 / 717	27	272 / 719	80
271 / 726	28	265 / 719	81
269 / 716	31	272 / 720	83
270 / 721	31	275 / 721	84
266 / 715	33	266 / 714	84
270 / 718	33	274 / 722	87
268 / 716	36	245 / 720	88
267 / 719	37	265 / 718	88
272 / 721	38	272 / 724	89
268 / 719	39	267 / 717	90
270 / 724	41	271 / 718	93
273 / 721	42	266 / 718	93
266 / 720	43	274 / 719	97
272 / 727	44	276 / 719	97
268 / 718	45	271 / 724	97
270 / 725	51	271 / 717	100
269 / 718	54	273 / 720	103
266 / 717	54	276 / 720	105
274 / 720	59	270 / 720	108
273 / 723	59	272 / 726	110
266 / 716	59	272 / 718	111
270 / 727	60	271 / 721	111
273 / 718	61	269 / 717	115
270 / 716	61	269 / 719	116
271 / 720	61	270 / 719	118
268 / 720	62	273 / 724	119
274 / 718	64	267 / 715	119
274 / 721	64	272 / 723	139
267 / 720	72	265 / 716	148
272 / 717	72	268 / 715	155
256 / 714	73	270 / 717	159
275 / 719	73	266 / 719	168
265 / 715	74	269 / 720	192
274 / 723	75		
272 / 722	77		
270 / 720	77		
265 / 717	78		



FOSFORIPITOISUUKSIEN JAKAUMA, LUOKKAVALI: 20