

KOKEMÄKI PAPPILA VAKKARI 1981

SISÄLTÖ

yleiskuvaus s1  
tutkimusmenetelmä s2  
raunio 1 tasot 1-3 s3  
raunio 2 tasot 1-4 s7  
löydöt s10  
koeruudut ja koekuopitus s11  
tiivistelmä s11

LIITTEET

1. Löytöluettelo *TYA 197 ks. LUETTELOT*
2. Musta-valkokuvien negatiiviluettelo
3. Diapositiiviluettelo
4. maanäyteluettelo
5. Vaaituslukemat mäen pitkittäisprofiilia varten
- 6:1 Peruskarttakopio 1:10 000
- 6:2 Yleiskartta 1:5000
- 6:3 Koekuopituskartta 1:250
- 6:4 Mäen poikittaisprofiilikartta 1:20
- 6:5 Raunio 1: pintavaaitus 1:20
- 6:6 " taso 1 1:20
- 6:7 " taso 2 1:20
- 6:8 " taso 2:3 1:10
- 6:9 " taso 3 1:20
- 6:10 Profiilit raunio 1 1:20
- 6:11 Raunio 2 : pintavaaitus 1:20
- 6:12 " taso 1 1:20
- 6:13 " taso 2 1:20
- 6:14 " taso 3 1:20
- 6:15 " taso 4 1:20
- 6:16 " profiilit 1:20
- 6:17 Tasokartta koeruuduista 1:20
7. Liite kasvillisuudesta
8. Valokuvat

KOKEMÄKI

PAPPILA

VAKKARI

PK 1134 12

x:6797 15-22

y:575 45-50

z: 43-45

rak. no 5<sup>107</sup>

( ennen 5<sup>56</sup> )

Kertomus kaivauksesta Kokemäen Pappilan Vakkarissa 15.6-10.7 1981. Kaivauksen valvojana toimi Turun yliopiston arkeologian professori U. Salo, johtajana fil.yo A. Nissinaho, teknisenä apulaisena fil.yo A.Herttuala ja kaivaustyöntekijöinä 12 kokemäkeläistä osaaikatyöntekijää. Kaivauksen rahoitti Kokemäen kaupunki.

Vakkari sijaitsee Kokemäen Säpilänniemessä, Pappilan kylässä, Toivo Teinin tilalta noin 500 metriä linnuntietä kaakkoon. Maan omistaa pitäjänneuvos Toivo Teini, osoite: 32830 Riste. Mäki sijoittuu Kokemäenjoen länsipuoleiselle rantakaistaleelle. Joelle mäeltä on matkaa noin 100 metriä. Joen ja mäen välinen alue on nykyisellään hyvin märkää rantaniittyä; aikaisemmin tätä aluetta on käytetty laitumena. Länsipuoleltaan mäki rajoittuu peltoon. Pellon takana kohoaa Vakkaria korkeampi hiekkamoreeniharjanne. ( karttaliite 6:1, 6:2 ja kuvat TYA4604,4605,4722,4728)

Vakkarinmäki on 80-90 metriä pitkä, parikymmentä metriä leveä hiekkamoreeniharjanne. Mäki kohoaa ympäröivästä rantaniittymäisemästä ainoastaan kahdesta kolmeen metriä. Mäen puusto koostuu pääasiassa nuorista kuusista ja harmaalepistä, siellä täällä on jokunen koiivu ja puumainen kataja. Merkille pantavaa on, että mäen eteläpää on ensisijassa kuusten kasvualustana, kun taas pohjoispuolen valtapuuna on leppä. Pensaisto koostuu vadelmista ja katajista, joita on varsin runsaasti. Lisäksi on mainittava jokunen tuomi, yksi seljä ja yksi paatsama. Aluskasvillisuudessa on havaittavissa muutosprosessi. Kosteitten paikkojen kasvit näyttävät valtaavan alaa. Jäljessä on liite yleisimmistä lajeista ( liite 7 ).

Mäessä havaittiin kaikenkaikkiaan kymmenen rauniota, joista kaksi tai kolme voi olla esihistoriallisessa mielessä sekundaarisia (karttaliite 6:2, yleiskartta). Rauniot ovat pienehköjä, läpimitaltaan noin 1,5-4 metrin suuruisia ja alle metrin korkuisia. Nykyisessä muodossaan kuusi raunioista on pyöreitä ja loput neljä soikeita. Raunioista kuusi sijaitsee mäen pellon puoleisella eli länsirinteellä. Kyseisellä rinteellä ainakin kahta rauniota voisi pitää peltorauniona, mutta maanomistajan mukaan pellolta ei ole nostettu kiviä mäelle, mikä onkin todennäköistä, sillä pelto on savipohjainen.

#### Tutkimusmenetelmä

Tutkimuskohteiksi valittiin yksi raunio mäen molemmista päistä. Etelämpänä sijaitseva nimettiin raunio 1:ksi, ja mäen pohjoispäässä sijaitseva raunio 2:ksi (karttaliite 6:2). Pääasiallisena valintaperusteena oli pyrkimys raunioryhmän ajoittamiseen. Mäkeen mitattiin 365-165 graadin suuntainen päälinja, johon kumpikin raunio koordinoitiin (karttaliite 6:3). Rauniot sektoroiitiin siten 65-265 ja 165-365 graadin mukaisesti.

Molemmissa raunioissa oli kaivausmenetelmä pääpiirteiltään sama. Aluksi rauniot puhdistettiin sammalista, ja raunion ulkopuolinen kaivausalue avattiin, ja maata poistettiin noin kymmenen cm:ä (kasvillisuuskerros mukaanlukien). Tämä valmistuttuaan nimettiin taso 1:ksi. Tämän jälkeen raunioista poistettiin irtokiviä sektoreittain, kunnes saavutettiin ns. kärkekerros (elollinen jäte, joka on varissut raunion kivien raoista niin syväälle kuin mahdollista). Mahdolliset kehäkivet ja muunlaiset rakenteen osat jätettiin luonnollisesti paikalleen. Karike poistettiin ja sen alaiset kivet saatettiin näkyville. Raunion ulkopuoliselta alueelta maata poistettiin n. 10 cm. Tämä taso nimitettiin tasoksi 2.

Sektorilinjojen suuntaiset profiilipiirroksot tehtiin tässä vaiheessa seuraavasti: sektori 1:n oltua tasossa 2 O-B -profiili piirrettiin, sektoreiden 1 ja 4 ollessa tasossa 2 seurasi pitkittäisprofiilin C-O-D piirtäminen. Sektorin 3 oltua tasossa 2 piirrettiin profiili O-A,

Taso 3 saavutettiin, kun rakenteeseen kuulumattomat ja jo dokumentoidut kivet poistettiin, ja maata kaivettiin noin 10 cm:ä alaspäin. Tämän jälkeen profiilipiirroksiin lisättiin tasojen 2 ja 3 välinen kerros. Jokainen taso valokuvattiin, ja niistä piirrettiin tasokartta mittakaavassa 1:20, joihin sisältyvät sektorilinjoilta otetut vaaituslukemat.

Lisäksi mäestä piirrettiin yleiskartta mittakaavassa 1:500 ( karttaliite 6:2) sekä mäen poikittaisprofiilikartta raunioiden A-B -linjojen kohdalta 65-265 graadin suuntaisesti ( karttaliite 6:4). Korkeuslukemat otettiin myös mäen pitkittäissuunnassa ( ks liite 5), mutta karttaa ei piirretty. Lisäksi mäki koekuopitettiin ja ja raunio 1 :n läheisyyteen tehtiin kaksi 1x1 m suuruisia koeruutua ( karttaliite 6:3 ja 6:17 sekä liite 4). Korkeus siirrettiin Kokemäenjoen pinnasta raunio1:n lähellä olevalle suurelle kivelle ( kp 1: 138), jossa korkeus on 44,54 m mpy. Raunio2:n luona kiintopiste sijaitsee matalalla kivellä raunion länsipuolella ( kp2:232), ja sen korkeus on 43,05 m mpy.

#### Raunio 1

Raunio 1 sijaitsee Vakkarinmäen eteläpäässä, osittain mäen itäisellä, Kokemäenjoen puoleisella rinteellä. Se on soikeahko, mäen harjan suuntaisesti ( melkein pohjois-etelä - suunnassa) sijoittunut raunio. Sen välittömässä läheisyydessä on kaksi muuta rauniota. Toinen , pieni, läpimitaltaan n. 1,5 m suuruinen on pyöreä ja sijaitsee niin ikään mäen itärinteellä. Toinen sijaitsee raunio1:n vieressä, sen länsipuolella. Raunio 1:n ja viimeksi mainitun välinen etäisyys on vain pari metriä.

Raunio 1:n päällä ja sen välittömässä läheisyydessä kasvoi muutama harmaaleppä ja nuoria kuusia sekä kaksi katajaa. Kaikki poistettiin kaivauksen aikana. Aluskasvillisuutta ei raunion päälle ollut runsaasti kasvanut ( kuvat TYA 4599, 4602).

Taso 1 ( karttaliite 6:6, kuvat TYA 4627,4628,4636,4637, 4639,4643)

Kasvillisuus- ja maakerrosta on poistettu noin 10 cm paksuisesti 50 m<sup>2</sup> alalta, ja raunion kiveys on puhdistettu. Raunion ääriiviivat, toisin sanoen selvästi maan pintaa korkeampi osa, erottuvat jo tässä vaiheessa selvästi. Sektoreissa 3 ja 4 ne muodostavat aika säännölliset kulmat, sektorissa 2 suora linja jatkuu, mutta hajoaa hieman ääripäästään ( pohjoisosassa). Tässä kohdin kasvanut puu on voinut hajoittaa kivien järjestystä. Itäpuoleltaan raunio siis vaikuttaa neliskulmaiselta. Sektorissa 1 raunion muoto ei kuitenkaan ollut vastaavalla tavalla. Maanpinnasta selvästi kohollaan oleva, pelkästään kivistä koottu osa muodosti muuhun raunioon nähden epäsymmetrisen ulokkeen. Lisäksi tässä sektorissa on varsinaisen rauniokiveyksen ulkopuolella havaittavissa kiven- ja maansekaisuutta. Näyttäisi siltä, että raunio on hajonnut tähän suuntaan, koska ainoa luonnollinen kulkureitti mäen harjaa myöten on tässä kohdin ihan raunion vieressä. Toisaalta tämä epäsymmetrinen raunion osa vaikuttaa sinänsä aika säännölliseltä, vartavasten rakennetulta.

Raunio sijaitsee osittain mäen toisella syrjällä. Tästä johtuen kaivausalueella on luonnollista korkeusvaihtelua. Raunion ~~ensipuoli~~ ( sektorit 1 ja 3 ) sijaitsee mäen tasaisella harjalla, mutta raunion ~~litäinen~~ puoli on suhteellisen jyrkässä rinteessä, myös etelään ( sektoreissa 3 ja 4 ) mäki luonnostaan laskee. Mäen muotoa on mitä ilmeisimmin käytetty rakennusvaiheessa hyödyksi, koskapa raunionkin korkeusvaihtelut ovat samantapaiset kuin maaston. Mäen harjalla raunio on suhteellisen tasainen, mutta rinteessä, itäpuolella jyrkäksi rakennettu ( karttaliitteet 6:5 ja 6:4 ).

Jo tässä vaiheessa voi raunion itäpuoleisella pitkittäisreunalla havaita selvän rakennelman ( kuva TYA 4655 ), joka oli muurimainen kivilatomus. Muurin päälimmäisiä kiviä on ilmeisesti sortunut paikaltaan, koskapa sektoreissa 2 ja 4 oli varsinaisen rauniokiveyksen ulkopuolella muutama suuri kivi (varsinaiset tiedot rakennelmasta tason 2 yhteydessä).

Kivien koossa ei varsinaisesti voi havaita säännönmu-  
kaisuutta raunion pinnassa. Ainoastaan kivilaatomuksessa  
sektoreissa 2 ja 4 kivet ovat suurempia ( n. 60x40x30 cm )  
kuin muualla rauniossa, jossa kivet ovat noin 20x20 cm:n  
kokoisia tai pienempiä.

Pääsääntöisesti kivet ovat liusketta; suuri osa raunion  
kivistä oli siten pitkänomaisia. Tarkasteltaessa lius-  
keisuussuuntaa ja kivien muotoa havaittiin, että sekto-  
rissa 1 raunion pintakivet olivat raunion pitkittäis-  
suuntaisesti sekä muotonsa että liuskeisuussuuntansa puo-  
lesta. Ilmiöllä ei mahdollisesti kuitenkaan ole tietoarvoa.  
Sektoreissa 2 ja 4 muurin osalta oli havaittavissa, että  
liuskeisuussuunta osoitti raunion keskustasta ulospäin  
kehämäisesti. Muuten ei kivién muodossa ollut mitään mer-  
kille pantavaa.

Maanlaatu vaihtelee hieman sektoreittain. Sektorissa 1  
maa on vielä tässä tasossa tummaa kauttaaltaan koko sek-  
torin alueella raunion ulkopuolella. Maan multaisuus voi  
johtua puutteellisesta kaivamisesta. Sektorissa 2 oli vielä  
tummahkoa mullan sekaista hiekkaa. Siellä täällä voi  
kuitenkin havaita, että puhdas hiekkakerros alkaa noin  
1 cm syvemmällä. Harvakseltaan näkyy myös nokiläiskiä.  
Sektorissa 3 maa on mullansekaista hiekkaa, sen keski-  
vaiheilla raunion reunan läheisyydessä, kiveyksen ulko-  
puolella on paksuhko n. 1 m<sup>2</sup>:n suuruinen multa-alue, jossa  
oli runsaasti juuria. Asia johtune paikalla kasvaneista  
katajasta ja lepistä. Sektori 4 on maa-ainekseltaa melkein  
puhdasta hiekkaa (sora). A-B - sektorilinjan läheisyydessä  
on siellä täällä epäsäännöllisen muotoisia, pieniä noki-  
läiskiä.

Taso2 ( karttaliite 6:7, kuvat TYa 4709, 4712-4719)

Rauniosta poistettiin pieniä irtokiviä ja suurempiakin  
rakenteen kannalta merkityksettömiä, kunnes saavutettiin  
ns. karikekerros. Karikekerros ja osa multaa poistettiin  
ja kaivausalueen reunamilta maata n. 10 cm:n verran.  
Työ suoritettiin sektoreittain.

Sektoreissa 2 ja 4 ollut muurirakennelma on toistaisek-  
si kokonaisuudessaan paikallaan. ( kuva TYA 4660, 4658).

Muurissa on paikoitellen kaksi paikoitellen kolme kivi-kertaa päällekkäin. Kivet ovat keskimäärin 50x30x20 cm:n suuruisia. Parhaiten rakennelma on säilynyt sektorilinjän O-C läheisyydessä. Pohjois- ja eteläpäästään latomus on hieman hajonnut, joten sen muoto ei kiistatta käy selville. Rakennelma näyttää suorakulmaiselta, mutta kuten sanottua suorakulmio ei välttämättä ollut alkuperäinen muoto. Sektoreissa 1 ja 3, raunion länsipuolella ei vastaavanlaista rakennelmaa ollut. On luultavaa, että sitä ei alunperinkään rakennettu, sikäli kun raunion itäreunalla olevan rakennelman tarkoitus on saada raunio kaikilta osiltaan yhtä korkeaksi. Raunion itäpuolellahan maki laskee jyrkästi. Toisaalta muurin tehtävä on ehkä ollut tukea rauniota.

Jonkinlaista säännönmukaisuutta on kivien järjestyksessä kuitenkin havaittavissa myös raunion länsisivulla sektoreissa 1 ja 3. Suuret kivet ovat mahdollisesti kaarimaisesti sijoittuneet, mutta tämä muoto ei oikein yhdy raunion itäpuoleisen latomuksen kanssa. Ensimmäisessä tasossa ne nimittäin eivät ole lainkaan näkyvissä eivätkä ne sijailtaan rajoita täytekieveystä kuten raunion idänpuoleinen reunalatomus.

Sektoroinnin O-pisteen ympärillä ns. muurilatomuksen sisäpuolella oli selvä nokimaakerros. Nokimaata näyttää olevan myös muurilatomuksen alapuolella. Nokisuus keskittyy raunion keskiosiin, mutta sitä on myös pieninä läiskinä siellä täällä raunion ulkopuolellakin. Raunion keskustan nokikerros on varsin voimakkaasti nokista hiekkaa, joka tuntui kaivettaessa tiiviiltä. Sektorissa 1 (x:0-20, y:60-80) oli tässä tasossa suorakaiteenmuotoinen, mitoiltaan 20x15 cm suuruinen, erittäin vahvasti nokipitoinen alue, joka rajoittui kolmelta sivultaan kiveen. Nokisuorakaiteen paksuus oli 2 cm (kuvat TYA4687-4693). Alemmaksi tultaessa nokiläiskä supistui n. 10x6cm:n suuruiseksi, ja muodoltaan se oli pyöreähkö (dia TYA 72:85).

Nokikerrostuman vahvuuden selville saamiseksi kaivettiin varsinaisen tason 2 lisäksi välitasot 2:2 ja 2:3 raunion keskustan osalta. Kummassakin vaiheessa maata poistettiin varovasti parin cm:n verran. Tasosta 2:3 piirrettiin kartta (karttaliite 6:8, kuvat TYA 4767, 4768, 4765), jossa nokiläiskät näkyvät. Raunion itäpuoleisesta latomuksesta on tässä vaiheessa

näkyvissä alin kivikerta, jonka alapuolelle nokikerros ulottuu, mutta ei kauemmas raunion ulkopuolelle.

Pieniä nokiläiskiä lukuunottamatta kaivausalueen reumat ovat puhdasta hiekkaa. Sektorissa 3 ja 4, eli raunion eteläpuolella maanlaatu on hieman karkeampaa ja siinä oli huomattavasti pieniä kiviä.

Taso 3 ( karttaliite 6:9, kuvat TYA 4801,4802,4804,4805  
4806,4814)

Pienet kivet (jo dokumentoidut) poistettiin, ja suuret jäljelle jäävät kivet kaivettiin esille. Myös sektoreissa 2 ja 4 olleen latomuksen alin kivikerta poistettiin. Parhaalla tahdollakaan ei kiviä sijoittumisessa havaittu järjestelmällisyyttä. Ainoastaan sektorissa 1 voi havaita pienen seitsämän kiven kehän varsinaisen raunion ulkopuolella ( kuvat TYA 4801-4806). Kivet ovat lähes samassa tasossa ja samaa suuruusluokkaa (n. 40x30 cm), ja ne muodostavat ympyrän, jonka halkaisija on noin 1 metri. Kysymyksessä voi kuitenkin paremminkin olla mielikuvituksen kuin esihistoriallisen ihmisen tekemä tuote. Luultavasti tämän tason niin suuret kuin harvakseltaan esiintyvät pienetkin kivet ovat luonnollisella paikallaan; niitä tuskin on paikoilleen siirretty. Kyseiset kivet eivät muodosta kehää, eivätkä ne näytä olevan minkäänlaisessa yhteydessä raunion maanpäälle näkyvän osan kanssa.

Maa on puhdasta hiekkaa tasossa 3 sektoreissa 1 ja 2, kaivausalueen pohjoisosissa, ja soraa ja hiekkaa sektoreissa 3 ja 4 matalammassa eteläpäässä. Sektorissa 2 latomuskiveyksen alimman kivikerroksen alla ( korkeus 201) oli hiekka paikoin punertavaa ( dia TYA 72:114).

Tason 3 jälkeen suoritettiin ns. pohjan tarkastus. Kiviä kangettiin paikaltaan, ja niiden ympäristö tarkastettiin. Paikoitellen, etenkin raunion keskustaan tehtiin n. 40 cm syvyisiä kuoppia, mutta mitään normaalista poikkeavaa ei havaittu.

Raunio 2

Raunio 2 sijaitsee Vakkarinmäen pohjoispäässä. Mäen lännenpuoleisella rinteellä, jossa on aika jyrkkä lasku

( kaivausalueella korkeusero on n. 1,5m). Toisia raunioita ei ole ihan lähellä. Sen sijaan merkille pantava on raunio 2:n lähellä pellon reunassa oleva, noin kaksi metriä korkea "sokeritoppamainen" kivi ( kuvat TYA4671-4673, 4675, 4668,4670).

Raunio on muodoltaan soikea länsi-itäsuuntaisesti eli viistosti mäen rinnettä alas. Aluksi näytti siltä, että raunion päällimmäiset kivet olisivat valuneet rinnettä alas ja saaneet aikaan nykyisen muodon. Raunion itäpuoleisessa, korkeimmassa kohdassa oli kuopanne. Maanomistaja Toivo Teini kertoi, että rauniota on joskus kaivettu, ja kuoppa muodostui siinä yhteydessä. Raunion korkein kohta ei ollut raunion keskellä vaan sen itäisessä päässä.

Raunio sektoroititiin 365-165 ja 65-265 graadin mukaisesti, siten että kuopan kohdalla oli sektoroinnin keskipiste. Raunion reunan vieressä kasvoi kuusi ja kolme leppää, joista kaksi kaadettiin.

#### Taso 1 ( karttaliite 6:12, kuvat TYA 4726-4729)

Raunion päältä poistettiin karike ja muut kasvillisuusjätteet ja raunion ulkopuoliselta alueelta kasvillisuuskerros ja multaa yhteensä n. 10 cm:n kerros. Kaivausalue oli 25 m<sup>2</sup> laaja. Raunion ääri viivat näkyvät jo tässä vaiheessa selvästi. Se oli 4 metriä pitkä, 3 metriä leveä ja n. 60 cm korkea.

Raunion itä- ja eteläreuna on rakennettu kuten rauniossa 1. Latomus on maanpinnalle näkyvissä 3-5 kivikerran verran (sektorit 3 ja 4 ) ( kuvat TYA 4732, 4734).

Reunalatomuksen kivien koko vaihtelee 20x20 cm:stä n. 50x50 cm:in. Sektoreissa 1 ja 2 ei vastaavanlaista latomusta voinut havaita.

Raunion täyte kivetyt olivat pienehköjä, n. 15x15 cm tai sitä pienempiä, mutta siellä täällä raunion pinnassa oli myös jokunen suurempi kivi.

Tasossa 1 maa raunion ulkopuolella oli hiekkansekaista multaa.

Taso 2 ( karttaliite 6:13, kuvat TYA 4770-4773)

Täytekiviä poistettiin sektoreittain, kunnes saavutettiin ns. karikkekerros. Karikkekerroksen alta paljastui vielä runsaasti pienehköjä täytekiviä ja maata. Raunion keskiosa oli tässä vaiheessa korkeammalla (n. 3cm) kuin raunion ulkopuolinen taso 1, joten tasokarttaa ei tässä vaiheessa piirretty. Huomattavaa kuitenkin on, että löysän karikkekerroksen alapuolella raunionkeskiosa oli maan- ja kivensekainen. Rauniosta poistettiin edelleen kiviä ja maata ja raunion ulkopuoliselta kaivausalueelta maata noin 10 cm:n kerros. Muodostunut pinta nimettiin tasoksi 2.

Reunalatomus on säilytetty melkein koskemattomana . Ainoastaan sektorissa 4 on muutama päällimmäinen kehäkivi poistettu. Reunalatomus muodostaa melkein katkeamattoman soikion. Sektorissa 2 kehäkiveyksessä on n. 70 cm:n katkos. Luultavasti vieressä kasvava kuusi on juurillaan siirrellyt kiviä, ja ehkä muutama kivistä on kaivauksen kuluessa poistettu. Kuitenkaan poistetut kivet eivät ole olleet 30x30cm:ä suurempia. Kehälatomus on rakennettu kooltaan varsin vaihtelevista kivistä. Suurin osa kivistä on noin 30x40x20 cm:ä suuruisia, mutta sektorissa 4 on jopa 30x50x100 cm:ä suuri kivi, joka on asetettu pitkittäin kehän suuntaisesti. Muutoin on havaittavissa että pitkänomaisia kiviä on asetettu poikittain kehään nähden. ( kuvat TYA 4770-4773).

Raunion sisäpuoleisessa tasokiveyksessä, joka on maansekainen, kivet ovat vaihtelevan kokoisia. Tavallisimmin ne ovat n. 10x10 cm kokoisia, mutta myös hieman suurempia ja ihan pientäkin murenaa oli. Maa oli mullansekaista hiekkaa, joka kuivana oli tummanharmaata ja märkinä tummanruskeaa. Kehäkiveyksen ulkopuolella maa oli paikoitellen soraa, mutta siellä täällä oli myös multaläiskiä.

TASO3 (karttaliite 6:14, kuvat TYA 4778,4779,4782-4785)

Latomuksen alimmat kivet on jätetty paikoilleen. Irto-

kivet on poistettu ja maata noin 10 cm:n paksuinen kerros. Kaivauksen etenemisen vuoksi on poistettu suuria kiviä kehän kohdalta sektorilta 1, koska ne ovat näkyvissä jo tasossa 2. Ko. kivien alapuolelta ei paljastunut suuria kiviä. Reunakiveyksen alimmat kivet on asetettu siten, että ne ovat poikittain kehään nähden, kuten jo tasossa 2 oli havaittu olevan. Reunakivien kaari osoittaa, että raunio 2 reunakiveyksineen on alunperinkin ollut soikea, eikä pyöreä, kuten ensin otaksuttiin.

Raunion sisäpuolella on vielä varsin runsaasti pieniä kiviä, joista osa voi olla luontaisella paikallaan, koska raunion ulkopuolisella alueella sektoreissa 2 ja 4 on samankokoisia kiviä: Reunakiveyksen vieressä, raunion sisäpuolella oli myös muutama täyteksiä suurempi kivi, mutta ne tuskin kuuluvat rakenteeseen.

Sektoroinnin 0-pisteen vaiheilla maa on soraa. Reunakivien ympärillä on vielä tummaa, mullansekaista maata, samoin kaivausalueen länsipäässä, matalimmassa kohdassa. Multakerroksen paksuus voi siellä johtua varsin rehevästä kasvillisuudesta. Näiltä osin maa on myös aika ajoin veden vaivaama. Mäen harjalla sektoreissa 2 ja 4 maa on moreenisoraa.

#### Taso 4 (karttaliite 6:15, kuvat TYA4817)

Koska tasossa 3 varsinkin kehäkivien lähistössä oli vielä multaa, päätettiin kaivaa vielä yksi kerros. Kehäkivet poistettiin ja niiden alustat tarkastettiin. Raunion keskiosista kaivettiin maata lastoilla 5-10 cm:n kerros, jolloin koko kivikehän sisäisen alueen materiaali oli soraa. Raunion ulkopuoliselta alueelta kaivettiin sora näkyviin niiltä osin, missä se ei vielä tasossa 3 näkynyt. Vielä tehtiin muutamia n. 40 cm syviä kuoppia, mutta mitään merkille pantavaa ei havaittu.

#### Löydöt

Raunio 1:n läheisyydestä löytyi pieni rautainen veitsi (TYA 197:1). Veitsen kuuluminen raunioon on kyseenalaista, koska sen löytösuhteet jäivät epäselviksi. Se löytyi sektorin 4 läheisyydestä heinikosta, kun tason 2 kaivaminen oli meneillään. Löytö tehtiin ai-

kaisin maanantaiaamuna, joten luultavasti joku ystävällinen kuntalainen on sen paikalle tuonut. Kaivaustyöntekijät eivät sitä aikaisemmin tunnustaneet nähneensä. Raunio 1:stä löytyi myös pieni nykyaikaisen näköinen naulan pala, TYA 197:2 ja mahdollinen kvartsi-iskos TYA197:3.

Raunio 2:sta löydettiin hioinkivi (?) TYA 197:4 ja kvartsiydin (?) TYA197:5.

Koeruudut ja koekuopitus ( <sup>6:3 ja</sup> karttaliite 6:17, kuvat TYA 4684, 4685, 4704, 4705, 4708, 4794, 4796)

Kaksi 1x1 m:n koeruutua kaivettiin mäen tasaiselle harjalle kahdeksan metrin päähän raunio 1:n O-pisteestä. Ruudut sijaitsevat peräkkäin siten, että niiden läntinen sivu yhtyy päälinjaan, joka on samalla raunio 1:n C-D-sektorointilinja.

Ruutuihin kaivettiin kaksi tasoa (kartta 6:17). Tasossa 1 (n. 10 cm:n syvyydessä) oli muutamia kiviä. Tasossa 2 ruudut olivat melkein kauttaaltaan kivien peitossa. Kivet olivat vaihtelevan kokoisia, muutama 30x40 cm kokoinen ja loput pienempiä. Kivet eivät havaittavasti muodosta rakenteita. Maa on koeruutujen kohdalla moreeni-hiekkaa. Huomionarvoisa seikka on koeruutujen runsas kivisyys. Saman ilmiön voi havaita koko mäen osalta koekuopista.

Koekuoppien kaivamista varten mäki "ruudutettiin" viiden metrin välein. Koekuopat kaivettiin neljälle 365-165 graadin suuntaiselle linjalle ( kartta 6:3). Kuopat kaivettiin n. 30x30 cm laajuisiksi ja n. 40 cm syviksi, sikäli kuin se oli mahdollista. Kuopista otettiin maanäytteet, jotka on merkitty kuoppien tunnuksin (kartta 6:3 ja maanäyteluettelo liite 4). Kuopissa 1:3, 3:4, 3:5, 4:1, 4:5 havaittiin pieniä hiilenpalasia tai nokea.

#### TIIVISTELMÄ

Raunio 1 oli 4,8 m pitkä, 4,4 m leveä 0,6 m korkea ja muodoltaan epäsymmetrisen pitkänomainen. Raunio on rakennettu toisen melkein yhtäsuuren raunion vierelle mäen eteläpäähän. Se oli rakennettu mäen itäiselle syrjälle

pitkittäin mäen muotoa noudattaen siten, että se laeltaan oli varsin tasainen. Rinteen puoleiseen reunaan oli laitettu suurehkoista kivistä muurilatamus, joka oli kaksi kolme kivikertaa korkea. Mäen puoleisella reunalla ei tällaista ollut, joten muurin tarkoitus oli kai pitää raunion täytekivet paikallaan. Täytekivet olivat pienempiä kuin muurin kivet. Täytekivien ja muurikiveyksen alla oli noin viiden cm:n paksusesti nokimaata, joka selvästi keskittyi raunion alueelle. Vahvimmillaan nokea oli raunion keskustassa muurikiveyksen rajoittamalla alueella, joten sen liittyminen raunioon lienee kiistaton. Raunion alapuoleisessa hiekassa oli raunio-kiveystä huomattavasti suurempia kiviä, jotka eivät muodostaneet rakenteita, eivätkä tunnu olevan yhteydessä raunioon.

Raunio 2 oli 4 m pitkä, 3 m leveä ja 60 cm korkea ja sijaitsee mäen pohjoispäässä länsirinteellä. Muodoltaan se oli soikea, ja sen korkein kohta oli epäsymmetrisesti raunion toisessa ( maastoltaankin korkeammassa ) päässä. Raunion laella oli kuopanne. Raunion reuna oli osin rakennettu 3-5 kivikerran muuriksi raunio 1:n tapaan. Raunion pohjoispuolisella sivulla reunakiveys oli eteläpuolen muuria epätäydellisempi. Siellä kivet eivät muodosta edes kunnollista yksikerroksista kehäkiveystä. Raunion keskusta oli täytetty pienemmällä kivillä, ja alaosissa ( muurikiveyksen alimman kivikerran tasalla) oli täytteenä käytetty myös multaista maata. Raunion keskustassa, maakerroksessa oli hiukan hiiltä ja nokea, joskaan ei läheskään raunio 1:een verrattavaa määrää.

Raunioita voinee pitää esihistoriallisina hautoina, vaikka niistä ei tavattu palanutta luuta. Molemmissa oli haudoille tyypillinen rakenne, joten pelto- tai kaskiraunioita ne tuskin ovat. Myöskään raunioiden sijainti mäessä ei ole tarkoituksenmukainen viljelytoiminnalle.

Turussa 6, maaliskuuta 1982



Aino Nissinaho

## KOKEMÄEN PAPPILAN VAKKARIN KAIVAUSTEN NEGATIIVILUETTELO 1981

- TYA 4599 Raunio 1 ja raunio3 koskemattomina kuvattu pohjoisesta.  
 TYA 4600 " "  
 TYA 4601 Raunio3 koskemattomana kuvattu etelästä.  
 TYA 4602 Raunio 1 koskemattomana kuvattu lounaasta.  
 TYA 4603 Raunio 1 ja raunio3 koskemattomina kuvattu lännestä.  
 TYA 4604 Yleiskuva Vakkarinmäestä kuvattu etelästä.  
 TYA 4605 " "  
 TYA 4606 " "  
 TYA 4607 Raunio1, työkuva tason1 kaivamisesta kuvattu etelästä.  
 TYA 4608 " " " pohjoisesta.  
 TYA 4609 " " " "  
 TYA 4610 " " " "  
 TYA 4611 Raunio1 ,taso1, panoraamakuvaus: raunion eteläisinosa  
 kuvattu idästä.  
 TYA 4612 " "  
 TYA 4613 raunio1, taso1, panoraamakuvaus:raunion keskusta kuvattu  
 idästä.  
 TYA 4614 " "  
 TYA 4615 " "  
 TYA 4616 " "  
 TYA 4617 Raunio1, taso1, panoraamakuvaus: raunion pohjoisin osa,  
 kuvattu idästä.  
 TYA 4618 " "  
 TYA 4619 " "  
 TYA 4620 " "  
 TYA 4621 Raunio1, taso1, panoraamakuvaus:raunion pohjoisin osa  
 kuvattu lännestä.  
 TYA 4622 " "  
 TYA 4623 Raunio1 , taso1, panoraamakuvaus: raunion keskusta ~~h~~  
 kuvattu lännestä.  
 TYA 4624 " "  
 TYA 4625 Raunio1, taso1, panoraamakuvaus: raunion eteläisin osa  
 TYA 4626 " kuvattu lännestä.  
 TYA 4627 Raunio1, taso1, kuvattu etelästä.  
 TYA 4628 Raunio1, taso1, kuvattu pohjoisesta.  
 TYA 4629 Raunio1, taso1, sektori1, kuvattu pohjoisesta.  
 TYA 4630 " "  
 TYA 4631 Raunio1, taso1, sektori2, kuvattu pohjoisesta.  
 TYA 4632 Raunio1, taso1, sektori4, kuvattu etelästä.

TYA 4633 Raunio1, taso1, sektori3 kuvattu etelästä.  
 TYA 4634 Raunio1 ja raunio3 kuvattu pohjoisesta.  
 TYA 4635 Raunio3 työstämättömänä kuvattu etelästä.  
 TYA 4636 Raunio1, taso1, kuvattu ylälänneestä.  
 TYA 4637 Raunio1, taso1, sektori1, kuvattu ylälänneestä.  
 TYA 4638 " "  
 TYA 4639 Raunio1, taso1, sektori2, kuvattu ylälänneestä.  
 TYA 4640 " "  
 TYA 4641 Raunio1, taso1, sektori4, kuvattu ylälänneestä.  
 TYA 4642 " "  
 TYA 4643 Raunio1, taso1, sektori3, kuvattu ylälänneestä.  
 TYA 4644 " "  
 TYA 4645 Raunio1, taso1, kuvattu ylälänneestä.  
 TYA 4646 " "  
 TYA 4647 Raunio1, taso1, kuvattu yläetelästä.  
 TYA 4648 " "  
 TYA 4649 " "  
 TYA 4650 " "  
 TYA 4651 " "  
 TYA 4652 Raunio1, taso1,panoraamakuvaus : kuvattu luoteesta.  
 TYA 4653 " "  
 TYA 4654 Raunio1, taso1, kuvattu yläkaakosta.  
 TYA 4655 " "  
 TYA 4656 Raunio1, O-B-profiili, panoraamakuvaus:nollapisteestä  
 kehäkiveykseen, kuvattu etelästä.  
 TYA 4657 Raunio1, O-B-profiili, panoraamamaisesti:nollapisteestä  
 ko,80cm-2,40cm kuvattu etelästä.  
 TYA 4658 " O- kivikehä.  
 TYA 4659 " "  
 TYA 4660 Raunio1, taso2, sektorit 2 ja 4, yläkaakosta.  
 TYA 4661 " "  
 TYA 4662 Raunio1, o-D-profiili: 0-0,50cm kuvattu idästä.  
 TYA 4663 " 0,30-0,80 cm kuvattu idästä.  
 TYA 4664 " 0,70- 1,30cm kuvattu idästä.  
 TYA 4665 " 1,20- 1,80cm kuvattu idästä.  
 TYA 4666 Raunio1, O-C-profiili; 0-1,40cm kuvattu idästä.  
 TYA 4667 " 0,30- 1,70cm kuvattu idästä.  
 TYA 4668 Raunio2, sektorit 1 ja 2 ennen kaivamista kuvattu yläkaakosta.  
 TYA 4669 " "  
 TYA 4670 Raunio2, sektorit 3 ja 4 ennen kaivamista kuvattu yläkaakosta.  
 TYA 4671 Raunio2, ennen kaivamista ylälounaasta.  
 TYA 4672 " "

TYA 4673 Raunio2 ennen kaivamista kuvattu idästä  
 TYA 4674 " "  
 TYA 4675 Raunio2 ennen kaivamista kuvattu lännestä.  
 TYA 4676 " "  
 TYA 4677 Raunio1, O-C-profiili: nollapiste- n.0,50cm kuvattu etelästä  
 TYA 4678 " "  
 TYA 4679 " " jatkoa edelliselle, kuvattu etelästä  
 TYA 4680 " " jatkoa edelliselle kuvattu etelästä  
 TYA 4681 Raunio1, taso2, työkuva , kuvattu luoteesta.  
 TYA 4682 Raunio1, O-A-profiili: 0-1,50 cm kuvattu etelästä.  
 TYA 4683 " "  
 TYA 4684 Koeruutu1, taso1, kuvattu lännestä.  
 TYA 4685 Koeruutu1, taso1, kuvattu idästä.  
 TYA 4686 Raunio1, taso2, nokiläiskä sektorissa 1 lähellä sektorinarua  
 kuvattu ylhäältä.  
 TYA 4687 " "  
 TYA 4688 " "  
 TYA 4689 " "  
 TYA 4690 " "  
 TYA 4691 " "  
 TYA 4692 " "  
 TYA 4693 " "  
 TYA 4694 Koeruutu1, taso2, kuvattu etelästä.  
 TYA 4695 " "  
 TYA 4696 Raunio1, taso2, sivukuvapanoraama: pohjoisin osa , kuvattu  
 TYA 4697 " " keskiosa länsiluoteesta  
 TYA 4698 " " eteläisin osa  
 TYA 4699 Raunio1, taso2, sivukuvapanoraama kuvattuna idästä,  
 raunion eteläisin osa.  
 TYA 4700 " " " " raunion keskiosa.  
 TYA 4701 " " " " raunion pohjoisin osa.  
 TYA 4702 Raunio1, taso2, lähinnä sektori2 kuvattu koillisesta.  
 TYA 4703 " "  
 TYA 4704 Koeruutu 2, taso1, kuvattu idästä.  
 TYA 4705 Koeruutu 2, taso1, kuvattu lännestä.  
 TYA 4706 " "  
 TYA 4707 Koeruudut 1 ja 2, kuvattu pohjoiselta.  
 TYA 4708 Koeruudut 1 ja 2 kuvattu etelästä.  
 TYA 4709 Raunio1, taso2, sektorit2 ja 4 kuvattu yläkaakosta.  
 TYA 4710 " " " " sektorit 1 ja 2 " "  
 TYA 4711 " " " " sektori 3 " "

TYA 4712 Raunio1, taso2, sektorit 3 ja 4 kuvattu yläkaakosta.  
 TYA 4713 " " " 1 ja 2 "  
 TYA 4714 Raunio1, taso2, sektori1 kuvattu ylälänneestä.  
 TYA 4715 " " " 2 "  
 TYA 4716 " " " 3 "  
 TYA 4717 " " " 2 ja 4 "  
 TYA 4718 " " " 1 ja 3 "  
 TYA 4719 " " " 2 ja 4 "  
 TYA 4720 Raunio1, taso2:1 , nokiläiskä kuvattu ylhäältä.  
 TYA 4721 "  
 TYA 4722 Vakkarinmäki kuvattu pohjoisesta joelta tulvanaikaan.  
 TYA 4723 Raunio2, taso1 kuvattu ylälounaasta.  
 TYA 4724 "  
 TYA 4725 "  
 TYA 4726 Raunio2, taso1, sektorit 1 ja 2 kuvattu yläkaakosta.  
 TYA 4727 Raunio2, taso1, sektorit 3 ja 4 kuvattu yläkaakosta.  
 TYA 4728 Raunio2, taso1, sektorit 1 ja 3 kuvattu yläkaakosta.  
 TYA 4729 Raunio2, taso1, sektorit 2 ja 4 kuvattu yläkaakosta.  
 TYA 4730 Raunio2, taso1, latomusta sektorilla 3 kuvattu etelästä.  
 TYA 4731 "  
 TYA 4732 "  
 TYA 4733 "  
 TYA 4734 Raunio2, taso1, latomusta sektorilla 3 kuvattu lännestä.  
 TYA 4735 "  
 TYA 4736 Raunio2, taso1, etualalla sektori1, kuvattu länsiluoteesta.  
 TYA 4737 Raunio2, taso1, etualalla sektori1 kuvattu länsiluoteesta.  
 TYA 4738 Raunio2, panoraamakuvaus: raunion läntisin osa, kuvattu  
 TYA 4739 " " " keskiosa pohjoisesta.  
 TYA 4740 " " " itäisin osa "  
 TYA 4741 Raunio1, taso2, keskusta, jossa nokea, kuvattu ylhäältä  
 TYA 4742 "  
 TYA 4743 "  
 TYA 4744 Raunio1, O-C-profiili: 1,30m- 2,50m kuvattu lännestä.  
 TYA 4745 " " 2,40m- 3,40m "  
 TYA 4746 " " 2,80m- 3,90m "  
 TYA 4747 Professori Salo rauniolla 2 pitämässä lehdistötilaisuutta  
 TYA 4748 "  
 TYA 4749 "  
 TYA 4750 "  
 TYA 4751 Raunio2, A-B-profiili: itäisin osa , kuvattu pohjoisesta.

TYA 4752 Raunio2, A-B-profiili: keskiosa , kuvattu pohjoisesta.  
 TYA 4753 " " läntisin osa, "  
 TYA 4754 " " itäisin osa "  
 TYA 4755 " " keskiosa "  
 TYA 4756 Raunio2, yksityiskohta raunion latomusrakennelmasta,  
 kuvattu raunion keskustasta käsin , kuvaussuunta pohjoinen.  
 TYA 4757 "  
 TYA 4758 Raunio2, apukuva profiilin piirtämistä vasten kuvattu lännestä.  
 TYA 4759 "  
 TYA 4760 "  
 TYA 4761 "  
 TYA 4762 " O-D-profiili: 0-63cm kuvattu lännestä.  
 TYA 4763 " " 52- 130 cm "  
 TYA 4764 Raunio1, taso2:3 kuvattu yläkaakosta.  
 TYA 4765 "  
 TYA 4766 "  
 TYA 4767 Raunio1, taso2:3 sektorit 3 ja 4 kuvattu ylälänneestä.  
 TYA 4768 " " " 1 ja 2 "  
 TYA 4769 Raunio1, taso(2:3) kuvattu etelästä.  
 TYA 4770 Raunio2, taso2, sektorit 1 ja 2 yläkaakosta.  
 TYA 4771 " " " 3 ja 4 "  
 TYA 4772 " " " 1 ja 2 "  
 TYA 4773 " " " 3 ja 4 "  
 TYA 4774 Raunio2, yksityiskohta latomuksesta kuvattuna luoteesta  
 raunion sisäpuolelta, kun latomuksen päälimmäinen  
 kivikerros on poistettu.  
 TYA 4775 Raunio2, taso2, latomusrakennelma kuvattu lännestä.  
 TYA 4776 "  
 TYA 4777 Raunio2, taso2, sektori2, maan laatu, kuvattu koillisesta.  
 TYA 4778 Raunio2, taso3, sektorit 1 ja 2 kuvattu yläkaakosta.  
 TYA 4779 " " " 3 ja 4 "  
 TYA 4780 " " " 1 ja 2 "  
 TYA 4781 " " " 3 ja 4 "  
 TYA 4782 " " " 1 "  
 TYA 4783 " " " 2 "  
 TYA 4784 " " " 3 "  
 TYA 4785 " " " 4 "  
 TYA 4786 Raunio2, taso3, kuvattu lännestä  
 TYA 4787 "  
 TYA 4788 Raunio1, taso3, sektori1 Pohjoisin osa kuvattu ylälänneestä.  
 TYA 4789 " " " keskiosa "  
 TYA 4790 " " " eteläisiin osa "

TYA 4791 Raunio1, taso3, sektori3, kuvattu ylälännestä.  
 TYA 4792 Raunio1, taso3, sektori 2, kuvattu ylälännestä.  
 TYA 4793 " " " 4 "  
 TYA 4794 Koeruudut 1 ja 2 , taso2, kuvattu etelästä.  
 TYA 4795 "  
 TYA 4796 Koeruudut 1 ja 2 taso 2 kuvattu etelästä.  
 TYA 4797 Raunio1, taso3 , kuvattu pohjoisesta.  
 TYA 4798 Raunio1 kaivauksessa käytettyä kiintopisteen paikka  
 TYA 4799 Raunio1, kaivausalue kuvattu pohjoisesta.  
 TYA 4800 "  
 TYA 4801 Raunio1, taso3, sektori1 ylälännestä.  
 TYA 4802 " " " "  
 TYA 4803 " " " "  
 TYA 4804 " " " 3 "  
 TYA 4805 " " " 2 "  
 TYA 4806 " " " 4 "  
 TYA 4807 Raunio1, taso3, sektorit 1 ja 2 kuvattu yläkaakosta.  
 TYA 4808 " " " 1 ja 2 "  
 TYA 4809 " " " 3 "  
 TYA 4810 " " " 4 "  
 TYA 4811 " " " 4 "  
 TYA 4812 Raunio1, taso3, lähinnä sektori4 kuvattu idästä.  
 TYA 4813 Raunio1, taso 3 kuvattu lounaasta.  
 TYA 4814 Raunio1, taso3, kuvattu lännestä.  
 TYA 4815 Raunio1, taso3, punainenläiskä sektorilla 2, kuvattu ylhäältä.  
 TYA 4816 "  
 TYA 4817 Raunio2, taso4, työkuva, kuvattu lännestä.  
 TYA 4818 " " " " idästä.  
 TYA 4819 " " " " "  
 TYA 4820 Raunio2, työkuva kuvattu lännestä.  
 TYA 4821 Raunio1, työkuva kuvattu koillisesta.  
 TYA 4822 "  
 TYA 4823 Raunio1, rekonstruoituna kuvattu idästä.  
 TYA 4824 Raunio2, rekonstruoituna, länsiosa, kuvattu yläkaakosta.  
 TYA 4825 " " itäosa "  
 TYA 4826 Raunio2, rekonstruoituna, kuvatti lännestä.  
 TYA 4827 "  
 TYA 4828 Vakkarinmäki , kuvattu luoteesta.

## KOKEMÄEN PAPPILAN VAKKARIN KAIVAUSTEN DIALUETTELO 1981

- TYA 72:1 Raunio 1 ja raunio 3 koskemattomina pohjoisesta.  
 2 "  
 3 Raunio 3 koskemattomana lounaasta.  
 4 "  
 5 Raunio 3 koskemattomana etelästä kuvattuna.  
 6 "  
 7 "  
 8 Raunio1 koskemattomana etelästä.  
 9 "  
 10 Vakkarinmäen eteläpää, jossa raunio1 ja raunio2 sijaitsevat  
 pellon takaa tieltä, lounaasta kuvattuna.  
 11 Vakkarinmäki ja taustalla Teinin pojan mökki kaakosta,  
 joen rannalta kuvattuna.  
 12 "  
 13 Raunio1 työkuva tason 1 kaivamisesta pohjoisesta.  
 14 Raunio1, työkuva tason 1 kaivamisesta idästä.  
 15 Raunio1, taso1 lännestä.(ylälännestä).  
 16 "  
 17 "  
 18 Raunio1, taso1 yläetelästä.  
 19 "  
 20 Raunio1, taso1 kuvattu kaakosta matoperspektiivistä.  
 21 Raunio1, taso1 idästä.  
 22 Raunio1, taso1 koillisesta kiintopisteeltä.  
 23 Raunio1, taso1 yläetelästä.  
 24 "  
 25 "  
 26 "  
 27 Raunio1, sektori4, taso2, O-B-profiili ja kiveys koillisesta.  
 28 "  
 29 "  
 30 Raunio1, sektori4, taso2, kiveys yläkoillisesta.  
 31 "  
 32 Raunio1, taso2, O-D-profiili idästä.  
 33 "  
 34 Raunio1, taso2, O-C-profiili idästä.  
 35 Raunio2 koskemattomana yläetelästä.  
 36 "  
 37 Raunio2 koskemattomana ylälounaasta.  
 38 "  
 39 Raunio2 koskemattomana lännestä.  
 40 Raunio2 koskemattomana mäen harjalta idästä kuvattuna.  
 41 "  
 42 Raunio1, työkuva, sektori1 on tasossa1 ja sektori2 tasossa 2  
 kuvattu pohjoisesta.  
 43 Raunio1, O-A-profiili etelästä.  
 44 "  
 45 Koeruutu1, taso1 pohjoisesta.  
 46 "  
 47 "  
 48 Raunio1, taso2, nokiläiskä lähellä sektoroinnin nollapistet-  
 ta sektorilla1 kuvattu ylhäältä.  
 49 "  
 50 "  
 51 Raunio1, taso2, työkuva koillisesta.  
 52 "  
 53 Raunio1, taso2 yläetelästä.  
 54 "  
 55 "  
 56 "

- TYA 72:57 Raunio1, taso2 yläetelästä.  
58 Raunio1, taso2 ylälännestä.  
59 Raunio1, taso2, sektori1 ylälännestä.  
60 " " " 2 "  
61 " " " 3 "  
62 Raunio1 taso2, kivilatamus ja nokimaata ylälännestä.  
63 "  
64 "  
65 Vakkarinmäki (äärivasemmalla) ja Teinin pojan mökki kuvattu pohjoisesta Kokemäenjoelta tulvan aikaan.  
66 Työkuva, tekninen apulainen A. Herttuala soutamassa työntekijöitä kotiin.  
67 Raunio2, taso1 ylälounaasta.  
68 "  
69 "  
70 Raunio2, taso1 yläetelästä.  
71 "  
72 "  
73 "  
74 "  
75 Raunio2, taso1, kivilatomusta raunion reunassa sektoreissa 3 ja 4 lounaasta.  
76 "  
77 Raunio2, taso1, kivilatomusta sektoreissa 3 ja 4 lounaasta.  
78 Raunio2, taso1 lännestä.  
79 "  
80 Raunio2 taso1, lännestä ( wsw).  
81 "  
82 Raunio1, taso2 ( 2:2) , nokiläiskä raunion keskustassa kuvattu ylhäältä.  
83 "  
84 "  
85 Raunio1, taso2 ( taso 2:3) , nokiläiskä raunio keskustassa kuva tu ylhäältä.  
86 Raunio1, O-C-profiilin keskiosa lännestä.  
87 " " pohjoisosa "  
88 Raunio2, O-C-profiili lännestä.  
89 Raunio2, O-A-profiili lounaasta.  
90 Raunio1, taso2 ( 2:3) yläetelästä.  
91 "  
92 Raunio1 taso2, kive s kuvattusivulta sektorista4, kaakosta.  
93 Raunio1 taso2, sektori3 kuvattu sivulta etelästä.  
94 Raunio1, taso2 etualalla sektorit 1 ja 3 ylälännestä.  
95 "  
96 Raunio2, taso2, sektorit 1 ja 2 yläkaakosta.  
97 Raunio2, taso2 ( kivi on jo poistettureunalatomuksestakin) kuvattu yläkaakosta.  
98 Raunio2, taso2, sektorit 3 ja 4 kuvattu yläkaakosta.  
99 Raunio2, taso2, sektorit 1 ja2 yläkaakosta.  
100 Raunio2, taso2 sektorit 3 ja 4 yläkaakosta.  
101 Raunio2 taso3 yläkaakosta  
102 Raunio2, taso3 lännestä.  
103 "  
104 "  
105 "  
106 Raunio1, taso3, sektorit 2 ja 4 ylälännestä.  
107 Raunio1, taso3, sektori1 ylälännestä.  
108 Raunio1, taso3, sektori2 ylälännestä.

NYKSVT

- TYA 72:109 raunio1, taso3 yläetelästä.  
110       "  
111 raunio1, taso3 kaakosta.  
112 raunio1, taso3 pohjoisesta.  
113 raunio1, taso3 lännestä.  
114 raunio1, taso3, sektori2 ylälännestä.  
115       "  
116 raunio2, taso4 yläkaakosta.  
117 raunio2, taso4 ylälännestä.  
118 raunio1, alimmaisiet kivet väännetty nurin.pohjoisesta.  
119.      "  
120 raunio1, rekonstruoituna lännestä.  
121       "  
122 raunio1 rekonstruoituna yläetelästä.  
123 raunio2 rekonstruoituna lännestä.  
124 raunio2 rekonstruoituna yläkaakosta.  
125       "

## KOKEMÄKI PAPPILA VAKKARI: MAANÄYTTEET 1981

## RAUNIOISTA

1. hiiltä, raunio2, sektori4, taso3-4, -x:95, -y:7 z:192
2. hiiltä, raunio2, sektori4, taso2-3, -x:190, -y:160, z:163
3. näyte nokimaaläiskästä, raunio1, sektori1, taso2, x:53-70, y:18, z:161
4. hiiltä punaisesta läiskästä, raunio1, sektori 2, taso3, -x:200, y:210, z:194
5. maanäyte punaisesta läiskästä, raunio1, sektori2, taso3, -x:200, y:210, z:201
6. nokea ja hiiltä, raunio1, sektori4, taso2, -x: 6, -y:90, z:168
7. hiiltä, raunio2, sektori2, taso2, -x: 182-220, y: 110-225, z: 197, 201, 200.
8. hiiltä, raunio1, sektori1, taso2, x: 77, y:160, z:160

## KOEKUOPISTA

- 1:1 0-2cm humusmaa, 2-7cm siltti, 7- hiesu.
- 1:2 0-2cm humusmaa, 2- 12cm ruskeanharmaaksi värjäytynyt rikastumiskerros12- cm savi,
- 1:3 0-3cm humusmaa 3-10cm hiesu, 10-15cm "kulttuurimaa, jossa hiilenpalasia. 15- cm savi,
- 1:4 0-20cm humusmaa ja rikastumiskerros, 20- cm savi.
- 1:5 0-10cm humusmaa ja rikastumiskerros, 10- cm savi, runsaasti kiviä.
- 1:6 0-10cm humusmaa ja rikastumiskerros, 10- cm savi
- 1:7 0-3 humusmaa, 3-13 cm rikastumiskerros, 13- cm savi
- 1:8 0-3 humusmaa, 3- cm savi
- 1:9 -
- 1:10 0-15cm humusmaa ja rikastumiskerros, 15- cm savi
- 1:11 0-15 cm savi, 15-22cm värjäytynyt savi, 22-cm savi
- 2:1 -
- 2:2 humusmaa ja rikastumiskerros 0-20cm, 20- moreeni.
- 2:3 humus ja rikastumiskerros0-4cm , 4-25cm kiviä ja hiekkaa, 25-cm savi.
- 2:4 0-13cm humus ja rikastumiskerros, 13-25 cm hiesu, 25-cm savi
- 2:5 0-15cm humus ja rikastumiskerros, 15-17 nokikerros, 17-cm hiesu
- 2:6 0-5cm humus, 5- cm hiesu, nokea, hiilenpalasia.
- 2:7 0-8 humus ja rikastumiskerros, 8- cm hiesu.
- 2:8 -
- 2:9 -
- 2:10 0-20 cm humus ja rikastumiskerros, 20- cm hiesu ja savi

2:11 0-5cm humus, 5- cm hiesu ja savi.

3:1 koeruutu

3:2 0-5cm humus, 5-cm hiesu,

3:3 0-10cm humus ja rikastumiskerros, 10- cm hiekkamoreeni.

3:4 0-10cm humus ja rikastumiskerros, <sup>hiiltä</sup> 10-20cm hiekka, 20-cm kivi

3:5 0-12 cm humus ja rikastumiskerros, 12- cm karkeaa hiekkaa,  
jossa pieniä hiilenpalasia.

3:6 0-10 cm humus ja värjäytynyt rikastumiskerros, 10-cm moreeni

3:7 0-5cm humus , 5- cm moreeni

3:8 0-30cm humus ja rikastumiskerros, 30-cm moreeni.

3:9 0-7 humus ja rikastumiskerros, 7-cm moreeni.

3:10 0-15cm humus ja rikastumiskerros, 15- cm moreeni.

3:11 0-5 cm humus, 5- cm moreeni.

3:

4:1 0-10cm humus ja rikastumiskerros, 10- cm moreeni, hiiltä.

4:2 0-10 cm humus ja rikastumiskerros, 10- cm moreeni.

4:3 0-15 cm humus ja rikastumiskerros, 15- cm moreeni.

4:4 0-15 cm humus ja värjäytynyt rikastumiskerros, 15- cm moreeni

4:5 0-20 humus ja rikastumiskerros, 20-22cm nokikerros, 22- cm  
moreeni.

4:6 0-10cm humus ja rikastumiskerros, 10- cm moreeni.

4:7 0-10 humus ja rikastumiskerros , 10- cm moreeni.

4:8 0-15cm humus ja rikastumiskerros, 15- cm moreeni.

4:9 0-17cm humus ja rikastumiskerros, 17- cm moreeni

4:10 -

4:11 0-18cm humus ja rikastumiskerros, 18- cm moreeni.

## KOKEMÄKI PAPPILA VAKKARI 1981

Vaaituslukemat Vakkarinmäen pitkittäisprofiilia varten tehyltä päälinjalta (ks. koekuopituskartta). Lukemat on maastossa otettu puolen metrin välein, paitsi sulkeissa olevat, jotka ovat raunio1:n C-D- sektorointilinjalta ja ovat 20 cm välein.

KP: 138, jossa laskettu korkeus on 44,54 m

366,330,354(oja),329,310,299,291,284,276,271,269,259,  
263,249,289(229,229,229,227,226,224,218,211,203,194,  
187,182,180,174,168,163,146,141,136,138,112,114,112,

116,115,113,118,114,117,122,123,129,132,137,138,142,

141,145,144,147,149,147,145,147,149,149,150,151,153,

152,150,) 144,144,151,157,169,160,153,156,143,132,

132,150,153,142/85(sama piste kuin seuraavan sarjan ensimmäinen)

KP:232, jossa laskettu korkeus on 43,05m

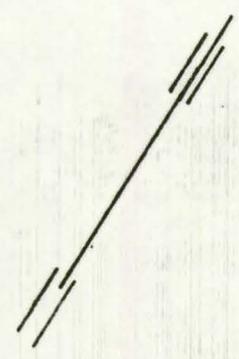
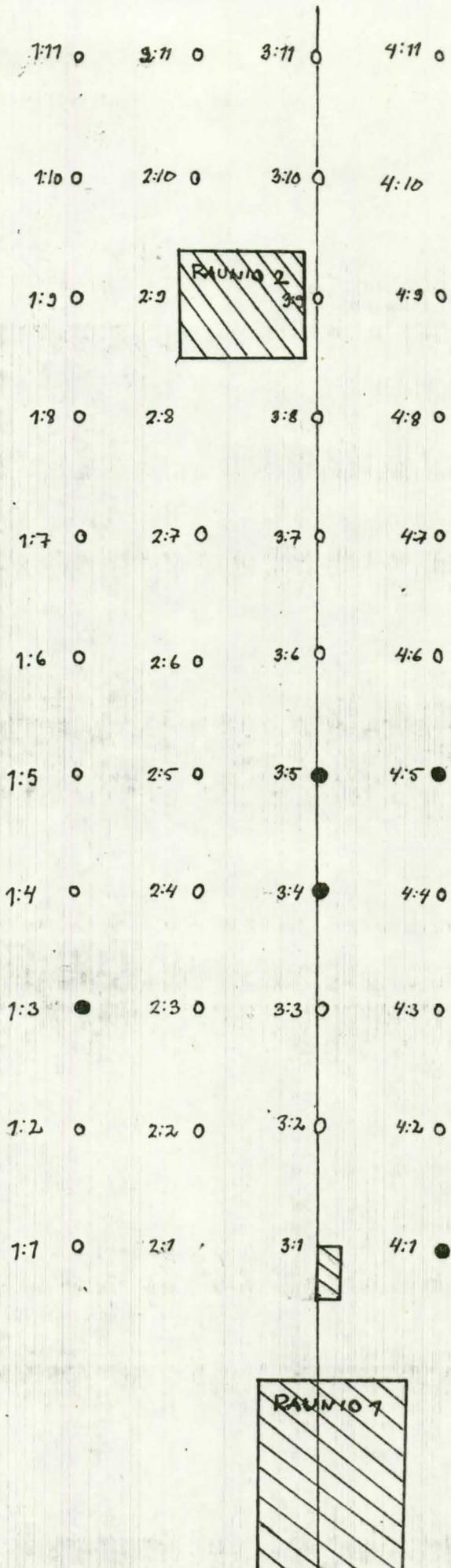
85,09(röykkiön keskusta),83,97,101,102,103,90,90

85,78,76,74,75,78,78,84,90,95,92,103,106,114,115,

126,122,134,139,144,157,175,174,179,184,190,199,207

200,209,220,226,236,240,245,247,257,289,

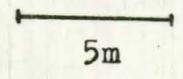




KOKEMÄKI PAPPILA VAKKARI  
1891 A.Nissinah●

KOEKUOPITUSKARTTA 1:250

-  kaivausalue
-  koekuoppa
-  koekuoppa, jossa hiiltä tai nokea



165-365 gr.

KOKEMÄKI PAPPILA VAKKARI 1981

KASVILLISUUS

Vakkarin mäki on savikkojen ympäröimä, luoteis-kaakkoissuuntainen moreeniselänne. Mäen puusto - kuusia ja harmaaleppiä - on pari vuotta sitten harvennettu, joten alkuperäistä metsä- ja kasvillisuustyyppiä kuvaa parhaiten luonnehdinta muuttuma. Joen puoleisen rinteeseen kasvillisuuteen on vaikuttanut säännöstelyyn vedenpinnan nousu mäen juurelle asti. Mäen alaosa alkaakin rantaan päin laaja viiltosara-kurjenmiekka-myrkkykeiso-luhta.

Metsänraivauksen seurauksena on avoimen, kuivan maan kasvien määrä lisääntynyt alkuperäisen, mustikka-käenkaalityypin metsän lajien väistyessä.

Lajeja :

Kuusi	<i>Picea abies</i>
Harmaaleppä	<i>Alnus incana</i>
Kataja (suuria yksilöitä)	<i>Juniperus</i>
Ahomansikka	<i>Fragaria vesca</i>
Maitohorsma	<i>Chamaenerion angustifolium</i>
Mustikka	<i>Vaccinium myrtillus</i>
Oravanmarja	<i>Maianthemum</i>
Paatsama	<i>Rhamnus frangula</i>
Pölkkyruoho	<i>Turritis glabra</i>
Nurmitädyke	<i>Veronica chamaedrys</i>
Puolukka	<i>Vaccinium vitis-idaea</i>
Taikinamarja	<i>Ribes alpinum</i>
Vadelma	<i>Rubus idaeus</i>
Timotei	<i>Phleum pratense</i>
Metsälauha	<i>Deschampsia caespitosa</i>
Harmaa poronjäkäliä	<i>Cladonia, ja Barbilophozia</i>

KOKEMÄKI  
PAPPILA  
VAKKARI  
1981



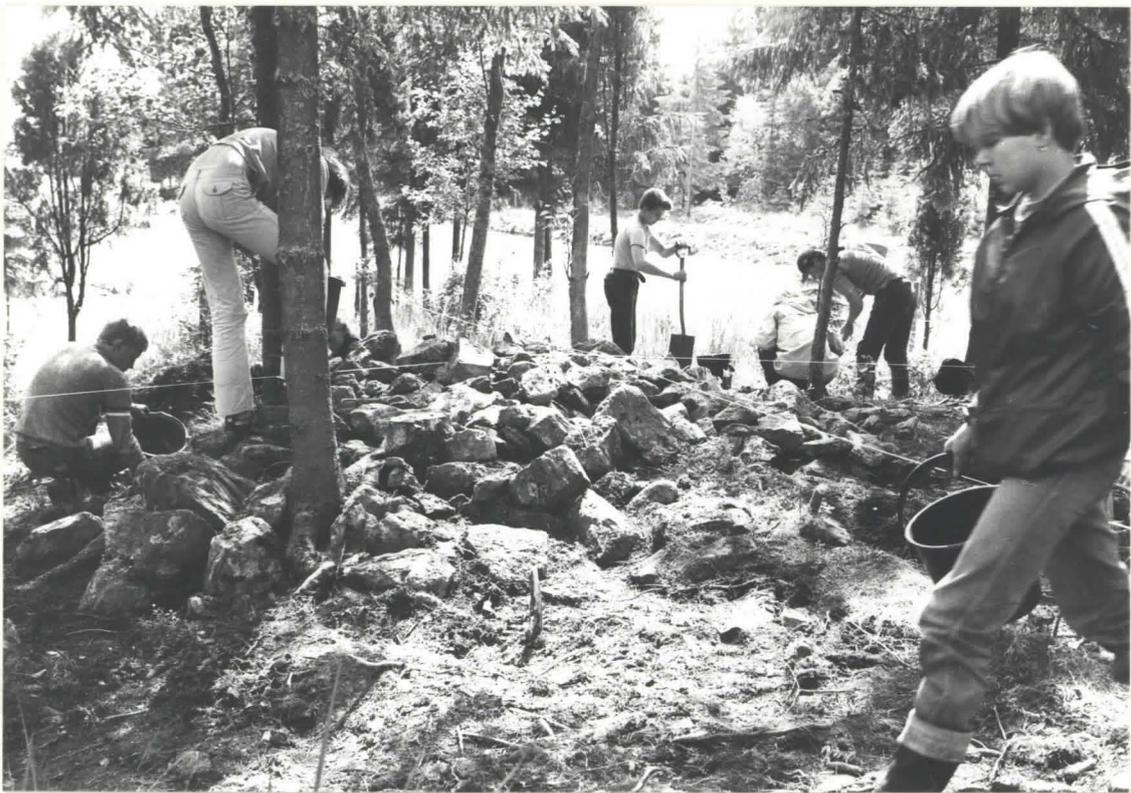
TYA 4604 VAKKARINMÄKI ETELÄSTÄ.



TYA 4722 VAKKARINMÄKI TUVA-AIKAAN KUVATTU  
KOKEMÄENJOelta KOILLISESTA.



TYA 4602 RAUNIO 7 KOSKEMATTOMANA ETELASTÄ.

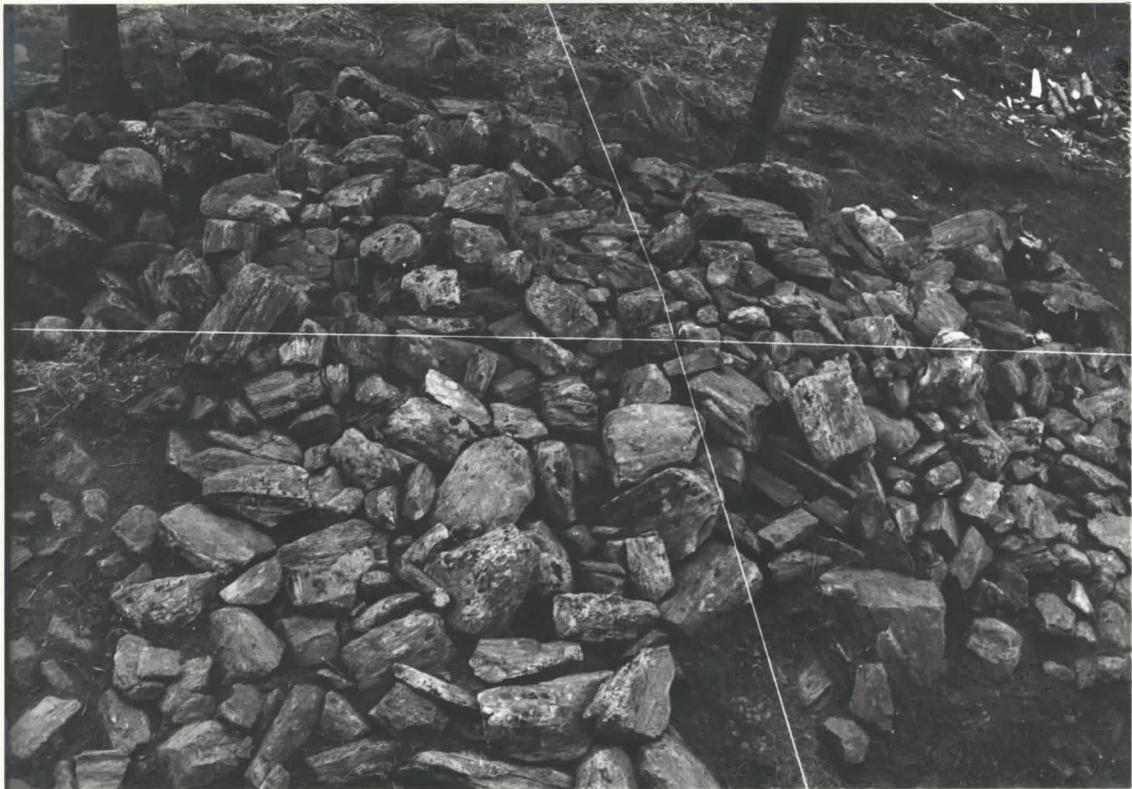


TYA 4608 RAUNIO 7, TASKA 7 ALBITETAAN KAIVAMAAN  
KUVATTU POTHOISESTA.

KOLEMAKI  
PAPPILA  
VAKKARI  
1981



TYA 4627 RAUNIO 1, TASO 1 ETELASTÄ.



TYA 4636 RAUNIO 1, TASO 1 YÄLÄNNESTÄ.

KOKEMAKI  
PAPPILA  
VAKKARI  
1981

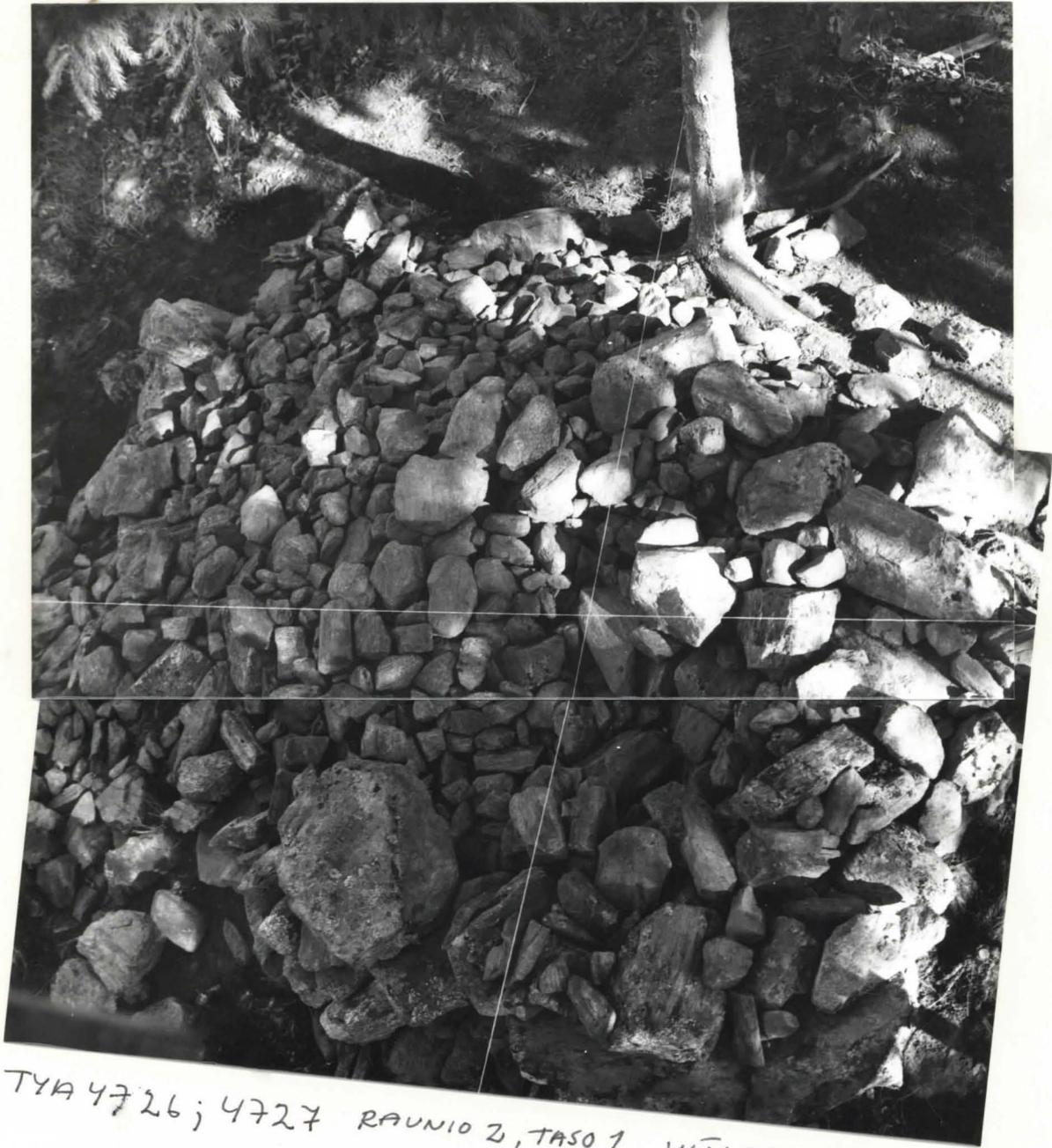


TYA 4683 RAUNIO 1, PROFILI O-A ETEGÄSTÄ.



TYA 4666 RAUNIO 1, PROFILIN O-C ALKUA LOASTA.

KOKEMÄ  
PAPPILA  
VAKKARI  
1991



TYA 4726; 4727 RAUNIO 2, Taso 1 YLÄKAAKISTA.

KOKEMÄKI  
PAPPILA  
VAKKARI  
1981



TYA 4690 RAUNIO 1, TASE 2, NOKILÄISKÄ SEKTORISSA 1,  
KUVATTU YLÄ IDÄSTÄ.



TYA 4687 RAUNIO 1, TASE 2, NOKILÄISKÄ SEKTORISSA 1,  
KUVATTU KOHTISUORAAN UHIAALTA.

KOKEMÄKI  
PAPPILA  
VAKKARI  
1981

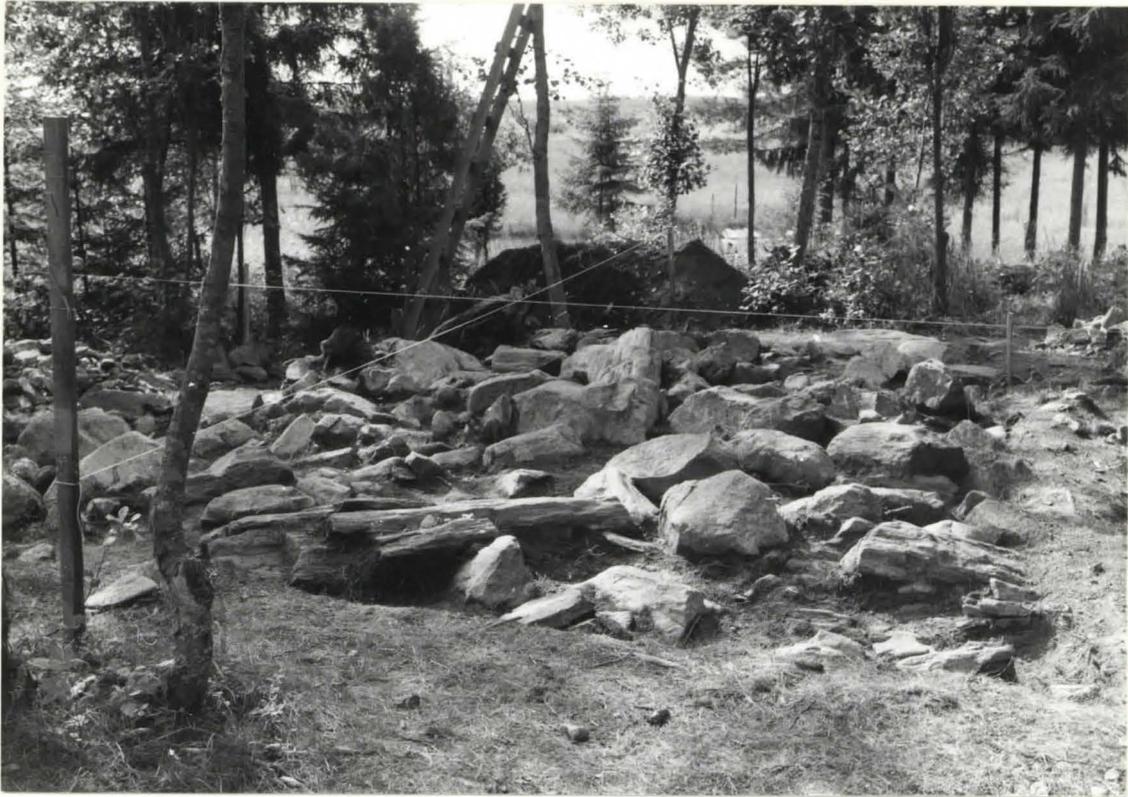


T4A 4693 RAUNIO1, TASO 2, NOKILÄISKÄ SEKTORILLA 1,  
KUVATTU YLHÄÄLTÄ.



T4A 4688 RAUNIO1, TASO 2, NOKILÄISKÄ SEKTORILLA 1,  
KUVATTU YLHÄÄLTÄ

KOKEMÄKI  
PAPPILA  
VAKKARI  
1981



TYA 4813 RAUNIO 1, Taso 3 KUVATTU LOUNASTA



TYA 4766 RAUNIO 1, Taso 3 KUVATTU IDÄSTÄ.

KOKEMÄKI  
PAPPILA  
VAKKARI  
1981



↑  
KUMMOSUUNTA.

TYA 4767; 4768 RAUNIO 1, TÄSÖ 2:3, KUVATTU YHÄLÄNNESTÄ.

KOKEMÄKI  
PAPPILA  
VAKKARI  
1981



TYA 4704 KOERUUTU 2, TASO 1 KUVATTU IDÄSTÄ

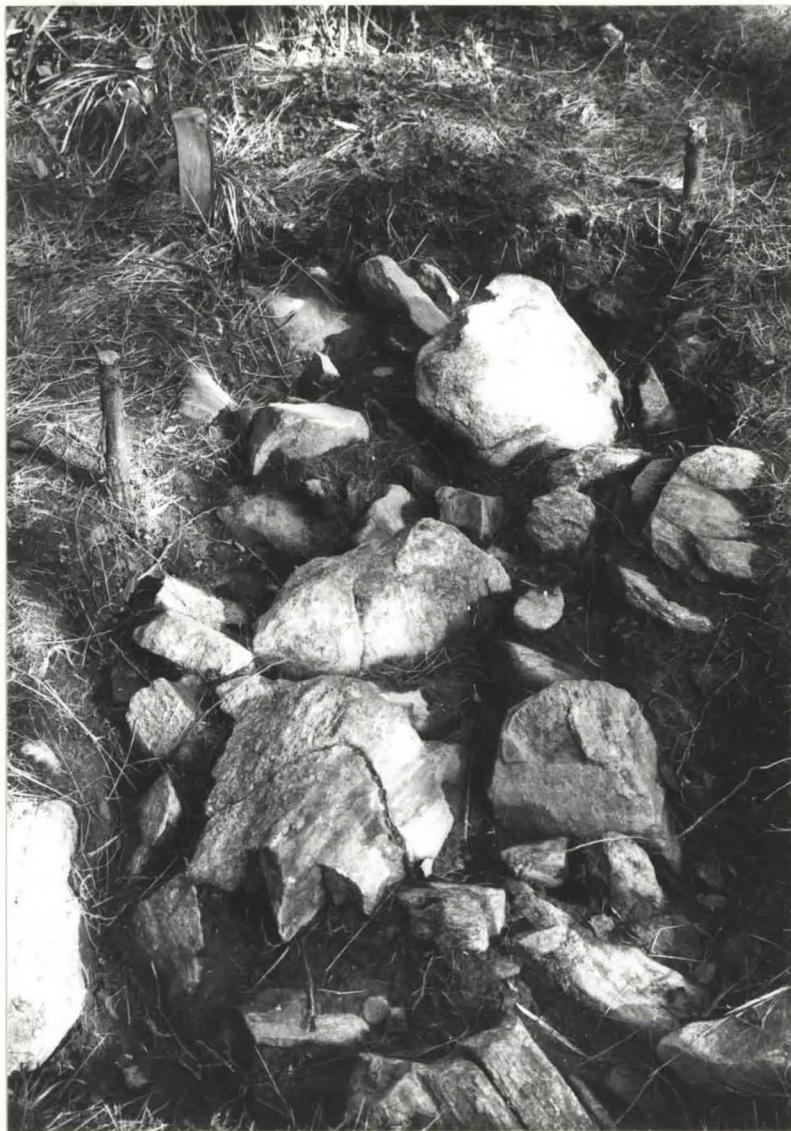


TYA 4684 KOERUUTU 1, TASO 1 KUVATTU IDÄSTÄ.

KOKEMÄKI  
PAPPILA  
KAKKARI  
1981



TYA 4708 KOERUUTU 1 TASO 2,  
- 4 - 2 TASO 1 ETELÄSTÄ.



TYA 4794 KOERUUDUT 1 JA 2 TASO 2  
ETELÄSTÄ.

KOKEMÄKI  
PAPPILA  
VALKARI  
1981

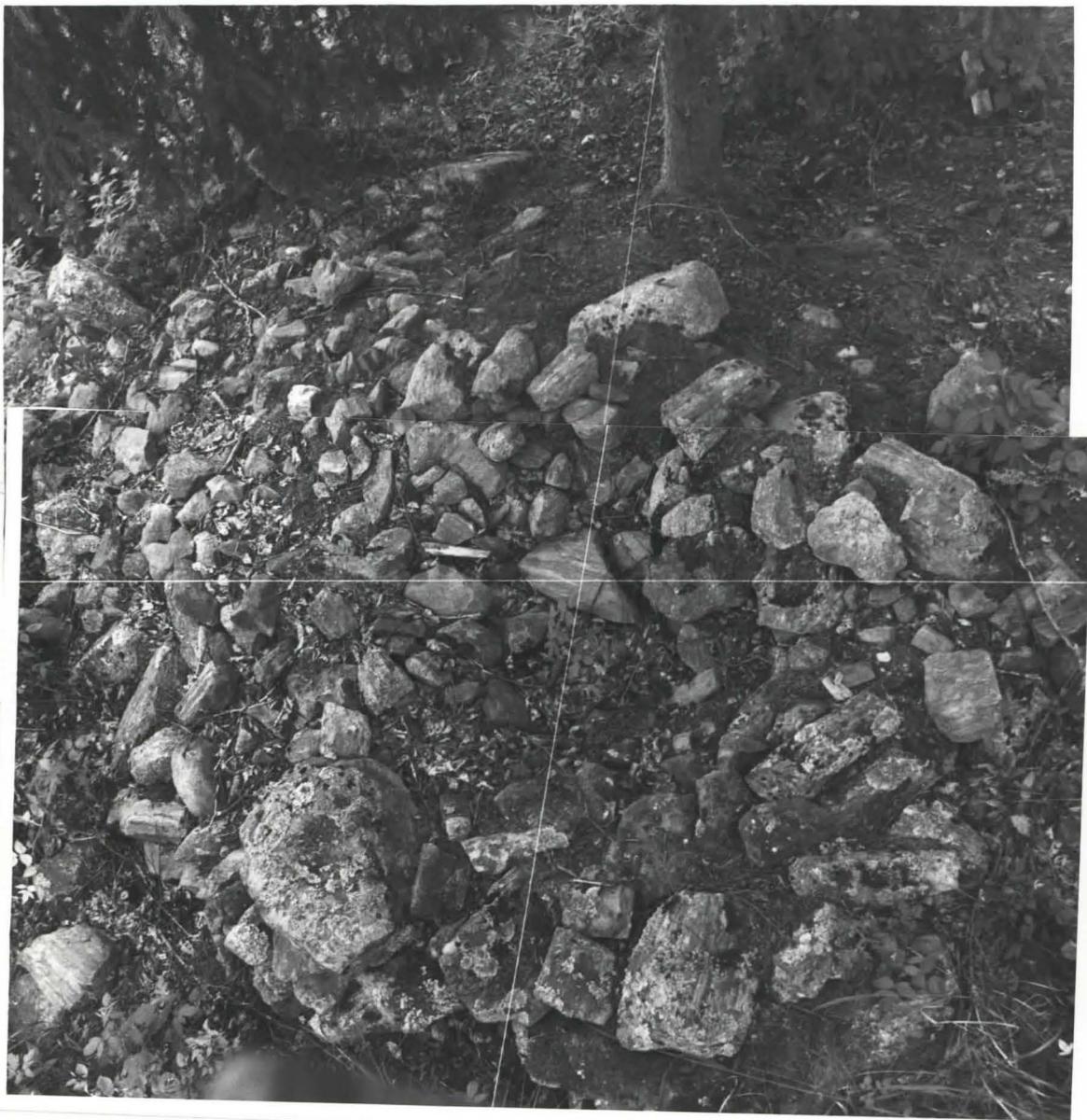


TYA 4671 RAUNIO 2 ENNEN KAIVAUSTA LOUNAARSTA .



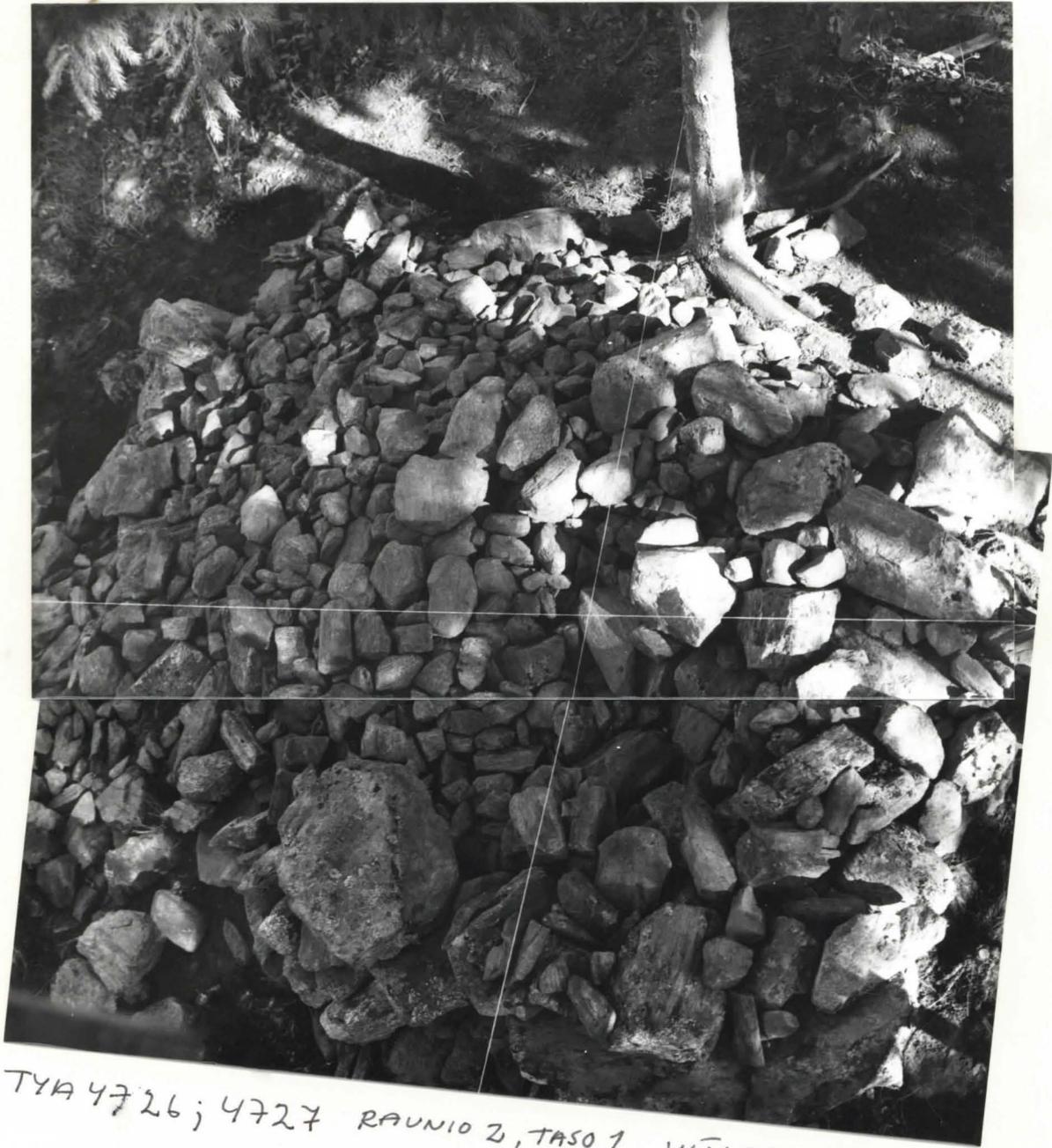
TYA 4723 RAUNIO 2, TASO 1, LOUNAARSTA .

KOKEMÄKI  
PAPPILA  
VAKKARI  
1981



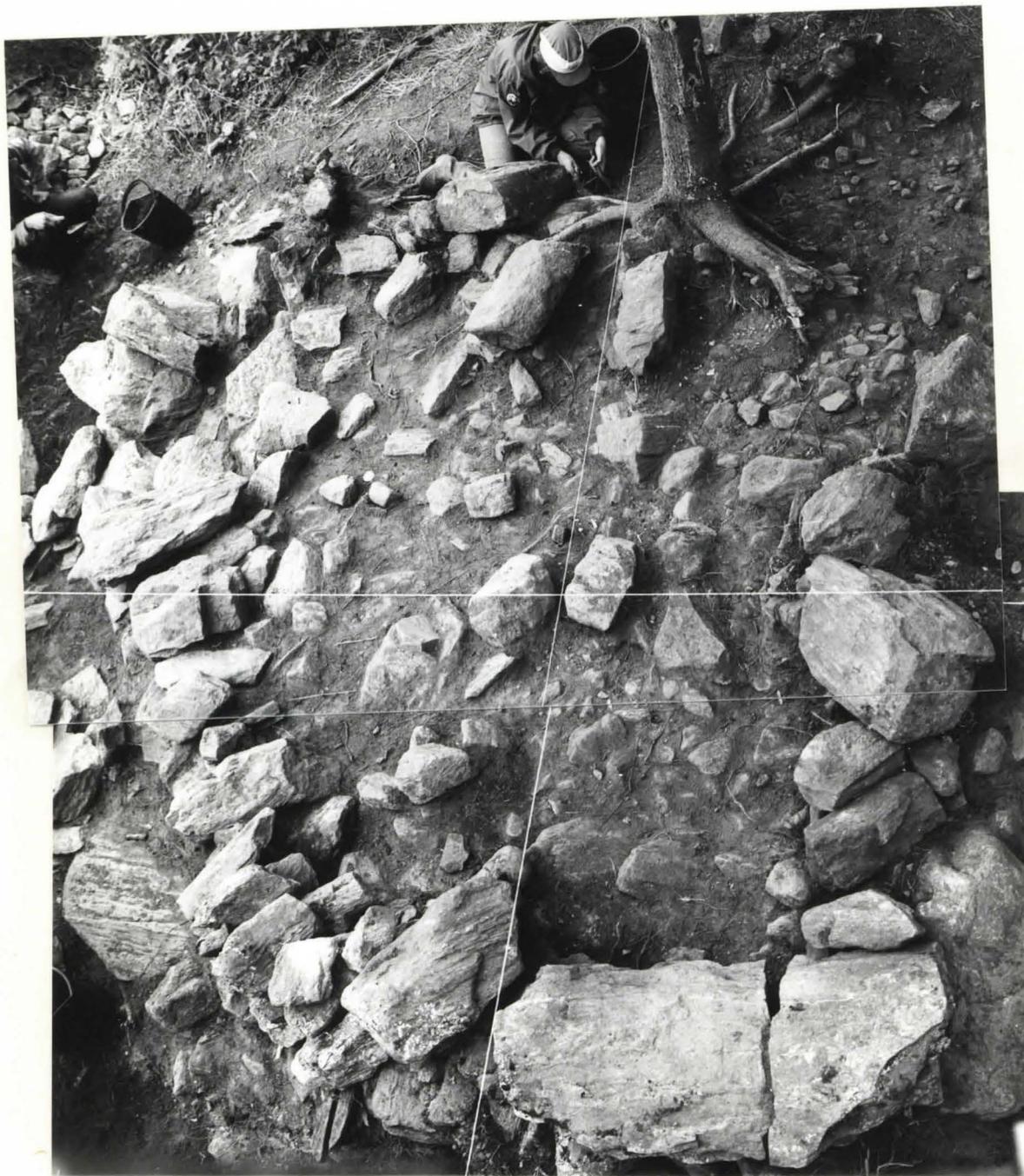
TYA 4668; 4670 RAUNIO 2 ENNEN KAIVAUSTA  
KUVATTU YLÄKÄÄKÖSTÄ.

KOKEMÄ  
PAPPILA  
VAKKARI  
1991



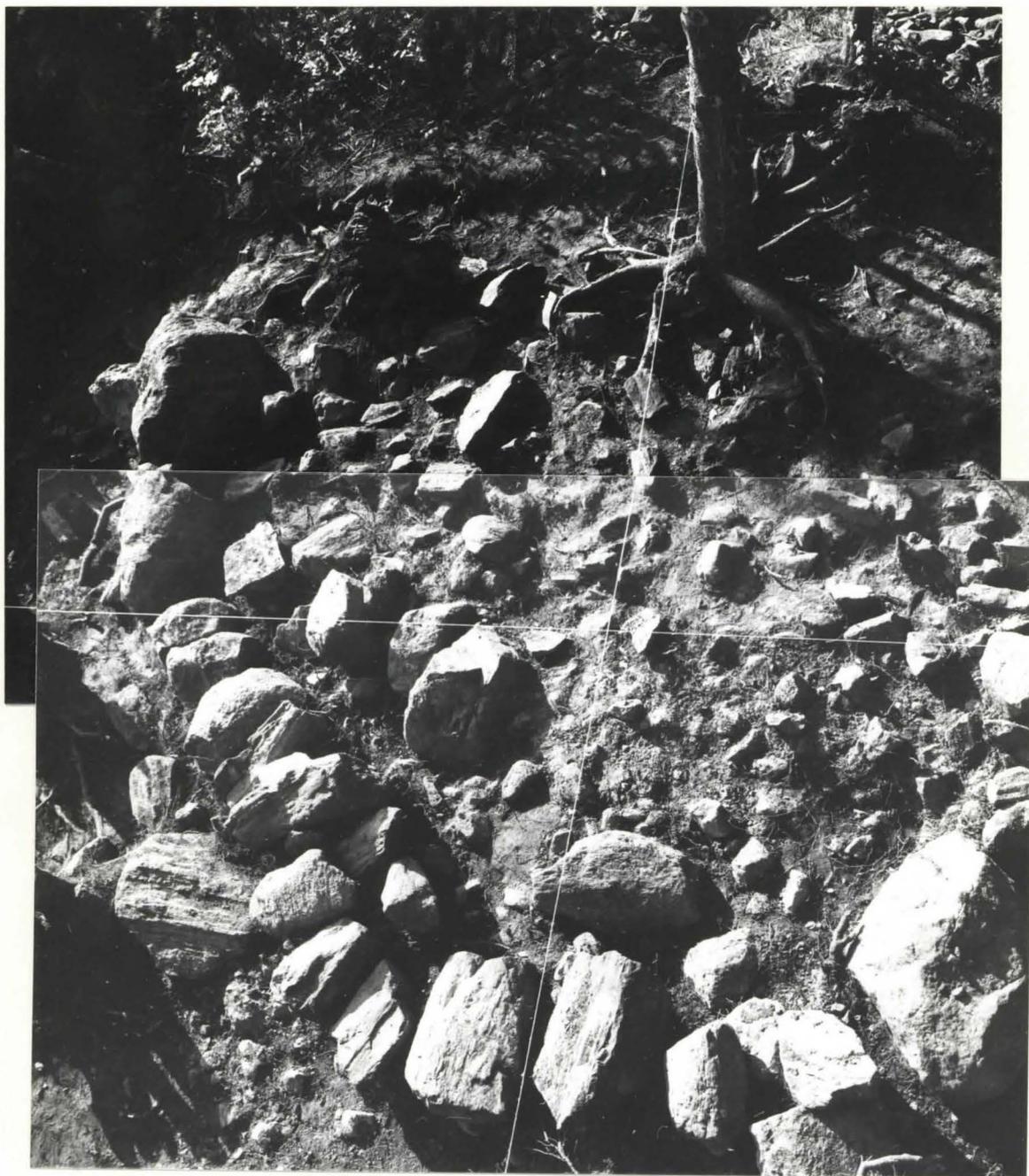
TYA 4726; 4727 RAUNIO 2, Taso 1 YLÄKAAKISTA.

KOKEMÄKI  
PAPPILA  
VAKKARI  
1981



TYA 4770 ; 4771 RAUNIO 2, TASEO 2 YLÄKAARKOSTA.

KOKEMÄKI  
PAPPILA  
VAKKARI  
1981



TYA 4778; 4779 RAUNIO 2, TAJO 3, YLÄKKAKOSTA.

KOKEMÄKI  
PAPPILA  
VAKKARI  
1981



KUVAUSSUUNTA  
↑

TYA 4824; 4825 RAUNIO 2 REKONSTRUOITUNA  
KUVATTU YLÄKAAKOSTA

KOKEMÄKI  
PAPPILA  
VAKKARI  
1981



TYA 4735 RAUNIO 2, REUNAMUURIRAKENNELMA, SEKTORI 3  
KUVATTU LÄNNESTÄ.

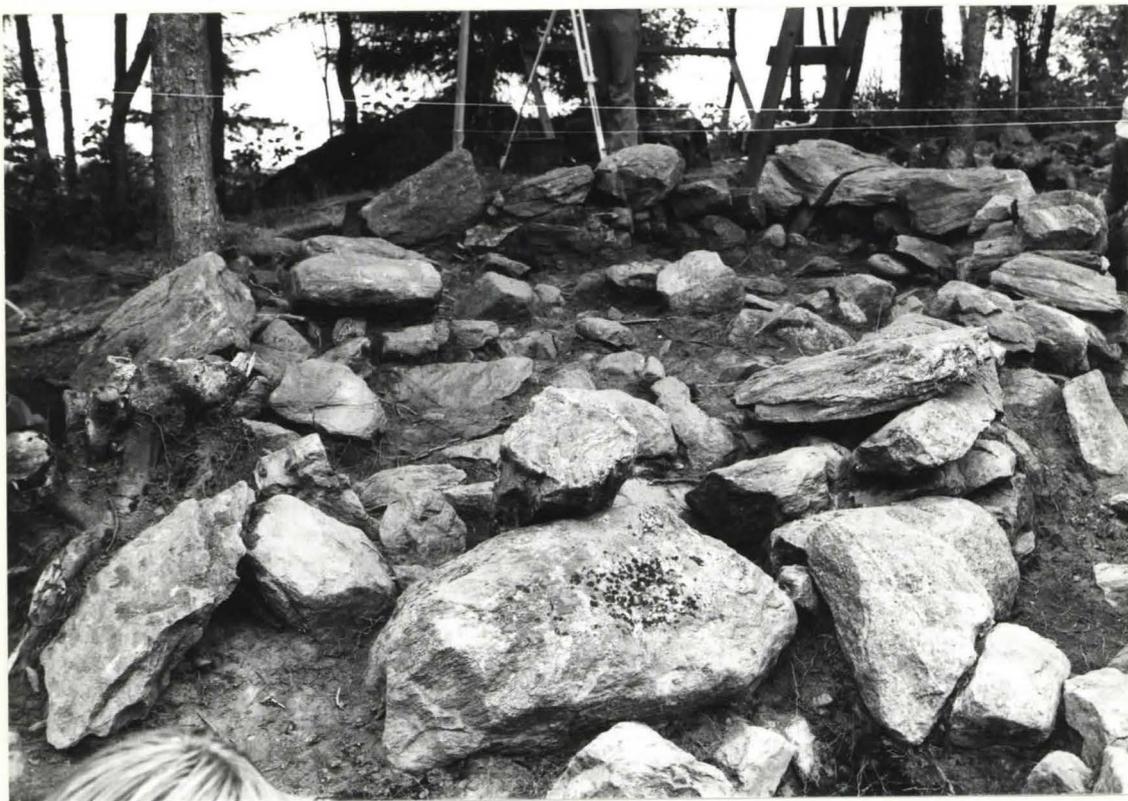


TYA 4733 RAUNIO 2, REUNAMUURIRAKENNELMA ETELÄSTÄ.

KOKEMÄKI  
PAPPILA  
VAKKARI  
1981



TYA 4736 RAUNIO 2, TASOA 1 KAIVETAAN, ETUALALLA  
SIRPA JUHELA KUVATTU LÄNNESTÄ.



TYA 4775 RAUNIO 2, TASO 2 LÄNNESTÄ.

KOKEMÄKI  
PAPPILA  
VALKARI  
1981



TYA 4818 RAUNIO 2, TASO 4 IOASTA .

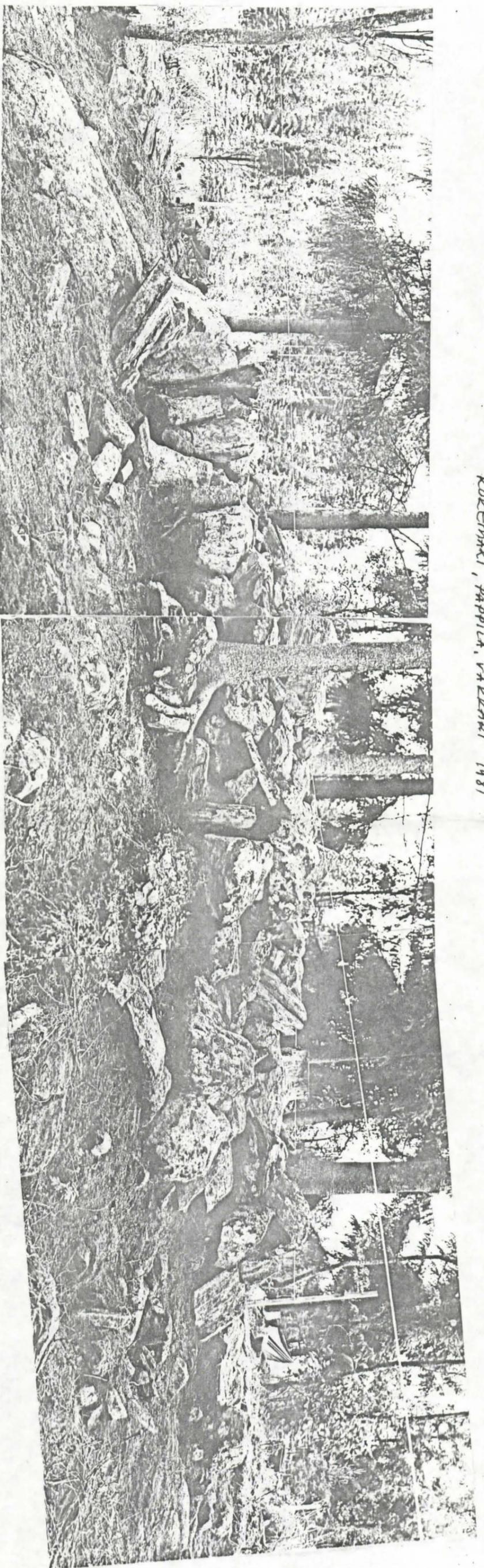


TYA 4826 RAUNIO 2 REKONSTRUOITUNA LÄNNESTÄ .

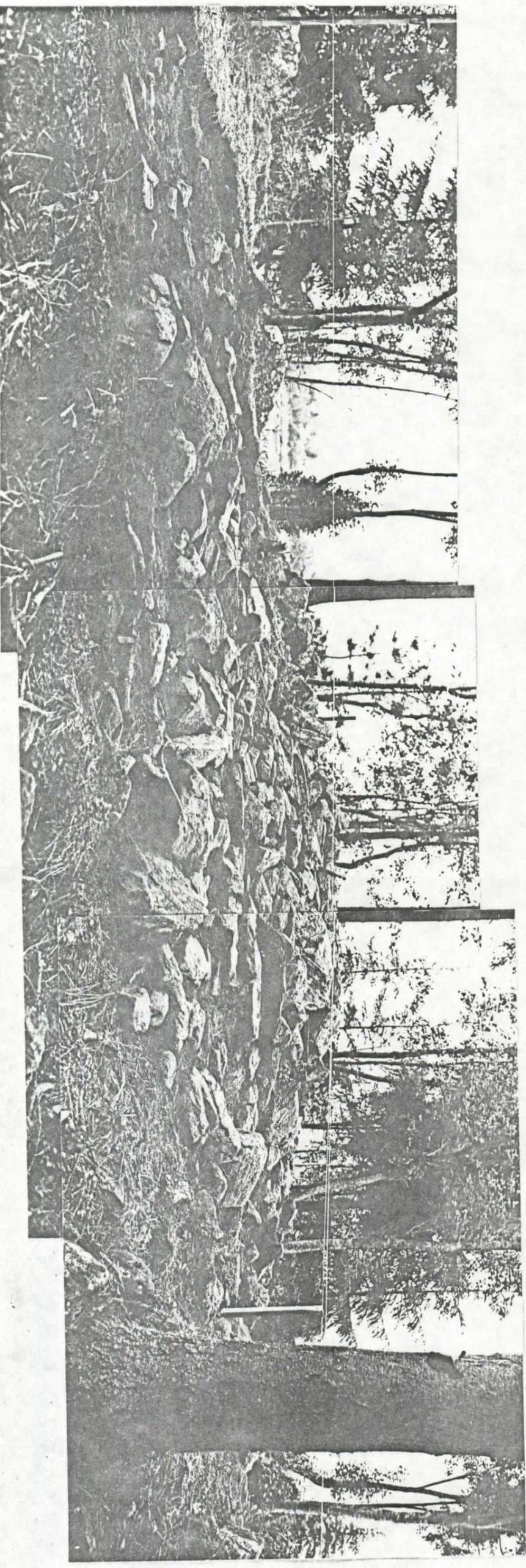
KOKEMÄKI, PAPPILA, VAKKARI 1981



TYA 4801; 4802; 4804; 4805; 4806  
RAUNIO 1, TASSO 3 YLÄINNESTÄ.



TYA: 4611; 4613; 4617 RANNO 7, TÄSÖ 7, SIVUKUVA, KUVAITU 10KSTÄ



TYA 4621; 4623; 4625 RANNO 7, TÄSÖ 7, SIVUKUVA, KUVAITU 6KUNNASTA



TYH 4238; 4239; 4240



RAUNIO R, TMSO 1, SILUKUVA PÄHUISESTÄ.



TYH 4253; 4254; 4255  
RAUNIO R, SEKTORIT 1 ja 2  
TASOSSA 2, SEKTORIT 3 ja 4 TASOSSA 1,  
PROFIILI 4-B KUVATTU PÄHUISESTÄ.

