

Esikirt. tsto 96 / 26.5.1988

RAISIO, IHALA, SIIRI 1.

Rautakautisen polttokenttäkalmiston
tutkimuskaivaus

Tuula Pitkänen 1987

Tutkimuksen laatu, **kenttätöaika** Rautakautisen (viikinkiaikaisen) polt-
tokenttäkalmiston tutkimuskaivaus 6.7 - 31.7.1987

Kunta
Raisio

Vanha kunta

Kylä
Ihala

Tila/tontti
Siiri RN:o 2:134

Paikannimet ym.
Siiri 1.

Maanomistajat
Antti Nieminen, os. Siirintie, 21260 RAISIO
puh. 921/783 011

Maanvuokraaja

Karttalehti 1043 09 TURKU

pain. 1981

x = 6707 38 - 6707 37

z = 18-21 kork.järj. N60

y = 1565 45 - 1565 47

kp tuakselukema t = -, korkeudet
absoluuttisina korkeuksina

Löydöt

TYA 413:1-742, (metalliesineitä, helmiä, keramiikkaa, palanutta
luuta)

Diariointipvm

25 . 4 . 1988

Valokuvat

TYA neg. F 15495-15730, TYA D 197:1-184

Aikaisemmat tiedot

Inventointi Heljä Brusila 1977
Koekaivaus Matti Bergström 1985

Aikaisemmat löydöt

TMM 18310:1-6

KM 22951:1-27

Muut viitteet

Sisältö:

64 sivua tekstiä
13+4 karttaliitettä
1 karttaluetteloa
8 valokuvaliitettä
1 valokuvaluetteloa

8 pinnakkaiskopiota
236 negatiivia
184 diakuvaa

6 muuta liitettä, mitä asemakaavan
ote, näytteet ja tulokset.

LIITE 1-4 JA 11 - AIDOKSIKÄKELTÄ

Päiväys ja allekirjoitukset

Masku 31.4.1988

Tuula Pitkänen
Tuula Pitkänen
kaiv.joht.

SISÄLLYSLUETTELO

| | |
|--|----|
| 1. JOHDANTO | 1 |
| 2. TUTKIMUKSEN TAUSTA | 2 |
| 2.1. Raision arkeologisen tutkimusprojektin tavoitteet | 2 |
| 2.2. Kaivauskohteen valinta ja tutkimukselliset motiivaatiot | 3 |
| 2.3. Kaivausalueesta ja kaivuutyöstä | 4 |
| 3. MUINAISJÄÄNNÖKSEN YMPÄRISTÖ | 4 |
| 3.1. Sijainti | 4 |
| 3.2. Topografia ja maaperä | 5 |
| 3.3. Kasvillisuus | 5 |
| 3.4. Esihistoriallinen kulttuuriympäristö | 6 |
| 4. MUINAISJÄÄNNÖKSEN LÄHIYMPÄRISTÖN MAANKÄYTTÖHISTORIAA | 7 |
| 5. MENETELMÄT | 8 |
| 5.1. Mittaukset ja paalutus | 8 |
| 5.2. Kaivamistekniikka | 10 |
| 5.3. Dokumentointi | 11 |
| 5.4. Löydöt ja näyttteet | 12 |
| 6. HAVAINNOT JA TULKINNAT | 15 |
| 6.1. Aiemmat tarkastushavainnot | 15 |
| 6.2. Tiivistelmä kaivaushavainnoista | 15 |
| 6.3. Muinaisjäännöksen kunto ja ulkoasu ennen tutkimusta | 17 |
| 6.4. Kaivaushavainnot tasoittain | 18 |
| 6.4.1. Karikekerros | 18 |
| 6.4.2. Pintataso (1.kaivuukerroksen pinta) | 18 |
| 6.4.3. Taso 1 (1.kaivuukerros) | 20 |
| 6.4.4. Taso 2 (2.kaivuukerros) | 27 |
| 6.4.5. Taso 3 (3.kaivuukerros) | 38 |
| 6.5. Havainnot profiileista | 41 |
| 6.6. Yhteenvedo | 44 |
| 7. LÖYDÖT | 47 |
| 7.1. Löydöt ryhmittäin | 48 |
| 7.1.1. Soljet | 48 |
| 7.1.2. Korunapit | 49 |
| 7.1.3. Rengaskorut | 49 |
| 7.1.4. Riipukset | 50 |
| 7.1.5. Helmet | 51 |

| | | |
|---------|--|----|
| 7.1.6. | Vyön osat | 52 |
| 7.1.7. | Ketjut ja ketjukoristeet | 52 |
| 7.1.8. | Pronssikierukat eli -spiraalit | 53 |
| 7.1.9. | Rahat | 53 |
| 7.1.10. | Aseet | 53 |
| 7.1.11. | Työkalut | 54 |
| 7.1.12. | Niitit ja naulat | 54 |
| 7.1.13. | Muut metalliesineet, kuona | 55 |
| 7.1.14. | Kiviesineet | 56 |
| 7.1.15. | Luu- ja sarviesineet | 56 |
| 7.1.16. | Keramiikka ja savitiiviste | 57 |
| 7.1.17. | Palanut luuaines | 59 |
| 7.1.18. | Sekundäärilöydöt | 60 |
| 7.2. | Löytökombinaatiot ja ajoitus | 60 |
| 8. | NÄYTTEIDEN TULOKSISTA | 61 |
| 8.1. | Makrosubfossiilitulokset | 61 |
| 8.2. | Fosfaattinäytteiden spot-testitulokset | 63 |
| | LÄHDELUETTELO | 65 |
| | LIITTEET 1 - 9 + 10 | 67 |

1. JOHDANTO

Turun yliopiston arkeologian osasto aloitti kesällä 1987 Raision kaupungin rahoittamat tutkimuskaivaukset, joiden kohteena on Raision Ihalan kylässä, Siirin tilalla sijaitseva rautakautinen polttokenttäkalmisto. Kenttätöyöperiodi kesti neljä viikkoa ajalla 6. - 31.7.1987. Kaivauksen suunnitteluun liittyvät esityöt (yht. noin 40 työtuntia) suoritettiin 2.5. - 4.7.1987 välisenä aikana. Kaivauksen jälkityöt on tehty 1.11.1987 - 31.3.1988 välisenä aikana.

Kaivauksen valvojana oli prof. Unto Salo. Kaivausjohtajana toimi HuK Tuula Pitkänen ja teknisenä apulaisena fil.yo Pentti Risla. Kaivajina oli neljä kokopäiväistä raisiolaista lukiolaista; Joanna Karlsson, Tapio Raunio, Tomi Rekikoski, Petri Savolainen. Löytöjen konservoinnista vastasivat Turun yliopiston arkeologian osastolta FK Ulla Lähdesmäki ja HuK Jaana Riikonen. Kaivaukselta otettujen maanäytteiden makrosubfossiilianalyysit suoritti Terttu Lempiäinen Turun yliopiston biologian laitokselta. Palaneesta kivimateriaalista ja keramiikasta tehtävästä termoluminisenssiajoituksesta sekä C₁₄-ajoituksesta vastaa FL Högne Jungner Helsingin yliopiston radiohiililaboratoriosta. Peruslinjojen vetämisessä ja korkeuspisteen siirtämisessä avusti rak.ins. Sakari Koskinen. Lisäksi erikseen mainittakoon Siirin tilan isännän, Antti Niemisen suopeus ja avunanto kenttätöyövaiheen aikana. Siiri 1.:n muinaisjäännösalue kuuluu Siirin tilan alueisiin. Raision kaupunginosaa 7(Ihala) koskevassa uudessa, vuonna 1987 hyväksytyssä asemakaavassa ko. muinaisjäännösalue on rajattu muinaismuistolain alaiseksi muinaismuistoalueeksi, jota ympäröi puisto- ja lähivirkistysalueet. Muinaisjäännösalueen rajat on määriteltä Matti Bergströmin vuonna 1985 suorittaman koekaivauksen tuloksiin perustuen. (Liite 1, Bergström 1985g, sekä kartta nro 2.).

Kaivauksen kustannusarvio palkka-, materiaali-, ym. kustannuksineen oli yhteensä 55 410,53 mk. Mainittakoon, että kyseiseen summaan sisältyi myös kaivajien palkkamenot kokonaisuudessaan. Loppusummaa ei ylitetty.

Kustannusarviossa esitetty kaivausjohtajan sekä osin teknisen apulaisen palkkaukseen varattu määräaika oli riittämätön. Kaivausjohtajan palkallinen kenttätöyöaika oli 20 työpäivää eli noin 150 tuntia. Käytännössä löytöjen esiluettelointi-, dokumentointi-, ym. työt veivät noin 200 tuntia. Teknisen apulaisen ja kaivajien työpäivien lukumäärä oli 20 eli 160 tuntia. Jälkityövaiheessa teknisen apulaisen työpäivien

lukumäärä oli 20. Kaivausjohtajajalle oli varattu palkallista jälki-työaika 20 työpäivää. Käytännössä esineistön, valokuvien ym. käsittely vei kolmisen kertaa sille varatun ajan. Kaikkien työntekijöiden työpäivien yhteenlaskettu lukumäärä on noin 205 eli noin 1640 tuntia. (Mukaan ei ole laskettu erikoishenkilökunnan, analyysin tekijöiden, konservojien ym. suorittamia työtunteja.)

Kaivausalueen suuruus oli noin 16x8 m. Tutkitun alueen pinta-ala oli noin 128 m² käsittäen kolme erillistä kaivuukerrosta. Alueelta talteenotetut artefaktit käsittävät luetteloituna numerot TYA 413:1 - 742.

2. TUTKIMUKSEN TAUSTA

2.1. Raision arkeologisen tutkimusprojektin tavoitteet

Kesän 1987 kaivaus on osa Turun yliopiston arkeologisen osaston suorittamaa ja Raision kaupungin rahoittamaa tutkimustyötä. Viitenä peräkkäisenä kesänä suoritettavan kenttätöperiodin avulla tutkitaan Raision rautakautisen asutuksen laajuutta. Asuinpaikkojen ja kalmistojen inventointien ja kaivausten avulla pyritään saamaan tietoa muinaisjäännösten rakenteesta ja suhteesta muihin muinaisjäännöksiin, sekä selvittämään koko Raision rautakautista ja keskiaikaista asutushistoriaa.

Tutkimuksen ensimmäisessä vaiheessa kesällä 1986 suoritettiin laajempi inventointityö, jonka avulla kartoitettiin lähinnä rautakautisen asutuksen laajuutta aiemmin tutkimattomilla ydinkylien alueilla Vatselassa, Pirilässä sekä Käpättulassa. Ihalan kylässä Sjirin tilalla suoritettiin pellon pintapointinta sekä koekuopituksia useissa kohteissa tilan alueella.

Tutkimuksellisista syistä johtuen haluttiin kenttätutkimukset keskittää suppeammalle, historiallista syvyyttä omaavalle keskusalueelle, jolloin kyseisen alueen rakenne ja kehityslinjat muodostaisivat vertailupohjan ja yhdistävän lenkin koko Raision alueen asutushistorian tutkimukselle. Tällaiseksi tarkemman, keskittyneen tutkimuksen ydinalueeksi soveltuu Ihalan kylä, joka on yksi Raision vanhimmista kylisistä. Ihalasta tunnetaan useita muinaisjäännöksiä, jotka näyttävät muodostavan ajallisesti jatkuvan, yhtenäisen muinaisjäännöskompleksin. Tutkimuksessa pyritään aluksi kyseisen muinaisjäännöskompleksin tarkempaan tutkimiseen, laajentaen myöhemmin inventoinnin ja/tai

kaivausten muodossa ulottumaan muihin Ihalan kylän muinaisjäännös-kohteisiin. Viimeisessä vaiheessa kenttätyöt ulottuisivat muualle Raision jokivarren tuntumaan, edeten jokivartta seuraten pohjoiseen kohti Mahittulan muinaisjäännöksiä. Samalla arkeologinen tutkimustyö voisi joustavasti palvella myös kaavoituksen tarpeita suojelunäkökohtien huomioimiseksi.

2.2. Kaivauskohteen valinta ja tutkimukselliset motivaatiot

Siirin tilalla sijaitsevat muinaisjäännökset, polttokalmisto Siiri 1 ja polttokalmisto ja/tai asuinpaikka Siiri 2 ovat osa laajempaa yhtenäistä muinaisjäännöskompleksia, johon kuuluvat lisäksi Ihalan Linnasmäki polttokalmistoinen, rautakauden lopun ja osin keskiaikainen. Mullin eduspellon asuinpaikka sekä Ihalan vanhan kansakoulun ristiretkiajan loppupuolen ruumiskalmisto.

Siirin tilan pelloille on kaavoitettu rivitaloalue puisto- ja virkistysalueineen. Siiri 1. ja 2.:n muinaisjäännösalueet on rajattu muinaismuistoalueiksi uudessa, vuonna 1987 hyväksytyssä asemakaavassa (Liite 1). Koska uuden kaavoitussuunnitelman pohjalta toteutettavat rakennus- ja ympäristöön kohdistuvat maanmuokkaustyöt saattavat välillisesti koskettaa myös edellämainittuja, rauhoitettuja muinaisjäännöksiä, katsottiin perustelluksi käynnistää alueella tutkimuskäiväykset.

Tutkimuksellisten ja suojelullisten näkökohtien perusteella kaivauskohteeksi valittiin Siiri 1.:n polttokalmistoalue. Kaivausten tarkoituksena on selvittää itse kalmiston rakenne, sekä sen ajallinen sijoittuminen Ihalan kylän laajempaan muinaisjäännöskompleksiin. Kaivausten avulla halutaan saada myös uutta tietoa alueen asutuksen alkamisajankohdasta, sillä mäkialueet, jolla kalmistot sijaitsevat ovat ensimmäisinä vapautuneet meren peitosta. Aiempien inventointien tulokset viittasivat siihen, että Siiri 1. olisi löydöiltään ja rakenteeltaan rikkaampi ja mielenkiintoisempi kuin Siiri 2.:n alue. Siiri 1.:n tutki- puolesta puhuivat myös suojelulliset näkökohdat, sillä suunniteltujen jalankulkuteiden, puisto- ja istutusalueiden rajat hipovat muinaisjäännösalueen reunoja. Maakerroksen ohuuden ja muinaisjäännöksen luonteen huomioiden, alue on erittäin haavoittuvainen pienimmällekkin kulukselle. Muinaisjäännöksen saavutettavuudelle ei myöskään ole mitään luontaisia esteitä, ojaa, jyrkkää rinnettä tai metsikköä kuten on Siiri 2.:n kohdalla.

2.3. Kaivausalueesta ja kaivuutyöstä

Matti Bergström on määritellyt Siiri 1.:n kalmistoalueen rajat vuonna 1985 suoritetun koekuopituksen perusteella (kartta nro 2, liite 1). Muinaisjäännösalueen laajuus on kaikkiaan n. 4 125 m². Löytöjen perusteella keskusalue sijoittuu korkeuskäyrien 14 ja 19 väliselle alueelle ja pääosin alueella olevan kallionyppylän eteläpuolisille rinteille (Bergström 1985g). Kaivausalueeksi valittiin tämän keskusalueen pohjois- ja luoteisreunamilla oleva alue. Tarkoituksena oli kenttätutkimusperiodin ensivaiheessa kartoittaa tarkemmin kalmiston luonnetta, reuna-alueita, löytöjen keskittymistä ja rakennetta.

Kaivausalue linjattiin ensivaiheessa, esitöiden aikana n. 16 x 16 m:n suuruiseksi alueeksi. Jo turpeen poistovaiheessa kaivettavaa aluetta jouduttiin supistamaan kuitenkin puoleen eli n. 16 x 8 m:iin. Kaivausalueen rajoittamisen syynä oli kenttätöajan lyhyys sekä kaivajien pieni määrä. Alunperin suunnitellusta kuuden viikon ja kuuden kaivajan sijasta jouduttiin tyytymään neljään viikkoon ja neljään kaivajaan, sillä aiemmasta käytännöstä poiketen ei kaivajien palkkaamiseen saatu valtion työllistämistukea.

Löytöjen runsaudesta ja luonteesta johtuen kaivuutekniikkaan vaikuttavista tekijöistä määräävin oli tarkkuus. Esineistö oli hyvin rikko-naista ja pienikokoista, joten kaivettu maa-aines jouduttiin lähes poikkeuksetta seulomaan. Tämä puolestaan hidasti työskentelytahtia ja heijastui välillisesti myös kaivausalueen kokoon.

3. MUINAISJÄÄNNÖKSEN YMPÄRISTÖ

3.1. Sijainti

Siiri 1.:n muinaisjäännösalue sijaitsee Raision kaakkoisosassa, Raision joen länsipuolella, noin 180 m Knuutin tiestä pohjoiseen ja noin 1.2 km Raision tien(M189) ja moottoritien-VT8 risteyksestä eteläkaakkoon olevalla metsäisellä kalliosaarekkeella. Alue on peltujen ympäröimä matala kallioniemeke, jonka pohjoispuolella on Linnasmäki ja etelälounaassa jyrkähkö, metsäinen kalliosaareke, jolla sijaitsee Siiri 2. (Kartat nro:t 1, 2).

Vuoden 1987 kaivausalue sijaitsee WSW-ENE-suuntaisena kalliosaarekkeen korkeimman kallionyppylän etelälounaispäässä, lounaaseen viettävällä rinteellä (Kartta nro 2).

3.2. Topografia ja maaperä

Ko. muinaisjäännösalue on peltojen ympäröimä kaakko-luodesuuntainen kallio- ja metsäsaareke. Alueen pohjoisosaas erottuu kalliosaarekkeen korkein kohta, noin 20-22 m:n korkeudella merenpinnasta oleva, pitkänomainen avokallio. Sen kaakkois- ja itäosien rinteet laskeutuvat mannerjäätikön muokkaamana silokalliona kohti itää ja kaakkoa. Kallion pinnassa erottuu joitain pistekaarreuurteita. Kallioalueen pohjoispuolen rinteet laskeutuvat melko jyrkästi, kun taas länsi-, etelä- ja itäpuolella rinteet viettävät loivemmin korkeuden vaihdellessa noin +20 - +12m:iin. Kallion rinteitä peittää ohuehko maakerros, paikoin vain pieninä maalaikkuina kalliopaljastumien väleissä. Kalliosaareketa ympäröivät savipohjaiset pellot, jotka eteläpuolella laskeutuvat loivasti itään ja kaakkoon kohti Raision jokea. Alueen pohjois- ja luoteispuolella on alavahkoa (korkeus n. +17-18 m) luonnonniittyä, jossa siellä täällä on matalia avokalliopaljastumia. Pohjoiskoillispuolella sijaitsee Linnasmäki, metsäisen kaakkoon viettävän rinteiden erottamana.

Kaivausalue on aivan avokalliopaljastuman etelälounaisreunasta alka-va noin 8 m leveä ja 16 m pitkä rinnealue, joka viettää loivasti kohti lounaista. Alue rajoittui länsi- ja etelälounaiskulmistaan mataliin avokallion paljastumiin. Länsinurkassa, ruudussa 20-22/24-26 on myös pieni siirtolohkare. Kaivausalueen korkeus merenpinnasta on noin 17-21 m. (Liite 9, kuvat 1, 2).

3.3. Kasvillisuus

Alueen pohjoispuolella on luonnontilassa oleva niitty. Itä-, etelä-, länsi- ja luoteispuolella kallioniemekettä ympäröivät viljellyt pellot. Kalliopaljastuman pohjoisrinteillä on puusto runsaampaa kuin itse kallioalueella, jossa paljastumien väleissä olevissa maalaikuissa kasvaa katajia, nuoria pihlajia ja mäntyjä. Paikoin kalliota peittää sammal- ja turvekerros. Kaivausalueen koillisreunalla, kallion reunassa (ruudut:32-36/24-30) kasvoi jokunen nuori pihlaja, mänty sekä pari katajaa. Alueen muilla rinteillä kasvaa mäntyä, pihlajaa, katajaa sekä jokunen koivu. Etelä- ja itärinteiden alaosissa katajaa kasvaa tiheänä pensaikkona. (Liite 9, kuvat 1,2).

Aluskasvillisuus kaivausalueella koostui pääosassa erilaisista heinäkasveista ja apilasta. Rinteiden alaosissa heinäkasvillisuus oli runsaampaa ka korkeampaa. Aluskasvustosta todettiin runsaasti siänkär-sämöä (Achilleá millefolium) heinätahtimöä (Stellaria graminea),

mäkitervakkoa (Lychnis viscaria), ja keltamataraa (Gallium verum).
Lisäksi todettiin seuraavia lajeja: nurmitädykettä (Veronica chamaedrys), ahomataraa (Galium boreale), niittyleinikkiä (Ranunculus acer), sekä keltanoa (Hieracium sp.) (Koulun värikuvakasvio 1964, kasvinäytteistä tunnistuksen varmisti Terttu Lempiäinen 10.3.1988). Edelläluetellut lajit esiintyivät runsaslukuisimpina kaivausalueen keski-, itä-, ja koillisosien kenttäkerroksessa eli ruutujen 28-34/24-32 alueilla. Kallion keski-, länsi- ja lounaisosassa kasvaa myös kalliokieliä (Polygonatum odoratum).

3.4. Esihistoriallinen kulttuuriympäristö

Kivikauden lopulla, n. 1 200 eKr, jolloin merenpinta oli n. 20 m nykyistä ylempänä, oli Siirin muinaismuistoalueiden sekä Linnasmäen korkeimmat kallionyppylät merenpinnan yläpuolella. Koko Ihalan kylän alue oli vielä tällöin hajanaista saaristoa. (Kivikoski 1960, 13, kuva 2, sekä vastaava kartta Raision kaupungin laatimana). Noin 300 jKr eli roomalaisella rautakaudella (merenpinnan taso n. +10.0 m) olivat Siirin kalliosaarekkeet kokonaisuudessaan paljatuneet. Ne sijaitsivat silloisen leveän, sisämaahan ulottuvan lahden, nykyisen Raision joen läheisyydessä (Kivikoski 1960, 29, kuva 18, 30, viite 21, sekä vastaava Raision kaupungin laatima kartta.) Esihistoriallisen ajan lopulla, noin 1000-1100, olivat myös ympäröivät, alavat peltoalueet vapautuneet veden peitosta. Meren pinta mukaieli 5 metrin korkeuskäyrää. (Kivikoski 1960, 30-31, kuva 19, sekä vastaava Raision kaupungin laatima kartta). Ensimmäiset esihistorialliset asutuksen jäänteet Ihalassa on ajoitettu rautakaudelle; viikinkiajalle (Kivikoski 1960, 17, 23), sekä tätä edeltäneelle merovinkiajalle (Brusila 1977, 8-11).
Ihalan kylän vanhalla ydinalueella sijaitseva Siiri 1.:n muinaisjäännös on osa laajempaa, yhtenäistä muinaisjäännöskompleksia. Siiri 1.:stä noin 40 m lounaaseen sijaitsee Siiri 2:n kalmisto/asuinpaikka-alue. Siiri 2.:sta n. 80-100 m pohjoiseen ja koilliseen sijaitsee Linnasmäen muinaislinnamäki sekä polttokalmisto. (Kartta nro 2). Alempana, Raision joen mutkassa, edellisistä kohteista n. 300-400 m kaakkoon, on rautakauden loppupuolelle ja keskiajalle ajoittuva Mullin eduspellon asuinpaikka. Tästä lounaaseen n. 200 metrin päässä kohoavalla mäellä sijaitsee Ihalan vanhan kansakoulun l. Konsan koulun ristiretkiajan lopun ja varhaiskeskiajan ruumiskalmisto. (Kartta nro 1).

Vuoden 1986 inventoinnin yhteydessä suoritettiin Siirin muinaisjäännös-alueita ympäröivillä pelloilla pintapoiminta. Löytöjä saatiin talteen kolmisen sataa (TYA 349:1-209, 350:1-93), mm. keramiikkaa, kuonaa,

savitiivistettä ja kiviesineitä. Löydöt keskittyivät Siirin tilan eteläpuolisille peltoalueille. Pellon länsiosassa havaittiin kuonakeskittymä sekä palaneiden saven palojen keskittymiä. Keramiikkakeskittymät sijoittuivat taas pellon itäosaan, lähemmäksi Raision jokea, 10-11 m:n sekä 8.5-9 m:n korkeuskäyrien tuntumaan. (Pitkänen 1986, 1-8). Pintapoiminnan tulokset viittaavat rautakautisten asuinpaikkojen sijainneen Siirin kalmistoalueen läheisyydessä olevilla pelloilla.

Siirin muinaisjäännösten läheisyydestä, Raision joen varresta tunnetaan myös muita muinaisjäännöksiä rautakauden loppupuolelta. Raision joen länsipuolella, Siiri 1.:stä n. 530 m itäkoilliseen sijaitsee Mälikkälän Huhkonkallion merovinki- ja viikinkiaikainen polttokalmisto. Noin 400 m Siiri 1.:stä pohjoiseen sijaitsee Jukolan viikinkiaikainen polttokalmisto. (Brusila 1977, 8, 11-12). Noin 420 m pohjoiskoilliseen sijaitsee Huhkonkosken löytöalue (Bergström 1985a) ja noin 600-650 m pohjoiseen Ihalan Pyölin ja Häivälän rautakautiset kalmistot. Noin 700 m Siiri 1.:stä pohjoisluoteeseen sijaitsee Papinkallion rautakautinen kalmisto. (Brusila 1977, 8-11, sekä Bergström 1985b,e,d).

4. MUINAISJÄÄNNÖKSEN LÄHIYMPÄRISTÖN MAANKÄYTTÖHISTORIAA

Ihalan kylä on yksi Raision vanhimpia ja myös vauraimpia kyliä (Oja 1960, mm. 60-61). Muinaispitäjän olemassaolosta kertoo Linnasmäen muinaislinna, joka löytöjen perusteella on ollut käytössä jo rautakaudella (Bergström 1985c, Oja 1960, 44-46). Vanhan perimätiedon ja tätä tukevien asiakirjamainintojen mukaan myös Raision vanhin kirkko on sijainnut Ihalassa, Konsan koulun mäellä. Kirkkomäki nimiseltä paikalta löytyi myös 1700-luvulla hopearahalöytö. (Oja 1960, 47-48).

Siirin tutkimusalue kuuluu Ihalan kylän vanhimpaan asutuskerrostumaan. Vanhin Ihalan kylää koskeva asiakirjamerkintä on vuodelta 1405. 1500-luvun puolessa välissä Ihalan kylään kuului viisi taloa, kaksi Konsaa, Nuutila, Mulli ja Siiri, joista vanhimmat Knuutin ja Mullin talot mainitaan asiakirjoissa ensimmäisen kerran v. 1419 (Knuuti) ja 1422 (Mulli). (Oja 1960, 63).

Vuodelta 1725 peräisin olevasta kylän kartasta havaitaan, että nykyiset peltoalueet olivat käytössä jo tuolloin. Siiri 1.:n muinaisjäännösalue oli tuolloin, kuten nykyäänkin luonnontilassa oleva mäki-alue. (Oja 1960, 45, kuva 20., maanmittaushallituksen arkisto, A 90:5). Kallioisuutensa ja ohuen maakerroksensa vuoksi vain alavimmat rinteet ovat saattaneet soveltua laiduntamiseen.

Siiri 1.:n muinaisjäännösalue vaikuttaa koskemattomalta. Topografian-
sa vuoksi se on saanut olla luonnontilassaan ilman suurempia itse
maapohjaan kohdistuvia maanmuokkaus tms. toimenpiteitä. Lähin raken-
nus sijaitsee noin 60 m päässä. Itse kalmistoalueella tai sen välittö-
mässä läheisyydessä ei omistajan tietojen mukaan ole sijainnut mitään
rakennuksia. Paikalta ei myöskään todettu mitään rakennelmien jäänteitä.

5. MENETELMÄT

5.1. Mittaukset ja paalutus

Kaivausalue pyrittiin suuntaamaan pääilmansuuntien mukaan, kuitenkin niin, että alueen luontaiset pinnanmuodot tulisi huomioiduksi ensisijaisesti. Kentällä osottautui alueen topografiaan parhaiten soveltuvaksi itäkoillis-länsilounassuuntaisen ja tätä kohtisuoraan kulkevan peruslinjan mukainen koordinaatisto, joka oli korkeuskäyrien suuntainen ja mukaeli luontevasti pinnanmuotoja.

Yleiskarttana on käytetty Raision kaupungin kaavoituksen pohjakarttaa 1:1 000, n:o 6423, johon peruslinjat merkittiin ja kaivausalue paikannettiin. Peruslinja 1., jonka suuntaiseksi valittiin myös kaivausalueen koordinaatiston x-akseli, vedettiin teodoliitin avulla virallisten, rautaputkin maastoon merkittyjen kolmiomittauspisteiden 2885 ja 2827 kautta. Peruslinjan 1. suunta l. x-akselin suunta on WSW-ENE eli 66/400. Peruslinjaa 1. kohtisuoraan, 34.37 m kolmiomittauspisteestä 2827, vedettiin peruslinja 2., joka oli myös kaivausalueen koordinaatiston y-akseli. Sen suunta oli NNW-SSE eli 166/400. Jotta samaa koordinaatistoa voitaisi käyttää jatkettuna tulevissakin kaivauksissa, määritettiin koordinaatiston nollapiste rajatun muinaismuistoalueen ulkopuolelta, sen luoteispuolelta. 0-piste sijaitsee peruslinjalla 2. peruslinjojen 1 ja 2 leikkauskohdasta 24 m pohjoisluoteeseen. 0-pisteen koordinaatit peruskartalla ovat: x 6717 38,5 ja y 1565 41,8. (Kartta nro 2).

Kaivausalueen koordinaatiston x-koordinaatit vaihtelivat 20 - 38:aan ja y-koordinaatit 24 - 32:een. Ruudun koko oli 2x2 m. Ruudun nimeäminen ja löytösuhteiden mittaus tapahtui kunkin ruudun länsinurkan paalusta. Kaivausalueen eteläkaakkais-reunalle (y=32) jätettiin n. 40 cm:n

levyinen, x-akselin suuntainen profiilikaista mahdollista laajentamista silmälläpitäen. Alueen halki kulki y-akselin suuntaisesti ($x=26$) vajaan 80 cm:n levyinen profiilikaista. (Kartta nro 3).

Pohjoissuunnaksi valittiin karttapohjoinen. Maastossa ilmansuunnat määritettiin bussolin ja teodoliitin avulla. (Kartta nro 3).

Paaluina käytettiin noin 50-60 cm pitkiä, 5x5 cm:n terotettuja puupaaluja, joilla merkittiin peruslinja 1. (eli x-akseli kohdassa $y=24$) kahden metrin välein. Tätä linjaa kohtisuoraan vedettiin teodoliitin avulla y-akselin suuntainen linja kohdassa $x=20$, $x=26$ ja $x=34$. Paalutettujen linjojen avulla, mittanauhoilla ja luodilla, Pythagoraan lausetta soveltaen paalutettiin kaivausalue 2×2 m:n ruutuihin. Puupaalujen tukeva pystytys osottautui hankalaksi ohuen maapeitteen sekä alueen kivikkoisuuden vuoksi. Kaivuun edistyessä paalut korvattiin kallioon tehdyin merkein tai maaperään työnnettyillä 5,5 tuuman rautanauloilla, joiden päässä olevaan pahvilappuun oli merkitty ruudun koordinaatit. Kaivausalueen reunoilla ja profiilikaistoilla ($y=24$ ja 32 , $x=20$ ja 26) alkuperäiset puupaalut pystytettiin säilyttämään.

Korkeus kaivausalueelle siirrettiin valtakunnallisesta N_{60} -korkeusjärjestelmän pisteestä 108, jonka korkeus on +12.634. Kyseinen piste sijaitsee Siiri 1.:stä n. 290 m etelään, pellon reunassa, metsäisen kallion pohjoiskärjessä. Korkeus siirrettiin useampaan kohtaan kalmiston läheisyydessä. 1. siirtopiste sijaitsee Siiri 1.:n alueen kaakkoisreunasta n. 76 m eteläkaakkoon olevassa betonisessa ilmatorjuntapatterin pohjassa (Raision kaavakartan pohjakartta n:o 6423, kartalla merkitty: RS). Pisteiden korkeus on +11.910 m. 2. siirtopiste, jonka korkeus on +13.46, merkittiin vedenpitävällä tussilla Siiri 1.:n kaakkoispuolella olevalle kalliopaljastumalle. Muinaismuistoalueen eteläreunalla olevalle kalliopaljastumalle siirretyn 3. pisteen korkeus on +16.675. Varsinainen kaivausten korkeusmittauksissa käytetty 4. piste sijaitsee kolmiomittauspisteessä 2827 (rautapultin pää) (Kartta nro 2, liite 9, kuva 3). Sen korkeus on +18.025 (pyöristettynä +18.03). Siirtomatka kp:stä 108 viimeiseen pisteeseen on yhteensä noin 370 m ja sulkuvirhe -0.001.

Kaivausten aikana korkeuksia määritettäessä mitattiin koneenkorkeus korkeuspisteestä 4., jonka jälkeen väärittämällä saadut suhteelliset korkeudet tulostettiin laskimella suoraan absoluuttisiksi korkeuksiksi merenpinnasta.

Peruslinjojen vedossa käytettiin apuna teodoliittia, bussolia, mitanauhoja ja luotia. Linjan kohta merkittiin paaluihin nauloilla tai tussilla. Korkeusmittauksissa käytettiin tarkkavaa'ituskonetta ja lattaa.

Pysyvinä kiintopisteinä maastossa ovat kolmiomittauspisteet 2885 ja 2827, sekä niiden kautta vedetyn peruslinjan 1. ja tätä kohtisuorassa kulkevan 2. linjan risteyskohdassa (n. 34.37 m pisteestä 2827) oleva paalu ja naula. (Alueelle jätettiin myös joitain kaivausalueen linjapaaluja, sekä tussimerkkejä kallioon, mutta niiden liikkumattomuus tai säilyminen talven aikana on epävarmaa.)

5.2. Kaivamistekniikka

Kaivauksia aloitettaessa kasvillisuus oli rehevimmillään. Karikekerroksen poiston helpottamiseksi pisin heinä niitettiin. Kaivausalueen koillis- ja itäosassa olevat nuoret puut kaadettiin. Kaivausalueen vieressä olevien suurten mäntyjen alimmat, riippuvat oksat sahattiin kaivausalueen kohdalta. Oksien poisto helpotti valokuvausta ja vaa'itusta. (Liite 9, kuvat 2,3).

Karikekerros irroitettiin lapioin n. 30 x 30 cm:n suuruisina neliöinä. Turpeiden alapinta tarkastettiin lastoin löytöjen varalta. Kaivausalueen koillispuolella olevalta korkeammalta kalliolta poistettiin sammal- ja turvekerrosta mahdollisten uhrikuoppien tms. toteamiseksi. Puiden juuret katkottiin kaivuun yhteydessä leikkurilla tai käsisahalla.

Kaivu suoritettiin kerroksittain kolmessa n. 8-10 cm:n paksuisessa, teknisessä kerroksessa, luonnollisia pinnanmuotoja mukaellen. Puhtaat, koskemattomalta vaikuttavat alueet tutkittiin koekuoppien ja tarvittaessa niiden laajennusten avulla. Pohjakerroksesta kaivettiin kaikki tummemmat, värjäytyneet kohdat, ja pohja tarkistettiin vielä koepistoin.

Kaivamisvälineenä käytettiin lastaa. Kaivettu maa-aines kerättiin ämpäreihin seulomista varten. Seulomisessa käytettiin kahta, 90 cm:ä korkeaa, pukkitelineeseen asetettavaa, n. 60 x 140 cm:n kokoista, laidallista seulaa. Yleisimmin käytettiin seulaa, jonka verkon silmäkoko oli 4 x 4 mm. Suurempi silmällistä seulaa (n. 6 x 6 mm) käytettiin karkeamman, löydöttömämmän maa-aineksen seulontaan. Kivet ja muu karkeampi aines kasattiin erilleen hienommasta, seulotusta maa-aineksesta. (Liite 9, kuvat 8, 14).

Ennallistamiseen jäi aikaa vajaat kaksi päivää. Selvimmät, alimpien kerrosten kivikehärakenteet ja kiveykset asetettiin takaisin paikalleen. Kasvi- ja karikekerroksen jätteet asetettiin pohjalle, peitettiin kivillä sekä karkeammalla maa-aineksella. Lopuksi polkemalla taattu kerros peitettiin hienommalla, seulotulla maalla. Ajanpuutteen ja työvoiman vähäisyyden vuoksi ei irrotettuja turpeita voitu kuljettaa uudelleen kaivausalueelle. Turvekasa sekä ylimääräiset kivet ja maa-aines, sekä pilkotut puut ja oksat siirrettiin maanomistajan avustuksella pois muinaismuistoalueen läheisyydestä. (Vuonna 1987 kaiveutulle alueelle voidaan seuraavana kaivausvuonna järjestää seulonta ja kivien ~~ks~~auspaikka, jolloin kantomatkat huomattavasti helpottuvat ja lyhenevät.)

5.3. Dokumentointi

Tutkimuskaivauksen vaiheita sekä tehtyjä havaintoja on dokumentoitu kirjallisesti, kartoittamalla ja valokuvaamalla.

Kirjallisen dokumentoinnin avulla täydennettiin ja selvennettiin karttojen ja valokuvien antamaa kuvaa. Kaivaustapahtumat ja havainnot kirjattiin säännöllisesti päiväkirjaan, jonka tiedot on työstetty jälkityövaiheessa kaivauskertomuksen muotoon. Kaivausten aikana kirjattiin tietoja tehdyistä toimenpiteistä, löydöistä, sekä havaintoja ja tulkintoja. Muistiinpanot tehtiin kustakin kerroksesta ja tasosta ruudittain, sekä mahdollisista rakenteista tms. kokonaisuudessaan. Lisäksi on kirjattu havaintoja tai seikkoja, jotka ovat liittyneet alueen myöhempään käyttöön.

Kartoilla on ollut tärkeä osuus dokumentoinnissa. Niiden avulla on voitu täydentää valokuvien ja muistiinpanojen antamaa tietoa tutkimuskohteesta. Kaivauskertomukseen liittyvät yleis-, taso-, ja profiilikarttoja (yht. 13 kpl), sekä lisäksi tasokartoista otettuihin valokopioihin tehdyt löytökartat (yht. 4 kpl) (liite 7).

Yleiskartoissa (kartat nro:t 1-3) ilmenee läheisten muinaisjäännösten, kaivausalueen, korkeuskiintopisteen, peruslinjojen ym. sijoittuminen maastoon ja toisiinsa nähden. Yleiskartan nro 2 pohjana sekä kenttäkarttana on käytetty kaavakartan pohjakarttaa n:o 6423, jonka mittakaava on 1:1 000.

Kaivausten aikana piirrettiin taso- ja profiilikarttoja (kartat nro:t 5-13), joiden mittakaava on 1:20. Kartat on piirretty kunkin kaivu-

kerroksen jälkeen tasoittain ja ruuduittain. Turpeen ylä- ja alapinta on dokumentoitu vaa'itsemalla (kartta nro 4, mittakaava 1:50). Ensimmäinen tasokartta piirrettiin heti 1.kerroksen pinnasta, turpeen poiston jälkeen, sillä kalmistokerros alkoi välittömästi turpeen alta (liite 9, kuva 4.). Piirtäminen tapahtui millimetripaperille käyttäen apuna 2 m:n nivelmittoja ja/tai 1 x 2 m:n piirustuskehikkoa. Profiilit on piirretty profiilikaistoista tai kaivausalueen reunoista (kartat nro:t 9-13).

Jälkityövaiheessa on kartat piirretty puhtaaksi muoville. Kartat on numeroitu 1-13 (liite 7). Löytökartat ovat erikseen numeroimattomina karttaluettelon lopussa.

Kaivauksen vaiheita ja tasoja on dokumentoitu myös valokuvaamalla. Työvaiheita ja tekniikkaa on kuvattu työkuvin. Kukin ruutu on systemaattisesti kuvattu tasoittain. Lisäksi on otettu erilaisia yleiskuvia tasoista ja profiileista, sekä yksityiskohtakuvia rakenteista ym. Kuvauksen yhteydessä on pidetty tarkkaa valokuvauspäiväkirjaa. Koko alueen kattavat yleiskuvat on otettu ylhäältä, läheisten korkeampien kallioiden päältä käyttäen apuna n. 70 cm:n korkuista koroketta.

Kaivauksella on otettu sekä mustavalkoisia (F 135 ja 6 x 6 cm F120) kuvia: nro:t TYA F 15495 - 15730 ja väridiakuvia (dia135): nro:t TYA 197:1 - 184. Mustavalkokuvista on teetetty pinnakkaisarkit sekä valokuvaliitteen kuvat (liite 9). Mustavalkonegatiivit on arkistoitu A4 negatiivilehtiin. Diakuvat on kehystetty, numeroitu ja arkistoitu 100 kpl:een dialaatikoihin. Valokuvaluettelo sisältyy kaivauskertomuksen liitteenä (liite 8).

5.4. Löydöt ja näytteet

Kaivauksen aikana on otettu johdonmukaisesti talteen kaikki alueelle ihmisen toiminnasta joutunut jäämistö, uudempia, sekundäärisiä esineitä ei ole kuitenkaan liitetty esineluetteluun. Esineistön talteenotto on aloitettu heti turvekerroksen poiston yhteydessä.

Artefaktien määrä on melko runsas, kaikkiaan 742 luettelonumeroa (TYA 413:1-742). Pääosa esineistöstä on luonteeltaan fragmentaarista, saviastian paloja, pronssi- ja rautaesineiden katkelmia ym. Palanutta luuta on melko runsaasti. Uutta sekundääristä esineistöä oli niukasti, joitain tiilen ja lasin paloja sekä jokunen naula.

Löytöjä otettiin talteen jo lastalla kaivuun aikana. Pääosa löydöistä on kuitenkin saatu talteen seulonnan avulla. Löytösuhteiden dokumentointi on suoritettu ruuduittain. Suurimmat, jo kaivun aikana havaitut esineet on paikallistettu koordinaattien avulla. Massaluonteisen jäämistön löytökohdan täsmällinen paikantaminen oli hankalampaa. Ruudun alue jaettiin tiettyihin lohkoihin, joilta saadut löydöt otettiin talteen kukin omaan, koordinaatein merkittyyn pussiinsa. Kaivuulohkon koko vaihteli 1 x 1 m - 30 x 30 cm:iin riippuen kaivettavan paikan luonteesta. Runsaslöytöisestä, nokipitoisesta kohdasta pyrittiin esineet paikantamaan tarkemmin kaivamalla pienialaisia lohkoja kerrallaan. Työpäivän päätyttyä päivän löydöt lajiteltiin materiaalittain ja luettelointiin kerroksittain, ruuduittain ja lohkoittain. Tämän esineluettelon pohjalta on tehty varsinainen esineluettelo Turun yliopiston arkeologian osaston arkistoon.

Jälkityövaiheessa kunkin kerroksen löydöt on merkitty vastaavaan tasokarttaan (liite 7). Löytöä kuvaavan symbolin viereen on lisätty esineen tai esineryhmän luettelonumero. Täsmällisen löytökohdan kyseenollessa, on luettelonumero alleviivattu. Suluissa oleva luettelonumeron kohdalla esineen sijainti on merkitty 0.5 m:n tarkkuudella. Ilman numeroa olevat löydöt on sijoitettu joko ruudun tai puolen ruudun tarkkuudella. (Sijainti on ilmoitettu esineluettelossa).

Kentällä löydöt otettiin talteen muovipusseihin. Metalliesineet on päivittäin eroteltu ja pakattu erikseen silkkipaperiin. Suurempia konservointitoimenpiteitä ei kentällä tehty. Enimmät liat poistettiin ja kostean keramiikan annettiin kuivahtaa. Jälkityövaiheessa on metalliesineet konservoitu. Löydöt on asianmukaisesti luettelointi, piirretty ja pakattu varastoitavaksi Turun yliopiston arkeologian osaston esinevarastoihin.

Löydöistä lisää myöhemmin kappaleessa 7.

Kaivauksen yhteydessä otettiin hiili-, termoluminisenssi-, fosfaatti- ja maanäytteitä. Otetuista näytteistä on kentällä pidetty luetteloa. Näyteluettelot on liitetty kaivauskertomukseen liitteeksi (liitteet 2,4,5,6). Jollei luettelossa toisin mainita, säilytetään näytteitä Turun yliopiston arkeologian osaston varastointitiloissa.

Hiilinäytteitä otettiin kaikkiaan 36 kappaletta, joista noin 22 on lähetetty Helsingin yliopiston radiohiililaboratorioon C₁₄-ajoitusta

varten (liite 5). Hiilinäytteitä otettiin tärkeimmiltä noki- ja luukeskittymien alueilta määrän vaihdellessa 1 - 5 g:aan. Hiilen sirut on kiedottu alumiinifolioon ja pakattu löytötiedoin varustettuun muovipussiin.

Turun yliopiston arkeologian osasto sopi vuonna 1987 FL Högne Jungnerin kanssa termoluminisenssiajoitusten ottamisen aloittamisesta. Raision Siiri 1.:n kaivaus valittiin yhdeksi tutkimuskohteeksi. Ajoitusmateriaalina käytetään kaivauksilta talteen otettua keramiikkaa sekä palanutta, rapautunutta kiveä (liite 6). Ajoitusmateriaaliksi valittu keramiikka on ensin luetteloidu ja kuvailtu esineluetteloon. Tutkittavaksi valittiin mieluiten paksuseinäisiä pinnaltaan ehjiä paloja. Astian reunapaloja tai koristeltuja paloja ei valittu ajoitusmateriaaliksi.

Ajoituksen määrittelyssä tarvittavan luonnollisen taustasäteilyn mittauksen suoritti Jungner 15.7.1987. Mittauspisteitä oli yhteensä neljä: 1. r:26-28/28-30, 2.r:28-30/30-32, 3.r:32-34/30-32 sekä 4.r:30-32/40-42, kaivausalueen ulkopuolella, (x=150, y=175)(kartat 4,6). Mittaus suoritettiin 1.kerrosta kaivettaessa. Kiveyksen keskelle, kulttuurikerrokseen tehtiin pieni kuoppa, johon laskinskintillaattorin sauva sijoitettiin. (Pisteessä 4. turvekerrosta poistettiin ja kaivettiin n. 10 cm syvä "pisto"). Laskuri rekisteröi säteilyä n. 15 cm:n säteellä pisteestä, kaksi kertaa 3 min. ajan.(Liite 9, kuva 5).

Fosfaattinäytteitä kaivausalueelta otettiin seuraavasti: 1.kerroksesta 146 kpl, 2.kerroksesta 127 kpl, 3.kerroksesta alueen länsi-lounaisosasta 40 kpl ja alueen itäosasta, 3.kerroksen pohjasta eli pohjatasosta 55 kpl (liite 4). Näytteet otettiin pieniin muovipusseihin ruudittain metrin välein eli 6 näytettä/ruutu, pikkulastan avulla. Kaivuun edistyessä näytteiden määrä supistui kivien tai kallion paljastumisen vuoksi. Jälkityövaiheessa näytteistä tehtiin fosforianalyysi eli spot-testi(ks. liite 4, sekä luku 8.2.).

Maanäytteistä tehtävästä makrosubfossiili-analyysistä oli sovittu FT Terttu Lempiäisen kanssa. Polttokalmiston yhtenäisen luonteen vuoksi, ei näytteitä tarvittu joka ruudusta. Näytteitä otettiin nokialueilta, sekä myös löytö- ja nokikeskittymien ulkopuolisilta alueilta. Kaikkiaan näytteitä otettiin 8 kpl, jotka jakautuivat kerroksittain seuraavasti: 1.krs 1 näyte, löytörikkain 2.krs 6 näytettä sekä alimmasta 3.krs:sta 1 näyte.(Liite 2 ja 3).

Näytteet otettiin osa seulotusta maasta (jos maassa oli runsaasti pienikokoista esineistöä), osa seulamattomasta, 4 kg:n muovipusseihin, joihin merkittiin näytteen numero ja näytteen ottopaikan tiedot. Maanäytteet kellutettiin maantiesuolalla (CaCl_2) kyllästetyssä, 20 % suolavesiliuoksessa näyte kerrallaan. Esikäsitellyt näytteet lähetettiin analysoitavaksi (ks. luku 8.1.).

Kaivauskertomuksen valmistumisen aikaan eivät hiili- ja termoluminenssiajoituksen tulokset olleet valmistuneet.

6. HAVAINNOT JA TULKINNAT

6.1. Aiemmat tarkastushavainnot

Siiri 1.:n polttokenttäkalmisto löydettiin syksyllä 1977, Heljä Brusilan suorittaman tarkastusmatkan yhteydessä. Tehdyistä koekuopasta löydettiin tällöin kolme pronssispiraalin palaa, keramiikkaa sekä palanutta luuta. Maa oli hyvin nokipitoista, joukossa oli kuumuuden harkaisemia kiviä. Brusila arvioi kalmistoalueen sijaitsevan kalliosarekkeen eteläkärjessä, kallion länsi- ja eteläpuolella, mahdollisesti myös itäpuolella. (Brusila 1977, 14).

Konsan - Pohjois-Halan kaavoitustarpeita varten suoritti Matti Bergström koekaivauksen Siiri 1.:n polttokalmistoalueella. Alueelle tehdyistä 34:stä koekuopasta todettiin nokista polttokalmistomaata. Löytöinä saatiin mm. saviastian paloja ja savitiivistettä, palanutta luuta, niittejä ja nauloja, raudan paloja, lasimassahelmi, pronssiketjua, kaularenkaan katkelma sekä pronssinen eläinpääaiheinen hihnanjakaja. Löytömateriaali luokiteltiin viikinkiaikaiseksi. Löydöt sijoittuivat korkeuskäyrien 14 ja 19 väliselle alueelle, pääosin alueella olevan kallionyppylän eteläpuoliselle rinteelle. Kalmistoalue ei Bergströmin mukaan ulotu pellolle. (Bergström 1985g).

Alueella ei ole aiemmin suoritettu kaivauksia.

6.2. Tiivistelmä kaivaushavainnoista

Karikekerroksen paksuus oli n. 4-10 cm. Kalmistokerros alkoi heti turpeen alta. Ensimmäiset pintalöydöt, saviastian palat, lasihelmen ja palaneen luun sirut olivat osin kiinni turpeen alapinnassa. Kaivausalueelta erottui vahvoja, nokipitoisia maa-alueita heti ylärinteiltä, kallion reunamilta, sekä kaivausalueen eteläpuolisista ruuduista.

Alueella oli kuumudessa lohjenneita kiviä, mutta selviä rakenteita ei todettu. Kaivausalueen luoteisreunana ruutujen pintamaakerros oli sekoittuneempaa, joukossa oli uudempaa tiiltä, sekä soransekaista hiekkää.

Tasossa 1. paljastui kaivausalueen koillis- ja itäosissa kallion reunaan. Paikalla mahdollisesti olleen polttorovion jäänteinä oli kallioon lohjenneisiin halkeamiin kertynyt palaneita kiviä, hiiltä ja veneen niittejä. Löytökeskittymät sijaitsivat y-suuntaisen profiilikaistan itäpuolella olevilla hiili- ja nokialueilla, joita oli kalliopaljastuman länsi- ja eteläreunalla. Erityisen voimakasta hiilipitoista kalmistomaata sekä palanutta luuta, oli kaivausalueen etelä- ja lounaisosissa. Samalla alueella oli myös tiheämpää kenttäkiveystä. Selviä kivirakenteita tms. ei todettu, vaikkakin suurempien kivien havaittiin paikoin sijaitsevan kaarevan kehämäisesti toisiinsa nähden, mm. ruuduissa 26-32/28-32. Profiilikaistan länsipuolella epäyhtenäinen kalmistokerros oli ohut, muuttuen puhtaaksi hiekkamaaksi. Löytöjä oli niukasti. Pohjoisreunan puoleisten ruutujen mahdollinen kulttuurikerros oli sekoittunut paikalle tuotuun, uudempaa rakennus-tms. jätettä sisältävään hiekkaiseen soramaahan.

Tasossa 2. paljastui lisää kallion viettävää reunaa. 2.kaivukerros oli löytörikkain. Löytö- ja hiilikeskittymät, jotka oli todettu ylemmässä tasossa jatkuivat myös 2.tasossa. Etelä- ja lounaisosien hiilimaa - alueet y-akselin suuntaisen profiilikaistan itäpuolella olivat runsaslöytöisiä. Hiilialueen ympärillä oli kiveystä, joka koostui erillisistä ryhmistä. Alueella todettiin pari kehämäistä, suurempien kivien muodostamaa kivirakennetta, joista ainakin toista voidaan pitää tarkoituksellisesti "rakennettuna". Kehän kivien välissä oli löytöjä. Jotkut esineet oli tarkoituksellisesti peitetty laakeammalla kivellä. Myös kaivausalueen pohjoispuolisella alueella (y=24-28), oli tiheähköä kenttäkiveystä. Varsinaisia nokikeskittymiä ei ollut. Löydöt muodostuivat enimmäkseen saviastianpaloista, joita löytyi pieninä keskittyminä.

Profiilikaistan länsipuolella oli vain ohuelti kalmistokerrosta jäljellä. profiilikaistan läheisissä ruuduissa, (x=n. 25), Maa oli puhtaasta soraista hiekkää, paikoin paljastui jo kallion pintaakin. Alueen länsireunalla (r:20-22/28-30), oli hiukan nokimaata ja saviastian paloja. Kalmistoalue saattaa jatkua ko. kohdassa kaivausalueen ulkopuolelle.

Kerroksessa 3. oli kalmistokerrosta jäljellä enää ohuelti. Taso 3. oli pohjataso, jossa oli puhdasta soraista hiekkaa. Maakerros oli ohut, noin 10-20 cm:n syvyydessä alkoi kallio.

Ruudussa 26-28/30-32 oli pienialainen nokialue, joka ulottui tasoa 3. alemmaksi. Löytöinä siitä saatiin mm. solki, veitsen terä sekä runsaasti keramiikkaa.

Tasossa 2. olleiden kiveysryhmien pohjat tarkistettiin, kalmistokerros ei jatkunut niiden alapuolelle. Kaivausalueen pohjoiselta keskialueelta paljastui kehämäistä kiveystä ja siihen liittyvää kaarevaa kivi-riviä. Molemmat vaikuttivat pääosiltaan luonnon muovaamilta "rakenteilta".

Kalmistokerros oli melko yhtenäinen, sen paksuus oli noin 20-40 cm, keskimäärin n. 30 cm. Kiveys alueella oli epäyhtenäinen muodostuen kiveysryhmistä tai kehämäistä muotoa tavoittelevista kiveyksistä. Vahvimmat hiili- ja luukeskittymät olivat lähes kivettömiä kohtia alueen eteläreunalla sekä osin kallion reunamilla. Ajallisesti selviä, erottuvia kerroksia ei voinut havaita, jollei sellainen ole tason 3. alapuolelle ulottunut, pienempi nokimaa-alue.

Y-akselin suuntainen profiilikaista, sekä etelä-kaakkoisreunan profiilikaista jäivät kaivamatta ajanpuutteen vuoksi.

6.3. Muinaisjäännöksen kunto ja ulkoasu ennen tutkimusta

Verrattain myöhäisestä alkamisajan kohdasta johtuen kasvillisuus oli rehevimmillään kaivausalueella, joten pinnan rakenteesta ei saanut selvää. Pisin heinä niitettiin ennen kärkekerroksen poistoa. Kasvillisuudessa ei havaittu suuria eroja. Kaivausalueen alemmissa osissa, ruuduissa 20-26/24-32 heinäkavusto oli voimakkaampaa, kun taas alueen keski-, itä- ja koillisosissa, ruuduissa 28-34/24-32 esiintyi runsaammin erilaisia, kukkivia, matalia rikkaruoho- ja niittykasveja (ks. s.5-6). Kaivausalueen itäreunalla (ruudut 32-36/26-30), kallion reunassa kasvoi jokunen nuori mänty, pihlaja ja kataja.

Kaivausalueen pinta ennen kärkekerroksen poistoa, oli melko epätasainen (liite 9, kuvat 2,3). Ruutujen 22-26/24-26 alueella oli erotettavissa loivaa, kivetöntä nyppylää. Paikoin erottui maanpinnasta turpeen peittämä korkeampi kivi tai matalampi kuopanne, muttei selviä, pinnalle näkyviä rakenteita tms.

Kaivausalueen eteläpuolella, x=20 linjan tuntumassa, todettiin kalliioon iskettyjä ankkurirautoja. Myös ylempää rinteestä olevasta pieneistä kuopasta havaittiin vastaavanlaisia rautoja, joita Brusila on pitänyt Artukaisten entisen lentokentän merkkipylyvään kiinnityspultteina tms. (Brusila 1977, 14-15).

Ruudun 28-30/28-30 alueella, osittain turpeessa kiinni oli ruostuneen peltipurkin paloja sekä hiiltä. Paikalla on ollut pieni nuotio tms. Muuten alue vaikutti koskemattomalta.

6.4. Kaivaushavainnot tasottain

Tasojen ja kerrosten kuvauksessa kaivausaluetta käsitellään kahdessa osassa, joiden välisenä rajana on y-akselin (x=26) suuntainen, noin 80 cm:n levyinen profiilikaista. Sen itäpuoliseen alueeseen kuuluvat ruudut 26-36/24-32 ja länsipuoliseen ruudut 20-26/24-32. Mainittua aluejakoa puoltaa myös alueiden erilainen luonne sekä kerrosten, rakenteiden ja löytömäärien erot. Havaintoja käsitellään ruuduittain, kaivuujärjestyksen mukaisesti itäkoillisen ylärinteiltä kohti alarinnettä, länsilounaaseen.

6.4.1. Karikekerros

Turve- ja karikekerros poistettiin, profiilikaistoja lukuunottamatta, yhdellä kertaa koko kaivausalueelta. Alueen pinta vaa'ittiin ennen turpeen poistoa. Profiilikaistan itäpuolella eli ylärinteessä maanpinnan korkeus vaihteli + 21 - 18.85 m:iin. Profiilikaistan länsipuolella pinnan korkeus oli n. + 19.10 - 18.50. Turvekerroksen paksuus vaihteli muutamasta sentistä aina 23 cm:iin, keskimääräinen paksuus oli n. 10-12 cm. Ohuinta turve oli kivikkoisten alueiden kohdalla, paksuinta kivettömillä alueilla. (Kartta nro 4).

6.4.2. Pintataso (1.kaivuukerroksen pinta)

Karikkeen poiston jälkeen alueen korkeus oli profiilikaistan itäpuolella + 18.60 - 20.0 ja länsipuolella +18.30 - 18.90 (kartta nro 5, osat 1 ja 2).

Kallion korkeinman kohdan länsi- ja lounaispuolella, (r:34-36/24-26) olevan n. 5 - 8 cm:n turvekerroksen alla oli mustia nokimaa-alueita. Kallion pinnalla oli myös kuumuudessa haljenneita, rapautuneita

kiviä. Paikoin kalliota peitti vain ohut, 3-6 cm:n sammalturvekerros, (r:34-36/24-30). Kallion pinnalla oli hiukan nokea. Turpeen alta saatiin löytöinä ruudusta 34-36/28-30 pari niittiä.

Kallioalueen länsipuolella, r:32-34/24-32, oli nokimaata, joka oli paikoin tummaa, kosteutta sitovaa. R:32-34/28-30 turpeen alta paljastui nokimaata ja teräväsärmäisiä, lohjenneita pikkukiviä (maanäyte nro 1). Kaivausalueen eteläpuolisen reunan ruuduissa 32-36/30-32, 26-28/30-32 olleissa nokialueissa oli osin jo turpeeseen kiinnittyneenä palaneen luun paloja, sekä hiukan saviastian siruja. Länteenpäin mentäessä heti turpeen alla oleva maa muuttui vähemmän nokiseksi, r:28-32/28-32. Löytöinä saatiin luuta, hiukan keramiikkaa, pronsiesineen siru ja pari lasihelmen palaa. Pohjoispuolisten ruutujen alueilla, r:26-32/24-28, maa oli lähes noetonta, runsaasti kiviä sisältävää humusta. Löytöinä saatiin niitti, raudan siru, palanutta savea, hiukan luuta. (Kartta nro 5, osat 1 ja 2., vast. löytökartat, liite 9, kuva 4).

Profiilikaistan länsipuolella turvekerros vaikutti paksummalta. Maa heti turpeen alla oli ruskeaa, kivikkoista humusmaata. Joissain eteläreunan ruuduissa, 22-26/28-32, on maa nokisempaa, paikoin vahvaakin hiilipitoista maata, kuten r:24-26/30-32. Alueen lounaisosassa oli jokunen suurempi kivi, sekä joitain lohjenneita kiviä. Pohjoisosan ruuduissa, 20-26/24-26 turpeen alla oli harmaata, sekä osin kellertävää hiekkaa, jossa oli tiilen paloja. Ko. ruutujen alueella oli siis sekoittunutta, uudempaa maakerrosta. Mitään yhtenäisempää, selvää sekundääristä rakennetta, talon pohjaa tms. ei kuitenkaan voitu todeta. (Kartta nro 5, osa 2).

Nokipitoisimmat ja myös löytörikkaimmat alueet vaikuttivat olevan heti kallion reunamilla, ja siitä länteenpäin parisen metriä. Myös kaivannon eteläreunassa oli paikoin vahvojakin hiilipitoisen maan laikkuja. Nokimaassa oli muutama kuumuudessa lohjennut kivi, ϕ n. 8-15 cm. Rinteen alaosissa nokimaa muuttui humuspitoisemmaksi, löydöttömäksi hiekkamaaksi. Löydöt keskittyivät nokialueille tai niiden läheisyyteen, kulttuurikerroksen alkaessa paikoin heti turpeen alta.

Pintakerroksesta löydettiin myös jokunen uudempi, sekundääriesine. Ruudussa 28-30/28-30 oli hiiltä (hiilinäyte nro 1) sekä peltipurkin paloja ja nauloja, osin turpeeseen kiinnittyneinä. Ruudusta löytyi myös uudempi, palamattoman luun siru. Pintakerroksesta löytyi myös muutamia muita sekundääriesineitä, raudan ja lasin paloja sekä

naula (ks. luku 7.1.18). Sekundäärilöydöt näyttivät keskittyneen profiilikaistan länsipuolelle. Vanhempaan löytömateriaaliin kuuluivat muutamat saviastian palat, sekä veitsen katkelma r:20-22/28-30 ja rautaesineen pala r:24-26/28-30. (Kartta nro 5, osa 2, sekä vast. löytökartta).

Tiilimurska-alueita lukuunottamatta, alue vaikutti kokonaisuudessaan koskemattomalta. Selvä kulttuurikerros alkoi heti karikkekerroksen alta.

6.4.3. Taso 1. (1.kaivuukerros)

Tasokaivuun aloitettiin kaivauskerroksen paksuuden ollessa n. 10 cm. Kiveyksen pinta paljastettiin, vain irtokivet poistettiin. Kaivuun oli melko työlästä maan juurisuudesta ja kivikkoisuudesta johtuen. 1.kerroksesta otettiin fosfaattinäytteet, yhteensä 146 kpl (liite 4).

Taso 1.:n korkeus merenpinnasta oli profiilikaistan itäpuolella + 19.70 - 18.70 m. Paljastuneen kallioalueen korkeus oli n. + 20.50 - 19.40 m. Profiilikaistan länsipuolella taso 1:n korkeus oli n. + 18.80 - 18.20 m. (Kartta nro 6, osat 1 ja 2, sekä vast. löytökartat).

Kallion eteläpuolisissa ruuduissa 32-36/30-32 oli tummaa nokimaata sekä tiheätä kenttäkalmistokiveystä, joka koostui kuumuudessa lohjenneista kivistä, ϕ noin 8-20 cm. (Kartta nro 6, osa 1).

Ruutu 36-38/30-32, (Kartta nro 6, osa 1, sekä vast. löytökartta). Kallion eteläkaakkoisreunassa olevassa kallioiden välisessä syvennyksessä, varsinaisen kaivausalueen ulkopuolella, oli ohuelti juurista, ruskeaa humusmaata. Seassa oli kuumuudessa lohjenneita kiviä. Kivien joukossa oli niittejä ja naulan paloja. Korkeus merenpinnasta oli löytöalueella noin + 19.80 m.

Ruutu 34-36/24-26, (Kartta nro 6, osa 1, sekä vast. löytökartta). Paljasta kalliota, jossa syvennyksiä. Korkeus merenpinnasta n. 20.50 m.

Ruutu 34-36/26-28, (Kartta nro 6, osa 1, sekä vast. löytökartta). Paljasta kalliota, pinta on porrasmaisesti lohkeillut. Korkeus noin 20.50 - 19.80 m merenpinnasta.

Ruutu 34-36/28-30, (Kartta nro 6, osa 1, sekä vast. löytökartta). Kalliossa oli matalia itä-länsisuuntaisia porrasmaisia lohkeamia ja

syvennyksiä, joihin kertynyt maa oli lähinnä humusta. Löydöt käsittivät naulan ja niitin katkelmia. Kallion pinnalta löytyi myös uudempaa vihreätä lasia. Kallion lohkeillut reuna kulki ruudun kaakois- ja eteläreunalla viettäen etelään jalounaaseen.

Ruutu 32-34/24-26, (Kartta nro 5, osa 1, kerros 1, kartta nro 6, osa 1, sekä vast. löytökartat). Ruudun halki kulki pohjois - etelälounas-suuntainen leveä, n. 30 cm syvä halkeama, joka oli täynnä ruskeaa, soransekaista humusta, jonka seassa oli lohjenneita, palaneita kiviä. Halkeama kaivettiin kallion pintaan saakka, 1.kerroksessa, dokumentoiden välitasossa, jolloin korkeus oli n. + 19.90 m. Halkeaman pohjaosista löytyi niittejä sekä muutama saviastian pala.

Ruutu 32-34/26-28, (Kartta nro 5, osa 1, kerros 1, kartta nro 6, osa 1, sekä vast. löytökartat). Kallio laskeutui porrasmaisesti kohti länttä ja etelää. Ruudun keskivaiheilla oleva syväne, (syv. 30 cm), kaivettiin kallioon saakka kahdessa osassa 1.kaivuukerroksen aikana, välillä dokumentoiden. Syväne oli täyetty palaneilla kivillä (termoluminisenssinäyte nro 1). Maa-aines oli ruskeaa, juurista humuspi-toista soraa. Syvänteen pohjalla oli kookkaita hiilen paloja (hiilinäytteet nro:t 7,8), sekä runsaasti kaksipäisiä veneen niittejä, keramiikkaa sekä hiukan poltettua luuta. Niittejä oli myös ruudun koillisnurkassa näkyneen korkeamman kallion kielekkeen liepeillä.

Ruutu 32-34/28-30, (Kartta nro 6, osa 1, sekä vast. löytökartta). Ruudussa paljastui ohuen, n.2-10 cm:n paksuisen, nokipitoisen kerroksen alta kallion etelään ja länteen loivasti viettävä tasanne, jossa oli lohkeamauria ja halkeamia. Itäosassa se rajoittui 30 cm:n korkuiseen kallion"askelmaan". Ruudun koillisnurkassa, männyn kannon alla olevassa painanteessa oli ohut, tiilenvärisen hiekan kerros kallion päällä. Sen keskellä oli hiukan nokea. Löytöinä saatiin painauman pohjalta niitti ja pronssitangon palanen. Ilmeisesti sadevedet ovat huuhtoneet ja saostaneet männyn juuriston alla olleen hiekan ruostepitoiseksi. Ruudun lounaisnurkassa olevasta kallion painaumasta ja kallion reunan hiilimaasta (hiilinäyte nro 4), löytyi pronsispiraaleja, pronssitangon pala, rautaisen nuolen tms. terän katkelma, karneolihelmen katkelma, pii-iskos, keramiikkaa sekä palanutta luuta. Kallion pinnalla olleesta, pientä, palanutta kivensirua sisältäneestä, nokimaasta saatiin muualtakin hiukan keramiikkaa ja luuta. Pintakerroksesta löytyi uudempi posliiniastian pala.

Ruutu 34-36/30-32, (Kartta nro 6, osa 1, sekä vast.löytökartta). Ruudun keskeltä paljastui kallion etelään viettävää reunaa. Sen itäpuolelle jäi kallioiden väliin kapea syväne, jossa oli hiukan nokipitoista maata, sekä runsaasti lohjenneita kiviä. Tästä kallion pinnanmuotoja mukaelevasta, kallion välin täytekiveyksestä löydettiin niittejä. Ruudun länsiosassa, kallion päällä ja väleissä oli kiveystä. Kalliota peittävä maakerros oli ohut. Löytöinä saatiin nokipitoisesta maasta niittejä, pronssinen helan katkelma, sekä hiukan saviasian ja luun paloja. (Hiilinäytteet nro:t 2, 3). Kaakkoisnurkasta, kallion päältä löytyi uudempaa tiiltä pintakerroksesta.

Ruutu 32-34/30-32, (Kartta nro 6, osa 1, sekä vast. löytökartta). Ruudun pohjoiskoillisnurkassa oli kalliota, jonka eteläpuolella oli epätasaista kenttäkiveystä. Kiveys muodostui keskikokoisista, lohjenneista kivistä. Joukossa oli jokunen suurempi, yli 10 cm halkaisijaltaan oleva kivi. Kivet oli koottu kasoihin, joiden väleistä löytyi mm. melko runsaasti keramiikkaa, luuta, niittejä, nauvoja, sulanutta pronssia ja savimassahelmi. Maa ruudun alueella oli kosteutta sitovaa, nokista humusmaata, jossa oli suurempia hiilen paloja (hiilinäytteet nro:t 5,6). Ruudussa sijaitti termoluminisenssitutkimusta varten tarvittava taustasäteilyn mittauspiste 3.

Ruutu 30-32/30-32, (Kartta nro 6, osa 1, sekä vast. löytökartta). Edellisessä ruudussa ollut epätasainen kenttäkiveys jatkui myös ko. ruudun puolelle rajoittuen lähinnä ruudun itä-, koillis- ja pohjoisosiin. Joukossa oli jokunen laakeampi kivi. Ruudun länsilounaisreunalla, osin ruudun 28-30/30-32 puolella, oli suurempien luonnonkivien (mitat: 18x12 - 40x40 cm) muodostama, soikea, kehämäinen kiveys, (kehä 1), jonka päällä ja väleissä oli pienempiä, palaneita lohkokiviä. Kerroksessa oli ruskeaa, humuspitoista maata, jossa oli aavistus nokea. Kivien väleissä oli nokipitoisempaa maata laikkuina. Ruudun löydöt, pronssispiraaleja, keramiikkaa ja luuta, keskittyivät itäreunaan.

Ruutu 30-32/28-30, (Kartta nro 6, osa 1, sekä vast.löytökartta). Ruuden itäkoillisreunassa paljastui kallion reunaa, jota reunusti nokipitoisen kulttuurimaan alue. Yhtenäistä kenttäkiveystä ei todettu, vain jokunen lohjennut, suurehko kivi. Eteläreunalla alkoi tiheämpi kiveys, joka liittyi viereisen ruudun 30-32/30-32 kiveykseen. 1.kerroksessa oli maa hiukan nokipitoista, rusehtavaa, humuksen sekaista hiekkaa. Kivien väleissä ja ympärillä oli selvempää nokimaata. Erityisen selvä hiilen värjäänä vyöhyke alkoi etelä- ja

lounaisosasta ja jatkui rinnettä alas läntisten ruutujen 28-30/28-32 alueelle. Löydöt keskittyivät kallion reunamille (mm. pronssispiraaleja ja paloja, lasimassahelmiä, keramiikkaa ja luuta, sekä niitti) ja lounaisnurkan hiilimaa-alueelle, jossa oli palanutta luuta, pukuun kuuluvien pronssiesineiden, spiraalien ja renkaiden paloja sekä keramiikkaa.

Ruutu 28-30/28-30, (Kartta nro 6, osa 1, sekä vast. löytökartta). Pohjoispuolisen ruudun 28-30/26-28 etelärajalta alkoi ko. ruudun halki kulkenut nokialue ja hyvin harva lohjenneiden kivien muodostama, epäyhtenäinen kiveys, jonka reunamilla oli suurempia kiviä. Ruudun kaakkoisnurkassa (x=160, y=50), oli pari neliömäistä, tasaisen laakeaa kiveä rinnakkain. Niiden välissä ja ympärillä, länteen laskeutuen oli erittäin vahva hiilimaa-alue, joka liittyi edellisen ruudun 30-32/28-30 hiilialueeseen. Ympäröivä kulttuurimaa oli ruokeaa, niukasti nokipitoista. Löydöt keskittyivät hiilimaa-alueelle sisältäen runsaasti pronssispiraaleja ja -ketjua, poltettua luuta, keramiikkaa, lasimassahelmiä, pari rautaniittiä. Löytöihin kuuluu myös sulanut hopeapisara, sekä kaareva rautaesineen katkelma. Toinen löytökeskittymä (pronssiketjua, lasihelmiä, keramiikkaa ja luuta), oli luoteisnurkassa olevien kivien välissä.

Ruutu 28-30/30-32, (Kartta nro 6, osa 1, sekä vast. löytökartta). Ruudun itäkoillispuolella on aiemmin mainittua (s.22), ruudussa 30-32/30-32 osittain ollutta pohjois-eteläsuuntaista, soikeaa, n. 1x0.8 m, kehämäistä kiveystä. Kiveystä reunusti isommat kivet, välit oli täytetty pienemmillä, kuumuudessa lohjenneilla kivillä. Löydöt tätekiveyksestä sekä kivikehän ympäriltä käsittävät pronssispiraaleja ja -ketjua, pronssinpaloja, niittejä, savi- ja lasimassahelmiä ja saviastian paloja. Poltetun luun joukossa oli katkelmia viivakoristeisesta luuesineestä. Taustasäteilyn mittauspiste 2 oli ko. kivikehä 1:n eteläpuolella. Kivikehän länsi- ja luoteispuolella oli rypäs lohjenneita kiviä, joiden väleissä oli vahvaa, hiilipitoista maata. Kivien väleistä löydettiin pronssispiraaleja, soljen tms. katkelma, niitti, saviliuskehioimen paloja, karneolihelmen katkelma, sekä saviastian ja poltetun luun paloja. Ruudun eteläisessä reunassa paljastui paikoin puhdasta, kellertävää hiekkaa. Ruudussa 28-30/28-30 ollut vahva, hiilinen alue jatkui myös käsiteltävässä ruudussa pohjoisreunalla, rajoittuen edellämämainittuun kivirypäkseen. Hiilimaa-alue jatkui voimakkaana ruudun länsi- ja lounaisosassa aina ruudun 26-28/30-32 puolelle. Löytöjä hiilialueelta tuli runsaasti, pronssiesineen paloja, ketjua, sulanut hopeapisara, lasihelmiä, luuta ja

keramiikkaa.

Ruutu 26-28/30-32, (Kartta nro 6, osa 2, sekä vast. löytökartta). Ruudussa 28-30/30-32 ollut hiilialue jatkui ko. ruudun itäosissa laskeutuen kohti etelää. Hiilimaassa oli lohjenneiden kivien muodostamaa harvaa pohjois-eteläsuuntaista kiveystä. Esineitä hiilialueelta löytyi runsaasti, hopearahan pala, karhunhammasriipus, spiraaleja ja muita pronssin paloja, lasihelmiä, nauvoja, niittejä, osa savi-liuskehiointa, poltettua luuta ja keramiikkaa. Etelä-lounaisnurkassa oli suurehko kivi, koko ruudun alueella oli vain muutama kivi. Maa oli juurista, nokipitoista, hiekkaista humusta. Hajalöytöinä saatiin pronssispiraaleja ja-hela, sekä keramiikkaa. Ruudun pohjoisreunalla oli tummaa, hiilipitoista maata, jota oli myös ruudun 26-28/28-30 puolella.

Ruutu 26-28/28-30, (Kartta nro 6, osa 2, sekä vast. löytökartta). Ruudussa oli suurehkojen (n. 30 x 20 cm), osin kuumuudessa lohjenneiden, osin luonnonkivien muodostamaa, harvaa, lokeroimaista kiveystä. Väleissä oli vain jokunen pienehkö täytekivi. Kiveys oli suuntautunut kaarevasti, osin viereisten ruutujen puolelle. Kivien välleissä ja ympärillä, mm. koillis- ja eteläpuolella, oli nokipitoista maata. Kivien korkeus oli n. 19.05 - 18.93 m merenpinnasta. Löytöinä kivien välistä saatiin mm. tasavarsisolki, keihäänkärki, pronssinen ketjunjakaja (ruudun 26-28/30-32 puolella), spiraaleja ja pronssiketjua, nauvoja, kolmoissimassahelmi, sekä keramiikkaa. Poltettua luuta oli vain hiukan, yht. 5.88 g. (Kyseinen kaareva kiveys oli tasossa 2. olleen ns. kivikehä 2. pintakerrosta.)

Ruutu 30-32/24-26. Kalliota ja kiveystä, ei löytöjä. (Ks. myös s. 32).
Ruutu 30-32/26-28, (Kartta nro 6, osa 1, sekä vast. löytökartta).

Ruudun itäosassa kulki kallion reuna. Sen länsipuolella oli harvaa, lohjenneiden kivien muodostamaa kiveystä, koko n. 160 x 140 cm. Maa kiveyksen kohdalla oli rusehtavaa, hiilipitoista (hiilinäytteet nro:t 9, 11). Hauta-antimet oli siroteltu kiveyksen keskelle, mm. veitsen terä, spiraaleja ja hiukan poltettua luuta, ja kiveyksen reunoille ja väleihin, mm. pronssihelan, -spiraalien ja -ketjun kappaleita, veitsi, rautainen tiuku, niittejä, poltettua luuta. Myös keramiikkaa löytyi melko runsaasti.

Ruutu 28-30/24-26, (Kartta nro 6, osa 1, sekä vast. löytökartta). Maan pinta vietti jyrkästi alaspäin kohti luodetta. Ruudussa oli joitain suurempia männyn juuria. Maa oli hiukan nokipitoista ruskeaa hiekkää. Kerroksessa oli jokunen palanut kivi (termoluminisenssinäyte nro 2)., muttei yhtenäisempää kiveystä. Ruudun länsireunalla

oli jokunen suurehko kivi. Ruudusta löytyi muutama saviastian pala.

Ruutu 28-30/26-28, (Kartta nro 6, osa 1, sekä vast. löytökartta).

Ruudun alueella oli muutama kivi hajallaan, maa oli hiukan nokipitoista hiekkaa. Lohjenneiden kivien väleissä oli jokunen nokisempi laiku. Keramiikkalöydöt keskittyivät kaakkoisnurkan hiilimaa-alueeseen (jatkui ruudun 28-30/28-30 puolelle, s.23). Löydöt ruudun alueelta olivat niukat; hiukan keramiikkaa, spiraaleja.

Ruutu 26-28/26-28, (Kartta nro 6, osa 2, sekä vast. löytökartta).

Ruudussa 26-28/28-30 ollut kehämäinen kiveys (ks s. 24) jatkui käsiteltävän ruudun etelä- ja kaakkoisosiin. Myös ruudun länsireunalla oli pari rinnakkaista, suurehkoa kiveä. Yhtenäistä kiveystä ei kuitenkaan voitu havaita. Maa kivien ympärillä, laskeutuen luoteeseen, muodosti nokisemman alueen, josta löydettiin spiraaleja ja hiukan keramiikkaa. Ruudun pohjoisreunalla, osin ruudun 26-28/24-26 puolella oli nokista maata, josta löytyi jokunen pronssispiraali ja keramiikkaa.

Ruutu 26-28/24-26, (Kartta nro 6, osa 2, sekä vast. löytökartta).

Ruudun eteläreunalla on edellämainittu nokimaa-alue (hiilinäyte nro 10), muuten kerroksessa oli löydötöntä, harmahtavaa, hiukan noen värjäämää kulttuurimaata. Ruudussa oli muutama kivi.

Ruutu 24-26/30-32, (Kartta nro 6, osa 2, sekä vast. löytökartta).

Ruudussa oli harvaa kenttäkiveystä palaneista sekä luonnonkivistä. Maa kerroksessa 1. oli hiukan nokipitoista hiekaista humusta. Itäkaakkoisnurkassa olleesta nokipitoisesta maasta löytyi lasihelmen siru sekä hiukan keramiikkaa ja palanutta luuta. Ruudun alueelta löytyi lisäksi muutama hajallaan ollut sulaneen pronssin, saviastian ja luun palanen. Ruudun länsiosassa alkoi kaivettaessa paljastua puhdasta, kellertävää, hienoa hiekkaa, joka jatkui seuraavaan ruutuun 22-24/30-32.

Ruutu 22-24/30-32, (Kartta nro 6, osa 2, sekä vast. löytökartta).

Tasoon 1. kaivettaessa hiukan nokipitoinen maa muuttui paikoitellen puhtaaksi, vaaleaksi hiekaaksi. Kenttäkiveys oli epäyhtenäistä, ja kooostui lähinnä luonnonkivistä. Ruudun länsireunalla oli suurehko luonnonkivi, jonka itäpuolella oli hiukan nokipitoista maata, josta löytyi hiukan keramiikkaa ja poltettua luuta. Nokialue näytti jatkuvan eteläkaakkoon.

Ruutu 20-22/30-32, (kartta nro 6, osa 2, sekä vast. löytökartta). Ruudussa oli harvaa luonnonkivikkoa. Joukossa oli jokunen lohjennut kivi. Maa kivien väleissä oli hiukan noensekaista, paikoin noentonta, vaaleaa hiekkaa. Löytöinä saatiin vain pari saviastian palaa ja yksi niitti. Lounaisnurkassa jatkui alueen ulkopuolelle ulottuva kalliopaljastuman reuna.

Ruutu 24-26/28-30, (Kartta nro 6, osa 2, sekä vast. löytökartta). Ruudun itäosassa oli harvaa, suurehkojen kivien muodostamaa kiveystä, väleissä oli hiukan nokipitoista maata, sekä pienempiä kiviä. Maa muuttui kaivettaessa tasoon 1. paikoin vaaleaksi, hienoksi hiekaksi. Löydöt olivat niukat, hiukan keramiikkaa ja luuta. Ruudun länsiosassa oli joitain luonnonkiviä, sekä jokunen tiilen kappale. Maa oli harmahtavaa, humuspitoista hiekkaa, jonka seassa oli pari palaan luun ja saviastian palasta.

Ruutu 22-24/28-30, (Kartta nro 6, osa 2, sekä vast. löytökartta). Ruudun etelälounaisnurkassa oli laakeahko, lohjennut kivi, sekä hyvin harvaa luonnonkivikkoa, Kaivettaessa pintakerroksen nokipitoinen maa muuttui vaaleaksi, puhtaaksi hiekaksi. Ruudun länsiosassa oli hiukan nokisempaa maata. Ruudusta ei tullut löytöjä.

Ruutu 20-22/28-30, (Kartta nro 6, osa 2, sekä vast. löytökartta). Ruudun alueella oli hajallaan jokunen suurehko kivi (luonnon). Eteläosassa, kivien välisestä nokipitoisesta maasta löytyi hiukan pronssiketjua ja keramiikkaa. Kaakkoisosassa oli harvahaikoja, kuumuudessa lohjenneiden kivien ja luonnonkivien muodostamaa kivikkoa. Löytöinä saatiin pari saviastian palasta. Maa muuttui puhtaaksi hiekaksi ruudun luoteis- ja pohjoisosassa.

Ruutu 24-26/26-28, (Kartta nro 6, osa 2, sekä vast. löytökartta). Ruudun keskivaiheilla oli harvaa, epäyhtenäistä kenttäkiveystä, jota ympäröinyt maakerros oli nokipitoista hiekkaa (hiilinäyte nro 12). Nokialue oli ilmeisesti jatkoa ruudun 26-28/26-28 nokialueelle. Länteenpäin mennessä nokipitoinen maakerros oheni muuttuen puhtaaksi hiekaksi. Löydöt olivat koko profiilikaistan länsipuolen alueen runsaimmat: pronssinappi tms., pronssirenkaan pala, rautatangon katkelma, niitti ja keramiikkaa. Poltettua luuta oli kuitenkin niukasti, yhteensä 3 g.

Ruutu 22-24/26-28, (Kartta nro 6, osa 2, sekä vast. löytökartta). Ruudun alueella oli pari suurehkoa kiveä, sekä muutama pienempi kivi.

Hiukan nokipitoinen maa muuttui kaivettaessa puhtaaksi hiekkamaaksi. Länsi-, luoteis-, ja pohjoisosissa hiekan seassa oli tiilimurskaa. Löytöjä ei saatu.

Ruutu 20-22/26-28, (Kartta nro 6, osa 2, sekä vast. löytökartta). Ruudussa oli jokunen irrallinen luonnonkivi. Kaivukerroksen pintaosassa oli hiukan nokea, mutta maa muuttui pian kellertäväksi, hiekansekaiseksi, kiviseksi soraksi. Hajalöytönä saatiin keihäänkärjen katkaistu teräosan kärki.

Ruutu 24-26/24-26, (Kartta nro 6, osa 2, sekä vast. löytökartta). 1.kerroksen pinnalla oli kokonainen uudempi tiili. (Tiilen mitat: pituus (ei ehjä) 23 cm, leveys 11,5 cm ja paksuus 8 cm. Tiili oli tumman oranssin rusehtava, sekoitteena oli mustaa kiveä ja karkeitaa maasälvän siruja. Pinnan valu oli epätasainen.) Ruudun kaakkoisnurkassa oli jokunen mukulakivi, yhtenäistä kiveystä tms. ei ruudussa ollut. Maa kerroksessa 1. oli harmahtavaa, pölyävää, hietapitoista hiekkaa, jossa oli seassa tiilimurskaa sekä hiukan maatonutta puusälettä. Rakenteita tms. ei todettu. Pohjoisreunalla oli hienoa, keltaista hiekkaa. Ruudusta saatiin pari saviastian palaa, sekä hevosenkengän puolikas, joka ei välttämättä ole esihistorialliselta ajalta.

Ruutu 22-24/24-26, (Kartta nro 6, osa 2, sekä vast. löytökartta). Ruudussa ei ollut kiveystä. Maa kerroksessa ja tasossa 1 oli kuten edellisessäkin ruudussa: harmahtavaa, hietapitoista hiekkaa, jossa oli tiiltä ja puusälettä. Ruudusta löytyi uudempi naula, kalmistoon liittyviä löytöjä ei saatu.

Ruutu 20-22/24-26, (Kartta nro 6, osa 2, sekä vast. löytökartta). Keskellä ruutua on n. 140 x 90 cm:n kokoinen siirtolohkare, jonka itäpuolella on muutama siitä lohjennut pala. Kivien ympärillä oli hiukan pienempiä kiviä, sekä nokipitoista maata. Muuten kerroksessa oli hiekkaista, puhtaalta vaikuttavaa, löydötöntä soraa. Ruudun pohjoisosasta löytyi kolme niittiä.

6.4.4. Taso 2. (2.kaiuvkerros)

Kaivausalueen itä- ja koillispäässä olevaa kalliota paljastui lisää 2.kerrosta kaivettaessa. Alimmillaan kallion reuna oli tasossa 2. + 19,30 m. Profiilikaistan itäpuolisissa ruuduissa oli tason 2. korkeus noin + 19.60-18.60 m ja länsipuolisissa ruuduissa + 18.70-18.15 m. Kaiuvkerroksen 2. paksuus oli noin 7 -10 cm.

Profiilikaistan länsipuolella oli steriili maa paljastunut osin jo 1.kerrosta kaivettaessa. Ruudut, joissa kulttuurikerrosta oli ohu-
 elti, kaivettiin kerroksessa 2. Loput ruuduista tutkittiin koeojien
 tai koekuoppien avulla kulttuurikerroksen loppumisen varmistamiseksi.
 1.kerroksen löydöttömien ruutujen tummemmat maalaikut tutkit-
 tiin tasossa 2, tarvittaessa ympäristöönkin laajentaen.

Kerroksesta 2. otettiin fosfaattinäytteitä yhteensä 127 kpl(liite
 4).

Ruudut 32-36/24-28,(Kartta nor 7, osa 1, sekä vast. löytökartta).
 Kallio oli paljastunut ja ylemmässä kaivuukerroksessa.

Ruutu 34-36/28-30,(Kartta nro 7, osa 1, sekä vast. löytökartta).
 Kallion eteläreunassa oli ohut nokipitoinen maakerros, jossa oli
 hiukan lohjennutta kiveä. Noin 5 cm:n maakerroksen alla oli etelään
 viettävän kallion pinta. Löytöjä ei saatu.

Ruutu 34-36/30-32,(Kartta nro 7, osa 1, sekä vast. löytökartta).
 Avokallionyppylän länsi- ja eteläpuolella oli kallion korkeampien
 reunojen ympäröimä, pitkänomainen, noin koillis-eteläsuuntainen,
 kaartuva väli, josta 1.kerroksessa oli todettupalanutta, lohjennut-
 ta kiveä. 2.kerroksessa oli kallion painaumassa pienikokoista, n.
 8 x 14 cm:n , lohjennutta kiveä melko tasaisesti koko painauman
 alalla. Maa-aines oli hiukan nokipitoista, harmahtavaa, soraista
 hiekkaa. Painaumassa oli melko runsaasti veneen niittejä sekä hiu-
 kan (3.54g), palanutta luuta. Ko. kallion painaumaan oli ensin ladot-
 tu sekaisin pienempää rovion kiviainesta ja tämän kerroksen päälle
 taas suurempia, lohjenneita kiviä. Löydöt olivat sekaisin kiveykses-
 sä, pääosin sen keski- ja pohjaosissa. Ruudun länsipäässä paljastui
 lisää kalliota, maakerros oli noin 8 cm paksu. Länsiluoteisnurkas-
 sa olleessa painaumassa oli nokipitoista, soraista maata, sekä loh-
 jenneita kiviä. Kalliota peittävästä maasta saatiin palanutta luuta,
 saviastian paloja, niitin osa sekä hiukan pronssiketjua. Ruudusta
 löytyi hiukan myös sekundääristä löytöaineistoa: kallion välistä
 löytyi hiukan tiiltä, sekä kallion pinnalta uudempi naula.

Ruutu 32-34/28-30,(Kartta nro 7, osa 1, sekä vast. löytökartta).
 Suurin osa ruudun alueesta oli kalliota, joka oli kaivettu esiin jo
 edellisessä kerroksessa. Lisäksi paljastui kallion etelään viettä-
 vää reunaa. Ohut, sorapitoisen hiekan kerros oli löydötön.

Ruutu 32-34/30-32, (Kartta nro 7, osa 1, sekä vast. löytökartta). Kallion reuna kaartui ruudun pohjois- ja kollisosassa luoteeseen ja itään. Ruudun itä- ja kaakkoisosassa, kallion reunasta etelään, oli lohjennutta, palanutta kiveä sekä hiilipitoista, soraista hiekkaa (hiilinäyte nro 13), joka muuttui kaivettaessa puhtaaksi hiekaksi. Löytöinä saatiin soljen rautainen neula, niittejä ja nauloja, saviastian paloja sekä palanutta luuta. Ruudun länsireunalla oli jokunen suurehko (n. 40 x 26 cm) luonnonkivi, joiden päällä, ja väleissä, tssossa 1. ollut palanut kivimateriaali poistettiin. Maa kivien ympärillä oli tumman ruskeaa, aavistuksen noen värjäämää hiekkaa (maanäyte nro 3), joka muuttui kerroksessa 2. puhtaaksi, kelleräväksi hiekaksi. Kivien ympärillä oli kivistä soraa. Tummemmasta kulttuurimaasta löytyi runsaasti keramiikkaa, erikoisesti kallion pohjoisreunasta ja suurehkojen kivien väleistä, sekä lisäksi rauta-veitsi, jokunen naula ja pronssin pala sekä palanutta luuta.

Ruutu 30-32/30-32, (Kartta nro 7, osa 1, sekä vast. löytökartta). Ruudun länsireunalla tasossa 1. olleet suurehkot kivet jatkuivat tasoon 2. Ne sijaitsivat harvasti, soikean kehämäisesti toisiinsa nähden (ks. kehä 1, s. 22). Väleissä ja itäkoillispuolella oli tiheässä lohjennutta, palanutta kiveä (termoluminisenssinäyte nro 3). Paikoin oli myös kivettömiä kohtia. Kiveyksen keskellä oli nokipitoista hiekkaa, josta saatiin löytöinä palanutta luuta, keramiikkaa, sekä spiraaleja ja pronssiketjua. Kiveys jatkui ruutuun 28-30/30-32. Ruudun itänurkassa nokipitoinen (hiilinäyte nro 15) maakerros muuttui puhtaaksi, soransekaiseksi hiekaksi. Länsiosasta löytyi spiraaleja, nauloja, saviastian paloja, poltetun luuesineen siru, sekä palanutta luuta. Ruudun luoteisnurkassa oli harvahkoa kenttäkiveystä sekä löytörikasta, vahvaa hiilipitoista maata, jota oli erikoisesti viereisen ruudun 30-32/28-30 puolella.

Ruutu 30-32/28-30, (Kartta nro 7, osa 1, sekä vast. löytökartta). Ruudun länsireunalla paljastui kallion etelään ja lounaaseen viettävää reunaa. Löytöinä kalliota peittävästä, n. 7 cm:n nokimaasta (hiilinäyte nro 14) otettiin talteen itäkaakkoisosasta hopearahan pala, spiraaleja, jokunen naula tms., palaneen luukamman katkelmia, keramiikkaa. Kallion reunan soraisesta ja nokipitoisesta maasta (hiilinäyte nro 18) löytyi palanutta luuta ja keramiikkaa, sekä runsaasti pronssispiraaleja. Ruudun etelä- ja länsiosissa, länteen ja lounaaseen laskeutuen, oli vahvaa hiilipitoista maata (hiilinäyte nro 25), joka jatkui ruudun 28-30/28-30 puolelle. Ruudussa oli harvahkoa

kenttäkiveystä palaneista, lohjenneista kivistä (termoluminisenssinäytteet nro:t 4, 5). Kiveys oli epäyhtenäistä, muodostuen kivistä, jotka olivat parissa, kaarevassa rivissä. Varsinaisia, selviä, tarkoituksellisia rakenteita ei kuitenkaan todettu. Vahva tuhka-alue, erityisesti sen eteläosa, oli koko kaiveusalueen löytörikkain alue; mm. lasihelmiä, rautaketjun osia, rautaesineiden paloja, luukamman paloja, muiden luuesineiden osia. Erityisesti poltetun luun, saviastian palojen ja pronssispiraalien ja -ketjun keskittymät sijaitsivat ko. hiilimaan alueella. Ruudun pohjois- ja luoteisreunassa nokikerros oli ohuempi ja muuttui kaivettaessa puhtaaksi, soransekaiseksi hiekaksi. Löytöjä oli niukalti; jokunen pronssiesineen pala ja keramiikkaa.

Ruutu 28-30/28-30, (Kartta nro 7, osa 1; sekä vast. löytökartta).

Ruudun pohjois- ja koillisosassa oli palaneiden ja luonnonkivien muodostamaa, melko tasaista kenttäkiveystä, sekä jokunen suurempi luonnonkivi. Kivien väleistä, hiukan noen värjäämästä maasta löytyi palanutta luuta, niitti, lasihelmi, spiraaleja sekä keramiikkaa. Kaivettaessa maa muuttui puhtaaksi, soransekaiseksi hiekaksi. Ruudun koillis- ja itäosista, etelään viettäen, jatkui edellisen ruudun hienojakoisen tuhka-alue (hiilinäytteet nro:t 17, 24, maanäyte nro 2). Joukossa oli myös palaneita kiviä muutama (termoluminisenssinäyte nro 9). Tuhka-alue saatiin runsaasti löytöjä: hopeoitu pronssisormuksen katkelma, kaksi karhunhammasriipusta, lehväriipus, vaatteisiin kuuluneita pronssihelojen ja -spiraalien, -ketjujen ym. osia, sormuksen paloja, lasihelmiä, jokunen niitti ja naula, sekä runsaasti palanutta luuta ja keramiikkaa. Tuhka-alue rajoittui eteläosasta ruudussa 28-30/30-32 olleeseen tiheään kiveykseen. Ruudun länsipäässä oli suurehkoja kiviä, jotka liittyivät pääosin ruudussa 26-28/28-30 olleeseen kivikehärakenteeseen. Hiukan nokipitoisesta maasta, kivien välistä löytyi palanutta luuta, keramiikkaa, lasihelmi, niitti ja rautakoukku. (Kehärakenteesta ks. s. 31-32).

Ruutu 28-30/30-32, (Kartta nro 7, osa 1, sekä vast. löytökartta).

Ruudun 30-32/30-32 länsilounaisreunalla ollut kehämäinen kiveys jatkui käsiteltävän ruudun itäreunasta aina ruudun keskivaiheille ja kohti etelää. Suurehkojen kivien, joista suurin osa luonnonkiviä, välit oli täytetty pienemmällä kiven lohkoilla. Myös kivityksen reunamilla oli sekaista kivikkoa. Kivien väleissä oli ohut nokikerros (hiilinäyte nro 22), joka häipui muuttuen puhtaaksi hiekaksi. Löydöt "kehäkiveyksestä" olivat melko niukat: spiraaleja ja ketjua, muutama niitin pala, sekä palanutta luuta ja keramiikkaa. Edellä kuvatun

kiveyksen luoteislänsipuolella ja siitä luoteeseen olleen kivikehä 2.:n välissä oli tiheää tasaista kiveystä. Suurehkojen (22 x 14 cm), tasaisten kivien väleissä oli pienempiä, pyöreäsärmäisiä luonnonkiviä sekä noensekaista maata (hiilinäyte nro 23). Kiveyksestä löytyi keramiikkaa, luuta, spiraaleja ja pronssin paloja, naula ja rautainen terän katkelma, lasihelmiä sekä hopeasormuksen katkelma. Ruudun etelä- ja lounaisosissa oli hiukan noenvärjäämää maata, löydöt lasihelmi, spiraaleja, keramiikkaa, hiukan palanutta luuta. Noki-maa muuttui kaivettaessa puhtaaksi hiekkamaaksi. Ruudun pohjois- ja koillisosassa oli edellisessä ruudussa kuvatun tuhka-alueen reunoja (hiilinäyte 21). Löytöinä siitä saatiin spiraaleja ja ketjua, lasihelmi, niitti, saviastian paloja ja palanutta luuta.

Ruutu 26-28/30-32, (Kartta nro 7, osa 2, sekä vast. löytökartta). Edellisen ruudun tiheä "välíkiveys" rajoittui ruudun itäosassa laakeaan kiveen. Nokipitoisesta hiekasta löytyi pronssispiraaleja, lasihelmi, keramiikkaa ja hiukan palanutta luuta. Ruudussa oli jokunen palanut kivi hajallaan (termoluminisenssinäyte nro 6), mutta yhte-näisempää kiveystä ei ollut. Etelälounaisnurkassa oli joitain, jo edellisessä tasossa paljastuneita kiviä. Maa ruudun keski- ja etelä-osissa oli melko hiilipitoista, hienoa tuhkamaata, joka oheni länteen päin muuttuen puhtaaksi, kellertäväksi, kivien sekaiseksi hienoksi hiekaksi. Ruudun keskiosista tuli hiukan spiraaleja, saviastian paloja ja palanutta luuta. Löydöt keskittyivät etelä- ja kaakkoisosiin, tasossa 1 olleen löytörikkaan kenttäkiveyksen alla olleeseen nokipitoiseen maahan (hiilinäyte nro 16). Palaneen luun ja keramiikan lisäksi löytyi lähes ehjä arabialainen hopearaha, soljen rautaneula, rauta"paikka" tms., jokunen niitti ja naula, pronssispiraalien ja -helan paloja, lasimassahelmi.

Ruutu 26-28/28-30, (Kartta nro 7, osa 2, sekä vast. löytökartta). Ruudun alueella, osittain ruudun 28-30/28-30 puolella (ks. s. 30), oli pyöreä, noin 150 cm halkaisijaltaan oleva pyöreä kivikehä. Sen reunoilla oli suuria jo tasosta 1. jatkuvia kiviä, jotka oli asetettu siten, että pitkät sivut muodostivat kaarevan sisäreunan. Kivet (mitat: 30 x 12 -44 x 31 cm) olivat lähes kiinni toisissaan, vain kaakkois- ja luoteisnurkassa kehä oli epätasaisempi. Kivien välissä oli täytekiveystä hiukan pienemmistä lohkokivistä (termoluminisenssinäyte nro 8) ja pienistä mukulakivistä. Kehän keskellä oli pari pystyyn asetettua, pitkänomaista kiveä, joiden yläpinnat olivat esillä jo tasossa 1., korkeus merenpinnasta n. 19.00-19.30 m. Pystykivien ympärillä oli muutama lattea, pyöreähkö kivi. Kehän keskellä

oli nokipitoista tuhka- ja hiekkamaata. Kehäkivien välissä oli hiukan tummempaa nokimaata (hiilinäytteet nro:t 28,31). Kehän reunan pohjois- ja koillispuolella, ruuduissa 28-30/26-30, alkoi melko tiheä, tasainen kenttäkiveys. Kehän luoteispuolella oli harvassa, suurehkoja kiviä. Eteläpuolella ei tasossa 2. ollut juuri kiveystä. Kehän itäkaakkoispuolella oli tiheä kiveys (ks. s. 30-31, r:28-30/30-32) noen tummentamista kivistä. Kehän länsireunalla kiersi sisempää kehää toinen, suurehkojen kivien muodostama 'kaari'. Suurin osa kivistä oli asetettu pituussuunnassa kaarevasti muotoilemaan kehän reunakiviä. Kehässä ja sen reunassa olleet suuremmat kivet olivat luonnonkiviä, muutamassa oli nokijälkiä ja lohkeamia, joten osa lienee ollut hautaroviossa. Aivan ruudun läntisimmässä osassa, pohjoiseen ja luoteeseen jatkuen oli suurehkoja kiviä, mukaellen kehärakenteen reunoja. Maa kivien välissä oli harmahtavaa noensekaista hiekkaa (hiilinäyte nro 30), joka muuttui melko nopeasti puhtaaksi, soransekaiseksi hiekaksi. (Liite 9, kuva 12).

Löytöjä saatiin kehän reunakivien väleistä, hiukan kivikehän keskeltä. Saviastian palojen lisäksi otettiin talteen naula ja rautaesineen katkelma, pronssiketjua. Palanutta luuta oli niukasti, 6.46 g. Hiukan keramiikkaa ja palanutta luuta oli ruudun eteläosassa. Luoteisosassa oli pieni löytökeskittymä, jossa oli tasapohjaisen saviastian palasia (170.7 g) sekä pari palaneen luun sirua.

Ruutu 32-34/24-26, (Kartta nro 7, osa 1, sekä vast. löytökartta). Kalliota. Kallion painanteessa suuri luonnonkivi. Hiekkaisesta maasta painanteesta, kiven ympäriltä, ei tullut löytöjä.

Ruutu 30-32/24-26, (Kartta nro 6, osa 1, kartta nro 7, osa 1, sekä vast. löytökartat). Tasossa 1. oli paljastunut pohjois-koillisnurkasta kallion pintaa, joka kaartui aina ruudun kaakkoisnurkkaan saakka. Kallion reunassa oli epäyhtenäistä kiveystä. Maa oli ollut harmahtavan ruskeaa, hiukan nokipitoista, hiekkaisesta humusta, josta ei saatu löytöjä. Ohuen nokipitoisen maan alta alkoi puhdas hiekka. 2.kerroksesta saatiin muutama löytö; niitti, spiraalia ja saviastian paloja.

Ruutu 30-32/26-28, (Kartta nro 7, osa 1, sekä vast. löytökartta). Tasossa 1. olleen harvahkon kiveyksen alta paljastui kallion reunaan ruudun itä-koillisosassa. Nokipitoisesta maasta löytyi hiukan keramiikkaa ja poltettua luuta. Ruudun alueella oli jokunen kivi, mutta

hiukan yhtenäisempi, tasainen kiveys alkoi ruudun länsipäästä jatkuen ruudun 28-30/26-28 alueelle. Kivet olivat pääosin pyöreäsärmäisiä luonnonkiviä, mutta joukossa oli jokunen lohjennut, palanut kivi. 2.kerroksessa maa oli hiukan nokipitoista aluksi, mutta muuttui nopeasti puhtaaksi sorapitoiseksi hiekaksi. Löytöjä saatiin lähinnä ruudun eteläreunalta; joku pronssin siru ja -ketjun lenkki, keramiikkaa hiukan sekä palanutta luuta.

Ruutu 28-30/26-28, (Kartta nro 7, osa 1, sekä vast. löytökartta). Ruudun alueella oli tiheää kiveystä, joka rajoittui länsireunalla suurehkoihin kiviin. Kiveys muodostui pääosin luonnonkivistä, seassa oli muutama, palanut, lohjennut kivi. Kiveys näytti kaartuvan kohti pohjoiskoillista. Selviä rakenteita ei ollut erotettavissa. Laakeaan kallion painaumaan, luonnonkivien joukkoon oli tuotu palaneita rovion kiviä, jolloin oli muodostunut tiheähkö, erikokoisista kivistä koostuva kenttäkiveys. Maa kivien välissä oli nokipitoista, soransekaista hiekkaa (hiilinäyte nro 20). Hauta-antimia ja hautauksen jäänteitä: spiraaleja ja pronssiketjua, pronssin siruja, rautainen avain tms., pari niittiä tai naulaa sekä hiukan keramiikkaa ja palanutta luuta, oli siroteltu melko tasaisesti kiveykseen. Ruudun luoteisosassa, jossa kiveys oli harvaa, oli mm. karkeasekoitteisen saviastian paloja. Vastaavanlaista keramiikkaa, jonka pinnalla oli kuonamaista ainetta, oli muissakin kaivausalueen pohjois- ja luoteisosien ruuduissa 2.kerroksessa.

Ruutu 28-30/24-26, (Kartta nro 7, osa 1, sekä vast. löytökartta). Ruudun keskivaiheille kaivettiin ensin vain koekuoppa, sillä 1.kai- vuukerros oli lähes löydötön. Koekuopan löytöjen ym. viitteiden mukaan ruutu kaivettiin normaalisti koko alaltaan. Ruudussa oli lohjenneita rovion kiviä (termoluminisenssinäyte nro 12), joiden väleissä oli nokipitoista hiekkaa (hiilinäyte nro 19). Kiveys oli epäyhtenäinen ja kalmistokerros ohut, jo tasossa 2. paljastui steriili hiekkamaa. Ruudusta löytyi pronssisormuksen ja-renkaan katkelma, pronssiketjua ja -spiraaleja, pari niittiä ja hiukan palanutta luuta. Keramiikkaa, mm. karkeasekoitteista, löytyi runsaasti eri puolilta ruutua olleista pienistä keskittymistä. Ruudun länsireunalla oli suurehkojen kivien muodostaman kaarevan, koilliskaakkoon suuntautuvan kivirivin reunaa. Maa oli hiukan noen värjäämää hiekkaa.

Ruutu 26-28/24-26, (Kartta nro 7, osa 2, sekä vast. löytökartta). Ruudun pohjoisreunalla oli jokunen luonnonkivi. Nokipitoinen kerros

oli hyvin ohut, alta paljastui steriili, hiekkainen sora. Ruudun etelä- ja kaakkoisosassa oli edellisessä tasossa vahvemmin värjäytyneen nokimaan alue. Tasossa 2. kyseisellä nokialueella oli lohjenneiden kivien muodostama tasainen kiveys, jota reunusti suurehkot luonnonkivet, osin ruudun 26-28/26-28 puolella. Ohuesta, nokisesta kalmistokerroksesta saatiin löytöinä pelkästään keramiikkaa. Kiveyksen länsipuolella, etelänurkassa, osin ruudun 26-28/26-28 puolella, oli keramiikkakeskittymä, jossa oli palasia karkeasekoitteisesta, lähes suoraseinäisestä, tasapohjaisesta saviastiasta, noin 173 g. Ruudun keskeltä, osin kiveyksen pohjoisreunasta, otettiin maanäyte nro 5.

Ruutu 26-28/26-28, (Kartta nro 7, osa 2, sekä vast. löytökartta).

Ruudun pohjoisosassa oli edellisessä ruudussa kuvattua kiveystä (termoluminisenssinäyte nro 7), jossa maa oli nokipitoista. Ruudun itäreunassa oli kallion syrjän suuntaisesti pohjoisesta kaakkoon kaartuva, pituussuuntaisesti lappellaan olevien kivien rivi. Kalmistokerros ruudussa oli ohut, paikoin paljastui puhdas sora- ja hiekkakerros. Kivien väleistä löytyi hiukan poltettua luuta, spiraaleja ja saviastian paloja. Itäkaakkoisnurkassa, kivikehä 2.:een liittyen, löytyi nokipitoisesta maasta keramiikkaa, ketjua ja luuta. (Hiilinäyte nro 29). Erään laakean kiven alta (h=n. + 19.06 m), toisen tasan kiven päältä, löytyi nokisesta maasta pronssineulan tai renkaan katkelma, rautapiikki, karkeasekoitteista keramiikkaa ja hiukan palanutta luuta. Kivi vaikutti asetetun tarkoituksellisesti peittämään näkyvillä olleet esineet.

Ruutu 24-26/30-32, (Kartta nro 7, osa 2, sekä vast. löytökartta).

Tasossa 1. olleiden kivien välissä ja hiukan alla oli osin nokipitoista, tummaa kulttuurimaata ohuelti. Tämän alla oli puhdasta, soransekaista hiekkaa, joka muuttui hiedaksi. Tätä hienoa hietaa oli kertynyt n. 5-7 cm kallion painaumaan. Kellertävää, steriiliä hietakerrosta kaivettiin kallion pintaan saakka. Koko 2.kerroksen paksuus oli kaikkiaan n. 10 cm. 2.kerroksen nokipitoisesta pintaosasta löytyi jokunen saviastian pala ruudun itäreunasta, läheltä profiilikaistaa. Ruudun etelänurkasta, pienestä kalliopainaumasta löytyi kulunut karhunhammasriipus. Kulttuurikerros oli kaivettu loppuun. Puhtaan hietakerroksen peittämä kallio jatkui loivasti wiettäen myös länsipuolen ruutuun 22-24/30-32.

Ruutu 24-26/28-30, (Kartta nro 7, osa 2, sekä vast. löytökartta).
2.kaivuukerroksessa poistettiin tasossa 1. olleita kiviä. Ruudussa oli irrallista, luonnon mukulakiveä sekä hiukan lohjenneita, palaneita kiviä (termoluminisenssinäyte nro 10 ja 11). Kiinteätä kiveystä tai rakenteita tms. ei ollut. Maa kerroksessa 2. oli hiukan noen värjäämää, ruskeaa kulttuurimaata (maanäyte nro 4), joka oli tummempaa kivien ympärillä. Ohuen kulttuurimaakerroksen alla alkoi vaaleampi puhdas, kellertävä, soransekainen hiekka ja hietaa. Hietakerroksen alla oli kallion pinta, joka jatkui myös ruudun 22-24/28-30 puolelle. 2.kerroksen pinnalta, itäluoteisosasta löytyi jokunen sekundäärinen tiilen pala. Ruudusta saadut löydöt, muutama spiraali ja palanut luun ja saviastian pala, keskittyivät itäkoillisosan no-kipitoiseen maakerrokseen (hiilinäytteet nro:t 26,27). Hiukan palanutta luuta ja keramiikkaa löytyi myös ruudun keskivaiheilta ja eteläreunalta, tummasta hiekkaläikästä.

Tasossa 2. paljastui steriili pohjakerros. Kallion pinta eteläreunassa oli noin 5 cm:n syvyydessä tasosta 1. Pohjoisreunassa puhtaan hiekkakerroksen paksuus oli n. 25 cm, jonka jälkeen alkoi kallio.

Ruutu 24-26/26-28, (Kartta nro 7, osa 2, sekä vast. löytökartta).
Ruudun koillisosassa oli jokunen suurempi kivi, joiden yläpinta oli kaivettu esille jo edellisessä kaivukerroksessa. Kivien väleistä löytyi saviastian paloja, (vastaavanlaista karkeasekoitteista keramiikkaa löytyi myös profiilikaistan läheltä, itäpuolisista ruuduisista.) Tasossa 1. olleiden kivien väleissä ja alla oli noenvärjäämää hiekkaa ohuelti, mukulakiviä sekä hiukan irrallisia, lohjenneita kiviä. Löytöinä saatiin hiukan keramiikkaa ja luuta. Ruudun länsipuoliskolta ei saatu löytöjä. Ohuen kulttuurikerroksen alta alkoi steriili hiekkainen pohjakerros.

Ruudun keskelle tehtiin tasoon 2. koepisto, jonka syvyys oli n. 30 cm. Vastaavanlaisia koepistoja tehtiin eri puolille ruutua. Kaikissa todettiin puhdasta soransekaista hiekkaa, ei kulttuurikerrosta.

Ruutu 24-26/24-26, (Kartta nro 7, osa 2, sekä vast. löytökartta).
Ruudun keskelle tehtiin koekuoppa, jota laajennettiin ja koko ruudun alue kaivettiin normaalisti. Tasossa 1. olleen hiekkapitoisen kerroksen alla oli tiheä kenttäkiveys, joka muodostui luonnon mukulakivistä, joiden joukossa oli muutama rapautunut, lohjennut kivi. Maa kiveyksen ympärillä oli harmahtavaksi värjätynyttä, soraista hiekkaa,

nokea ei juuri esiintynyt. Ruudun itäreunalla, profiilikaistan tuntumassa oli palaneen luun siru sekä keramiikkaa. Tummemmaksi värjäytynyt maakerros muuttui kaivettaessa puhtaaksi kiviseksi, moreeni- ja hiekkamaaksi.

Ruudun keskelle, (x=40, y=100), tehtiin 50 x 50 cm:n koekuoppa, jonka syvyys oli noin 25 cm. Maa jatkui runsaasti luonnonkiviä sisältävänä, hiekkaisena huuhtoutumiskerrosena. Koillisnurkkaan tehdystä, n. 25 cm syvästä kuopasta todettiin mukulakivien alta runsaskivistä moreenimaata. Kulttuurikerrosta ei todettu.

Ruutu 22-24/24-26, (Kartta nro 7, osa 2, sekä vast. löytökartta)
Ruudun keskelle tehtiin n. 60 x 60 cm koekuoppa, jota laajennettiin lähinnä pohjoiseen ja itään. Maa ruudussa oli kivistä, pinnalta hiukan nokipitoista, harmahtavaa soraa (maanäyte nro 7). Ruudussa oli hiukan puun palasia, joista osa oli hiiltyneitä (hiilinäyte nro 32). Pohjoisreunalla, (x=50-200, y=0-50), oli kerroksen pinnalla uudempaa esineistöä, tiilen siruja sekä tasolasin paloja. Ruudun keskeltä löytyi 1.19 g palanutta luuta, muita löytöjä ei saatu. Maa muuttui puhtaaksi, soraiseksi hiekaksi.

Ruudun keskivaiheille, (x=140, y=100), tehdystä, n. 30 cm syvästä koekuopasta todettiin n. 6 cm:n paksuinen huuhtoutumiskerros (eli hiekkaa), jonka jälkeen puhdasta hienoa hiekkaa. Kulttuurikerrosta ei ollut ko., eikä muissakaan ruutuun tehdyissä koepistoissa tai kuopissa. Kallion pinta oli kaivausalueen pohjoisreunassa eteläreunaa syvemmillä.

Ruutu 20-22/24-26, (Kartta nro 7, osa 2, sekä vast. löytökartta).
Ruudusta kaivettiin itä- ja pohjoisosa. Kivien välissä olleessa nokilaikussa oli niukasti palanutta luuta ja keramiikkaa. Muuten kaivettu kerros oli löydötöntä, puhdasta hiekkaa. Lohjenneiden siirtolohkareiden kappaleiden välissä oli hiukan maatonutta puujätettä hiekansekaisessa, n. 4 cm:n sorakerroksessa. Alla oli puhdasta, soraista hiekkaa. Koepistoissa ei todettu kulttuurikerrosta.

Ruutu 22-24/26-28, (Kartta nro 7, osa 2, sekä vast. löytökartta).
Ruudun halki kaivettiin itäkoillis-länsilounassuuntainen, n. 60 cm:n levyinen koeoja. Ruudussa oli ohuelti, n. 3-4 cm, tummempaa, noin hiukan värjäämää, humuspitoista hiekkaa, joka muuttui puhtaaksi, hienon hiekan ja soransekaiseksi maaksi. Löytöjä ei saatu. Ruudun etelä- ja kaakkoisosiin tehdyissä, n. 25 cm:n syvyisissä koepistoissa

ei todettu kulttuurikerrosta.

Ruutu 20-22/26-28. Ruudussa oli puhdasta soransekaista hiekkaa. Ruudun etelä- ja keskivaiheille tehdyistä kolmesta, n. 30 x 30 cm:n, ja 30 cm:ä syvästä koepistosta ei todettu kulttuurimaata tai löytöjä.

Ruutu 22-24/28-30. Ruudussa oli tasossa 1. paljastunut puhdasta pohjakerrosta. Ruutuun tehdyistä koepistoista (4 kpl) ei todettu kulttuurimaata. Maa oli puhdasta, sorapitoista hiekkaa. Kallio paljastui itäkaakkoisosassa n. 4-7 cm:n jälkeen.

Ruutu 20-22/28-30, (Kartta nro 7, osa 2, sekä vast. löytökartta). Ruudun koillis- ja itäpään kaivettiin n. 60 cm leveä koekaista. 2.kerroksen pinnalla oli parin sentin paksuudelta, hiukan noen värjäämää maata (maanäyte nro 6). Raja alla olleeseen puhtaaseen hiekkakerrokseen oli selvä. Tasossa 1. olleet kivet poistettiin (termoluminisenssinäyte nro 13), tasossa 2. oli vain jokunen luonnonkivi. Ruudun lounais- ja etelänurkassa olleen suurehkon kiven ympärillä ollut tummempi maa-alue kaivettiin tasoon 2. (Ko. kohdasta oli 1. kerroksessa löytynyt hiukan keramiikkaa ja pronssiketjua.) Alueella oli parin sentin tummempi, löydötön, läikittäinen kerros, joka ei ulottunut kivien alle. Eli kulttuurikerros ei ulottunut kivikerroksen alapuolelle. Nokipitoisen kerroksen jälkeen alkoi puhdas, sorainen hiekkamaa.

Ruudun länsireunalla, (x=0-60, y=46-100), todettiin tummempi maalaiku, joka näytti jatkuvan kaivausalueen ulkopuolelle, länteen. Kohtaa ympäröi muutama kivi. Luoteis- ja pohjoispuolella oli puhdasta, soraista hiekkaa. Nokipitoista maata (hiilinäyte nro 35) oli n. 5-7 cm, (h= +18.17), jonka jälkeen alkoi puhdas, keltainen, soransekainen hiekkakerros. Nokipitoisesta maasta löytyi karkeasekoitteista keramiikkaa. Nokialue rajoittui kivien keskelle, pienelle alueelle. Itä-, etelä-, ja pohjoispuolelle tehdyissä koepistoissa ei havaittu nokipitoista maata. Nokialue ja kiveys jatkunee länteenpäin.

Ruutu 22-24/30-32. Kallion pinnalla oli ohuehko, n. 5-6 cm, hiekkainen kerros, pintaosissa oli hiukan tummempaa, humuspitoista hiekkaa. Ruudun länsi- ja eteläreunalla, tasossa 1. olleesta nokipitoisesta kohdasta ei koepistoissa (2) todettu kulttuurikerrosta. Hiekkakerroksen alta alkoi kallio.

Ruutu 20-22/30-32. Ruudun eteläreunalla oli hiukan tummempaa, nokipitoista, humuksen sekaista maata. Noki oli aivan pinnalla läikkinä, jotka eivät kuitenkaan ulottuneet n. 5-7 cm:ä syvemmälle. Laidut kaivettiin lastalla. Löytöjä ei saatu. Kallio on ilmeisesti melko pinnalla, vaikkei sitä koepistoissa todettukaan.

6.4.5. Taso 3. (3.kaivuukerros)

Profiilikaistan itäpuolisella alueella tasossa 2. ollut kenttäkiveys poistettiin, ja kaivettiin 3.kerros tasoon 3., jonka korkeus merenpinnasta oli noin + 19.30 - 18.60. 3.kaivuukerroksen paksuus oli noin 5 - 15 cm. Pohjatasosta (eli tasosta 3) otettiin 55 kpl fosfaattinäytteitä (liite 4).

Profiilikaistan länsipuolinen alue oli saatu steriiliin pohjaan jo tasossa 2. Kerroksesta 3. eli taso 2:ssa olleiden ruutujen pohjasta alaspäin, otettiin fosfaattinäytteet, yhteensä 40 kpl. (liite 4).

Ruudut 32-36/24-30, (Kartta nro 8, osa 1, sekä vast. löytökartta). Aiemmissä kaivuukerroksissa paljastunutta avokalliota.

Ruutu 34-36/30-32, (Kartta nro 8, osa 1, sekä vast. löytökartta). Ruudussa oleva pohjois-eteläsuuntainen kallion väli kaivettiin kallion pintaan saakka, eli n. 10-15 cm. Välissä oli tummaa, nokipitoista maata ja lohjenneiden kivien palasia. Löytöinä saatiin kallion kolosta muutama palaneen luun siru ja niitti. Kallion painauman pohja oli V-mallinen. Alimpana pohjalla oli hiukan hiekkaista soraa sekä pari isompaa kiveä. Kallion koloissa olevat maalaikut etelä- ja länsiluoteisosissa kaivettiin pohjaan. Kallion eteläreunasta löytyi niitti.

Ruutu 32-34/30-32, (Kartta nro 8, osa 1, sekä vast. löytökartta). Kallioalueen eteläreunaa paljastui. Tasossa 2. olleet kivet poistettiin (termoluminisenssinäyte nro 16). Kivien alla oli heikko, n. 1-2 cm:n paksuinen noen värjäämä kerros. Löytöinä saatiin pari keramiikan palaa. Nokipitoinen maa haipui ja muuttui puhtaaksi soraiseksi hiekaksi ja sitten hienoksi hiekaksi (maanäyte nro 8). Pohjatasoon tehdyissä koepistoissa alkoi kallio n. 7-10 cm:n syvyydessä.

Ruutu 30-32/30-32, (Kartta nro 8, osa 1, sekä vast. löytökartta). Tasossa 2. olleet kivet poistettiin. Näiden alla oli ohut nokikerros,

josta löytyi palanutta luuta hiukan, keramiikkaa sekä niitti. Alueen etelä- ja länsiosassa olleiden kivien (termoluminisenssinäyte nro 14) alla oli jokunen saviastian pala. Ohuen löytökerroksen alla oli puhdas, hiekkainen pohja. Eteläkaakkoisosassa alkoi kallion pinta tulla esille kaivettaessa. Pohjaan tehdyissä koepistoissa oli soransekaisista hiekkaa, ja kallio alkoi n. 10-20 cm:n syvyydessä.

Ruutu 30-32/28-30, (kartta nro 8, osa 1, sekä vast. löytökartta). Ruudun itä- ja koillisosassa paljastui kallion reunaa. Ruudun itä- ja eteläosissa oli ohuelti tummaa, nokipitoista maata tasossa 2. olleen kenttäkiveyksen alla (termoluminisenssinäyte nro 15). Nokimaasta saatiin pari löytöä: palaneen luun siruja, joukossa luuesineen pala, sekä hiukan keramiikkaa. Noin 3-5 cm:n paksuisen, alimman kalmistokerroksen jakeen alkoi puhdas, sorainen hiekka, jota oli n. 10-15 cm kallion päällä.

Ruutu 28-30/28-30, (Kartta nro 8, osa 1, sekä vast. löytökartta). Ruudun itä- ja eteläosissa oli vahvaa hiilimaata, josta tuli löytöinä hiukan keramiikkaa ja palanutta luuta. Länsireunalla, kivikehä 2. sisäpuolelta, löytyi pari pronssispiraalia. Nokipitoinen maa muuttui puhtaaksi hiekaksi. Pohjaan tehdyissä koepistoissa ei todettu enää kulttuurikerrosta. Kallion pinta alkoi n. 10-20 cm:n syvyydessä.

Ruutu 28-30/30-32, (Kartta nro 8, osa 1, sekä vast. löytökartta). Ruudun itäosassa ollut kehämäinen kiveys poistettiin. Kiveyksen reunoilla ja hiukan alla oli ohuelti tummaa, nokista maata, josta löytyi hiukan keramiikkaa. Ruskea, noen värjäämä maa muuttui puhtaaksi hiekaksi. Luoteisosassa olleen tiheän kenttäkiveysryppään alla oli hiukan nokista maata, joka muuttui hiekaksi. Löytöjä olivat muutammat saviastian ja palaneen luun palat, sekä rautanaula. Kallion keski- ja eteläosissa edellisessä tasossa olleen hiekkakerroksen alta paljastui kallion pinta. Puhdas hiekkakerros ruudussa oli ohut, 1-15 cm.

Ruutu 26-28/30-32, (Kartta nro 8, osa 2, sekä vast. löytökartta). Tasossa 2. ollut kiveys poistettiin (termoluminisenssinäyte nro 17). Ohuesta, nokipitoisesta kulttuurimaakerroksesta löytyi ruudun luoteisoasasta saviastian ja palaneen luun paloja. Ruudun eteläosaa oli osa kiveystä, joka jatkuu nokipitoisena kaivausalueen ulkopuolelle etelään. Kivien väleistä, nokipitoisesta maasta löytyi saviastian paloja sekä pari rautanaulaa.

Maa ruudussa muuttui kaivettaessa puhtaaksi, pohjatason hiekaksi.

Ruudun koillisosassa oli hiilipitoista maata. Tällä n. 30 x 50 cm suuruisella hiilialueella oli pari kiveä. Hiilimaalaikku muodosti oman, pienialaisen löytökeskittymänsä. 3.kerroksesta, kallion päällä olevan hiekkakerroksen pinnalta löytyi pronssisolki, jonka alla oli hiukan maatuneen, osin hiiltyneen puun jäänteitä. Lisäksi löytyi pronssilevyn paloja ja veitsen terä, keramiikkaa, sekä alueen reunalta niitin pala, neljä, kookasta rautanaulaa, pronssispiraaleja ja keramiikkaa. Palanutta luuta oli niukasti, yht. noin 2.00 g. Muuttaman kiven reunustamana, kallion painanteen reunassa oli n. 40 x 40 cm suuruinen nokialue, joka ulottui tasoa 3. alemmaksi eli tasoon 4. korkeudelle +18.62 m. Nokipitoisesta, hiukan kivisestä maasta löytyi runsaasti ristikkokoristeista keramiikkaa, jota ei löydetty muualta kaivausalueelta tai muista kaivuukerroksista. Nokialue ympäristöineen kaivettiin pohjaan eli puhtaaseen hiekkaan ja kallioon saakka. Kulttuurikerroksen loppuminen varmistettiin koepistojen avulla.

Ruutu 26-28/28-30, (Kartta nro 8, osa 2, sekä vast. löytökartta). Osittain ruutuun 28-30/28-30 ulottuvan kivikehä 2.:n kivet poistettiin ja reunakivien alapinta tarkistettiin. Joidenkin kivien alla oli puhdasta hiekkaa, kun taas mm. länsireunalla olleiden kivien alla oli nokipitoista maata, josta ei juuri tullut löytöjä, kaakkoiskulmasta hiukan keramiikkaa. Kehän eteläreunalla olleesta pienestä kiviryhmästä, josta oli aiempina löytöinä tasavarsisolki, spiraaleja, ketjua, vyön solki, nauvoja, keramiikkaa ja hiukan luuta, löytyi kivien poiston yhteydessä, kerroksesta 1. löydetyn keihäänkärjen katkaistu terä. Kivien reunoilla ja ympärillä oli hiukan nokipitoista maata, joka ei kuitenkaan juuri ulottunut kivien alle. 3.kerroksesta kulttuurikerros oli ohut, vain noin 5-8 cm, jonka jälkeen alkoi pohjatason hiekkamaa.

Ruutu 30-32/24-26, (Kartta nro 8, osa 2, sekä vast. löytökartta). Kallion reunan etelä- ja länsipuolella ollut kiveys poistettiin. Kivien alla oli n. 4 cm nokipitoista maata, joka muuttui pian puhtaaksi moreenipitoiseksi hiekaksi. Löytöjä ei saatu.

Ruutu 30-32/26-28, (Kartta nro 8, osa 2, sekä vast. löytökartta). Pohjatason hiekka oli paljastunut osittain jo edellisessä tasossa. Ruudun etelä- ja lounaisosassa oli hiukan nokimaata ja kiveystä. Kivien alta löytyi suurehkoja, n. 2 x 2 cm, hiilen paloja (hiilinäytteet nro:t 23,34). Kulttuurikerros oli ohut. Pohjatasoon tehdyissä koepistoissa oli puhtaan hiekan alla kallion pinta, n. 10 cm syvyydessä.

Ruutu 28-30/26-28, (Kartta nro 8, osa 2, sekä vast. löytökartta). Koillis- ja itäreunalla ollut kiveyspoistettiin. Alla oli hiukan nokipitoista maata, jossa oli muutama löytö: niitti, spiraaleja, sulanut lasimassahelmi, sekä vähän keramiikkaa ja palanutta luuta. Nokipitoisen maan alta alkoi puhdas hiekka. Ruudun länsi- ja luoteisosassa oli kaareva kehämäinen kiveys, jonka reunakivistä osa oli paljastunut jo edellisessä tasossa. (Liite 9, kuva 16). Kivikehän päällä ja sivuilla oli ollut tasaista kiveystä, joka mukaели kallion reunaan sekä länsipuolella ollutta, kaarevaa kiviriviä. Kehän 3. luoteispuolelta oli 2.kerroksessa saatu mm. keramiikkaa. 3.kerroksessa löytyi vain hyvin niukasti palanutta luuta. Kivien alapinta tarkistettiin. Alla oli hiukan nokijälkiä puhtaan hiekan pinnalla. Koepistoissa ei todettu kulttuurikerrosta.

Ruutu 28-30/24-26, (Kartta nro 8, osa 1, sekä vast. löytökartta). Tasossa 2. oli ruutu osittain kaivettu pohjatason hiekkaan saakka. Ruudun pohjoisreunasta kohti etelää kulki puunjuuria, joiden alla ja väleissä oli 3.kerroksessa hiukan noen värjäämää maata, josta tuli pari keramiikan sirua. Ohuen kulttuurikerroksen jälkeen alkoi puhdas sorapitoinen hiekka.

Ruutu 26-28/24-26, (Kartta nro 8, osa 2, sekä vast. löytökartta). Ruudun itärajalalla olleiden kivien alla oli hiukan nokipitoista maata, jossa oli pieniä hiilen paloja. Tämän löydöttömän, ohuen kulttuurikerroksen alla oli puhdasta soransekaista hiekkaa. Koepistoissa ei todettu kulttuurikerrosta.

Ruutu 26-28/26-28, (kartta nro 8, osa 2, sekä vast. löytökartta). Pohjoiskollisnurkassa oli kaareva kivirivi. Kivien alapinta oli puhdas. Alla oli soransekaista hiekkaa. Kivien väleistä saatiin hiukan keramiikkaa. Kulttuurikerros ei jatkunut syvemmälle.

6.5. Havainnot profiileista

Kaivausalueelle jätettiin eteläkaakkoreunalle n. 40 cm leveä profiilikaista, ^{joka}jon tarkoitus kaivaa mahdollisen jatkokaivauksen yhteydessä. Pohjoisluoteisprofiili on saatu kaivannon reunasta, samaten länsilounasprofiili, x=20.

Itäkoillisprofiili ja länsilounasprofiili, x=26, on saatu y-akselin suuntaista, n. 80 cm:n levyisestä, kaivausalueen keskivaiheilla, kaivannon halkovasta profiilikaistasta. Ko. kaista jäi ajan puutteen vuoksi kaivamatta.

Eteläkaakkoprofiili - y=32, (Kartta nro 9). Profiili vietti itäkaakosta etelälounaaseen korkeuden vaihdella + 19.70-18.60 m. Turve-humuskerros oli melko ohut, nokinen ja epäyhtenäinen. Itäpäässä muuttuen noettomammaksi ja paksummaksi etelälounaispäässä alueella 20-26/32. Profiilissa erottui nokipitoista maata koko pituudelta, paikoin oli havaittavissa vahvoja etelään jatkuvia hiililaikkuja, mm. ruudussa 28-31/32. Kohdissa 30-36/32 sekä 26-28/32 oli nokipitoista maata ja kenttäkiveystä. Ruudussa 32-34/32 oli nokipitoisen humuskerroksen alla nokipitoista maata sekä suurehkoja, lohjenneita kiviä. Eteläpäässä ei profiilissa erottunut yhtenäisempää kenttäkiveystä. Kalmisto jatkunee kuitenkin kaivannon ulkopuolelle etelään ja kaakkoon, heiketen lounaaseen.

Nokipitoisen kulttuurikerroksen alla oli hieno, osin soransekainen hiekka tai hiesu. Ko. kerros on jääkauden jälkeisten sulamisvesien kerrostamaa, hiotunutta ja huuhtoutunutta kerrosta.

Pohjoisluodeprofiili - y=24, (Kartta nro 10). Profiilin pinta vietti koillisesta luoteeseen. Korkeus vaihteli +20.50 - 18.70 m. Profiilin luoteis- ja keskiosissa, x=20-28, oli paksu humuskerros. Kohdassa x=23-25 oli n. 30-40 cm paksu hiekkainen kumpare, jossa oli tiilen paloja. Kohdassa 32-34/24-26 oli profiilissa kallion painaumas- sa n. 40 cm hiekkaista humusta, jonka seassa oli aavistus nokea ja lohjenneita kiviä. Yhtenäistä nokipitoista kerrosta ei ollut. Kohdassa 20-31/24 näkyi nokipitoisempi kerros, jonka paksuus vaihteli parista sentistä 20 cm:iin, ollen paksuinta kohdassa x=30-31 eli kallion länsireunalla, sekä profiilin luoteisosassa. Kenttäkiveystä ei profiilissa voida erottaa, vain joitain pieniä kiviryhmiä. Nokimaan alla alkoi soraisen hiekan kerros.

Kalmiston jatkuminen pohjoispuolelle ei ole yhtä selvä kuin eteläpuolelle. Noen esiintyminen viittaa kuitenkin siihen, että heikko kalmistokerros saattaa ulottua myös pohjoispuolellekin. Luoteisosassa, x=20-24, oli sekoittunutta hiekkaista maata, jota jatkunee samanlaisena kaivannon pohjoispuolelle. Luoteisimmassa osassa ei kalmistokerros näytä juuri jatkuvan, ohut nokikerros oli sekoittunut lähinnä humuskerrokseen.

Itäkoillisprofiili - x=26, (Kartta nro 11). Rinne vietti loivasti pohjoispäästä etelään pinnan korkeuden vaihdella + 19.10 - 18.70 m:iin. Turvehumuskerros oli paikoin melko paksu, paikoin se oli sekoittunut nokipitoiseen maahan. Pohjoiskoillis- päässä oli humuksen

seassa tiilen paloja. Humuskerroksen jälkeen, osin siihen sekoittuneena, alkoi varsinainen nokipitoinen kalmistokerros. Kohdissa $y=28$ ja $y=30-31$ oli tummempaa, hiilipitoista maata. Kiveystä ei juuri ollut, vain kohdassa $26/26-28$ oli harvaa kenttäkiveystä. Alimpana oli puhdas hiekka.

Profiilissa todettiin sama piirre, joka ilmeni myös koko kaivausalueella eli eteläreunalle keskittyi vahva nokimaa, kun taas pohjoiseen mennessä nokikerros heikkeni.

Länsilounasprofiili - $x=26$, (Kartta nro 12). Profiilin etelän puoleisessa päässä oli yhtenäinen humuskerros, jollaista pohjoispuolella ei ollut. Humuskerros oli sekoittunut nokipitoiseen kulttuurikerrokseen. Pohjoispäässä oleva maakerros oli soraista, sisältäen paikoin tummempaa nokimaata. Eteläpuoleisessa päässä, $y=30-32$, erottui yhtenäisempi, ilmeisesti etelään päin jatkuva kenttäkiveys. Hyvin harvaa kenttäkiveystä oli myös kohdassa $y=25-27$. Nokimaa muuttui noin $+18.70 - 18.90$ korkeudella puhtaaksi hiekaksi.

Kalmisto jatkuu kiveyksestä päätellen eteläpuolelle. Pohjoispuolella olleen kulttuurikerroksen luonne on epäselvempi. Maa on kivisempää ja hiekkaisempaa sisältäen sekundääristä materiaalia, kuten esim. tiiltä. Sikäli kun kalmistokerrosta on ollutkaan, lienee se sekoittunut muudempaan maakerrokseen.

Länsilounasprofiili - $x=20$, (Kartta nro 13). Profiili viettää loivasti pohjoisesta etelään päin. Korkeus vaihtelee $+ 18.70 - 18.30$ m:iin. Eteläpäässä profiili katkesi kalliopaljastuman reunaan. Humuskerros oli melko yhtenäinen, sisältäen hiukan nokea. Tämän alapuolella oli noen värjäämä kerros. Kohdassa $20/29-30$ oli nokista maata kivien välissä ja pinnalla. Alla oli puhdasta hiekkaa.

Pohjoispäässä noen värjäämä kerros oli hyvin ohut ja maa muuttui puhtaaksi, sorapitoiseksi hiekaksi. Kalmiston jatkuminen länteen ja luoteeseen vaikuttaa epävarmalta. Tosin ruudussa $20-22/28-30$, $y=80-120$, oli nokisessa maalaikussa saviastian paloja. Profiilissa näkyi kyseisessä kohdassa harvaa kenttäkiveystä, joten on mahdollista, että kalmistoa on hiukan kaivausalueen lounaispuolella, kaivannon ulkopuolella.

6.6. Yhteenveto

1.kaivuukerroksessa paljastui kaivausalueen koillis- ja itäosissa kalliota, jossa on syvempiä halkeamia. Näissä kallion syvennyksissä ja halkeamissa oli palaneita kiviä, nokipitoista maata sekä suurempia hiilen paloja ja niittejä. Paikoitellen löydettiin myös keramiikkaa, mm. ruudusta 32-34/26-28. Löydöt saattavat olla kallion koloihin painuneita jäänteitä kallion länsireunalla olleesta hautaroviosta. Kaksipäisten niittien löytyminen viittaa puolestaan venepolttohautaukseen.

Niittejä löytyi myös kallion itäpuolelta olevasta, syvistä väleistä, ruudut 34-38/30-32, joihin oli myös kasattu roviolla ollutta, lohjennutta kiviainesta kallion pintaa mukailevaksi, melko tiiviiksi kiveykseksi (liite 9, kuva 6). Kallion etelä- ja lounaisreunalla oli epäyhtenäistä kenttäkiveystä, jossa maa oli hiilipitoista ja runsaasti löytöjä sisältävää, mm. palanutta luuta. Kallion länsireunalla, ruudut 30-32/25-28, oli harvahaikoista kenttäkiveystä, mutta maa ei ollut niin nokipitoista kuin kallion eteläpuolella. Tältä nokialueelta saatiin löytöjä, mutta palanutta luuta vain niukasti.

Kaivausalueen eteläreunalla jatkui ruuduissa 26-32/29-32 tiheämpi kenttäkiveys kohti lounasta. Kiveys oli hyvin epäyhtenäistä. Ruutujen 28-30/30-32 - 30-32/30-32 rajalla oli havaittavissa soikeaa, kehämäistä, suurempien reunakivien ja pienempien täyte kivien muodostamaa kehää. Ruuduissa 26-28/26-30 oli suurehkoista kivistä muodostunutta, kaarevaa kiveystä. Kiveysten väleistä löytyi esineitä, mutta varsinaiset löytökeskittymät sijaitsivat kiveysten väliin jäävillä lähes kivettömällä, hiili- ja tuhkaa-alueilla, joita oli lähinnä kaivausalueen eteläosassa. Heikohko nokialue oli myös kaivannon keskivaiheilla. (Liite 9, kuva 7).

Kaivausalueen pohjoisreunalla, ruudut: y=24-28, kiveys oli hyvin harvaa ja epäyhtenäistä. Alueella oli vain muutama hajalöytö. Nokipitoisemman humuskerroksen alta paljastui paikoitellen hiekkaista huutoutumiskerrosta.

Eteläosan kenttäkiveys harveni ja hiilikeskittymät haipuivat rinteitä alaspäin mennessä. Harva kenttäkiveys jatkui hiukan profiilikaistan länsipuolelle. Länteen ja lounaaseen päin ohut, nokipitoisen kulttuurikerros haipui ja muuttui puhtaaksi, kellertäväksi hiekaksi. Yhtenäisempää kalmistokiveystä ei ollut. Alueella oli jokunen

luonnonkivi, muttei monia roviolla olleita, rapautuneita kiviä. Kaivannon lounaisnurkassa olevan kalliopaljastuman reunoilta, ja alueen länsireunalta havaittiin hiukan nokipitoista maata, sekä saatiin muutama löytö. (Liite 9, kuva 8a).

Kaivausalueen pohjoisreunassa, y=24-28, kulttuurikerros vaikutti epäyhtenäiseltä, sekoittuneelta. Alueella oli harmahtavassa, laastipölyn sekaisessa hiekkamaassa tiiltä, lasia ja puusälettä. Rakennuksen pohjaa tms. ei kuitenkaan todettu. Paikalle on ilmeisesti tuotu rakennusjätettä sisältävää hiekkaa ja soraa. Tuotu maa-aines on ilmeisesti osin sekoittunut ohueeseen kalmistokerrokseen. Kalmisto ei näytä jatkuvan luoteeseen. (Liite 9, kuva 8b).

Profiilikaistan länsipuolella kalmistokerros oli ohut ja epäyhtenäinen. Muutamia yksittäisiä nokilaikkuja lukuunottamatta alueelta paljastui ja 1.kerroksessa puhdas, "steriili", hiekkamaa. Löytöjä oli niukasti ja ne keskittyivät muutamaa hajalöytöä lukuunottamatta nokimaalaukkuihin.

2.kaivuukerroksessa paljastui kallioalueen alimpia lännen ja etelän puoleisia reunoja. Kallio laskeutuu itä-länsisuuntaisesti, porrasmaisesti lohjenneena kohti länttä muodostaen pohjoispuolelle terävähöyryjäisia halkeamia. Ruutujen y=26-30 kohdalla on kalliossa laakeampi, tasaisempi kohta, jossa oli koillis-etelälounassuuntaisia uurroksia ja rapautumisjälkiä. Osa lohkeamista on saattanut syntyä kuumuuden vuoksi. Myöskin kallion pinnalla oli rapautunutta, teräväsärmäistä irtokiveä, joka eroaa alueella olleesta pyöreäsärmäisestä, soran sekaisesta, jääkauden jälkeisestä kiviaineksestä. Lohjenneet "painaumat" ovat voineet syntyä pienen rovin pohjalle. Maakerros kallion pinnalla oli siinä määrin ohut, että suurimmat rovin jätteet on levitetty kalmistoalueelle, pois kalliolta. Hienompi nokiaines on huuhtoutunut sadevesien myötä rinnettä alas länteen ja etelään. Vain kallion koloihin oli jäänyt karkeampia hiilen nokareita ja niittejä hautauksessa käytetystä veneestä, tai polttopuina käytetyistä veneen laudoista. Rovion paikka on saattanut sijaita koillis-itäpuolella olevan matalahkon kallioseinämän suojassa. (Liite 9, kuvat 9,10).

2.kerroksessa oli vahvaa, hiilipitoista maata sekä runsaimmat löytökeskittymät. Eniten löytöjä oli ruuduissa 32-34/30-32, 26-32/28-30 ja 26-30/30-32 eli profiilikaistan itäpuolisen alueen keskiosasta etelään. Kiveys oli epäyhtenäistä käsittäen suurehkojen kivien reunustamia, kehämäisiä alueita. Ruuduissa 26-29/28-30 oli selvä pyö-

reä kehärakennelma (kehä 2)(liite 9, kuva 12). Löydöt oli siroteltu kivien väleihin ja niiden alle. Varsinainen voimakas nokimaa-alue jatkui tasosta 1. ruutujen 28-32/28-30 eteläpuoleisella reunalla, laskeutuen kohti etelää ja lounasta. Hiilialueelle keskittyivät myös poltetut luun palat ja vainajan asuun kuuluneet esineet, korut, koristeet, helmet jne. Tämä hiilialue sijaitsi kehäkiveyksien välissä, itse alueella oli vain pari irtokiveä.(Liite 9, kuva 11).

Kaivausalueen pohjoisosassa, 26-32/24-28, oli myös kalmistokerrosta. Maa ei ollut kovin nokista, varsinaisia hiilen- ja luun keskittyymiä ei todettu. Alueella oli tiheähköä kenttäkiveystä, jonka alla alkoi paikoin puhdas, sorainen hiekka. Erityisen runsaasti saatiin karkeasekoitteista keramiikkaa. Paloja, joiden pinnalla oli mustaa, kuonamaista ainetta, löytyi omina pienialaisina keskittyminään.(Liite 9, kuva 11).

Profiilikaistan itäpuolella paljastui tasossa 2. puhdasta, steriiliä hiekkakerrosta. Profiilikaistan länsipuolella jo turvekerros ja humus olivat paksumpia kuin kaistan itäpuolella. Voidaankin sanoa, että kaivuussa ja dokumentoinnissa käytetyt tekniset tasot ja kalmiston eri "kerrokset" vastaavat toisiaan siten, että profiilikaistan länsipuolen taso 1. vastaa itäpuolen vajaata taso 2. ja taso 2. itäpuolen tasoa 3.

Tasossa 2. kalmistokerros jatkui hiukan profiilikaistan länsipuolelle. Pintaosasta saatiin hiukan keramiikkaa ja muutama luun siru. Ohuen kulttuurimaan alla alkoi puhdas sorainen hiekka- tai hietakerros. Maakerros alueella on ohut, kallion pinta paljastui kaakkois- ja eteläosista. (Liite 9, kuva 13).

Pohjoisreunalla oli hyvin kivikkoista soramaata. Profiilikaistan läheisistä ruuduista saatiin nokipitoisesta maasta jokunen saviastian pala. Nokipitoinen maa oli kuitenkin pääosin löydötöntä. Koekuo-pitusten ja koepistojen avulla varmennettiin kulttuurikerroksen loppuminen. (Liite 9, kuva 13). Kalmisto jatkuu länsireunalla (r: 20-22/28-30) kaivannon ulkopuolelle. Kohdasta löytyi nokisesta kuopasta keramiikkaa.

3.kerroksessa kaivettiin jäljelle jäänyt ohut kalmistokerros. Löydöt olivat niukat, lähinnä palanutta luuta tai keramiikkaa. Vain ruudun 26-28/30-32 koillisosassa oli pieni löytökeskittymä (mm. solki, veitsi, keramiikka), joka ulottui tasoa 3. syvemmälle. Saviastian

palat oli "haudattu" hiekkaan ympäröivää löytökerrosta alemmaksi. Paloissa oli leveä, verkkovyöhykekoriste kaulaosassa. Vastaavanlaisia keramiikkaa ei tullut muualta kaivannon alueelta. Tämä eteläreunan ruudussa oleva löytöalue, jolta oli runsaasti löytöjä myös ylemmistä kerroksista, voi viitata kaivausalueen eteläpuolella olevaan, paksumpaan ja rikkaampaan kulttuurikerrokseen. (Liite 9, kuva 15).

Taso 3. oli pohjataso. Kivikehien reunakivien pohjat tarkistettiin. Kivien alapinta oli nokinen, mutta niiden alla ei enää ollut varsinaista, nokista kalmistokerrosta. Ruuduissa 26-29/24-28 paljastui pohjatasossa osin jo edellisessä tasossa esiinkaivettu kehä ja sen länsi-luoteispuolella kulkeva kaareva kivistä, joka mukaели kallio-paljastuman reunaa. Ko. muodostuma lienee pääosiltaan luonnonmuovama. Sitä on voitu hyödyntää kalmiston kenttäkiveystä tehtäessä. (Liite 9, kuva 16).

Heti turpeen alta alkava polttokalmiston kulttuurikerros oli alueella melko ohut, keskimäärin noin 30 cm, oheten noin 15 cm:iin pohjois- ja länsiosissa. Kulttuurikerros oli epäyhtenäinen. Vahvinta se oli alueen etelän- ja kaakon puoleisissa ruuduissa, sekä kallion reunan läheisyydessä. Löydöt keskittyivät pääosin nokialueille. Yhtenäistä kenttäkiveystä ei ollut, vaan kiveys koostui erillisistä, kehämäistä muotoa tavoittelevista kiveysryhmistä. Ajallisia tai rakenteellisia eroja ei juuri voitu todeta.

Maakerros kaivausalueella oli ohut, noin. 20 - 60 cm. Kulttuurikerroksen alapuolella oli puhtaan, hienon hiekan tai soraisen hiekan kerros, ja sen alla kallio.

7. LÖYDÖT JA NIIDEN AJOITUS

Ensimmäiset löydöt tulivat esiin jo turpeen poiston yhteydessä. Pieniä esineen katkelmia oli kiinni turpeen alapinnassa tai maan pinnassa. Yhdenkään löytöryhmän esineet eivät keskittyneet vain johonkin tiettyyn kaivuukerrokseen, mikä voi johtua siitä, että varsinainen löytökerros eli kalmiston hautauskerros oli ko. alueella yhtenäinen ja vain n. 20 -25 cm paksu, paikoin vain 10 cm. Esineet, jotka usein oli tahallisesti rikottu, oli siroteltu hajalleen kivien väliin, alle tai kivettömien alueiden kulttuurimaahan. Löytöjen ja kiveysten keskinäisestä suhteesta on vaikea tehdä johtopäätelmiä. Yksittäisiä hautauksia ei esineistön perusteella voida erottaa. Saatujen löytöjen perusteella alueelle on haudattu ainakin kaksi vainajaa, sillä löydöissä on miehelle ja naiselle kuulunutta esineistöä.

7.1. Löydöt ryhmittäin

Alueelta saatiin melko runsaasti esineistöä, kaikkiaan 742 luettelonumeroa (TYA 413:1-742). Varsinaisten artefaktien lukumäärä on kuitenkin huomattavasti suurempi, sillä yhden luettelonumeron alla on usein useampi esine tai esineen osa.

Löydöt jakaantuivat kerroksittain seuraavasti:

| Krs | kpl luettelonro:a/742 | % |
|----------|-----------------------|-------|
| pintakrs | 28 | 3.8 |
| 1.krs | 288 | 38.8 |
| 2.krs | 371 | 50.0 |
| 3.krs | 55 | 7.4 |
| Yhteensä | 742 | 100.0 |

Rikkaimmat löytökerrokset olivat siis 1. ja 2. eli noin 20 cm turvekerroksen alapuolelta lukien.

Löytömateriaalia leimasi esineiden katkelmallisuus, sekä tulella olon jäljet; sulaneisuus, ja palopatina rautaesineissä.

Seuraavassa käsitellään lyhyesti saatuja löytöjä. Tarkempi artefaktien kuvaus, mitat ym. on Turun yliopiston arkeologian osaston esineluettelossa, johon esineen yhteydessä oleva numero viittaa. (TYA 413:1-742).

7.1.1. Soljet

Alueelta löytyi kaksi ehjempää solkea. Toinen (413:8) oli hyvin säilynyt ns. tasavarsisolki, solakka, muutamien tapein ja viivoin koristettu solki, jossa oli jäljellä hiukan rautaista neulaa ja ketjun rengasta. Solki kuuluu Kivikosken ryhmään 8, ja ko. suomalainen muoto on ajoitettu lähinnä 1000-luvulle. (Kivikoski 1951b, tl 78., nro 640).

Matalanuppisiin hevosenkenkäsolkiin kuulunee pieni solki, joka on tehty nelikulmaisesta vartaasta (413:33). Soljen päät ja neulaosa puuttuvat. Harjavassa, päihin kapenevassa kehässä on koristeena kaksi kolmiopisteriviä. Koristelultaan vastaavanlainen solki on Liedon Haimionmäestä (Aroaho 1978, 14-15, liite 3 nro 13715:276, Kivikoski 1951b, tl 79, nro 649). Ko. solkimuotoa tunnetaan yleisemmin nais-

ten haudoista, jotka ovat 1050-luvun jälkeiseltä ajalta. (Kivikoski 1951a, 51,53).

Lisäksi löydettiin 2-3 katkelmaa, jotka saattavat olla soljen kehästä:

413:14, pl:taan harjahtavan, kolmiomaisen tangon pala, pää on halki-nainen.

413:17, rombimaisesta vartaasta tehdyn hevosenkenkäsoljen(?) pää, jossa särmikäs paksunnos, jossa ala- ja sivutasolla 3-4 kehäinen hä-ränsilmäleima. Saattaa olla myös rengaskorun tms. pää.

413:34, nelikulmaisen vartaan katkelma.

Irrallisia, rautaisia soljen kiinnitysneuloja löydettiin kaksi:

413:207,264. Neulat ovat noin 73 mm pitkiä, pyöreästä tangosta teh-tyjä. Toiseen päähän on taivutettu silmukat. Neulat ovat melko kook-kaista, neulakodallisista (tasavarsi, kupura tms.) soljista.

7.1.2. Korunapit

413:7 on pieni, maljamainen nappi, joka saatanut olla erillinen, ta-savarsisolkeen niitattu kruunu. Vastaavanlainen, pyöreä napukkainen, neljän reiän ympäröimä kruunu on tasavarsisoljessa, jonka Kivikoski on ajoittanut 900-luvulle (Kivikoski 1951 b, tl 77., kuva 633).

Lisäksi löydettiin kolme toisiaan muistuttavaa korunapin tms. katkel-maa: 413:13,15,32. Viimeksimainitussa (vrt. 413:7) keskiosan napuk-ka ja reiät muodostivat ristin. Kohokuvion keskiosaa reunusti lattea, uurrekristein koristettu reunus. Napit ovat saattaneet olla joko it-senäisiä koristeita tai muun korun, solkeen tms. niitattu osa.

7.1.3. Rengaskorut

Alueelta löytyi vain palasia, jotka voitaneet tulkita rengaskorujen varsien paloiksi. Varmuudella ei voi sanoa ovatko ne kaula- vai ran-nerenkaasta peräisin. Kaularenkaan fragmenttejä ovat ilmeisesti:

413:19, pyöreätankóisen kalularenkaan pää, jonka litistetty, kohohar-jallinen, alaosasta uurtein koristeltu pää oli taivutettu pyöreäksi koukuksi.

413:30, pala leveää, kahdesta pronssitangosta kierrettyä rengasta.

413:91, onton, kulmikkaan (pinnalla mahdollisesti harjavat kohovyöt) renkaan tms. pala.

Tarkemmin määrittelymättömän rengaskorun katkelmia ovat:

413:17, ks. sivun yläosa.

- 413:22, kahdesta, soikeasta, keskiharjallisesta tangosta tehdyn renkaan katkelma.
- 413:36, kahdesta tangosta (\varnothing 2 mm) kierretyn renkaan pala.
- 413:90, pyöreän tangon pala, pää litistetty latteaksi.
- 413:169, ohuesta pronssipelistä tehdyn renkaan katkelma.
- 413:170, kierteisen pronssirenkaan pala.

- Keskikilvellisten (spiraali)sormusten katkelmia löytyi neljä kpl. Hopeinen sormuksen katkelma, jossa keskikilpi on koristeltu kohoharjoin ja pisteleimavyöhykkein. (413:3). Rengasosa on sileä, lattea. Hopeaa alkaa esiintyä haudoissa 900-luvulta lähtien, yleistyen 1000-luvulla (Lehtosalo-Hilander 1984, 360).
- 413:6, hopeoitu, pronssisormuksen leveä keskikilpiosa, jossa koristeena neliömäisten- ja kolmiopistelemarivien kuviot reunoilla ja keskellä.
- 413:21, katkelma, jonka rengasosa on pyöreähkö. Keskikilvessä koristeena kaksi kohoharjaa sekä neliöleimareivien rajaamat kolmiot, joiden keskustassa on kolme ympyräleimakoristetta.
- 413:119, latteasta, pronssinauhasta taivutettu, mahdollisesti hopeoitu katkelma, jossa katkenneessa, leveässä päässä on hiukan pistekoristeiden tms. jälkiä.

7.1.4. Riipukset

Viikinkiajalla, 1000-luvulla yleisiä karhunhammasriipuksia (Kivikoski 1951b, tl 90., kuva 730) löytyi ko. kalmiston osasta neljä kpl, joista kaksi lähes samankokoista rinnakkain (413:27,28,10,53). Riipus jäljittelee aidon hampaan muotoa. Sen yläosassa on kierrettyä narua tms. jäljittelevät urat, 11-13 kpl. Kannatinlenkki on kaikkiaan katkennut tai katkaistu. Riipuksia on käytetty sellaisenaan tai ne ovat saattaneet kuulua naisen puvun kaattereihin l. sivuliinujen koristeisiin (Aroaho 1978, 45, Kivikoski 1973, tl 91, kuva 801, sekä Lehtosalo-Hilander 1984, 357).

Lisäksi löytyi pieni "lehvä"riipus, joka on voinut olla isomman riipuskorun hela. Pisaramaisen, soikean lenkin päässä on pieni sileä levy, jossa reunalla oli 7 puolikaarta, muodostaen ikäänkuin lehvän. (413:26).

Hevosvaljaiden tms. koristeena on voinut olla rautainen kulkunen (413:193), jossa nelikulmaisesta tangosta taivutetun silmukan päässä on rautapellistä taivutettu, kulmikas kulkusen pesä.

7.1.5. Helmet

Kaivausalueelta löytyi yhteensä 47 helmeä tai helmen palasta. Eri helmityyppien osuus kokonaismäärästä on seuraava, kun yhteensopivat palat on liimattu ja laskettu yhdeksi esineeksi:

| Helmityyppi | kpl määrä | % |
|--|-----------|-------|
| karneolihelmet | 4 | 8.5 |
| pronssihelmet | 1 | 2.1 |
| emalilla tai lasitteella koristetut, uurretut helmet | 4 | 8.5 |
| keltaiset lasimassahelmet | 5 | 10.6 |
| siniset lasimassahelmet | 31 | 66.0 |
| savihelmet | 2 | 4.3 |
| yhteensä | 47 | 100.0 |

Suurimman ryhmän muodostavat siniset, koristamattomat lasimassahelmet, (413:320-324,328-341), joita oli seuraavanlaisia:

| helmityyppi | kpl määrä | % |
|-------------------------------|-----------|------|
| yksittäisiä helmiä tai paloja | 13 | 41.9 |
| kaksoishelmiä | 11 | 35.5 |
| kolmoishelmiä | 7 | 22.6 |

Jotkut helmistä olivat sulaneita, muutama oli tarttunut kiinni pronssiesineen pintaan. Pari helmeä oli sameampi, vihertävä väriltään.

Lasite- tai emalipintaisia, uurrekoristeisia helmiä oli 4, (413:315-318). Tynnyrinmuotoisen helmen pinnalla oli sinisen, vihreän tai punertavan pinta-aineen jäänteitä.

Keltaisia, koristamattomia lasimassahelmiä tai niiden paloja oli 5, (413:319,325-327). Helmien muoto oli hiukan sipulimainen. Löydöissä oli pienempiä, ϕ 7.3 ja isompia 10 mm:n helmiä.

Mainittakoon, että merovinkiajalle ominaisia, punaruskeita, koristamattomia lasimassahelmiä (Aroaho 1978, 36) ei löydetty. Joskin yhden keltaisen lasimassahelmen (413:319) pinnalla oli hiukan punertavaa väriä, joka saattaa olla toisesta, sulaneesta helmestä.

Pronssihelmiä löytyi yksi (413:24), kuutiomainen, koristelematon, särmistä fasetoitu. Pronssihelmiä tunnetaan runsaasti viikinkiaikaisista kalmistoista (Kivikoski 1951b,13, Aroaho 1978, 37, ja liite 2)

Alueelta löytyi lisäksi fasetoituja, karneolihelmen katkelmia 4 kpl, (413:311-314). Helmet ovattulessa valkoisiksi palaneita, kulmikkaita, tynnyrimäisiä helmiä. Karneolihelmet kuuluvat nimenomaan viikinkiaikaan, varhaisemmista löydöistä ei niitä tunneta. (Kivikoski 1951b, 13).

Lisäksi löydettiin kaksi, yksinkertaista lieriömäistä savihelmeä, (413:342,343), jotka oli tehty pyöreästä savitangosta. Pinta on saatanut olla värjätty.

7.1.6. Vyön osat

Löytöihin kuuluu D-muotoinen vyönsolki (413:9), sekä mahdollisesti rautaisen soljen tms. katkelma (413:191). Ensiksimainittu solki on Salmon mukaan ajoitettu 1000-luvulle (Salmo 1952, 368), tai 900-luvulle (Kivikoski 1973, tl 103, 884).

Erilaisia heloja ja helan katkelmia on 14 kpl, 413:12 on kolmiopis-teleimariveillä koristettu, nauhamainen, kaksinkertainen päätehela, joka on samoin kuin vyön tupsun nuijapäiset helat (413:23,31,115) ja saman vyölaitteen tupsuihin mahdollisesti kuuluneet, samoista ruuduista löytyneet, kookkaat spiraalit, (413:42,55,102,124,140) viikinkiaikaisia. (Esim. Lehtosalo-Hilander 1984, 350-351).

413:16,20,65,72,101,129 , katkelmia ilmeisesti lenkkipäisestä helasta. Rautaisia, lenkkipäisten(?) helojen osia tai lyötteitä oli kaksi, (413:200, 308).

413:18, koristeltu, eläinaiheinen (?), hihnanjakajan helan katkelma, ilmeisesti 1100-1200-luvulta (Kivikoski 1973, 119).

413:29,86, nelikulmaisia lyötteitä, jotka on saatettu kiinnittää pienten tappien avulla valjaisiin, vyöhön tms.

7.1.7. Ketjut ja ketjukoristeet

Löydettyjen ketjujen palat ovat kaikki viikinkiajalle tyypillistä, parittaista, pyöreärenkaista muotoa, kaikkiaan 59 katkelmaa, (mm. Kivikoski 1951b, tl 88, kuva 703, Aroaho 1978, 43 viitteineen). (413:35,41,43,58,59,61,63,67,73,77,83,85,96,97,105,110,114,118,121,

127,131,132,138,143,144,153,156,162,164,167,168,173,179,180. Tangon halkaisija on noin 2 - 2.4 mm.

Vavstaavanlaista ketjua oli jäljellä ketjunjakajarenkaassa, jossa oli kaksinkertainen taivutettu, koristeellinen hela tai ketjunpää, johon lienee liittynyt ketjulaite, (413:11). Ketjun jakopään jäänteitä saattaa olla sulaneena ketjussa 413:132.

Rautaisia kankiketjun niveliä löytyi kaksi, (413:204,205). Rautanauhasta taivutetun, pitkänomaisen silmukan keskiosan ympärille oli kirretty pronssinauhaa spiraaliksi, jolloin nivelen päihin muodostui erilliset silmukat. Palat ovat saattaneet olla kiinnityslenkinä tai ketjussa tms. (Kivikoski 1973, tl 87, kuva 764).

7.1.8. Pronssikierukat eli -spiraalit

Kaivausalueelta löytyi runsaasti, yhteensä n. 280 erikokoista, pyöreästä pronssilangasta taivutettua spiraalia, (413:38-40,(43),45,46, 48-50,52,60,62,64,68,69,71,74-76,78,79,82,84,87-89,94,95,98,100, 102-104,106-109,112,113,115,116,123,126,128,130,133,136,137,139,141, 142,148-151,154,158-161,163,165,172-174,176,177,183-185). (Ks. myös s. 52). Kierukoiden halkaisija on n. 4-6 mm. Spiraaleja on yleisesti käytetty merovinkiajalta lähtien ja etenkin nuoremmalla rautakaudella 1000-1100-luvuilla, vaatteiden koristelussa. Päähineen, hunnun tms. reunaspiraalikoristetta saattaa olla spiraali 413:106. (Lehtosalu-Hilander 1984, 393-397).

7.1.9. Rahat

Löytöihin kuuluu 3 arabialaista rahaa tai rahan katkelmaa. 413:1 on hopearaha, joka ajoittune n. 910-919. Vastaavanlainen on raha: Samraqand A.H.307=A.D.919 (Granberg 1967, tl XXIII, nro 9, 157, nro 1351 ja tlXXIV, nro 1, 177, nro 1437), tai :Aš-Šās A.H.298=A.D.910/11(Granberg 1967, tl XXII, nro 12, 190, nro 1497). Hopeisia, kuluneita rahojen paloja, jotka ovat tarkemmin ajoittamattomia:413:2 ja 4. Arabialaiset rahat ovat idänkaupan muistoja, joita on eniten 900 - ja 1000-luvulta (Aroalho 1978,49, Talvio 1984, 256-257).

7.1.10. Aseet

Aseita tai niiden katkelmia oli 4 kpl. 1.kerroksesta löytyi M-tyypin keihäänkärki, jonka katkaistu kärjen pää löytyi 3.kerroksesta,

(413:190 ja 209), (Kivikoski 1951b, tl 104, kuva 807). Keihäänkärki on viikinkiaikainen. Lisäksi löytyi yksi vastaavanlainen, pl:taan rombimainen keihäänkärjen katkaistu pää, (413:188).

413:195, soikealehtinen, pl:taan hiukan rombimainen nuolenkärjen (tai keihäänkärjen) katkaistu kärkiosa. (Kivikoski 1973, tl 100, kuva 868).

7.1.11. Työkalut

Veitsiä tai veitsen katkelmia löytyi kaikkiaan 5. Niistä ainakin 4 oli suoraselkäisiä veitsiä, (413:186,192,206,210). Hamaran ja teräosan välillä oli matala kynnyksen, vain yhdessä, 413:210, ei sitä ollut. Suoraselkäiset, kapea- ja lyhytteräiset veitset yleistyvät n.550-luvulta, ollen viikinkiajalla varsin tavallisia (Aroalho 1978, 56, 57 viitteineen). Lisäksi löytyi yksi, ilmeisesti tahallisesti katkaistu veitsen kärkiosa, (413:194). Toinen kärkevän esineen terän katkelma, (413:202), saattaa olla keritsimestä, veitsestä tms.

Pieni rautainen spiraali, (413:197), saattaa olla partaveitsestä. Spiraalipäisiä partaveitsiä tunnetaan vanhemmalta rautakaudelta. Viikinkiajalta sellainen on löydetty Raision Pappilanmäestä. (Kivikoski 1951b, tl 110, kuva 883).

Löytöihin kuuluu 3 piikkimäistä rautaesineitä tai tangon katkelmaa. 413:196,203, ovat kulmikkaan tai pyöreähkön rautatangon, naskalin tms. katkelmia.

413:208, on pieni, latistettupäinen kiinnitysniitti, työkalu tms.

7.1.12. Niitit ja naulat

Niittejä, niittinauloja tai niiden palasia löytyi runsaasti, yhteensä 158 kpl ko. kalmiston osasta. Osa oli kaksipäisiä niittejä tai niiden osia, (413:212-217,219,220,223,225-234,236-241,243,245-248,250,252,254-258,260,261,265-268,270,271,273-275,277,279,283,286-289,291,293-299,302,304,306,309,310).

Pituutensa perusteella niitit jakautuvat seuraavasti:

| pituus/mm | kpl määrä | % |
|-----------|-----------|----|
| < 20 | 23 | 23 |
| 20 - 34 | 33 | 33 |
| 35 - 44 | 32 | 32 |
| 45 - 59 | 8 | 8 |
| 60 - 79 | 3 | 3 |
| 80 ≤ | 1 | 1 |

Kannan ja varren katkelmia on 25 kpl eli 20 % niittien ja niiden katkelmien yhteenlasketusta kokonaismäärästä. Andersonin mukaan veneenlaidan niitit ovat merovinkiajalla olleet 40-49 mm pitkiä, mutta viikinkiajalla työkalujen kehittymisen seurauksena vain 30-44 mm. (Aroalho 1978, 61, Anderson 1963, 19-20). Siiri 1:n kyseisestä kalmistonosasta löydetyistä niiteistä eniten, yht. 88% oli ko. "uudempiä" niittejä, joiden pituus oli alle 45 mm.

Alueelta löytyi yhteensä 33 naulaksi, niittinaulaksi (ei toista kantalevyä) tai naulan katkelmaksi luokiteltavaa esinettä, (413:220-222, 242,244,249,251,253,259,262,263,269,272,276,278,280,281,290,292,300, 301,303,305,307).

| pituus/mm | kpl määrä | % |
|-----------|-----------|------|
| < 20 | 2 | 7.1 |
| 20 - 34 | 7 | 25.0 |
| 35 - 44 | 8 | 28.6 |
| 45 - 59 | 7 | 25.0 |
| 60 - 79 | 4 | 14.3 |
| 80 ≤ | - | - |
| yhteensä | 28 | 100 |

Kannan tai varren katkelmia oli 5 kpl eli 15.2 % naulojen ja niiden osien yhteenlasketusta kokonaismäärästä.

Naulojen joukossa oli kolme hevosenkengän naulaa, (413:281,290). Ruudusta, jossa oli sekundääristäkin esineistöä, löytyi hevosenkengän puolikas, (413:189). 3.kerroksesta, pieneltä löytöalueelta otettiin talteen 4 kookasta naulaa, (413:303), jotka ovat saattaneet kuulua samaan puuesineeseen, arkkun tms.

7.1.13. Muut metalliesineet, kuona

Sulaneita, hopeapisaroita löytyi 2, (413:5a,5b).

413:25, Tarkemmin määrittelemättömästä korusta tms. peräisin oleva kaareva, profiloidun uran ja uurteiden ym. koristama esineen katkelma.

413:144, latte, uurrekoristeinen, pronssiesineen pala.

413:70,134,164,182, 7 kpl pronssilevyn tai -pellin paloja.

413:81,146,155,175, 4 kpl pronssitangon katkelmia.

413:37,44,47,51,54,57,60,66,70,80,92,93,99,111,116,117,120,122,125,

135,145,147,152,157,166,169,171,178,181, sulanutta pronssia.

Rautaesineen katkelmia ovat:

- 413:199, pyöreästä tangosta taivutettu avain.
 413:285, pieni kiinnitys- tai riipuksen lenkki sekä raudan pala.
 413:201, koukku, (kuolaimen, sangan tms. osa).
 413:224, päähän kapeneva, tangosta taivutettu koukku.
 413:187, niitillinen hela, levy tms.
 413:198, niitillinen, pyöreähkö "paikka".
 413:235,283-285, 8 kpl rautalevyn paloja.
 413:211,218,282, 4 kpl rautatangon, naulan varren tms. osia.

Kuonaa löytyi vain yksi pieni pala, (413:615).

7.1.14. Kiviesineet

Alueelta löytyi seuraavat kiviesineen katkelmat:

- 413:605,606,612, pienen, kapean, saviliuskeisen_hioimen_l. sieron katkelmia. Esinemuoto liittyyne viikinkiaikaan (Kivikoski 1951b, tl 116, kuva 949).
 413:607,610, 2 kpl pii-iskoksia.
 Epäselvempiä luonteeltaan ovat löydöt:
 413:608, kuutilomainen kivi.
 413:609, pieni, hioutunut/hiottu kivi.
 413:611, pyöreäpintaisen kiviesineen painon tms. katkelma.
 413:613,614, kiviesineen (?) pintaosan paloja 2kpl.

7.1.15. Luu- ja sarviesineet

Palaneen luumateriaalin joukosta löytyi myös joitain luisten tai sarvisten esineiden paloja. Skandinaavistyyppisen, ristikkokoristeisen, kolmiosaisen_sarvi-tai_luukamman katkelmia löytyi 7 kpl, (413:620-622) Esinemuoto on viikinkiaikainen (Lehtosalo-Hilander 1984, 343-344).

Taitavaa käsityötaitoa osoittavat luiset tai sarviset esineiden palat, joissa on säännöllinen, geometrinen, toistensa ylitse ja alitse polveilevien viivojen muodostama kuvio, (413:616,618,626). Lisäksi löytyi seuraavat esineiden katkelmat:

- 413:617, luun pala, jossa uurreviiva, työstönjälki tms.
 413:619, varren tms. pala, jossa rombimainen koristeuurros, korvalusikasta tms. pienestä esineestä.
 413:623, lattea katkelma, jossa viiva- ja kolmioviiva koristelua.
 413:624, viivakoristeinen luuesineen pala.
 413:625, pala, jossa pieniä, porattuja reikiä reunoilla.

7.1.16. Keramiikka ja savitiiviste

Alueelta löytyi n. 2 877 saviastian palaa tai palaneen saven palaa, yhteensä n. 4 kg 548.17 g, (413:413:344-589,591-595,598-601,603,604). Keramiikka-aineksen jakaantuminen kerroksittain on seuraava:

| kerros | kpl määrä | määrä/g | % g |
|----------|-----------|---------|-------|
| pintakrs | 24 | 26.73 | 0.6 |
| 1.krs | 735 | 1077.06 | 23.7 |
| 2.krs | 1831 | 2878.00 | 63.3 |
| 3.krs | 287 | 566.38 | 12.4 |
| yhteensä | 2877 | 4548.17 | 100.0 |

Mukaan on laskettu palanut savi, lukuunottamatta savitiivisteeksi laskittuja paloja.

Tarkempaan keramiikan analyysiin ei ole tässä yhteydessä pyritty. Ohessa käsitellään saviastian paloista erotetut, selvimmät päätyypit. Löydettyjen palojen perusteella astioiden muodosta ja koosta on saatu vain viitteellistä tietoa.

Nuoraviivoilla koristetut astiat, (mm. 413:371,372,374,434,558) ovat tiivistä, harmahtavaa, ulko- ja sisäpinnaltaan tummanruskeaa, kiillotettua savea. Astian reuna on saattanutolla suora, koristettu yhdellä nyörikoristeella. Astian mahaosa on ilmeisesti ollut joissain kappaleissa harjava, pohja pyöreä. 2 tai 3 nuorakoristeriviä on ollut myös vaalean punertavan ruskeissa, tai ruskeissa, hienosekoitteisissa astioissa. Ruskea saviastia on ollut muodoltaan pyöreä. (mm.413:443,445,546,559). Nuorakoristeisia astioita tunnetaan merovinkiajan lopulta ja erikoisesti viikinkiajalta, 900-1000-luvuilta. (Lehtosalohilander 1984, 343-345).

Vedetyllä kulmaviivalla (1. sik-sak) koristettuja astioita (413:383,407,492,517) on valmistettu pääasiassa 800-luvulla (Lehtosalohilander, 344). Saviaines on tiivistä, pinta oranssinrusehtava. Astian kylki on ollut harjava. Neljän kulmaviivan käsittävä koriste-
vyöhyke on aijainnut kaulan ja vatsaosan yhtymäkohdan ns. inflektio-
pisteen yläpuolella. Reuna on ollut suora, samoin ilmeisesti pohja.

Joissain oranssinrusehtavissa, tiivissävissa astian paloissa on koristeena neljä tai viisi aaltoviivaa harjahtavan kylkiosan yläpuolella (mm. 413:492,543).

Vedetyillä, suorilla viivoilla koristetut astiat, (mm. 413:385,410, 551), ovat tiivistä ruskeaa tai puneravan oranssinruskeaa savea, osa paloista kuuluu ilmeisesti viimeksimainittuihin tyyppeihin. Ulkopinta on musta, kiillotettu. Astian reuna taipuu hiukan sisäänpäin. Eräissä paloissa kaulaosaa on lyhyt, suora, koristettu kahdella viivalla. Kylkiosa on ilmeisesti ulospäin kaartuva.

Parittaisilla vinoviivakoristeilla kuvioituissa astioissa kulkee kaulaosassa vyöhyke, jossa vinoviivat kulkevat sik-sak-kuviona alemman vedetyn viivan ja ylemmän nyörikoristeen välissä, (mm. 413:524). Saviaines on tiivistä, harmaan ruskeaa. Ulkopinta on tumma, kiillotettu. Reuna on melko suora, kylki ilmeisesti pyöreä.

Verkkokuvioillisen astian paloja löytyi vain 3.kerroksen alaosasta, pieneltä alueelta. (Ilmeisesti ko. vain yksi astia). (mm. 413:570,588, 589). Saviaines on tiivistä, harmahtavan ruskeaa, ulkopinta on musta, kiillotettu. Leveä koristevelyöhyke muodostuu horisontaaliviivojen (yksi tai useampi ylä- ja alapuolella, astian yläosassa) väliin vedetyistä, toisensa leikkaavien, parittaisten viivojen muodostamasta verkkokuvioista. Astia lienee ollut tasapohjainen, ruukkumainen astia, jonka suuosa suippenee suoraksi, lyhyeksi kaulaksi. Joissain paloissa (413:570) suuosa oli hiukan ulospäin taipunut. Ko. astiat on ajoitettu viikinkiajan lopulle ja ristiretkiajalle eli n. 1000-luvun puolelle (Lehtosalo-Hilander 1984, 344).

Lisäksi löytyi runsaasti koristelemattomien saviastioiden paloja, joista osa lienee peräisin koristellun astian koristelemattomasta kyljestä, pohjasta tms.

Osa oli ruskeapintaista, harmahtavaa savea, (413:344-352,359,362) suorareunaisesta astiasta. Karkeasekoitteisempia, harmaan ruskeita tai punertavan ruskeita saviastian paloja olivat mm. 413:358,380. Pohja on saattanut olla suora. Joissain paloissa oli sekoitteena isohkoja kvartsiitin siruja, (mm. 413:360,381). Reuna oli lähes suora. Ulkopinta on ruskea.

Viikinkiajan lopulle kuulunevat karkeasekoitteiset, kookkaan, ruukkumaisen astian palat, (413:411,450,452,459,472,476,477), joita löytyi etenkin kaivausalueen pohjoiskoillisosasta. Saviaines on harmaan ruskeaa. Ulko- ja sisäpinta on tumma tai ruskeanharmaa. Sisä- ja ulkopinnalla on ikäänkuin kuonamaista, palanutta, mustaa ainetta. Astian suuosa ja paksut seinät ovat suorat, pohja on suora. Astian

reunassa on saattanut olla karkeasti sisäänpainettu vyöhyke. (Lehtosal-Hilander 1984, 344-345).

Runsaasti löytyi myös tiivissavisia, kiillotettupintaisia astian paloja. Kiillesekoitteisten astioiden ulkopinta oli väriltään tumma, lähes musta, (mm. 413:379,405,465,466,512,531,532). Ruskeapintaisissa paloissa oli osa ulospäin, (mm. 413:388,395) osa sisäänpäin, (mm. 413:485,561,580) taipuvasta reunaosasta. Pohja lienee ollut suora, (mm.413:430). Lisäksi löytyi paloja tasapohjaisesta, suuhun suippenevasta, hiukan viisto-, tai suorakaulaisesta astiasta, (mm. 413:394,417,488). Saviaines on melko tiivistä, rusehtavaa tai harmaata. Jotkut paloista ovat kevyitä, tehty oranssinrusehtavasta, tiiviistä, savesta, jonka pinta on ikäänkuin huokoinen, (mm. 413:398, 399,523). Palojen pinnalla on ohut harmaa kerros. Sisäpinta on joissain paloissa poimuttunut, ilmeisesti kuumuuden vuoksi. Palat ovat suorapohjaisesta astiasta (vrt. aaltokuviolliset astiat, s.57), tai valinmuotista.

Palaneen saven palat lienevät kuluneita saviastian paloja, (413:591-595,598-601,603,604). Kahdeksassa palassa oli oksan painauma tms. jälki, joten ne voitaneen luokitella savitiivisteeksi, (413:590,596, 597,602).

7.1.17. Palanut luuaines

Palanutta luuta saatiin kaikkiaan 1 kg 540.09 g, (413:627-742). Määrä jakautui kerroksittain seuraavasti:

| kerros | määrä/g | % |
|-----------|---------|-------|
| pihtakrs. | 49.83 | 3.2 |
| 1.krs | 377.53 | 24.5 |
| 2.krs | 1099.14 | 71.4 |
| 3.krs | 13.59 | 0.9 |
| yhteensä | 1540.09 | 100.0 |

Palaneen luun keskittymät sijaitsivat tummilla hiilimaa-alueilla kaivetun alueen etelä- ja kaakkoisosissa, joskin pieniä määriä löytyi muistakin osista.

Luumateriaalista on tarkoitus teettää analyysi, kun Siiri 1.:n kaluston kaivaukset on kokonaisuudessaan suoritettu.

7.1.18. Sekundäärilöydöt

Kaivausalueelta löytyi myös joitain uudempia, (ei-esihistoriallisia), kalmistoon liittymättömiä esineitä tai esineen katkelmia, joita ei ole arkistoitu ja luetteloitu varsinaisten löytöjen kanssa. Sekundäärilöytöjä saatiin lähinnä ylemmistä kaivauskerrosten osista.

Pintakerros: r:28-30/28-30, peltipurkin osia ja nauvoja, palamattoman luun pala. R:20-22/30-32, kaareva, rautalevyn pala, R:24-26/28-30, tiiltä, lasipullon pohja. R:24-26/26-28, tiiltä. R:26-28/24-26, naula. R:26-28/30-32, tiiltä.

1.kerros: r:22-24/24-26, naula. R:28-30/28-30, peltipurkin osia, naula. R:32-34/28-30, posliiniastian pala, R:34-36/28-30, vihreän lasiastian paloja. R:34-36/30-32, tiilen paloja.

2.kerros: r:22-24/24-26, tiilen ja tasolasin paloja, palamattoman luun pala. R:24-26/28-30, tiiltä. R:34-36/30-32, naula ja tiilen paloja.

7.2. Löytökombinaatiot ja ajoitus

Jokaisesta kaivuukerroksesta saatiin löytöjä, rikkain oli 2.kerros. Ohuehkon kulttuurikerroksen löytökerrokset olivat luonteeltaan homogeeniset. Ko. alueen hautaukset lienevät kaikki tehty yhden ajanjakson puitteissa.

Rikkaimmat löytöalueet olivat kaivausalueen etelä- ja kaakkoisosissa, sekä alueen itä- ja koillisosassa olevan kalliopaljastuman liepeillä. Yksittäisiä löytöjä saatiin myös eri puolilta aluetta.

Vainajan vaatteisiin kuuluneet koristeet ja korut keskittyivät vahvoille hiilimaa-alueille, samoin keramiikkalöydöt ja palaneen luun palat. Kaivausalueen pohjois- ja koillispuolelta ruuduista löytyi melko runsaasti saviastian paloja, mutta muut esinelöydöt olivat niukat.

Hautaustapa on ollut kollektiivinen. Esineillä ei näytä olevan löytösuhteisiin perustuvia, keskinäisiä kiinnekohtia, löytömateriaali on kokonaisuudessaan yhtenäistä. Ruumishautauksia ei todettu. Ilmeisesti ko. kaivetun alueen ohut, kalliota peittävä maakerros ei olisi niiden tekemiseen soveltunutkaan.

Hautaukset näyttävät kattavan lyhyehkön ajanjakson. Esineet ovat

joutuneet maahan samanaikaisesti. Esimerkiksi 1.kerroksesta löytyneen keihäänkärjen katkaistu teräosa löytyi n. 0.5 m:n päästä 3.kerroksesta. Poikkeuksen saattaa muodostaa r:26-28/30-32 3.kerroksen alapuolelle ulottuva nokinen löytöalue, josta löytyi verkkokuvioista keramiikkaa, jota ei muualta alueelta, ylemmistä kerroksista, todettu. Ko. löytökombinaatioon saattavat liittyä myös katkelmallinen hevosenkenkäsolkki ja veitsi.

Ajoitettavat esineet sijoittuvat kaikki viikinkiajalle, ja etenkin sen loppupuolelle n. 900-1000-luvuille, (mm. tasavarsisolki, hevosenkenkäsolkki, arabialinen raha, verkko- ja nyörikoristeiset saviastiat). Puhtaasti vanhempia, merovinkiaikaisia löytöjä ei ko. kalmiston osasta todettu.

8. NÄYTTEIDEN TULOKSISTA

Kaivausten aikana otetuista näytteistä on käsitelty ja analysoitu maanäytteiden makrofossiilit, sekä tehty fosfaattinäytteistä spot-testi. Hiili- ja termoluminisenssinäytteet on lähetetty Helsingin yliopiston radiohiililaboratorioon, jossa aineiston käsittely ja analysointi oli tätä kirjoitettaessa vielä kesken.

8.1. Makrosubfossiilitulokset

Luvun on kirjoittanut Terttu Lempiäinen Turun yliopiston biologian laitokselta.

Aineisto ja menetelmät

Tutkimusalue sijaitsee Raision Ihalan kylässä Siiirin tilan maalla (Grid 270E:67164:2355). Tarkka kuvaus ympäristöstä on esitetty kaivauskertomuksessa edellä (Luku 3., s.4-7).

Makrosubfossiilitutkimusaineisto on otettu arkeologisten kaivausten yhteydessä kesällä 1987. Maanäytteitä otettiin yhteensä 8 kpl kolmesta eri tasosta: tasosta 1(T1) 1 näyte, tasosta 2(T2) 6 näytettä ja tasosta 3(T3) yksi näyte. Maanäytteiden koostumus ja ruutujen koordinaatit on esitetty kaivauskertomuksessa (liite 2). Maanäytteet kyllästettiin kyllästetyssä suolaliuoksessa ja erotettu kasviaines säilöttiin 1/2 litran muovirasioihin suolaliuokseen. Turun yliopiston biologian laitoksella kasvijäänteet pestiin juoksevalla vedellä 0.25 mm:n silmäkokoisen seulan päällä, ja aineistosta lajiteltiin stereo-

mikroskoopin avulla tunnistettavat makrosubfossiilit. Määritetyt makrosubfossiilit on taltioitu TY:n Biologian laitoksen kasvitieteen osastolle makrosubfossiilikokoelmiin.

Tuloksia esittelevässä taulukossa käytetty nimistö on Hämet-Ahti et al(1986) mukaan (liite 3).

Makrosubfossiililajisto

Taulukossa 1 (liite 3) on esitetty makrosubfossiililajiluettelo sekä havainnot maanäytteissä tavatuista muista jäänteistä. Varsinaisia kasvijäänteitä (siemenet, hedelmät, neulaset) määritettiin 188, johon määrään ei ole sisällytetty sammal- ja sienijäänteitä ja hiiltyneitä puunpalasia. Muina jäänteinä on määritetty kastemadon kotelot, hyönteisten osat ja luunsirut, joista todettiin vain esiintyminen/puuttuminen.

Hiiltyneitä jäänteitä esiintyi 33.5 % (63) koko aineistosta. Hiiltyneitä viljanjyviä (kokonaisia tai palasia) oli koko aineistosta 29.3 % (55), mikä on lähes 90 % kaikista hiiltyneistä. Jyvistä voitiin kulumisvaurioiden vuoksi määrittää lajilleen vain 38.2 % (21). Katajan ja vadelman siemeniä lukuunottamatta muut hiiltyneet jäänteet olivat peltorikkaruohojen siemeniä, jotka todennäköisesti ovat hiiltyneet samassa yhteydessä kuin viljanjyvätkin ja lienevät peräisin viljapelloilta. Katajan ja vadelman marjoja on käytetty ravinnoksi, ja ensinmainittua kasvia on hyödynnetty myös muihin tarkoituksiin.

Viljalajeista yleisin oli ohra, jonka jyviä määritetyistä oli 81 %. Rukiin jyviä löytyi yksi ja vehnää kolme jyvää. 52/55 hiiltyneistä viljanjyväjäänteistä löytyi 2.kaivaustasosta ja vain kolme tasosta 1. Jyviä ja niiden palasia oli kaikkien tutkittujen kaivausruutujen maanäytteissä.

Kaikki hiiltyneet peltorikkaruohojen (jauhosavikka, suolaheinä, jäsenruoho) siemenet löytyivät kaivaustasosta 2. Hiiltymättöminä niitä tavattiin myös 1.kaivaustasossa. Nurmihärkki, jauhosavikka ja jäsenruoho ovat ihmistoiminnan piirissä menestyviä muinaistulokkaita. Rönsyleinikki, suolaheinät, heinätähtimö, tädyke, hanhikki ja orvokki kuuluvat Suomen alkuperäiseen kasvilajistoon suosien kuitenkin voimakkaasti ihmistoimintaa.

Kaivaustasosta 2 (ruutu 22-24/24-26) löytyi yksi hullukaalin (*Hyoscyamus niger*) siemen. Tämän keskiajalla hyvin tärkeän hyöty- ja lääke-

kasvin siemen löytyi ruudusta, jossa todettiin myös uudempaa, sekundääristä esineistöä.

Kirjallisuus

Hämet-Ahti, L., Suominen, J., Ulvinen, T., Uotila, P. & Vuokko, S. 1986: Retkeilykasvio.-Suomen Luonnonsuojelun Tuki oy. 3. uudistettu painos. 598 ss.

Pitkänen, T. 1987: Raison Ihalan Siirin viikinkiaikaisen polttokenttäkalmiston kaivaukset kesällä 1987. Tiedoksi kaivauksista, 1987.

8.2. Fosfaattinäytteiden spot-testitulokset

Fosfaattinäytteitä otettiin kustakin kerroksesta n. metrin välein. Spot-testi tehtiin samanaikaisesti, kunkin kerroksen näytteistä rinnakkain. Saadut tulokset tutkittiin määrittelemällä sininen väri 0-3 skaalalla, jossa 0 = ei ihmisen vaikutusta, eivärjätynyt

0.5 - 1 = niukasti värjätynyt

2 = selvästi värjätynyt

3 = vahvasti antropogeeninen

Kerros 1 (1. taso 1. pinta), (Liite 4). Profiilikaistan itäpuoli: Selvimät värjäytymät näytteissä (skaala:1-2-) saatiin kallion reunan (mm. ruudut 32-34/28-32) sekä alueen eteläreunan puoleisista ruuduista. Ko. alueilla olivat vahvimmat noki- ja löytökeskittymät. Pohjoispuolen ruuduista (y=24-28) tulokset olivat vaihtelevampia (skaala:0-1).

Profiilikaistan länsipuoli eli r:20-26/24-32:

Selvimät värjäytymät (skaala:0.5-1) olivat alueen kaakkoisnurkassa, ruudut: 23-26/29-32, joilla oli myös vahvempi nokipitoinen kulttuuri-kerros. Muut tulokset alueella vaihtelivat 0-1, heikentyen länteen. Ruuduissa 22-26/24-27 joilla oli sekoittunutta, uudempaa materiaalia mm. tiiltä, ei todettu selvää fosfaattipitoisuuden kasvua.

Kerros 2 (1. taso 1. pohja), (Liite 4). Profiilikaistan itäpuoli: Selvät, voimakkaan fosfaattipitoisuuden alueet olivat eteläreunan noki- ja hiilimaakeskittymillä (skaala:2-3). Jonkin verran värjäytyneitä olivat ruutujen 32-36/30-32 eli kallion reunan eteläpuolen, näytteet (skaala:0.5-1). Ruuduissa oli nokipitoista kenttäkiveystä. Alueen läntisempien ruutujen (x=26-28) näytteet olivat lievästi värjäytyneitä (skaala:0.5-1). Pohjoispuolisen alueen näytteet olivat

heikommin värjäytyneitä (skaala:0-1). Hiukan värjäytyneitä olivat (skaala:0.5) muudussa 28-30/26-28 olleesta kenttäkiveyksestä otetut näytteet.

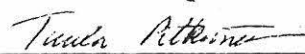
Profiilikaistan länsipuoli: Näytteiden värjäytymätulokset olivat melko heikosti sinertäviä ja vaihtelevia. Kaakkoisnurkassa (Ruutu:24-26/30-32) oli fosfaattipitoisempaa (skaala:0.5-2). Profiilikaistan tuntumassa olevilta alueilta, (x=25-26), otetutu näytteet olivat heikosti värjäytyneitä. Pohjoisreunan sekottuneiden ruutujen näytteissä ei todettu selvempää fosfaattipitoisuutta. Alueelle on tuotu muualta, ilmeisesti melko puhdasta maata. Asumuksen pohjaa tms. ei kohdassa ole todennäköisesti ollut.

Kerros 3. (1. taso 2. pohja), (Liite 4). Profiilikaistan länsipuolen läheisistä ruuduista otetuissa näytteissä havaittiin heikosti värjäytyneitä (skaala:0.5) hiukoksia, (ruudut:25-26/24-28). Muuten tulokset olivat puhtaita, värjäytymättömiä. Eli alueella on oltu jo pohjatasossa, jossa ei todettu enää testissä erottuvaa fosfaattipitoisuutta.

Tasosta 3. eli pohjatasosta, (liite 4), profiilikaistan itäpuolelta, saatiin näytteiden värjäytymien skaalaksi nolla eli näytteet eivät värjäytyneet lainkaa. Kysein kerros oli puhdas, ja siinä ei havaittu lainkaan ihmisen toiminnan vaikutuksia fosfaattipitoisuudessa. Ainoastaan ruudussa 26-28/30-32, itäreunalta otetuissa näytteissä oli hiukan värjäytymää (skaala:0.5). Ko. kohdassa oli tason 3. alapuolelle, hiekkakerrokseen ulottuva nokilaikku, josta oli löytöinä mm. keramiikkaa.

Saadut spot-testin tulokset vastasivat kaivettaessa tehtyjä havaintoja siitä, että rikkaimmat kalmiston osat, joilla oli eniten ihmisen toiminnan vaikutuksesta kertovaa fosfaattipitoisuutta (mm. luuta), olivat kallion reunalla ja kalmiston kyseisen osan etelä- ja kaakkoisosassa. Alueen pohjois- ja länsipuoliset alueet olivat köyhempiä reuna-alueita.

Turussa 31.3.1988



Tuula Pitkänen

Kaivauksen valvoja:



Prof. Unto Salo

LÄHDELUETTELO

PAINAMATTOMAT LÄHTEET

Arkistolähteet:

Turun yliopiston arkeologian arkisto

- Bergström 1985a M.Bergström, Raisio, Ihala, Huhkonkoski, Rautakautisen (?) löytöpaikan koekaivaus 1985.
- Bergström 1985b M.Bergström, Raisio, Ihala, Häivälä, (=Kauriinhaka ja Onnela). Koekaivaus rautakautisen kalmiston alueella 1985.
- Bergström 1985c M.Bergström, Raisio, Ihala, Linnasmäki. Linnavuoren koekaivaus 1985.
- Bergström 1985d M.Bergström, Raisio, Ihala, Papinkallio 1 ja 2. Koekaivaus rautakautisella löytöpaikalla 1985.
- Bergström 1985e M.Bergström, Raisio, Ihala, Pyöli (=Römpötti ja ja Laulumaa). Koekaivaus rautakautisten esineiden löytöpaikalla 1985.
- Bergström 1985f M.Bergström, Raisio, Ihala, Siiri 2. Rautakautisen muinaisjäännöksen koekaivaus 1985.
- Bergström 1985g M.Bergström, Raisio, Ihala, Siiri 1. Rautakautisen polttokalmiston koekaivaus 1985.
- Brusila 1977 H.Brusila, Kiinteät muinaisjäännökset Raision kaupungin alueella. Heljä Brusila v. 1977.
- Pitkänen 1986 T.Pitkänen, Raision osa-alueinventointi, Ihalan, Vatselan, Pirilän ja Kerttulan kylien rautakautisten muinaisjäännösten koekaivauksia. Tuula Pitkänen 1986.

Käytetyt kartat:

Raision kaupungin tekninen virasto/kaavoitusosasto

Asemakaava, Raisio, Siiri, kaupunginosa: 7(Ihala), korttelit 786-794, 796-797, sekä katu-, liikenne- ja virkistysalueet, 1:1000.

Merenpinnan yläpuolella oleva alue, noin 1200 v. eKr, kivikauden lopulla, merenpinnan taso noin + 20.0, 1:20 000.

Merenpinnan yläpuolella oleva alue noin 300 v. jKr, roomalaisella rautakaudella, merenpinnantaso noin + 10.0, 1:20 000.

Merenpinnan yläpuolella oleva alue, noin 1000-1100 v. jKr, esihistoriallisen ajan lopulla, merenpinnantaso noin + 5.0, 1:20 000.

Peruskartta 1043 09 TURKU (1981), 1:20 000.

Pintamaalajit, 1:10 000.

Raision kaavakartan pohjakartta, nro: 6423, 1:1000.

PAINETUT LÄHTEET

- Anderson 1963 G.Anderson, Boatgraves in Finland, SM LXX, Helsinki 1963.
- Aroalho 1978 J.Aroalho, Lieto-Haimionmäki, Nuoremman rautakauden polttokenttäkalmisto Aurajokilaaksossa. Pro gradu tutkielma suomalaisen ja vertailevan arkeologian alalta, Helmikuu 1977. Turun yliopisto, Karhunhammas 2, Turku 1978.
- Kivikoski 1951a E.Kivikoski, Hästskoformiga spännen i Finlands vikingatid. FM LVIII, Helsingfors 1951.
- Kivikoski 1951b E.Kivikoski, Suomen rautakauden kuvasto II, Porvoo 1951.
- Kivikoski 1960 E.Kivikoski, Raision esihistoria, Raision historia I, Turku 1960.
- Kivikoski 1973 E.Kivikoski, Die Eisenzeit Finnlande. Bilderwerk und Text, Neuauflage. Helsinki 1973.
- Koulun värikuvakasvio 1964, toim. Heikki Väänänen, Porvoo 1964.
- Lehtosalo-Hilander 1984 P.-L.Lehtosalo-Hilander, Keski- ja myöhäisrautakausi, Suomen historia 1. Espoo 1984.
- Oja 1960 A.Oja, Raision keskiaika ja 1500-luku, Raision historia I, Turku 1960.
- Salmo 1952 H.Salmo, Satakunnan historia II, Rautakausi, Vammala 1952.
- Talvio 1984 T.Talvio, Esihistorialliset rahalöydöt, Suomen historia I, s.256-257, Espoo 1984

LIITTEET 1 - 9

- LIITE 1,(2 kpl) Siirin muinaisjäännökset uudessa, Raision Ihalan asemakaavassa 1987
- LIITE 2,(1 kpl) Maanäytteet
- LIITE 3,(2 kpl) Maksrofossiilit, taulukko 1.
- LIITE 4,(3 kpl) Fosfaattinäytteet ja spot-testi tulokset
- LIITE 5,(2 kpl) Hiilinäytteet
- LIITE 6,(2 kpl) Termoluminisenssiajoitusaineisto
- LIITE 7,(1 kpl) Karttaluettelo
- LIITE 8,(16 kpl) Valokuvaluettelo
- LIITE 9,(8 kpl) Valokuvat

Asemakaavamerkintöjä



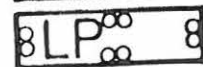
Puisto.



Lähivirkistysalue.



Urheilu- ja virkistyspalvelualue.



Yleinen pysäköintialue.



3 m sen kaava-alueen ulkopuolella oleva viiva, jota vahvistaminen koskee.



Korttelin, korttelinosan ja alueen raja.



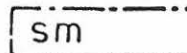
Eri kaavamääräysten alaisten alueenosien välinen raja.



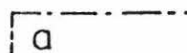
Ohjeellinen eri kaavamääräysten alaisten alueenosien välinen raja.



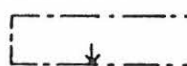
Ohjeellinen tontin raja.



Alueen osa, jolla sijaitsee muinaismuistolain mukainen muinaismuistoalue.



Auton säilytyspaikan rakennusala.



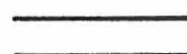
Nuoli osoittaa rakennusalan sivun, johon rakennus on rakennettava kiinni.



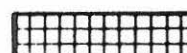
Istutettava alueen osa, jolle tulee istuttaa tai säilyttää pensaita ja puita vähintään 1 kpl alueen alkavaa 50 m² kohti



Istutettava puurivi.



Katu.



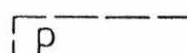
Katuaukio.



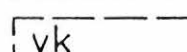
Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu.



Jalankululle ja polkupyöräilylle varattu katu, jolla tontille ajo on sallittu.



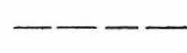
Ohjeellinen pysäköimispaikka.



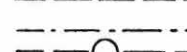
Ohjeellinen leikki- ja oleskelualueeksi varattu alueen osa.



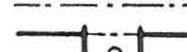
Ohjeellinen yleiselle jalankululle ja polkupyöräilylle varattu alueen osa.



Ohjeellinen jalankulkutie.



Maanalaista johtoa varten varattu alueen osa.



Eritasoristeys.



Katualueen rajan osa, jonka kohdalta ei saa järjestää ajoneuvoliittymää.

MAANÄYTTEET:

1. r. 32-34/28-30 (liitteessä 3 merkitty 32/28), taso 1 pinta, nokimaasta, $x=10-40$, $y=140-160$.
2. r. 28-30/28-30, taso 2, kaakkoisnurkan nokimaasta.
3. r. 32-34/30-32, taso 2, $x=20-50$, $y=80-110$, sorapitoisesta ja nokimaasta.
4. r. 24-26/28-30, taso 2, $x=100-200$, $y=0-50$, ruskeaa, hiukan nokista kulttuurimaata.
5. r. 26-28/24-26, taso 2, ruudun keskeltä.
6. r. 20-22/28-30, taso 2, koekaistan keskivaiheilta, $x=150-200$, $y=n.100$, pinnalta hiukan noen värjäämää hiekkaa.
7. r. 22-24/24-26, taso 2, koekuoppa, pinnalla nokista hiekkaa.
8. r. 32-34/30-32, taso 3, soransekaista hiekkaa.

Taulukko 1.

RAISIO, Siiri 1.1987

MAKROFOSSIILIT

| | Taso | T1 | T2 | | | | | | T3 |
|-----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | Ruutu | 32/28 | 28/28 | 32/30 | 24/28 | 26/24 | 20/28 | 22/24 | 32/30 |
| Acer platanoides - vaahtera | s | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| Alnus glutinosa - tervaleppä | s | - | - | - | 1 | - | - | - | - |
| Artemisia vulgaris - pujo | s | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| Betula pendula - rauduskoivu | s | 4 | - | - | 1 | - | - | 1 | - |
| Cerastium fontanum - nurmihärkki | s | 2 | - | - | 1 | - | - | - | - |
| Chenopodium album - jauhosavikka | s | 2 | 7 | 3 | 2 | 3 | - | 5 | - |
| | sh | - | 1 | 1 | - | - | - | - | - |
| C. suecicum - pohjanjauhosavikka | s | 2 | - | - | - | - | - | - | - |
| Chenopodium sp. - savikka | s | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| Cichoriaceae - sikurikasvit | s | - | - | - | - | - | 1 | - | - |
| Galium sp. - matara | s | - | - | - | - | - | 1 | - | - |
| Hordeum vulgare - ohra | sh | - | 1 | 7 | 4 | 1 | 2 | 2 | - |
| Hyoscyamus niger - hullukaali | s | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| Juniperus communis - kataja | sh | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| | n | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| Pinus sylvestris - mänty | s | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| | n | 10 | 1 | - | 1 | 1 | - | - | - |
| Poaceae - heinät | s | 6 | 2 | - | 2 | 1 | 1 | 1 | - |
| Potentilla - hanhikki/rätvänä | s | 7 | - | - | - | - | - | - | - |
| Ranunculus repens - rönsyleinikki | s | - | - | - | 1 | - | - | - | - |
| Rubus idaeus - vadelma | s | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| | sh | - | 1 | - | - | - | - | - | - |
| Rumex acetosella - ahosuolaheinä | s | 6 | 1 | - | 4 | - | - | - | - |
| | sh | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| R. acetosa - niittysuolaheinä | s | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| Sambucus racemosa - terttuselja | s | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| Scleranthus annuus - jäsenruoho | s | 14 | - | - | - | - | - | - | - |
| | sh | - | - | 3 | - | - | - | - | - |
| Secale cereale - ruis | sh | - | - | - | - | - | - | 1 | - |
| Stellaria graminea - heinätähtimö | s | - | - | 1 | 5 | 1 | 1 | - | - |
| Triticum sp. - vehnä | sh | 1 | - | - | 1 | - | 1 | - | - |
| Veronica sp. - tädyke | s | 1 | - | - | - | - | - | - | - |
| Viola sp. - orvokki | s | 7 | 3 | - | - | - | 1 | - | - |
| Cerealia - vilj.jyv.palasia | h | 2 | 2 | 10 | 5 | 4 | 11 | - | - |
| Yht. | | 72 | 20 | 25 | 28 | 11 | 19 | 13 | - |

RAISIO, Siiri 1. 1987

Makrofossiilit

| | Taso | T1 | | T2 | | | | T3 | |
|----------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | Ruutu | 32/28 | 28/28 | 32/30 | 24/28 | 26/24 | 20/28 | 22/24 | 32/30 |
| Bryophyta - sammalet | l | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Fungi - sienet | r | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Lumbricus terrestris - kastemato | k | - | - | - | - | - | + | + | - |
| Insecta - hyönteiset | | + | + | + | + | + | + | + | + |
| Luu | | - | - | + | - | - | - | - | - |
| Hiiltynyttä puuta | | + | + | + | + | + | + | + | + |

 h = hiiltynyt
 k = kotelo
 l = lehti
 n = neulanen
 r = rihmastopahka
 s = siemen/hedelmä

FOSFAATTINÄYTTEET JA SPOT-TESTIN TULOKSET:1. kerros

| | | | |
|-----------------|-----------------|---------------------|-----------------|
| 1. 36/30 - 1 | 4. 35/30 - 0 | 7. 34/24 - 1 | 10. 34/28 - 1 |
| 2. 36/31 - 1 | 5. 35/31 - 2- | 8. 34/25 - 0.5 | 11. 34/29 - 1 |
| 3. 36/32 - 2- | 6. 35/32 - 1 | 9. 34/27 - 0 | 12. 34/30 - 1 |
| | | (34/26 kal- lio) | 13. 34/31 - 1 |
| | | | 14. 34/32 - 1 |
| 15. 33/24 - 0 | 24. 32/24 - 1- | (31/24 kallio) | 41. 30/24 - 0 |
| 16. 33/25 - 0 | 25. 32/25 - 1 | 33. 31/25 - 1 | 42. 30/25 - 0.5 |
| 17. 33/26 - 1 | 26. 32/26 - 1 | 34. 31/26 - 1- | 43. 30/26 - 0 |
| 18. 33/27 - 0 | 27. 32/27 - 0 | 35. 31/27 - 1 | 44. 30/27 - 0 |
| 19. 33/28 - 1 | 28. 32/28 - 1- | 36. 31/28 - 0 | 45. 30/28 - 0 |
| 20. 33/29 - 1 | 29. 32/29 - 1 | 37. 31/29 - 1 | 46. 30/29 - 1 |
| 21. 33/30 - 1 | 30. 32/30 - 1 | 38. 31/30 - 2- | 47. 30/30 - 1 |
| 22. 33/31 - 1 | 31. 32/31 - 1 | 39. 31/31 - 1 | 48. 30/31 - 1 |
| 23. 33/32 - 1 | 32. 32/32 - 1 | 40. 31/32 - 1 | 49. 30/32 - 1 |
| 50. 29/24 - 0.5 | 59. 28/24 - 0 | 68. 27/24 - 0.5 | 77. 26/24 - 0 |
| 51. 29/25 - 0.5 | 60. 28/25 - 0.5 | 69. 27/25 - 1 | 78. 26/25 - 0.5 |
| 52. 29/26 - 0.5 | 61. 28/26 - 0 | 70. 27/26 - 1 | 79. 26/26 - 0 |
| 53. 29/27 - 1 | 62. 28/27 - 0 | 71. 27/27 - 0 | 80. 26/27 - 0 |
| 54. 29/28 - 1 | 63. 28/28 - 1 | 72. 27/28 - 0.5 | 81. 26/28 - 0 |
| 55. 29/29 - 0.5 | 64. 28/29 - 1 | 73. 27/29 - 0.5 | 82. 26/29 - 1 |
| 56. 29/30 - 0.5 | 65. 28/30 - 1 | 74. 27/30 - 1 | 83. 26/30 - 1 |
| 57. 29/31 - 0.5 | 66. 28/31 - 1 | 75. 27/31 - 1 | 84. 26/31 - 1 |
| 58. 29/32 - 0.5 | 67. 28/32 - 1 | 76. 27/32 - 1 | 85. 26/32 - 1 |

Y-suuntaisen profiilikaistan länsipuoli:

| | | | |
|------------------|------------------|------------------|------------------|
| 86. 26/24 - 0 | 95. 25/24 - 1 | 104. 24/24 - 0 | 113. 23/24 - 0.5 |
| 87. 26/25 - 1 | 96. 25/25 - 0.5 | 105. 24/25 - 0 | 114. 23/25 - 0.5 |
| 88. 26/26 - 0.5 | 97. 25/26 - 0.5 | 106. 24/26 - 0 | 115. 23/26 - 0.5 |
| 89. 26/27 - 0.5 | 98. 25/27 - 1 | 107. 24/27 - 0.5 | 116. 23/27 - 0.5 |
| 90. 26/28 - 1 | 99. 25/28 - 1 | 108. 24/28 - 1 | 117. 23/28 - 0.5 |
| 91. 26/29 - 0.5 | 100. 25/29 - 1 | 109. 24/29 - 1 | 118. 23/29 - 0.5 |
| 92. 26/30 - 1 | 101. 25/30 - 1 | 110. 24/30 - 1 | 119. 23/30 - 0.5 |
| 93. 26/31 - 1 | 102. 25/31 - 1 | 111. 24/31 - 1 | 120. 23/31 - 1 |
| 94. 26/32 - 1 | 103. 25/32 - 1 | 112. 24/32 - 1 | 121. 23/32 - 1 |
| 122. 22/24 - 0.5 | 131. 21/24 - 0 | 139. 20/24 - 0.5 | |
| 123. 22/25 - 1 | (21/25 kivi) | 140. 20/25 - 0.5 | |
| 124. 22/26 - 1 | 132. 21/26 - 0 | 141. 20/26 - 0.5 | |
| 125. 22/27 - 0.5 | 133. 21/27 - 0 | 142. 20/27 - 0.5 | |
| 126. 22/28 - 0.5 | 134. 21/28 - 0.5 | 143. 20/28 - 0 | |
| 127. 22/29 - 1 | 135. 21/29 - 0.5 | 144. 20/29 - 0 | |
| 128. 22/30 - 0.5 | 136. 21/30 - 0 | 145. 20/30 - 0 | |
| 129. 22/31 - 0.5 | 137. 21/31 - 0 | 146. 20/31 - 0 | |
| 130. 22/32 - 0.5 | 138. 21/32 - 0.5 | (20/32 kivi) | |

2. kerros

| | | |
|----------------|-----------------|----------------|
| 1. 36/30 - 0 | 4. 35/31 - 0.5 | 6. 34/30 - 0.5 |
| 2. 36/31 - 0 | 5. 35/32 - 0 | 7. 34/31 - 0.5 |
| 3. 36/32 - 0.5 | | 8. 34/32 - 0.5 |
| (33/30 kallio) | 11. 32/30 - 1 | |
| 9. 33/31 - 1 | 12. 32/31 - 1 | |
| 10. 33/32 - 1 | 13. 32/32 - 0.5 | |

(31/25 kallio)

| | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| 14. 31/26 - 0.5 | 21. 30/24 - 0 | 30. 29/24 - 1 |
| 15. 31/27 - 0.5 | 22. 30/25 - 0 | 31. 29/25 - 0.5 |
| 16. 31/28 - 0.5 | 23. 30/26 - 0 | 32. 29/26 - 0.5 |
| 17. 31/29 - 1 | 24. 30/27 - 0.5 | 33. 29/27 - 0.5 |
| 18. 31/30 - 3- | 25. 30/28 - 1 | 34. 29/28 - 0.5 |
| 19. 31/31 - 0.5 | 26. 30/29 - 2 | 35. 29/29 - 2 |
| 20. 31/32 - 0.5 | 27. 30/30 - 2 | 36. 29/30 - 3- |
| | 28. 30/31 - 2 | 37. 29/31 - 0.5 |
| | 29. 30/32 - 2 | 38. 29/32 - 0.5 |

| | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| 39. 28/24 - 1 | 48. 27/24 - 1 | 57. 26/24 - 0.5 |
| 40. 28/25 - 1 | 49. 27/25 - 0.5 | 58. 26/25 - 0.5 |
| 41. 28/26 - 0.5 | 50. 27/26 - 0.5 | 59. 26/26 - 0.5 |
| 42. 28/27 - 0.5 | 51. 27/27 - 0.5 | 60. 26/27 - 0.5 |
| 43. 28/28 - 1 | 52. 27/28 - 0.5 | 61. 26/28 - 1 |
| 44. 28/29 - 1 | 53. 27/29 - 0.5 | 62. 26/29 - 0.5 |
| 45. 28/30 - 1 | 54. 27/30 - 0.5 | 63. 26/30 - 0.5 |
| 46. 28/31 - 1 | 55. 27/31 - 0.5 | 64. 26/31 - 0.5 |
| 47. 28/32 - 1 | 56. 27/32 - 0.5 | 65. 26/32 - 0.5 |

Y-suuntaisen profiilikaistan länsipuoli:

| | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| 66. 26/24 - 1 | 75. 25/24 - 0.5 | 84. 24/24 - 0 |
| 67. 26/25 - 1- | 76. 25/25 - 0 | 85. 24/25 - 0 |
| 68. 26/26 - 0.5 | 77. 25/26 - 0.5 | 86. 24/26 - 0 |
| 69. 26/27 - 0.5 | 78. 25/27 - 0.5 | 87. 24/27 - 0 |
| 70. 26/28 - 0.5 | 79. 25/28 - 0.5 | 88. 24/28 - 0 |
| 71. 26/29 - 0.5 | 80. 25/29 - 0.5 | 89. 24/29 - 0 |
| 72. 26/30 - 1 | 81. 25/30 - 0 | 90. 24/30 - 0.5 |
| 73. 26/31 - 0.5 | 82. 25/31 - 0 | 91. 24/31 - 0.5 |
| 74. 26/32 - 1+ | 83. 25/32 - 0 | 92. 24/32 - 0.5 |

| | | |
|------------------|------------------|-----------------------------|
| 93. 23/24 - 0 | 102. 22/24 - 0.5 | 111. 21/24 - 0 (21/25 kivi) |
| 94. 23/25 - 0.5 | 103. 22/25 - 0.5 | 112. 21/26 - 0.5 |
| 95. 23/26 - 0 | 104. 22/26 - 0 | 113. 21/27 - 0.5 |
| 96. 23/27 - 0 | 105. 22/27 - 0 | 114. 21/28 - 0.5 |
| 97. 23/28 - 0.5 | 106. 22/28 - 0 | 115. 21/29 - 0.5 |
| 98. 23/29 - 0 | 107. 22/29 - 0 | 116. 21/30 - 0 |
| 99. 23/30 - 0.5 | 108. 22/30 - 0 | 117. 21/31 - 0 |
| 100. 23/31 - 0.5 | 109. 22/31 - 0.5 | 118. 21/32 - 0.5 |
| 101. 23/32 - 0 | 110. 22/32 - 0.5 | |

| |
|------------------|
| 119. 20/24 - 0 |
| 120. 20/25 - 0 |
| 121. 20/26 - 0 |
| 122. 20/27 - 0.5 |
| 123. 20/28 - 0 |
| 124. 20/29 - 0 |
| 125. 20/30 - 0 |
| 126. 20/31 - 0.5 |
| 127. 20/32 - 0.5 |

3.kerroksen pohja: profiilikaistan itäpuoli:

| | | |
|--------------|---------------|---------------|
| 1. 33/31 - 0 | 6. 31/26 - 0 | 13. 30/24 - 0 |
| 2. 33/32 - 0 | 7. 31/27 - 0 | 14. 30/25 - 0 |
| 3. 32/30 - 0 | 8. 31/28 - 0 | 15. 30/26 - 0 |
| 4. 32/31 - 0 | 9. 31/29 - 0 | 16. 30/27 - 0 |
| 5. 32/32 - 0 | 10. 31/30 - 0 | 17. 30/28 - 0 |
| | 11. 31/31 - 0 | 18. 30/29 - 0 |
| | 12. 31/32 - 0 | 19. 30/30 - 0 |
| | | 20. 30/31 - 0 |
| | | 21. 30/32 - 0 |

| | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|
| 22. 29/24 - 0 | (28/25 kivi) | 38. 27/24 - 0.5 |
| 23. 29/25 - 0 | 30. 28/24 - 0 | 39. 27/25 - 0.5 |
| 24. 29/26 - 0 | 31. 28/26 - 0 | 40. 27/26 - 0.5 |
| 25. 29/27 - 0 | 32. 28/27 - 0 | 41. 27/27 - 0 |
| 26. 29/28 - 0 | 33. 28/28 - 0 | 42. 27/28 - 0 |
| 27. 29/29 - 0 | 34. 28/29 - 0.5 | 43. 27/29 - 0 |
| 28. 29/30 - 0 | 35. 28/30 - 0 | 44. 27/30 - 0 |
| (29/31 kallio) | 36. 28/31 - 0 | 45. 27/31 - 0 |
| 29. 29/32 - 0 | 37. 28/32 - 0 | 46. 27/32 - 0 |
| 47. 26/24 - 0.5 | | |
| 48. 26/25 - 0 | | |
| 49. 26/26 - 0 | | |
| 50. 26/27 - 0 | | |
| 51. 26/28 - 0 | | |
| 52. 26/29 - 0 | | |
| 53. 26/30 - 0 | | |
| 54. 26/31 - 0 | | |
| 55. 26/32 - 0 | | |

Y-suuntaisen profiilikaistan länsipuoli:

3.kerros

| | | |
|-----------------|-----------------|---------------|
| 56. 26/24 - 0.5 | 65. 25/24 - 0 | 74. 24/24 - 0 |
| 57. 26/25 - 0.5 | 66. 25/25 - 0 | 75. 24/25 - 0 |
| 58. 26/26 - 0.5 | 67. 25/26 - 0.5 | 76. 24/26 - 0 |
| 59. 26/27 - 0.5 | 68. 25/27 - 0.5 | 77. 24/27 - 0 |
| 60. 26/28 - 0.5 | 69. 25/28 - 0.5 | 78. 24/28 - 0 |
| 61. 26/29 - 0 | 70. 25/29 - 0 | 79. 24/29 - 0 |
| 62. 26/30 - 0 | 71. 25/30 - 0 | 80. 24/30 - 0 |
| 63. 26/31 - 0 | 72. 25/31 - 0 | 81. 24/31 - 0 |
| 64. 26/32 - 0 | 73. 25/32 - 0 | 82. 24/32 - 0 |
| 83. 23/24 - 0 | 87. 22/24 - 0 | 94. 21/30 - 0 |
| 84. 23/25 - 0 | 88. 22/25 - 0 | 95. 20/30 - 0 |
| 85. 23/26 - 0 | 89. 22/26 - 0 | |
| 86. 23/27 - 0 | 90. 22/27 - 0 | |
| | 91. 22/28 - 0 | |
| | 92. 22/29 - 0 | |
| | 93. 22/30 - 0 | |

Tulokset: 0 - ei ihmisen vaikutusta, ei värjäytynyt
 0.5-1- - niukasti värjäytynyt
 2 - selvästi värjäytynyt
 3 - antropogeeninen, voimakkaasti värjäytynyt

HIILINÄYTTEET:

- 1.r.28-30/28-30, turpeesta, lounaisnurkasta. 1.6 g.
- 2.r.34-36/30-32, 1.kerros, eteläreunasta. 1.7 g.
- 3.r.34-36/30-32, 1.kerros, x=30, y=5. 0.4 g.
- 4.r.32-34/28-30, 1.kerros, x=0-40, y=140-200. 0.6 g.
- 5.r.32-34/30-32, 1.kerros, x=100-195, y=20-60. 1.4 g.
- 6.r.32-34/30-32, 1.kerros, x=0-100, y=0-100. 3.7 g.
- 7.r.32-34/26-28, 1.kerros, kallion länsireunasta, naulojen ja niit-
tien joukosta. 2.8 g.
- 8.r.32-34/26-28, 1.kerros, "-". 2.7 g.
- 9.r.30-32/26-28, 1.kerros, x=100-200, y=0-200, kallion länsireunasta.
1.1 g.
- 10.r.26-28/24-26, 1.kerros, x=100-200, y=150-200. 0.7 g.
- 11.r.30-32/26-28, 1.kerros, x=100-200, y=0-50. 3.7 g.
- 12.r. 24-26/26-28, 1.kerros, x=100-200, y=0-200. 0.6 g.
- 13.r. 32-34/30-32, 2.kerros, x=100-200, y=0-200, väli kalliosta
etelään. 3.8 g.
- 14.r. 30-32/28-30, 2.kerros, x=100-200, y=0-100. 1.3 g.
- 15.r. 30-32/30-32, 2.kerros, x=150-200, y=100-200. 1.3 g.
- 16.r. 26-28/30-32, 2.kerros, x=150-200, y=1-200. 2 kpl: 2.5 ja 1.6 g.
- 17.r. 28-30/28-30, 2.kerros, x=150-200, y=150-200. 1.5 g.
- 18.r. 30-32/28-30, 2.kerros, x=0-200, y=0-100. 2.2 g.
- 19.r. 28-30/24-26, 2.kerros, x=80-140, y=100-200. 3.3 g.
- 20.r. 28-30/26-28, 2.kerros, x=100-200, y=0-100. 0.6 g.
- 21.r. 28-30/30-32, 2.kerros, x=100-150, y=0-60, pohjoisreunan noki-
maasta. 1.2 g.
- 22.r. 28-30/30-32, 2.kerros, x=150-200, y=100-160. 2.2 g.
- 23.r.28-30/30-32, 2.kerros, x=0-100, y=0-60. 2.8 g.
- 24.r.28-30/28-30, 2.kerros, x=134-180, y=104-160. 3.3 g.
- 25.r.30-32/28-30, 2.kerros, x=0-50, y=150-200. 1.5 g.
- 26.r.24-26/28-30, 2.kerros, x=50-100, y=0-200. 1.2 g.
- 27.r.24-26/28-30, 2.kerros, x=100-160, y=0-200. 1.7 g.
- 28.r.26-28/28-30, 2.kerros, x=150-200, y=50-100. 2.6 g.
- 29.r.26-28/26-28, 2.kerros, x=150-200, y=100-200. 2 kpl: 1.9 ja 0.9 g.

- 30.r.26-28/28-30, 2.kerros, x=40-150, y=100-200. 2.0 g.
31.r.26-28/28-30, 2.kerros, x=150-200, y=100-200. 3.6 g.
32.r.22-24/24-26, 2.kerros, x=n.100, y=n.100. 7.6 g.
33.r.30-32/26-28, 3.kerros, x=0-20, y=100-200. 5.3 g.
34. "- "- "- 3.0 g.
35.r.20-22/28-30, 2.kerros, x=0-60, y=40-100. 1.0 g.
36.r.28-30/24-26, 3.kerros, x=100-200, y=40-100. 3.3 g.

Helsingin yliopiston radiohiililaboratorioon on lähetetty seuraavat näytteet, nro:t 1,7,8,14-19,21-31,35,36.

TERMOLUMINISENSSIAJOITUSAINEISTO:Palanutta kiveä

- 1.r.32-34/26-28, 1.kerros, kallion länsireuna. 1520.4 g.
- 2.r.28-30/24-26, 1.kerros. 364.1 g.
- 3.r.30-32/30-32, 2.kerros, pinta. 471.8 g.
- 4.r.30-32/28-30, 2.kerros, pinta. 1032.3 g.
- 5.r.30-32/28-30, 2.kerros. 1002.1 g.
- 6.r.26-28/30-32, 2.kerros. 501.7 g.
- 7.r.26-28/26-28, 2.kerros. 859.6 g.
- 8.r.26-28/28-30, 2.kerros. 633.6 g.
- 9.r.28-30/28-30, 2.kerros. 128.8 g.
- 10.r.24-26/28-30, 2.kerros. 890.3 g.
- 11.r.24-26/28-30, 2.kerros. 384.5 g.
- 12.r.28-30/24-26, 2.kerros. 366.0 g.
- 13.r.20-22/28-30, 2.kerros. 796.3 g.
- 14.r.30-32/30-32, 2-3.kerros, länsireuna. 155.6 g.
- 15.r.30-32/28-30, 2-3.kerros. 501.8 g.
- 16.r.32-34/30-32, 2-3.kerros. 628.3 g.
- 17.r.26-28/30-32, 2-3.kerros. 758.5 g.

Keramiikkaa

- 1.r.30-32/26-28, 1.kerros, x=100-200, y=0-200, kallion reunamilta.
3 kpl, 26.0 g. (TYA 413:411).
- 2.r.32-34/26-28, 1.kerros, kallion länsireunasta. 4 kpl, 10.4 g. (TYA 413:426).
- 3.r.32-34/30-32, 1.kerros, x=0-100, y=0-100. 7 kpl, 19.1 g. (TYA 413:442)
- 4.r.24-26/26-28, 2.kerros, x=150-180, y=0-100. 4 kpl, 11.8 g.
(TYA 413:453).
- 5.r.24-26/28-30, 2.kerros, x=50-100, y= 0-200. 3 kpl, 13.4 g.
(TYA 413:459).
- 6.r.24-26/28-30, 2.kerros, x=140-180, y=0-50. 6 kpl, 19.9 g. (TYA 413:465)
- 7.r.26-28/24-26, 2.kerros, x=40-200, y=150-200. 5 kpl, 26.0 g.
(TYA 413:470).
- 8.r.26-28/28-30, 2.kerros, x=65, y=n.0. 6 kpl, 25.0 g. (TYA 413:488).

- 9.r.26-28/28-30, 2.kerros, x=150-200, y=100-200. 6 kpl, 19.2 g.
(TYA 413:490).
- 10.r.28-30/24-26, 2.kerros, x=100-200, y=0-100. 3 kpl, 17.1 g.
(TYA 413:502).
- 11.r.28-30/28-30, 2.kerros, x=150-200, y=150-200. 5 kpl, 14.2 g.
(TYA 413:517).
- 12.r.28-30/28-30, 2.kerros, x=100-200, y=140-200. 7 kpl, 37.8 g.
(TYA 413:527).
- 13.r.32-34/30-32, 2.kerros, x=100-200, y=0-200, väli kalliosta ete-
lään. 4 kpl, 10.3 g. (TYA 413:560).
- 14.r.32-34/30-32, 2.kerros, x=0-100, y=0-200. 4 kpl, 9.0 g.
(TYA 413:561).
- 15.r.26-28/30-32, 3.kerros, x=0-100, y=0-100. 4 kpl, 21.6 g.
(TYA 413:573).
- 16.r.26-28/30-32, 3.kerros, X=160-180, y=75-85, z=18.70. 7 kpl, 29.9 g.
(TYA 413:589).

KARTTALUETTELO

1. Ote peruskartasta 1043 09 TURKU, kaivausalueen sijainti, 1:20 000.
 2. Yleiskartta, kaavakartan pohjakartta nro 6423, 1:1 000.
 3. Yleiskartta kaivausalueesta, 1:100.
 4. Pintavaa'ituskartta, sekä turpeen alapinta, 1:50.
 5. Taso 1.pinta, 1:20.
 6. Taso 1.(pohja), 1:20.
 7. Taso 2., 1:20.
 8. Taso 3., 1:20.
 9. Eteläkaakkoprofiili, (y=32), 1:20.
 10. Pohjoisluodeprofiili, (y=24), 1:20.
 11. Itäkoillisprofiili, (x=26), 1:20.
 12. Länsilounasprofiili, (x=26), 1:20.
 13. Länsilounasprofiili, (x=20), 1:20.
- sekä löytökartat (4kpl) kartoista nro:
- 5 : pintakerros,
 - 6 : 1.kerros,
 - 7 : 2.kerros,
 - 8 : 3.kerros.

| Kenttätyökohde | diä n:o | Aihe, kuvaussuunta, päivämäärä |
|---|---------|---|
| Raisio, Ihala, Siiri I. 1987. T. Pitkanen | 197:1 | Kaivausalueen länsireunan, $x=20$, ennen turpeen poistoa. Yleiskuva, Kuvattu: SSE, 6.7.1987 |
| | 197:2 | Alueen länsipuolinen alue, Kuvaussuunta: SSE, 6.7.-87 |
| | 197:3 | Kaivausalueen keskiosat, ($x=22-28$), ennen turpeen poistoa. Kuv. SSE, 6.7.1987 |
| | 197:4 | Yleiskuva ennen turpeen poistoa, kuv. NE, 6.7.-87 |
| | 197:5 | —, kuv. N, 6.7.-87. |
| | 197:6 | —, kuv. ENE, 6.7.-87 |
| | 197:7 | Yleiskuva, $x: 24-28/24-28$, kuv. NE, 6.7.-87 |
| | 197:8 | —, kuv. SW, 6.7.-87 |
| | 197:9 | Kaivausalueen eteläpuolella olevaa aluetta, kuv. SW, 6.7.-87 |
| | 197:10 | —, kuv. SW, 6.7.-87 |
| | 197:11 | Yleiskuva, kaivausalueesta kuv. NW, 6.7.-87 |
| | 197:12 | Siiri I:n muinaisrajojen alueen eteläosaa, kuv. WNW, 6.7.-87, |
| | 197:13 | Paakutehtaan kaivausaluetta, sekä eteläpuolelta aluetta ennen turpeen poistoa, kuv. NW, 7.7.-87, |
| | 197:14 | Kaivausalueen pohjoispuolelta reunaa, kuv. ENE, 7.7.-87. |
| | 197:15 | Kaivausalue ennen turpeen poistoa, kuv. ENE, 7.7.1987 |
| | 197:16 | Yleiskuva kaivausalueesta, kuv. ENE, 7.7.-87 |
| | 197:17 | Kaivausalueen eteläkaakkoisreunaa, kuv. NE, 7.7.-87 |
| | 197:18 | Yleiskuva kaivausalueesta, kuv. SW, 7.7.-87 |
| | 197:19 | Kaivausalueen eteläpuolelta ximettä, kuv. SW, 7.7.-87 |
| | 197:20 | Kaivausalue puuston poistamisen jälkeen. Täustalta pyyvään luma korkeudelta mittauspiste. kuv. ENE, 7.7.-87 |
| | 197:21 | Kaivausalue, yleiskuva, kuv. ENE ($y=24-28$), 7.7.-87 |
| | 197:22 | — |
| | 197:23 | Kaivausalueen länsilounaisreunaa ($x=20-26$), kuv. SSE, 7.7.-87. |
| | 197:24 | — |

Kenhätyökonele

diä n:o

krite, kuvaussuunta, päiväaaria

Rantio, Ihalu,

Sääri 1. 1987

T. Pitkänen

197:25

Korvausalueen keskiosan, ($x = 26 - 32$) ennen turpeen poistoa, kuv. SSE. 7.7.-87

197:26

Korvausalueen keskiosan, ennen turpeen poistoa, ($x = 26 - 34$), kuv. SSE. 7.7.-87

197:27

Korvausalueen itäosaa, ($x = 28 - 34$) kuv. SSE 7.7.1987

197:28

Itäpuoleinen reuna ja itäosallisen osan kallioita, kuv. SSE, 7.7.-87

197:29

Itäosallisen osan kalliot ja kiviain. kuv. S, 7.7.-87

197:30

Korvausalue ja sen eteläpuolella olevat alueita, kuv. SE, 7.7.-87.

197:31

Itäosallisen osan kallioita kuv. SSE. 7.7.-87

197:32

—

k: SW, 7.7.-87

197:33

Pinta karikkeen ja turpeen poistoa, työkuva N, 7.7.-87.

197:34

—

197:35

Korvausalueen pohjapuolelisen ruukun alla pinnan poistoa, ($y = 29 - 28$), k: NE. 7.7.-87

197:36

Työkuva, turpeen poistoa, kuv. N. 7.7.-87

197:37

Yleiskuva, eteläkaakko profiilin pinta, $y = 32$, kuv. ENE. 7.7.-87.

197:38

Y-akselin suunt. profiili, karikkeen pinta, $x = 26$, kuv. SSE. 7.7.-87

197:39

Työkuva, pintakrs. poistoa, k: SW, 7.7.-87

197:40

Yleiskuva alueen alarinteesta, k: W, 7.7.-87

197:41

Korvausalueen eteläpuolella olevaa aluetta kuv. WSW, 7.7.-87

197:42

Turpeen poistoa, työkuva, kuv. SW, 7.7.-87

197:43

Korvausalueen eteläpuoleinen alue, pintakrs, kuv. SW 10.7.-87

197:44

Pintakrs, $r: 20 - 24 / 24 - 32$, k: SSE. 10.7.-87

197:45

R: 20-26 / 24-32, pintakrs. k: SSE 10.7.-87

197:46

Profiilikarika, $x = 26$, k: SSE. 10.7.-87

197:47

R: 28-32 / 24-32, pintakrs, k: SSE. 10.7.-87

197:48

Kallion länsireunaa, $r: 34 - 36 / 24 - 32$, pintakrs. k: SSE. 10.7.-87

| KemHäkohde | diario | Aihe, kuvaus suunta | poisvamma | raja |
|--|--------|--|-----------|-----------|
| Raino, Ihala, Eri 1. 1987. T. Pitkänen | 197:49 | Häkosilliosan kalliot, pintakrs. | k: S | 10.7.1987 |
| | 197:50 | Alueen eteläpuolinen reuna, y = 28-32, pintakrs. | k: ENE | 10.7. -87 |
| | 197:51 | Alueen pohj. puolinen reuna, y = 24-28, pintakrs. | k: ENE | 10.7. -87 |
| | 197:52 | Yleiskuva, pintakrs | k: SE | 10.7. -87 |
| | 197:53 | R: 30-32/28-32, pintakrs, nokimaa - alue. | k: WSW | 10.7. -87 |
| | 197:54 | R: 20-26/24-26, pintakrs tiiliä sis. maa | k: E | 10.7. -87 |
| | 197:55 | Yleiskuva, pintakrs. | k: NW | 10.7. -87 |
| | 197:56 | Taustatasatien mittausta alueen eteläkaak. osana | k: WSW | 14.7. -87 |
| | 197:57 | — Högne Jungner | k: SE | 14.7. -87 |
| | 197:58 | Työkuva, 7. krs. kairuuta | k: ENE | 14.7. -87 |
| | 197:59 | Taustatasatien mittausta, turke laskuri | k: SE | 14.7. -87 |
| | 197:60 | Kallion eteläkaak. reunan kiveystä, r: y = 30-32, taso 1. | k: ENE | 14.7. -87 |
| | 197:61 | Työkuva, 1. krs. kairuuta. | k: SE | 14.7. -87 |
| | 197:62 | R: y = 28-32, taso 1. | k: ENE | 14.7. -87 |
| | 197:63 | Eteläkaakkos osan reunat, taso 1. | k: NE | 14.7. -87 |
| | 197:64 | Kallion eteläkaak. reunan KemHäkiveystä, taso 1. | k: NE | 14.7. -87 |
| | 197:65 | Yks. kohta kuva, r: 34-36/ 30-32, kallion välin pinta- kiveys, taso 1. | k: S | 14.7. -87 |
| | 197:66 | Eteläkaakkosreunan nokimaa kiveys, taso 1. | k: NE | 14.7. -87 |
| | 197:67 | Häpuolinen osa, taso 1 | k: WSW | 20.7. -87 |
| | 197:68 | R: 20-30/30-32, taso 1, etelä- reunan nokialue | k: ENE | 20.7. -87 |
| | 197:69 | Eteläpuolinen reuna, taso 1 | k: NE | 20.7. -87 |
| | 197:70 | R: 28-30/28-30, tuhka-alue | k: N | 20.7. -87 |

Kemttätyökone
Ransio, Hala,
Esi 1. 1987
T. Pitkanen

| diä n:o | Aihe, kuvaus suunta, päiväaaria |
|---------|---|
| 197:71 | R: 26-28/26-30, taso 1. k: SE, 20.7.-87 |
| 197:72 | Etelärannan nokkimaa-alueita, taso 1 k: N, 20.7.-87 |
| 197:73 | Yläskuva, profiilikarstan itäpuolinen alue, taso 1 k: NW, 20.7.1987 |
| 197:74 | Yläskuva, profiilikarstan länsipuoli, taso 1, k: NW, 21.7.1987 |
| 197:75 | Pohjoisrannan ja kallioita, taso 1. k: SE 21.7.-87 |
| 197:76 | R: 20-26/28-32, taso 1, k: ENE, 21.7.-87 |
| 197:77 | R: 20-26/24-28, taso 1 k: ENE, 21.7.-87 |
| 197:78 | R: 20-26/28-32, taso 1, k: ENE, 21.7.-87 |
| 197:79 | Työkuva, 2. krs: on kaivunta, k: ENE 21.7.-87 |
| 197:80 | —, r: 28-30/28-30, Joanna Karlsson k: E, 21.7.-87 |
| 197:81 | Työkuva, suuntaa, Tomi Reikiköski k: SE, 21.7.-87 |
| 197:82 | Työkuva 2. krs. kaivunta, tekn. apul. Pentti Rii- la ja Joanna Karlsson, k: SW, 21.7.-87 |
| 197:83 | länsipuolinen alue r: 20-26/24-32, taso 1. k: SE, 21.7.-87. |
| 197:84 | k: 24-26/28-32, taso 1. kuv: WSW, 21.7.-87 |
| 197:85 | R: 22-26/24-26, taso 1 ruudut, jossa uue- dempaa, sekundaarista aineista, k: S, 21.7.-87 |
| 197:86 | R: 20-23/28-32, taso 1, loimaisruikien, k: NE 21.7.-87 |
| 197:87 | Y-akselinsuunt. profiilikarsta, taso 1, k: NNW 21.7.-87 |
| 197:88 | R: 24-26/24-32, taso 1, k: NNW, 21.7.-87 |
| 197:89 | Työkuva, 2. krs kaivunta, Tomi Reikiköski ja Tapio Raimio, kuv. SE, 24.7.-87 |
| 197:90 | Työkuva, 2. krs. kaivunta, Tomi Reikiköski k: ENE, 24.7.-87 |
| 197:91 | Työkuva 2. krs kaivunta ja taso 2 mittau. k: ENE, 24.7.-87 |
| 197:92 | — k: E, 24.7.87 |
| 197:93 | Eteläkaakkoisrannan nokkimaa, r: 26-34/ 28-32, taso 2, k: ENE, 24.7.-87 |
| 197:94 | R: 26-34/26-32, taso 2, nokkimaa k: ENE, 24.7.-87 |
| 197:95 | Profiilikarstan itäpuoliset alueet, r: 26-34/ 24-32, taso 2, k: ENE 27.7.-87 |

| | | |
|--------------|---------|---|
| Kemhätyskone | diario | Aike kuvauksesta pörämaa-ä |
| Rönö, Ihala, | | |
| Föri 1. 1987 | | |
| T. Pitkanen | 197:96 | R: 26-32/24-28, taso 2, k: ENE, 27.7.-87 |
| | 197:97 | Profiilikarstan itäpuolinen alue, r: 26-34/ 24-32, taso 2, kemhätysryhmiä, ensin pundasta hiikka maata. k: NE, 27.7.-87 |
| | 197:98 | Eteläkankaisruunaa, r: 26-32/28-32, taso 2, k: NE, 27.7.-87 |
| | 197:99 | Häkämälisosaan lohkenkuhta kalliotu, r: 32-36/ 24-28, taso 2, k: SSE, 27.7.-87 |
| | 197:100 | Profiilikarstan itäpuolinen alue, taso 2, kivitys- ryhmiä, k: SE, 27.7.-87. |
| | 197:101 | Häkämälisosaan kallioaluetta, taso 2, k: SW, 27.7.-87 |
| | 197:102 | R: 30-32/28-30 taso 2, kallion reunan hiikkaalue. k: SW, 27.7.-87 |
| | 197:103 | R: 30-32/30-32, taso 2, k: SW, 27.7.-87. |
| | 197:104 | R: 24-26/26-32, taso 2, kalliotu ja pohjataso hiikkaa, k: SSE, 27.7.-87 |
| | 197:105 | Profiilikarstan itäpuoli, etuvallan kivikohä 2. taso 2, k: SW, 27.7.-87. |
| | 197:106 | R: 28-30/24-26, taso 2, k: WSW, 27.7.-87 |
| | 197:107 | R: 26-28/24-26, taso 2, k: WSW, 27.7.-87 |
| | 197:108 | R: 26-28/24-26, ruudun eteläosa, taso 2, k: WSW, 27.7.1987. |
| | 197:109 | R: 28-30/26-28, taso 2, kehä 3, miltäkivystä k: WSW, 27.7.-87 |
| | 197:110 | R: 26-30/26-30, kivikohä 2, taso 2, k: W, 27.7.-87 |
| | 197:111 | R: 28-30/26-28, kivikohä 2:n korillispuolen kivystä, taso 2, k: W, 27.7.-87. |
| | 197:112 | R: 26-30/26-30, kivikohä 2, taso 2, k: ENE, 27.7.-87 |
| | 197:113 | R: 26-30/30-32, etelärunnan hiittimaa-alueella, taso 2, varemmalla kehämännin kivitys 1 k: NE, 27.7.-87 |
| | 197:114 | R: 26-30/26-30, kivikohä 2, taso 2, k: S, 27.7.-87. |
| | 197:115 | R: 28-32/30-32, kallion etelärunaan, kehämännin kivitys 1, taso 2, k: S, 27.7.-87. |
| | 197:116 | Yläiskuva, taso 2, k: SE, 28.7.-87 |
| | 197:117 | — — — k: E, 28.7.-87 |
| | 197:118 | — — — k: NE, 28.7.-87 |

| Kamhatyökohde | Olla n:o | Aihe, kuvaussuunta, päivämäärä |
|-------------------------------|----------|---|
| Rantio, Hala, Seri 1. 1987 | | |
| T. Pitkanen | 197:119 | Yläskuvan, taso 2, k: SW, 28.7.-87 |
| | 197:120 | R: 24-26/24-26, taso 2, k: NNW, 28.7.-87. |
| | 197:121 | R: 24-26/24-32, taso 2, k: NNW, 28.7.-87. |
| | 197:122 | Kivikkä 2:n länsipuolen kivystä, taso 2, k: WSW, 28.7.-87. |
| | 197:123 | Kivikkä 2, taso 2, k: NW, 28.7.-87. |
| | 197:124 | Yläskuvan, taso 2, r: 20-30/26-32, k: NE 28.7.-87. |
| | 197:125 | Yläskuvan, taso 2, k: NE, 28.7.-87 |
| | 197:126 | Aluen etelälunaa, r: 20-34/28-32 k: ENE, 28.7.-87. |
| | 197:127 | Yläskuvan, taso 2, r: 20-34/26-32, k: ENE, 28.7.-87. |
| | 197:128 | Yläskuvan, r: 26-30/28-32, taso 2, k: ENE, 28.7.-87 |
| | 197:129 | R: 26-32/24-26, taso 2, k: ENE, 28.7.-87 |
| | 197:130 | R: 26-32/26-28, taso 2, k: ENE, 28.7.-87 |
| | 197:131 | Länsilounasprofiili, x=26, y=28-30, k: ENE 28.7.-87 |
| | 197:132 | Länsilounasprofiili, x=26, y=26-30, k: ENE 28.7.-87 |
| | 197:133 | Länsilounasprofiili, x=26, y=24-26, k: ENE 28.7.-87. |
| | 197:134 | R: 22-24/24-26, taso 2, kinkkoinen niukka, k: WSW, 30.7.-87 |
| | 197:135 | Pohj.luodeprofiili, r: 24-26/24-26, taso 2, k: SW, 30.7.-87. |
| | 197:136 | Pohj.luodeprofiili, x=22-24, k: SSE, 30.7.-87 |
| | 197:137 | R: 20-22/28-30, koogia, taso 2, k: SSE, 30.7.-87 |
| | 197:138 | R: 24-26/24-32, taso 2, k: SSE, 30.7.-87 |
| | 197:139 | Häkylisprofiili, y=24-27, k: WSW, 30.7.-87 |
| | 197:140 | - " - , y=26-28 - " - |
| | 197:141 | - " - , y=28-30, - " - |
| | 197:142 | - " - , y=30-32 - " - |
| | 197:143 | Eteläkaakkireunan, r: 26-32/30-32, taso 3, k: ENE, 30.7.-87. |

| Kenttähyökähdä | diagrami | Aihe, kuvauksen sisältö, päiväaika |
|-------------------------------|----------|---|
| Ronko, Ihalu, Eri 7, 1987. | | |
| T. Pitkanen | 197:144 | Eteläkaakkoprofiili, x = 34-36, k: NNW, 30.7.-87 |
| | 197:145 | " " , x = 32-34, " " |
| | 197:146 | " " , x = 30-32, " " |
| | 197:147 | " " , x = 28-30, " " |
| | 197:148 | R: 26-28/30-32, T 3:W hiltikuopannealue k: WSW, 30.7.-87 |
| | 197:149 | Eteläkaakkoprofiili, taso 3, k: NE, 30.7.-87 |
| | 197:150 | Kallion laanirunaa, taso 3, k: SW, 30.7.-87 |
| | 197:151 | Yleiskuvan taso 3, k: ENE, 31.7.-87 |
| | 197:152 | " " |
| | 197:153 | Pohjatason l. tason 3 hiltikamman teh- dyt koepistaja, pohjalla kalliota, 31.7.-87 |
| | 197:154 | R: 26-28/26-30, kiviakka 3, taso 3 k: SW 31.7.-87 |
| | 197:155 | " " k: SSE, 31.7.-87 |
| | 197:156 | " " |
| | 197:157 | " " k: SE, 31.7.87 |
| | 197:158 | Pohj. luode profiili, r: 26-28/24-26, taso 3, k: SSE, 31.7.-87 |
| | 197:159 | Pohj. luode profiili, r: 28-30/24-26, taso 3, k: SSE, 31.7.-87. |
| | 197:160 | Pohj. luode profiili r: 30-32/24-26, taso 3, k: SSE, 31.7.-87 |
| | 197:161 | Pohj. luode profiili r: 32-34/24-26, taso 3, k: SSE 31.7.-87 |
| | 197:162 | Kuvauksen alue, pohja - l. taso 3, k: SE, 31.7.-87 |
| | 197:163 | Kallioalueen kivekköruunaa, r: 28-34/30-32, taso 3, k: NE, 31.7.-87 |
| | 197:164 | Yleiskuva, taso 3, k: E, 31.7.-87 |
| | 197:165 | " " k: ENE, 31.7.-87 |
| | 197:166 | " " k: NE, " " |
| | 197:167 | Yleiskuva, taso 3, k: S, 31.7.-87 |
| | 197:168 | " " |
| | 197:169 | Työkuvaa, alueen rajat k: SE, 31.7.-87 |
| | 197:170 | " " k: E, " " |
| | 197:171 | " " k: SE, " " |

Kansälyäkökide

dra n:o

A:se, kuvaus suunta, päivämäärä

Ransio, Ihala,

Siiri 1. 1987

T. Pitkanen

197:172

Työkruva Alueen fanghää, k: SW 31.7.1987

197:173

—

k: E

—

197:174

Tangitthy alue

k: SE

3.8.1987

197:175

—

k: ENE

—

197:176

—

k: NE

—

197:177

—

k: N

—

197:178

Kallioalueella

k: SSE

—

197:179

—, tangitthy alue

k: SE

—

197:180

—

k: E

—

197:181

—

k: SW

—

197:182

—

k: NW

—

197:183

—

k: NW

—

197:184

—

k: W

—

| No. | Käytöksiä Pitkän suunnitelmassa | Käyt. | Pvm | Kuvaukset |
|--------|---|-------|--------|-----------|
| | Pohjanhakalmiston kuvaus 1987. Rajio Ihala, Siiri 1. T. Pitkän. | | | |
| 15 495 | Yliiskua kuvausalueesta, ennen turpen poistoa, SE. | 24x36 | 7.7.87 | T. Pitkän |
| 15 496 | Alueen eteläpuolelta oleva alue, ennen turpen poistoa, ENE | " | " | " |
| 15 497 | Eteläkaakkoris reunan, ennen turpen poistoa, ENE | " | " | " |
| 15 498 | Yliiskua alueesta, SSE | " | " | " |
| 15 499 | Yliiskua alueesta, x=26-32, SSE | " | " | " |
| 15 500 | Yliiskuan alueen itäosasta, SSE | " | " | " |
| 15 501 | " " " " S | " | " | " |
| 15 502 | Siiri 1, kaakkorisosa, SSE | 24x36 | 6.7.87 | " |
| 15 503 | Eteläkaakkoris reunan, ennen turpen poistoa, ENE | " | " | " |
| 15 504 | Yliiskuan alueesta, ENE | " | " | " |
| 15 505 | Yliiskua ennen puuston raivaamista, E. | " | " | " |
| 15 506 | Profiilikaistan länsipuolen alue, x=20-26, SSE | " | " | " |
| 15 507 | " " " " " " | " | " | " |
| 15 508 | Eteläkaakkoris puolelta aluetta, SSE | " | " | " |
| 15 509 | " " " " " " SE | " | " | " |
| 15 510 | Yliiskua kuvausalueesta, N | " | " | " |
| 15 511 | Yliiskuan länsipuolen alueesta SE | " | " | " |
| 15 512 | Länsipuolelta aluetta, SE | " | " | " |
| 15 513 | Yliiskua, x=24-28, SE | " | " | " |
| 15 514 | Kokkuva, Siiri 2 luoteispuolelta | " | " | " |
| 15 515 | " " " " " " | " | " | " |
| 15 516 | " " " " " " länsipuolelta. | " | " | " |
| 15 517 | x=20, ennen kasvillisuuden poistoa, SSE | " | " | " |
| 15 518 | Siiri 1, yliiskua, NW | " | 7.7.87 | T. Pitkän |

| No | Kohde ja kuvaussuunta | neg. | kj. | dim. | Kuvaaaja |
|-------|---|-------|-----|---------|-------------|
| 15519 | Eteläkaakkorisosat mnaa turpen puolesta, NE | 24x36 | | 7.7. | T. Pitkanen |
| 15520 | Yleiskuva kaivausalueesta, NE | " | | " | " |
| 15521 | ---, ENE | " | | " | " |
| 15522 | ---, ENE | " | | " | " |
| 15523 | ---, N | " | | " | " |
| 15524 | Kaivausalueen länsiosat, x = 20-26, SSE | " | | " | " |
| 15525 | Kaivausalue, x = 26 keskellä, SSE | " | | 6.7.87 | T. Pitkanen |
| 15526 | Yleiskuva kaivausalueesta, SW | " | | " | " |
| 15527 | Kaivausalueen eteläpuolista aluetta, SW | " | | " | " |
| 15528 | Yleiskuva, Siiis t., NW | " | | " | " |
| 15529 | --- | " | | 7.7.87 | T. Pitkanen |
| 15530 | Puuston karrintaa, työkuva, NE | 56x56 | | " | " |
| 15531 | Yleiskuva alueesta, ENE | " | | " | " |
| 15532 | ---, ENE | " | | " | " |
| 15533 | Kaivausalueen itäkaakkorisosat, SSE | " | | " | " |
| 15534 | ---, SSE | " | | " | " |
| 15535 | ---, SSE | " | | " | " |
| 15536 | Kaivausalueen keskiosat, x = 26, SSE | " | | " | " |
| 15537 | ---, x = 26-34, SSE | " | | " | " |
| 15538 | ---, x = 28-34, SSE | " | | " | " |
| 15539 | Yleiskuva kaivausalueesta, SW | " | | " | " |
| 15540 | Kaivausalueen länsiosat, x = 20-26, SSE | " | | " | " |
| 15541 | ---, SSE | " | | 14.7.87 | T. Pitkanen |
| 15542 | R: 32-34/28-30, taso 1, SSE | 24x36 | | " | " |
| 15543 | R: 30-32/30-32, taso 1, SSE | " | | " | " |
| 15544 | R: 28-30/30-32, taso 1, SSE | " | | " | " |
| 15545 | R: 28-30/30-32, taso 1, SSE | " | | " | " |
| 15546 | R: 26-28/30-32, taso 1, SSE | " | | " | " |
| 15547 | R: 30-32/28-30, taso 1, länsiosat, SSE | " | | " | " |
| 15548 | R: ---, itäosat, SSE | " | | " | " |
| 15549 | R: 26-28/30-32, taso 1, SSE | " | | " | " |
| 15550 | R: 26-28/28-30, länsiosat, taso 1, SSE | " | | " | " |
| 15551 | R: 26-28/28-30, itäosat, taso 1, SSE | " | | " | " |

| No | Kohde ja kuvaussuunta | neg. | sij. | pvm. | Kuvaaja |
|---------|---|-------|------|---------|----------------|
| 15 552 | R: 28-30/28-30, länsiosa, tasot, SSE | 24x36 | | 14.7.87 | T. P. Pitkanen |
| 15 553 | — " — itäosa " " | " | | " | " |
| 15 554 | R: 34-36/24-32, kallioalue, tasot, SSE | " | | " | " |
| 15 555 | R: 34-36/30-32, kallionalan välin kivisyys taso 1, SSE. | " | | " | " |
| 15 556 | R: 32-34/30-32, kalliion eteläkaakkois- puolen kivystä, tasot, SSE | " | | " | " |
| 15 557 | R: 32-34/24-30, paljastunutta kalliio- tasannetta, taso 1. SSE | " | | " | " |
| 15 558 | R: 32-34/30-32, kivystä, tasot, SSE. | " | | " | " |
| 15 559 | Profiili, karistan länsipuoli, r: 20-26/ 24-28, pintataso, tilimaaton, ENE | 24x36 | | 10.7.87 | " |
| 15 560 | Yleiskuva korvausalueesta, pintataso, W | " | | " | " |
| 15 561 | Eteläkaakkoisreunan kintahäkiivystä, y = 30-32, taso 1, ENE. | " | | 11.7.87 | " |
| 15 562, | R: 26-34/28-30, tasot, ENE. | " | | " | " |
| 15 563. | Eteläkaakkoisreunan kintahäkiivystä, taso 1, NE. | " | | " | " |
| 15 564 | Yleiskuva, pintataso, ENE | " | | 10.7.87 | " |
| 15 565 | Kalliion länsireunan nokialue, pintataso, y = 26-30, ENE. | " | | " | " |
| 15 566 | R: 34-36/24-32 " " -SSW. | " | | " | " |
| 15 567. | Alueen eteläkaakkoisreunan, y = 30-32, pintataso, ENE. | " | | " | " |
| 15 568 | Profiilikaristan länsipuoli, x = 20-26/ 28-32, pintataso, ENE | " | | " | " |
| 15 569 | Yleiskuva alueesta, maasturpeen pisteistä SW | " | | 7.7.87 | T. P. Pitkanen |
| 15 570 | — " — | " | | " | " |
| 15 571 | — " — | " | | " | " |
| 15 572 | Yleiskuva korvausalueesta, WSW. | " | | " | " |
| 15 573 | — " — | " | | " | " |
| 15 574 | Työkuva, turpeen pisteistä ENE | " | | " | " |
| 15 575 | — " — | " | | " | " |
| 15 576 | Yleiskuva korvausalueesta, NW | " | | " | " |
| 15 577 | — " — | " | | " | " |
| 15 578 | — " — | " | | " | " |

| no | Kohde ja kuvaussuunta | neg. | sij. | pvm. | kuvaaja |
|-------|--|-------|------|---------|-------------|
| 15579 | Yleiskuva, pintataso, ENE | 56x56 | | 10.7.87 | T. Pitkänen |
| 15580 | R: 20-26/28-32, pintataso, ENE | " | | " | " |
| 15581 | R: 20-26/24-28, pintataso, E | " | | " | " |
| 15582 | R: 26-32/28-32, pintataso, ENE | " | | " | " |
| 15583 | R: 26-32/24-28, pintataso, ENE | " | | " | " |
| 15584 | Kallion lännreunan nokialue, tasapinta r: 32-34/24-32, SSE. | " | | " | " |
| 15585 | Yleiskuva, pintataso, SW. | " | | " | " |
| 15586 | Taustasäätelyn mittauksen alueen eteläkaakkoris reunama, Hogne Jungres, WSW. | " | | 14.7.87 | " |
| 15587 | —, 7. krs. kaivusta SE | " | | " | " |
| 15588 | Eteläkaakkorisreunan kivystä, tasot, ENE. | " | | " | " |
| 15589 | R: 26-32/26-32, tasot, ENE | " | | " | " |
| 15590 | Eteläkaakkorisreunaa, tasot, E | " | | " | " |
| 15591 | Itäkrillisuuden kallioita, WSW | 24x36 | | 20.7.87 | T. Pitkänen |
| 15592 | R: 26-28/24-26, länniosa, tasot, SSE | " | | " | " |
| 15593 | — itäosa, tasot | " | | " | " |
| 15594 | R: 28-30/24-26, länniosa, tasot, SSE | " | | " | " |
| 15595 | — itäosa | " | | " | " |
| 15596 | R: 30-32/24-26, tasot, SSE | " | | " | " |
| 15597 | R: 26-28/26-28, länniosa, tasot, SSE | " | | " | " |
| 15598 | — itäosa | " | | " | " |
| 15599 | R: 28-30/26-28, länniosa, tasot, SSE | " | | " | " |
| 15600 | — itäosa | " | | " | " |
| 15601 | R: 30-32/26-28, länniosa, tasot, SSE | " | | " | " |
| 15602 | — itäosa | " | | " | " |
| 15603 | Kallion lännreunan ja tasannetta, tasot, SSE. | " | | " | " |
| 15604 | Itäkrillisuuden kallioita, SSE | " | | " | " |
| 15605 | Eteläkaakkorisreunan kivystä kal- lioiden välissä, NE | " | | " | " |
| 15606 | Yleiskuva, tasot, ENE | " | | " | " |
| 15607 | — | " | | " | " |
| 15608 | Eteläkaakkorisreunaa ja kivystä, NE tasot. | " | | " | " |

| No | Kohde ja kuvaussuunta | neg. | sij. | pvm. | kuvaaja |
|-------|---|-------|------|---------|-------------|
| 15609 | Eteläkaakkoisreunaa jalkiveystä, taso 1 NE. | 29236 | | 20.7.87 | T. Pitkänen |
| 15610 | R: 30-32/26-28, taso 1, ENE | " | | " | " |
| 15611 | R: 26-30/28-32, taso 1, ENE | " | | " | " |
| 15612 | R: 28-30/30-32, taso 1, kivestä, SSE | " | | " | " |
| 15613 | R: 26-28/28-30, taso 1, kehä 2. pinnan, WSW. | " | | " | " |
| 15614 | R: 28-30/28-30, taso 1, hiltialue, WSW | " | | " | " |
| 15615 | Kaivausalue, taso 1, yleiskuva WSW | " | | " | " |
| 15616 | " | " | | " | " |
| 15617 | R: 26-28/28-30, kehä 2, pinnan, taso 1, NE | " | | " | " |
| 15618 | Kaivausalueen pohjoisreunan, k = 26-32, taso 1, SE | " | | " | " |
| 15619 | Profiilikristallin lämpömittaus, r: 20-26/ 28-32, taso 1, ENE | " | | 21.7.87 | " |
| 15620 | " r: 20-26/24-28, taso 1, ENE | " | | " | " |
| 15621 | R: 20-26/24-26, taso 1, hiltialue, ENE. | " | | " | " |
| 15622 | R: 20-26/26-28, taso 1, osin sekite- nneet maakis. alueilla. ENE | " | | " | " |
| 15623 | R: 20-26/28-30, taso 1, ENE | " | | " | " |
| 15624 | R: 20-26/30-32, taso 1, ENE | " | | " | " |
| 15625 | R: 20-26/28-32, taso 1, ENE | " | | " | " |
| 15626 | Yleiskuva, taso 1, SW | " | | " | " |
| 15627 | Työkuva, suulompaan J. Karlsson ja J. Rekinen, ENE | " | | " | " |
| 15628 | " | " | | " | " |
| 15629 | 2. krs. kiviainetta, työkuva SE | " | | " | " |
| 15630 | Profiilikristallin lämpömittaus alueen eteläreunan N | " | | " | " |
| 15631 | R: 24-26/24-32, taso 1, NNW | " | | " | " |
| 15632 | Alueen etelälännealue, taso 1, N | " | | " | " |
| 15633 | Alueen lännelännealue, taso 1, SE | " | | " | " |
| 15634 | R: 20-26/28-32, taso 1, ENE | " | | " | " |
| 15635 | R: 20-26/24-28, taso 1, ENE | " | | " | " |

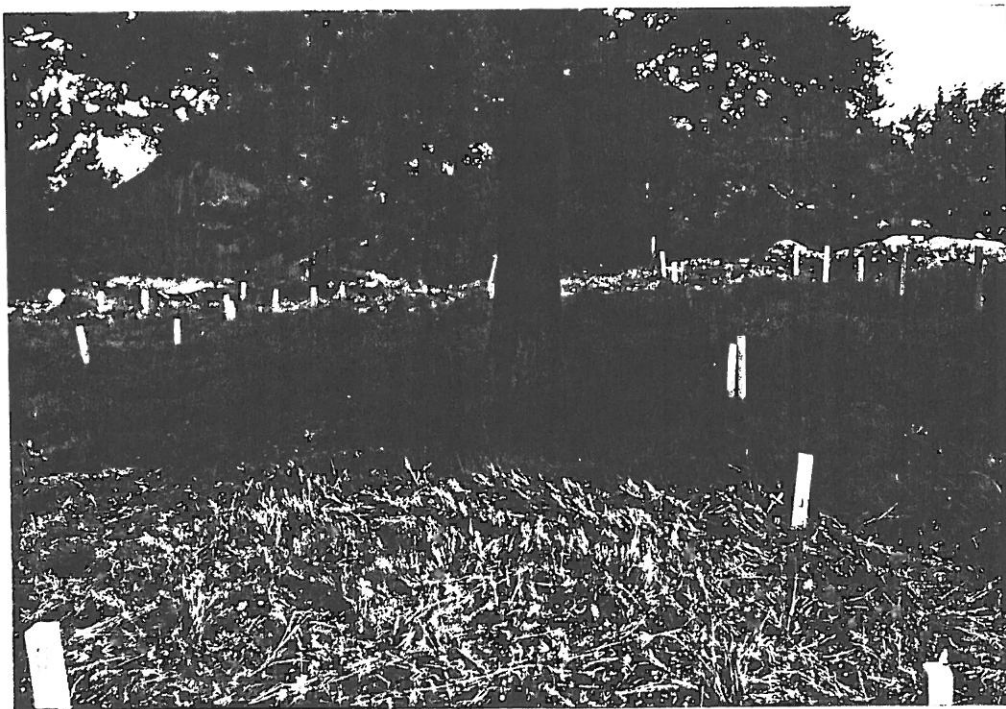
| No | Kontti ja kuvaussuunta | neg. | sij. | nm. | Kuvaja |
|-------|---|-------|------|---------|-------------|
| 15636 | Työkuvu, 2.krs:nkairuu, ENE | 24x36 | | 21.7.87 | T. Pitkänen |
| 15637 | Työkuvu, 2.krs. kairuuta, Tomi Rikinkaski. SSE | " | | 24.7.87 | " |
| 15638 | R: 26-28/24-26, Työkuvu 2 krs. kairuusta, Joanna Karlsson SSE | " | | " | " |
| 15639 | Työkuvu, 2. krs. kairuuta ja tason 2. pistoa ENE | " | | " | " |
| 15640 | " | " | | " | " |
| 15641 | R: 34-36/30-32, taso 2, kallionalalla ENE | 24x36 | | 27.7.87 | T. Pitkänen |
| 15642 | R: 32-34/28-30, taso 2, lohjenneita kalliota, ENE | " | | " | " |
| 15643 | R: 32-34/26-28, taso 2, -- | " | | " | " |
| 15644 | R: 32-34/24-26, taso 2. -- | " | | " | " |
| 15645 | R: 32-34/24-32, kallion tasannetta SSE. | " | | " | " |
| 15646 | R: 32-34/30-32, taso 2, ENE | " | | " | " |
| 15647 | Alueen eteläkaakkoisrannan, taso 2, E | " | | " | " |
| 15648 | Yleiskuvu alueesta, taso 2, ENE | " | | " | " |
| 15649 | R: 30-32/30-32, taso 2, ENE | " | | " | " |
| 15650 | Kinkehä 2, taso 2, S | " | | " | " |
| 15651 | Oikealla kehämäistä kivystä 1 ja vastamallelta kehä 2:sta, taso 2 SW | " | | " | " |
| 15652 | Kehä 2 ja kairausalueita, taso 2 NW | " | | " | " |
| 15653 | R: 26-28/24-26, taso 2, WSW | " | | " | " |
| 15654 | R: 26-28/26-28, taso 2, WSW. | " | | " | " |
| 15655 | R: 26-28/28-30, taso 2, WSW | " | | " | " |
| 15656 | R: 26-28/30-32, taso 2, SSE | " | | " | " |
| 15657 | R: 26-28/28-32, taso 2, SSE | " | | " | " |
| 15658 | R: 28-30/24-32, taso 2, SSE | " | | " | " |
| 15659 | R: 30-32/24-32, taso 2, SSE | " | | " | " |
| 15660 | R: 32-34/24-32, taso 2, lohjenneita kallioaluetta. SSE | " | | " | " |
| 15661 | -- x = 34-36, taso 2 SSE | " | | " | " |
| 15662 | Yleiskuvu taso 2. ENE | " | | " | " |
| 15663 | " kehä 2, taso 2, ENE | " | | " | " |
| 15664 | R: 28-30/24-26, taso 2 WSW | " | | " | " |

| No | Kohde ja kuvaussuunta | neg. | Sij. | pvm. | Kuvaajan |
|-------|---|-------|------|---------|-------------|
| 15665 | R: 28-30/24-28, taso 2, WSW | 29.36 | | 27.7.87 | T. Pitkanen |
| 15666 | R: 28-30/24-26, taso 2, WSW | " | | " | " |
| 15667 | R: 28-30/26-28, taso 2, WSW | " | | " | " |
| 15668 | R: 28-30/26-28, taso 2, WSW | " | | " | " |
| 15669 | R: 28-30/26-28, 28-30 " " | " | | " | " |
| 15670 | R: 28-30/28-30, taso 2 " | " | | " | " |
| 15671 | R: 28-30/28-30, taso 2 " | " | | " | " |
| 15672 | R: 28-30/30-32, taso 2 " | " | | " | " |
| 15673 | R: 24-26/32-30, taso 2, kallistelu ENE | " | | 28.7.87 | " |
| 15674 | R: 24-26/30-28, taso 2, ENE | " | | " | " |
| 15675 | R: 24-26/28-26, 30-28, taso 2, ENE | " | | " | " |
| 15676 | R: 24-26/28-26, " " | " | | " | " |
| 15677 | R: 24-26/26-24, 28-26, " " | " | | " | " |
| 15678 | R: 24-26/26-24, " " | " | | " | " |
| 15679 | R: 24-26/24-26, T3, kivikkoa SE | " | | " | " |
| 15680 | R: 24-26/24-26 - 26-28/24-26, taso 2 ja profiili SSE | " | | " | " |
| 15681 | Ylöskuva, taso 2, NW | " | | " | " |
| 15682 | Ylöskuva, profiilikonstan itäpuolella alue, taso 2, SW | " | | " | " |
| 15683 | " - länttipuolella - S | " | | " | " |
| 15684 | Ylöskuva, taso 2, SE | " | | " | " |
| 15685 | " - ENE | " | | " | " |
| 15686 | Kivikettä 2 ja kehämäinen kiveys, taso 2, SE | " | | " | " |
| 15687 | Kehämäinen kiveys, taso 2, SE | " | | " | " |
| 15688 | Kivikettä 2, taso 2, SSE | " | | " | " |
| 15689 | Ylöskuva, kivikettä 2, ja kalliisuus - ien jousi, taso 2, N | " | | " | " |
| 15690 | Profiilikonstan länttipuolella SE | " | | " | " |
| 15691 | R: 22-26/24-26, kivikkoa, taso 2 WSW | " | | 30.7.87 | " |
| 15692 | R: 22-24/26-28, katoja, taso 2, NNW | " | | " | " |
| 15693 | R: 20-28/28-30, katoja, taso 2, WSW | " | | " | " |
| 15694 | R: 20-24/24-32, taso 2, katojat, SSE | " | | " | " |
| 15695 | Ylöskuva, tutkittu alue, taso 2 NE | " | | " | " |
| 15696 | R: 26-28/30-32, taso 2, rakentamaton, WSW | " | | " | " |

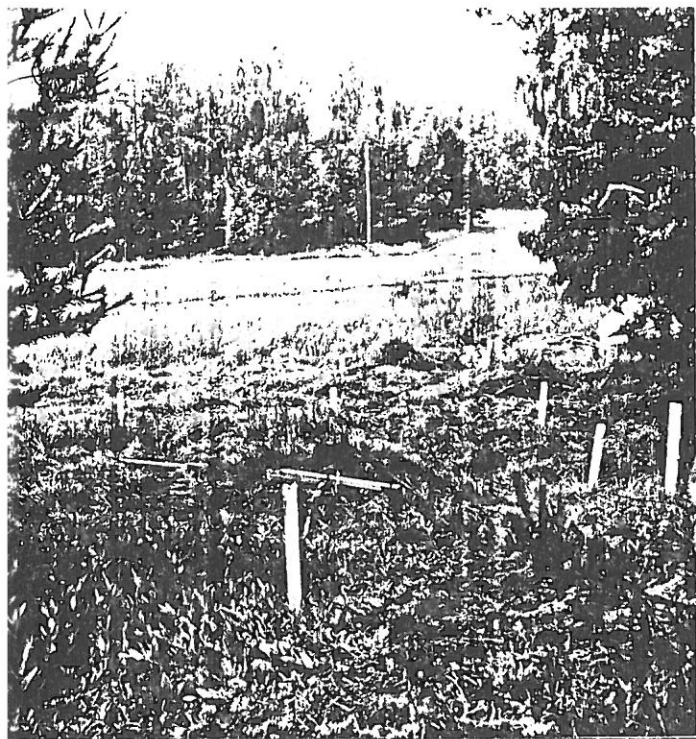
| No | Kontti ja kuvaussuunta | neg. | sij. | pv | kuvaaja |
|-------|---|-------|------|---------|-------------|
| 15697 | R: 26-36/30-32, taso 3, alue etelä- kaakkoisuuna, ENE. | 24236 | | 20.7.87 | J. Pitkanen |
| 15698 | R: 26-36/30-32, vaakakalliota ja hiukan pohjatasoa, NE | " | | " | " |
| 15699 | Yläskua, taso 3, SE | " | | 31.7.87 | J. Pitkanen |
| 15700 | " " " " ENE | " | | " | " |
| 15701 | " " " " ENE | " | | " | " |
| 15702 | " " " " N | " | | " | " |
| 15703 | Häkrissonan kalliota, NNW | " | | " | " |
| 15704 | Yläskua, taso 3, NE | " | | " | " |
| 15705 | R: 26-30/24-30, kehä 3, taso 3, ENE | " | | " | " |
| 15706 | R: 26-28/24-28, kehä 3, taso 3 SE | " | | " | " |
| 15707 | " " " " W | " | | " | " |
| 15708 | " " " " S | " | | " | " |
| 15709 | Kehämäinen kivetyk 3, taso 3 WSW | " | | " | " |
| 15710 | " " " " 1:26-30/24-28, SSE | " | | " | " |
| 15711 | Yläskua, pohjataso 1, taso 3, SW | " | | " | " |
| 15712 | Alue tyyttöä, tyäkuva SE | " | | " | " |
| 15713 | Alue pohjataso 3, SW | " | | " | " |
| 15714 | Alue tyyttöä, Joanna Karlsson, SE | " | | " | " |
| 15715 | " " " " Tapio Raurio, ENE | " | | " | " |
| 15716 | " " " " Petri Savolainen, ENE | " | | " | " |
| 15717 | " " " " Tomi Rikarikoski, Tapio Raurio SE | " | | " | " |
| 15718 | Profinkimistan itäpuoleinen alue, taso 3 SW | " | | " | " |
| 15719 | Alue tyyttöä, SSE | " | | " | " |
| 15720 | Yläskua, taso 3, ENE | " | | " | " |
| 15721 | " " " " SW | " | | " | " |
| 15722 | Alue tyyttöä, SSE | " | | " | " |
| 15723 | Lammipuolen alue tyyttöä, SSE | " | | 3.8.87 | " |
| 15724 | itä " " " " S | " | | " | " |
| 15725 | Alue tyyttöä, ENE | " | | " | " |
| 15726 | " " " " NE | " | | " | " |
| 15727 | " " " " E | " | | " | " |
| 15728 | " " " " SW | " | | " | " |
| 15729 | " " " " NW | " | | " | " |
| 15730 | " " " " NW | " | | " | " |



1. Yleiskuva kaivausalueesta, joka on keskellä oleva puuton,
loiva rinne. Kuvattu luoteesta. TYA F: 15528, TP.



2. Kaivausalue (puun takana oleva rinne) ennen turpeen
pirstoa. Kuvattu eteläkaakosta. TYA F: 15499, TP.

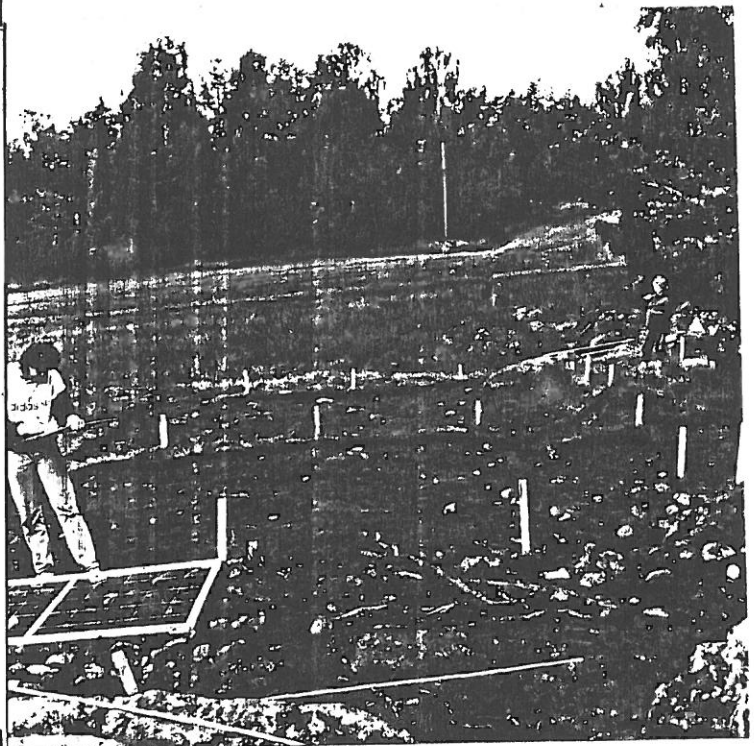


3. Kaivausalue, ennen turpeen pristoa
kuvaHuna itäkoillisesta. Takana olevan
pylvään kohdalla korkeuspiste 4.

TYA F: 15 532. TP.

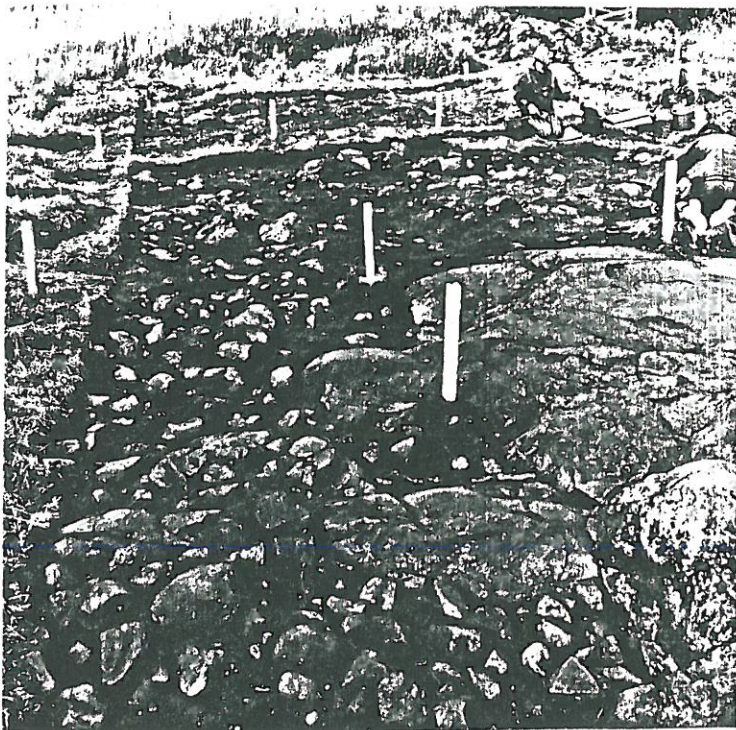
1. Pintataso, kuvaHuna itäkoillisesta.

TYA F: 15 579. TP.



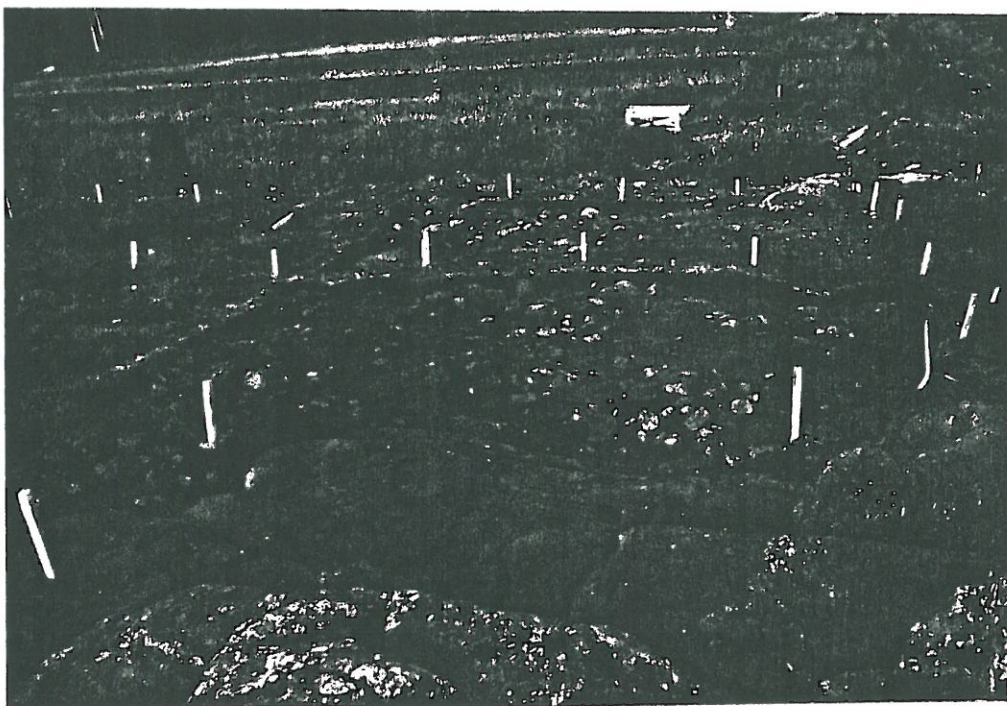
5. Taustasäteilyn miinausta suoritamassa
Högne Jungner. Taso 1. KuvaHuna länsi-
lounaasta. TYA F: 15 586. TP.





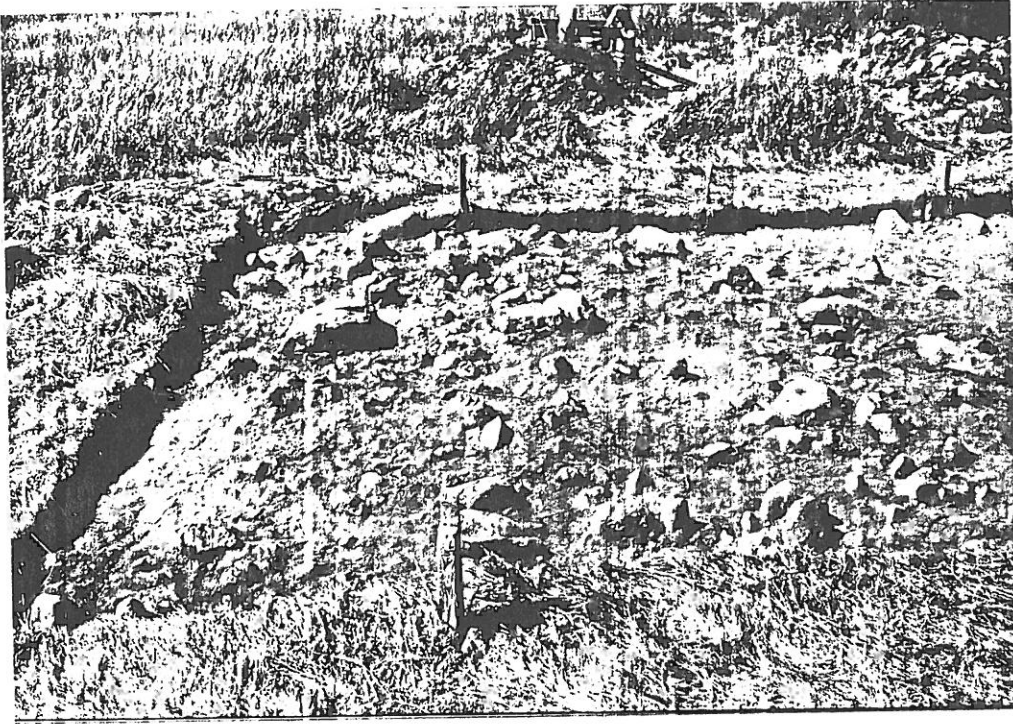
6. Eteläkaakkoisrannan kivestä tasossa 1.

KuvaHu itäkoillisesta. TYA F: 15590. TP.



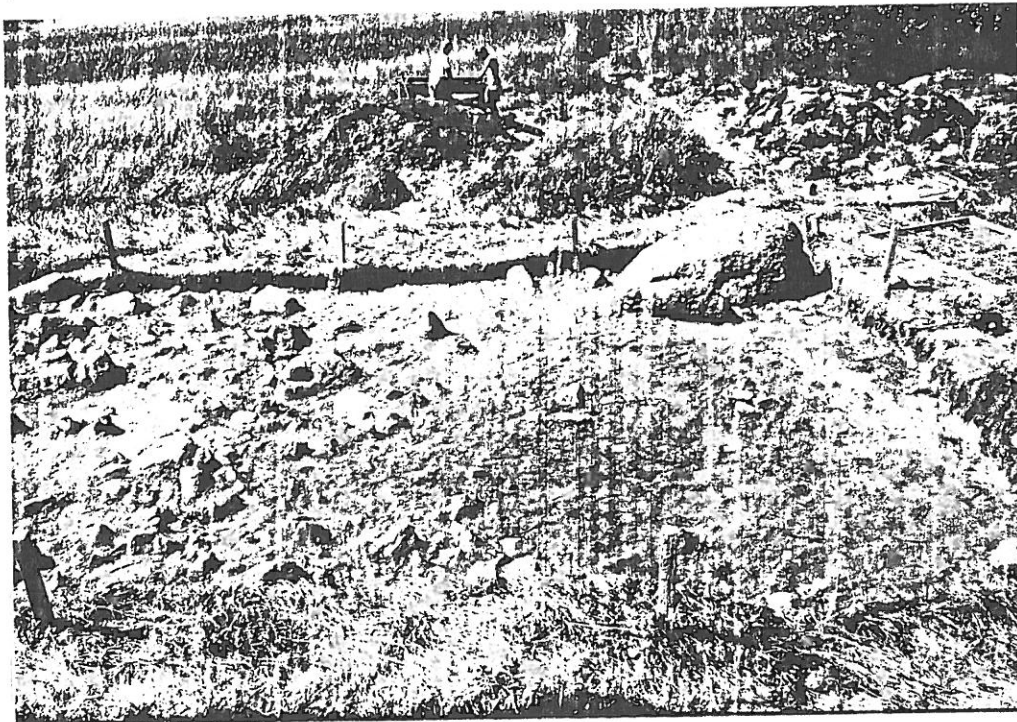
7. Kaivansalue tasossa 1, kuvattuna koillisesta.

TYA F: 15607. TP

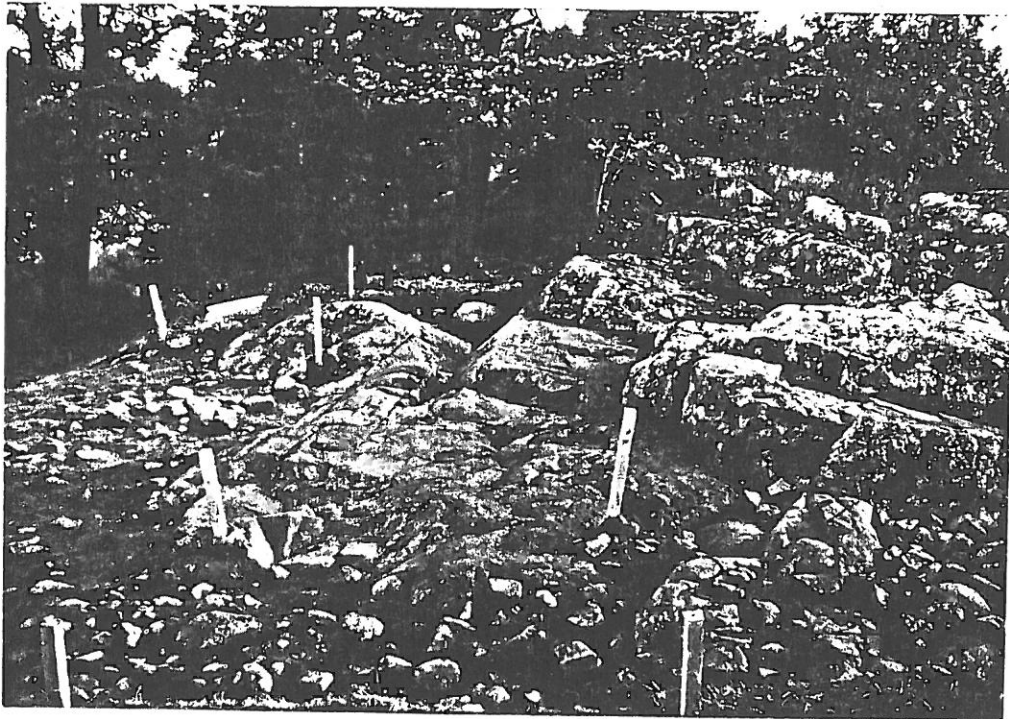


8a. Profiilikaistan länsipuoleisen alueen ruutuhen 20-26/28-32
harvaan, tason 1. kivystä, kuvattu itäkaakosta.

TYA F: 15634. TP.



8b. Profiilikaistan länsipuoleisen alueen ruudut 20-26/24-28,
tasossa 1. Kuvattu ~ itäkaakosta. TYA F: 15635. TP.

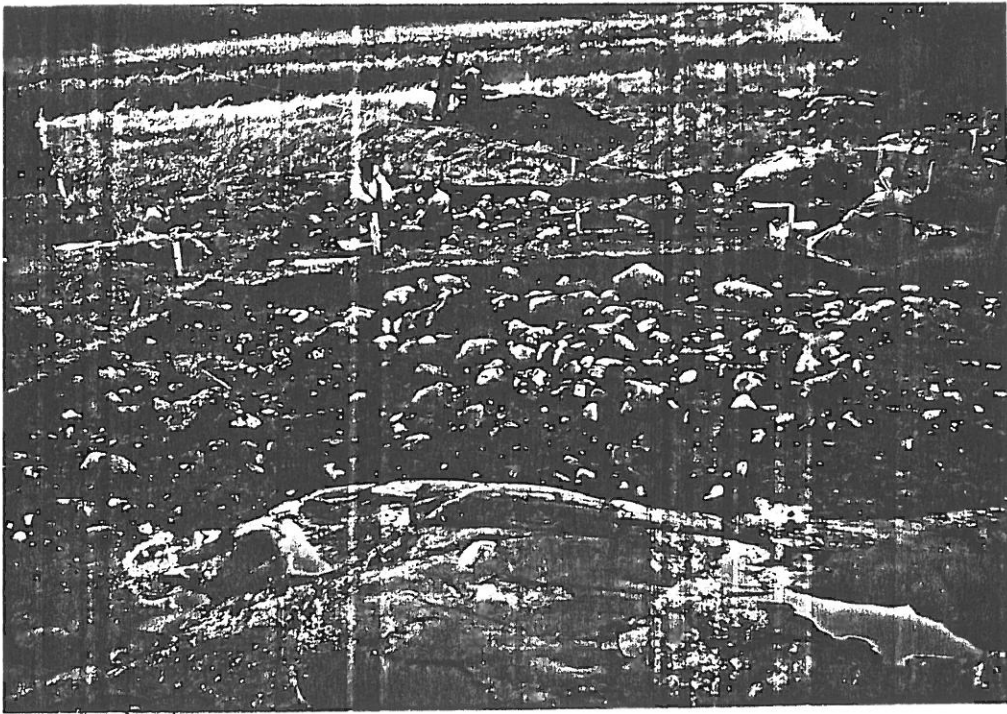


9. Häkiillisosan kalliialueella, jolla on saahanut sijaita
hautarorio. KuvaHu eteläkaakosta. TYAF: 15603. TP.



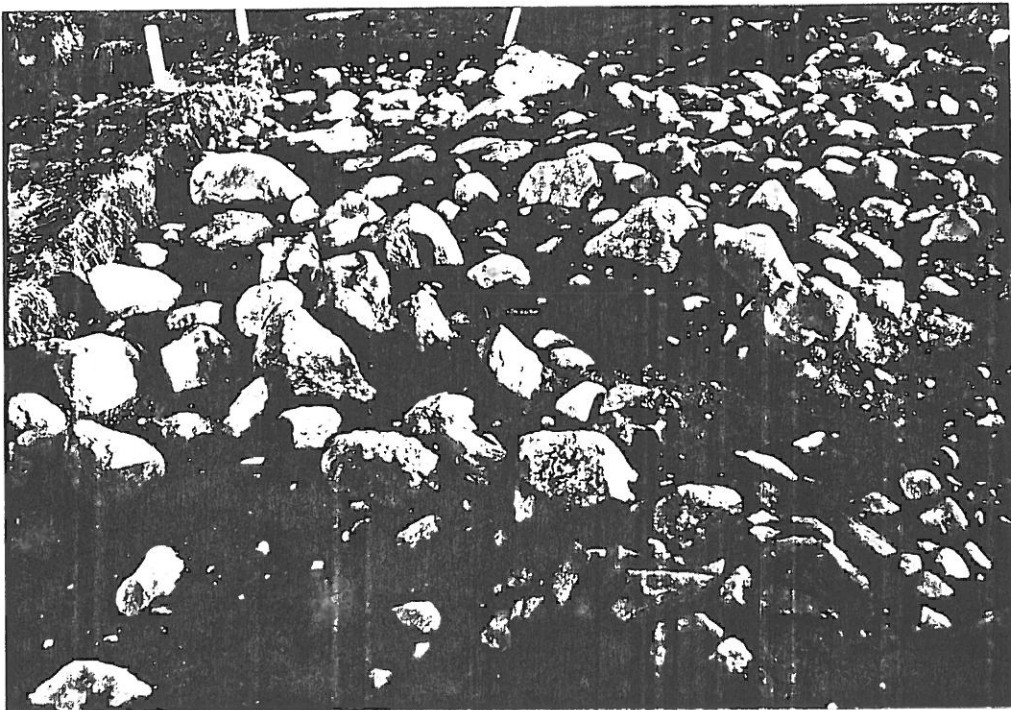
10. Kalliialueet tasossa 3. esiin kaivehana. KuvaHu lounaasta.

TYAF: 15718. TP.



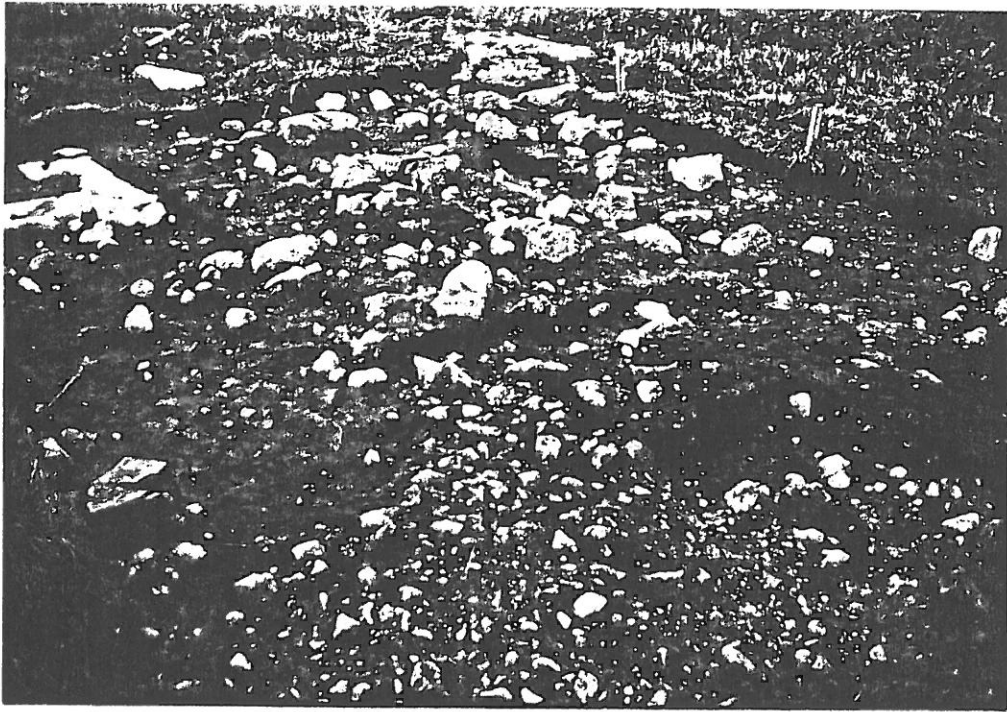
11. Tason 2 kenhä kiveysryhmiä, kuvattu itäkoillisesta.

TYA F: 15648. TP.



12. Kivikehä nro 2, tasossa 2. Kuvattu eteläkaakosta.

TYA F: 15689. TP.



13. Profiilikaistan länsipuolinen alue, tasoa 2. Kuvattu
koillisesta. TYA F: 15695. TP.



14. Kanhäkiveyksen kaivunta. Kaivaja Tomi Rekikoski.

Kuvattu etelästä. TYA F: 15637. TP.



15. Alue pohjatasossa 1. tasossa 3. Kuvattu itäkritisestä.

TYA F: 15700. TP.



16. Pohjatason kivikehä 3 kuvattuna kaakosta.

TYA F: 15706. TP.

RAISIO, IHALA, SIIRI 1. 1987
C₁₄ ja TL- AJOITUSTULOKSIA

Liitteeksi rautakautisen
polttokenttäkalmiston
kaivauskertomukseen

Tuula Pitkänen 1989

1. JOHDANTO

Turun yliopiston arkeologian osasto suoritti kesällä 1987 tutkimuskaivauksen Raision, Ihalan, Siiri 1:n rautakautisen polttokenttäkalmiston alueella. Kaivauksen yhteydessä otettiin mm. hiili- ja termoluminisenssinäytteitä. Hiilinäytteitä otettiin kaikkiaan 36 kpl, joista kolmesta tehtiin C_{14} -ajoitus Helsingin yliopiston radiohiiliajoituslaboratoriossa syksyllä 1988.

Termoluminisenssiajoitus on tehty kaivauksilta saadusta keramiikasta. Ajoitettuja keramiikkanäytteitä on kolme kappaletta. TL-ajoitusta varten otettiin talteen myös palanutta kiviainesta. Niitä ei kuitenkaan voitu käyttää ajoitukseen, sillä kiviaines ei ollut riittävästi kuumentunutta.

Ajoitustutkimuksen suoritti FL Högne Jungner, jolta saadut ajoitustulokset ohessa esitellään.

Näytteiden ottomenetelmät, sekä täydelliset näyteluettelot sisältyvät seuraavaan kaivauskertomukseen: Raisio, Ihala, Siiri 1., Rautakautisen polttokenttäkalmiston tutkimuskaivaus, Tuula Pitkänen 1987. (Turun yliopiston arkeologian osaston arkisto).

2. C_{14} -AJOITUSTULOKSIA

Tulos on ilmoitettu vuosina vuodesta 1950 (AD) lukien ja perustuu ^{14}C :n puoliintumisaikaan 5568 vuotta. Epätarkkuuteen, $\pm 1\delta$, sisältyvät näytteen mittauksesta ja tarpeellisista vertailumittauksista aiheutuvat statistiset virheet.

| N:O | NÄYTE | $\delta^{13}C$ | IKÄ (B.P.) |
|----------|--------------------------|----------------|----------------|
| Hel-2573 | 16; R:26-28/30-32, krs 2 | -25.0 | 1140 \pm 100 |
| Hel-2574 | 24; R:28-30/28-30, krs 2 | -25.2 | 1130 \pm 100 |
| Hel-2575 | 33; R:30-32/26-28, krs 3 | -22.6 | 1770 \pm 110 |

3. TL-AJOITUSTULOKSIA

| LAB.N:O | NÄYTE | ANNOS(Gy) | ANNOSNOPEUS (mGy/a) | IKÄ(BP [*]) |
|------------|---|-----------|------------------------|-----------------------|
| Hel-TL-243 | 1; TYA 413:411 R:30-32/26-28,krs 1 | 6.3 | 5.7 | 1070 [±] 80 |
| Hel-TL-244 | 12;TYA 413:527 R:28-30/28-30,krs 2 | 6.6 | 4.6 | 1390 [±] 100 |
| Hel-TL-245 | 16;TYA 413:589 R:26-28/30-32,krs 3-4 | 4.2 | 5.7 | 700 [±] 160 |

*) tarkoittaa ennen 1950 AD

Helsingissä marraskuun 28 pnä 1988

Högne Jungner

RAISIO, IHALA, SIIRI 1, 1987

Kartta nro 1,
Ote peruskartasta 1043 09 TURKU,
Kaivausalueen sijainti,
mk 1 20:000

0 1000 m

○ muinaisjäänös:

1. Siiri 1.
2. Siiri 2.
3. Linnasmäki
4. Mullin eduspelto
5. Konsan koulu



1565

1566

1567

1568

1569

570000

RAISIO, IHALA, SIIRI 1, 1987

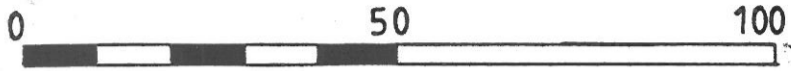
Kartta nro 2

Yleiskartta

Kaavakartan pohjakartta nro 6423,

mk 1:1000

piirt. P.Risla



Kaivausalue, Siiri 1, 1987

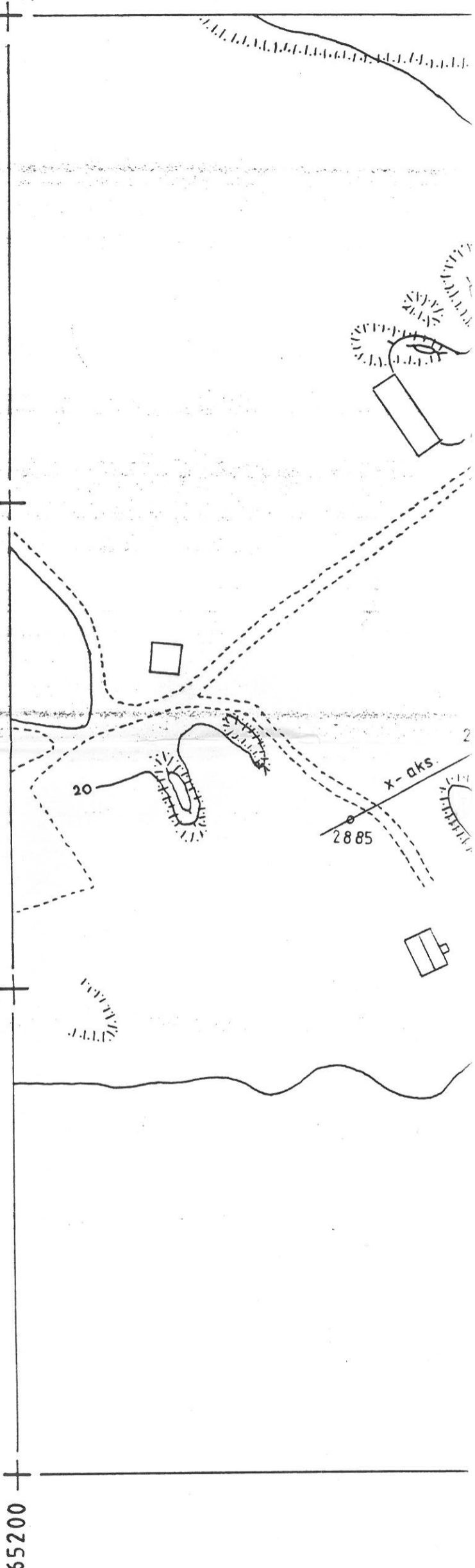
07500

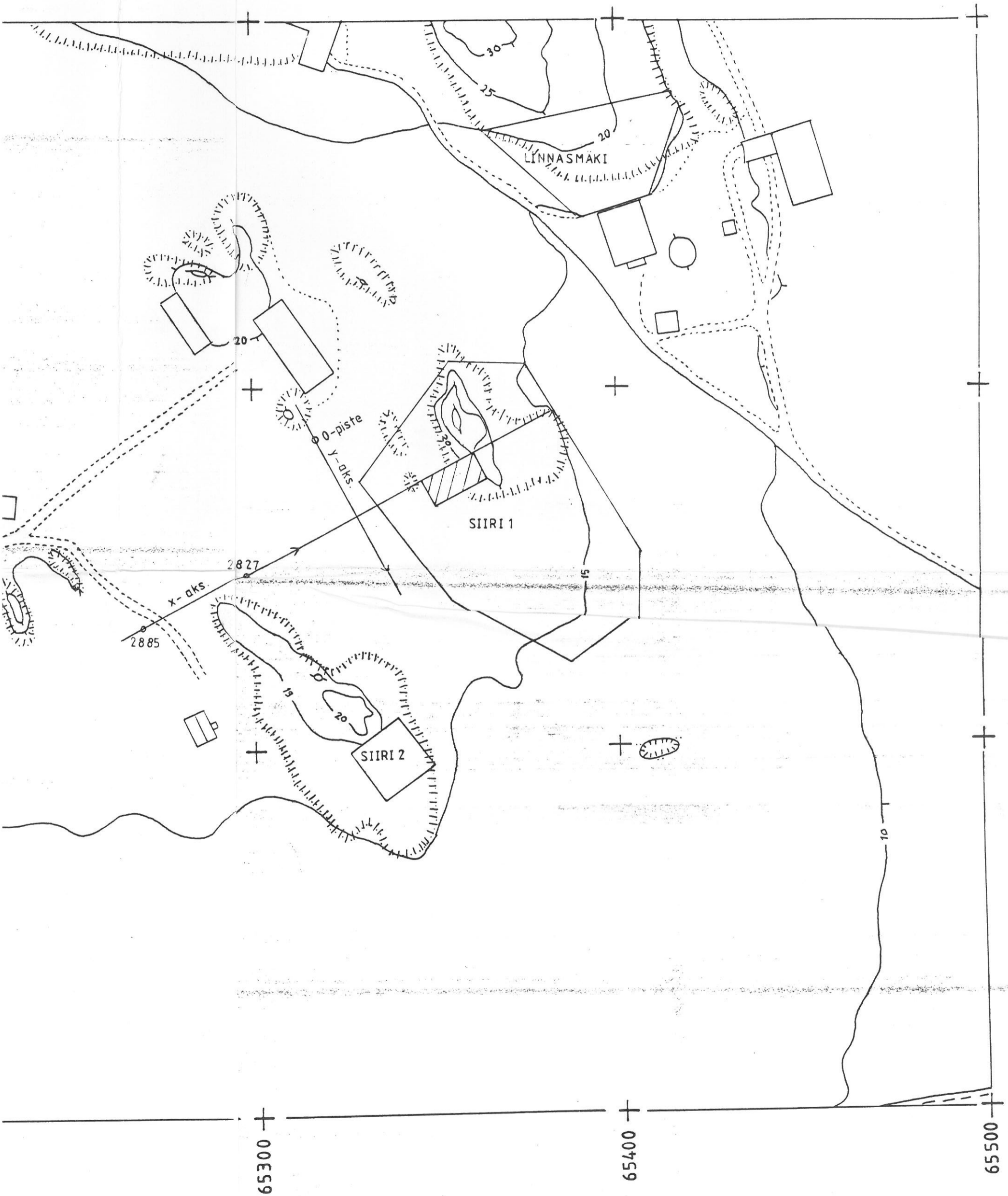
07400

07300

07200

65200





RAISIO, IHALA, SIIRI 1, 1987

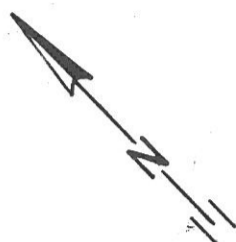
Kartta nro 3

Yleiskartta kaivausalueesta

mk 1: 100

piirt. P. Rista

0 500 1000



9 Eteläkaakkoprofiili (y=32)

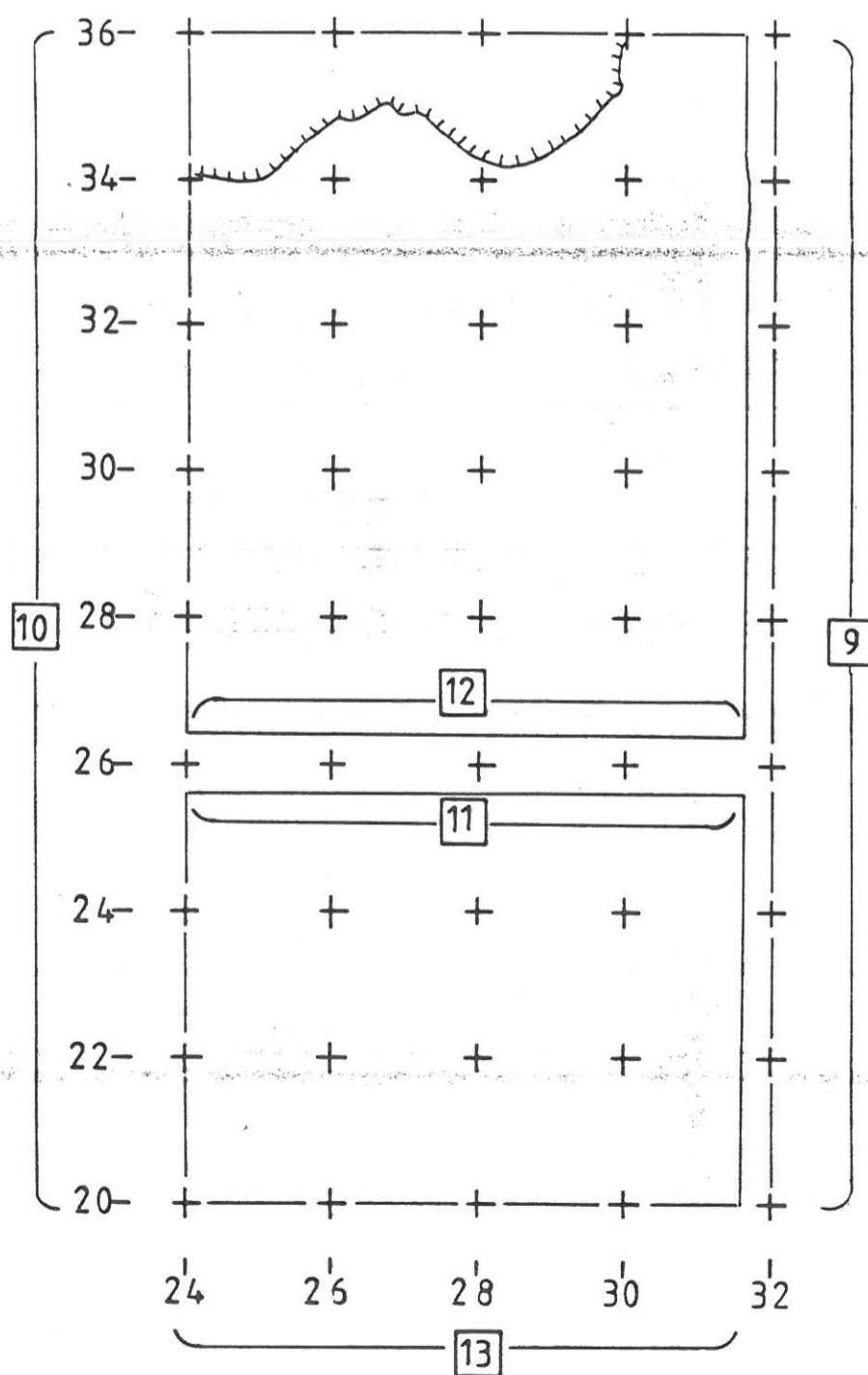
10 Pohjoisluodeprofiili (y=24)

11 Itäkoillinenprofiili (x=26)

12 Länsilounasprofiili (x=26)

13 Länsilounasprofiili (x=20)

||| Kallion reuna



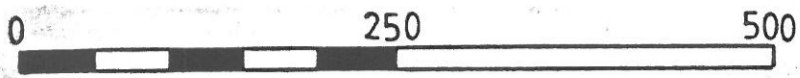
RAISIO, IHALA, SIIRI 1, 1987

Kartta nro 4

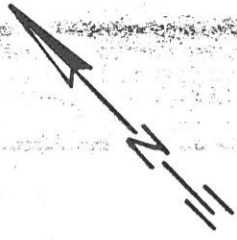
Pintavaaituskartta

mk 1:50

piirt. P.Risla



turve $\frac{\text{pinta}}{\text{pohja}}$



| | | | |
|------|------------------------------|------------------------------|-------------------------|
| 36 - | $\frac{20.86}{20.40}$ kallio | $\frac{20.38}{20.48}$ kallio | 19 |
| 34 - | $\frac{20.19}{20.07}$ | + 20.00 kallio | + $\frac{19.80}{19.74}$ |
| | $\frac{20.04}{19.99}$ | $\frac{19.85}{19.73}$ | $\frac{19.73}{19.61}$ |
| 32 - | + $\frac{19.95}{19.92}$ | + $\frac{19.76}{19.64}$ | + $\frac{19.73}{19.59}$ |
| | $\frac{19.64}{19.51}$ | $\frac{19.60}{19.54}$ | $\frac{19.46}{19.37}$ |
| 30 - | + $\frac{19.59}{19.43}$ | + $\frac{19.60}{19.47}$ | + $\frac{19.42}{19.36}$ |
| | $\frac{19.41}{19.34}$ | $\frac{19.44}{19.36}$ | $\frac{19.34}{19.17}$ |
| 28 - | + $\frac{19.03}{18.93}$ | + $\frac{19.36}{19.23}$ | + $\frac{19.26}{19.11}$ |
| | $\frac{19.02}{18.92}$ | $\frac{19.18}{19.06}$ | $\frac{19.10}{19.08}$ |
| 26 - | + $\frac{19.09}{18.98}$ | + $\frac{19.12}{19.06}$ | + $\frac{19.06}{19.04}$ |
| | $\frac{18.97}{18.84}$ | $\frac{19.00}{18.83}$ | $\frac{18.96}{18.75}$ |
| 24 - | + $\frac{19.21}{18.83}$ | + $\frac{18.90}{18.82}$ | + $\frac{18.89}{18.75}$ |
| | $\frac{18.93}{18.85}$ | $\frac{18.77}{18.67}$ | $\frac{18.68}{18.57}$ |
| 22 - | + $\frac{18.89}{18.77}$ | + $\frac{18.85}{18.73}$ | + $\frac{18.66}{18.52}$ |
| | | 19.04 kivi | $\frac{18.65}{18.42}$ |
| 20 - | + $\frac{18.72}{18.57}$ | + $\frac{18.61}{18.38}$ | + $\frac{18.45}{18.33}$ |
| | $\frac{18.72}{18.57}$ | $\frac{18.61}{18.38}$ | $\frac{18.45}{18.33}$ |
| | 24 | 26 | 28 |

4 termoluminenssipiste, ruutu 30/40 (x=1,50/y=0,75)

| | | | | | | | | |
|----------|-----------------------|-----------------------|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 19.84 Kallio | 19.81 Kallio | 19.47 | 19.32 | 19.20 | 19.10 | | |
| | | 19.56 | | | | | | |
| 80 74 | $\frac{19.71}{19.68}$ | | | | | | | |
| | + 19.70 19.62 | + 19.51 19.44 | + 19.48 | + 19.31 | + 19.09 | + 19.00 | + 18.70 | |
| | | | | | | | | |
| | $\frac{19.73}{19.61}$ | $\frac{19.55}{19.46}$ | 19.50 | 19.29 | 19.05 | 19.05 | 18.67 | |
| 73 59 | + 19.51 19.45 | + 19.43 19.35 | + 19.25 | + 19.03 | + 18.89 | + 18.60 | + 18.39 | |
| | | | | | | | | |
| | $\frac{19.40}{19.37}$ | $\frac{19.43}{19.35}$ | 19.20 | 18.95 | 18.99 | 18.65 | 18.55 | |
| 42 36 | + 19.32 19.22 | + 19.14 | + 18.95 | + 18.81 | + 18.94 | + 18.41 | + 18.23 | |
| | | | | | | | | |
| | $\frac{19.34}{19.17}$ | $\frac{19.18}{19.15}$ | 18.95 | 18.80 | 18.71 | 18.38 | 18.12 | |
| 26 11 | + 19.16 19.07 | + 18.98 18.96 | + 18.78 | + 18.66 | + 18.46 | + 18.25 | + 18.05 | |
| | | | | | | | | |
| | $\frac{19.10}{19.08}$ | $\frac{18.85}{18.82}$ | 18.83 | 18.64 | 18.41 | 18.19 | 18.12 | |
| 06 04 | + 18.94 18.78 | + 18.72 18.60 | + 18.61 | + 18.37 | + 18.16 | + 18.02 | + 17.91 | |
| | | | | | | | | |
| | $\frac{18.96}{18.75}$ | $\frac{18.70}{18.57}$ | 18.58 | 18.40 | 18.20 | 17.98 | 17.82 | |
| 89 75 | + 18.64 18.53 | + 18.57 18.48 | + 18.47 | + 18.23 | + 18.01 | + 17.89 | + 17.68 | |
| | | | | | | | | |
| | $\frac{18.68}{18.57}$ | $\frac{18.53}{18.39}$ | 18.42 | 18.15 | 18.39 | 17.92 | 17.61 | |
| | | | | | | | | |
| | $\frac{18.66}{18.52}$ | + 18.55 18.39 | + 18.54 18.29 | + 18.32 | + 18.15 | + 17.98 | + 17.72 | + 17.52 |
| | | | | | | | | |
| | $\frac{18.53}{18.40}$ | $\frac{18.51}{18.37}$ | 18.44 | 18.30 | 18.13 | 17.85 | 17.50 | |
| | | | | | | | | |
| | + 18.43 18.28 | + 18.59 | + 18.19 | + 18.07 | + 18.02 | + 17.64 | + 17.35 | |
| | | | | | | | | |
| 3 | 30 | 32 | 34 | 36 | 37 | 38 | 40 | |

(4)

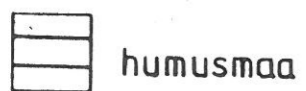
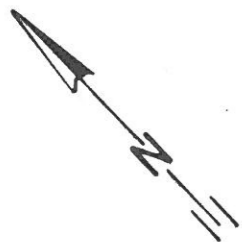
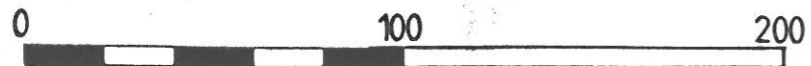
RAISIO, IHALA, SIIRI 1, 1987

Kartta nro 5

Kerros 1, (osa 1)

mk 1:20

piirt. P. Rista



humusmaa



vaalea kuiva hiilimaa



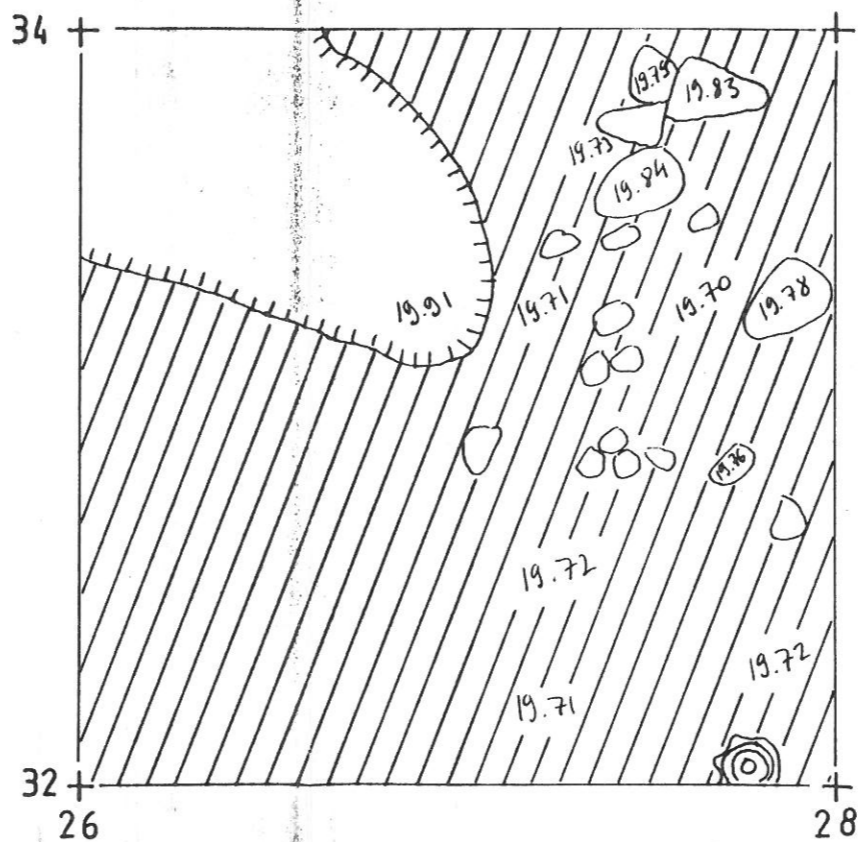
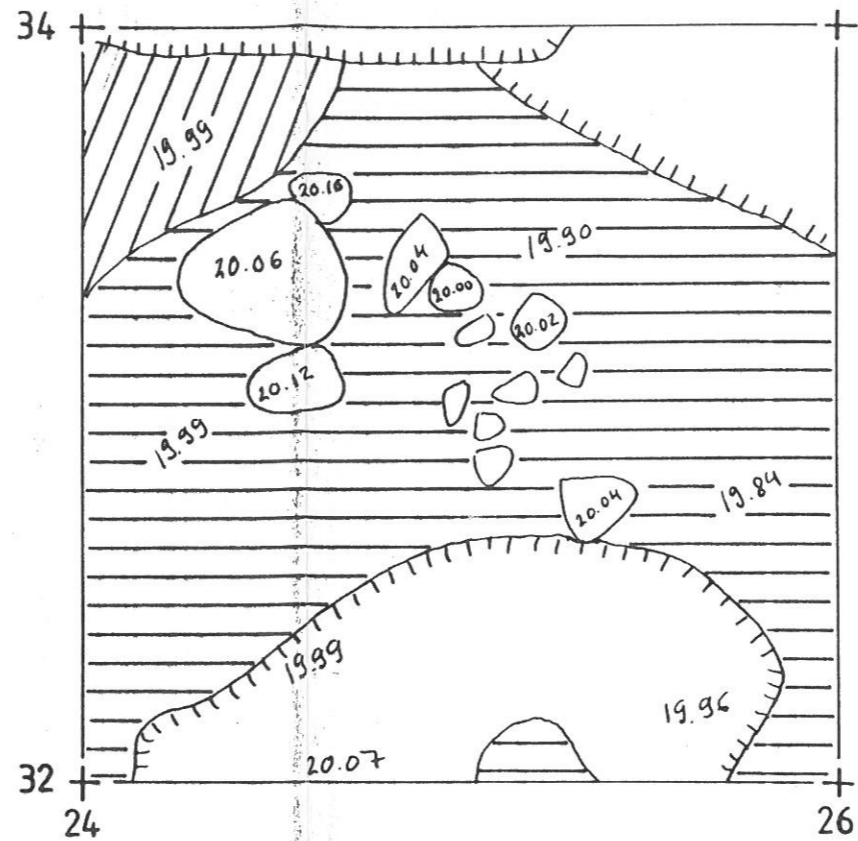
kivi



kallion reuna



kanto



RAISIO IHALASUR 1, 1987

26

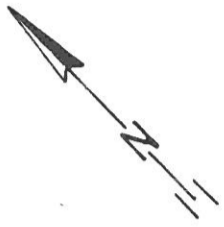
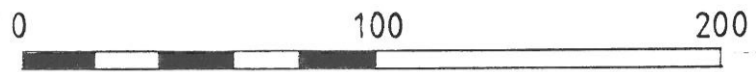
26

Kartta nro 5

Taso 3, (osa 1)

mk 1:20

piirt. P.Risla

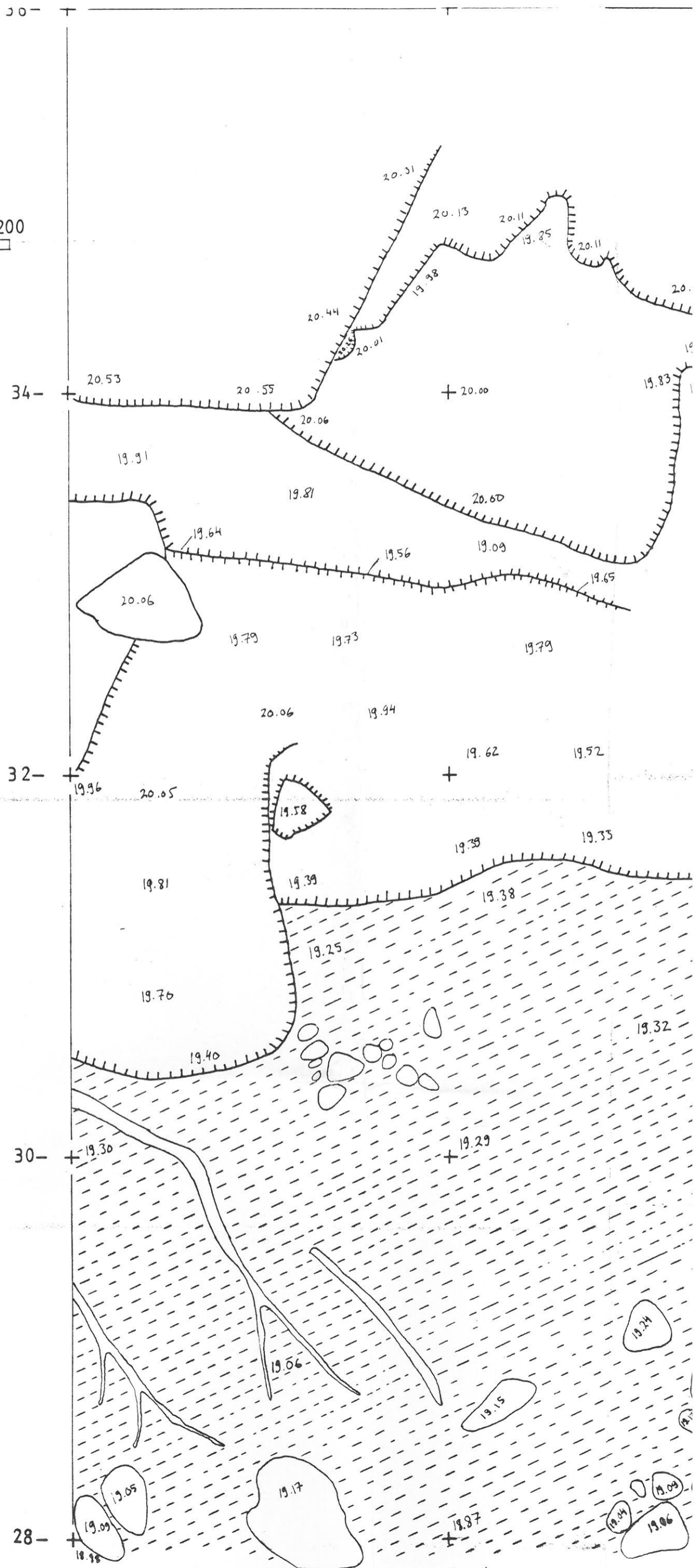


 hiekka

 juuri

 kivi

 kallion reuna



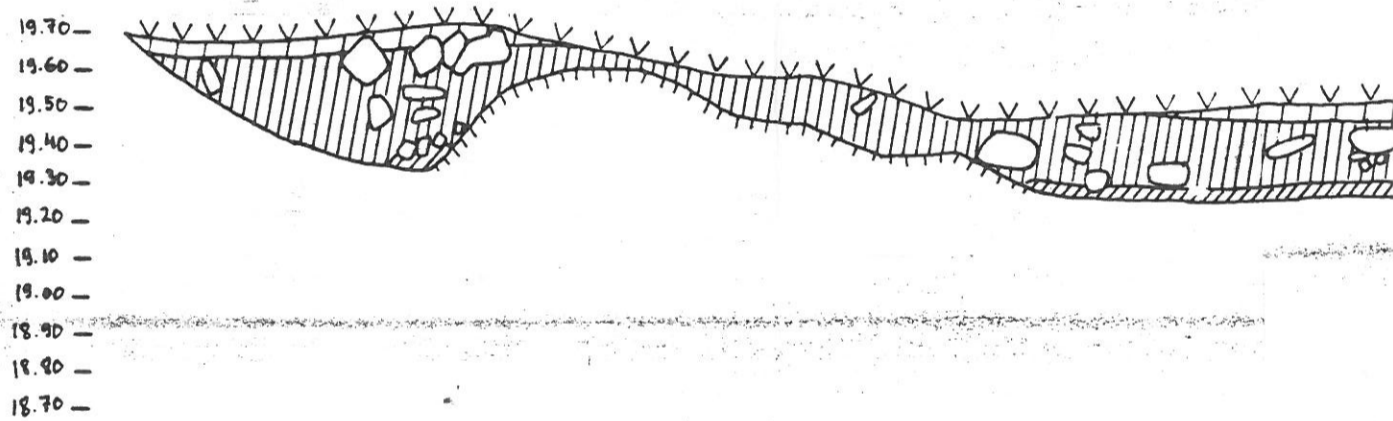
RAISIO, IHALA, SIIRI 1, 1987

Kartta nro 9

Eteläkaakkoprofiili, (y=32)

mk 1:20

piirt. P. Rista



36/32

34/32

 turve

 humusmaa


 hiilimaa

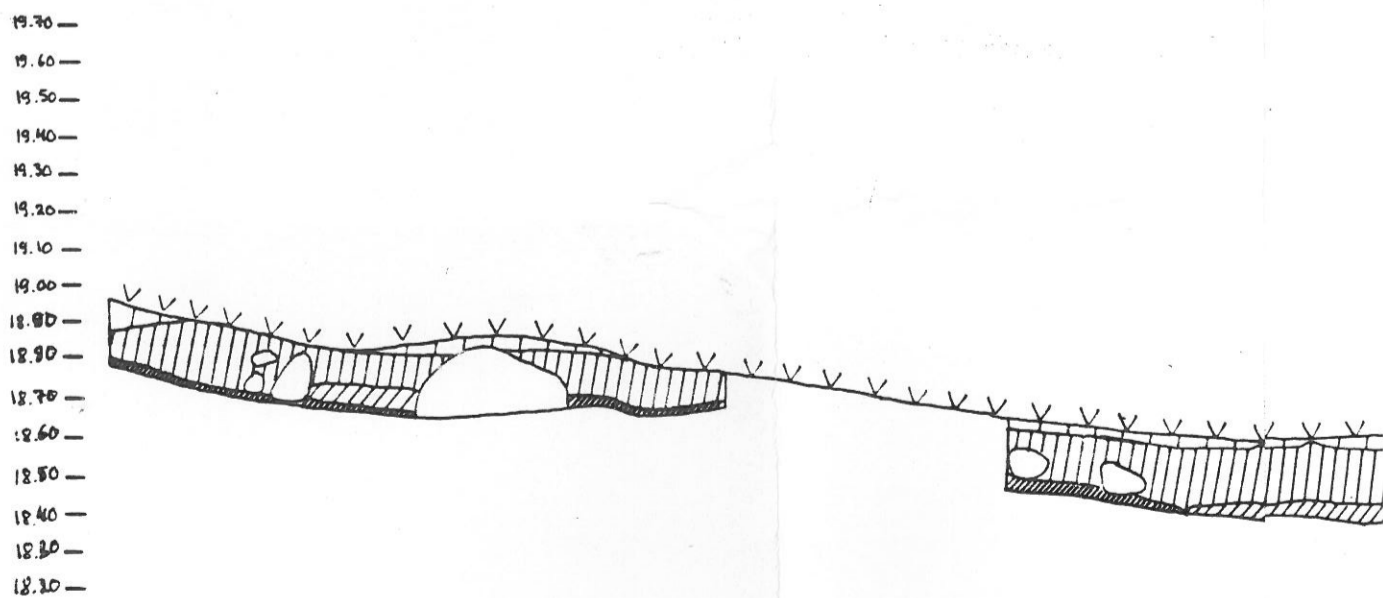
 tumma hiilimaa

 hiekka

 hiesu

 kivi

 kallio



28/32

26/32

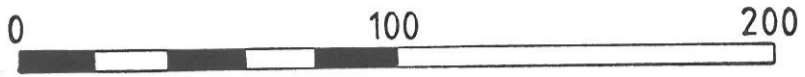
RAISIO, IHALA, SIIRI 1, 1987









Kartta nro 10

Pohjoisluodeprofiili, (y=24)

mk 1:20

piirt. P.Risla



-  turve
-  humusmaa
-  hiilimaa
-  hiekkä
-  juuri
-  kivi
-  pikkukiviä
-  kallio

19.30 —
19.20 —
19.10 —
19.00 —
18.90 —
18.80 —
18.70 —
18.60 —
18.50 —

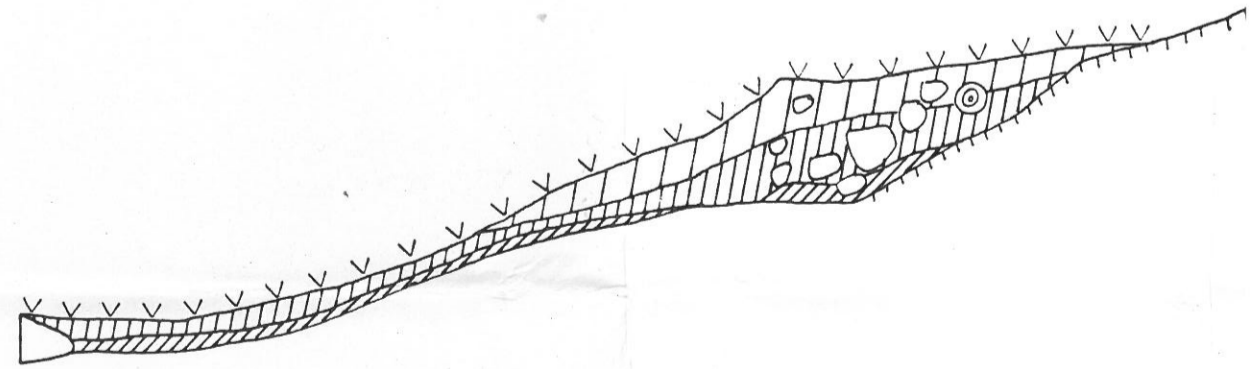
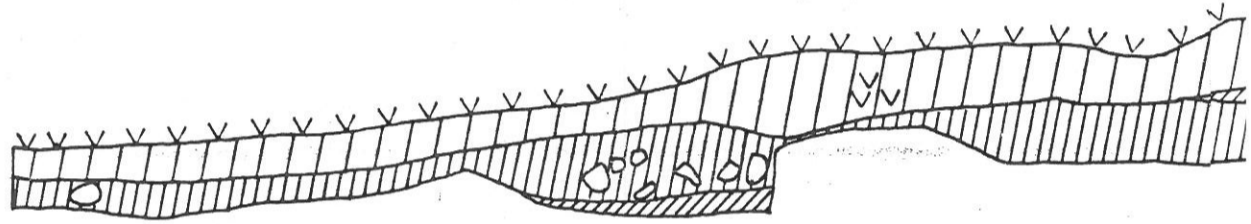
20/24

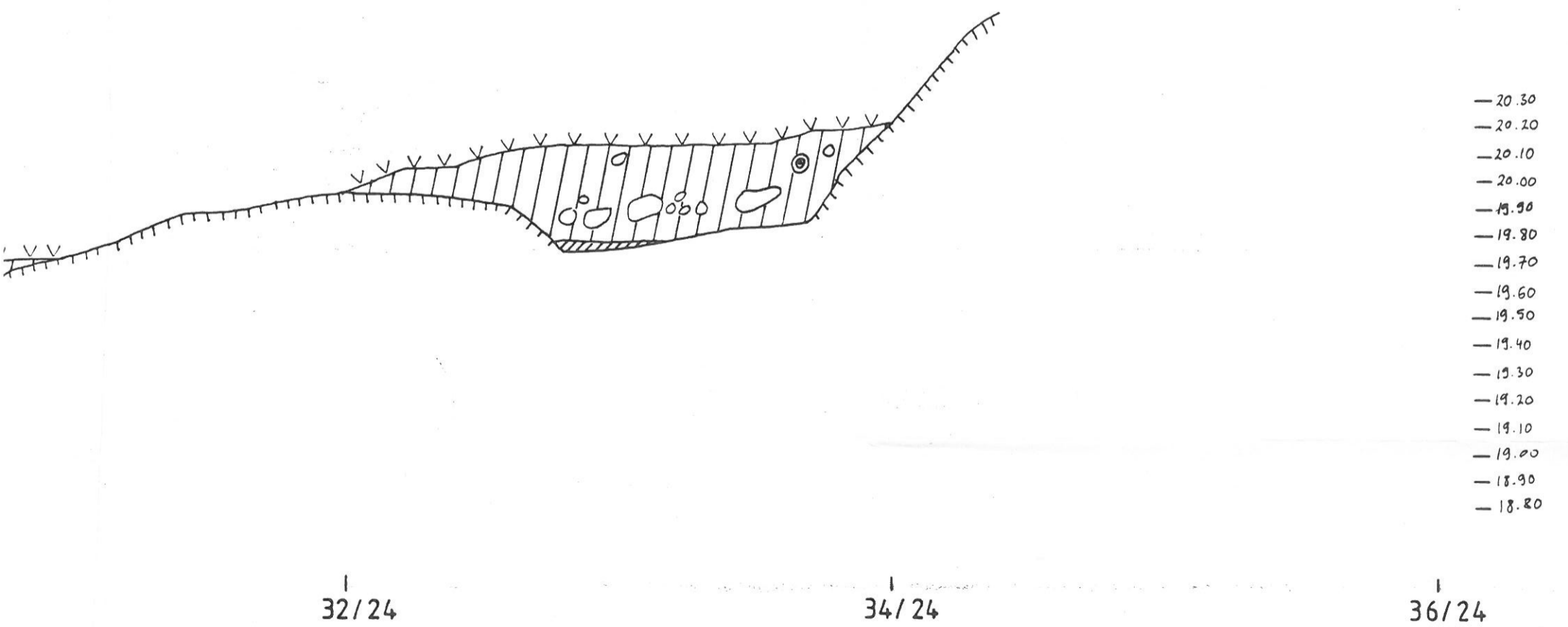
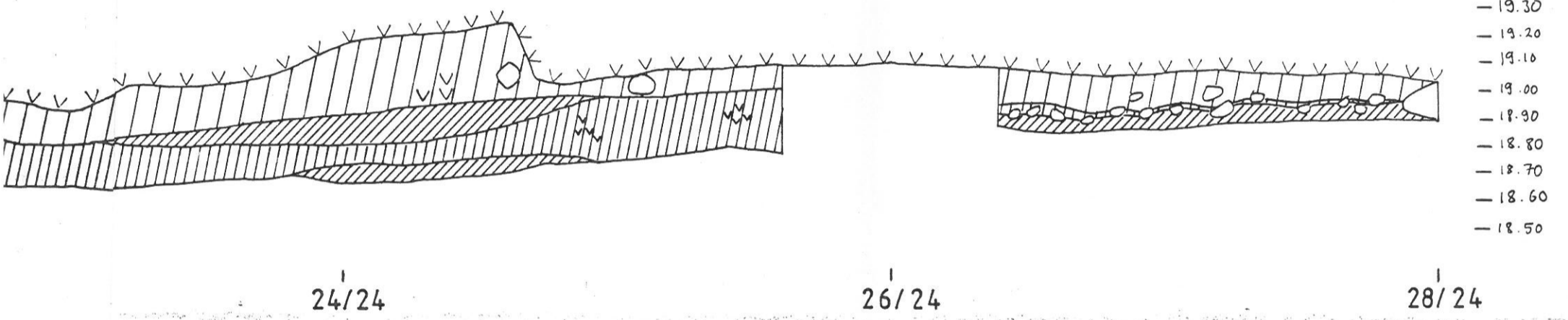
22/24

20.30 —
20.20 —
20.10 —
20.00 —
19.90 —
19.80 —
19.70 —
19.60 —
19.50 —
19.40 —
19.30 —
19.20 —
19.10 —
19.00 —
18.90 —
18.80 —

28/24

30/24





RAISIO, IHALA, SIIRI 1, 1987

Kartta nro 11

Itäkoillinen profiili, (x=26)

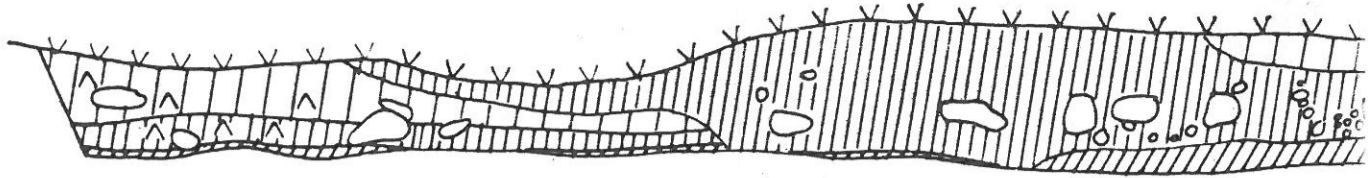
mk 1:20

piirt. P.Risla

19.10 —
19.00 —
18.90 —
18.80 —
18.70 —
18.60 —
18.50 —
18.40 —

26/24

26/26



RAISIO, IHALA, SIIRI 1, 1987

Kartta nro 12

Länsilounasprofiili, (x=26)

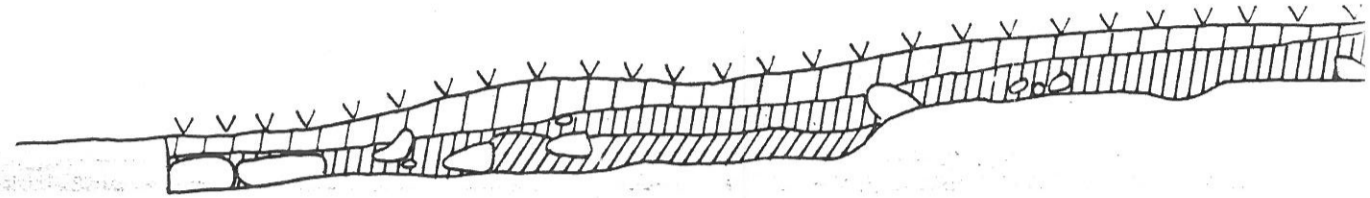
mk 1:20

piirt. P.Risla

19.20 —
19.10 —
19.00 —
18.90 —
18.80 —
18.70 —
18.60 —

26/32

26/30



RAISIO, IHALA, SIIRI 1, 1987

Kartta nro 13

Länsilounasprofiili, (x=20)

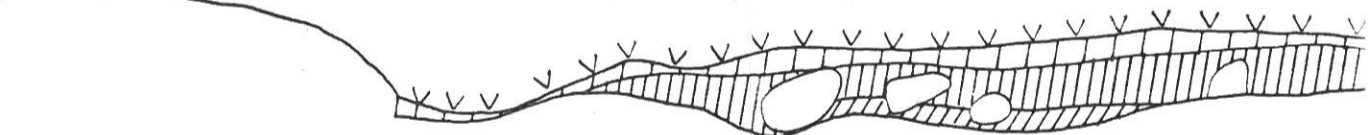
mk 1:20

piirt. P.Risla


18.70 —
18.60 —
18.50 —
18.40 —
18.30 —
18.20 —
18.10 —


20/32


20/30



0 100 200


 turve

 sora

 humusmaa


 tiiliskivimurska

 hiilimaa

 kallio

 tumma hiilimaa

 hiekka

 kivi

