

6.3.1995

Arkkiv. nro. 914/6.3.1995

D

ROVANIEMI 474 a - c

Korkalo Riitakanranta

Kivikauden ja varhaismetallikauden asuinpaikan, esihistoriallisen raudanvalmistuspaikan ja historiallisen ajan tupasijan kaivaus vuosina 1989 ja 1990.

Lapin maakuntamuseo  
Hannu Kotivuori

## ROVANIEMI 474 Sierijärvi Riitakanranta

Kunta: Rovaniemen mlk.

Kylä: Korkalo

Tilat: Rno 48:53 Samura, om. Verner Samuli Uuspaavalniemi

Rno 48:52 Suvanto, om. Kalle Ylipullin perik., edunvalvoja  
Raija Asikainen

Rno 48:49 Mattila, om. Yrjö ja Helena Rapakko

Rno 48:37 Keikku, om. Seija appalainen

Sijainti: Pk. 3612 10 OIKARAINEN

x = 7375 20 - 32

y = 455 30 - 32

z = n. 83 - 100

Kohde a: kivi- ja varhaismetallikautinen asuinpaikka  
raudanvalmistuspaikka n. 90 m mpy.

b: kivi- ja varhaismetallikautinen punamullan valmistus- ja asuinpaikka  
n. 100 m mpy.

c: kivi- ja varhaismetallikautinen saamelaisperäinen tupasija n. 88 m mpy.

Aikaisemmat tutkimukset: H. Kotivuori 1987, inventointi.

Kaivauksen johtaja: H. Kotivuori, Lapin maakuntamuseo.

Kaivaus 1989/1990: kaivausala 61 m<sup>2</sup>.

Työvoima: noin kolmanneksen ajasta 1 - 3 osa-aikaista avustajaa.

Rahoitus: Lapin maakuntamuseon virkatyö, ei kaivauskuluja.

- Löydöt: KM 24101:1-23 kvartssia, liusketta, punamultakokkareita, purupihka, palanutta luuta, eläimen hampaan pala (inventointilöytöjä alalta b/1987).
- KM 25374:1-241 kaitatalta, liuskeveitsem teelmä?, kaksi saviastian palaa (Sär 1?), kvartssia, liusketta, rauta- ja savikuonaa 31,8 kg, uuni- kivilaakoja, punamultakokkareita, hioimen pala, palanutta luuta, hiiltä (kaivausala a/1989).
- KM 25375:1-77 kvartsinuolenkärjen katkelma?, kvartssia, liusketta, punamultakokkareita, kiilleliuskepala, hiiltä (kaivausala b/1989).
- KM 26172:1-989 liuskenuolenkärkiä, liusketaltoja, liuskesesineiden katkelmia, teelmiä, Sär 1-keramiikkaa, Sär 2-keramiikkaa (Kjelmoy ja Luukonsaari), hioinlaaka, hioimia ja hioimen katkelmia, purupihkaa?, rautaesineen? siruja, pronssispiraalin? katkelmia, piiesineitä ja -iskoksia, dolomiittia, liusketta, kvartsiittia, kvartssia, palanutta luuta, punamultanokkareita, savi- ja rauta-kuonaa, palanutta savea ym. (kaivausalueet a, b ja c).

Ajoitustulokset: ks. asianomaiset tekstikohdat kertomuksessa.

## SISÄLLYS

	Sivu
1. <u>Tutkimushistoriaa</u>	3
1.1. Järven länsipään kohteet (ROI 18, 92-97 ja 469)	4
1.2. Tapparaniemen löytöalue (ROI 92 ja 473 a/b)	5
1.3. Riitakanrannan löytöalue (ROI 474 a-c)	
2. <u>Luonnonympäristö</u>	5
2.1. Topografia ja kohteen sijainti	5
2.2. Maaperä ja kasvillisuus	6
2.3. Sierijärvi ja soistuminen	7
2.4. Huvila-asutus ja muinaisjäännösten kunto	8
3. <u>Kaivaukset alueella a</u>	8
3.1. Kiintopisteet	8
3.2. Kaivaustekniikka	9
3.3. Kivikautinen löytöaineisto	10
3.4. Varhaismetallikautinen löytöaineisto	14
3.5. Saviseinäinen "uunirakenne" ja kota-ala?	15
3.6. Liesikohdat	16
3.6.1. Kivikautiset tai varhaismetallikauden alkupuolen liedet	17
3.6.2. Varhaismetallikauden loppupuolen liedet	17
3.7. Raudanvalmistuspaikka	18
3.7.1. Maanpäällinen "kupu-uuni"	18
3.7.2. Maanalainen laakakivi-uuni	20
3.8. Raudanvalmistuspaikan löytöaineisto	23
4. <u>Kaivaukset alueella b</u>	23
4.1. Tutkimusala	23
4.2. Löytöaineisto	24
4.3. Tulkinta	24
5. <u>Kaivaukset alueella c</u>	25
5.1. Kiintopisteet ja kaivausala	25
5.2. Kivikautiset kerrostumat ja radiohiiliajoitus	25
5.3. Tupasijan rakenteellinen tulkinta	26
5.4. Luulöytöjen tulkinta	27
5.5. Tuvan radiohiiliajoitukset	27
6. <u>Yhteenveto</u>	28
Topografikarttaote 1:100 000	29
Luettelo liitteistä	30 - 31
Karttaliitteet ym. 1 - 44	
Valokuvataulut I: 1 - 81 (alueet a - c)	
Valokuvataulut II: 1 - 36 (alue c)	

## ROVANIEMI 474 Korkalo Riitakanranta

## 1. Tutkimushistoriaa

Kaivauskertomukseen sisältyvät koekaivaukset tehtiin Lapin maakuntamuseon toimesta vuosina 1989 ja 1990. Lähtökohtana olivat museon arkeologin, FK Hannu Kotivuoren inventoinnissa 1987 ja sitä seuraavassa kartoituksessa 1988 tekemät havainnot. Kaivaukset sisältyivät arkeologin virkatyöhön ja ne tehtiin puhtaasti tieteellisesti pohjalta ilman tutkimuksiin osoitettuja määrärahoja tai palkattua työvoimaa. Kaivaminen, dokumentointi vaakitukseen ja työn johto olivat siten yksissä käsissä. Osa-aikaista apua työssä antoivat muutamat museolle työvoimatoimistosta osoitetut avustajat. Valokuvaus- ja piirustustarpeet sekä pääosa kaivausvälineistä kuuluivat museon varusteisiin. Näin varsinaisia kaivausmäärärahoja ei tarvittu lainkaan. Kaivaminen tapahtui pieninä aloina ja useiden lyhyiden ajanjaksojen kuluessa alkukesästä myöhäissyksyyn.

## 1.1. Järven länsipään kohteet (ROI 18, 92-97 ja 469)

Rovaniemen kirkolta noin 10 km itään sijaitseva Sierijärvi on kivikautisten löytöjensä osalta ollut tunnettu jo yli sata vuotta. Hjalmar Appelgrenin (SMYA V) vuonna 1879 stipendiaattimatkan yhteydessä kokoamasta esineistöstä muutamat ovat peräisin järven länsipäässä olevan Maununiemen tilan maalta (ROVANIEMI 18). Vuoden 1955 inventointimatkallaan silloinen maisteri Aarni Erä-Esko kertoi kuulleen Rovaniemellä "jonkun ylioppilaan" vieneen Sierijärveltä paljon kiviesineitä museoon (ks. inv. kert.). Hän arveli, ettei kyseessä olisi ollut Appelgren. Tämän toimittamat Maununiemen löydöt osoittanevat sekaantumisen mahdolliseksi (KM 1969:58-64). Niemi tunnetaan nimellä Kotikangas ja sen soistuneella eteläsivulla (ROVANIEMI 469) on myös suoritettu Lapin maakuntamuseon toimesta kaivaus vuonna 1991, jonka aineisto vastaa paljolti nyt puheena olevan Riitakanrannan löytöjä (ks. Kotivuori & Torvinen 1992, 20 ja 88).

Erä-Esko inventoi 7.6.1957 Sierijärven länsipäätä Maununiemen tilan kohdalla ja sen pohjoispuolella olevan lahdekkeen rannalla noin kilometrin matkalta, Huutoniemestä Matoniemeen (ROVANIEMI 93-95). Näistä kohteista kaksi jälkimmäistä ovat asutustoiminnan runtelemlia ja pienialaisia kivikauden asuinpaikkoja. Ensin mainittu voi olla ainoastaan satunnainen havaintokohta ("löydetty hiiltä"). Lyhyessä inventointimuistiinpanossaan Erä-Esko määritteli myös Maununiemen eteläpuolelle, Sierijärven lounaisrannan tuntumaan kaksi kohdetta (ROVANIEMI 96 ja 97). Näistä yksi on Huhtajängällä oleva metsäkumpare, Kotikumpu, josta kuuluu löytyneen vuoden 1937 tietämissä kiviesineitä. Mikäli tieto pitää paikkansa, on oletettavissa, että esineet ovat sinne kulkeutuneet muualta, sillä ne kuuluivat olleen "kuusen alla" (tieto Maununiemen talosta). Todennäköisin lähtökohta olisi Kotikankaan etelälaidassa oleva sorakuoppa, josta on aikoinaan viety hiekkaa "talvitien pohjaksi" juuri mainittuun kumpuun suuntaavalle uralle (ks. ROVANIEMI 469).

Toinen lounaispuolen kohde on luokiteltava "epämääräiseksi", sillä Erä-Esko mainitsee siitä lyhyesti: "Kallio, josta on saatu kiviesineiden tekoainetta (Uuno Maununiemen käsityksen muk.)". Tällaista kalliota tai kiviainesta ei ole paikalta löytynyt.

## 1.2. Tapparaniemen löytöalue (ROI 92 ja 473 a/b)

Kertomuksen kannalta keskeinen Sierijärven löydöstö ja kaivausalue sijoittuu Tapparaniemen ja siihen liittyvän Riitakanrannan maastoon, Sierijärven koillisrannalle. Tämä laaja hiekkakangas jatkuu itäänpäin kohoten yli kolmen kilometrin matkalla, aina Kemijokivarteen asti. Laajan kankaan itäistä ydinaluetta kutsutaan Jokkavaaraksi. Sen itäkulmalla on useina vuosina tehty museoviraston toimesta kaivauksia kivistä asuinpaikalla (**ROVANIEMI 340**).

Erä-Esko tarkasti samana päivänä vuonna 1957 Sierijärvellä käydessään myös Tapparaniemen läntisellä kärjellä olevan kauppias Poikelan huvilan ympäristöä (**ROVANIEMI 92**). Lautarakenteinen ja aidattu huvila sivurakennuksineen lienee tuolloin ollut tämän ranta-alueen ainoa rakennusryhmä. Inventoija löysi kuusi kvartsi-iskosta suppealta pihamaalta (KM 14182) ja määritteli sen kivistä asuinpaikaksi. Maakunnallinen arkeologi Hannu Kotivuori suoritti Rovaniemen maalaiskunnan tuella inventointia 22.6.1987 Sierijärvellä, jolloin Tapparaniemen kohde määrittyi huomattavasti aikaisemmin käsitettyä laajemmaksi. Aluksi hiekkapohjaisilta ajourilta huvilan tuntumasta löytyi hyvin hiotun liuskekirveen kärkikatkelma, kvartsikaavin ja -esine, kvartsi-iskoksia ja hieman palanutta luuta (KM 24046:1-5).

Samalla niemen vielä rakentamattomalta eteläsivun länsikärjeltä löytyi neljä painannetta, joita voi hyvällä syyllä pitää kivistä kodansijoina (**ROVANIEMI 473 a**). Kaksi näistä maatuneista, humuksen peittämistä laakioista on suuria ja pyöreähköjä, toiset pieniä ja pyöreitä. Paikalla on sankkaa, täysimittaista männikköä, jonka lomassa olleesta kannokosta löytyi palaneita liesikiviä, palanutta hiekkaa ja hiilenpaloja sekä jokin kvartsi-iskos (KM 24100:1-4). Myöhemmin kesällä 1990 saman kannokon luona museoviraston tutkija Markku Torvisen kanssa makoillessaan löysi Hannu Kotivuori lisää löydöksiä: Sär 1-keramiikkaan kuuluvan astianpalan, liuske-esineen teelmän, liuskeiskoksia ja mahdollisen katkelman, palanutta luuta sekä kvartsia (KM 26527:1-7). Löytöjen korkeus on noin 83 m mpy. ja järven pintataso keskimäärin 80,2 m mpy.

Asuinpaikka-alue jatkuu Tapparaniemestä itäkaakkoon pitkin mökki- ja suorantoja - Poikelan huvilasta ainakin 700 m:n matkalla. Kohde nro **92** on rajattu huvilan pihaan ja sen eteläpuolella olevan tieuran sekä venerannan pohjoispuolelle. Kohde nro **473 a** on määritetty kyseisen tieuran eteläpuolelle noin 300 x 100 m laajalle järvenrantarinteelle. Länsipäässä siihen kuuluvat oletetut kodansijat ja idempänä neljän aidatun mökkipihan alueet. Näistä itäisimmän pihalla on myös löydöksiä ja liesikiveyksiä nähtävillä. Tämän mökin pohjoisen raja-aidan ulkopuolella on ainakin yksi pyyntikuopaksi arveltava kuopanne.

Kohde **473 b** muodostaa pyyntikuopasta aina rantaan vedettyyn sähkölinjaan asti ulottuvan ylemmän männikkötörmän rajaaman alueen, jonka pituus on noin 100 m. Törmän keskivaiheilla on mm. suuri tervahauta ja mahdollisesti jonkin tervanpolttajain asumuksen raja- ja sen itäpuolella. Aivan sähköpylvään alla, törmän reunassa on ilmeinen kivi- ja asuinpaikka ja joitakin kvartseja tasolla noin 91 m mpy.. Sen vieritse on vedetty alarinteelle sepelillä kuorutettu polku.

kin kaivausalalle a, b ja c on merkitty oma korkeuspisteensä. Alueella a toimi kiintopisteenä molempina kaivausvuosina sama, tutkimusalojen kaakkoispuolella ollut kanto ( $x^2 = 90,28$  m mpy.). Alueella b korkeus merkittiin törmän reunassa olevaan kantoon ( $x^1 = 100,50$  m mpy.) ja alueella c Uuspaavalniemen huvilan vajarakennuksen eteläpuolen alimmalle porrasaskelmalle ( $x^3 = 87,70$  m mpy). Alueella ei ole luontaisesti pysyväksi luokiteltavia maastollisia kohtia, jolloin pitkäikäisen kiintopisteen valintaa ei voitu tehdä. Suhteellisen pysyvänä voi pitää läheisen, kaivausalueen etelä-kaakkoispuolella olevan Rapakon huvilan pohjoiskulman betonista rajapyykkiä, jonka nupin pintaan mitattiin korkeus 85,41 m mpy.

### 3.2. Kaivaustekniikka

Vuonna 1989 kaivausalaksi rajattiin alueella ROI 474 a oletetun raudansulatusuunin todennäköisin kohta suhteellisen tasaisella ja keskeisellä osalla terassimaista aluetta. Paikalle paalutettiin 18 m<sup>2</sup> laaja kaivausala pääilmansuuntien mukaisesti, hieman korkeuskäyriin nähden vinottain. Peruslinjat  $x = 400$  ja  $y = 100$  jätettiin kaivausalan  $x = 406-412/y = 135-140$  ulkopuolelle. Vastaavasti vuonna 1990 työtä jatkettiin luoteeseen siten, että kaivaukset osittain yhdentyivät. Väliin jätettiin suurehko mänty ja tilaa sen juuristolle. Pohjoisrajaltaan kannokoiden vuoksi hieman epäsuhtainen kaivausalue sijoittuu kohtaan  $x = 129-137/ y = 408-418$ . Sen laajuudeksi muotoutui noin 46 m<sup>2</sup>. Yhteensä vuosina 1989 ja 1990 tutkittiin siten noin 64 m<sup>2</sup> keskeisimmällä törmällä olevasta alasta a.

Pintahumus kuorittiin vaakituksen jälkeen ja tarkastettiin huolellisesti siksi, että rautakuonaa ja muita löydöksiä oli jo humuksen alapinnassa kiinni. Kaikissa tapauksissa hiekka seulottiin ja pienimmätkin löydökset pyrittiin ottamaan talteen - kuona-ainekset lähinnä laskennallisen merkityksensä vuoksi. Huomattava osa kivi-kauden löydöistäkin olisi ilman seulontaa jäänyt löytymättä, joten tarkkaa 5 mm:n seulaa on syytä aina käyttää vastaavien kankaiden hietikkomaita tutkittaessa.

Kaivaus tapahtui pääosin normaalisti tasoissa ruuduittaisesti pelkkoen ja dokumentoiden. Varhaismetallikautisten rakenteiden tultua esiin aivan pintatasosta alkaen oli niiden osalta edettävä kuitenkin kunkin kohteen vaatimalla tavalla. Esimerkiksi uunirakenteet jätettiin tasokaivauksessa "jälkeen" eli ne viipaloitiin profiilien jakamiin osiin rakenteen tultua ulkokohtaisesti esiin. Laakakiviunin suulla ollut juoksutuskuoppa tutkittiin päinvastaisesti kaivamalla se ensin kuopan pohjaan asti. Kaikilla kaivausaloilla pyrittiin tason vahvuutena käyttämään 5 cm:ä - käytännössä 3 - 6 cm.

Laakakiviunin sisäosan kaivaminen tapahtui tasoissa ja uunin suulta sisäänpäin jaettujen kolmen profiilin kautta siten, että konstruktiohavainnot voitiin todentaa tasovahvuuksista välittämättä. Näin tasoja kertyi uunin sisään seitsemän (pohja lähes tasossa 8) välille noin 90,20 - 89,88 m mpy. eli tasojen keskimääräinen vahvuus oli tällä kohdalla noin 4 cm. Tasona 0 pidettiin humuksen alta puhdistetun ensimmäisen mineraalimaan pintaa.

### 1.3. Riitakanrannan löytöalue (ROI 474 a-c)

Tapparaniemen ja siihen itäkaakossa kytkeytyvän Riitakanrannan välinen maasto on Sierijärven muinaisen lahdelman loivasti kaartuvaa, tasanteina kohoavaa rantaa. Löytöalueiden raja on sijoitettu tilojen rno 48:34 ja rno 48:53 rajalinjalle, joka kulkee Sierijärven rannasta Kemijokeen. Mainittu sähkölinja ohjautuu rantaan tilusrajan mukaisesti ja alueelle tuleva metsätie haarautuu molempien löytöalueiden taholle. Tässä kohdassa myös rinne on jyrkimmillään ja pintalöydöissä tapahtuu vastaavasti vähentymistä.

Samuli Uuspaavalniemen huvilalle vievän pengertien luiskasta itään alkava asuinpaikkajakso on määritetty kohdealueeksi nro 474. Se on siten noin 350 m pitkä ja paikoin suon reunasta satakunta metriä kankaalle päin ulottuva alue. Varsinainen asuinpaikkatasanne on noin 200 m pitkä, puolikuun muotoinen ja se sijoittuu korkeustasolle noin 87 - 90 m mpy. Tältä alueelta löytyi kuvatussa inventoinnissa kesällä 1987 kannokoista ja muista murroskohdista selkeitä asuinpaikkaviitteitä, mm. runsaasti palaneita kiviä ja kivi-kautisia löydöksiä (poimittiin vasta vuonna 1988). Niitä oli Uuspaavalniemen huvilan takaisella autonpitotörmällä ja huvilan ympäristössä (**alue c**), sen itäpuolisella kankaalla (**alue a**), niemekemäisesti etelään kaartuvalla ylärinteen tasanteella (**alue b**), niemekkeen editse pienelle sorakuopalle kaartuvan mökkitien pinnassa ja sen eteläpuolella olevien kahden mökin piha-alueella (om. Rapakko ja Lappalainen). Rinteellä oli lisäksi todettavissa pari vähäistä, maatonutta kuopannetta, jotka voidaan tulkita pyyntikuoppien jäänteiksi.

Kesällä 1988 inventointia jatkettaessa Tapparaniemen ja Riitakanrannan kohdealueet kartoitettiin lähemmin. Tällöin löytöalan 474 a tasanteella sattui tuulenkaadon nostamasta hiekasta silmiin pikkusormen kynnen kokoinen nokare rautakuonaa, jolloin heräsi epäily paikalla olevasta raudanvalmistuspaikasta. Muuten ehyen humuspinnan tarkastuksessa tuntui läheisyydessä sammaleen alle kätkeytyvän kiviainesta, joka osoittautui sittemmin maanalaisen raudansulatusuunin laakakivien sälöiksi. Kvartssia, liusketta ja pieni siru palanutta luuta poimittiin talteen (KM 24101:1-8).

Ylemmällä törmällä, aivan sen länteen suuntaavalla reunalla olevan matalan kaivanteen punamullan värjäämästä hiekasta (löytöala b) löytyi poikkeuksellisen runsaasti palaneita, punamullan enemmän tai vähemmän värjäämiä savinokareita, vastaavasti väritynyttä liuske- ja kvartsiainesta, pari vähäistä palaneen luun sirua, yksi eläimen hampaan pala? ja pieni purupihkan kappale, jossa on hampaanjälkiä (KM 24101:9-23). Kesällä 1989 tehdyn pienimuotoisen koekaiituksen jälkeen paikalta löytyi seuraavana vuonna humukselle lennähtänyt harmaa piikaavin, kvartssia ja punamultanokareita (KM 25576:1-4). Vastaava punamulta- ja kvartsilöytö todettiin inventoinnissa noin 450 m em. kohdasta itään, samalla korkeudella ja metsätieristeyksen pohjoispuolen kankaalla (ROI 98).

## 2. Luonnonympäristö

### 2.1. Topografia ja kohteen sijainti

Sierijärvi on noin 4,2 km pitkä ja 0,5 - 1,5 km leveä, matalavetinen, länsiluoteesta itäkaakkoon suuntautuva järviallas, joka las-

kee kaakkoispäästään Sierijoen kautta läheiseen Kemijokeen Oikaraisen eteläpuolella, Sierilässä. Järven länsipäässä oleva Maununiemi sijaitsee noin 9,2 km Rovaniemen kirkosta itäkaakkoon. Peruskarttaan (3612 10 OIKARAINEN, 1978) merkitty järven pinnan keskikorkeus on 80,2 m mpy. Sierijärveen laskee nykyisin vain pienestä Kurijärvestä alkava Koivikko-oja lännestä, muilta osin rannat ovat valtaosin pienten moreenisaarekkeiden ja soiden rajaamia. kiinteä asutus ja vanhat peltoalat keskittyvät järven länsipäähän, jonne tulee Jääskönvaaran yli kulkeva maantie Kemijokivarresta. Tämä tie on linjattu nykyisin järven länsipään ympäri Kotikankaalle (Maununiemeen) ja edelleen läheiseen Hakoniemeen.

Huvila-asutusta on tutkimusalueen lisäksi pohjoisrannalla Kuoharinniemiessä (myös pieni kivikautinen löytöpaikka ja mahdollinen asuinkuoppa: ROI 471 ja 472). Myös etelälounaispuolella on joitakin mökkejä vesiyhteyden takana. Itse Jokkavaara on alueen huomattavin topografinen ilmentymä, lakiosaltaan laajojen sora-kuoppien runtelema moreeniharju Kemijoen ja Sierijärven välissä. Jokkavaara on lännestä, Sierijärven rannasta (Tapparaniemi), itään eli Kemijoen rantaan Oikaraisella mitaten noin 3,2 km leveä moreeniharjanne. Kaakko-luodesuunnassa alueen pituus on myös noin 3,2 km. Sierijärven itäpäästä alkava Luusua-aapa kiertyy noin 1,3 km Jokkavaaran sisään lounaasta. Sen eteläpuolelle jää Sierilampi ja Jokanlampi jyrkkien moreeniharjanteiden pirstomiin notkelmiin - entisiin joenpolviin. Jokanlammen koillispuolen törmältä löytyi myös pieni kvartsi keskittymä (ROI 475) läheltä nykyistä vedenot-  
tamaa.

## 2.2. Maaperä ja kasvillisuus

Jokkavaara kuuluu jäätikkösyntyiseen harjukerrostumaan, joka jatkuu länsiluoteeseen Sierijärven Mununiemestä Kolpeneenharjulle ja Rovaniemen kaupungin alueelta edelleen Mäntyvaaran eteläpuolelta aina Mellavaaraan asti (mm. Kujansuu et al. 1982, 18). Sierijärven eteläpuolelta tämä katkelmallinen harjujakso kiertyy Palovaaraan. Järven pohjoispuolinen alue on puolestaan muodostunut kumpumoreenista.

Sierijärven lounaispuolella on lähes järven kokoinen ja samanmuotoinen Kurivaara, jonka laella olevan kolmiomittaustornin juuressa oleva korkeuspiste on 175,0 m mpy. Vaaran kallioperä muodostuu ainakin osittain kiilleliuskeesta, joka lohkeilee tasapintaisiksi laaoiksi. Raudansulatusuunien kiviaines on selvästikin peräisin Kurivaarasta. Sieltä on lisäksi saatettu ottaa kvartsia, jota esiintyy paikoin juonteina kalliossa ja irtolohkareissa. Tuffiittiliusketta alueella ei ole, vaan se on esihistoriallisille asuinpaikoille tuotu alemmaa jokivarresta. Myöskään hioimissa käytettyä kvartsiittia ja hiekkakiveä ei liene saatavissa aivan Sierijärven liepeiltä.

Riitakanrannan asuinpaikka on kuivalla kankaalla (karukkokangas), jolla lähes ainoana puulajina esiintyy mänty. Irtokiviä tai kalliota alueella ei ole lainkaan ja soramaassakin on vain harvoja, yksittäisiä kiviä. Pääosa maa-aineksesta on raekooltaan pientä, seulomiseen otollista hiekkamaata. Myrskyjen vuoksi puustoa on harvennettu tuulenkaatojen osalta 1980-luvun alussa. Tämän vuoksi alueella on kannokoita maa-ainestannaisineen ja hakkuujättekasoja. Humuspeite on ohut - osittain maatunut tai maatumaton karikerros noin 2 - 4 cm. Kankaalla kasvaa seinä- ja kerrossammal-



ta, poronjäkälää, variksenmarjaa, kanervaa ja puolukkaa. Ilmeisesti vasta ajanlaskun vaihteen jälkeen muotoutunut rämeikkö-ranta on tutkimuskohteen kohdalla kasvanut järven suuntaan noin 70 - 80 m. Soistuneen alan nousu järven keskiveden korkeudesta 80,5 m mpy. rinteeseen reunaan on noin 2,5 - 4,0 m mainitulla matkalla. Kun järvi on alava kokonaisuudessaan ja rinne viettää alarinteen osalta loivasti rantaan, voidaan olettaa, että rantakin oli esihistoriallisella ajalla suhteellisen matala ja hietikkoinen. Räme on kasvanut osin alavan rannan päälle. Tällä isovarapurämeellä kasvaa kitukasvuista mäntyä, joiden seassa on sekundaarisina puina kuusia ja koivuja.

### 2.3. Sierijärvi ja soistuminen

Alueen vedenpinnan korkeusvaihtelujen perusteella on pääteltävissä, että Sierijärvi on muotoutunut arviolta 6500 vuotta sitten (Sär 1 -vaiheen alussa). Se kuroutui maannousun seurauksena länsipäästään irti Ounasvaaran eteläpuolisesta vesistöstä ja vielä mesoliittisen kivikauden lopulla aina Vanttauskoskelle asti ulottunut merenlahti vetäytyi Valajaisille. Kampakeraamiseen vaiheeseen ja varhaismetallikaudelle ajoittuvien löytöjen sijoittumisen perusteella on pidettävä selvänä, että esihistoriallisella ajalla Sierijärven pinta on ollut 2 - 3 m nykyistä tasoaan ylempänä eli noin 82,5 m mpy. Tämä on samalla se korkeustaso, jossa Jokkavaaran itärinteen alaosan löydökset näyttävät loppuvan ja tuo asuinpaikka ilmeisesti hylättiin.

Sierijärven puolella asutus on sitä vastoin jatkunut näihin päiviin asti, vaikkakin keskeisimmät esihistorialliset asuinpaikat ovat soistuneiden rantojen äärellä (ROI 469, 473 ja 474). Kivikauden asuinrannan tasolla noin 82,5 m mpy. järviallas oli ilmeisesti nykyiseen nähden puolta laajempi. Koillisessa oleva Luusua-aapa, lännessä oleva Kotiaapa sekä siihen liittyvät Huhtajänkä ja Kurijärvi kuuluivat suurelta osin muinais-Sierijärveen. Järven länsipäässä oleva Kotikangas asuinpaikkoineen oli tuossa vaiheessa pitkänomainen moreenisääri. Sen pohjoispuolella olevat Rikanaapa ja Sieriaapa rajasivat Huutoniemen alueen kivikauden asuinpaikat länsiluoteesta pistävälle, kapealle niemekkeelle.

Mesoliittisella kivikaudella aukesi vesitie myös luoteeseen Ounasvaaran ja Jääskönvaaran välistä, sillä siinä olevan Jääskönlammen korkeus on 86 m mpy. Alue oli siten kokonaisuudessaan varsin suuresti nykytilastaan poikkeava ja syvävetisempi allas kivikauden oloissa. Länteen vievä yhteys lienee vähitellen soistunut ja kuroutunut joki- ja purouomaksi. Ajanlaskun vaihteen tienoilla Kotiaapa oli kohteen 469 sijainnin ja löytöjen perusteella nykyistä selvästi vähäisempi suo. Asuinpaikan luulöydösten nojalla seutu oli majavapurojen kattamaa. Vedenpinnan korkeustaso näyttää siten säilyneen samalla tasolla noin 4000 - 1 eKr., ilmeisesti pitempäänkin.

Suokerrostuman vahvuus on esimerkiksi Jääskönlammen molemmiin puolin suurimmillaan yli 3 m, pääosin kuitenkin sitä vähemmän. Uuspaavalniemen huvilan edustalta (kaivauskohde 474 c) otettiin venäläisellä kairalla siitepölynäytettä varten pilari kohdasta 389/80, kork. 84,10 m mpy. Kohta on 40,7 m huvilan vajan eteläseinästä (linja x = 430) etelään, mutta vajan itäpäädyssä 10 m itään olevaa linjaa y = 80 pitkin. Paikalla oli noin 115 cm vahva ja

tiivis kerrostuma, jossa oli mm. järvikortetta kuvaamassa järviallasvaihetta. Pohjalla oli savensekaista hiesua, samaa ainesta, jota oli käytetty asuinpaikalta tavattujen varhaismetallikauden rakenteiden tekemisessä. Näytesarja annettiin Helsingin Yliopiston ark.laitoksen nykyisen assistentin, FK Mika Lavennon, haltuun lähempää tutkimista ja mahdollista ajoitustarkoitusta varten. Toistaiseksi näytettä ei ole kyetty hyödyntämään varojen puutteessa, vaan se on Lavennon toimesta talletettu. Järven kuroutumisajankohdan selvittämiseksi olisi tarpeen tehdä radiohiiliajotus pohjasedimentin ja orgaanisen suokerrostuman rajalta.

#### 2.4. Huvila-asutus ja muinaisjäännösten kunto

Riitakanranta ja Tapparaniemi ovat suosittua rovaniemeläisten virkistäytymisaluetta, jonne on tehty yli kymmenen loma-asuntoa. Sattumalta kivikautisen asutuksen keskeisimmät kerrostumat näyttävät säästyneen rakentamiselta ja paikalla on mahdollisuus tehdä laajamittaisinkin tutkimusta. Eheät aluekokonaisuudet ovat laajoja ja löytövyöhyke jatkuu vaihtelevasti yli 700 metrin matkalla. Tapparaniemessä olevat painanteet (ROI 473 a) tulisi joltakin osin tutkia lähivuosina juuri oletettavan rakentamisuhan vuoksi. Alueiden omistajille on kohteista Lapin maakuntamuseon toimesta tiedotettu, tutkimuksia on esitelty kaivausvuosina lehdissä ja ne on sisällytetty Lapin seutukaavaliiton julkaisemaan suojeluluetteloon (Kotivuori & Torvinen 1992). Tältä osin rakentamisesta ja maa-ainesten otosta ym. vastaavien tahojen viranomaisten tulisi olla alueen suhteen tietoisia muinaisjäännöskannasta.

Museoviraston työllistämisvelvoitteeseen Pohjois-Suomessa sisältyneiden kaivausten sijoittamista pyrittiin Lapin maakuntamuseon toimesta vuosina 1990 ja 1991 ohjaamaan Sierijärven keskeisimpiin kohteisiin siinä kuitenkin onnistumatta. Jokkavaaran kaivauksilla työskennellyt museoviraston väki kuitenkin auttoi tarvittaessa Lapin maakuntamuseon yksin kaivausta suorittanutta arkeologia monin tavoin.

### 3. Kaivaukset alueella a

#### 3.1. Kiintopisteet

Tutkimukset aloitettiin kesällä 1989 saattamalla kohteen yleiskartta 1:500 korkeuskäyrineen valmiiksi (liite 2). Korkeuspistettä lähialueella ei ole, joten se siirrettiin Sierijärven länsipään pultatulta kiintopisteeltä 89,30 m mpy. (ks. peruskartta 3612 10). Siirto tapahtui Talvitienlahden (Tyyniranta) vedenpintaan ns. partiomajana rannassa ja se nostettiin jälleen maalle Tapparaniemen länsirannassa (ROI 92). Menetelmä luonnollisesti vaikuttaa joitakin senttimetrejä tuloksen tarkkuuteen, mutta sillä ei voi katsoa olevan merkitystä tutkimusalueen sisällä tapahtuvaan korkeusluku- jen vertailuun. Tarkimmat tietokoneistetut vaakitusvälineetkin operoivat siirroissa jopa kymmenien senttimetriä virhemarginaalin sisällä.

Kiintopisteen korkeudeksi merkittiin ns. Poikelan huvilan pohjoispuolen rannassa olevaan betoniseen kaivonkanteen 81,83 m mpy. (KP. 1), joka vastaa alinta löytötasoa jolta joitakin kvartsi-iskoksia vielä löytyy. Tästä kohdasta korkeus siirrettiin kohteen ROI 473 asuinkuoppien eteläreunassa olevan kannon pintaan (KP 2. = 83,15 m mpy.). Siirtoa jatkettiin edelleen alueelle ROI 474, jossa kulle-

Vaakituksen osalta apuna toimi linjaseivässtatiivi, joka piti kevytlatan paikoillaan, vaikka tutkijoita/kaivajia oli vain yksi. Originaalikertomus kuva- ja karttaliitteineen on talletettuna Lapin maakuntamuseon arkistossa sekä sen kopio museovirastossa.

### 3.3. Kivikautinen löytöaineisto

Riitakanrannan ja Tapparaniemen alue muodostaa edellä kerrotun kivikautisen asuinpaikkavyöhykkeen, jolla voidaan olettaa asuneen pyyntiväestöä kausiluonteisesti satojen vuosien ajan. Alueen pääasiallinen löydöstö viittaa juuri kivikauden käyttöön. Tuolloin vesialue oli nykyistä huomattavasti suurempi ja myös kohde ROI 474 oli välittömästi sen vesirajassa. Löytökorkeuksien perusteella asutusta on saattanut syntyä jo varhain mesoliittisella kivikaudella. Aineisto ei kuitenkaan näytä sisältävän selkeästi määriteltäviä löytöjä niin varhaiselta ajalta. Kivikautisen aineiston osalta muuten vastaavassa Jokkavaaran kohteessa (ROI 340) saattaa esikeraaminenkin vaihekin olla edustettuna.

Riitakanrannan kivikautiset löydöt on liitettävä erityisesti kampakeramiikan vaiheen alkupuolelle, Sär 1 -keramiikan yhteyteen. Alueella kokonaisuudessaan lienee myös kivikauden nuorempien jaksosten löytöjä, vaikka niitä ei toistaiseksi varsin pieniltä tutkimusalueilta erottunut. Tähän viittaavat kuitenkin eräät radiohiiliajoitukset (ks. jäljempänä). Siten tyyppillisen kampakeramiikan ja kivikauden loppupuolen löydöksiä voi otaksua Tapparaniemen vaiheillakin olevan. Selkeä näyttö tästä vaiheesta saatiin Sierijärven vuoden 1991 kaivauksissa Kotijängän asuinpaikalta (ROI 469).

Näyttää myös siltä, että Riitakanrannan (ROI 474) Sär 1 -keramiikka edustaa toista, vanhemmaksi luettavaa, muotoa kuin Tapparaniemen (ROI 473) pala (KM 26527:2). Erikoisesti koristelu ja saven sekoite eroavat. Vastaava ilmiö näyttää olevan läheisen Jokkavaaran (ROI 340) kaivauslöydöissä, ylemmän tason keramiikkalöydöt ovat "karkeampaa" työtä kuin alimmat löydöt tasolla noin 82,7 m mpy. Jälkimmäiset puolestaan ovat rinnasteisia Tapparaniemen irtolöytönä poimittu pala. Tämä heijastanee Sär 1 -keramiikassa paikallista ja ajallista muutosta, "tyypin" pitkäikäisyyttä ja sisällöllistä monimuotoisuutta. Ilmeisesti Sär 1 -keramiikka tulisi jakaa useaan eri paikallisryhmään?

Vuoden 1989 kaivausalalla a kivikautinen aines jäi pienen alan ja raudanvalmistuksen aiheuttaman varhaismetallikautisen myllerryksen vuoksi suhteellisen vähäiseksi. Pintakerroksen metallikautisen löydöstön alla oli pääosin vanha huuhtoutumiskerroksen lyijyhiekäinen jäännös vaihtelevan vahvuutena. Se osoittaa, että tässä kohdassa asutus ja muu toiminta olivat pitkän ajan olleet pysähtyksissä, kunnes raudanvalmistajat asettuivat paikalle. Vastaava tilanne oli myöhemmin, kesällä 1990 avatullakin alalla, joten asuinpaikkakäyttö ei laajalla kankaalla ole ainakaan yhteen kohtaan keskittynyttä. Samalla tämä havainto tarjosi mahdollisuuden erottaa varhaismetallikautiset pintalöydöt suurelta osaltaan punamullan, palamisen ja muun likaantumisen värjäämästä rikastumiskerroksesta, jota voi näin ollen pitää pääosin Sär 1 -vaiheen muodostumana.

Sär 1-keramiikka keskittyi lähes täysin vuoden 1990 kaivausalueille, sillä raudanvalmistusuunin läheisyydessä vuonna 1989 kaive-

tuissa ruuduissa oli vain kaksi koristeetonta palaa (yht. 6 g) ruudussa 408/135. Varsinaista asuinpaikka-alaa olevalla myöhemmän kaivauksen tasanteella Sär 1-paloja oli jo noin 3618 kpl (n. 1495 g). Tämän mukaan palat ovat varsin pieniä (ka. n. 0,4 g), mutta joukossa on runsaasti myös isoja koristettuja, osin punanmullalla ja mustalla nokiseoksella maalattuja kylkipaloja. Valtaosa paloista on peräisin ruudusta 416/132 (2608 kpl/871 g), jossa oli osa pieniksi muruiksi paikalle rikkoutuneen astian kylkeä. Myös kohdassa 413/132 oli runsaasti Sär 1-keramiikkaa (454 kpl/223 g). Koristelulle on ominaista sukkulamainen kampaleima vino- ja pystyvyöhykkeinä, erilliset kuopparivit sekä kuoppiin päättyvät kampaleimat. Pyöreän reunan alla on kuoppien ja kampaleiman muodostama siksak-koristelu. Savimassan sekoite on karkeaa kvartsia tai kivi-murskaa.

Liiskeaineisto voidaankin pääosin olettaa kivikautiseksi. Liusketta ei tavattu kvartsiin nähden paljonkaan varhaismetallikautiseksi luettavasta pintaosasta ja vähätkin löydökset lienevät siihen osittain vanhemmasta kerrostumasta sekoittuneet. Kivikautisen vaiheen ainesta näyttävät lisäksi olevan pii (osin piinkaltaista serttiä- ja/tai dolomiittia), kvartsiitti sekä hiekkakivi (hioimet). Punamullan värjäämästä maasta seulotut punamultanokareet (vrt. alue b) kuuluvat kivikautiseen vaiheeseen ja itse Sär 1 -paloista monissa näkyekin eräs tämän väriaineen käyttömuoto, saviastian ulkopinnan värjääminen.

Tyypillinen sertiksi tai dolomiitiksi luettava raaka-ainepala alueella c on kalkkimaista, kellertävänharmaata kiveä (KM 26172:900) tai ulkonaisesti tarkastellen lähes kvartsiitiksi lukeutuvaa ainesta (:907), josta on tehty mm. kaapimia (:852 ja 899). Samaan paikallisista kiviaineksista poikkeavaan kategoriaan kuuluvat mm. vaaleanpunaiset, täplikkiät ja kerrostuneet säröt (:855 ja 906), joista pari on tehty kaapimiksi (:781 ja 898). Näitä voi olettaa kivikauden tuonniksi. Alueiden a ja c samanaikaista käyttöä todistavat siten ainakin samankaltaiset "serttiainekset" (alalla a mm., :228, 255, 265).

Perinteisimmin piiksi nimettyä ainesta on myös alueen c löydöissä 11 löytönumeroa (ks. liite). Alueella a piinainesta oli kaivausalaan nähden varsin vähän (58 kpl/20 g). Monet näistä iskoksista ovat kiderakenteeltaan kvartsiitin kaltaista, joten se lie-nee samaa alkuperää kuin mainittu dolomiitti/sertti. Myös varsinaiseksi piiksi voidaan lukea monia paloja (:105, 141, 201, 254, 288, 333, 373, 414) joista monet ovat harmaata tai sinertävää kiveä. Ainakin nämä palat viittaavat varhaismetallikautiseen piin käyttöön, joka saattaa liittyä tulentekoon. Tähän näyttää osoittavan keskittyminen pariin löytöruutuun, joissa on liesikuoppia (ks. :405).

Punamullan käytöstä ja valmistuksesta alueella a kielii Sär 1-keramiikan pinnan värjäyksen ohella pienet, palaneet punamulta/savinokareet (yht. 20 g). Ne ryhmittyvät kivikautisen löytömateriaalin tavoin ja pääosin syvälle, tasoihin 3-4. Varsinainen valmistuspaikat olivat laajempien punamulta-alueiden perusteella männikkökan-kaan eri puolilla (ROI 474 b ja 98).

Kivikauden kuona-aineita ovat varmaankin palat (:627, 850 ja 910). Kaksi ensimmäistä ovat lähinnä purupihkaa (toinen palanut?) ja jälkimmäinen muistuttaa hohkakiveä, joksi se saattaa lähemmin tut-

kittaessa osoittautuakin. Niin hohkakivi kuin sertin, dolomiitin ja piin kaltaiset kiviainekset ovat selvästi itäisen ja/tai koillisen kulkuyhteyden, kaupallisten kontaktien tuomia tuotteita. Myös alalta b löytyi purupihkapala, vieläpä hammaspainantein (KM 25375:21).

Liuskeaineistossa on runsaasti karkeasti työstettyjä, mutta selvästi esineiksi erottuvia löydöksiä mm. kaapimia, veitsimäisiä leikkureita, talttoja ja nuolenkärkiä. Etenkin jälkimmäisiä voi pitää ainutlaatuisina, sillä lähes neliömetrin alalta, paalun 414/133 läheisyydestä löytyi kymmenkunta ehjää ja joukko teelmiksi luokiteltavia tai epävarmoja kärkiä. Useimmat on vain terästä hieman hiottu ja kannasta ruotomaiseksi kavennettuja.

Epäilemättä nuolenkärjet ovat saman tekijän nuoliviinistä paikalle jääneet. Kenties ne oli hylätty nuolinipussa tai teräpussissa, siksi lähellä löydökset makasivat. Kaikki sijoittuivat huuhtoutumiskerroksen alapintaan tai rikastumiskerrokseen, joten ne eivät voi olla tekemisissä varhaismetallikautisen asutuksen kanssa. Lisäksi lähes koko liuskeaineisto näyttää keskittyvän kivikautiseen vaiheeseen, joten nuolenkärjet tuskin olisivat tästä kuvasta poikkeus. Samassa kerroksessa ja vieläpä aivan kärkien lomassa oli sär 1 -keramiikkaa sekoittumattomassa hiekkapohjassa, joten kärkien ja keramiikan täytyy olla samanikäisiä (ks. kuvataulu 80).

Harmaata liusketta oleva nelitahoinen kaitataltta on terältä vain 6 mm leveä (KM 25374:60). Muut liusketaltat (KM 26172:240, 241, 469 ja 572) ja sellaisten katkelmat (:127, 314, 529 ja 575) ovat nekin pienikokoisia, usein vain terältä hiottuja esineitä, vaikka katkelmia on isommistakin esineistä (mm.,:237). Erilaisten karkeatekoisten liuske-esineiden katkelmia on alueella a 47 kpl ja usein vain retusointinsa tähden esineiksi arvioituja pienkapineita 27 kpl. Selvästi kaapimiksi luettavia liuskepaloja on 15 kpl.

Nuolenkärkiä lukuunottamatta liuskeiset löydökset jakautuvat melko tasaisesti kaivausalalle. Voimakkaimmissa liesikohdissa myös liusketta on runsaimmin. Ainoastaan raudanvalmistuspaikalla ja sen pohjois- ja itäpuolella löytöjä on tuskin lainkaan. Tämä voi osittain johtua kuumuuden nopeuttamasta liuskeen rapautumisesta. Liuskekaapimia löytyi eniten vuoden 1990 kaivausalalta savikehän ulkoreunaa kiertävistä ruuduista ja ne ovat epäilemättä kivikautista valikoimaa (vrt. kvartsikaapimet keskittyivät voimakkaasti toisaalle). Liuskelöydöt ovat pääosin huuhtoutuneen hiekan alta, rikastumiskerroksesta, tasoista 1 ja 2. Lähemmät esinemääritykset löytyvät oheisista luetteloista (liitteet 38-43).

Alueella c liuskeaineisto vastaa pääosin edellisiä löytöjä (liite). Jo likimain normaalia kivikauden esinekokoa (pituus 15 cm) vastaava harmaa liusketaltta (KM 26172:835) löytyi historiallisen ajan tupasijan uunikiveyksen taustalta, selvästikin pinta-maahan alemmasta kivikauden kerrostumasta kulkeutuneena. Kiviaines on sama kuin em. pienoistaltassa alueelta a. Kovasta, mustasta liuskeesta tehty pienoistaltta on tehty ilmeisesti hieman isomman taltan pitkittäiskatkelmasta (:860). Harmaanvihreän pikkutaltan teräosa (:942) on ajalle ominainen. Käyräteräinen liuskesäle (:950) on muotonsa puolesta varmaankin toimittanut veitsen virkaa. Toinen retusoinnilla paranneltu terä lienee sekin jonkinlainen leikkuri (:949), eräs kouruteräinen kappale ehkä silotusväline (:941).

Palat (:819, 842, 858, 888) ovat saman isomman liuske-esineen, terältä hyvin hiotun kirveen (?) katkelmia. Esineen teräpään leveys on ollut noin 6 cm ja sekin on ollut kovaa, mustaa liusketta. Yleensäkin asuinpaikan liuskeaines on Sär 1-ajan ja korkeustason liuskeille ominaista - mm. tumma ja vaaleanvihreä liuske yhtyvät samassa liuskeessa. Samalla tavoin pieniksi paloiksi rikkoutunut tai pikemminkin rikottu taltan teräosa (:957) ja sen katkelma (:958) on sekin huolella hiottu.

Sär 1 -vaiheeseen tulee myös lukea isketyin ja yhdeltä sivulta hiotuun reunoin varustetut, kannettavat laakahioimet. Yksi tällainen (:755) "helposti kannettava ja käteen sopiva" liuskelaaka oli liesikodan nro 6 vieressä, kohdassa 409.50-70/133.60-80, vinosti pystyssä tasoissa 2 - 4 (Ks. kuvataulut 78-79 ja 81). Vain toinen sivu on kiertäen hankaamalla hiottu, yksi pitkittäissivu hiottu, muut isketty muotoon. Samaa tyyppiä oleva (punaista kvartsiittia) hoinlaaka makasi Paavalniemen huvilan kupeella, siihen läheiseltä törmältä tuotuna (:756). Se on lähinnä puolipallon muotoinen, suora sivu hiottu ja kaareva reuna isketty. Hioimet edustavat tiettyä hiointyyppiä, jolle on joitakin vastineita Kemijokivarresta, yksi Keminmaan Puukkokunnan Honkamaalta.

Hioinkategoriaa lähestyvät myös ns. sahat, joilla hangattiin sopivia raaka-ainepaloja myös liuskeesta. Ohut ja vaaleanvihertävä kvartsiittilevy Paavalniemen pihalta (KM 26172:743/25374:230) on tyyppillinen sahan katkelma. Kaivausalueella c oli vastaava esinekatkelma (KM 26172:821). Sieltä löytyi myös nelisivuinen, molemmin puolin käytetty hiekkakivihioin (:813) Pihamaalla lojui myös punaista hiekkakiveä oleva pyöreähkö kivilevy, jonka yhtä lapetta on käytetty hiontaan ja toinen on toiminut iskualustana (:989). Alueelta on myös muita pieniä hiointen katkelmia (mm. KM 25374:231-232).

Kvartsiaineistosta osa kuuluu kivikautiseen löytökerrostumaan, mutta paikotellen alueen a kvartsin pääosa on varhaismetallikautista perua. Osittain eri-ikäinen kvartsi erottui jo kulttuurikerroksen värityksen mukaisesti, kuten luuainekin, sillä kivikautinen aines oli rikastuneen hiekan kellertämää ja varhaismetallikautinen nokista tai puhtaan valkeaa. Punamullan värjäämät kivisälöt olivat myös vanhempaa perua, sillä punamullan käytöstä kivikauden jälkeen ei löydöistä tai kerrostumista saanut mitään näyttöä.

Kappalemääräisesti kvartsia oli alueella a niukasti, vain 719 kpl, josta raudanvalmistusuunien alueelta löytyi vain yksittäisiä iskoksia. Kuumuuden aiheuttama nopeutunut rapautuminen lienee tässäkin tapauksessa osittainen selitys. Erikoisesti kuitenkin vuoden 1989 kaivausalan lounaispuoli runsaine liuskelöydöksineen, mutta mitättömine kvartseineen osoittaa, että kvartsin käyttö oli tällä paikalla vähäistä kivikaudella. Raaka-aineiden käytön keskittymisen eri osiin asuinpaikkaa, ei tyystin selitä kvartsin löytöniukuutta, sillä liuske jakautuu varsin tasaisesti koko kivikauden kerrostumaan. Näin luotettavimmaksi selitykseksi jää kvartsin valtaosan ajoittuminen varhaisen metallikauden aineistoon. Kvartsiittia oli ylipäätään vähän, mutta se kuulune kivikauden valikoimaan, kuten em. piiainekset.

### 3.4. Varhaismetallikautinen löytöaineisto

Varhaismetallikautisessa kvartsiaineksessa on useita kaapimia ja paljon noen värjäämiä iskoksia. Tästä päätellen niitä on tuolloinkin tehty paikalla runsaasti. Kvartsia löytyi runsaasti heti huomuksen alta (taso 0) tai huuhtoutumiskerroksen läpi kaivetuista pienistä liesi- ja likamaakuopista. Yksittäisten löydösten ajoittaminen on kuitenkin useissa tapauksissa epävarmaa.

Kvartsimäärästä on edellä esitetyn päättelyn nojalla pääosa varhaismetallikautista, juuri päin vastoin kuin liuskeesta. Kvartsin runsain esiintyminen sijoittuu neljän neliömetrin alalle (414/719 kpl), ruutuihin 415-416/130-131. Vielä selkeämpi näyttö varhaismetallikautisten valajien kvartsin käytöstä sisältyy vuonna 1991 kaivetun Kotijängän aineistoon (ROI 469).

Kvartsikaapimia on alueelta a noin 30 kpl ja niiden katkelmia noin 20 kpl. Huomattava osa näistä on kahden neliömetrin alalta kaivausalueen reunasta ja varhaismetallikautisen löydösten liepeiltä (ruudut 414-415/129, tasot 0-2). Kvartsiytimiä löytyi ainakin 11 kpl ja kvartsisiesineitä 7 kpl.

Pääosa alueen a piistä ja sitä vastaavista kiviaineksista näyttää olevan varhaismetallikautista, sillä löydökset keskittyvät yksinomaan kaivausalueen luoteisosaan, ns. kota-alan? vaiheille. Ruuduissa 414-415/130 (valtaosin tasoissa 1-2) on selvä keskittyminen, 27 iskosta tai esinettä. Samalta paikalta ovat lähtöisin myös enimmäkseen varhaismetallikautisen asbestikeramiikan palat, joten vaikutelmaksi jää, että varsinaista piitä on noin 2000 vuotta sitten jo käytetty myös tai vain tulentekoon, tuluspiinä. Kivikautisiksi katsottavien liesien, sär 1-keramiikan ja liuskekeskittymien yhteydessä piiksi katsottavia löydöksiä ei alueella a tavattu laisinkaan (alueilla b ja c sär 1-vaiheessa piitä muistuttavia kivilajeja on kylläkin käytetty!). Kappaleet ovat keskimäärin pieniä ja esineitä on vain muutamia. Kuitenkin valmistusta/iskentää on harjoitettu juuri tällä paikalla.

Hauras ja pienissä liesikuopanteissa esiintynyt palanut luuaines on varmasti varhaismetallikauden ruoanvalmistajien jäämistöä. Toisin kuin kivikauden kova ja kellertäväksi rikastumiskerroksessa väritynyt palanut luuaines, oli varhaismetallikauden palanut luusto pientä, usein kalanruodoista ja nikamista koostuvaa, tiettyihin liesikuoppiin keskittyntä, noensekaista ja joskus viti-valkoista massaa. Yhteensä eri-ikäistä luuainesta löytyi noin 221 g. Se keskittyi voimakkaasti tiettyihin liesiin, joista kivikautisia näyttävät olevan liedet nro 2 (n. 97 g?), nro 5 (29 g) ja nro 6 (n. 32 g). Varhaismetallikauden liesikuopassa nro I tai sen liepeillä luuainesta oli n. 35 g, kohdassa nro II vain satunnaisia paloja. Mainittuja liesiä on siten varmuudella käytetty ruoan valmistamiseen.

Osteologi **Pirkko Ukkosen** toimesta suoritettiin luulöydösten analysointi, jossa alueelta a voitiin määritellä 67 nisäkkään luuta. Lajikohtaisesti todettiin näätä, peura, hirvi, majava, hylje, jänis ja orava. Lintujen luita tunnistettiin 20 kpl, joista erotettiin riekko ja metso. Laajin aines koostui kalanluusta (1066 tunnistettua kpl), joista erottuivat erityisesti hauki, mutta myös ahven ja särkikalat.

Raudanvalmistukseen yhdentyvät kuona-aineet ja kiilleliuske (seri-

siitti?) kuuluvat luonnollisesti varhaismetallikauden löytöihin. Mahdollisesti osa emäksisestä tuffiitista (liuskeesta) on vielä varhaismetallikautista - ehkä paikalta löydetyn kivikauden liuskeen uusiokäyttöä? Liuskepaloja oli näet varsin paljon myös nuoremman asuinvaiheen liesikuopissa. Varsinaiset liuske-esineet on kuitenkin tulkittava edellä esitetyllä tavalla kivikautisiksi.

Myös sär 2 -keramiikan paloja löydettiin melko runsaasti vuoden 1990 kaivausalalta. Ne olivat varsin tarkoin pieniin likamaakuo-panteihin keskittyneinä, palaneen luun seassa, joten astiat näyttävät särkyneen sopankeiton yhteydessä tai ne on hylätty pieniin liesikuoppiinsa. Mahdollisesti niissä haudutettiin etenkin kalaa kuoppien hiilloksilla.

Asbestisekoitteinen keramiikka koostuu kahdesta eri sär 2 -keramiikkaan luetusta variantista. K-keramiikkaa (Kjelmoy) edustavat palat ovat enemmistönä ainoastaan 118 kappaleen (yht. 46,3 g) aineistossa. Luukonsaaren keramiikaksi kutsutun sisäsuomalaisesta sär 2 -keramiikan paloja (KM 26172:245, 400?) löytyi myös pienestä liesikuopasta. Nämä ovat toistaiseksi tämän keramiikkatyyppin pohjoisimmat löydöt. Palat ovat yhdestä pienehköstä, profiloidulla yläreunalla varustetusta astiasta. K-keramiikka kuuluu ainakin kahteen eri astiaan, joissa erottuu viivakoristelua ja yhdessä reunapalassa korjausreiän katkelma (:244). Löytöyhteydestä ilmenee eri tyyppien samanikäisyys, sillä paloja oli samassa liesikuopassa. Kaikki löydöt keskittyivät muutaman neliömetrin alalle vuoden 1990 kaivausalalla.

Samassa liesikuopassa, josta kaivettiin Luukonsaaren keramiikkaa oli myös pieni rautaesineen palaksi tulkittava löydös (:406), ainoa tätä lajia. Myös sekoitteetonta palanutta savea löytyi pieniä määriä (yht. 49,6 g) jäljempänä kuvatun kota-alan? vaiheilta kuuden neliömetrin alalta ja kivikautiseksi määritetyn lieden nro 2 päältä. Sijainnista ja saveen konsistenssista päätellen se voi liittyä varhaismetallikautiseen toimintaan. Joukossa on paloja, joissa on vähäisiä puun tai hiilen painautumia.

### 3.5 Saviseinäinen "uunirakenne" ja kota-ala?

Sär 2 -keramiikan löytöpaikalla saattoi havaita pyöreähkön noki-alueen, jonka voi olettaa syntyneen jonkinlaisen keilakodan? sisäpuolelle. Nokeentunut hiekka erottuu selvästi myös valokuvista (kuvasivut 64 ja 67; liite 36). Keramiikka ja palanut kalanluu olivat kivettömän liesikuopan sisällä (Ruutu 415/130; liite 5; kuvaulut 66 ja 72). Hiili ja palanut hiekka keskittyivät myös tälle alueelle jo tasossa 0 eli heti humuksen alla. Keilakotaan viittaava hiekan värjäytyneisyys oli huuhtoutumiskerroksen pinnassa ja osin sen sisällä, joten se edustaa asuinpaikan nuorempaa, varhaismetallikautista vaihetta.

Toinen selvästi erottuva rakenne oli jonkinlainen laakakivien ja palamattoman saviaineksen kasauma kaivausalan keskivaiheilla (liite 4). Tämäkin rakenne sijoittui vanhan huuhtoutumiskerroksen pintaan ja pintaosaan. Päälimmäisenä oli joukko laakakiviä - samaa ainesta kuin raudanvalmistusuunissa - ja niiden alla länteen "avautuva", hevosenkengän muotoinen saviseinä (liite 18; kuvaulut 70 ja 71). Rakenne oli tehty siten maan pinnalle lähinnä suunnikkaan muotoon polttamattomasta saviseinästä. Laakakivet oli nähtävästi asetettu matalien saviseinien katteeksi.



Sisäpohjassa oli tavanomainen hiekkamaa ja länsipäässä kuopanne, johon oli valunut mm. jokin palanut kivi ja K-keramiikkaa (liitteet 20 ja 22, prof. II; kuvataulu 74).

Epäilemättä tämä maan pintaan tehty rakennelma oli varhaismetallikautinen ja liittyi selvästi K-keramiikan yhteyteen. Se oli ilmeisesti myös samalta ajalta kuin raudansulatusuuni. Tekotapa ja ainekset olivat samaa lähtöä. Ainakaan suurta ajallista väliä näillä rakenteilla ei näytä olleen. Selitykseksi voi tarjota 1) keskeneräistä maanpäällistä raudansulatusuunia, 2) ruoanvalmistukseen tarkoitettua "ulkouunia" tai 3) ruoan varastointiin tarkoitettua rakennelmaa. Saviseinien sisällä on saattanut olla tukikeppejä ja punoksia, jotka maatuivat ajanoloon.

Rakenne on palamaton, joten vaihtoehtojen 1 ja 2 osalta se olisi jäänyt keskeneräiseksi tai "kokeiluasteelle". Vaihtoehdon 3 mukainen, jonkinlainen raudanvalajien ylijäämäsavesta ja laaoista tehty ravinto- tai tarvikesuoja se saattoi kylläkin olla. Maahan levinneen saviseinämän leveys oli nyt keskimäärin 15 cm, vahvuus vaihtelevasti 2 - 5 cm. Rakennelman ulkomitat olivat noin 130 x 90 cm ja sisähalkaisijat noin 100 x 35 cm. Isoin kivilaaka (noin 30 x 30 cm) oli savimassan päällä. Palomaa-aines ja hiili keskittyivät laikkuina rakenteen "suupuolen" eteen noin 20 - 40 cm. Savikehän mitat vastaavat melko hyvin olettamusta maatuneesta, käyttämättömästä yritelmästä valmistaa maanpäällinen raudanvalmistusuuni. Rautakuonaa oli alueella vain pieninä satunnaisina paloina, selvästi varsinaisesta sulatusuunista levinneinä. Rautaoksidin käyttöön viittaavia merkkejä ja hiiltä oli savimassassa vain vähän. Varmuutta rakenteen todellisesta tarkoituksesta ei kaivauksella saatu.

### 3.6. Liesikohdat

Vuoden 1989 pienen kaivausalan kohdalla jäljet kivikautisista liesistä olivat myöhemmän raudanvalannon myllerryksessä sekoittuneet. Palaneita liesikiviä oli kuitenkin ryhmittynyt runsaasti pariin kohtaan, joissa selvästi oli kysymyksessä liesikohta (1/89, ks. **liesi** 7). Osittain kaivausalalle osui kivikasauma ruudussa 409/135 tasoissa 1-2 (liitteet 3 ja 36). Palaneita kiviä näkyi jo huuhtoutuneen hiekan seassa. Seuraavana vuonna 1990 tutkittiin tämän ruudun länsipuolinen ruutu 408/135, jossa ei todettu em. kohdalla kuin joitakin palaneita kiviä. Liesi siis rajautui ensin mainittuun ruutuun.

Myös ruudun 408/136 alarajan vaiheilla tavattu palaneiden kivien kooste viitanee liesikohtaan (2/89), jonka länsipuolella oli runsaasti palanutta hiekkamaa. Tällä paikalla olivat myös ainoat vuoden 1989 kaivausalalta tavatut saviastianpalat, kaksi koristeetonta Sär 1 -keramiikan? sirua. Palanutta luuta oli hajanaisesti koko kivikautisessa kerrostumassa, eniten likamaa-aloilla. Liesissä oli hiiltä kaikkiaan vähän jäljellä. Ilmeisesti huuhtoutuminen on hävittänyt runsaasti hiilijäänteitä.

Vuoden 1990 kaivausalalla oli useita palaneiden kivien ja palaneen hiekan kerrostumia, joista erottui enemmän tai vähemmän hajonneita liesikohtia. Anomaliat olivat myöhemmän asuinpaikkakäytön ja puunjuurten aiheuttamia. Liesikohdat olivat seuraavat (ks. liite 36):

## 3.6.1. Kivikautiset tai varhaismetallikauden alkupuolen liedet

1. Hajanainen kiveys noin 50 x 50 cm, tasoissa 0 - 1 selvimmin esillä, jatkunee itään kaivamattomalle alueelle, palaneet kivet pieniä ja lähinnä yhdessä kerroksessa, löydöksiä ja palanutta hiekkaa vähän, hiiltä ei lainkaan. Keskikohta-arvio 414 00/134 75.

2. Laajahko palaneen hiekan alue noin 170 x 130 cm, hajanainen, tasoissa 0 - 2, hiiltä niukasti, palaneita kiviä ja löytöjä vähän, välittömästi itäpuolella samassa tasossa ilmeisesti tuulenskaadon seurauksena levinnyt likamaajuonne, jossa saman sär 1 -astian paloja paljon, oletetun keilakodan nokimaarajauksen alapuolella. Keskikohta 416 50/131 00.

3. Pienialainen palaneiden kivien keskittymä noin 50 x 50 cm, tasoissa 1 - 2, kokonaan huuhtoutumiskerroksen alla, hieman palanutta hiekkaa, löydöksiä vähän. Keskikohta 411 25/131 40.

4. Pienialainen palaneiden kivien keskittymä noin 50 x 50 cm, tasoissa 1 - 2, hiiltä ja palanutta hiekkaa vähän, samoin löydöksiä. Keskikohta 410 50/129 50.

5. Laaja sirpalekivikeskittymä, jatkunee puolittain kaivamattomalle alueelle etelään, tutkittu laajuus noin 150 x 75 cm, tasoissa 1 - 2, hajanainen, löydöksiä ja hiiltä kohtalaisesti, likamaata. Keskikohta-arvio 410 00/131 00. Radiohiiliajoitus 3040 +- 90 BP (TKU-037, näyte 1), cal. BC 1431 - 1115.

6. Laaja sirpalekivikeskittymä, pääosin kaivetussa ruudussa, laajuus noin 100 x 80 cm, tasoissa 1 - 3 (pääosin taso 2), löydöksiä ja palanutta hiekkaa vähän, samoin hiiltä. Keskikohta 408 50/133 50 (ks. liite 17). Voimakas ja hajanainen palomaa- ja kulttuuri-kerros jatkuu länsipuolen kaivamattomaan osaan (ks. profiilikartta, liite 21).

7. Melko tiivis palaneiden kivien keskittymä, noin 60 x 50 cm, tasoissa 0 - 2 (pääosin taso 1), kivet näkyivät osin huuhtoutuneesta hiekasta, löytöjä ja palanutta hiekkaa vähän, samoin hiiltä. Joidenkin kivien päälle oli sekundaarisesti varhaismetallikauden toiminnoista jäänyt savipaakkuja (kuvataulu 9). Keskikohta 135 25/409 40, (sama kuin em. liesi 1/89, kuvataulut 8-9).

## 3.6.2. Varhaismetallikauden loppupuolen liedet

I. Pyöreähkö ja selvärajainen nokimaalaikku ("luukuoppa") noin 30 x 30 cm, syväkö kuopanne, selvästi kaivettu läpi huuhtoutuneen hiekan rikastumiskerrokseen, sisälsi runsaasti pientä ja valkoisenaurasta luustoa (pääosin kalanruotoja ja -nikamia), nokeentunutta kvartssia (pääosin karkeahkoja paloja, ei niinkään esineitä tai iskoksia), vain vähän liusketta, löydöt alkoivat heti humuksen alta, merkittävimmät löydöt ns. Luukonsaaren asbestikeramiikkaa. Keskikohta 415 45/130 85. Vaikutti siltä, että tämä kivetön pieni kuoppa oli toiminut apuna ruoankypsytyksessä, luuaineksesta päätelle kalasopan haudutuksessa. Kvartsiaines saattoi olla lämmönva-  
rauskykynsä vuoksi lakaistuna kuoppaan. Asbestikeramiikka puolestaan lienee peräisin yhdestä ruoanvalmistusastiasta (ks. kuvataulut 64 - 67). Tähän liesikuoppaan liittyi myös nelikulmainen, noin 70 cm laaja likamaa-alue, joka lienee syntynyt jonkin raken-

teen maatumisen yhteydessä (kuvataulu 66). Liesikuoppa oli likamaarajauksen lounaissivulla.

II. Kaksi palo- ja likamaakuopannetta, laajuus ja muoto epäselviä:  
 1) pienempi arviolta 15 cm laaja yli 30 cm syvä, sisälsi hiiltä, mahdollisesti maatunut paalunsija tai palomaakuoppa.  
 2) isompi syvimmillään noin 20 cm tasosta 0, palaneen hiekan, savensekaisen hiekan, likamaan ja hiilen kerrostuma, laajuus noin 75 cm, sijoittui suoraan em. savikehäisen rakenteen "suuaukolle", voi olla siten tuohon rakenteeseen kuuluva jätekuoppa, johon rakenteen sisältä on vedetty sekalaista maa-ainesta, muistuttaa täten myös sulatusuunin ja kuonakuopan yhdistelmää. Kuopassa oli K-keramiikka, mm. reunapala.

Alla olevien radiohiiliajoitusten perusteella näyttää siltä, että kuopanteen II/2 hiiliaines on läheistä, varsinaista raudanvalmistusuunia noin 100 - 500 vuotta myöhemmältä ajalta. Maanpäällinen savikehä rakenne voi siten myös ajoittua hieman nuoremaksi kuin varsinainen sulatusuuni. Kuopanne ja savikehä voivat olla myös maanpäällisen uunin ja sen juoksutuskuopan puolivalmiste. Voidaan toki ajatella, että K-keramiikka on joutunut kuopanteeseen sekundaarisesti, mutta todennäköisesti se on siitä huolimatta kutakuinkin samanikäinen kuin savikehä. Tähän viittaa se, että kuopassa oleva savensekainen hiekka, hiili ja löydöt vaikuttivat kerralla kasautuneilta. Sama ajoitusnäyte antoi kaksi varsin erilaista tulosta, joista vain ensimmäinen soveltuu perinteiseen näkemykseen K-keramiikan käyttöajasta.

Molemmat kuopanteet olivat ruudussa 414/131 (liitteet 20 ja 22). Radiohiiliajoitukset (2 kpl, jaettu samasta näytteestä kahteen osaan). Kerätty kohdan II/2 kuopanteesta. Kalibrointi 1 sigma.  
 (TKU-035, näyte 3a) 1750 +/- 90 BP, cal. AD 133 - 405.  
 (TKU-035, näyte 3b) 1560 +/- 90 BP, cal. AD 407 - 598.

### 3.7. Raudanvalmistuspaikka

Keskeisin ja tutkimuksellisesti kiintoisin tulos Riitakanrannan kaivauksilta keskittyy paikalta kaivettuun primitiiviseen raudanvalmistusuuniin. Vaikka allekirjoittanut oli paikantanut alueen kivikautisen laajuuden jo inventoinnissa 1987, tuli havainto raudanvalmistuksesta yllättäen ilmi tarkastuksessa vuonna 1988. "Vedenheiton yhteydessä" kiinnitti kynnenkokoinen tappikuonasiru tuulenskaadossa huomiota. Lähempi tarkastelu osoitti parin metrin etäisyydellä olevan humuksen alla enemmän kuonaa ja kivilaakoja. Oli ilmeistä, että paikalla oli valmistettu järvi- tai suomalmista rautaa jo esihistoriallisella ajalla, sillä karu kangas kasvoi nyt kauttaaltaan tasavahvaa jäkälä-, kanerva- ja sammalkasvustoa (kuvataulut 1 - 6).

Alkukesästä 1989 tutkin em. 24 m<sup>2</sup> oletetun valmistuskohdan vaiheilta. Heti humuksen alla, aivan huuhtoutuneen hiekan pinnassa (joskus jo 2 - 3 cm vahvan humusmaton pohjassa kiinni) oli varsin paljon rautakuonaa (kuvataulut 5 - 7).

#### 3.7.1. Maanpäällinen "kupu-uuni"

Tasossa 0 ilmeni humuksen puhdistuksessa vahvoja likamaa-alueita, joista keskeisimmän ytimessä (keskikohta 409.00/138.00) oli maanpinnalle asetettu kiilleliuskelaa (liitteet 3, 7-8 ja 36).

Osittain sen päällä ja kehänä ympäri reunojen oli tiivis tappi-kuonamatto. Kuona oli selvästi valunut sulassa tilassa kaarevan kiven reunoille sen päältä. Tämä varmistui myös siksi, että laa'an alla ei ollut palaakaan kuonaa, vaan pääosin eheää ja vähälöytöistä (jokin kvartsi-iskos ja palanut luunsiru) huuhtoutunutta hiekkaa (kuvataulut 30 - 31). Kaivauksen edetessä ilmeni, että sulatto oli tehty ilmeisesti kivikautisen lieden kohdalle. palaneita liesikiviä oli 15 - 25 cm syvällä hajanaisesti.

Murskeinen, vahvasti palanut kuona-aines sijoittui laakakiven reunoista kaakkoispuolella noin 30 x 30 cm laajalti, muilla reunoilla keskimäärin kymmenisen senttimetriä leveästi (kuvataulut 10 - 17). Erikoisesti kiven pohjois- ja luoteispuoleilla oli samassa 0 tasossa kiilleliuskesälöjä, jotka selvästikin kuuluivat hajonneeseen rakenteeseen (ks. kuvataulut 12 - 13). Syvemmälle, tasoon 2 kaivettaessa löytyi vastaavia, mutta isompia kivisälöjä laakakiven koillispuolelta (ks. kuvataulu 19, takimmainen kivikeskittymä).

Samanlaisia kiilleliuskelohkoja oli palaneena kiinni savimassaan kupumaisissa kappaleissa, joita löytyi tasosta 1 - 2 kaksi metriä pohjoisempaa kaivausosalta (kuvataulu 18). Kivilohkot oli tarkoituksellisesti painettu savikuvun ulkopintaan sitomaan ja vahvistamaan rakennetta. Kappaleet ovat sisältä voimakkaasti palaneita, lasittuneet (sintraantuneet) paikoin kvartsihiekan sulaessa. Kaarevista kappaleista saattoi yhdistää kuvun, jossa sidossavi on pinnalta punertavaksi palanut ja sisältää hiekkaa. Kupukappaleet eivät kuitenkaan ole minkään kuopanteen pohjalle vuoratun rakenteen jäännöksiä, vaan saveen on lisätty tarkoituksellisesti hiekkaa sidosteeksi.

Isoimmat näistä rakennekappaleista liittyivät hiilimaajuonteeseen, joka alkoi jäljempänä selostettavan, maanalaisen laakakiviunin suulta kaartuen pohjoisluoteeseen (esim. kuvataulut 26 - 28). Juonne ei kuitenkaan osoittautunut esimerkiksi ojanteeksi, jossa ko. massaa olisi juoksutettu. Se oli etenkin uunipäässä lähinnä tasoissa 1 - 2 vielä esillä eli samoilla korkeuksilla kuin em. kivilaaka kivisälöineen.

Huolimatta juonteen kytkeytymisestä lähelle maanalaista uunia, siihen liittyvät kupumaiset rakennekappaleet eivät nähtävästi ole peräisin tästä uunista. Silti voidaan huomioida myös se mahdollisuus, että laakakiviunin suupuolella olisi tarvittu tällainen savikupu. Ilmeisempää kuitenkin on, että uuniluukkuna on ollut kivilaaka ja maa-ainesta tai turvepaakkuja. Näin "luukkua" olisi voitu helposti avata kuonan juoksutuksen ajaksi.

Huomionarvoinen vaihtoehto on, että kupukappaleet (paloista on mm. yhdistetty kaksi juustokuvun kaltaista kupukiekkoa) ovat "kupu-uunista" tai jonkinlaisesta "kuilu-uunista", joka oli tehty maanpintaan. Laakakivi kuonavalumiseen saattoi olla juuri tällaisen kupuunin aluskivi, jonka päältä kupurakenne on rikottu vielä tulenhehkuisena pois. Tätä olettamusta vahvistaa vuonna 1991 Sierijärven Kotijängällä tehdyn kaivauksen havainnot. Sieltä vastaavanlainen maanpintaan tehty uunirakenne löytyi in situ ilman aluskiveä ja savimassaan puristeltuja sidoskiviliuskoja. Riitakanrannan ja Kotijängän raudanvalmistusjäänteitä voi pitää samanikäisinä tai ajallisesti hyvin likeisinä. Tähän antavat lisätodisteen uneista saadut radiohiiliajoitukset. Itse prosessi ei valmistajilta välttämättä ole täysin onnistunut, sillä kupukappa-

leihin on paikoin jäänyt hyvin rautapitoista ainesta (esim. kohdasta 410.25/137.40, tasot 1-2; KM 25374:92).

### 3.7.2. Maanalainen laakakivi-uuni

Oletetusta "kupu-uunikohdasta" metrin verran koilliseen sijainnut uunirakenne erosi rakenteellisesti edellisestä täysin. tasossa 0 - 1 vain yksi maanalaisen uunin laitakiven kulma ja sen ulkopuolelle lasketut pari laakakiveä olivat näkyvissä (kuvataulut 6, 10 - 12). Anomaliat keskittyivät edellä kerrotun uunirakenteen jäännösten vaiheille, eikä maanalaista rakennetta voinut vielä todentaa sen paremmin suunnan kuin rakenteenkaan puolesta. Kajaanin Akälänniemestä vuonna 1983 kaivetun laakakivisen raudansulatusuunin väikkyessä mielessä arvio tällaisen rakenteesta löytymisestä oli kuitenkin ensimmäinen lähtöoletus kaivausta järjestettäessä.

Kaivauksen edetessä viiden senttimetrin tasoissa alkoi hahmottua maanalaisen uunin kiveystä yhä enemmän ruudun 410/138-139 vaiheilta (kuvataulu 16). Paikalle vedetty profiilikohta osoittaa hyvin miten huonosti maanalaisen uunin suunta oli pintakerroksesta nähtävissä. Laakakivi-uunin suuntaisesti jatkui lounaassa oleviin ruutuihin matala likamaajuonne, ikäänkuin kuonaa tai muuta ainesta olisi kiskottu suoraan uunin suulta noin 2,5 metrin vanaa myöten ulos. Maaperä viettää tasanteella hieman eteläkaakkoon, mutta uunikuoppa on tehty varsin tasaiseen paikkaan, ei läheisen törmän rinteeseen. Toisaalta vuoden 1991 kaivauksella Sierijärven Kotijängellä kaivettiin myös vastaava maanalainen laakakivi-uuni, joka sijoittui selvemmin loivaan rinnekohtaan. Molemmissa tapauksissa oli selvä juoksutuskuoppa alarinteen puolella (soistuneen järvenrannan suuntaan, kuvataulu 17).

Vähitellen kivirakennelman sivuja syvemmälle kaivettaessa hahmotui laakakiviseinämiä vuoraama uunirakenne. Sen kaakkoissivulla oli muutamia kivilaakoja aivan pintakerroksessa. Ne olivat lähes varmuudella sivuun siirrettyjä uuninpäällyskiviä. samanlaisia katekivipaloja löytyi hieman syvemmältä uunin suuaukon luoteispuolelta, edellä kuvattujen savi- ja kivikuonakuvun kappaleiden alta (kuvataulut 19 - 29). Rakenteen länsipuolella ja heikommin myös kaakkoissivulla oli tavanomaista maannosta kovemmaksi tallautunut tumma tannerala. Tämä rautaa kuumotettaessa tamppautunut "lattia" muodostui savensekaisesta hiekasta, noesta ja muusta likamaa-aineksestä (esim. kuvataulu 38). Uunin sisällä oli samaa kuonan ja hiilensekaista palamatonta saviainesta.

Syvemmälle mentäessä rakenne selveni ja vinosti itään törröttävä, uunin sisään painuva kiilleliuskelaa osoittautui alkuperäispaikkansa romahtaneeksi katekiven katkelmaksi. Toinen isompi katelaa'an pala oli juuri mainitussa uunisuun luoteispuolen kohdassa. palat saattoi yhdistää ja niistä havaitsi, että tasavahva laakka oli reunaiskennällä suoraksi muotoiltu ja juuri uunin kateksi sopivan levyiseksi isketty. Sisäpuolelle rojahtaneen kiven kanta lepäsi kaakkoisen reunuskiven päällä (mm. kuvataulut 24 ja 33). Reunojen tasalla oli takaseinänsä samaa kiviainesta oleva laaka, joka oli painunut hieman etukumaraan, uunin sisäosaan päin (mm. kuvataulu 32). Tämä saattoi tapahtua sisätilan tonkimisen yhteydessä tai yksinkertaisesti maan paineessa kivi ei kokonaan rojahtanut kuoppaan, sillä katekiven kappale jumiutui takalaa'an nojaksi uunin sisään (mm. kuvataulu 43).

Kaivauksen edetessä uunin suupuolen savihiekan alta tuli esiin yhä selvärajaisempi vahvan noen, hiilen ja kuopan kattama ala. Tuo epämääräisen puolipyöreä uloke osoittautui patamaiseksi, maaperään tarkoituksella kaivetuksi juoksutuskuopaksi, johon sulaton käytön yhteydessä voitiin johdattaa aika ajoin uunin suulta laskettava kuona-aines (mm. kuvataulut 38 - 39 ja 41). Varsinaisen uunin sisäpuolelle oli tehty poikittainen seinämä asettamalla kaksi laitohen vahvuista pystykiveä nojaamaan reunoihin site, että niiden väliin jäi parin senttimetrin suuruinen rako (mm. kuvataulut 44 ja 48). Nämä kivitangot olivat katkeilleet ja ilmeisesti siirtyneet ainakin luoteisseinän puolelta sisäänpäin, mutta muuten tämäkin yksityiskohta oli määriteltävissä. Kivien väli oli tietenkin tarpeen kuonan juoksuttamiseksi ja mahdollisesti palkeiden käytön takia.

Oletettavasti palkeilla lietsottiin happea uunin sisuksiin kuumuuden lisäämiseksi. Tästä on osittaista näyttöä vuoden 1991 kaivauslöytöjen yhteydestä Sierijärven toiselta tutkitulta sulattopaikalta. Sieltä löytyi suutinputken paloiksi tulkittavia pillimäisiä kappaleita, jotka oli tehty rautakuonasta! Puheena olevan kohteen uunin sisältä löytyi kourumaisia kuonapaloja, joita voi pitää muoltanaan konstruktiivisina (KM 25374:127-128 ja 173). "Kuonaputken" sisäpinta on rosainen, mutta ulkopuoli sileä. Halkaisija on noin 35 mm ja "putken" sisäpuolen halkaisija noin 20 mm. Muoto on saattanut syntyä aivan luonnollisestikin siten, että valuvan kuonan sisälle on jäänyt palokaasuja.

Lietsonta saattoi tapahtua uunin suulta, mutta myös sivuilta. Tähän voi viitata etenkin luoteispuolen tallautunut savihiekkatanner. Tarvittava lämpötila oli noin + 1100 °C, joten uunin tuli olla tiivis, kestävä ja kuumuuden osalta kätevästi ylläpidettävissä.

Uunikivet ovat seuraavanlaisia (asetettu rekonstruoituna Lapin maakuntamuseon perusnäyttelyyn):

A. Kansikivi, kiilleliuskelaa, uunissa ollut yhtenäinen laakakate, halkaistu yhdestä kivilaa'asta, suorareunainen suunnikas, reunoja isketty molemmin puolin muotoon, jäljellä oleva pala noin 3/4 kansikivestä, yhdistetty seitsemästä palasta, kokonaispituus nyt 58,5 cm (ollut 65 cm tai joitakin senttejä vähemmän), leveys 32 cm, tasaleveä, kansikiven vahvuus 3 - 4 cm (tasavahva), alapinta palanut punertavaksi ja osittain mustunut, takareuna katkaistu iskennällä melko suoraksi, osa kansikivistä oli alkuperäisellä kohdallaan, yksi vinosti reunakivien päällä, toinen uunin sisään pudonneena. Kansikiven paloja yhdistämällä rakenne hahmottui selvästi jo kaivauksessa (kuvataulut 41 - 47).

B. Luoteisseinämä, yhtenäinen, pitkittäislohkeamalla syntynyt laakakivi, ulkopinta luontaiselle kivelle ominaisen pyöreä, sileä ja vahvuudeltaan epätasainen, sisäpinta halkeamisen jäljiltä rosaisen suora, kokonaispituus n. 64 cm, korkeus n. 25 cm, vahvuus 8 - 10 cm, kivi on haljennut poikki keskikohdalta, yhdistetty neljästä palasta, kivi oli löydettyessä alkuperäisellä paikallaan pystyssä.

C. Kaakkoisseinämä, yhtenäinen, yhdestä kivistä halkaistu laakaseinämä, eri kiveä kuin vastakkainen seinämä, yläreunan keskellä palamisen murtama pyöreäreunainen kovertuma (n. 25 x 5 cm), kivi murtunut poikki tästä kohdasta, kiven koillispuolella (takakulma) on

muuta kiveä paksumpi, kokonaispituus 63 cm, korkeus 25 cm, vahvuus vähintään 5 cm, kivi oli löydettyessä alkuperäisellä kohdallaan pystyssä.

D. Takaseinä, yhtenäinen kiilleliuskelaa, sisäpinta palanut punertavaksi, samaa kiveä kuin katekivi, reunoja ei ole isketty tarkasti muotoon, korkeus 28 cm, leveys 24,5 cm (uunin leveys), vahvuus 3,5 cm (tasavahva), kivi oli löydettyessä vinosti alkuperäisellä paikallaan pystyssä.

E. Väliseinä, pystyasentoon seinäkivien väliin asetetut, reunoihin nojaavat, melko tasakokoiset, poikkileikkaukseltaan suunnikkaan muotoiset sulkukivet (2 kpl), väliin jäi kuonanlaskuaukko n. 3 - 5 cm, korkeus yli 22 cm eli seinämien suhteen tasakorkuiset, kivien leveys molemmissa n. 9,5 cm, vahvuus 3,5 cm, toinen kivistä oli keskeltä poikki, olivat vinottain pystyssä, likimain alkuperäisellä paikallaan noin 15 cm seinämäkivien päistä uunin sisäosan suuntaan.

Uunin sisäosassa oli pinnalla varsin paljon erikokoisia liuskeki-visälöjä, joista monet nähtävästi katekivien kappaleita. Lisäksi siinä oli savikuonaa, mutta varsin satunnaisesti pieniä rautakuonasiiruja. Perusaines uunin sisällä ei ollut hiekkaa, vaan palamaton savea tai savensekaista hiekkaa, jonka vahvuus oli noin 15 cm eli pääosa uunin keskimäärin 25 cm korkeasta sisätilasta. savi-massan alaosassa hiiliaineksen määrä lisääntyi, savikuona oli jo lähes hävinnyt, eikä rautakuonaakaan ollut kuin vähän. Tämä jätti vaikutelman siitä, että uuni oli "vuorattu" ulkopuolelta savella. Sen päällä saattoi lisäksi olla turvepaakkuja lisäeristeenä. Käytännössä hiekkansekaista savea oli kaikesti kasattu kansikiven päälle, josta se sitten oli painunut pääosin uunin sisään kannen rikkouduttua. Osa päällyssavesta oli myös uunin reunoilla (kuvataulut 46, tumma rengas katekivipalan alla). Ilmeisesti haluttu "rautakakku" oli joillakin pihdeillä kaivettu uunin pohjalta rikkomalla kansi tai väliseinä vain tarvittavassa mitassa.

Savensekaisen hiekan alla ei ollut rautakonsentraatiota tai "kakua", mutta keskimäärin pieniä rautakuonapaloja varsin paljon. Pohjaa kattoi noin 2 - 5 cm vahva, erikoisen selkeästi päällyssavesta erottuva hiilikerros (kuvataulut 44 ja 45). Uunin sisäosan pohjalla hiilikerroksen valuminen kuonan mukana kohti juoksutuskuoppaa väliseinän pystykivien rakosesta erottui selvästi (kuvataulut 49 ja 50). Pohjamaana oli alkuperäinen, osin punaiseksi palanut hiekka-aines, eikä uunin sisustaa tai pohjaa ollut vuorattu savella. Mitään pohjakiveä ei ollut käytössä.

Pääosa kuonasta, erikoisesti isoimmat palat olivat kuonakuopassa, jonka maljamaisen pyöreä yleismuoto osoitti sen olevan tarkoituk-sellisesti kaivetun (karttaliite, mm. kuvataulut 41 ja 47). Kuopan pinnalla oli savensekaista hiekkaa ja kivisälöjä sekä palanutta erikoisesti savea noin 5 - 10 cm pintahumuksesta. Tämän alapuolella oli noin 10 cm vahva hiilikerrostuma, joka sisälsi useita kiloja rautakuonaa. Humuksen pinnasta lukien kuopan suurin syvyys oli noin 28 cm eli se oli pääosin samalla syvyydellä kuin itse uunin pohjakin. Kuoppa kapeni alaspäin siten, että se oli pinnassa hajanaisesti noin 50 - 60 cm pitkä ja noin 35 cm leveä, supistuen noin 35 cm pitkäksi ja 25 cm leveäksi tasoon 6 tultaessa (liitteet 9 - 12), mutta se erottui vielä selvästi tasossa 7 - 8.

Kuoppa kaivettiin poikkeuksellisesti kuten uunialakin noin 2,5 - 3 cm:n tasoissa, joita pintahumuksen (tasoon 0 eli raakamaan pintaan asti) ohella kertyi kahdeksan tasoa.

### 3.8. Raudanvalmistuspaikan löytöaineisto

Painollisesti suurin löytöainemäärä kertyi rautapitoisesta tappi-kuonasta, jota koko vuoden 1989 kaivausalueella eli raudansulatuspaikan välittömässä yhteydessä oli noin 23 kg (liite 37).

Maanpäällisen "kupu-uunin" ympärillä rautakuonaa oli noin 7 kg ruudussa 409/137, noin 5 kg ruudussa 408/138, noin 2 kg ruudussa 409/138 ja lähes 1 kg ruudussa 408/137 eli yhteensä noin 15 kg. Lisäksi ruudun 409/136 sisältämä 1,3 kg rautakuonaa lienee tuon sulatusrakenteen jäämistöä. Lopusta rautakuonasta noin 5,7 kg näyttää liittyvän selvästi maanalaiseen laakakivi-uuniin.

Savikuona oli osin kivensekaista ja siten tavanomaista palanutta savea painavampaa, osin lisäksi jonkinlaisesta kupu-uunin katteesta peräisin olevaa rakennekuonaa. Viimemainittua ainesta oli maan pinnalla olleen uunirakenteen liepeillä noin 1,7 kg. Suuret savikuonapalat, joissa oli kiinni liuskesälöjä sijoittuivat pari metriä em. uunikohdasta pohjoiseen, maanalaisen uunin lähelle ja päälle. Sieltä löytyi kaikkiaan noin 6,6 kg osin kivensekaista savikuonaa. Arvion mukaan kupumaiset kappaleet ovat peräisin maanpäällisen uunin seinämärakenteesta, joka on rikottu ja viskaistu 1,5 - 2 m sulattokohdasta pohjoiseen. Näin palat ovat saattaneet joutua maanalaisen uunin jo hieman aikaisemmin - nähtävästi samojen valajien toimesta - käytetyn rakenteen päälle ja liepeille. Osittain sulanutta kiilleliusketta eli varsinaista kivensekaista kuonaa oli samoilla vaiheilla yhteensä noin 1,5 kg (liite 37). Lisäksi paikalla oli sekalaista kuona-ainesta kilon verran.

Vuoden 1990 kaivausalueella, em. löytöruutujen luoteispuolella rautakuonaa oli yhteensä 813 g eli ainoastaan hajanaisesti sulattopaikoilta levinneinä. Painon mukaan huomioiden eniten (403 g) löytyi välittömästi sulatuspaikan tuntumaan avatuista ruuduista. Toinen vähäinen keskittymä (305 g) oli oletetun kota-alan nokeentuneella pohjalla ja varhaismetallikauden liesikuopan vaiheilla. Tämä yhteys viitanee mm. Luukonsaaren ja K-keramiikan käyttäjien olevan paikalla tehdyn raudansulatuksen harjoittajia. Savikuonaa vuoden 1990 alueella sitä vastoin oli vain pieni määrä (130 g). verrattuna sulattopaikan kiven- ja hiekansekaiseen savikuonaan (6353 g). Joissakin paloissa oli kuitenkin nähtävissä painumia puusta tai hiilestä, joten savea on voitu käyttää myös puurakenteiden tiivisteenä (esim. KM 26172:243 ja 440).

## 4. Kaivaukset alueella b

### 4.1. Tutkimusala

Kaivausalueelta a noin 70 m itään merkittiin kesällä 1989 24 m<sup>2</sup> laaja tutkimusala kohtaan  $x = 400 - 406/y = 196 - 200$  (liitteet 25-27). Kiintopisteeksi valittiin samalla tasolla, viitisen metriä kaivausalan luoteisnurkasta luoteeseen oleva kanto (100.50 m mpy.). Ylärinteen länsireunassa, loivasti etelään viettävällä männikkörinteellä oli kesän 1987 inventoinnissa todettu noin 8 m<sup>2</sup> laaja ja paikoin 10 - 20 cm syvä nuorehko kaivanne, josta läheisen mökki-asukkaan (Yrjö Rapakko) mukaan oli otettu hiekkaa kymmenisen vuot-



ta sitten juuri aineksen punertavan värin vuoksi.

Hieman alemmalla tasolla, noin 15 m rajatun alan kaakkoiskulmasta kaakkoon, oli edellistä vähemmän punervaa hiekkamaata kohdassa, jossa oli kaiveltu pari suoraseinäistä ja pienehköä kuoppaa. Molemmilla paikoilla oli karikkeen lomassa kivikautisia löydöksiä. Keskeisin aines oli laajemmalla alalla ja siinä puhdistettiin ruudutettu alue roskasta ja humuksesta. Varsinaista kaivausta paikalla ei suoritettu, vaan ainoastaan jo kaiveltu kohta tutkittiin irtohiekan osalta ja löydökset poimittiin talteen.

#### 4.2. Löytöaineisto

Kaikki inventointiin, tarkastuksiin ja koekaivaukseen liittyvät löydöt huomioiden paikalta saatiin varsin erikoinen löytökooste kivikauden materiaalia (ks. lähemmin liite). Joukossa on selviä kvartsikaapimia (15 kpl) ja retusoituja esineitä, kvartsi-iskoksia (85 kpl), kvartsiydin, hammasjälkinen pieni purupihka (KM 24101:21), punamullan vahvasti värittämiä liuskeiskoksia (66 kpl), mahdollinen liuske-esine, pari vähäistä palaneen luun säröä ja runsaasti savensekaisia punamultanokareita (noin 289 g). Lisäksi paikalla oli joitakin palaneita kivensäröjä, hieman hiiltä ja yksi kiilleliuskepala. Myöhemmin kesällä 1990 tehdyssä tarkastuksessa löytyi vielä humuksen päälle lennähtänyt harmaa piikaavin (KM 25576:1) sekä kvartsia ja punamultakokkareita (4,8 g). Paikalla on yhä löydöksiä, sillä varsinaista kaivausta ei suoritettu. Suuri joukko löytöainesta on lisäksi kulkeutunut maa-aineksen mukana muihin tarkoituksiin.

#### 4.3. Tulkinta

Löytöaines viittaa selvästi kivikautiseen toimintaan. Kiilleliuskepala voi edustaa myöhempääkin paikan käyttöä, mutta se ei ole täysin samaa ainesmuotoa kuin varhaismetallikauden uuneissa. Punamultaa on alueen varsinaisilla kaivaustasoilla vain kivikauden yhteyksissä kuten voittopuolisesti liuskeainestakin. Punamultanokareet ovat osin huomattavan suuria ja niitä on tuhansia kappaleita varsin pieneltä alalta, joten kyseessä voi olla vain tarkoituksellinen valmistuspaikka, johon on tuotu rautaoksidia sisältävää saviainesta järvenpohja- tai suokerrostumista. Väriaineen valmistus on luontevin selitys paikan nokarelöydöille. Paikalla oli vain vähän merkkejä polttamisesta. Mahdollisesti punamullan valmistuksessa on käytetty kuivaamista ja hienontamista polttamisen ohella. Työ on kuitenkin haluttu tehdä etäällä rannasta, kuivalla kankaalla ja erossa keskeisestä asuinpaikka-alasta. Pölyävän punamullan poltto ja kuivatus lienee katsottu haitalliseksi muun oleskelun kannalta.

Liuskeen ja kvartsin lomittuminen samaan kuoppaan punamultanokareiden kanssa on vaikeasti tulkittava yksityiskohta. Mahdollisesti samalla paikalla harjoitettiin myös nahkojen ja muiden materiaalien värjäystä sekä muokkausta. Tällöin kaapimien ja muiden esineiden tarve liittyisi toiminnalliseen selitysmalliin. Rituaaliseen toimintaan tai punamultahautoihin viittaavia merkkejä tässä löytökohdassa ei saattanut todeta. Saman kankaan itäosassa on toinen runsaasti punamultanokareita sisältänyt löytökohta vastaavalla paikalla (ROI 98), joten punamultaa lienee poltettu tai kuivattu monissa eri kohdissa kangasta.

## 5. Kaivaukset alueella c

### 5.1. Kiintopisteet ja kaivausala

Vuoden 1990 kaivauksessa päätettiin tutkia myös aikaisemmin havaittu kiviraunio Uuspaavalniemen huvilan varastorakennuksen luoteiskulmasta noin 70 m keskusalueelta a länsiluoteeseen. Alueeksi c nimetty kohde on keskusaluetta noin kaksimetriä alemmalla tasanteella (noin 88 m mpy.), saman suonreunuskankaan suojaisella törmällä. Suon reunaan on matkaa noin 20 m ja noin 7,5 m alemmalla tasolla olevan järven suorantaan arviolta 70 m.

Tutkimuskohdan c keskeiset kaivaustulokset on varsin tarkoin selvitetty **Hannu Kotivuoren** artikkelissa "Sierijärven tupasija ja muita lappalaismuistoja Rovaniemellä", joka julkaistiin museovieraston julkaisusarjassa (Kentältä poimittua 2, Kirjoitelmia arkeologian alalta, n:o 4/1994:41-50). Kaivauksen edetessä kävi ilmi, että paikalla on rakennuksen perustus, lähemmin ilmaistuna nurkka-piisillinen tupasija. Sen alla oli alueelle ominaisesti kivikautista löytöainesta.

### 5.2. Kivikautiset kerrostumat ja radiohiiliajoitus.

Maan pintaan, huuhtoutuneen hiekan ja ainakin osittain vanhan huumuksen päälle tehdyn tupasijan alla ja etenkin sen kaakkoispuolella oli varsin runsaasti kivikautisia löydöksiä (pääosa löydöistä: KM 26172:756-989). Löydöt on selostettu tarkemmin edellä alueen a materiaalin yhteydessä. Huomiota herätti se, että kaivausala jakautui kutakuinkin kahteen osaan luode-kaakko suunnassa kivikautisten kerrostumien osalta. Koillispuolella löytöjä oli tuskin lainkaan ja maakerrostuma huuhtoutuneen hiekan alla oli koskemattomaa soraa. Sen sijaan lounaispuolella oli runsaasti likamaa-alueita ja palomaata ja vielä 50 cm maanpinnasta ulottuvia likamaa- tai liesikuopanteita.

Erotuksena alueen a löytöihin voidaan tehdä joitakin huomioita. Ensiksikin alueella c oli vain yksi vähäinen keramiikaksi luokiteltava pala (:927), yksi palaneen saven? siru (:974) ja punamultanokareitakin vain nimeksi (:856, 911 ja 972). Paikalla ei ollut liioin mitään suoranaisesti varhaismetallikauden oleskeluun liittyviä löydöksiä, vaikka jäljempänä kerrottu radiohiiliajoitus osuukin tähän aikaan. Keskeisellä sijalla oli liuskeaines ja kvartsiakin löytyi melko niukasti, joten tältä osin löytökuva vastaa aluetta a ja kuulunee siten lähinnä Sär 1-ajan tietämiin. Liuske on myös molemmilla kaivausaloilla samanlaista. Piin kaltaista ainesta, ns. dolomiittia tai sertiä oli pieneen kaivausalaan nähden alalla c melko paljon. Varsinaista piitä ei ollut siruakaan, joten saattaa olla, että alueen a aineiston varsinaisesti piiksi arvioitava aine on varhaismetallikautista ja sitä muistuttavat kivilajit jo kivikauden tuontia.

Yhdestä syvälle ulottuneesta palo- ja likamaakuopasta otettiin hiilinäyte (434/60, taso 5, korkeus 87,38 m mpy.). Turussa saatu radiohiiliajoitus (TKU-036) BP 2510+-90 osoittaa yhden sigman tarkkuudella ajankohtaa cal. BC 797 (765,677,661,606,605) 414 (Stuiver & Becker 1986). Tuloksen mukaan paikalla oli toimintaa varhaismetallikauden loppupuolella noin 800 - 400 eKr. Epäilemättä koko alue onkin pysynyt ajoittain käytössä vuosituhansien ajan, mutta löydösten pääosa periytynee tässä kohdassa jo kivikaudelta.

### 5.3. Tupasijan rakenteellinen tulkinta

Tupasijaksi määritelty rakennuksen pohja näkyi humuksen poistamisen jälkeen hienona, keskimäärin 10 - 15 cm vahvana hiekkapatjana, jonka länsinurkassa oli neljänneksen alasta peittävä kiveys. Kellertävänruskea hiekkamaa oli selvästi muusta maannoksesta erotuvaa, muualta tarkoituksella tuotua ja lähes kivetöntä hiekkää. Se ei sisältänyt mitään löydöksiä, eikä hiekan ja humuksen rajassa ollut lainkaan valkeaa huuhtoutumiskerrosta. Tästä saattoi päätellä, että rakennelma on ainakin viidensadan viimeksi kuluneen vuosisadan ajalta. Hiekkakerroksen alta erottui tarkalleen hiekkapatjan muotoinen, noin senttimetrin vahvuinen noki- ja hiilikerrostuma, jonka alla puolestaan oli lyijyhiekka- eli huuhtoutumiskerros. Vanhaa humuspeitettä ei ollut jäljellä, joten rakennus oli tehty pinnaltaan puhdistetulle hietikkoperustalle (liitteet 28-29).

Rakennusala osoittautui tasossa 1 melko tarkoin suorasiiviseksi, kulmistaan pyörityneeksi ja noin 3,1 x 3,2 m laajaksi. Maksimaalinen pinta-ala rakennuksessa oli siten noin 10 m<sup>2</sup>, josta noin 1,5 x 1,5 m laajan nurkkauunin osalle jää noin 2,3 m<sup>2</sup>. Tuvan asuinala oli siten arviolta 7,5 m<sup>2</sup>. Kulmakivistä oli alkuperäisellä paikallaan vain etelänurkan muhkura, joka upposi huuhtoutumiskerrokseen. Tämä opiskelijasolun suuruinen asumus oli jäljistä päätellen ollut nelisivuinen hirsirakennus, jossa oli laaja nurkkauuni ja kattoeristeenä valikoitua, hienoa hiekkää. Hiekka lienee ollut väli- ja vesikaton maatäytteenä. Itse rakennus oli ainakin osittain palanut, sillä pitkin permanttoa näkyi vielä hiiltyneitä lattia- tai kattolautoja vähäisinä fragmentteina ilman selkeää järjestystä (liite 34).

Tuvan uuni oli konstruktiona vielä hahmotettavissa nelisivuiseksi, ainakin kahdelta sivulta suuren kiilleliuskepaaden aikoinaan suojaamaksi muuriksi (liitteet 30 - 32). Ilmeisesti Sierijärven lounaispuolelta, Kurivaaran rinteeltä tuodut laatat ovat samaa paikallista kiviainesta kuin kaivausalalla a tutkitun varhaismetallikautisen raudansulatusuunin kivetkin. Laakojen avulla saatettiin suojata seinusten puupintaa ja nostaa nähtävästi takkamaista uunirakennetta ylemmäs. Laakojen päällä poikittain mahdollisesti ollut laaka ja savuhormin esiintyminen eivät kivikasaumasta kaivettaessa selvinneet. Sitä vastoin arina oli koottu siten, että palanut pienempi mukulakiveys peitti hirsisalvoksen päälle kasattua hienoa hiekkää, samaa ainesta kuin kattohiekkakin. Salvos oli sisäpuolelta noin 1,1 x 1,3 m laaja ja erottui enää vain hajanaisena hiilijuonteena, joten sekin oli ainakin osittain palanut. Hirsiarina oli tehty myös huuhtoutuneen hiekan päälle sitä kaivamatta. Mahdollisesti tuvassa oli laakojen suojaama avotakka, jonka keskellä olisi sijainnut hirsiarinaan koottu hiekkapatja ja pieni kiuasmainen kiveys. Mahdollinen hormi olisi ilmeisesti ollut vain lyhyt kattohiekasta pistävä puu- tai kivitorvi. Uunin teossa ei ollut käytetty savea tai muita sidosaineita.

Seinähirsistä ei löytynyt edes hiiltyneitä rankoja, joten ne on voitu kuljettaa muualle asunnon palamisen ja katon romahtamisen jälkeen. Saattaa myös olla, että hirsikehikko on yksinkertaisesti lahonnut sijoilleen ja uuni on romahtanut kasaan. Jälkimmäinen selitys tuntuu todennäköiseltä, sillä nurkkien "pyöreys" ilmentänee sitä, että salvosnurkat eivät palaneet. Myös uunin seinämällä ol-

leet suuret kivilaa'at ovat ikään kuin rojahtaneet sijoilleen hirsiseinän petettyä. Rakennuksesta ei löytynyt yhtä pitkänomaista hiointa (KM 26172:886) lukuun ottamatta selvästi tupaan kuuluvaa esineistöä. Tämä puolestaan voi osoittaa, että rakennus on poltetu tahallisesti tarvikkeista ja asukeista tyhjänä. On edelleen oletettavissa, että asujia on paikalla ollut vähän ja asuminen on jäänyt melko lyhytaikaiseksi. Muuten löytöjä ja tuvanpohjia olisi paikalla enemmän.

#### 5.4. Luulöytöjen tulkinta

Niukka löydöstö koostuu pääosin palaneista luista, jotka keskityivät valtaosin kolmeen kohtaan: uunikiveyksen päälle, tuvan sisällä lähelle itänurkkaa, ja luoteiskulmassa tuvan ulkopuolen seinustalle. Jälkimäisessä kohdassa näyttää sijainneen "kalasopan keittokohta" (liite 33), siksi runsaasti löydöksiä oli yhdessä paikassa. Osteologi **Pirkko Ukkosen** suorittamasta luumäärityksestä ilmenee, että kaivausalueeksi c merkitystä tupasijasta ja sen alapuolisesta kiviikauden kerrostumasta löytyi 923 määritettyä luufragmenttia. Lähes kaikki ovat kalanluita, joista lajitarkasti saatettiin todeta 235 hauen (*Esox lucius*) luupalaa. Lisäksi löytyi vain yksi ahvenen (*Perca fluviatilis*) ja yksi särkikalajien (*Cyprinidae* sp.) ryhmään kuuluva luupala. Hauen runsas osuus on osittain lajinmäärityksen selkeydestä, toisaalta hyvästä säilyvyydestä ja kolmanneksi sen suuresta ruokakalamerkityksestä johtuva seikka. Samalla hauenluuta voi varauksin pitää vuodenaikaan liittyvänä viitteenä. Kevään kutuaikaanhan hauki on otollinen saalis.

Kalarikkauden keskellä eläneet Sierijärven tuvan asukit pyysivät luulöydöistä päätellen muutakin riistaa. Peurasta (*Rangifer tarandus*) on kaksi tunnistettua näytepalaa, oravasta (*Sciurus vulgaris*) kolme ja vain nisäkkääksi (*Mammalia* sp.) määritettyjä paloja kolme. Uunikivien päällä oli pieni kasauma (11 g) säännöllisen pyöreitä kivihelmiä, jotka poikkeavana ilmiönä kiinnittivät huomiota (KM 26172:865). Nämä kiviäyivät voidaan olettaa metsäkanalinnun ruoansulatuskanavaansa keräämiksi jauhinkiviksi, joten liedellä on kypsytetty myös riistalintua. Ulkoseinustalla ollut pyöreähkö ja tiivis luulaikku sisälsi hauraanvalkoista, pientä luumassaa, josta saattoi aistia kalasopan olemuksen. Pyytäjien ruokavaliosta käy ilmi, että asumus oli tehty nimenomaan metsästystä ja kalastusta ajatellen.

Mahdollisesti tupaan kuulumaton löydös on kolmeen osaan katkennut pieni pronssispiraali tai -jousi (KM 26172:920). Spiraalipalat ovat yhteensä 22 mm pitkistä ja 4 mm leveästä pyöreävirtisesta jousesta, joka löytyi rakennuksen kattohiekkan alta. Se on saattanut valua jonkin onkalon kautta paikalleen tai kulkeutua aikoinaan hiekanottoaikalta tupasijaan. Spiraalin ajoitus ja tarkoitus ei ole tiedossa.

#### 5.5. Tuvan radiohiiliajoitukset

Rovaniemen Sierijärven tupasijan hiiltyneestä pohja-alan puusta otettiin määritykseen kaksi näytettä, jotka **Kirsti Haihu** Turun yliopiston kemian ja biokemian laitoksen radiohiiliajoituslaboratorion työnä suoritti. Ajoitukset tehtiin jakamalla alun perin yksi hiilinäyte kahteen riittävän suureen osaan. Tarkoituksena oli testata ajoituksen luotettavuutta ja näytteen soveltuvuutta ("puh-tautta").

Odotuksista huolimatta tulokset poikkesivat varsin paljon toisistaan, sillä ensimmäinen antoi ajoituksen AD 460 +/- 90 (Tku-032) ja toinen ajoituksen AD 320 +/- 80 (Tku-033). Kalibroituna yhden sigman tarkkuudella näytteet sijoittuvat ajanjaksoihin AD 1407 (1435) 1487 ja AD 1450 (1525, 1563, 1628) 1653 (Stuiver & Becker 1986), joista jälkimmäistä voidaan pitää tässä tapauksessa määräävänä. Tulosten perusteella tupasija on ilmeisesti 1700-luvun alkupuolen tai puolivälin rakennuksen jäännös.

## 6. Yhteenvedo

Riitakanrannan kolme pientä kaivausaluetta a, b ja c tutkittiin Lapin maakuntamuseon arkeologi Hannu Kotivuoren työnä, pyrkien ainoastaan tieteellisiin tuloksiin. Mitään maankäyttöpaineita alueella ei ollut tiedossa, vaikka loma-asutuksen laajenemista muinaisjäännöskohteessa voi pitää vastaisuudessa todennäköisenä. Kaivauksella ei käytetty pääsääntöisesti lainkaan aputyövoimaa, vaan arkeologi kaivoi ja dokumentoi kaivausalat itse. Tämän vuoksi alueella on edelleen tuhansia neliömetrejä kuivaa kangasmaata, joilla voi odottaa olevan asuinpaikkakerrostumia. Tutkimukset keskittyivät raudanvalmistus- ja asuinpaikan (a), punamulta-alan (b) ja tupasijan (c) määrittelyyn. Tutkimuksellisesti kiinnostavia kohteita ovat myös oletetut Tapparaniemen kotasijat (ROI 473 a/b).

Monipuolinen löytöaineisto osoittaa, että alue on ollut asutuskäytössä välittömästi ajanlaskua edeltävänä aikana ainakin 4000 vuotta. Muinainen raudanvalmistus uunirakenteineen, sär 1- ja sär 2-keramiikat, ruodolliset liuskenuolenkärjet, lappalaistyypinen tupasija ja punamullan valmistuspaikka sisältävät paikallisesti ja osin koko maan kannalta kiinnostavia tutkimustuloksia. Alueen radiohiiliajoitukset ja monipuolinen osteologinen aineisto vahvistavat kuvaa pyyntikiertoon sitoutuneesta elämästä, joka ajoittunee pääosin kesä- ja syyskauteen. Alue ja löydöt voidaan rinnastaa erityisesti Sierijärven länsipäässä olevan Maununiemen kohteisiin (ROI 18 ja 469) ja kivikauden osalta myös Jokkavaaran asuinpaikkaan (ROI 340).

Alkuperäinen kaivauskertomus kartta- ja kuvaliitteineen säilytetään Lapin maakuntamuseossa, löydöt ja löytöluettelot on puolestaan toimitettu museovirastoon. Erikoisesti raudanvalmistukseen liittyvät tutkimustulokset pyritään julkaisujen avulla saattamaan aiheesta kiinnostuneiden tietoon.

Rovaniemellä 27. helmikuuta 1995



Hannu Kotivuori  
Maakunnallinen arkeologi  
Lapin maakuntamuseo  
Pohjoisranta 4  
96200 Rovaniemi

## ROVANIEMI



474

Topografikarttaote 3612 ROVANIEMI (1984), 1:100 000.

**Liitteet****1. Kaivauskartat**

liite nro

## Kaivausalue a:

Peruskarttaote	1:20 000	1
Yleiskartta	1:1000	2
Tasokartta 1989	1:50	3
Tasokartat 1990	1:50	4-6
Yksityiskohtakartat 1989 (+ pien.)	1:10	7-13
Sulatusuunin profiilikartta 1989	1:10	14
Tasokartta 1989 (liesi 7)	1:10	15
Tasokartta 1990 (liesi 5)	1:10	16
Tasokartta 1990 (liesi 6)	1:10	17
Tasokartat 1990 (savikehä)	1:10	18-19
Tasokartta 1990 (liesikuoppa? II)	1:10	20
Profiilikartta (408-410/133)	1:10	21
Profiilikartta (liesikuoppa? II)	1:10	22
Vaakituskartta (alue a 1989)	1:50	23
Vaakituskartta (alue a 1990)	1:50	24

## Kaivausalue b:

Tasokartta	1:50	25
Tasokartta	1:10	26
Vaakituskartta	1:50	27

## Kaivausalue c:

Tasokartta (+ pien.) (tupasija)	1:25	28
Tasokartta (taso 1, pinta)	1:50	29
Uunikiveys (tasot 1 ja 2)	1:25	30-31
Uunikiveys (profiili)	1:10	32
Luukeskittymä	1:10	33
Hiiltynyt puurakenne	1:10	34
Vaakituskartta	(-)	3

**2. Löytörakenteita ja -jakautumia**

Yleiskartta keskeisistä alueen a rakenteista	1:50	36
Kuonalöydöt 1989	(-)	37

**3. Löytöaineisto**

Alue a 1989		38
Alue a 1990		39-40
Alue b 1989		41
Alue c 1990		42-43

**4. Kuona-analyysi (GTK)**

44

**5. Valokuvat I ("pyöreät" numerot 1-81)**

Kuvataulu nro

## Alueet a ja b:

Yleiskuvat 1989 (a)	1-3
Kaivauskuvat (a)	4-51

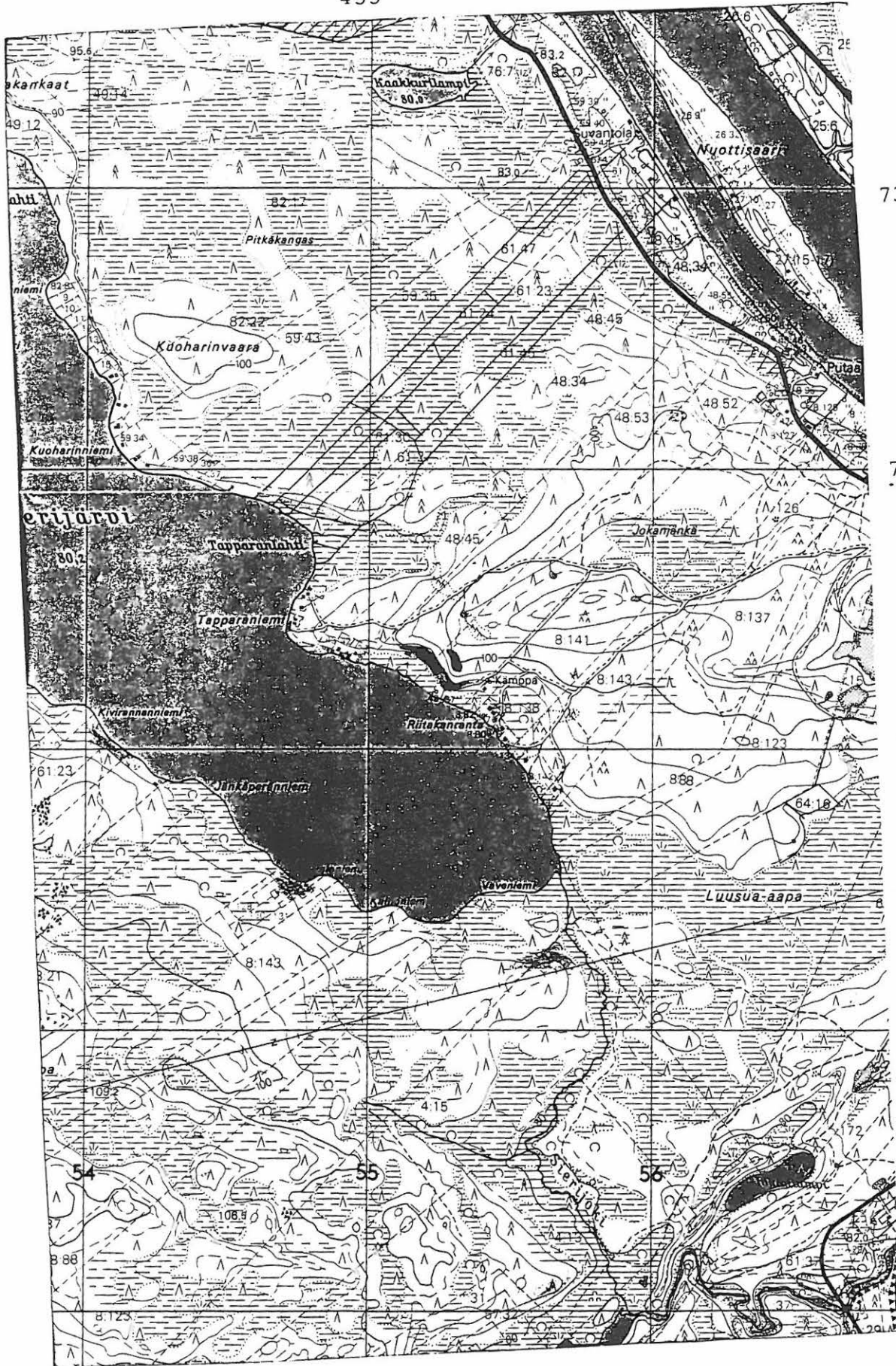
	Yleiskuva (c ja ROI 98)	51
	Kaivauskuvat (b) 1989	53-55
	Yleiskuvat (b)	56-57
Rovaniemi 473, Tapparaniemi:	Yleiskuvat (473) 1989	58-61
Alue a:	Yleiskuvat (a) 1990	62-63
	Kaivauskuvat (a) 1990	64-81
<b>6. Valokuvat II</b>	<b>(“nelikulmaiset” numerot 1-36)</b>	<b>Kuvataulut nro</b>
Alue c:	Yleiskuvat 1990	1-3
	Kaivauskuvat	4-35
	Tilapäisapurit tauolla	36



ROVANIEMI

455

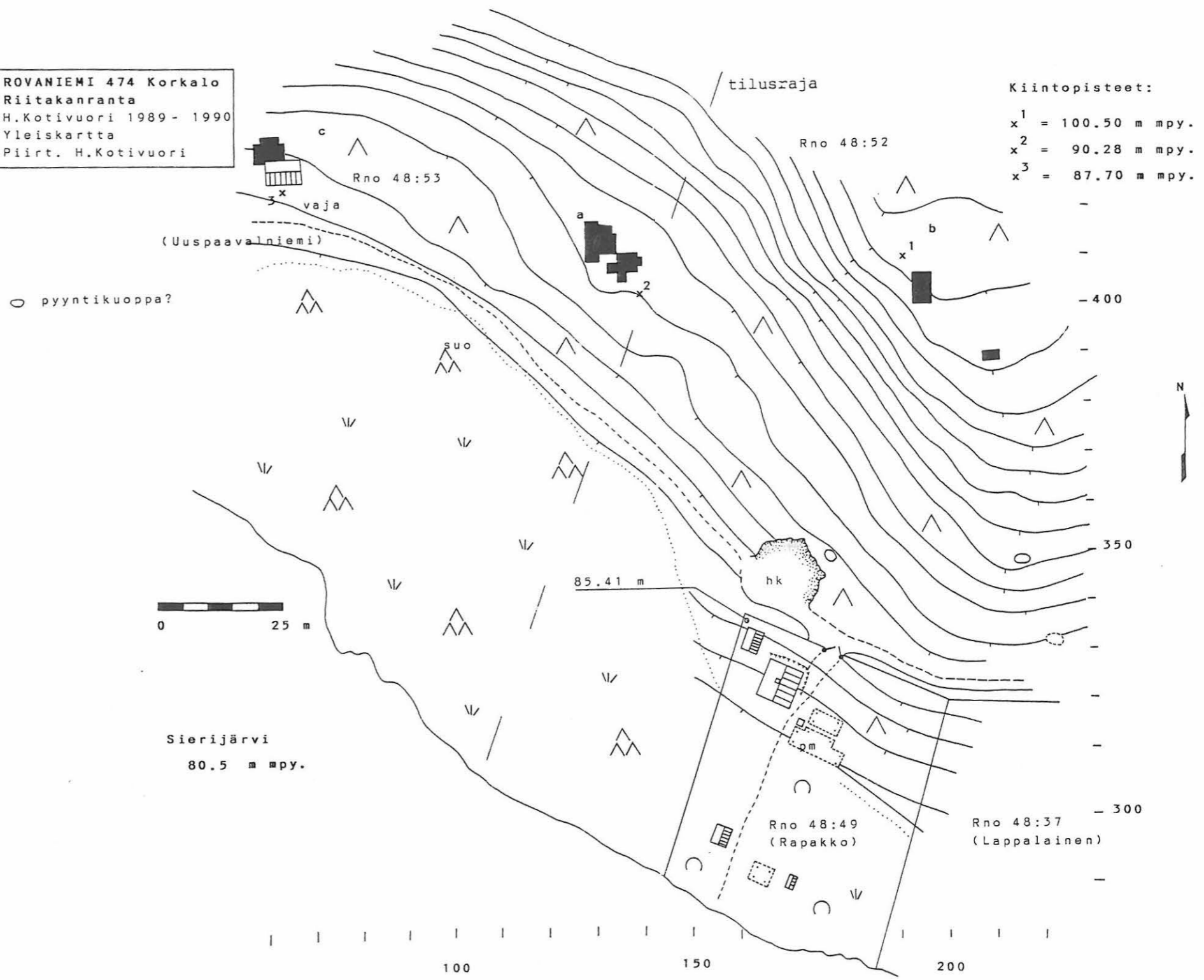
456



Peruskarttaote 3612 10 OIKARAINEN, 1:20 000, 1978.

ROVANIEMI 474 Korkalo  
 Riitakanranta  
 H.Kotivuori 1989 - 1990  
 Yleiskartta  
 Piirt. H.Kotivuori

Kiintopisteet:  
 $x^1 = 100.50$  m mpy.  
 $x^2 = 90.28$  m mpy.  
 $x^3 = 87.70$  m mpy.



0 25 m

Sierijärvi  
 80.5 m mpy.

100 150 200

ROVANIEMI 474 a Korkalo Riitakanranta

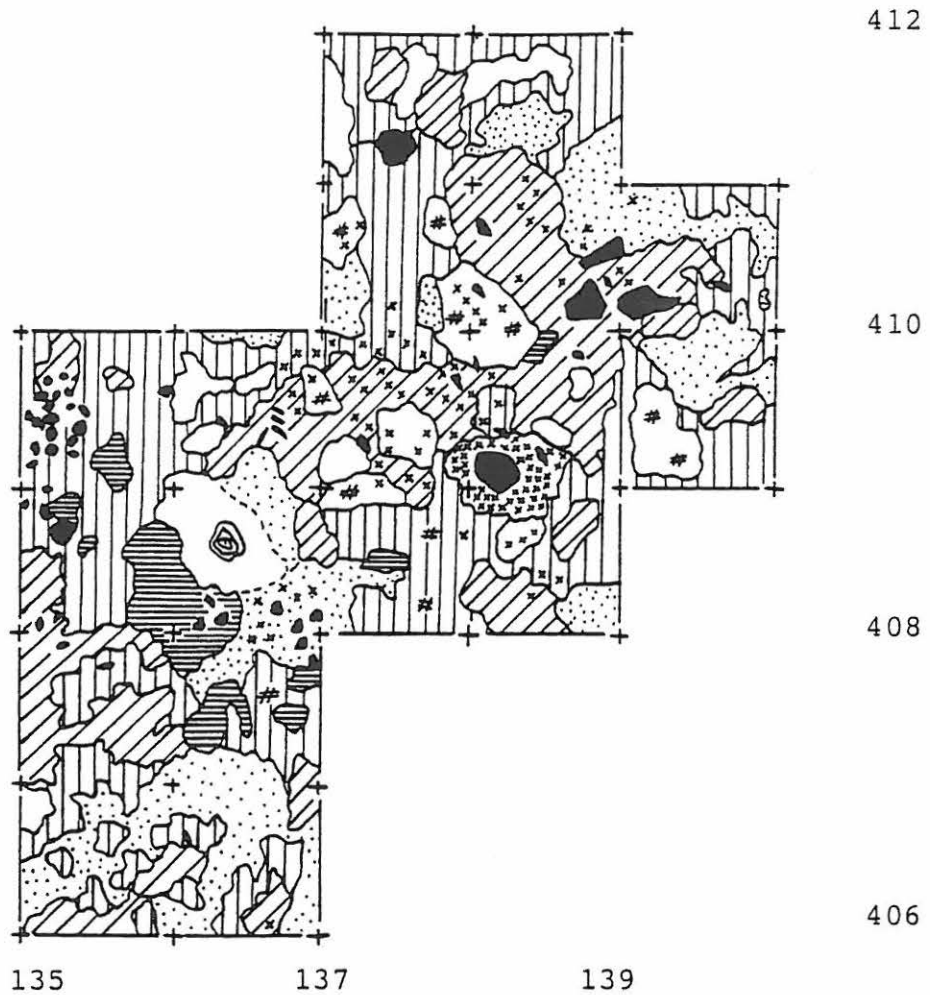
H.Kotivuori 1989

Tasokartta 1:50

Taso 1

Kp. = 90.28 m ymp

Piirt. H.Kotivuori



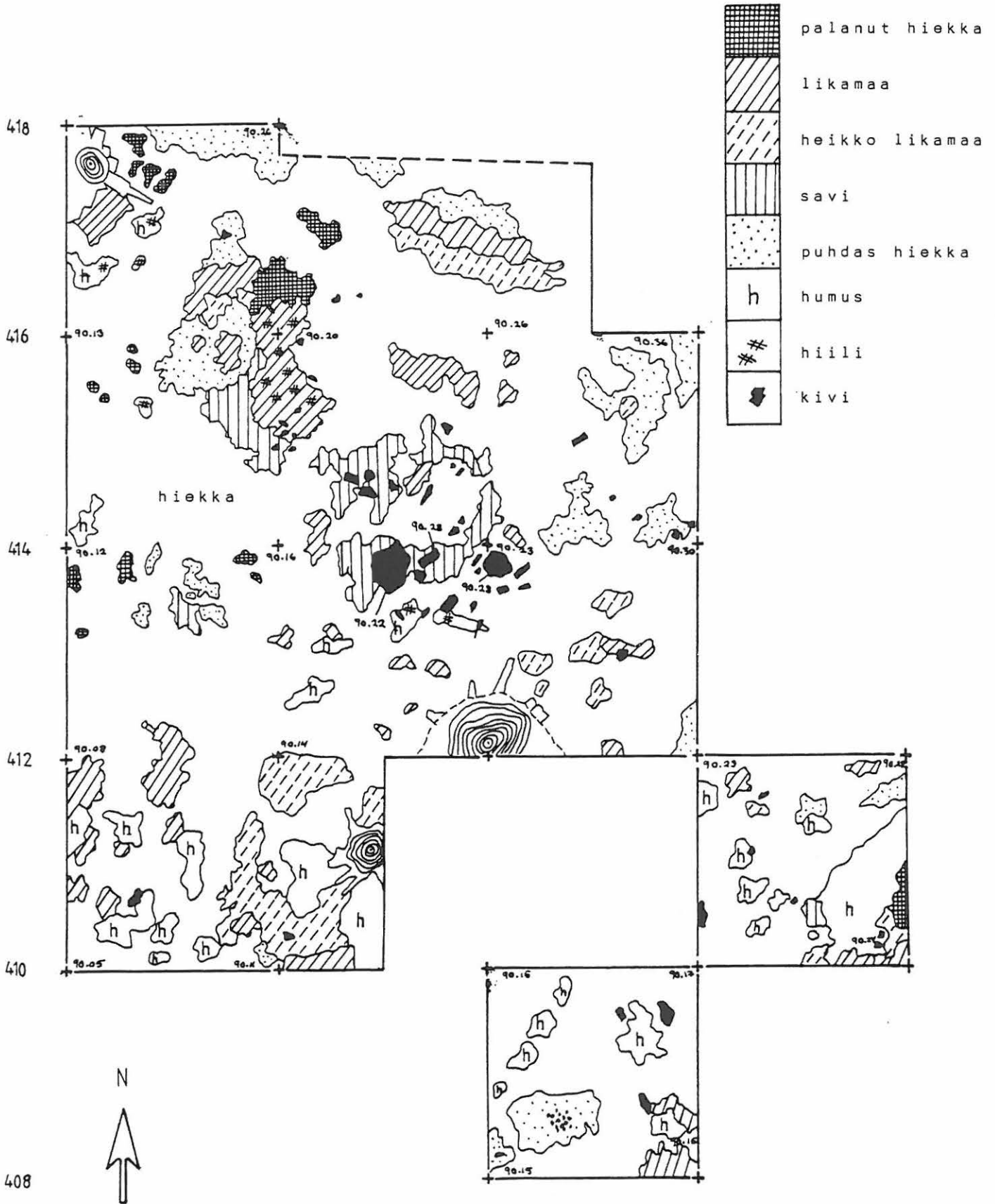
kivi  
 rautakuonaa  
 hiiltä  
 palanutta hiekkaa



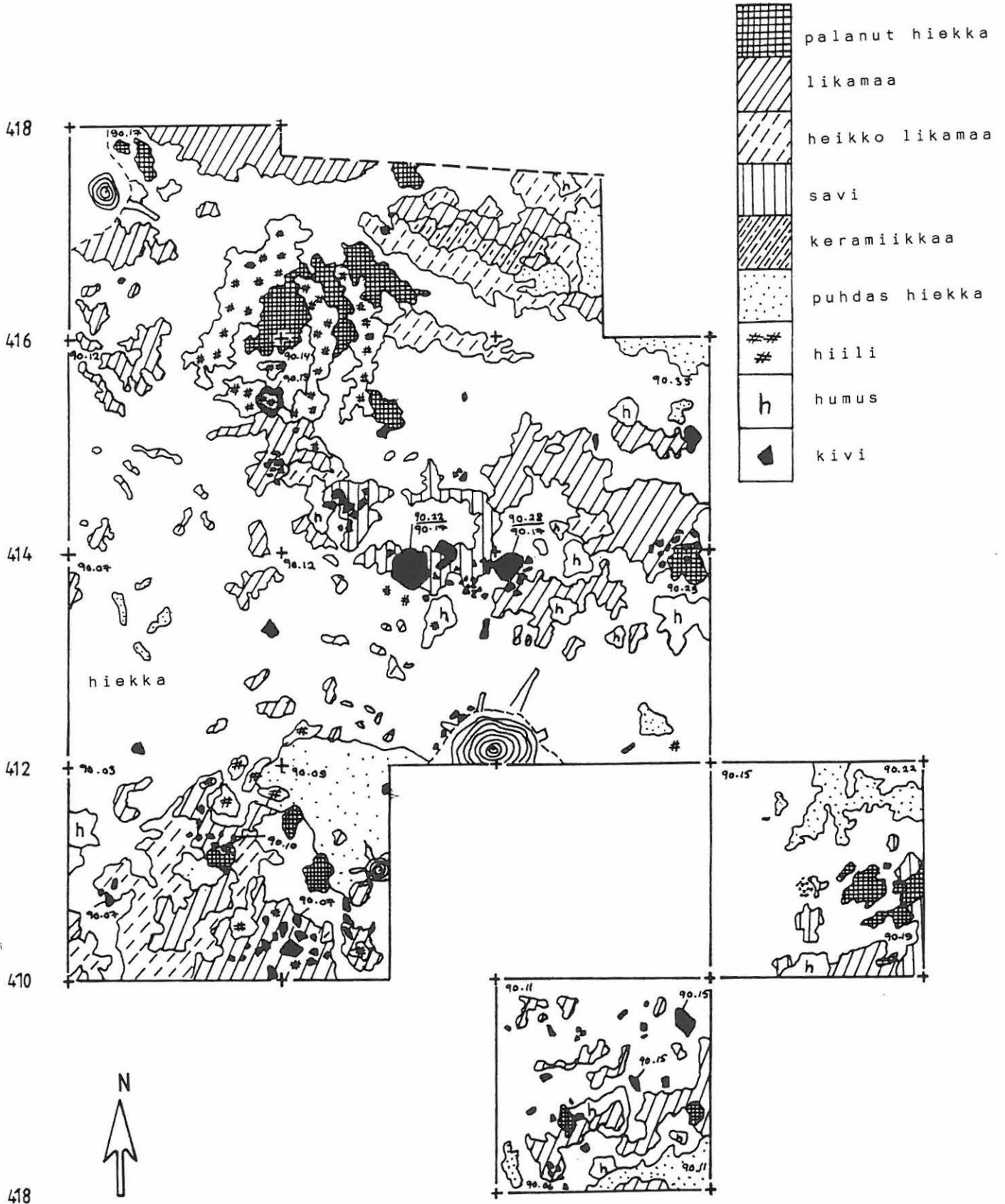
likamaata  
 huuhtoutunutta hiekkaa  
 puhdasta hiekkaa ja soraa  
 humuspitoista maata

ROVANIEMI 474 Sierijärvi Riitakanranta  
 H.Kotivuori 1989 - 1990  
 Mk. 1:50  
 Taso 0  
 Piirt. H.Kotivuori

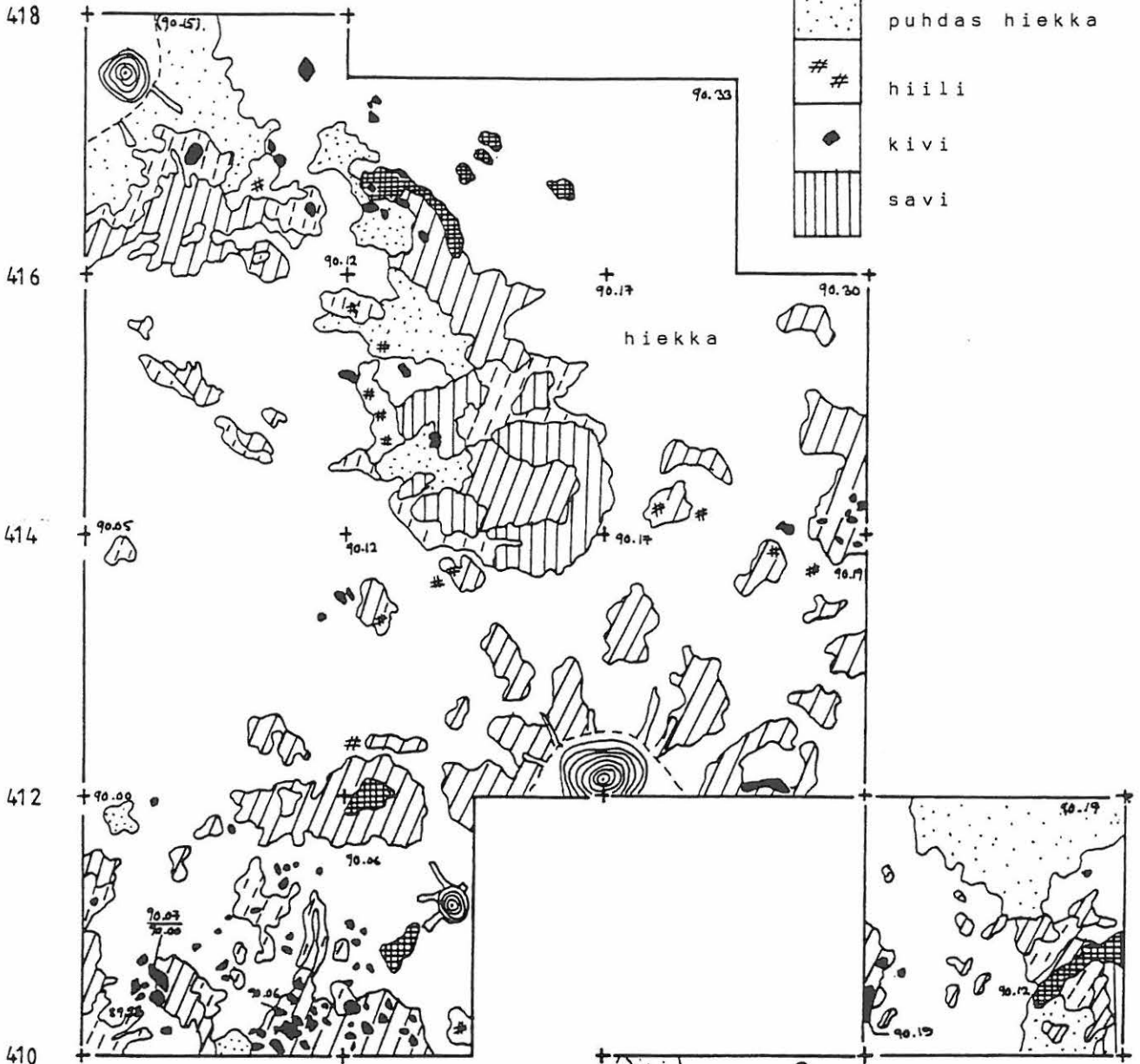
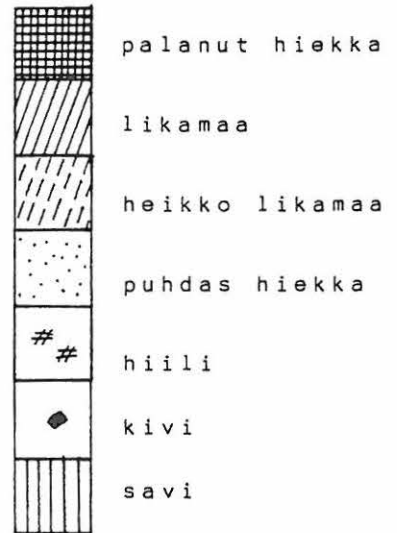
Kp. = 90.28 m mpy.

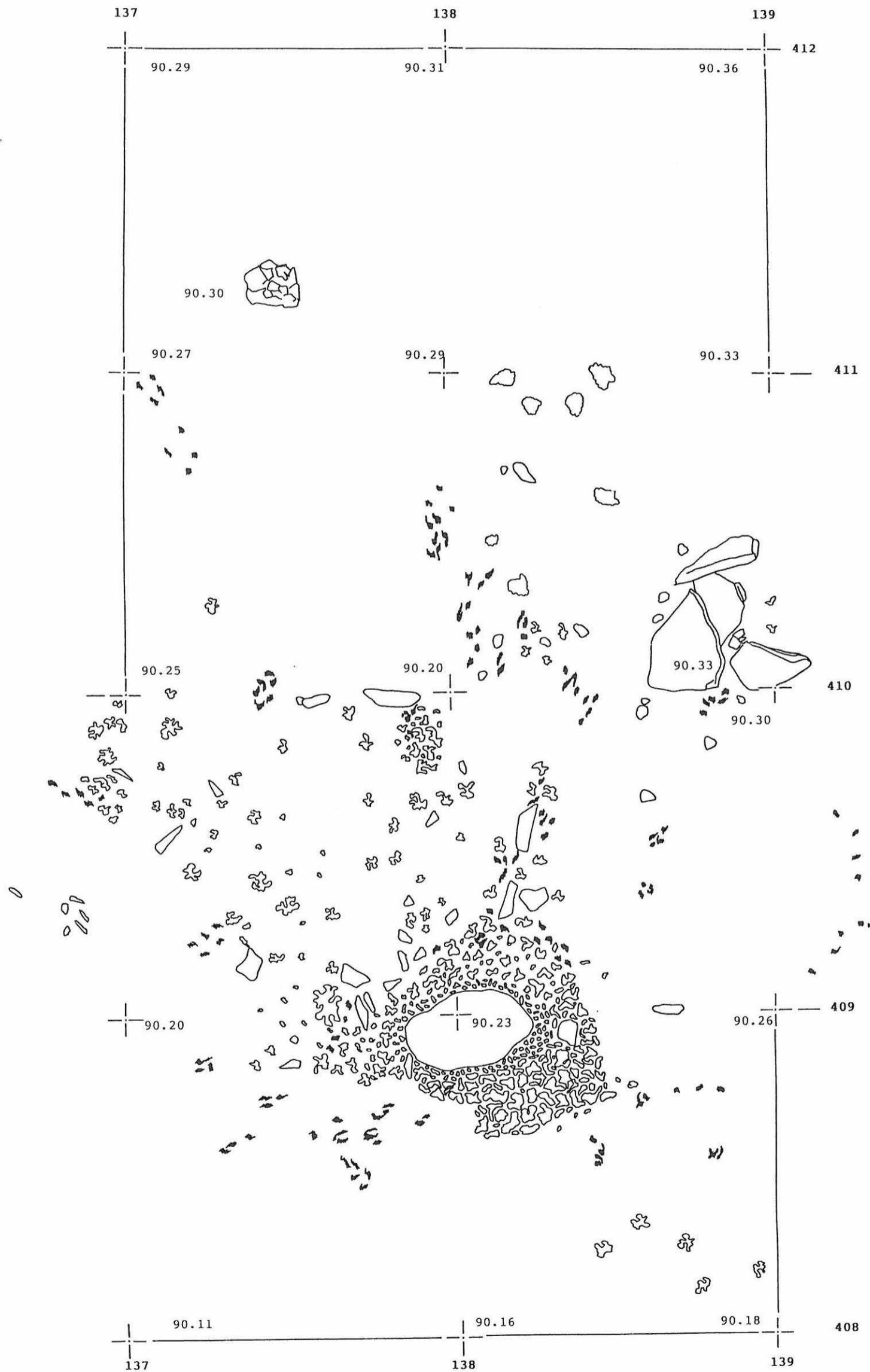
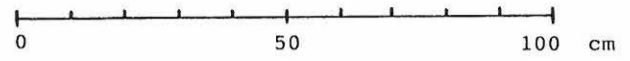





ROVANIEMI 474 a Sierijärvi Riitakanranta  
 H.Kotivuori 1990  
 Mk. 1:50  
 Taso 1  
 Kp. = 90.28 m mpy.  
 Piirt. H.Kotivuori

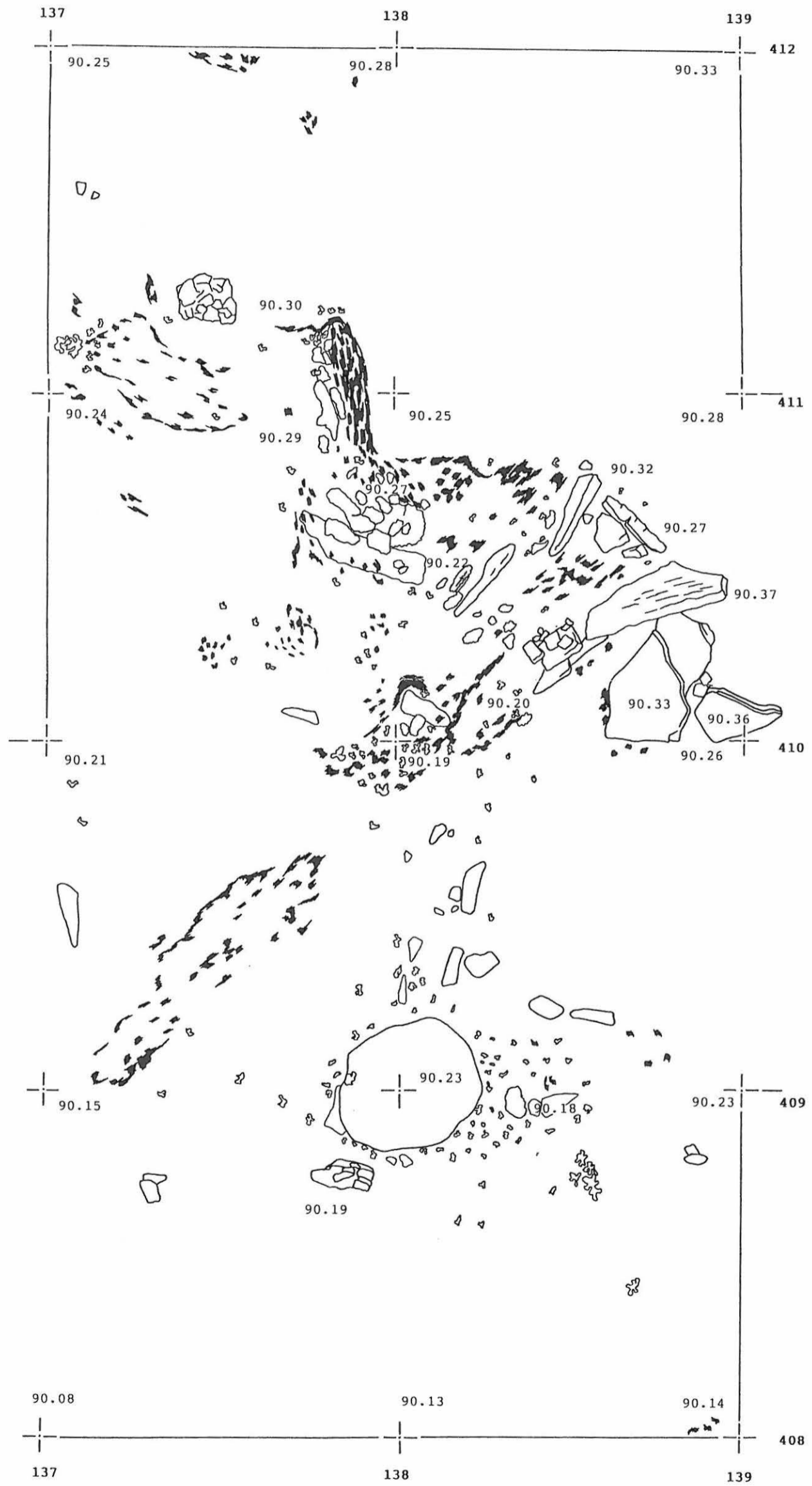
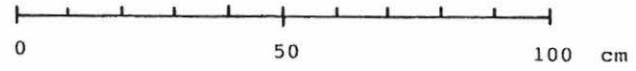


ROVANIEMI 474 a Sierijärvi Riitakanranta  
 H.Kotivuori 1989 - 1990  
 Mk. 1:50  
 Taso 2  
 Kp. = 90.28 m mpy.  
 Piirt. H.Kotivuori





-  rautakuonaa
-  savikuonaa
-  hiiltä



- |  |             |
|--|-------------|
|  | rautakuonaa |
|  | savikuonaa  |
|  | hiiltä      |



ROVANIEMI 474 a Korkalo Sierijärvi Riitakanranta

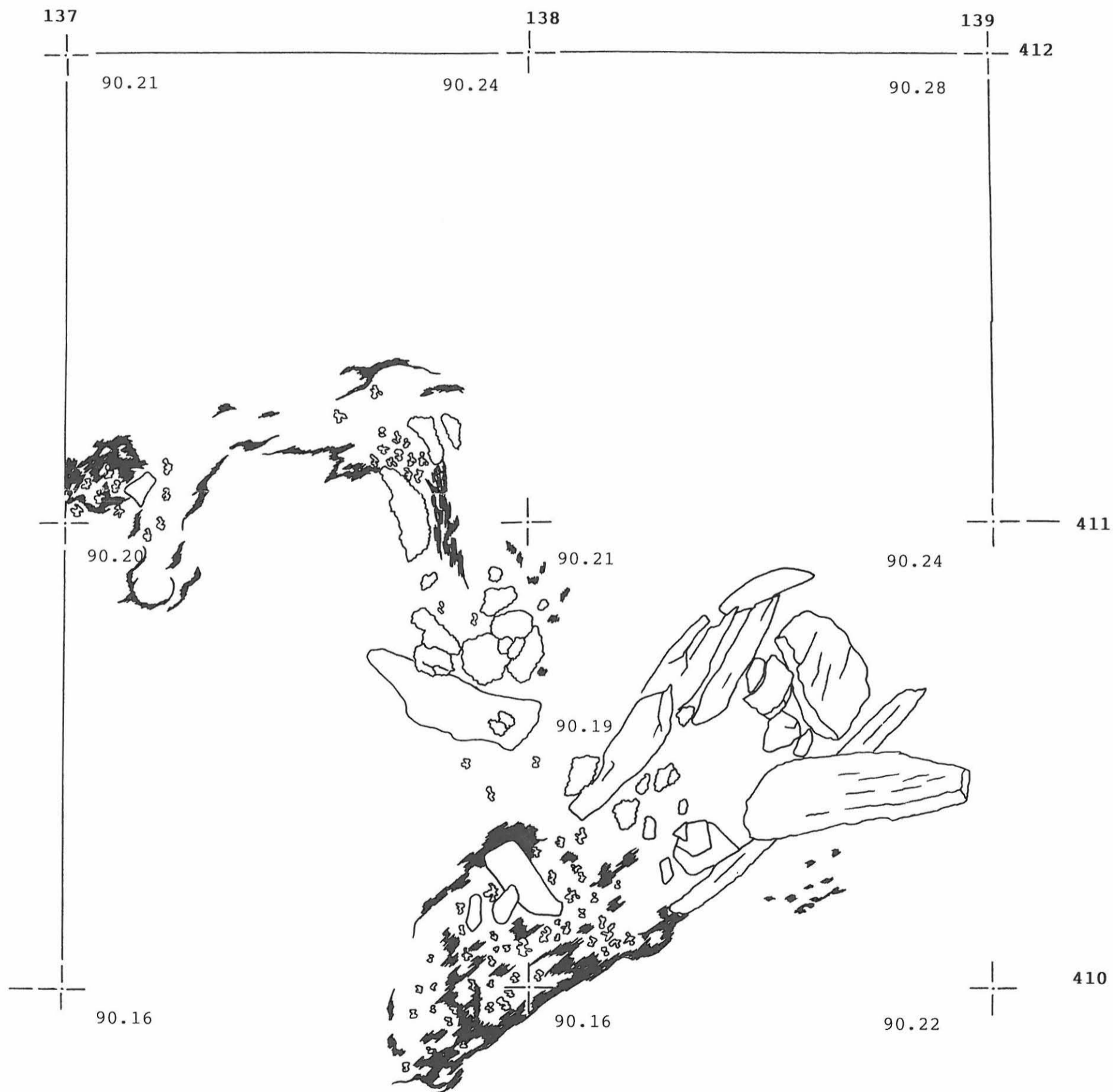
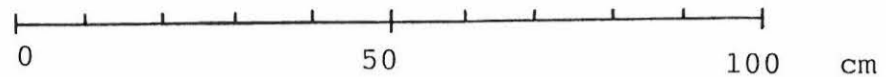
H.KOTIVUORI 1989

Yksityiskohtakartta

Taso 3

Kp. = 90.28 m ymp

Piirt. H.Kotivuori



- |  |             |
|--|-------------|
|  | rautakuonaa |
|  | savikuonaa  |
|  | hiiltä      |

ROVANIEMI 474 a Korkalo Sierijärvi Riitakanranta

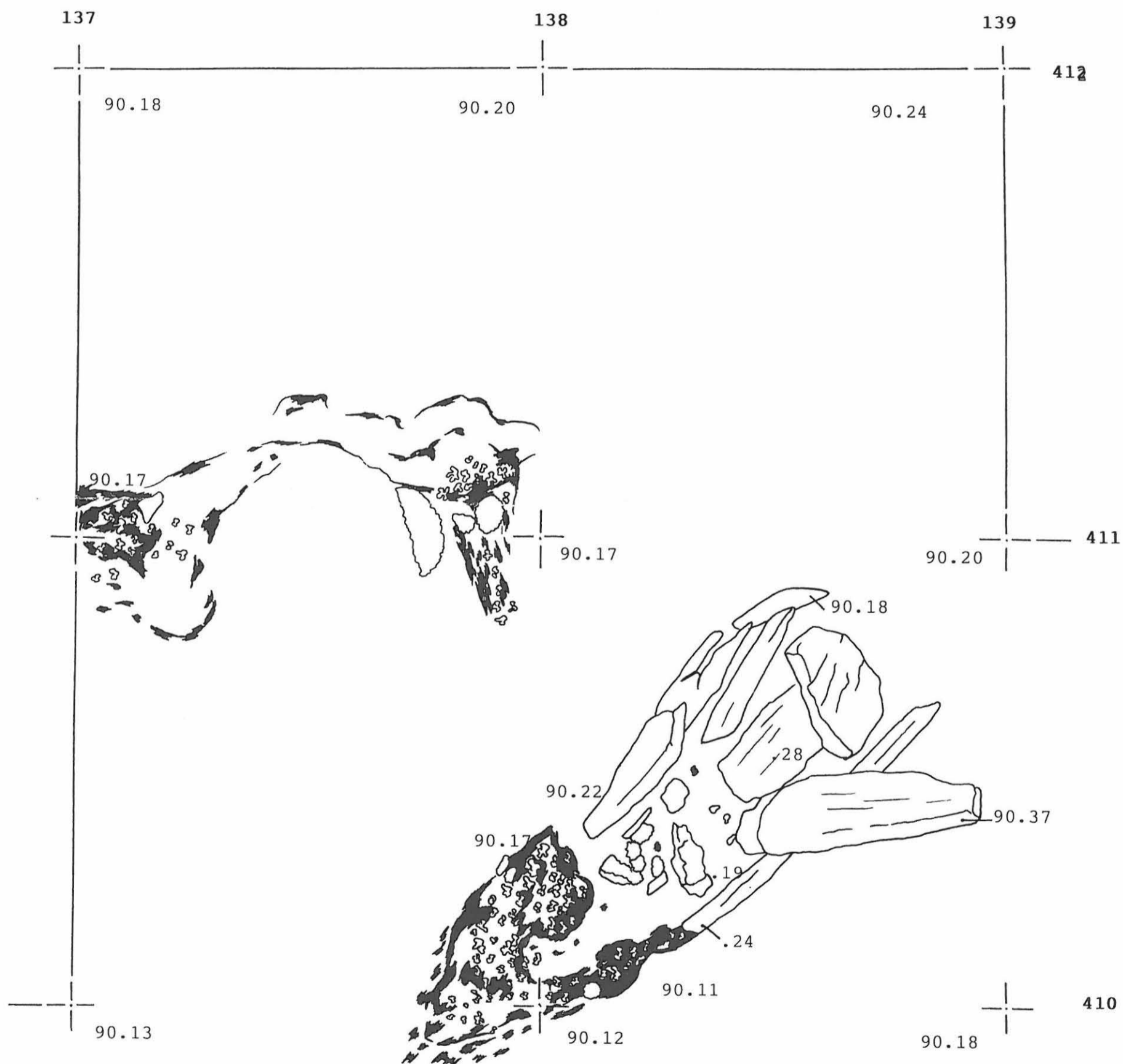
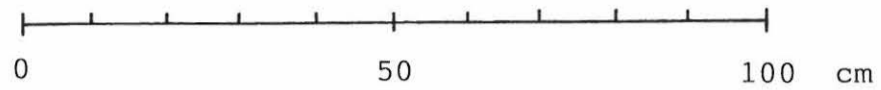
H.KOTIVUORI 1989

Yksityiskohtakartta

Taso 4

Kp. = 90.28 m ymp

Piirt. H.Kotivuori



- |  |             |
|--|-------------|
|  | rautakuonaa |
|  | savikuonaa  |
|  | hiiltä      |

ROVANIEMI 474 a Korkalo Sierijärvi Riitakanranta

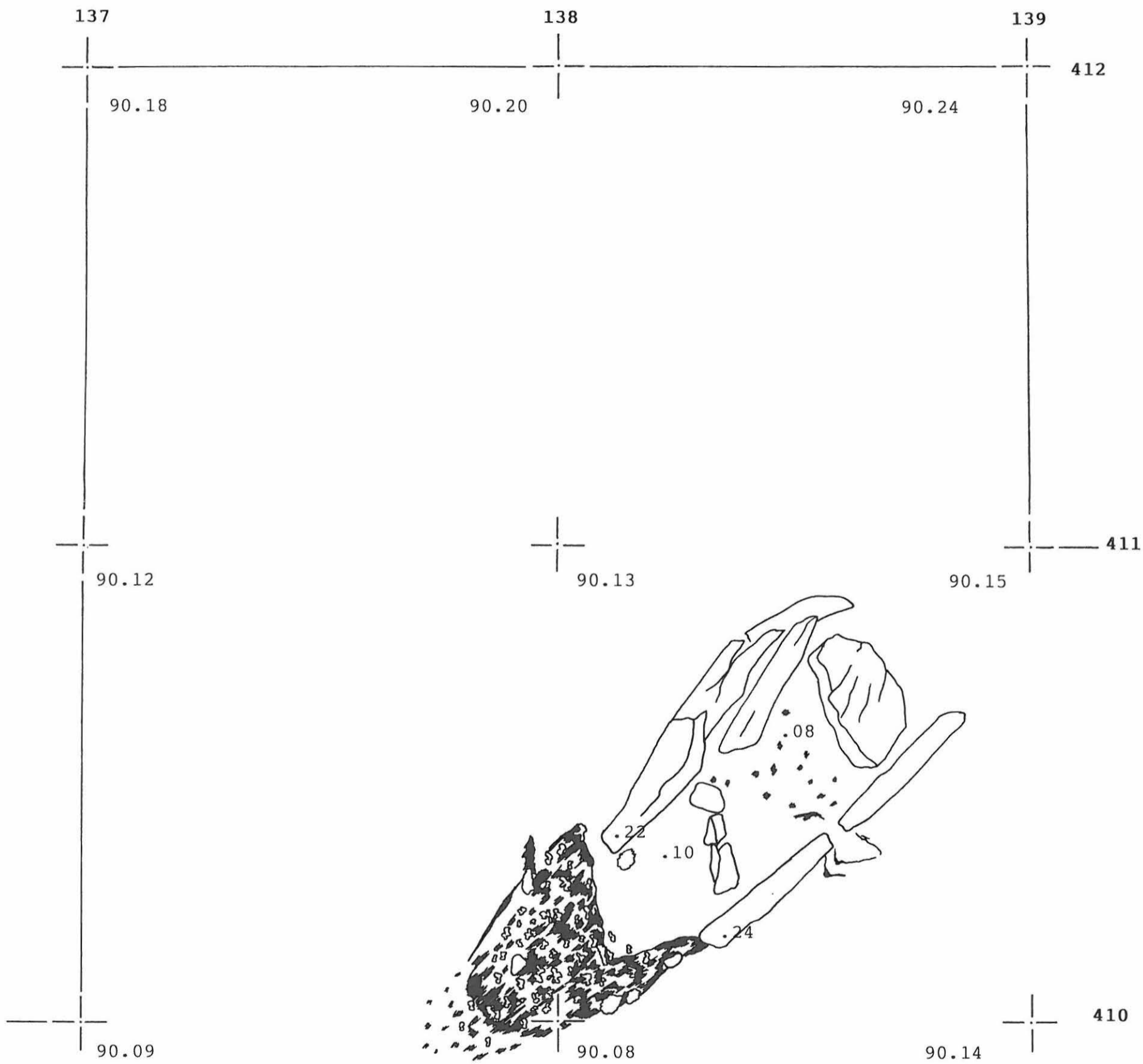
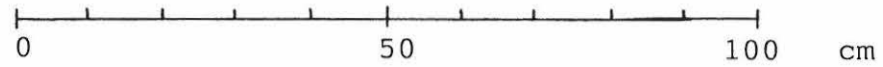
H.KOTIVUORI 1989

Yksityiskohtakartta

Taso 5

Kp. = 90.28 m ymp

Piirt. H.Kotivuori



	rautakuonaa
	savikuonaa
	hiiltä

ROVANIEMI 474 a Korkalo Sierijärvi Riitakanranta

H.KOTIVUORI 1989

Yksityiskohtakartta

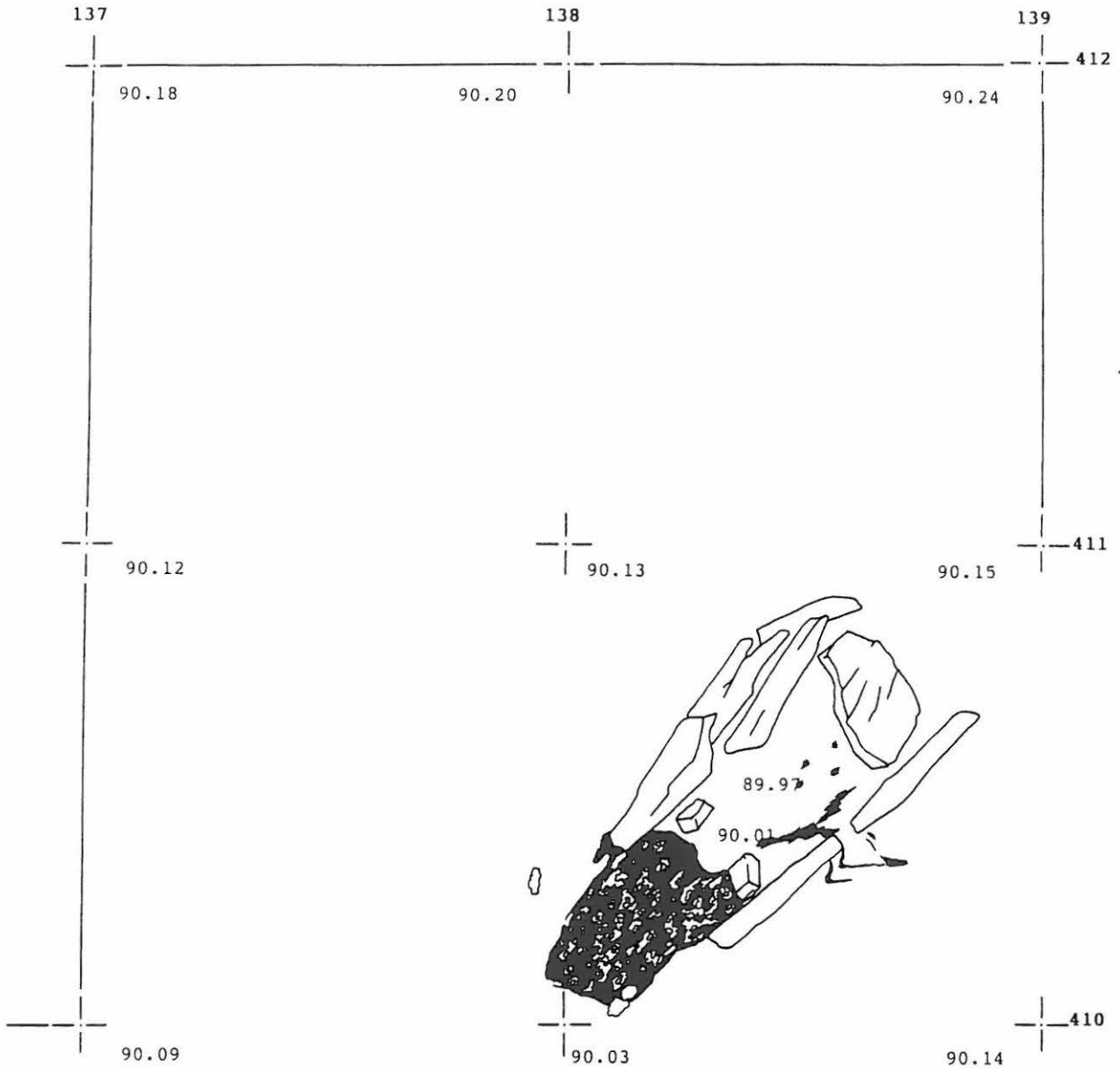
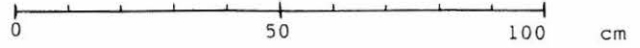
Taso 6

Kp. = 90.28 m ymp

Piirt. H.Kotivuori

piennös

Liite 12



☒	rautakuonaa
○	savikuonaa
●	hiiltä

ROVANIEMI 474 a Korkalo Sierijärvi Riitakanranta

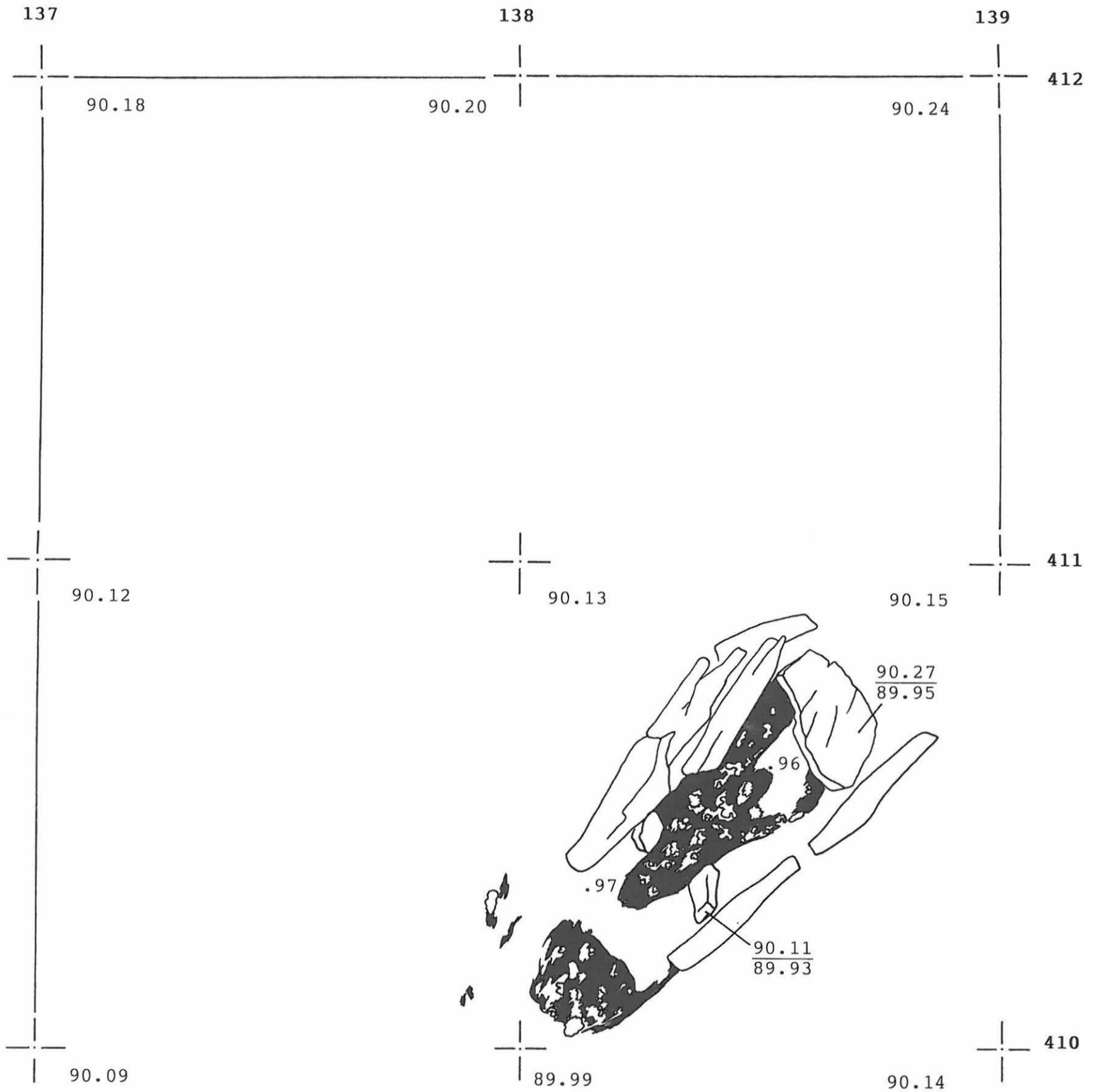
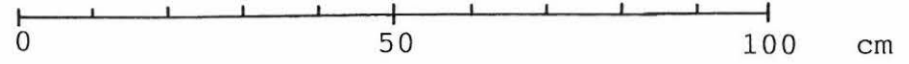
H.KOTIVUORI 1989

Yksityiskohtakartta 1:10

Taso 7

Kp. = 90.28 m ymp

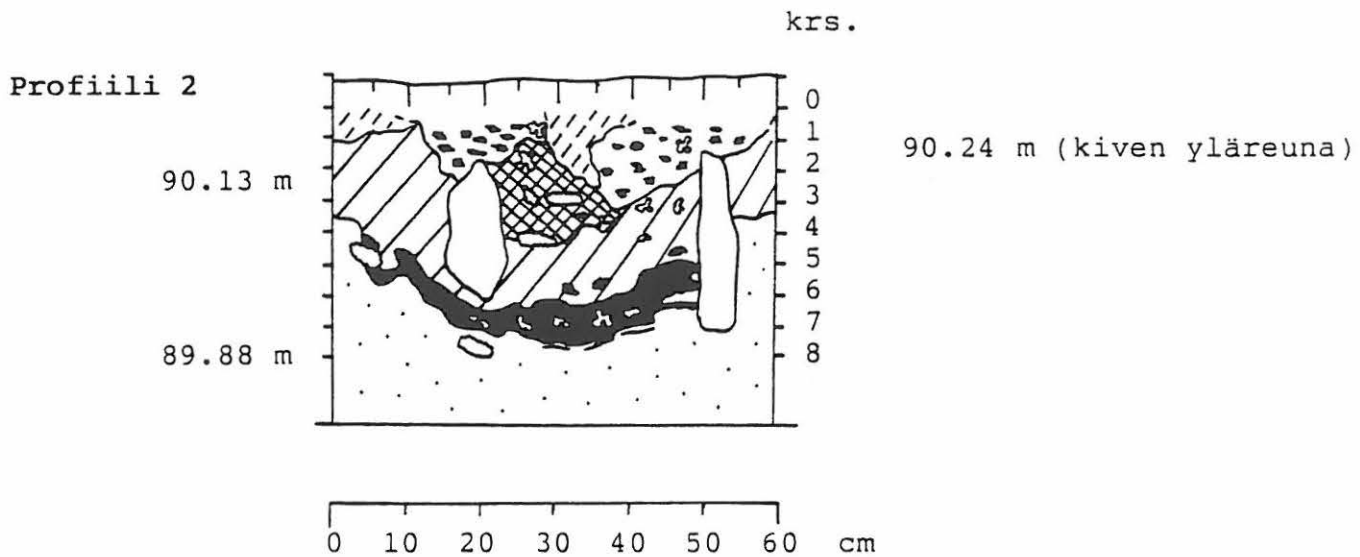
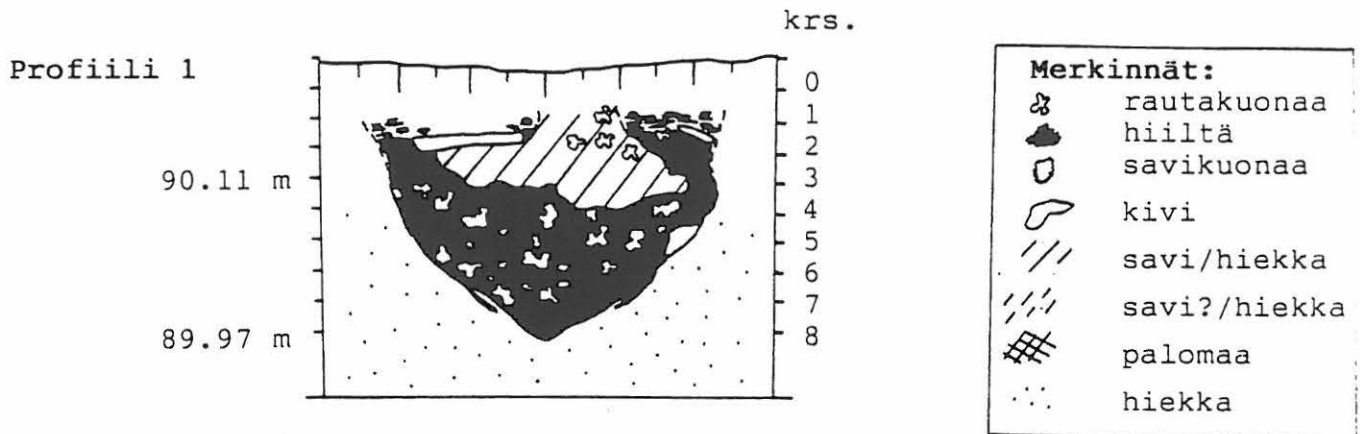
Piirt. H.Kotivuori



	rautakuonaa
	savikuonaa
	hiiltä

ROVANIEMI 474 a Korkalo Sierijärvi Riitakanranta  
 H.KOTIVUORI 1989  
 Raudansulatusuunin profiilileikkaukset 1 ja 2 (Mk. 1:10)  
 Kp. = 90.28 m ymp.  
 Piirt. H.Kotivuori

Pintaosa modifioitu tasokartoista 1 ja 2; yksi taso vastaa n. 4 cm:ä.



## ROVANIEMI 474 a Korkalo Riitakanranta

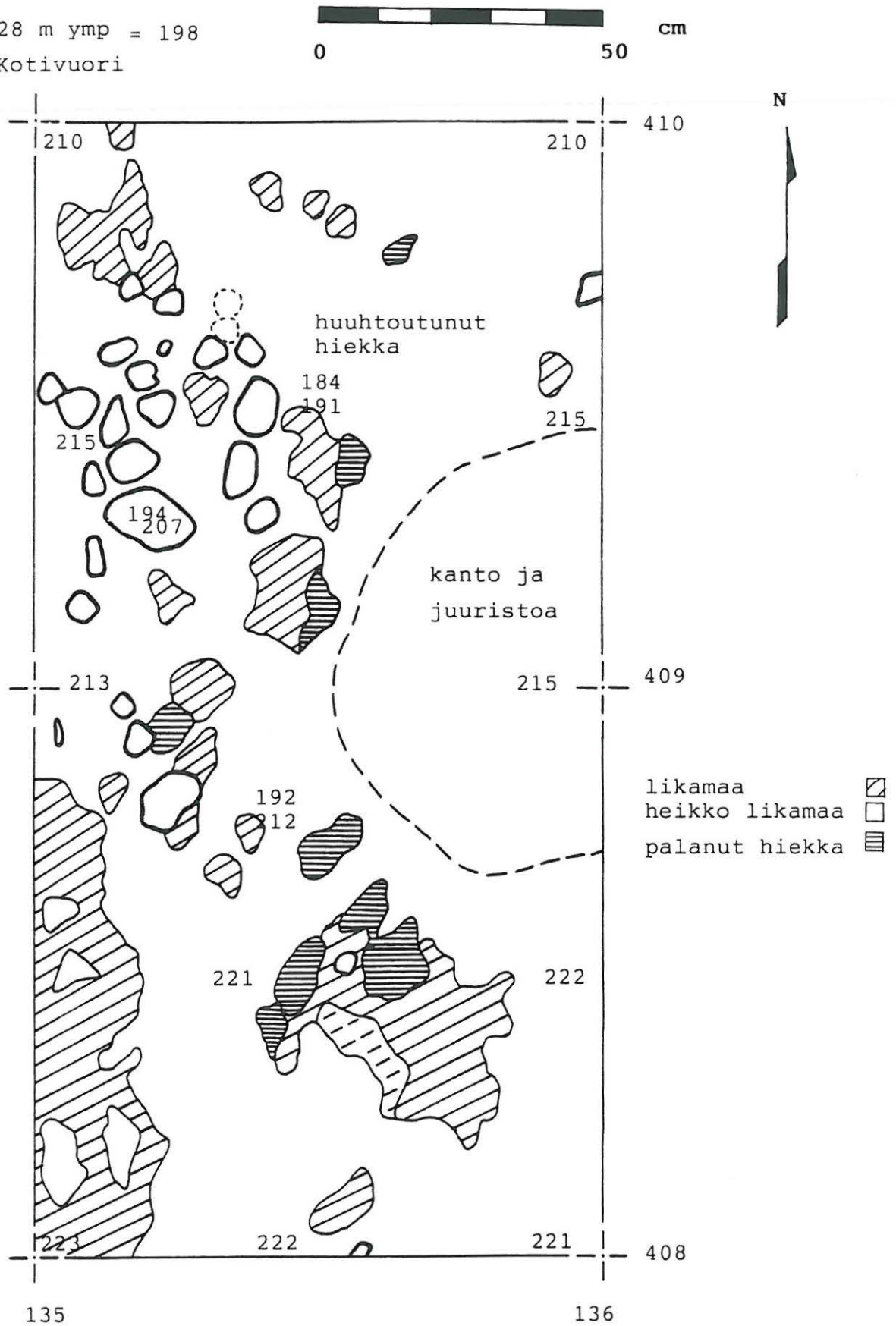
H.Kotivuori 1989

Tasokartta 1:10 (liesi 7)

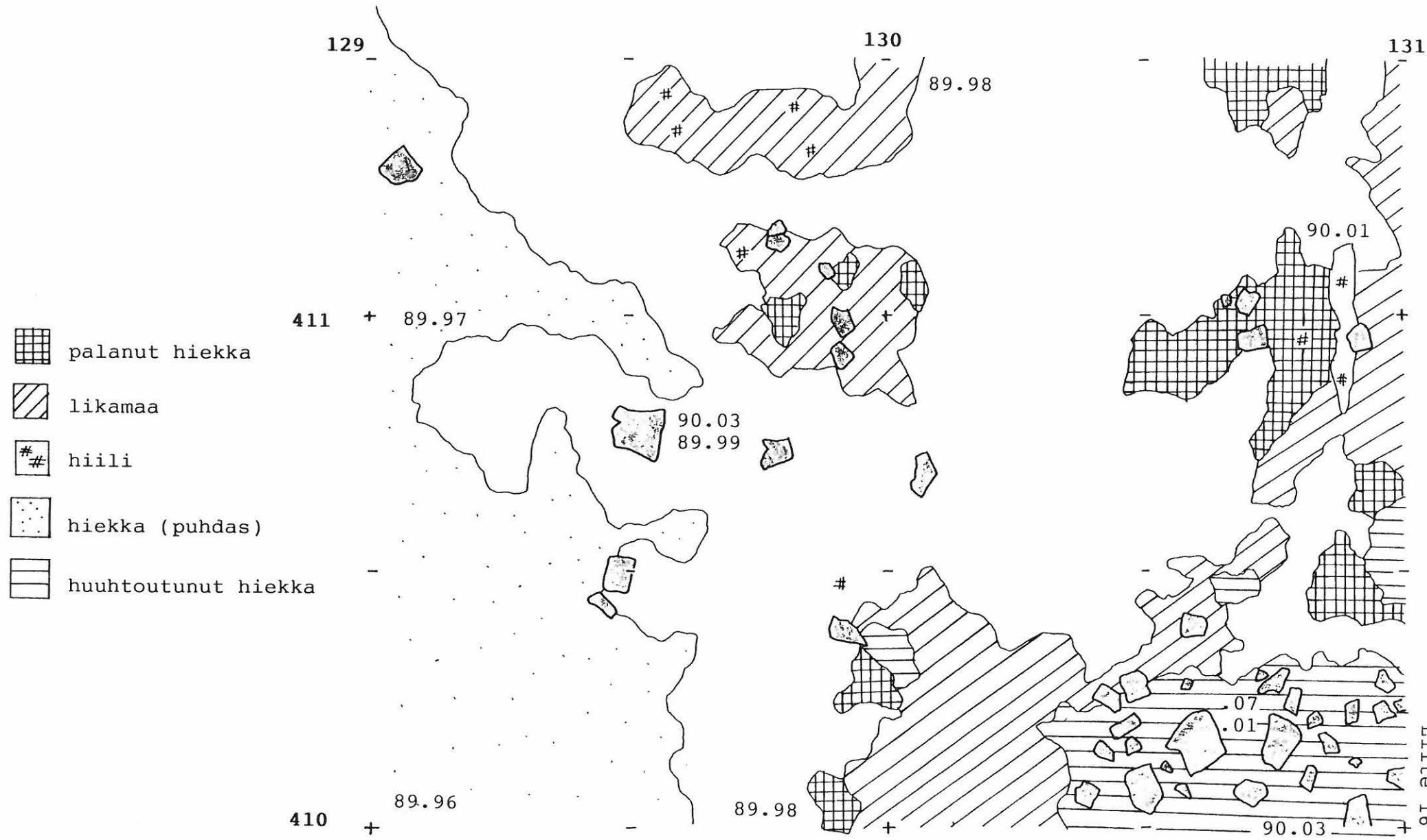
Taso 1

Kp. = 90.28 m ymp = 198

Piirt. H.Kotivuori



ROVANIEMI 474 a Sierijärvi Riitakanranta  
 H.Kotivuori 1989 - 1990  
 Mk. 1:10  
 Liesi 5, Taso 2.  
 Piirt. H.Kotivuori

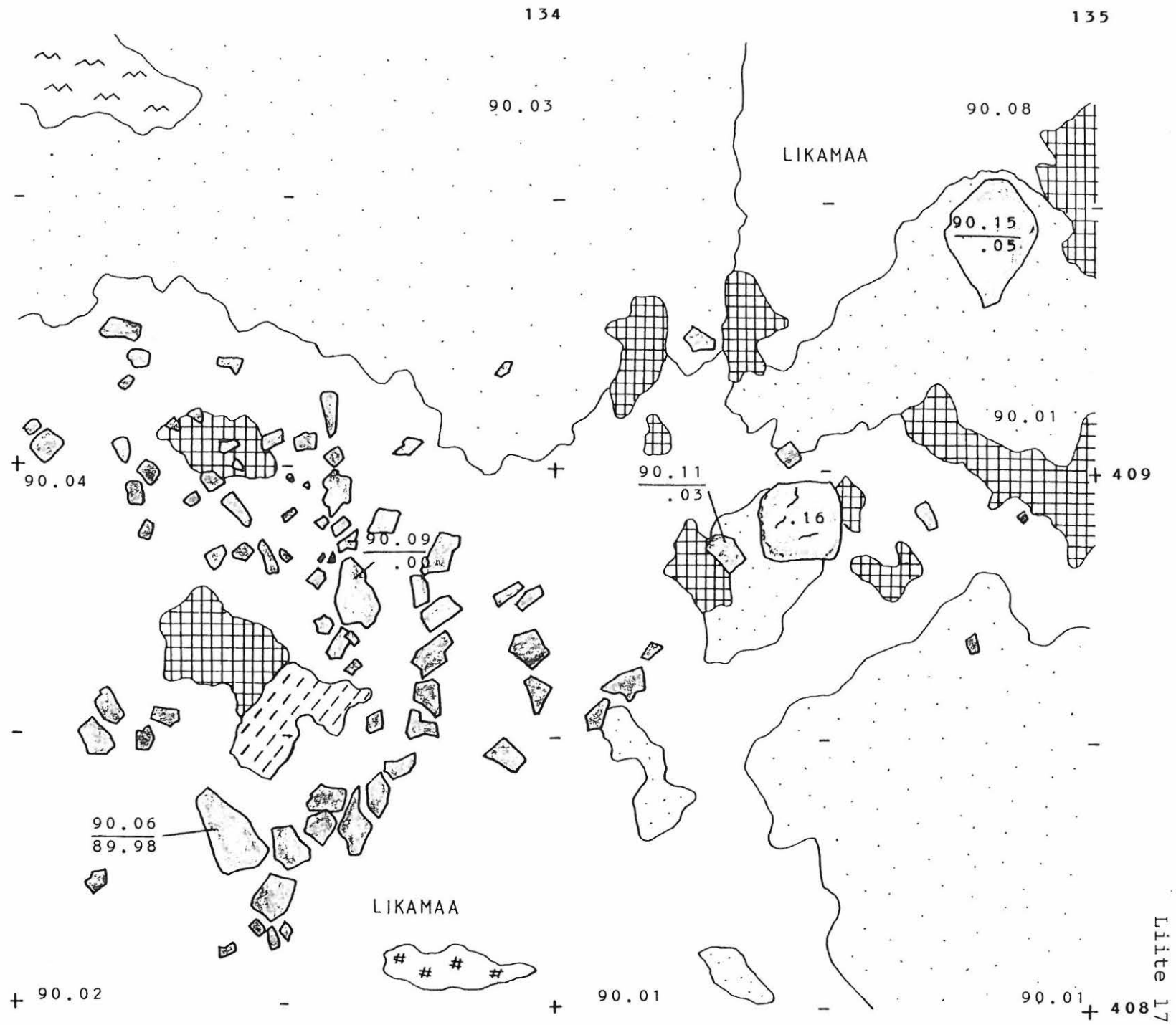


Lite 16

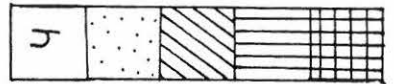


ROVANIEMI 474 a  
 Sierijärvi Riitakaranta  
 H.Kotivuori 1990  
 Mk. 1:10  
 Liesi 6, Taso 2.  
 Piirt. H.Kotivuori

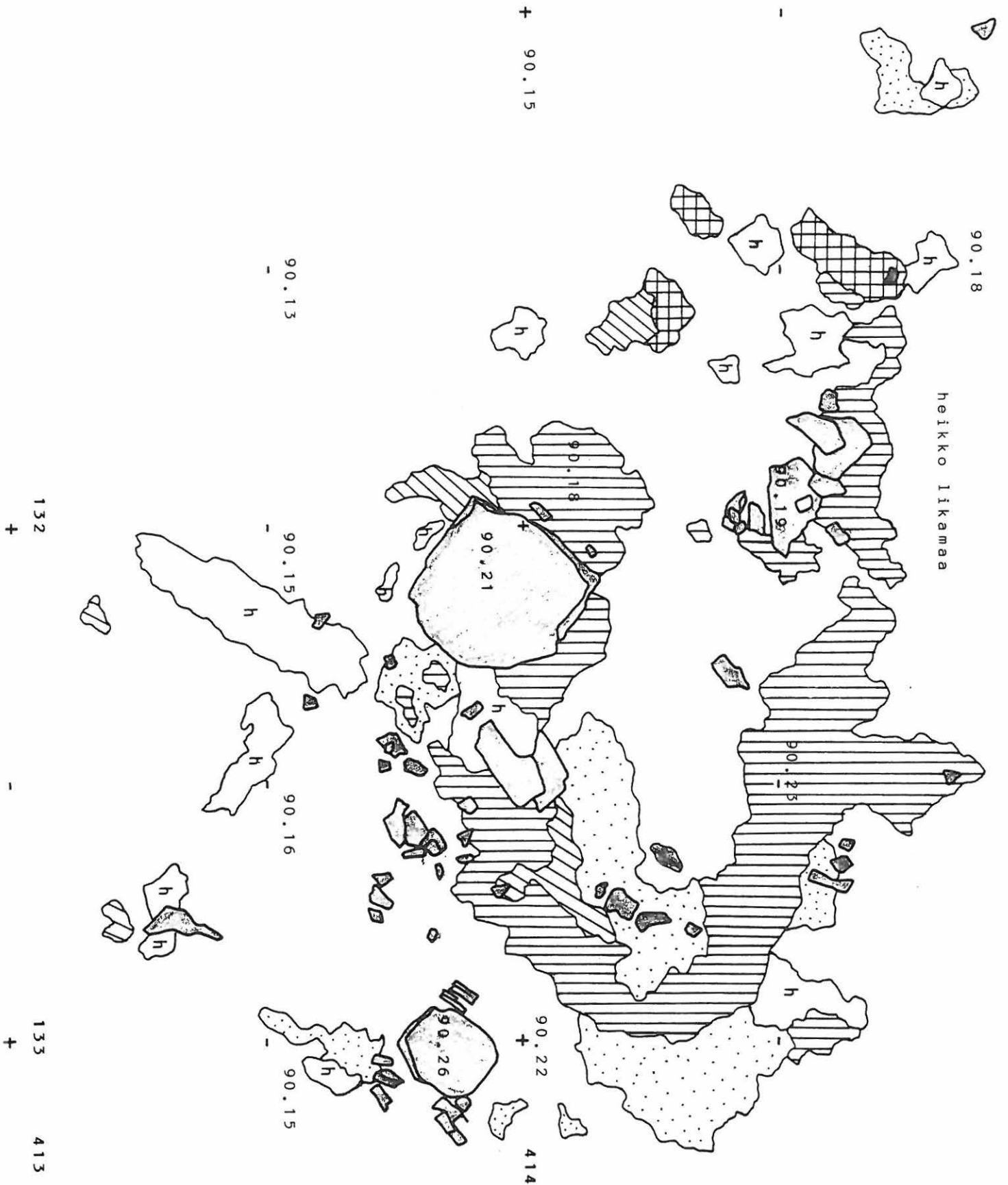
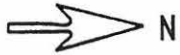
-  palanut hiekka
-  heikko likamaa
-  ruostehiekka
-  hiili
-  puhdas hiekka



ROVANIEMI 474 a Sierijärvi Riitakanranta  
 H.Kotivuori 1990  
 Mk. 1:10  
 Taso 0  
 Kp. = 90.28 m mpy.  
 Piirt. H.Kotivuori



h  
 humus  
 hiekka  
 liikamaa  
 savi  
 palanut hiekka



ROVANIEMI 474 a Korkalo Riitakaranta

H.Kotivuori 1990

Mk. 1:10

Taso 1

Kp. = 90.28

Piirt. H.Kotivuori

□ huuhtoutunut hiekka

▨ savi

▩ likamaa

⊞ hiili ja humus

▣ palanut hiekka

□ hiekka

↘ liuskenuolenkärki (KM 26172: )



413

131

132

133

ROVANIEMI 474 a Sierijärvi  
Riitakanranta

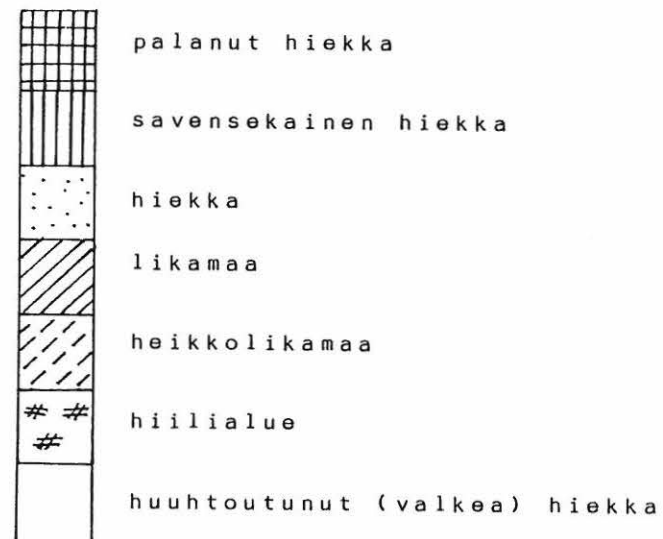
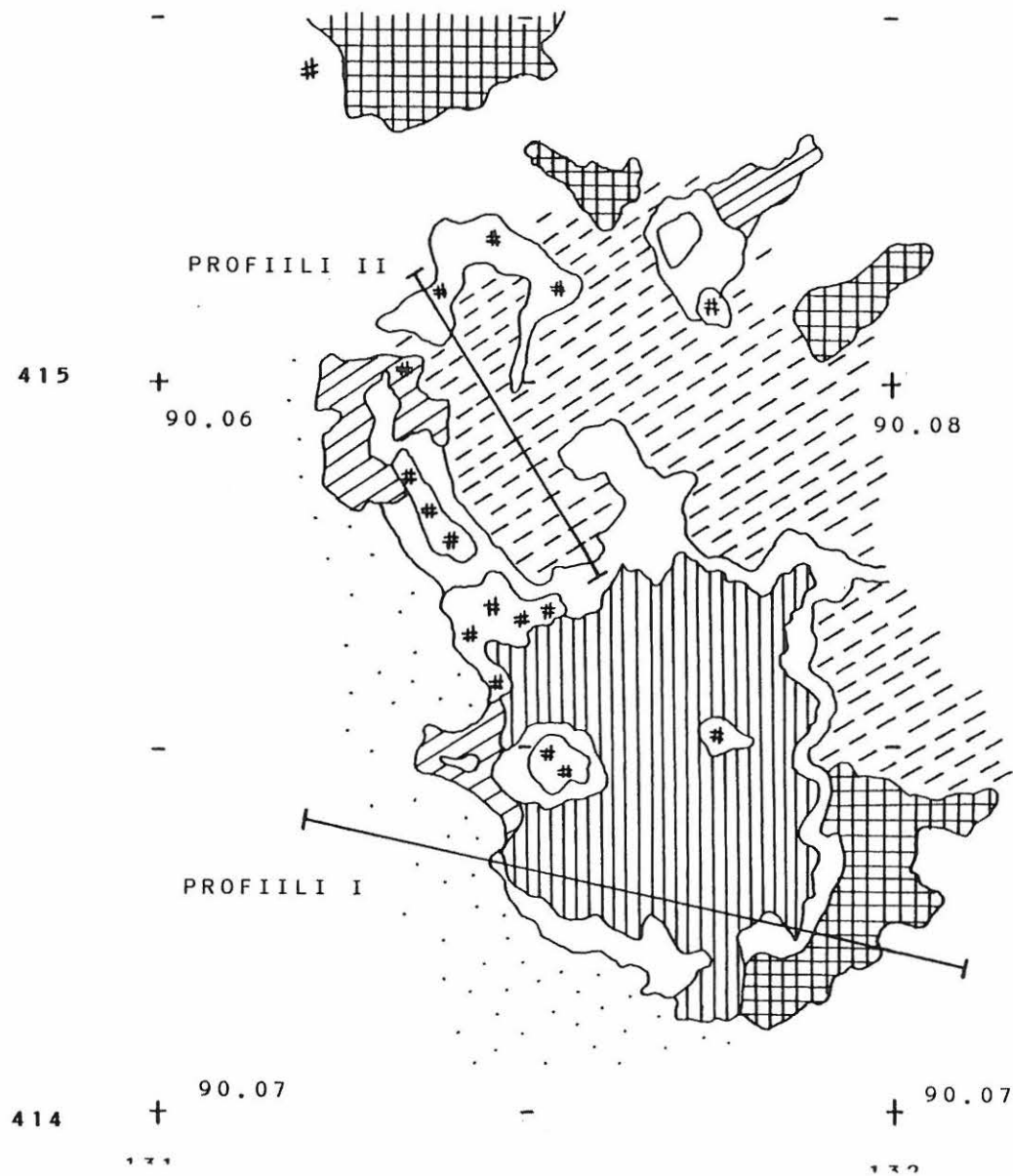
H.Kotivuori 1989 - 1990

Mk. 1:10

Taso 3 (taso = 5 cm)

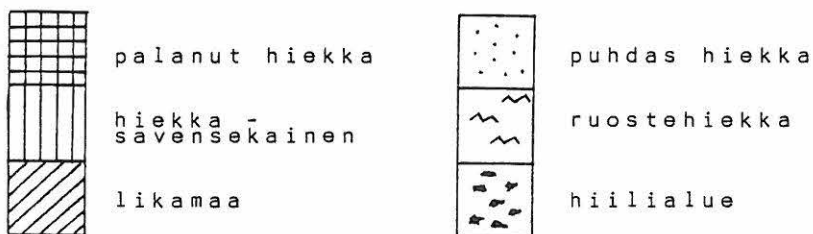
Kp. = 90.28 m mpy.

Piirt. H.Kotivuori

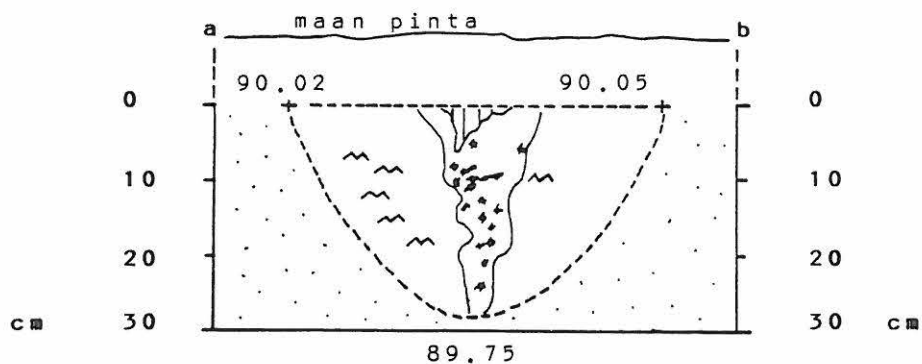




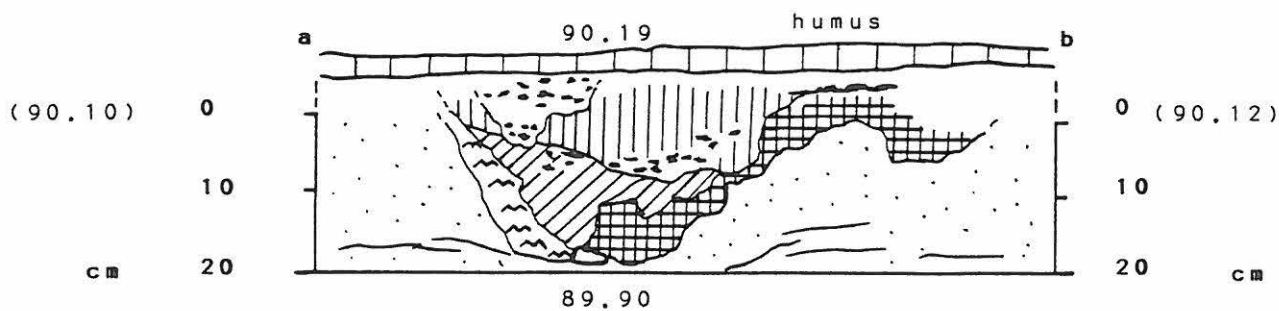
ROVANIEMI 474 a Sierijärvi Riitakanranta  
 H.Kotivuori 1989 - 1990  
 Mk. 1:10  
 Profiilikarttoja likamaakuopista  
 Piirt. H.Kotivuori



PROFIILI II                      a                      b                      KP. = 90.28 m mpy.  
 X = 415.15 - 414.74  
 Y = 131.35 - 131.60



PROFIILI I                      a                      b                      KP. = 90.28 m mpy.  
 X = 414.4 - 414.2  
 Y = 131.2 - 132.1



ROVANIEMI 474 a Korkalo Riitakanranta  
 H.Kotivuori 1989  
 Pinta- ja pohjavaakituskartta 1:50  
 KP. = 90.28 m mpy



			+	+	+		412
			90.31	90.35	90.41		
			.18	.20	.24		
			+	+	+	+	411
			90.28	90.33	90.40	90.40	
			.12	.13	.15		
			+	+	+	+	410
			90.20	90.21	90.26	90.31	90.40
					.09	.14	
			+	+	+	+	409
			90.17	90.20	90.25	90.30	
			+	+	+	+	408
			90.18	90.20	90.20	90.17	
			+	+	+	+	407
			90.12	90.12	90.14		
			+	+	+	+	406
			90.10	90.13	90.13		
135	136	137	138	139	140		

**ROVANIEMI 474 a Korkalo Riitakanranta**  
 H.Kotivuori 1990  
 Pinta- ja pohjavaakituskartta  
 KP. = 90.28 m mpy.



90.28 <sup>+</sup>	90.29 <sup>+</sup>	90.32 <sup>+</sup>								418
.-.	.-	.-								
90.20 <sup>+</sup>				90.41 <sup>+</sup>	90.49 <sup>+</sup>					
.-				.-	.-					
90.17 <sup>+</sup>	90.19 <sup>+</sup>	90.27 <sup>+</sup>	90.27 <sup>+</sup>	90.30 <sup>+</sup>	90.39 <sup>+</sup>	90.43 <sup>+</sup>				416
.08	.08	.05	.07	.19	.28	.21				
90.16 <sup>+</sup>	90.16 <sup>+</sup>	90.20 <sup>+</sup>	90.21 <sup>+</sup>	90.26 <sup>+</sup>	90.30 <sup>+</sup>	90.34 <sup>+</sup>				
.05	.04	.06	.09	.13	.17	.16				
90.13 <sup>+</sup>	90.16 <sup>+</sup>	90.19 <sup>+</sup>	90.23 <sup>+</sup>	90.24 <sup>+</sup>	90.30 <sup>+</sup>	90.31 <sup>+</sup>				414
.05	.05	.08	.06	.11	.11	.12				
90.09 <sup>+</sup>	90.15 <sup>+</sup>	90.- <sup>+</sup>	90.20 <sup>+</sup>	90.23 <sup>+</sup>	90.24 <sup>+</sup>	90.27 <sup>+</sup>				
.02	.02	.04	.03	.07	.06	.10				
90.09 <sup>+</sup>	90.15 <sup>+</sup>	90.15 <sup>+</sup>	90.19 <sup>+</sup>	90.- <sup>+</sup>	90.23 <sup>+</sup>	90.24 <sup>+</sup>	90.25 <sup>+</sup>	90.31 <sup>+</sup>		412
89.96	89.96	90.03	89.98	.-	90.04	90.06	.13	.16		
90.06 <sup>+</sup>	90.10 <sup>+</sup>	90.11 <sup>+</sup>	90.18 <sup>+</sup>	90.26 <sup>+</sup>	90.21 <sup>+</sup>	90.23 <sup>+</sup>	90.24 <sup>+</sup>	90.26 <sup>+</sup>		
89.98	89.95	.-				.-	.-	.-		
90.06 <sup>+</sup>	90.06 <sup>+</sup>	90.12 <sup>+</sup>	90.12 <sup>+</sup>	90.16 <sup>+</sup>	90.17 <sup>+</sup>	90.18 <sup>+</sup>				410
89.92	89.93	89.97		89.98	90.00	90.04				
				90.10 <sup>+</sup>	90.15 <sup>+</sup>	90.17 <sup>+</sup>				
				89.97	89.95	89.96				
				90.10 <sup>+</sup>	90.15 <sup>+</sup>	90.17 <sup>+</sup>				408
				89.96	89.95	89.97				
129		131		133		135		137		



ROVANIEMI 474 b Korkalo Riitakanranta

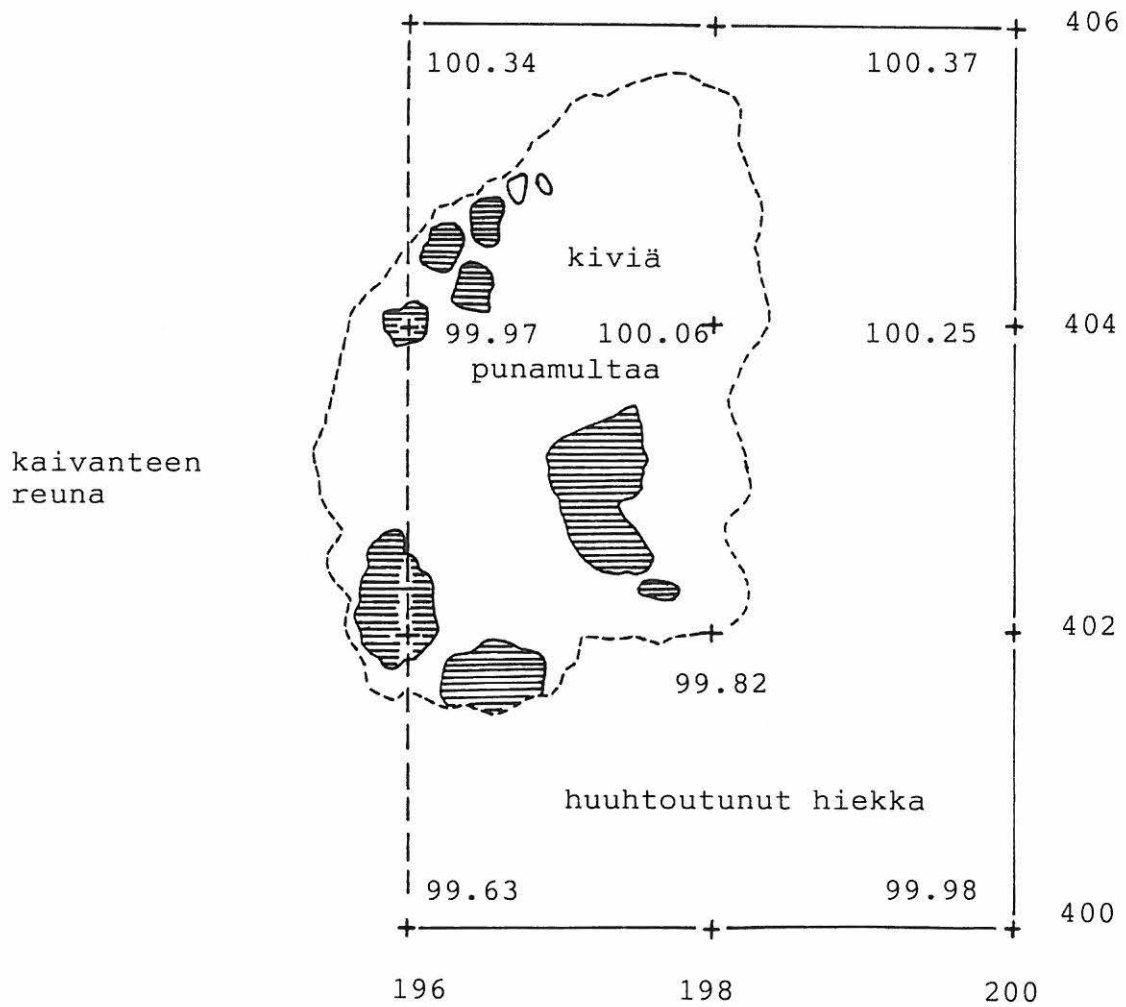
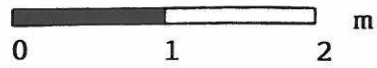
H.Kotivuori 1989

Tasokartta 1:50

Taso 1

Kp. = 100.50 m ymp

Piirt. H.Kotivuori



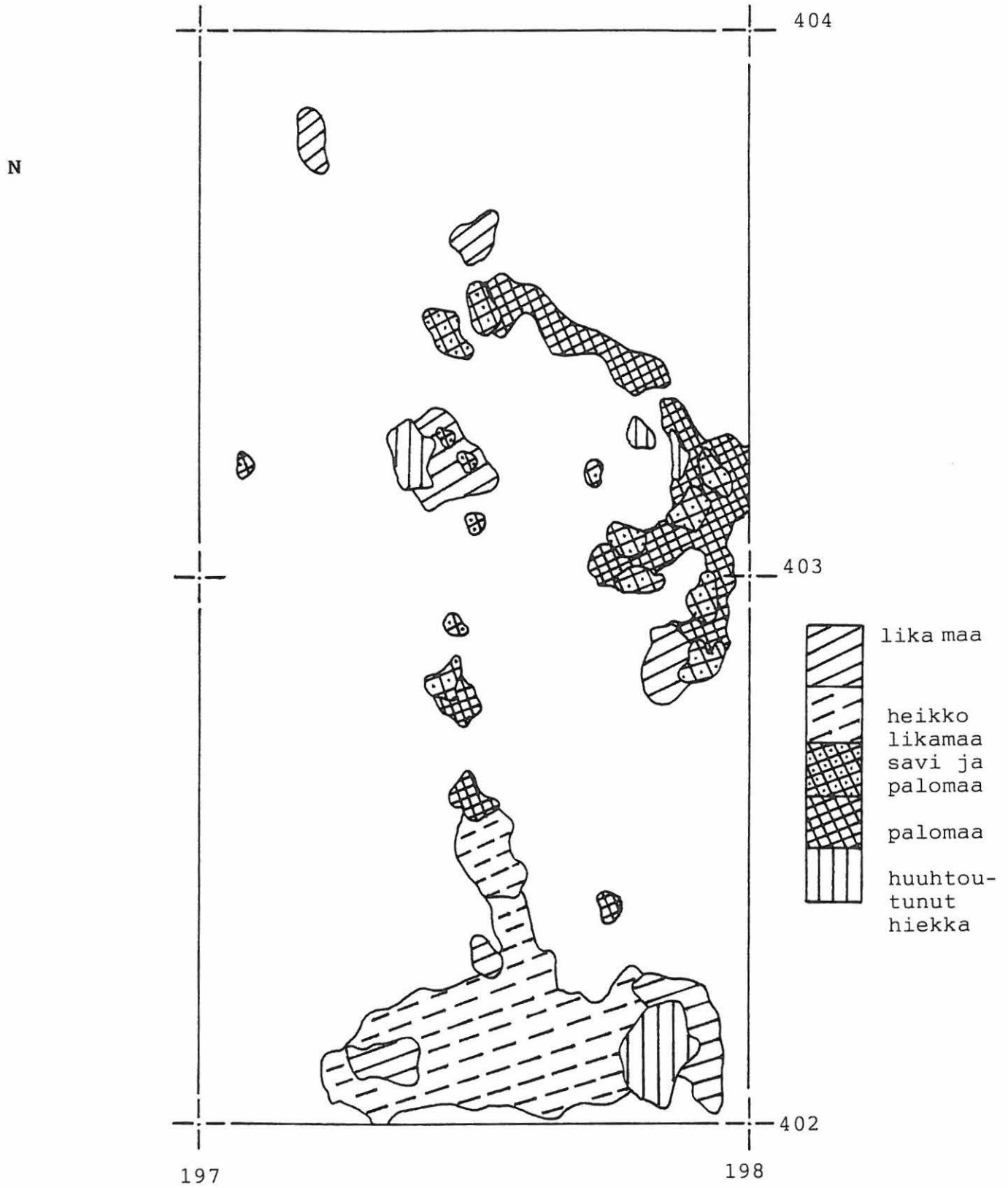
ROVANIEMI 474 b Korkalo Riitakanranta

Kp. = 100.50 m ymp

H.Kotivuori 1989

Piirt. H.Kotivuori

Tasokartta 1:10



## ROVANIEMI 474 b Korkalo Riitakanranta

H. Kotivuori 1989

Pinta- ja pohjavaakituskartta 1:50

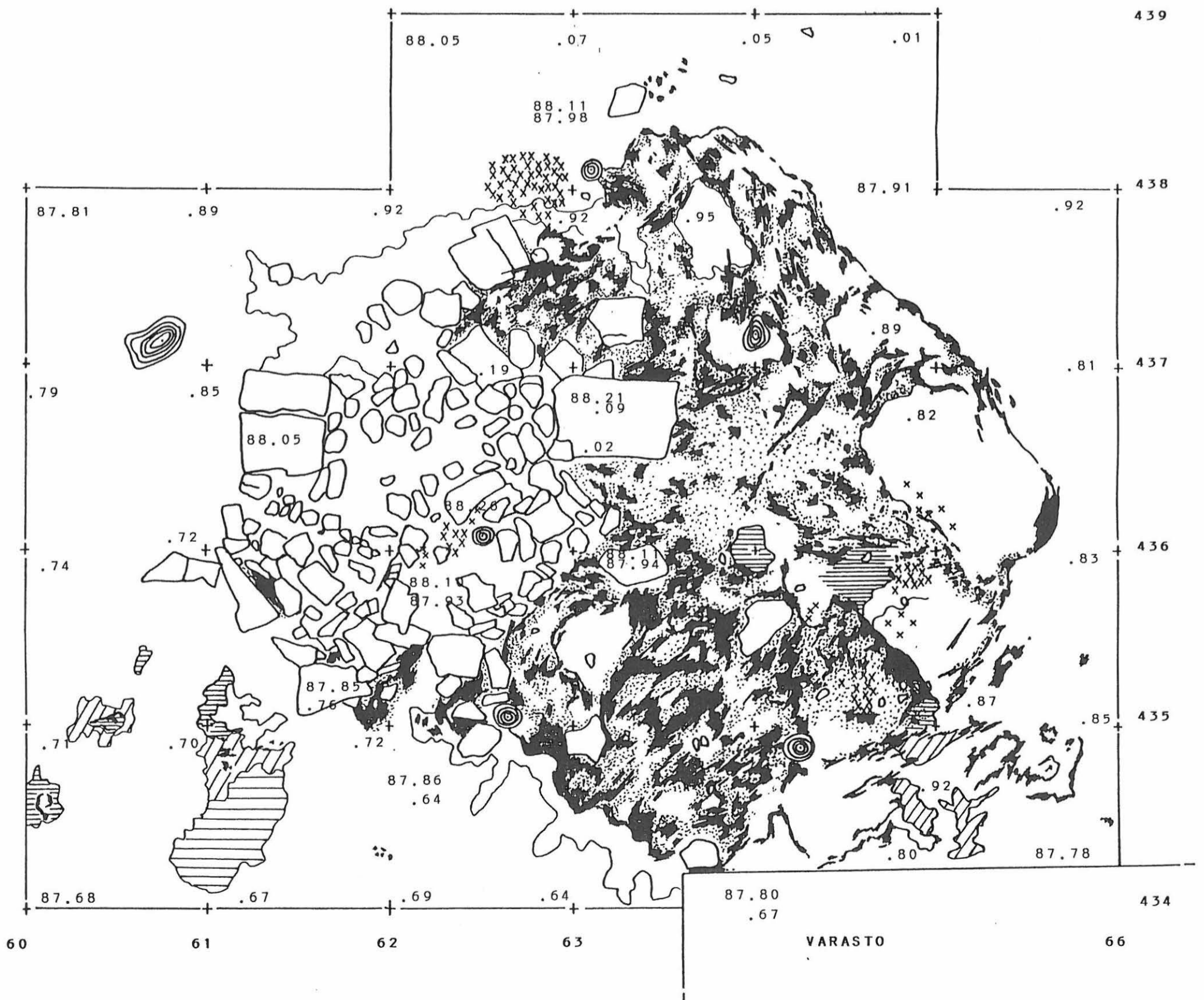
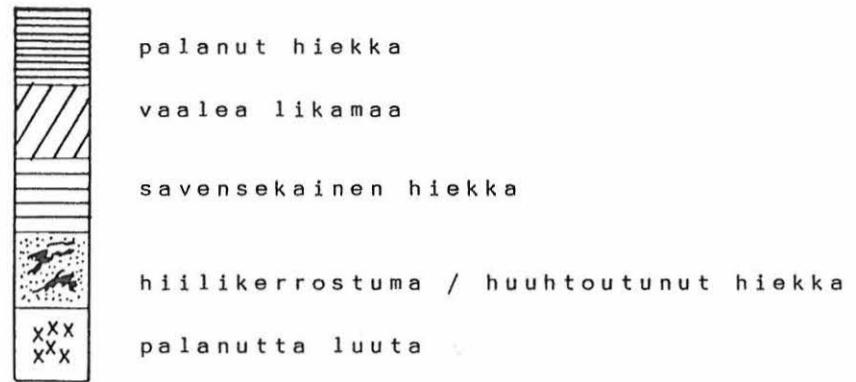
KP. = 100.50 m mpy

N

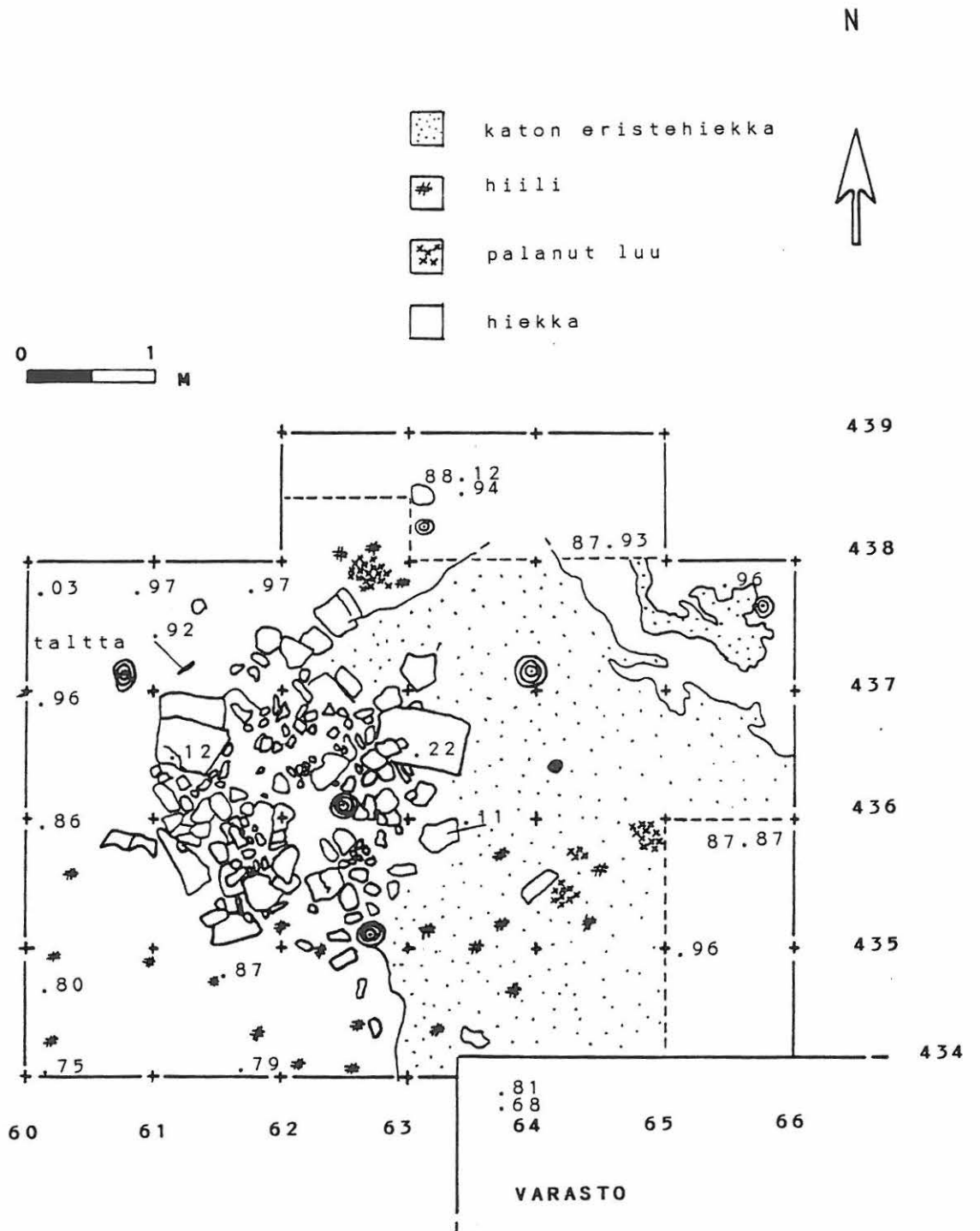


+ 100.48	+ 100.53	+ 100.51	+ 100.52	+ 100.54	408
+ 100.44	+ 100.43	+ 100.44	+ 100.46	+ 100.48	407
+ 100.36	+ 100.39	+ 100.43	+ 100.39	+ 100.42	406
+ 100.31	+ 100.06	+ 100.22	+ 100.32	+ 100.39	405
+ 100.05 99.97	+ 99.93 .84	+ 100.11 .00	+ 100.26	+ 100.29	404
+ 99.93 .77	+ 99.85 .77	+ 99.97 .84	+ 100.16	+ 100.15	403
+ 99.84 .72	+ 99.78 .75	+ 99.99 .82	+ 100.04	+ 100.06	402
+ 99.81 .72	+ 99.86 .75	+ 99.94 .79	+ 99.97	+ 99.98	401
+ 99.64	+ 99.71	+ 99.77	+ 99.85	+ 99.92	400
196	197	198	199	200	

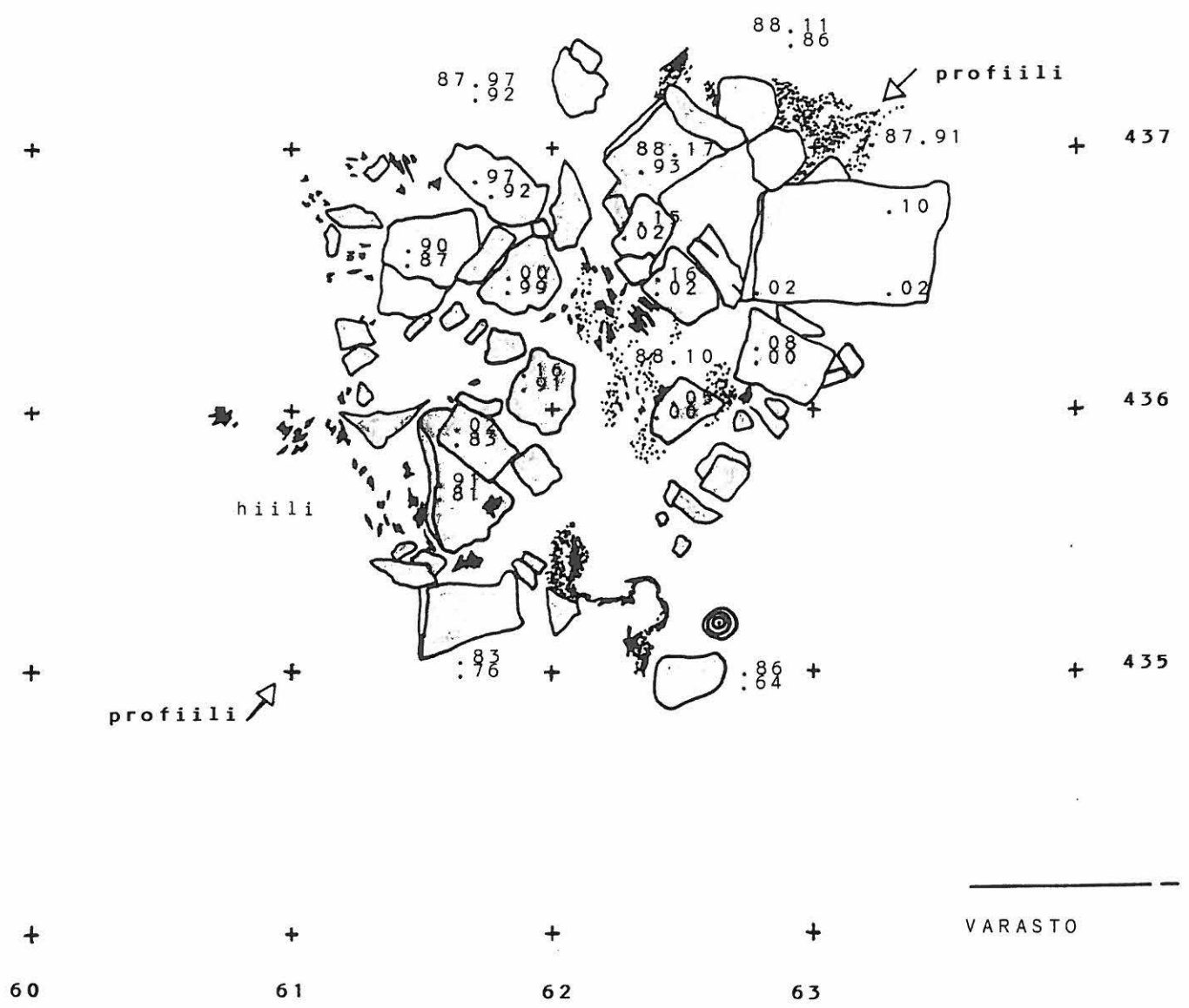
ROVANIEMI 474 c Sierijärvi Riitakanranta  
 H.Kotivuori 1989 - 1990  
 Mk. 1:25  
 Taso 1  
 Kp. = 87.70 m mpy.  
 Piirt. H.Kotivuori



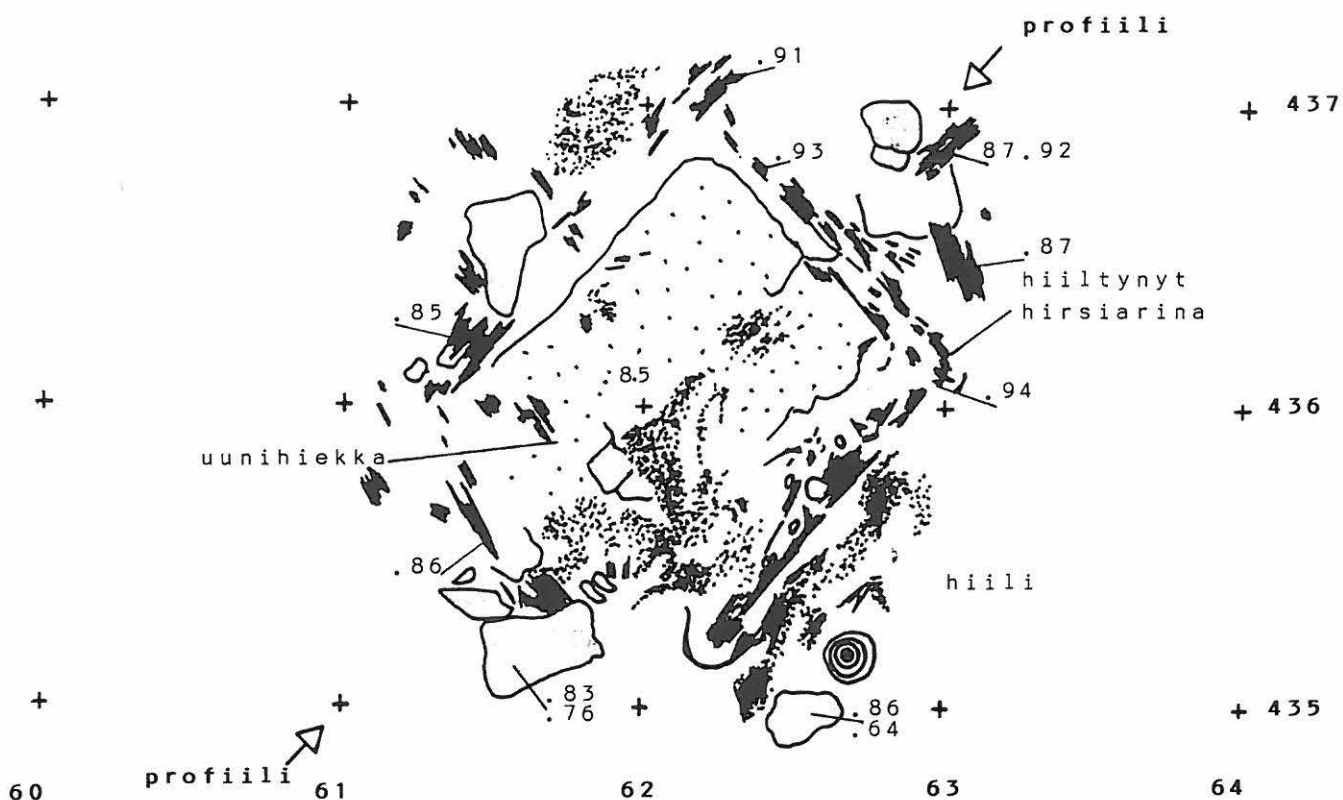
ROVANIEMI 474 c Sierijärvi Riitakanranta  
 H.Kotivuori 1989 - 1990  
 Mk. 1:50  
 Taso 1 (pinta).  
 Kp. = 87.70 m mpy.  
 Piirt. H.Kotivuori



ROVANIEMI 474 c Sierijärvi Riitakanranta  
H.Kotivuori 1989 - 1990  
Mk. 1:25  
Taso 1 (uunikiveys).  
Kp. = 87.70 m mpy.  
Piirt. H.Kotivuori



ROVANIEMI 474 c Sierijärvi Riitakanranta  
H.Kotivuori 1989 - 1990  
Mk. 1:25  
Taso 2 (uunikiveys).  
Kp. 87.70 m mpy.  
Piirt. H.Kotivuori



ROVANIEMI 474 c Sierijärvi Riitakanranta  
H.Kotivuori 1989 - 1990

Mk. 1:10

Profiilikartta 435.50 - 437.00/  
61.50 - 63.00

Kp. = 87.70 m mpy.  
Uunin poikkileikkaus  
Piirt. H.Kotivuori



humus

eristehiekka (katto)

hiekka (uunin sisus)

hiili (tuvan lattia)



huuhtoutunut hiekka

likamaa (kivikautinen)

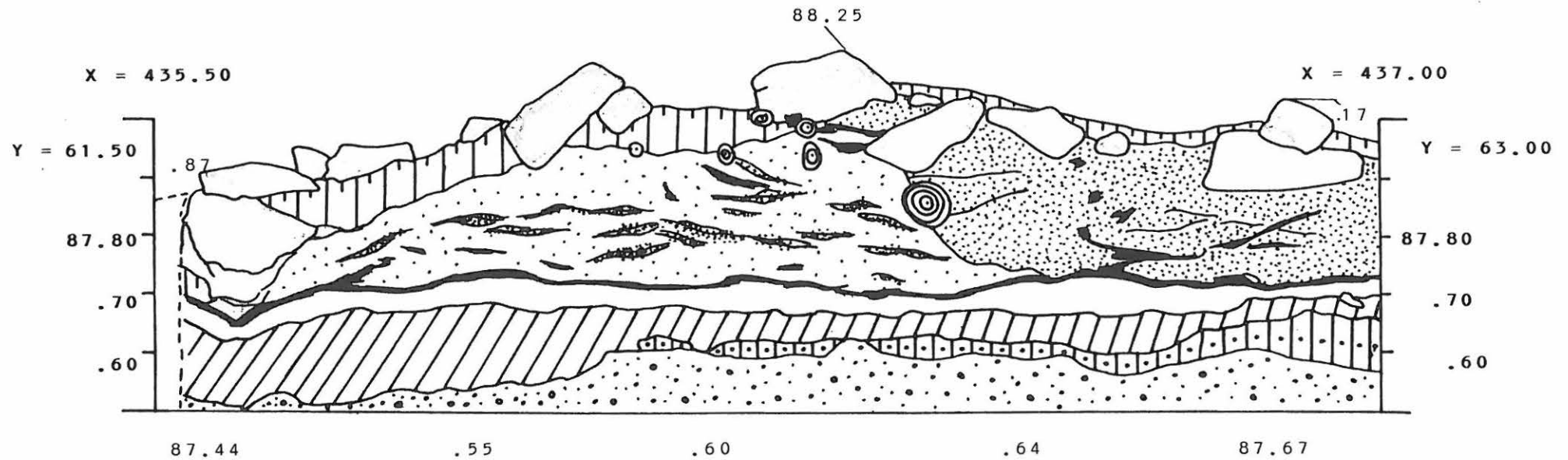
vaalea hiekka

puhdas sora



0

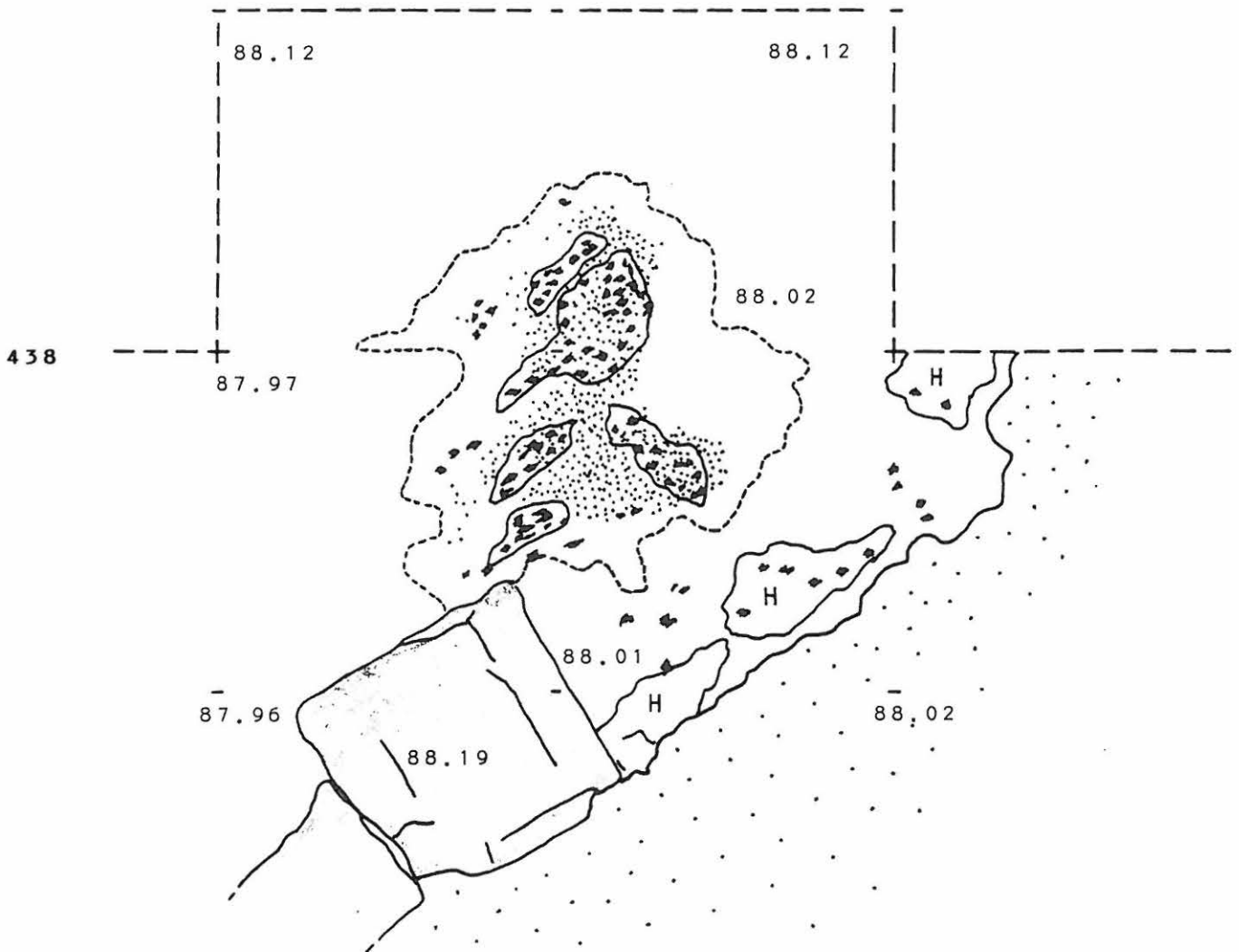
50



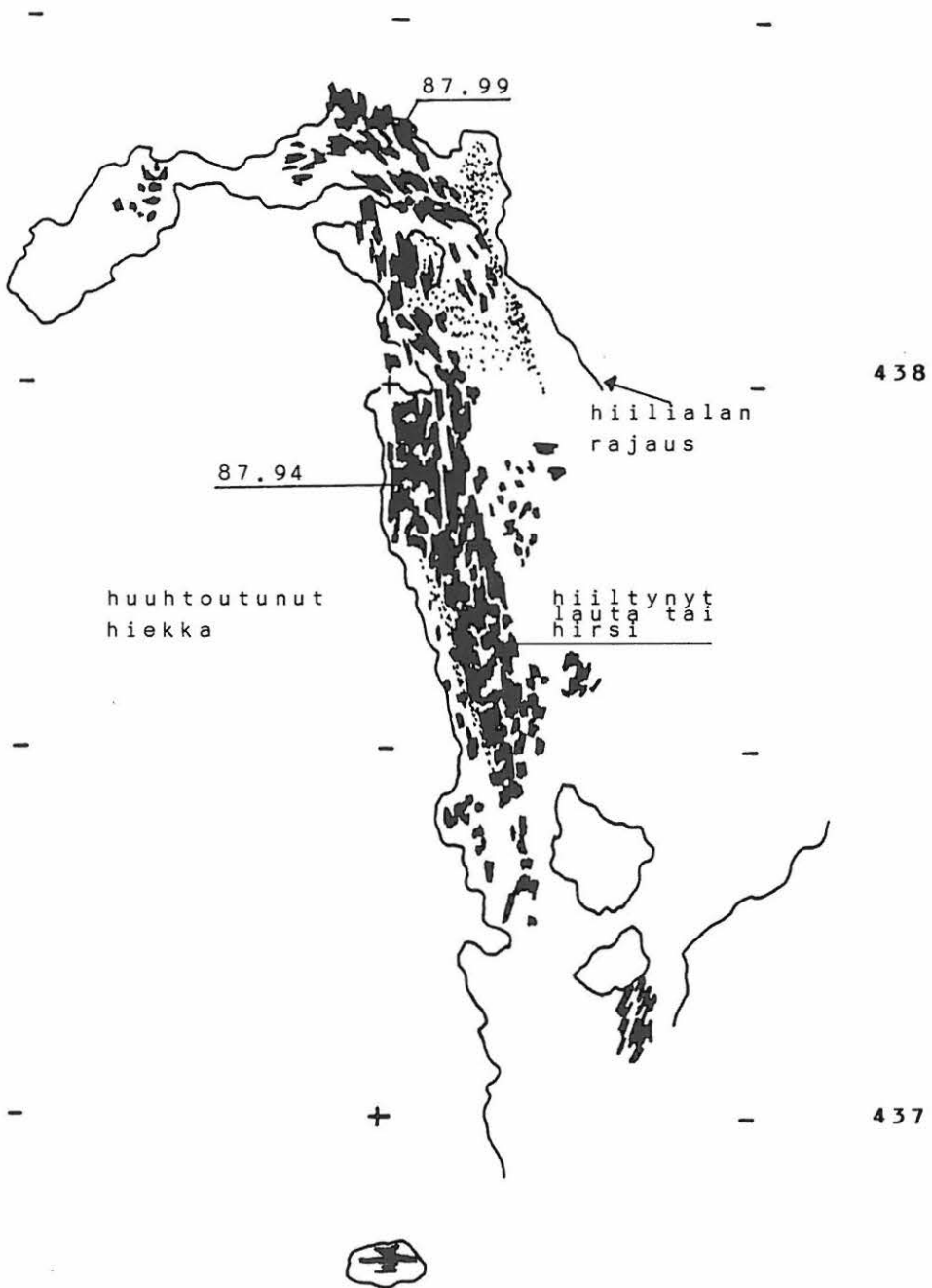


ROVANIEMI 474 c Sierijärvi Riitakanranta  
 H.Kotivuori 1989 - 1990  
 Mk. 1:10  
 Taso 1 (pinta).  
 Kp. = 87.70 m mpy.  
 Piirt. H.Kotivuori

-  luukeskittymän raja
-  kalanluuainesta
-  katon eristehiekkaa
-  hiilialue
-  humus/hiili



ROVANIEMI 474 c Sierijärvi Riitakanranta  
H.Kotivuori 1989 - 1990  
Mk. 1:10  
Taso 2  
Kp. = 87.70 m mpy.  
Piirt. H.Kotivuori



ROVANIEMI 474 c Korkalo Riitakanranta  
 H.Kotivuori 1990  
 Pintavaakituskartta  
 KP. = 87.70

+ + + + + + +  
 88.06 88.13 88.12 88.15 88.13 88.16 88.12

+ + + + + + +  
 88.06 88.13 88.07 88.06 88.08 88.02 88.03

438

+ + + + + + +  
 87.99 88.08 88.03 88.10 88.16 88.00 87.96

+ + + + + + +  
 87.88 87.92 88.14 88.10 88.11 88.04 87.94

436

+ + + + + + +  
 87.84 87.82 87.86 87.93 88.02 87.95 87.93

+ + +  
 87.80 87.78 87.82

434

60

62

64

66

418

ROVANIEMI 474 a Korkalo  
Riitakanranta

H.Kotivuori 1989 - 1990

Mk. 1:50

Tasot 0 - 5

Liesikohdat ja rakenteet

Piirt. H.Kotivuori

416

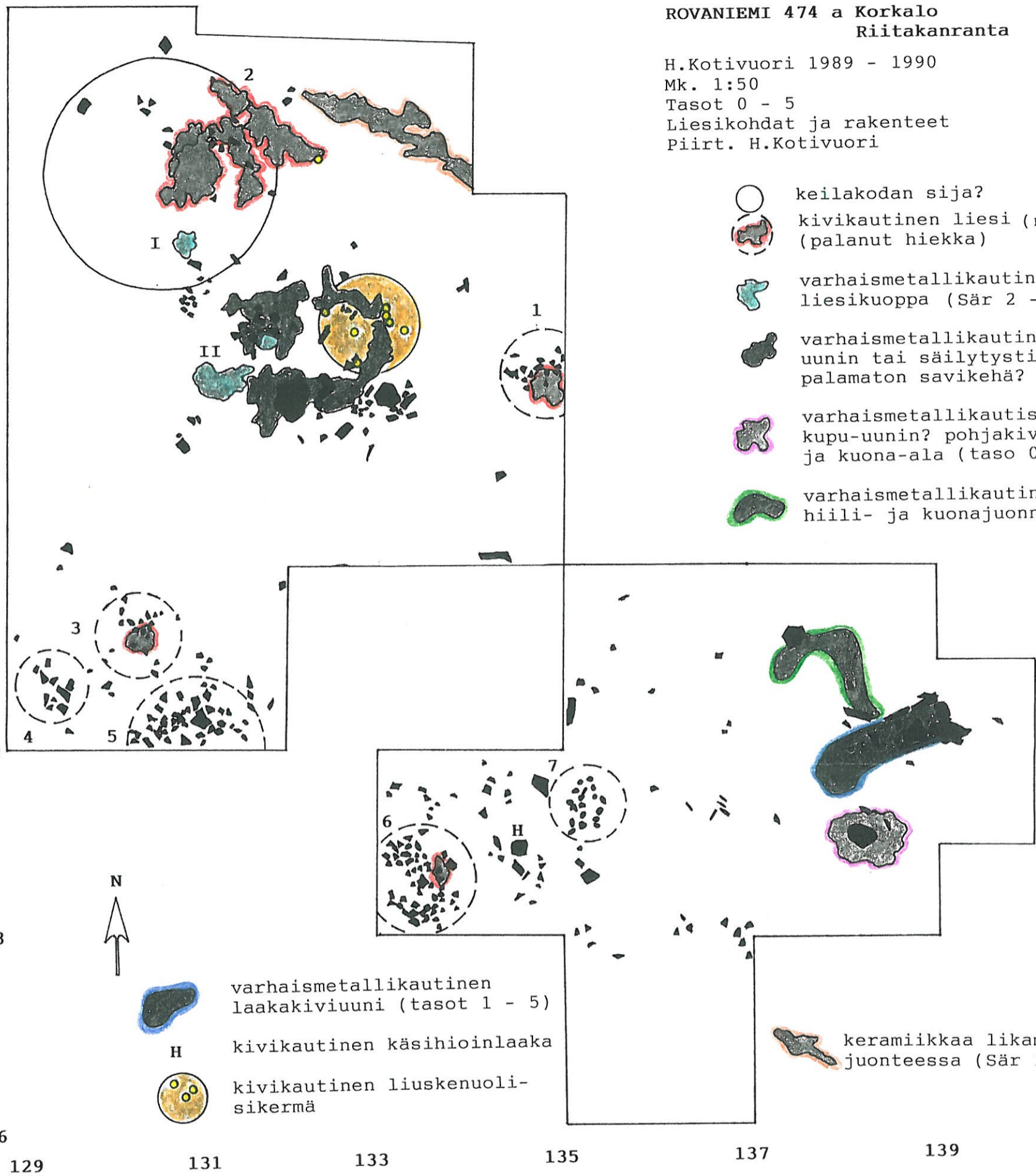
414

412

410

408

406



ROVANIEMI 474 a Korkalo Riitakanranta  
H.Kotivuori 1989  
Löytöjen jakautuminen (g)

Luvut:	YHT. (g):
1) limoniittia	71.2
2) rautakuonaa	22989.0
3) savikuonaa	8381.0
4) kivensekaista kuonaa	1548.0



+ kohdistamatonta kuonaa n. 1 kg

		0.4 294.0 442.0 -	0.3 361.0 170.0 343.0		412
		- 1617.0 1638.0 634.0	57.0 3160.0 4144.0 361.0	- 310.0 241.0 31.0	411
	- 1296.0 34.0 -	12.5 6908.0 1376.0 37.0	1.0 1920.0 218.0 3.0	- - - 13.0	410
- 8.0 - -	- 86.0 18.0 -	- 965.0 44.0 -	- 5100.0 35.0 126.0		409
	- 22.0 - -				408
	- 2.0 - -				407
					406

## ROVANIEMI 474 a Korkalo Sierijärvi Riitakanranta

Löytöaineisto: KM 25374:1-241

1) <u>Esineet ym.</u>	alanumero
kaitataltta (liusketta)	:60
kvartsikaavin	:26,:219
kvartsiesine	:50
liuske-esine	:30
liuskekaavin	:16,:22,:29,:73,:203
liuskenaskali tms.	:17,:28
liuskenuolenkärki? (teelmä)	:67
liuskeveitsi (teelmä?)	:63
2) <u>Iskokset</u>	
kvartssia	:2,:12,:19,:33,:43,:51,:75,:115,:185
liusketta	:1,:3-6,:8-11,:13,:15,:18,:23,:25,:27, :31,:32,:37,:39,:42,:48,:61,:66,:74, :116,:150
kvartsiittia	:18
3) <u>Kuona</u>	
hiili	:196
rauta	:7,:20,:24,:35,:36,:38,:40,:44-46,:49, :55,:56,:58,:59,:64,:69,:71,:80,:81, :83,:85,:86,:89,:91,:94,:100,:105,:107, :111,:112,:121,:132,:141,:142,:149, :151,:153,:155,:158,:162,:169,:184, :189,:194,:195,:198,:200,:202,:206, :207,:210,:213,:217
kivi	:34,:54,:90,:93,:96,:114,:124,:140, :157,:167,:174,:201,:218
savi	:47,:52,:65,:70,:72,:77,:78,:82,:84, :87,:95,:98,:98,:99,:102,:103,:106, :109,:110,:113,:118,:119,:122,:123, :125,:126,:128,:129,:131,:134,:135, :138,:139,:144,:145,:147,:148,:156, :160,:161,:163-166,:170,:172,:173, :175,:176,:178-181,:187,:188,:191-193, :199,:204,:211,:212,:214,:216
savi/kivi	:57,:79,:92,:101,:182,:197
4) <u>Muut löydöt</u>	
keramiikka (epineol.)	:21
limoniitti (järvimalmi)	:76,:88,:97,:108,:120,:127,:130,:133, :136,:143,:146,:152,:154,:159,:168, :171,:177,:186,:190,:208,:215
palanut luuaines	:53,:137,:183
punamultakokkareita	:68,:104,:117,:205,:209
hiilinäytteet	:234-241
hioimen katkelma	:14

- alanumeroihin sisältyy kohteesta ROVANIEMI 473 a poimittuja irtolöytöjä sekä läheiseltä Uuspaavalniemen mökin pihalta poimittuja irtolöytöjä, joita ei ole luettelossa huomioitu. Kaikki yllä mainitut löydöt ovat kaivausalueelta.

## ROVANIEMI 474 a Korkalo Sierijärvi Riitakanranta

Löytöaineisto: KM 26172:1-740 (kaivausalue a)

1) Liuskeaineisto

liuskenuolenkärki :505,512,513,514,520,543,614,628,629,  
liuskenuolenkärki? :94,307,412  
liuskenuolenk. katkelma? :171,544,569,574,(590),637,  
liuskenuolenkärjen teelmä :298  
liusketaltta :240,241,469,572,  
liusketaltan katkelma :127,529,575,314  
liusketaltan teelmä :562,  
liuske-esine :35,60,172,185,191,222,223,231,242,308  
309,337,413,426,449,465,479,486,496,  
537,600,601,616,630,631,662,692,  
liuske-esineen katkelma :2,9,16,44,57,58,114,135,158,193,206,  
221,237-240,276,296,314,321,327,336,  
347,357,366,379,411,480,495,528,563,  
564,570,571,590,603,618,621,622,635,  
653,682,685,702,705,740,  
liuske-esineen teelmä :297 (2),410,583,  
liuske-esine? :128,130,152,350,470,471,545,  
liuskenaskali :153  
liuskekaavin :11,42,50,56,338,462-464,530,592,  
602,615,638,678,683,  
liuskekaavin? :503,576,679,684,  
liuskeveitsi? :148,328,  
liusketanko :170  
retusoitu liuskeiskos :61,83,86,87,173,210,573,654,663,680,  
681,  
ruodollinen liuske-esine? :478  
liuskeiskoksia  
:5,19,21,32,34,36,51,54,89,93,112,116,121,124,133,140,146,150,155,  
159,162,175,179,184,188,196,203,207,216,227,234,253,262,263,303,31  
2,317,324,331,334,341,344,345,348,351,352,372,381,386,404,420,431,  
445,453,459,466,481,483,487,488,497,498,509,516,524,534,540,544,55  
7,566,568,578,582,584,585,587,591,593,596,599,610,611,619,625,639,  
641,644,647,648,650,655,656,661,664,666,673,688,693,695,698,701,  
708,714,721,724,

2) Kvartsiaineisto

kvartsikaavin :22,23,28,67,68,69,70,74,94-  
98,110,114,143,147,165,174,198,269,  
311,389,427,435,503,595,604,723,  
kvartsikaavin? :73,75,77,102,181,393,428,696,  
kvartsikaapimen katkelma :25,29,41,85,100,101,154,199,209,392,  
396,415,436,  
kvartsiesine :71,72,136,166,338,395  
kvartsiesine? :78,194,232,251,687,  
kvartsiesineen katkelma :1,76,270 (2),394,397 (2),458,732  
kvartsiydin :80,81,82,99,103,(4),144,149,182,294,  
507,519,  
kvartsiydin? :24,  
retusoitu kvartsi :30,361,717,

## kvartsi-iskoksia

:4,26,30,31,33,37,40,43,45,48,49,53,59,62,65,91,107,108,113,120,  
139,156,161,167,187,211,217,226,233,252,264,273,281,287,302,318,  
335,342,349,355,361,362,370,371,385,390,403,421,432,444,452,482,  
523,533,539,556,624,636,643,646,657,669,674,694,697,709,711,713,  
717,718,

3) Piiaineisto

piiydin :521  
piiesine :414  
piinuolenkärki? :333  
piiesineen katkelma :10  
pii-iskoksia :6,13,90,117,134,141,218,228,255 (dolom.),  
288,373,405,422,454,525,719,

4) Keramiikka

## Sär 1-keramiikka

:3,12,15,17,47,52,119,123,129,131,132,137,138,160,186,224,225,235,  
260,261,279,285,292,299,300,301,305,310,315,316,322,323,330,340,  
353,360,(368),380,(402),416-419,438,441,450,451,457,460,461,472-  
477,489-494,508,515,522,531,532,538,548-555,565,577,(586),605-  
609,613,623,633,634,640,645,672,691,699,

## Sär 2-keramiikka

:88,106,110,213-215,244-249,259,277,278,284,358,359,367,384,398-  
401,439,546,547,

4) Kuona

## palanut savi tai keramiikka

:243,250(k),272,280,286,363(k),375,383,387,429,440,442(k),443,588,  
598,676,730,731,738,

## rautakuona

:151,189,197,212,219,236,257,266,274,282,290,295,356,374,376,391,  
407,433,446,558,594,597,620,670,675,689,700,704,707,710,712,716,  
720,722,726-728,735,739,

5) Muut löydöt

hiekkakivinen hioinlaaka :755  
hirvenhampaan kiillettä? :39,268  
kiilleliuske-esine? :617  
kivilaji-iskoksia :229  
kvartsiitti-iskoksia :105,122,125,201,254,265,304,382,626  
kvartsiittihioimen katkelma :271  
palamaton luu :541  
palanutta luuta  
:14,18,20,38,46,55,69,66,92,126,142,157,163,164,178,180,190,205,  
220,230,258,267,275,283,291,320,326,343,346,354,365,378,408,409,  
425,434,447,448,456,467,484,485,502,527,536,542,561,580,581,589,  
649,651,660,677,690,703,  
punamultanokareita  
:7,109,177,313,319,325,332,377,423,468,510,517,526,535,559,579,612  
642,658,706,715,725,733,  
purupihka? :627  
raudanpaloja :406,430



## ROVANIEMI 474 b Korkalo Sierijärvi Riitakanranta

Löytöaineistot: KM 24101:9-23 ja KM 25375:1-71

24101

25375

1) Esineet ym.

kvartsinuolenkärki?		:64
kvartsiesine		:6, :23, :65
kvartsikaavin	:9, :12, :13, :14, :15, :16, :17	:4, :16, :22, :34, :35, :41, :44, :66
kvartsiydin		:45 (osa)
liuske-esine?		:32

2) Iskokset

kvartsia	:10, :18	:13, :17, :26, :38, :42, :45, :48, :49, :50, :51, :54, :56, :59, :60, :67, :68, :71
liusketta	:19	:1, :11, :36

3) Muut löydöt

punamultakokkareita	:11, :20	:2, :3, :5, :7-9, :12, :14, :18-21, :24, :25, :27, :28, :31, :33, :37, :40, :43, :46, :47, :53, :55, :57, :62, :69, :70
purupihka	:21	
kiilleliuskekappale		:61
sarveisainetta (resent.)		:22
palanutta luuta	:23	
hiiltä		:15, :52, :58, :63

Löytöjen määrä:	kpl	g
kvartsiesineet ym.	4	-
kvartsikaapimet	15	-
liuske-esine?	1	-
purupihka	1	0.1
palanut luo	2	0.05
punamultakokkareet	-	289.2 (19.4 + 269.8)
kvartsi-iskokset	85 (41 + 44)	179.3 (78.7 + 100.6)
liuskeiskokset	66 (60 + 6)	151.5 (130.3 + 21.2)
kvartsiydin	1	33.5

ROVANIEMI 474 c Korkalo Sierijärvi Riitakanranta

Löytöaineisto: KM 26172:757-977

1) Liuskeaineisto

liuskenuoloenkärki? :776, (839,866,925 mahdollisia)  
 liuskenuoloenkärjen teelmä? :780  
 liusketaltta :835  
 liusketaltta? :779  
 liusketaltan katkelma :942  
 liuskepienoistaltta :860  
 liuske-esine :838,883,897,941,968  
 liuske-esineen katkelma :842,845,858,888,889,923,924,951  
 954,955,957,958  
 liuske-esine? :785,832,843,844,891,894,913,959  
 liuske-esineen katkelma? :797,868  
 liuskeveitsi :950  
 liuskeveitsen katkelma :926,949  
 liuskeveitsi? :936  
 liuske-esineen teelmä? :812  
 liuskekirveen katkelma :819  
 liuskekaavin :820,823,853,874,875,893,937,960  
 liuskekaavin? :890,892,896,956  
 liuskekappale (isk.jälk.) :826,834,895,903  
 liuskeiskoksia  
 :772,777,782,792,795,804,806,808,815,825,828,836,840,851,862,867,  
 872,876,880,884,885,904,914,918,921,922,928,933,943,947,952,963,  
 970,976

2) Kvartsiaineisto

kvartsikaavin :786,787,789,814,824,848,879,915,  
 946,961,  
 kvartsikaavin? :916,969  
 kvartsiesine :831,901  
 kvartsiesine? :788,807,833,938  
 kvartsi-iskoksia  
 :798,801,809,816,827,837,846,863,873,905,917,929,948,962,964,971

3) Piiaineisto (sis. piin kaltaisen dolomiitin ja kvartsiitin)

(kivilaji)kaavin :898  
 (kvartsiitti)kaavin :781,899  
 piikaapimen katkelma?? :791  
 piikappale :852  
 piidyin :900  
 pii-iskoksia  
 :773,783,790,794,822,829,841,855,906,907,930

4) Muut löydöt

hiiltynyttä puuta :966  
 hioinlaan katkelma :813  
 iskukivi :869  
 keramiikkaa (Sär 1?) :927  
 kvartsiittikaavin :861  
 kvartsiittiesine :848

kvartsiitti-iskoksia	:805,817,854,864,908,931,965
kvartsiittihioimen/sahan katkelma	:821
liuskehioin?	:88
metsäkanalinnun jauhinkiviä	:865
palaneen luuesineen katkelma???	:902
palanutta luuta	
:775,778,793,796,800,803,811,818,859,871,877,878,881,882,887,912,	
919,932,934,935,939,940,944,945,953,967,973,975,977	
palanutta savea?	:974
pronssijousen katkelmia	:920
punamultanokareita	:856,911,972
purupihkaa?	:850
savikuonaa?	:910

### **Irtolöydöt** (kankaalta, ajoteiltä ja mökkien pihamaasta)

hioin	:989
hioinlaaka	:756
hioin/saha	:743
keramiikkaa	:988
kvartsikaavin	:745-749,979,981
kvartsikaapimen katkelma	:750
kvartsiesine	:978,980,982,985(?)
kvartsikappale	:742
kvartsi-iskoksia	:752,983-984
liuskenuolenkärki?	:987
liuske-esineen katkelma?	:741,986
liuske-esineen teelmä	:744
liuskekaavin?	:751
liuskeiskoksia	:753
palanutta luuta	:754

Liuske-esineistöön on huomioitu runsaasti vain retusoimalla muotoiltuja, hiomattomia löytöjä. Tällaisia ovat etenkin kaapimet, veitset, naskalit, nuolenkärjet ja monet esineet tai niiden katkelmat. Sitävastoin taltat ovat aina hiottuja yksilöitä.

Piimateriaali sisältää dolomiittiin tai kvartsiittiin luettavia kivilaatuja, joiden alkuperä näyttää olevan Varangin ja Kuolan suunnalla.

Luetteloon sisällytetyjä, yleensä palaneita, juurihelmiä ei ole taulukoitu, sillä kyseessä eivät ole de facto arkeologiset löydöt. Ne toimivat vain viitteenä saven käytöstä.

Keramiikka koostuu kivikauden Sär 1-tyyppin löydöistä ja varhaismetallikauden Sär 2-tyyppin (Kjelmøy ja Luukonsaari) asbestikeraamisista paloista. Erikoisesti jälkimmäiseen ryhmään kuuluvat myös lähes kokonaan palaneet astiansirut (merkintä k), jotka on erotettu palaneeksi saveksi. Ilmeisesti joukossa on sekä jonkin rakenteen että astioiden saviainesta.

## "MASUUNINÄYTTEIDEN " KOOSTUMUKSESTA

Näyte 25374-190

Näyte on järvimalmia ja sisältää suolahappoliukoista rautaa 24 % ja mangaania 0.5 % . Muut pääkomponentit ovat kvartsi vesi ja happi. Rauta esiintyy järvimalmissa pääasiassa limoniittina  $\text{FeOOH} \cdot x \text{H}_2\text{O}$ .

Näyte 25374-217

Näyte lienee masuunikuonaa ja on ollut joskus sulassa tilassa. Näyte sisältää suolahappoliukoista rautaa 43 % ja mangaania 3 %. Metallista rautaa näytteestä ei todettu vaan rauta esiintyy ainakin osittain rautasilikaatteina, joista fayaliitti  $\text{Fe}_2\text{SiO}_4$  todettiin röntgendiffraktiolla. Pääosin näyte on lasimaista amorfista ainesta, joka ei anna signaalia röntgenissä.

Näyte on kuitenkin magneettinen, joten metallisen raudan esiintyminen on näiltä osin mahdollista. Ensi vaiheessa metallinen rauta masuunissa on hyvin hienojakoista sienimäistä ainesta, jonka toteaminen vaatisi mikroproopitutkimuksia. Magnetiitti  $\text{Fe}_3\text{O}_4$ , joksi järvimalmi hiilen kanssa kuumennettaessa aivan alkuvaiheessa muuttuu, on myös hyvin mahdollinen, mutta sitä ei todettu röntgendiffraktiolla.

Näytteen kohtalaisen voimakas magneettisuus ja kemiallinen koostumus rajaa joka tapauksessa mineraalit metalliseen rautaan ja magnetiittiin.

Rovaniemi 30. 5. 1990



Esko Kontas, kemisti

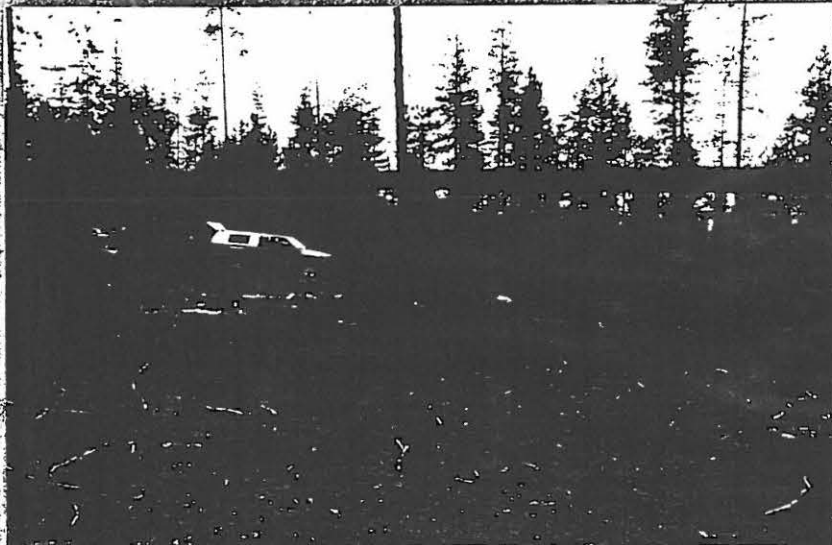
puh. 960-297344

ROVANIEMI 474  
H.Kotivuori 1989 - 1990

1. Yleiskuva tutkimusalueesta a (keskellä) ja b (vas. ylhäällä), LMM/0-511 IV.5-6, w.
2. Yleiskuva, kuten em. lähempää, LMM/0-511 V.1-2, w.



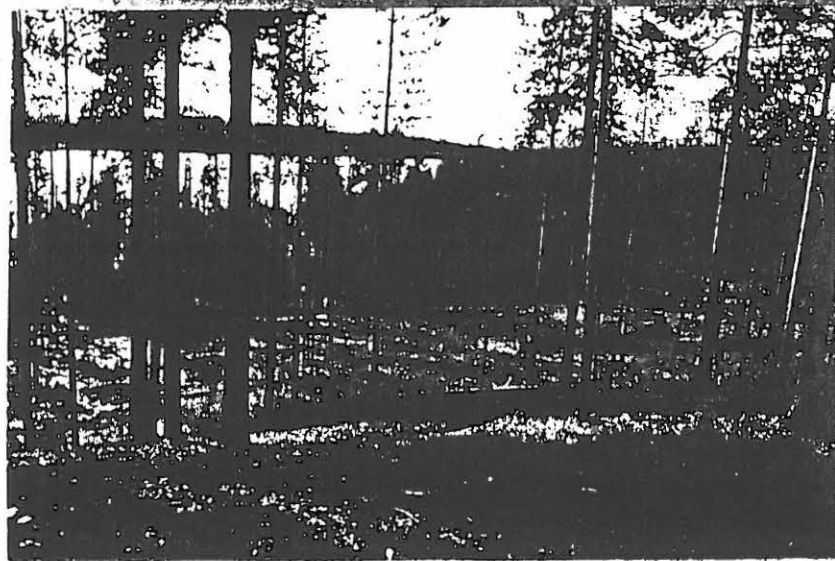
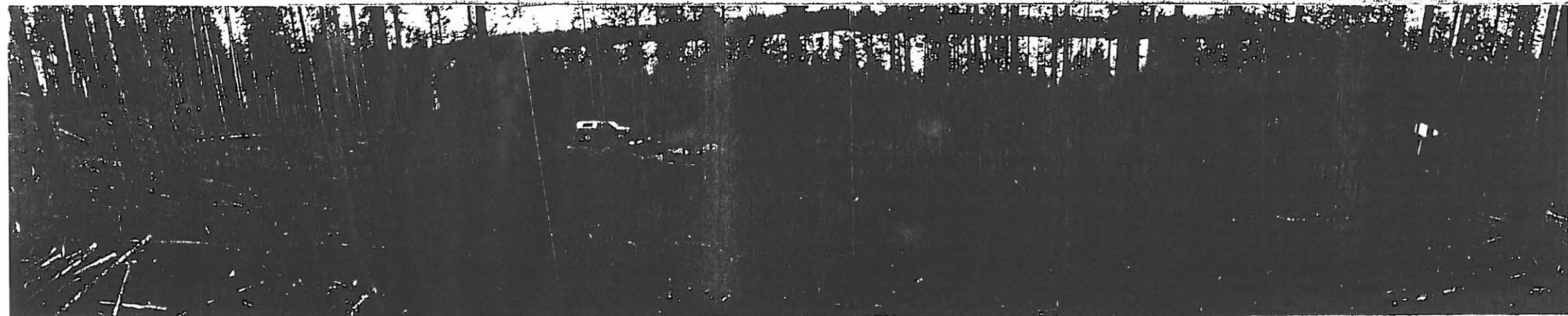
1. Yleiskuva tutkimusala a avattuna, LMM/0-511 VII.4, nw.
2. Yleiskuva, kuten em., LMM/0-511 VII.3, ne.
3. Yleiskuva, kuten em., LMM/0-511 VII 2, e.



ROVANIEMI 474  
H.Kotivuori 1989 - 1990

2

1. Yleiskuva tutkimusalueesta a (auton luona) ja c (oikealla),  
LMM/0-509 I.1-4, n.



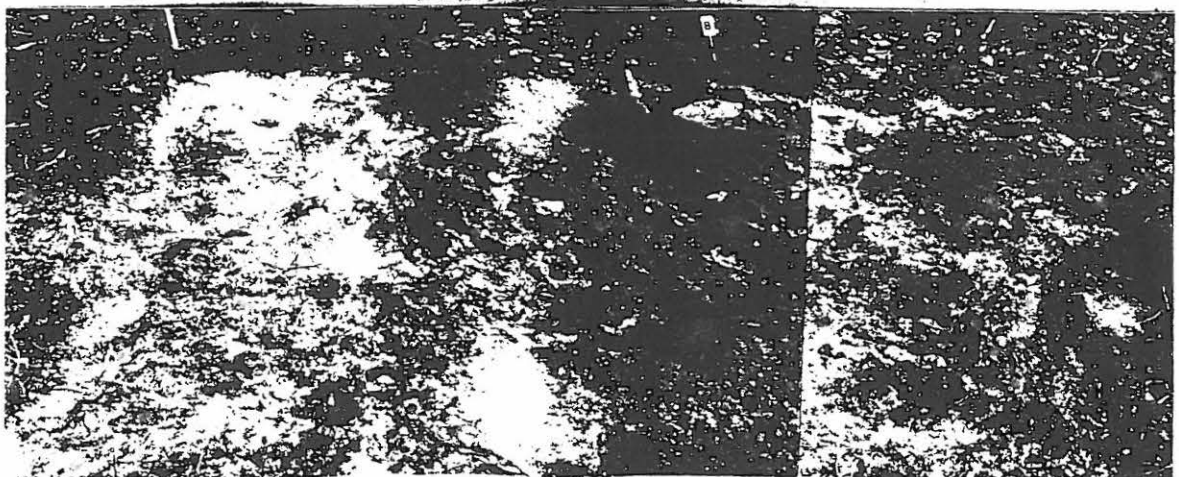
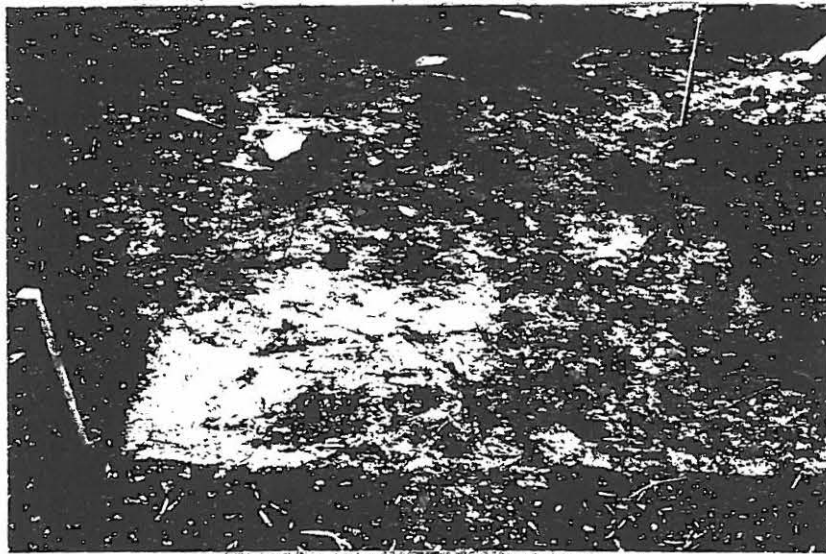
2. Yleiskuva ylätörmältä, alla alue a, takana Sierijärvi,  
LMM/0-511 V.3, ne.
3. Yleiskuva Uuspaavalniemen vajan luota itään, LMM/0-511 IV.4, w.

1. Yleiskuva tutkimusala a avattuna, LMM/0-512 IV.3, ne.
2. Yleiskuva, kuten em., LMM/0-503 I.1, se.
3. Tutkimusala a, taso 1, takana Rapakon mökki, LMM/0-515 IV.5, nw.

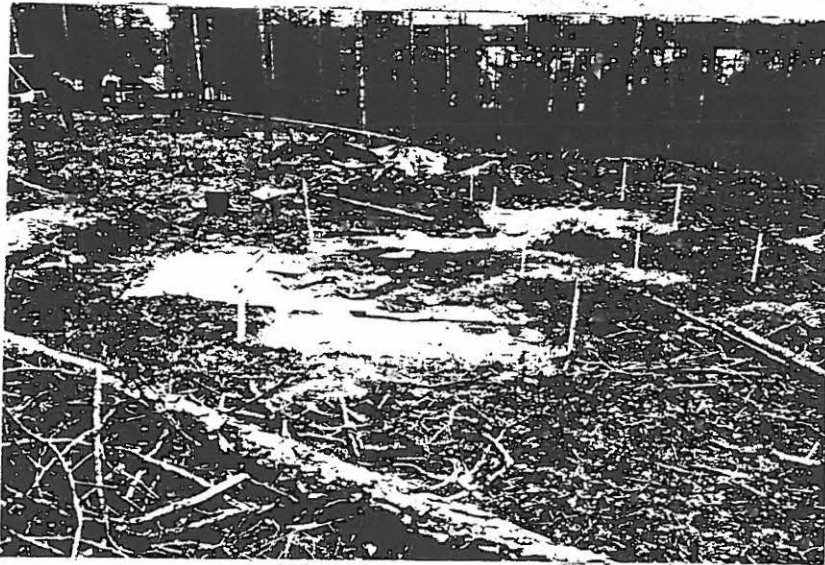
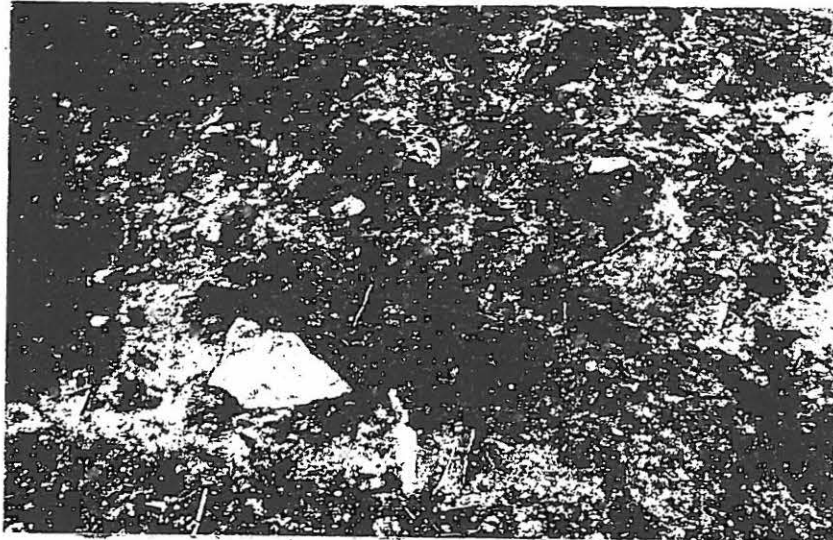




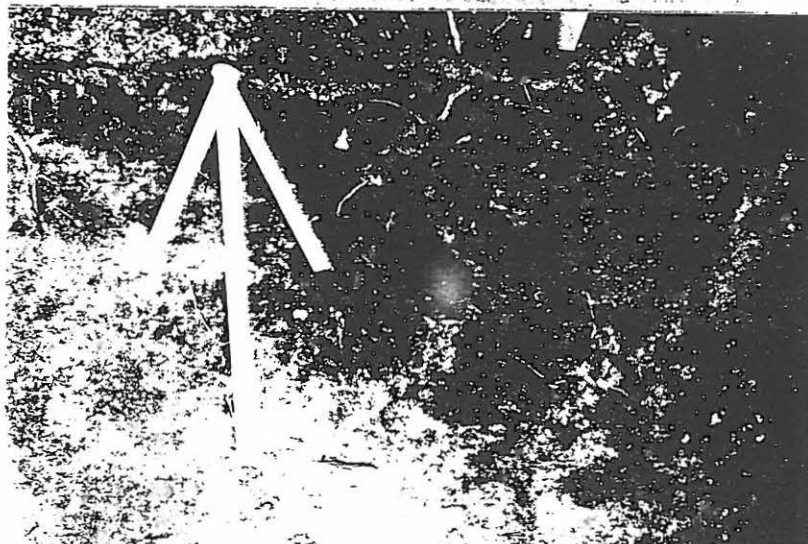
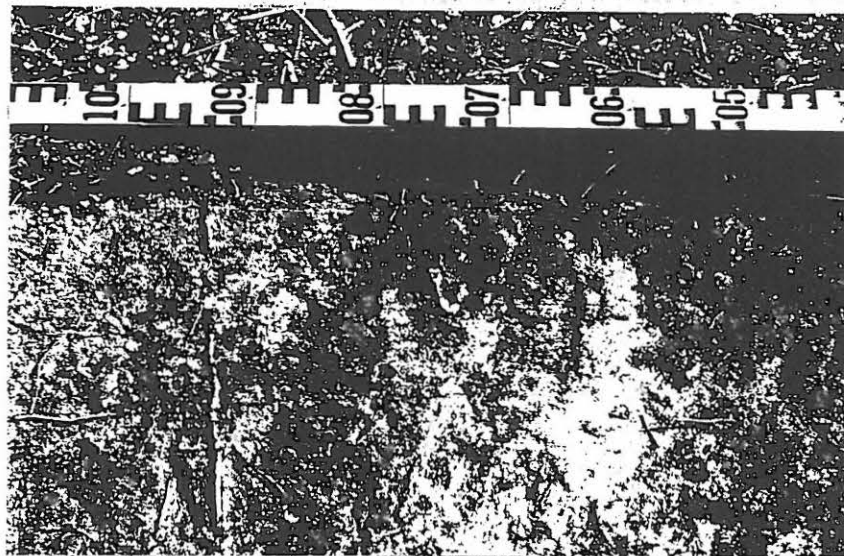
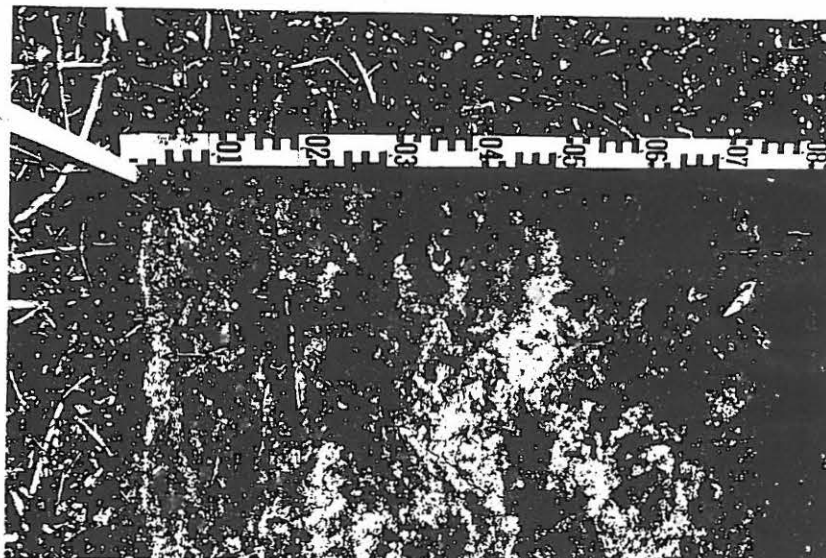
1. Ensimmäisiä tutkimusalan a ruutuja avattuna, taso 0, uuni 1 ja 2 osin näkyvissä, LMM/0-511 VII.1, w.
2. Kuten em., pari uunin 1 katekiveä esillä, LMM/0-511 VI.5, n.
3. Kuten em., savikuonapaloja ilm. uunista 2 ja oik. osa uunista 2 esillä, laakakiven alla uuni 1, LMM/0-511 VI.3-4, taso 0, w.



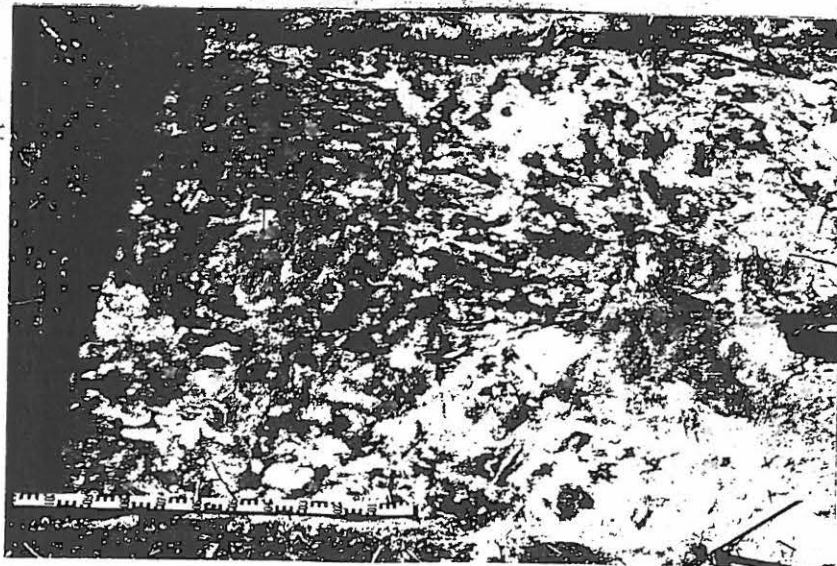
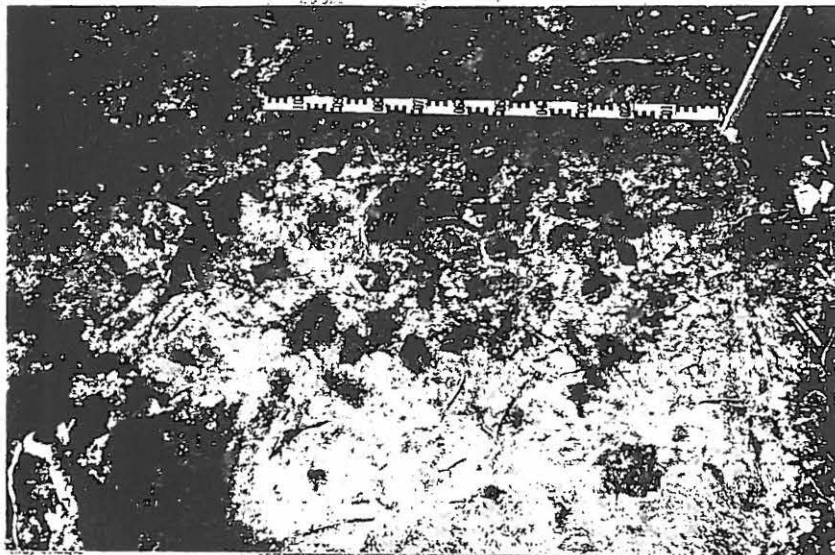
1. Uunin 1 katekivi, uuni itse siitä oik. vielä pinnan alla, taso 0, LMM/0-511 VI.6, e.
2. Tutkimusala a tasossa 0 laajennettuna, LMM/0-512 IV.2, n.
3. Kuten em., noin 2 - 3 cm poistettu tason 0 alta, LMM/0-512 IV.5, e.



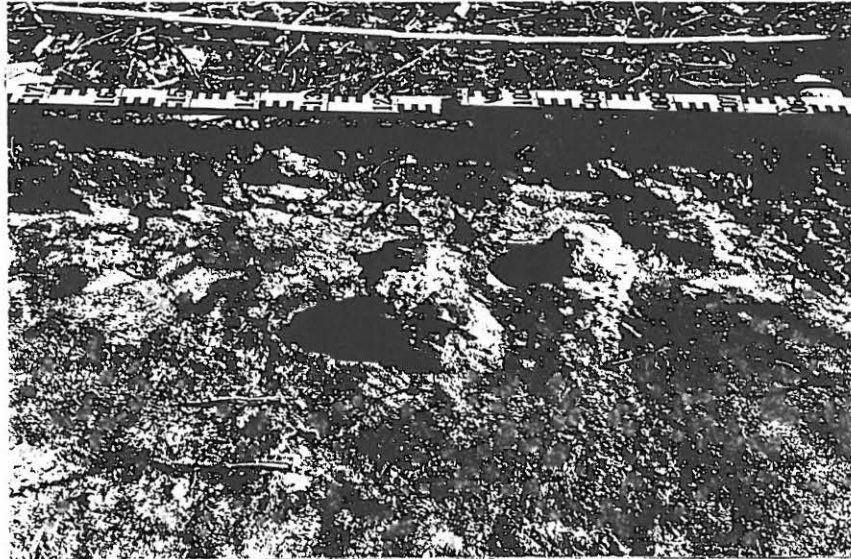
1. Tutkimusala a, ruudun 409/136 koilliskulma, taso 0, rautakuonaa ja kiilleliuskepaloja, LMM/0-511 VI.2, w.
2. Kuten em. läheltä, LMM/0-511 VI.1, w.
3. Kuten em., avattu 2 - 3 cm syvemmälle, LMM/0-512 III.5, e.



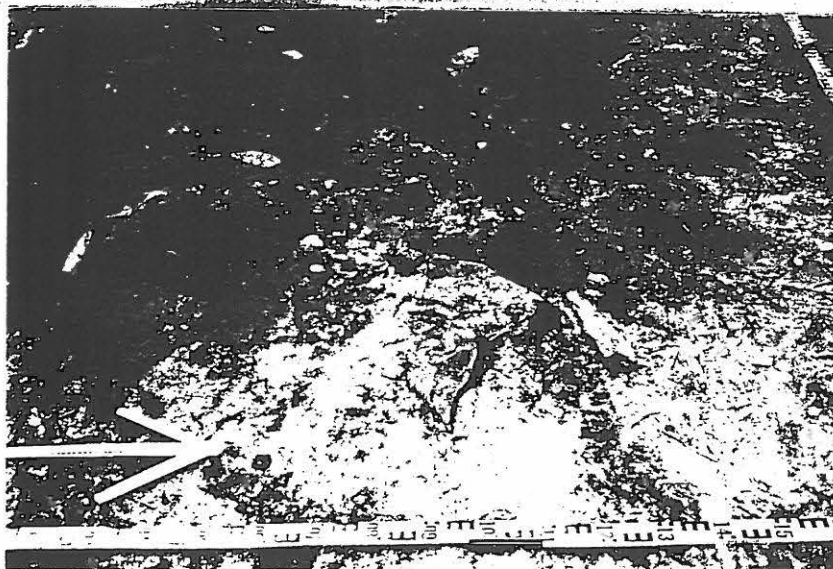
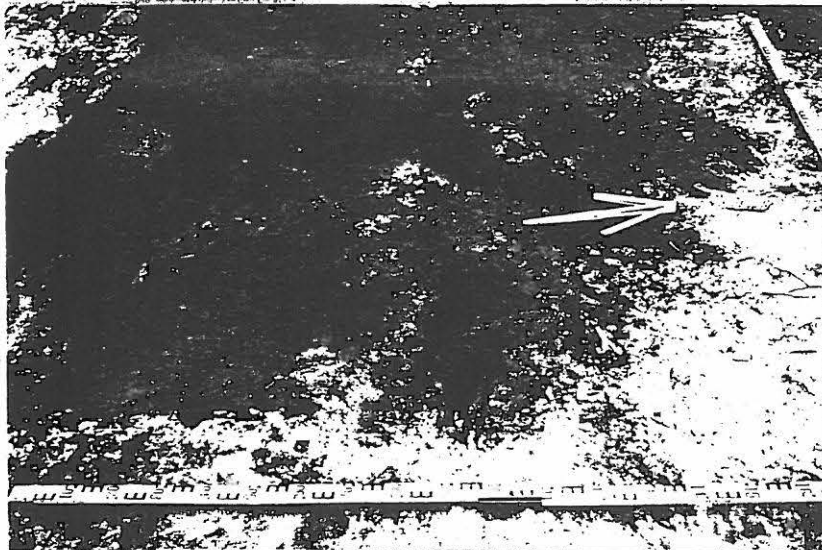
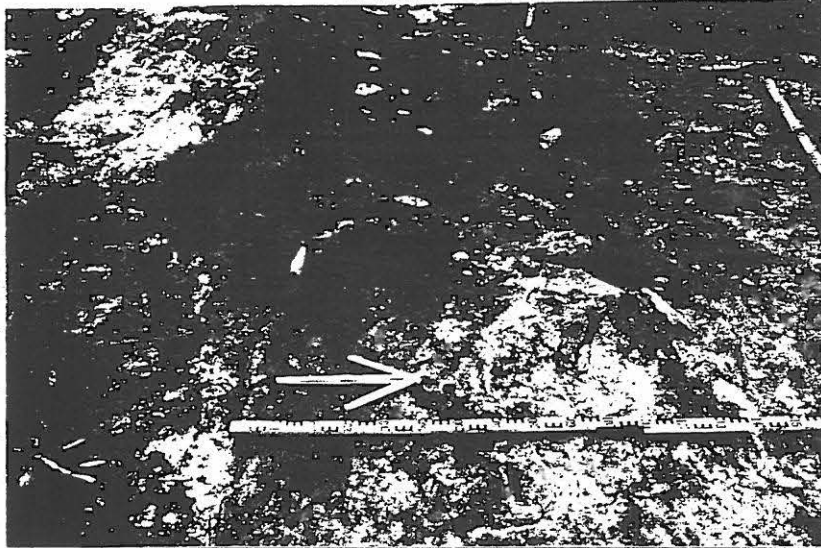
1. Tutkimusala a, ruudun 409/135 länsireunassa olleen lieden (kivikautinen) kiveys tulossa esiin valkomaasta, taso 1, LMM/0-512 VII.2, e.
2. Ruutu 406-408/135-137, taso 2, kivikautisia likamaa-aloja, LMM/0-512 VII.4, e.



1. Tutkimusala a, taso 2, ilm. kivi- ja kivi-autisten liesikivien päällä savipaakkuja, jotka liittyvät tasoon 0 ja raudansulatusuunien rakentamiseen, saviaines palamatonta, LMM/0-515 V.2, s.
2. Alavasan, kaivausala y = 135 - 137, taso 2, em. lähiotos yläreunasta, LMM/0-515 V.3, s.
3. Alaoikea, em. kaivausala, taso 3, keskeltä poistettu suuri kanto, LMM/0-513 V.6, s.



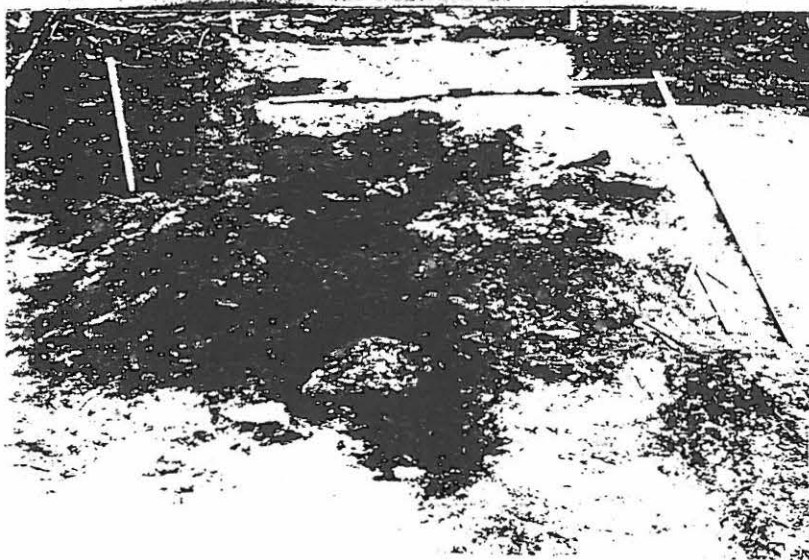
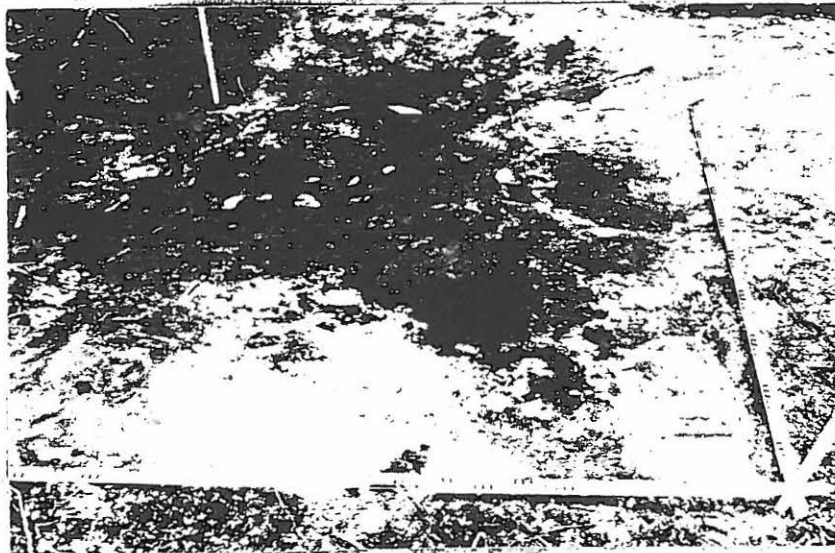
1. Tutkimusala a, raudansulatusuuni 1 vain katekivien osalta näkyvissä (etuoikealla), uuni 2 kuonineen kokonaan esillä (takavas.), LMM/0-512 II.3, e.
2. Kuten em., lähempää, uuni 1 nuolen alla vielä piilossa, LMM/0-512 IV.1, e.
3. Kuten em., lähempää, LMM/0-512 II.4, e. Taso 0-1.



1. Tutkimusala a, raudansulatusuuni 2 keskellä, yläoik. uunin 1 katekiviä, taso 0-1, LMM/0-512 V.5-6, s.
2. Alavasen , uuni 1 katekivien osalta näkyvissä, edessä uunin 2 rippeitä ja hiiltä, taso 0-1, LMM/0-512 II.5, w.
3. Alaoikea, uunin 1 katekivet ja kulma kaakkoissivun kivistä, LMM/0-512 III.6, taso 0-1, w.

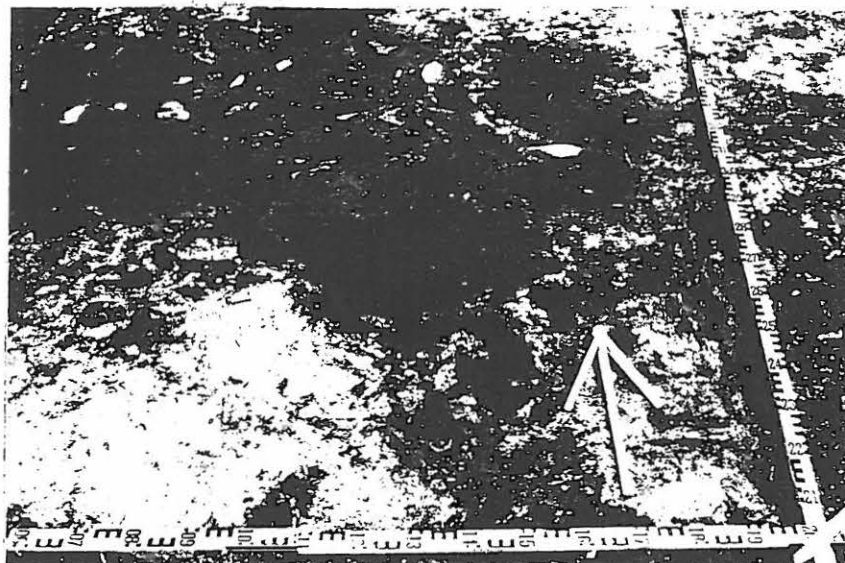


1. Tutkimusala a, taso 0-1, uuni 2 pohjakivineen, kuona kiven ympärille valuneena, vas.yläkulmassa uunin 1 katekiviä, LMM/0-512 I.4, w.
2. Kuten em., kasteltu osittain, kiilleliuskepalat ilm. hormi-rakenteesta, LMM/0-512 I.1, e.
3. Kuten em., kasteltu laajemmin, oik. ylh. uunin 1 katekiviä, LMM/0-512 II.6, e.

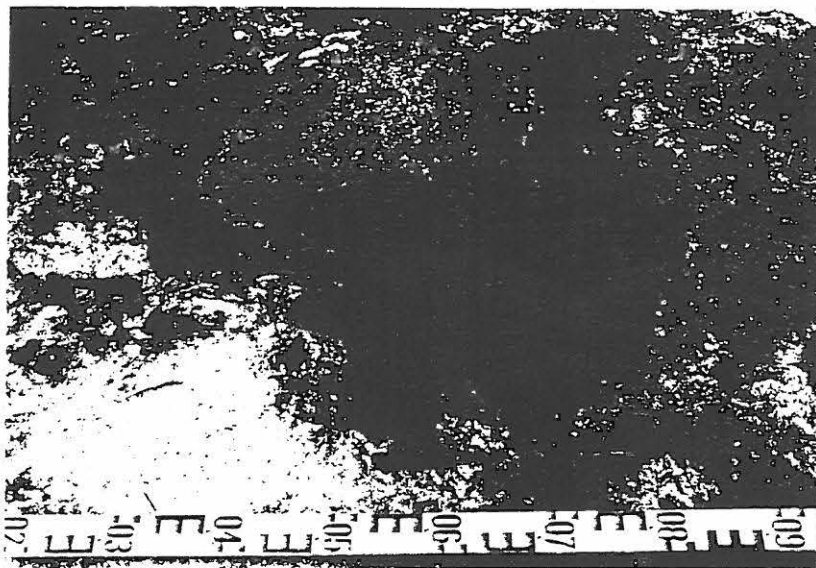




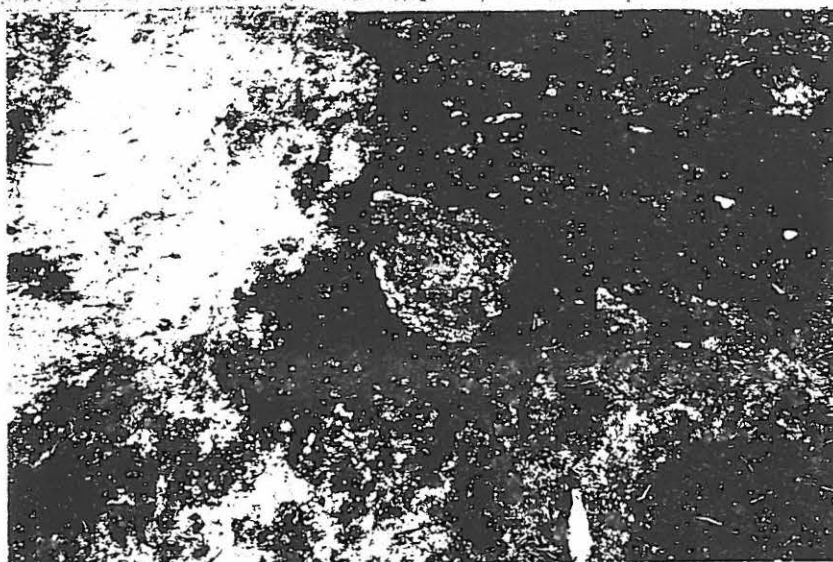
1. Tutkimusala a, taso 0-1, uunin 2 pohjarakenne ja rautakuonan valuma-ala pohjalaa'an ympäriltä, LMM/0-512 I.3 e.
2. Kuten em. lähempää, kuonaa kasteltu, LMM/0-512 I.5, e.
3. Kuten em., lähempää, laa'an alla ei ollut kuonaa, LMM/0-512 III.1, e.



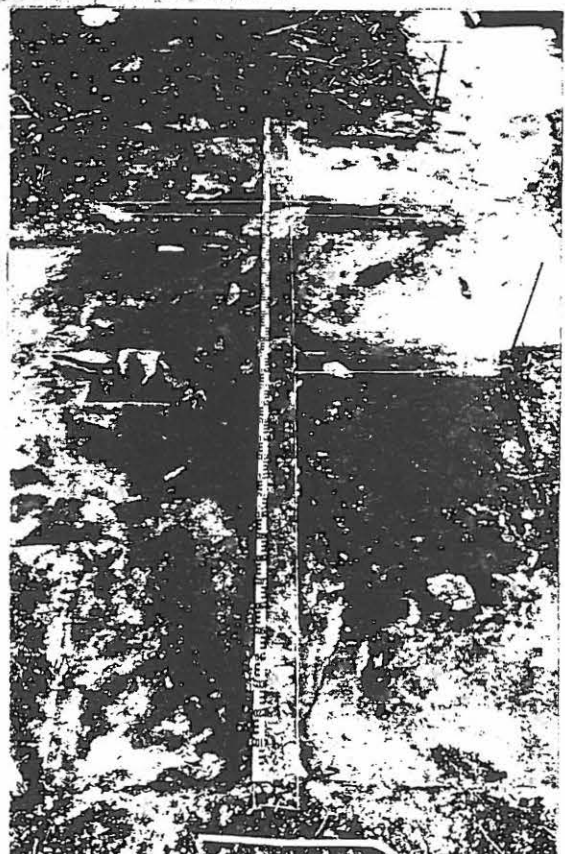
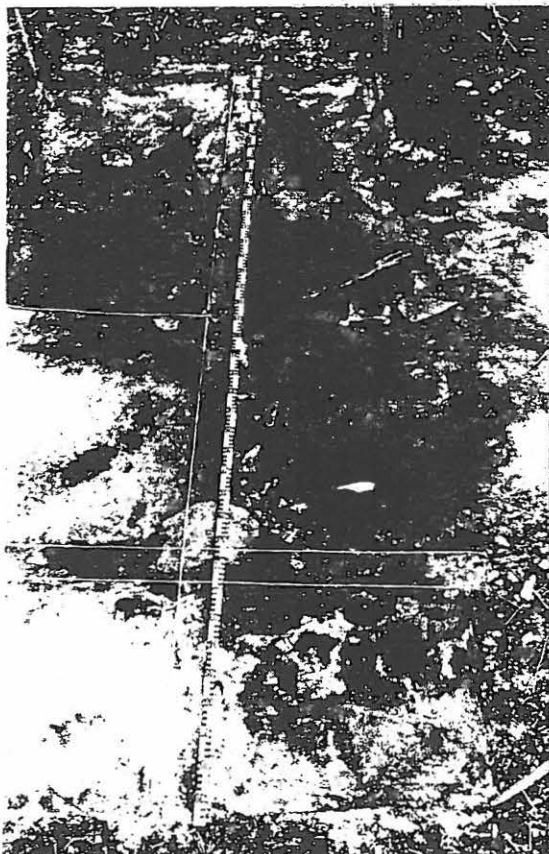
1. Tutkimusala a, taso 0-1, uunin 2 laaka ja rautakuonamassa, LMM/0-512 II.2, e.
2. Kuten em., lähempää, LMM/0-512 II.1, e.
3. Kuten em., lähempää, LMM/0-512 III.2, e.



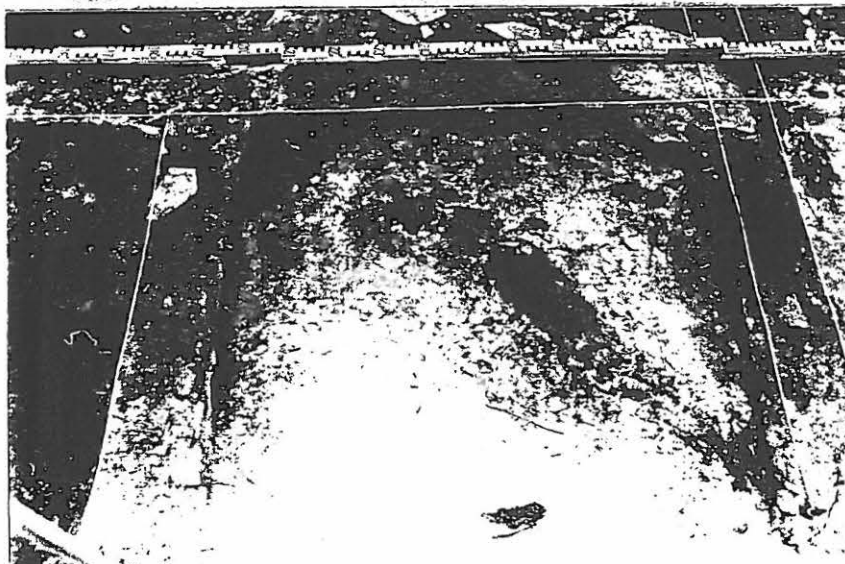
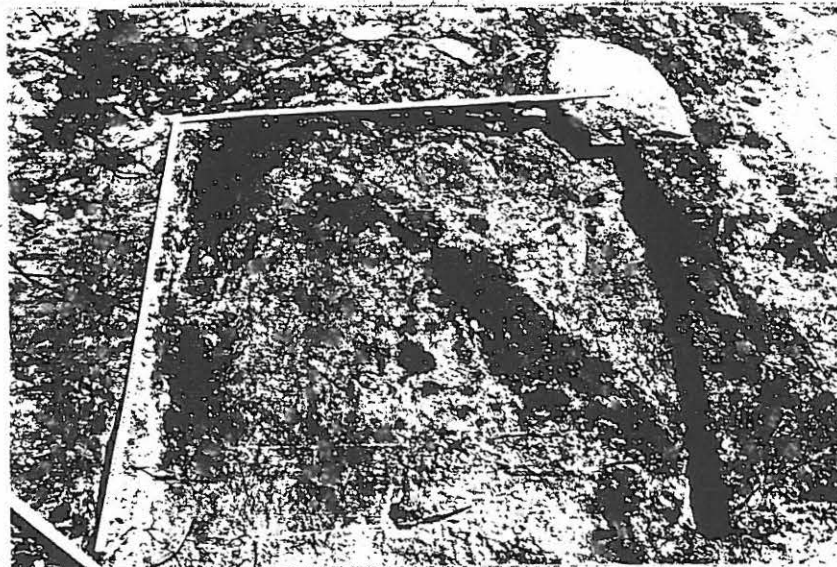
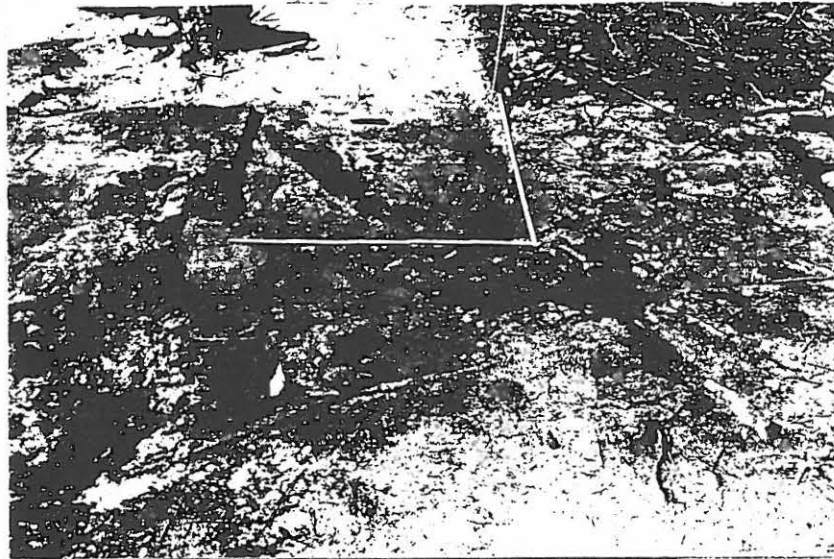
1. Tutkimusala a, taso 0-1, uunin 2 laaka, kuona ja liuskepalat, LMM/0-512 VI.1, e.
2. Alavasen, kuten em., LMM/0-512 III.4, w.
3. Alaoikea, kuten em., LMM/0-512 VI.2, e.



1. Tutkimusala a, tasot 1-2 ja profiilileikkaukset, uuni 1 otettu esille yläreunojensa osalta, katekivet reunassa, ylävas. savi/hiekkatanner ja kupumainen rakenneosa (uunista 2 ?), LMM/0-515 II.1-2, e.
2. Alavasen, kuten em., LMM/0-515 I.5, e.
3. Alaoikea, kuten em., LMM/0-515 II.3, n.

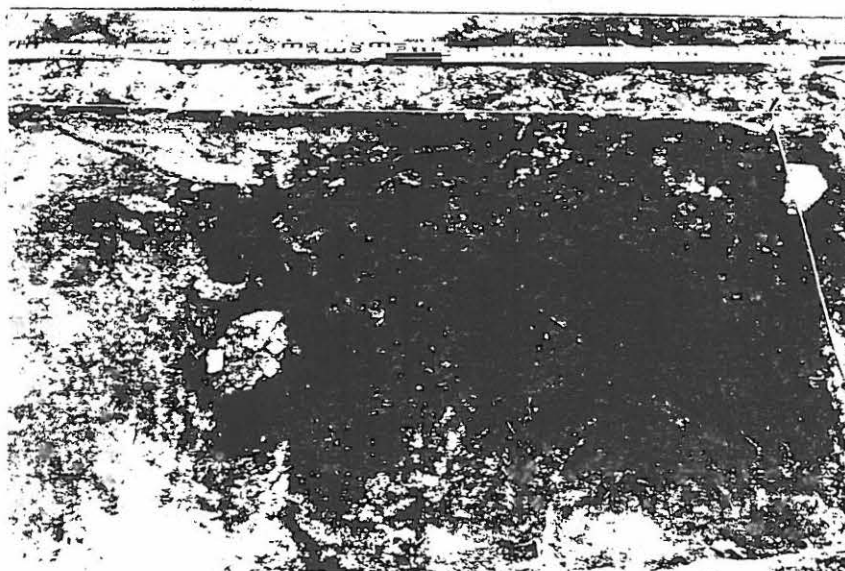
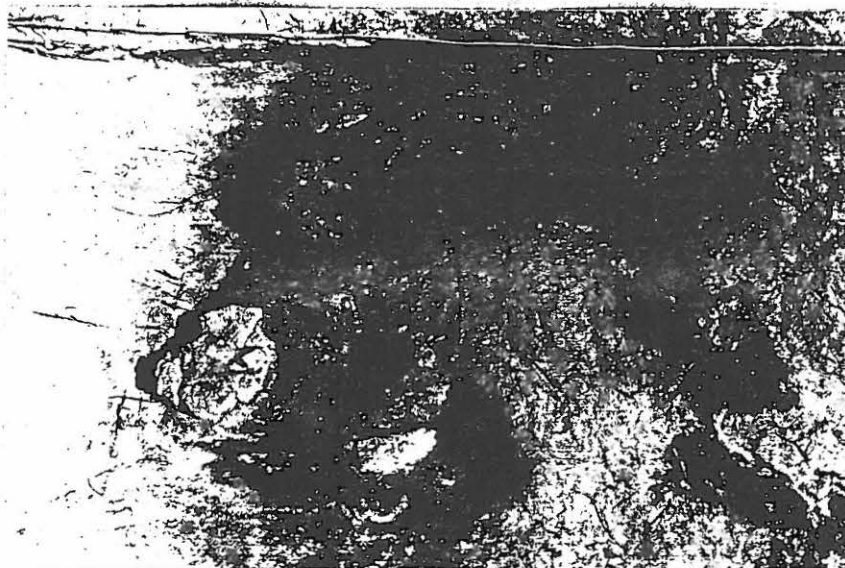


1. Tutkimusala a, edessä taso 0-1, takana taso 1, uuni 1 (oik.) vielä hiekan alla, uuni 2 (vas.) esillä, LMM/0-515 I.4, e.
2. Kuten em., ruutu 409/137, taso 1, uunista 1 tuleva hiilivana, uunin 2 laaka, LMM/0-515 I.3, w.
3. Kuten em., LMM/0-515 II.6, w.

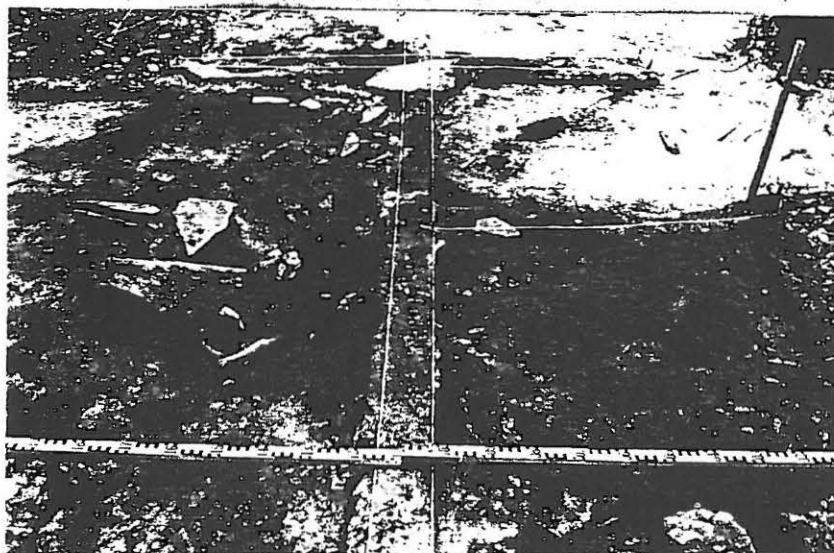
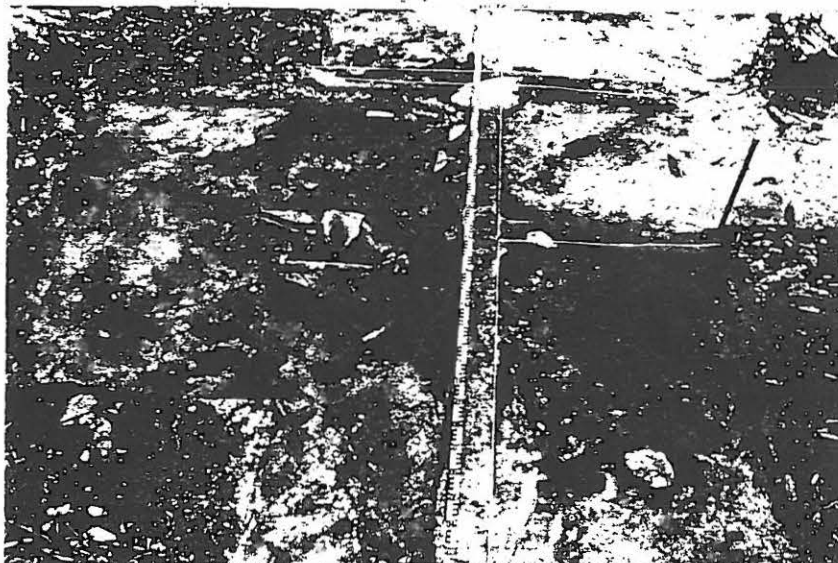


ROVANIEMI 474  
H.Kotivuori 1989 - 1990

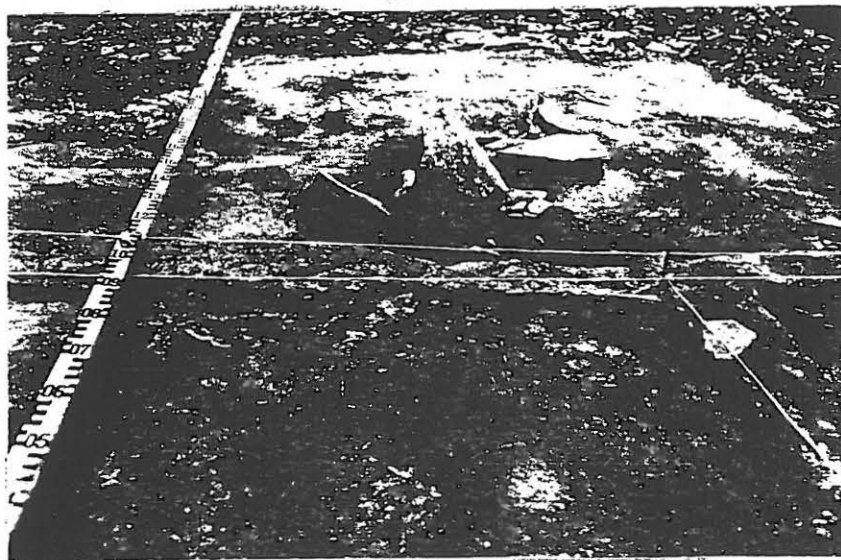
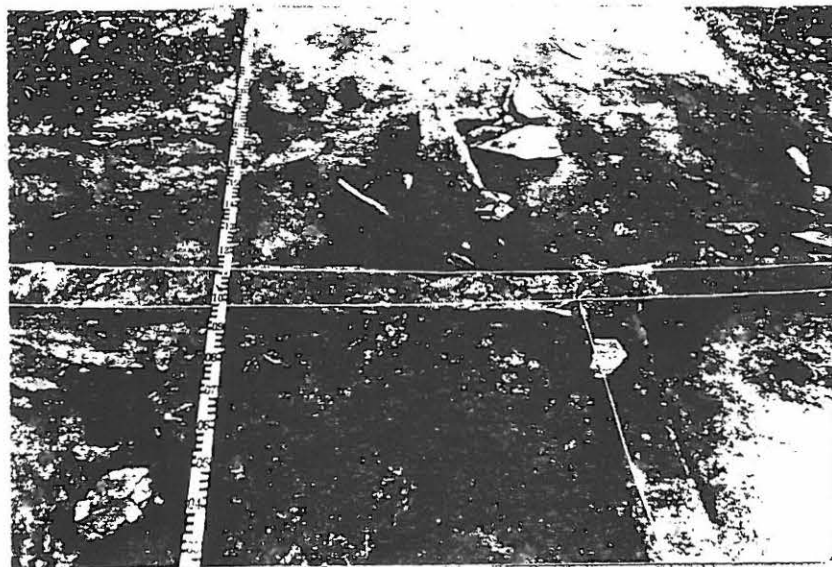
1. Tutkimusala a, taso 2, 410.5/138.0, uunista 1 johtava kuonava, hiili- ja likamaalaikku sekä hattumainen uunirakenteen osa, LMM/0-514 II.3, w.
2. Kuten em., kauempaa, oik. savensekainen, tallautunut ja kova tanner - pelkistäjien aikainen maanpinta, LMM/0-515 II.4, w.



1. Tutkimusala a, yleiskuva, uuni 1 keskellä, takana uuni 2 ja etuoikealla savensekainen tanner kuonajuovineen - tulee uunin 1 suulta, taso 2, LMM/0-515 II.4, n.
2. Kuten em., lähempää, LMM/0-515 IV.2, n.
3. Kuten em., uuni 1 takaosastaan nähtynä, LMM/0-515 I.3, ne.

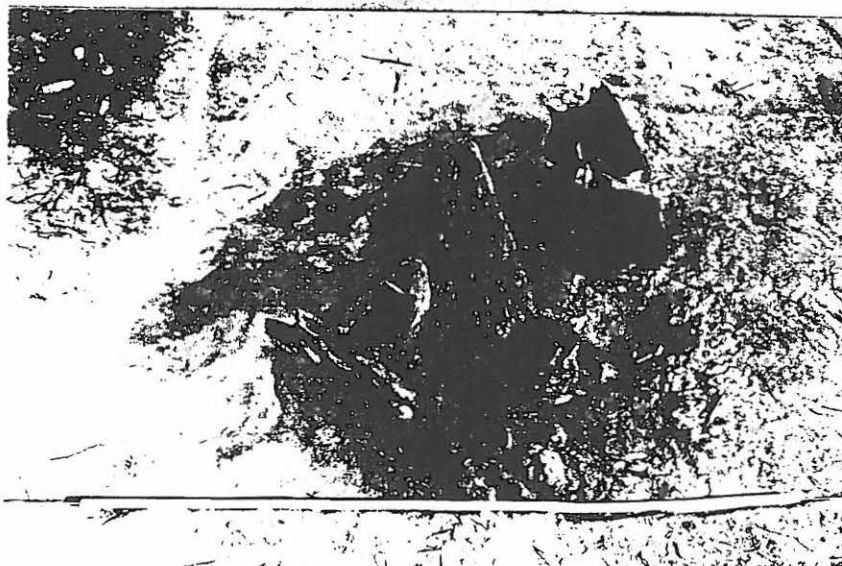
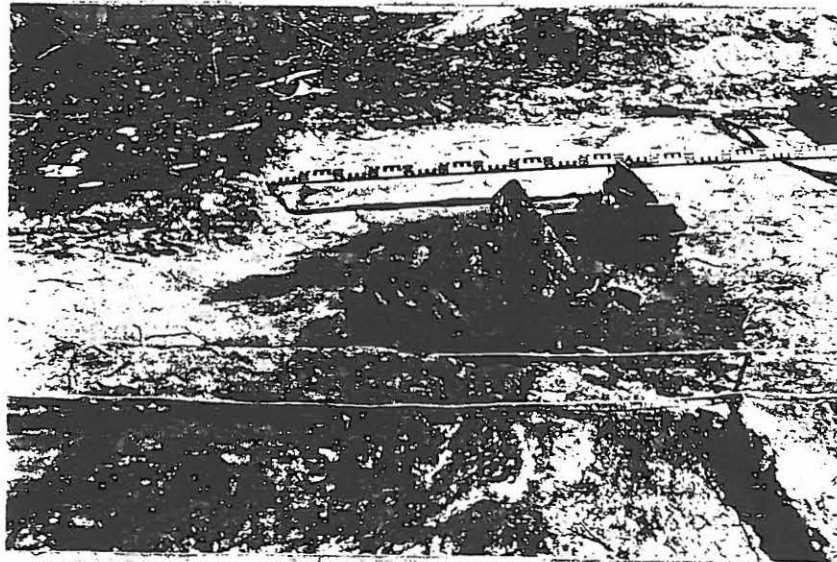
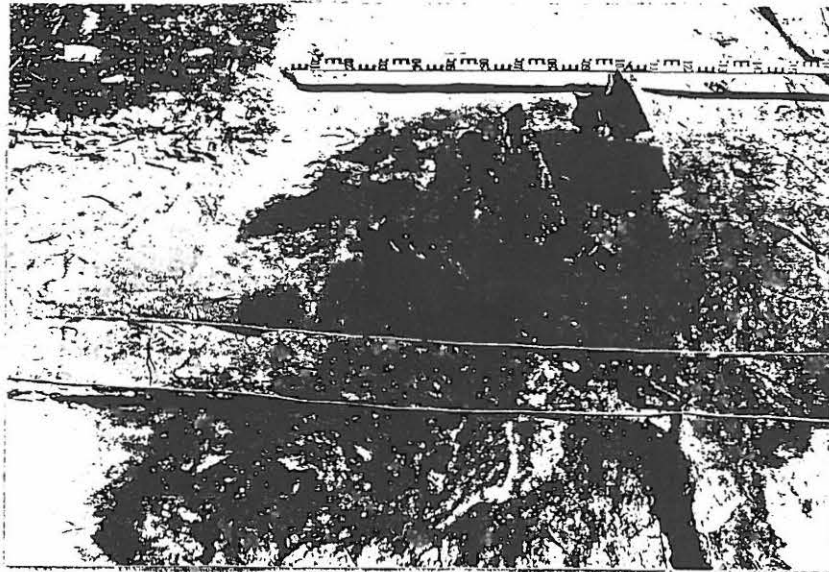


1. Tutkimusala a, taso 2, uuni 1 ja sen länsipuolinen kuona- ja savensekainen tanneralue, LMM/0-515 III.5, w.
2. Kuten em, lähempää, LMM/0-515 IV.4, w.
3. Kuten em., uunin 1 muinoin sivuun nostetut katelaa'at yläoikealla - yksi viistosti maahan uponneena, alavasemmalla yläreunoja luoteissivun pystykivistä, päällä rakennetta suojanneen savimassan aiheuttamaa laikkua, LMM/0-515 III.4, w.

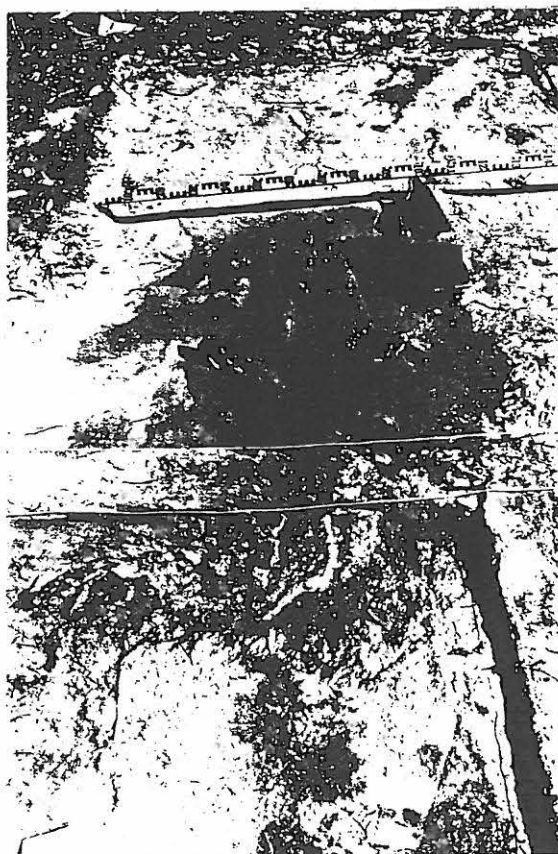
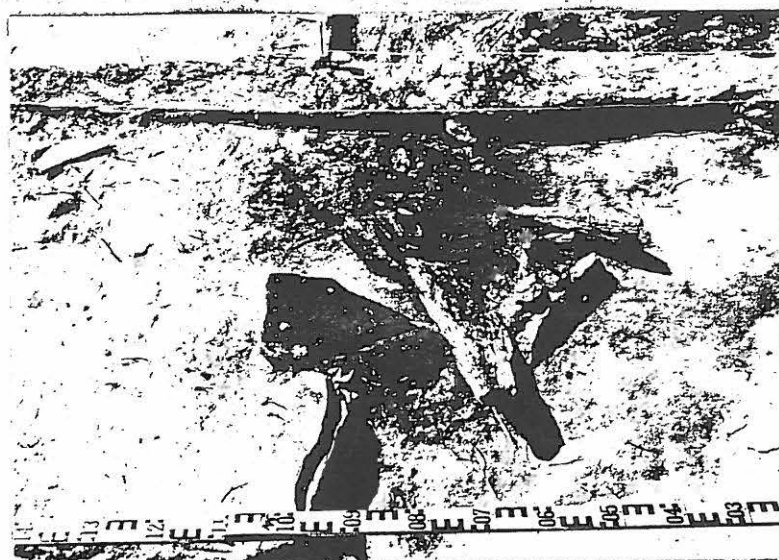




1. Tutkimusala a, taso 3, uuni 1 otettu noin 3-5 cm enemmän esille, edessä yksi sivuun siirretty katekivi ja savikuonajuova vasemmalle, takana myös sivulle nostettuja katekiviä, LMM/0-515 V.4, w.
2. Kuten em., matalammalta, LMM/0-515 V.6, w.
3. Kuten em., uuni 1 päältä nähtynä, LMM/0-514 II.2, w.



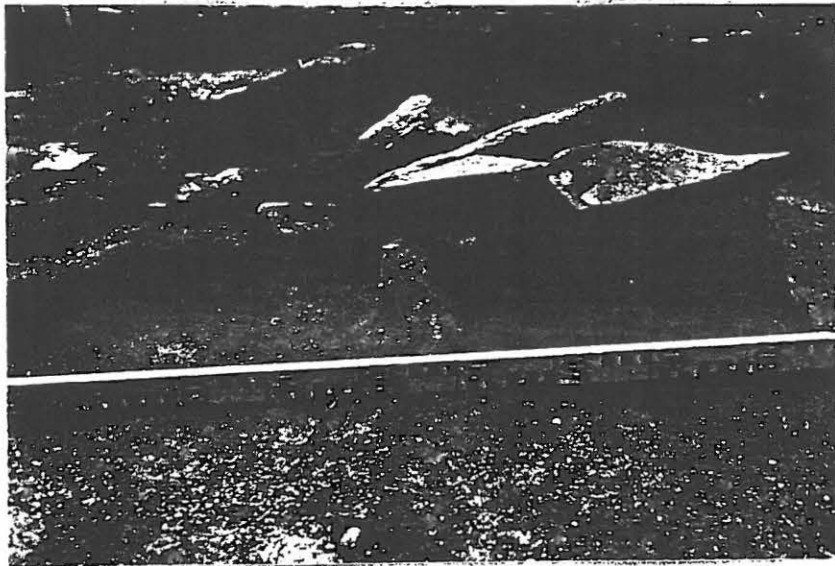
1. Tutkimusala a, taso 3, uuni 1, LMM/0-515 VII.2, e.
2. Kuten em., alavasen, LMM/0-515 V.5, w.
3. Kuten em., alaoikea, LMM/0-515 II.1, w.



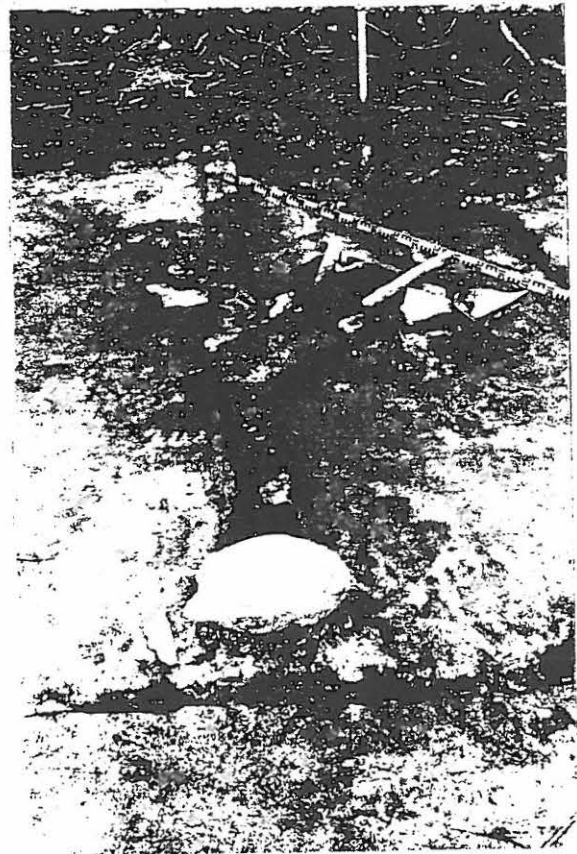
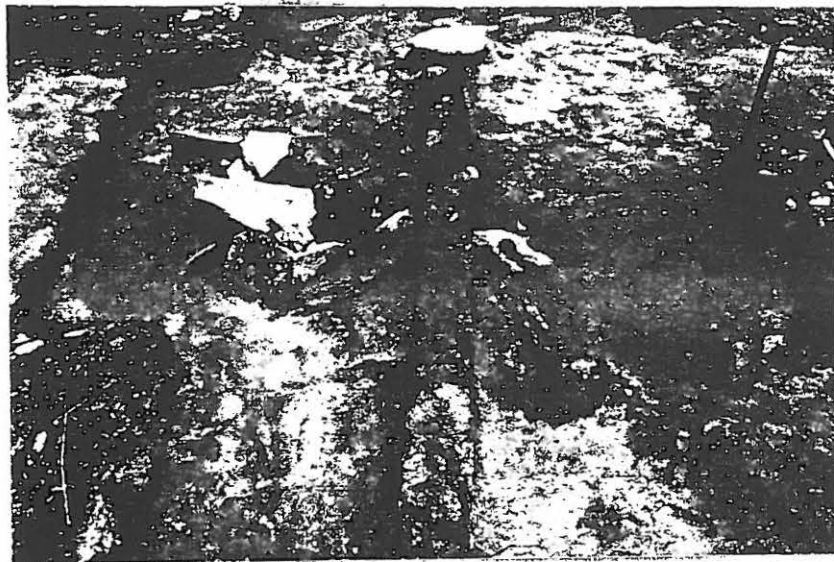
1. Tutkimusala a, taso 3, 410.5/138.0, yksi uunin 1 päältä avattaessa siirretyistä kiilleliuskelaaoista ja osin sen päällä uunin vuorausaineena ollutta ja kokkareiseksi palanutta savea, LMM/0-503 V.1, w.
2. Kuten em., korkeammalta, LMM/0-503 V.2, w.



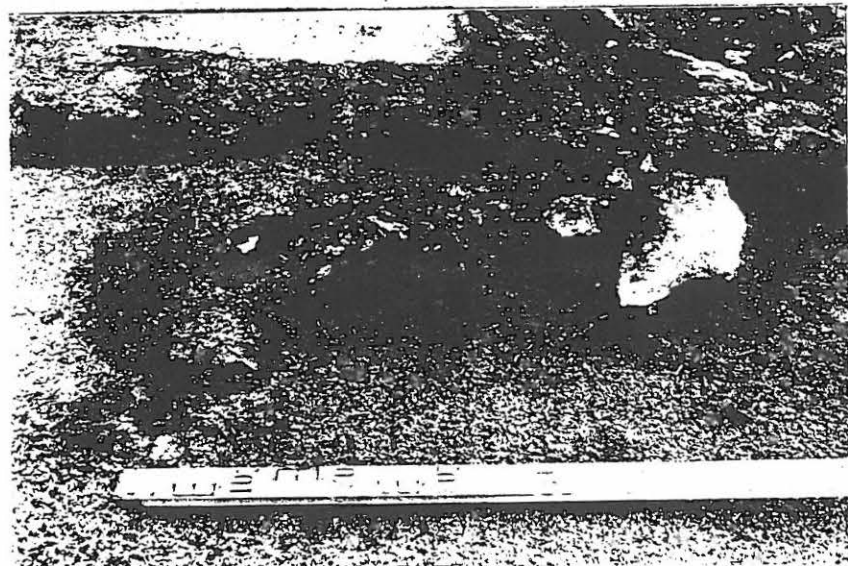
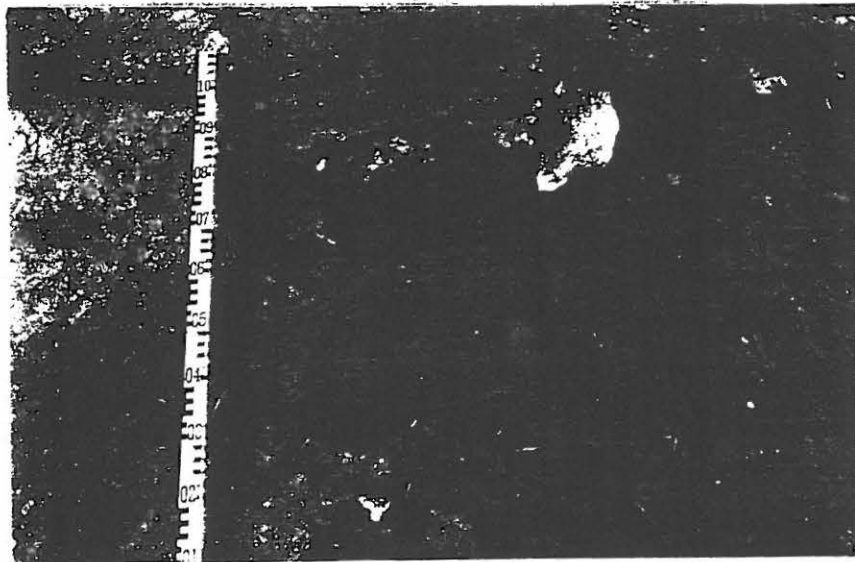
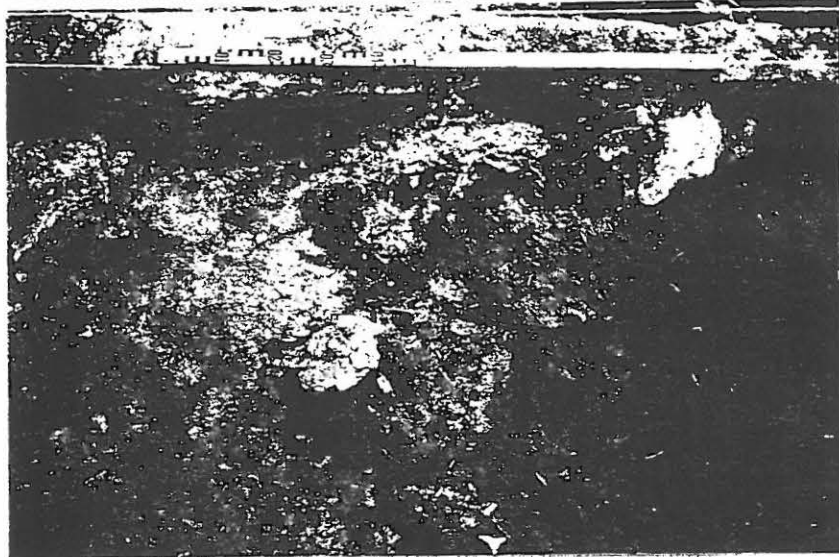
1. Tutkimusala a, uunin ympäristö kaivettu tasoon 4, osa profiilista yhä paikallaan, samoin muinoin maan pinnalle nostetut ja sivuun siirretyt katekivet (edessä), LMM/0-503 II.4, se.
2. Kuten em., uunin l sisusta yhä tasossa 3, etuosan (takana) kuonan valumiskuopasta vain osa esillä, poikkittaisprofiili piirretty maahan, LMM/0-503 V.6, alavasen ne.
3. Kuten em., hieman aikaisemmassa vaiheessa, LMM/0-503 I.2, alaiokea ne.



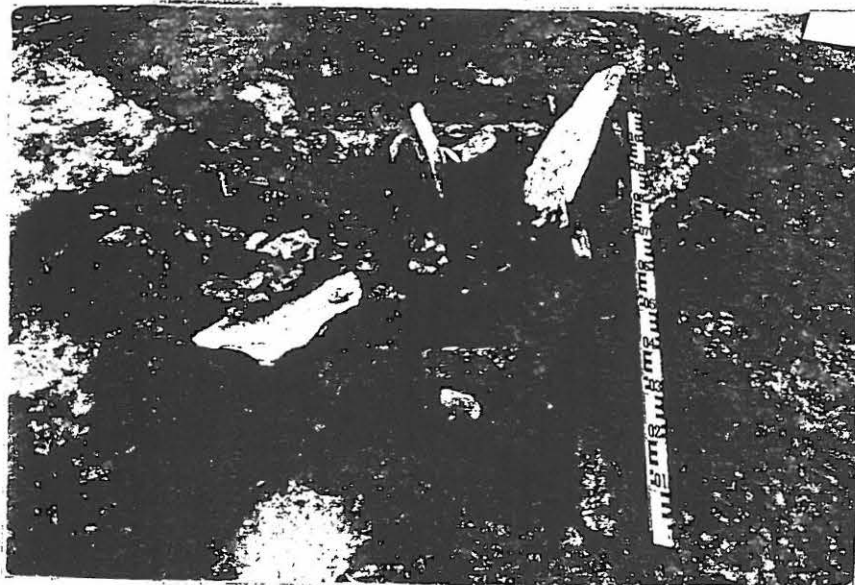
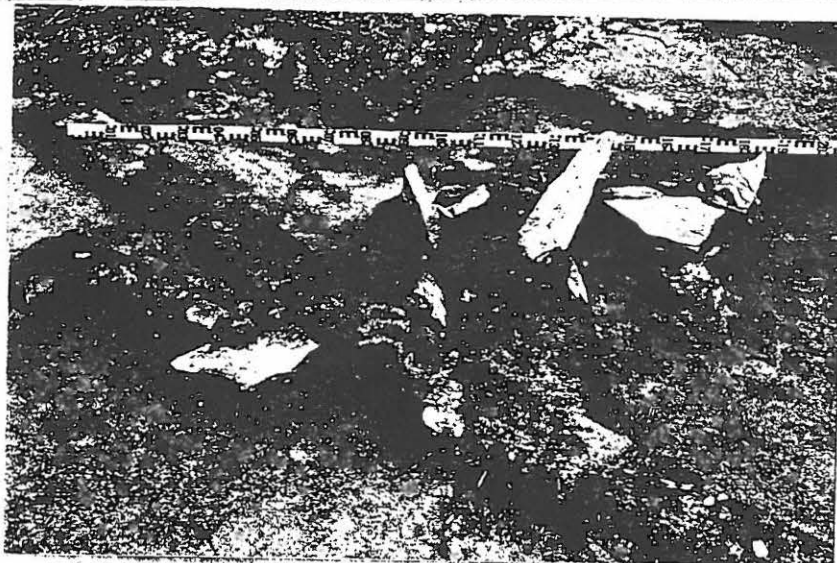
1. Tutkimusala a, taso 3 (-4), uuni 1 puolittain esillä, profiilin päässä uunin 2 aluskivi, LMM/0-503 III.2, n.
2. Alavasen, kuten em., LMM/0-514 V.4, w.
3. Alaoikea, kuten em., edessä uunin 2 aluskivi, LMM/0-514 VI.2, e.



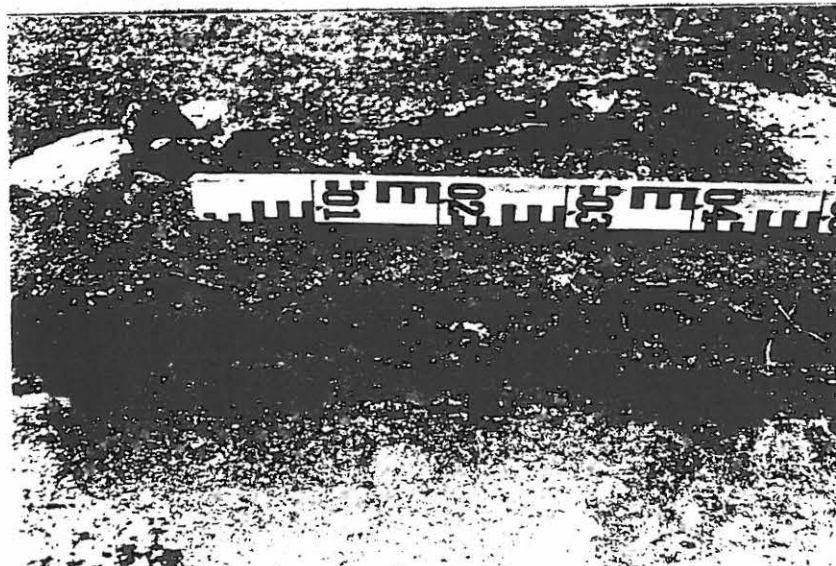
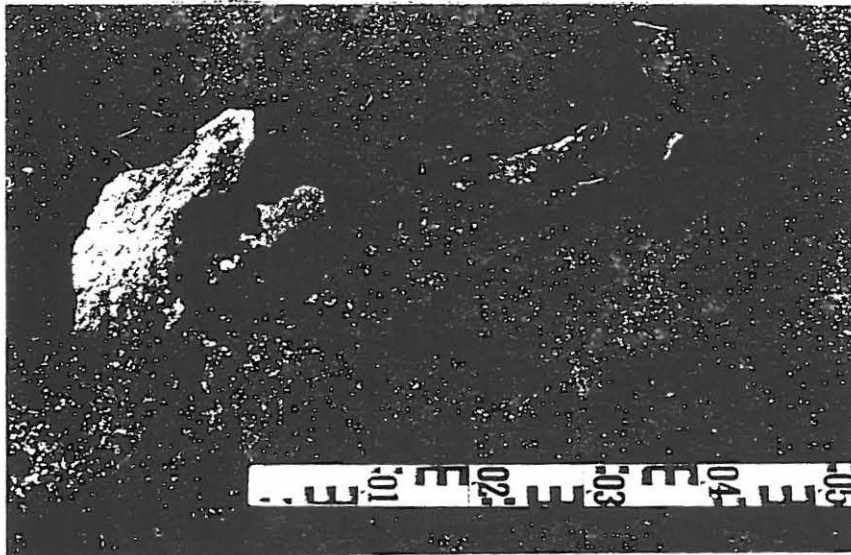
1. Tutkimusala a, taso 3, 410.5/138.0, savitanner, hattumainen savi/kivikuonapala, savikuonaa ja uunin 1 eräs katekivi, LMM/0-509 IV.3, w.
2. Kuten em., kuonahattu poistettu ja tasoa kaivettu noin 2 cm, LMM/0-503 III.1, w.
3. Kuten em., savikuonaa - iso pala pystyssä hiekkaan hautautuneena, pikkupalat palanut pinta ylöspäin, LMM/0-514 V.6, w.



1. Tutkimusala a, taso 3 (-4), uuni 1 vielä varsin lähellä pintaa, LMM/0-514 VI.1, sw.
2. Kuten em., uunin 1 etuosaa kaivettu paremmin esiin, etupään hiilialue osoittaa kuonakuopan kohtaa, LMM/0-503 VI.3, sw.
3. Kuten em., kauempaa, edessä oleva savitanner erottuu selvästi, takana vastaavaa, kovettunutta "lattiatasoa", LMM/0-503 IV.2, w.



1. Tutkimusala a, taso 3, savikuonakappaleita kohdassa 411.0/137.8, LMM/0-503 I.5, e.
2. Kuten em., etäämpää, mitta profiililla, LMM/0-503 I.4, e.
3. Kuten em., profiilin takaa kuvattuna, likamaa ja hiili osin puhtaassa hiekassa, LMM/0-503 I.3, e.



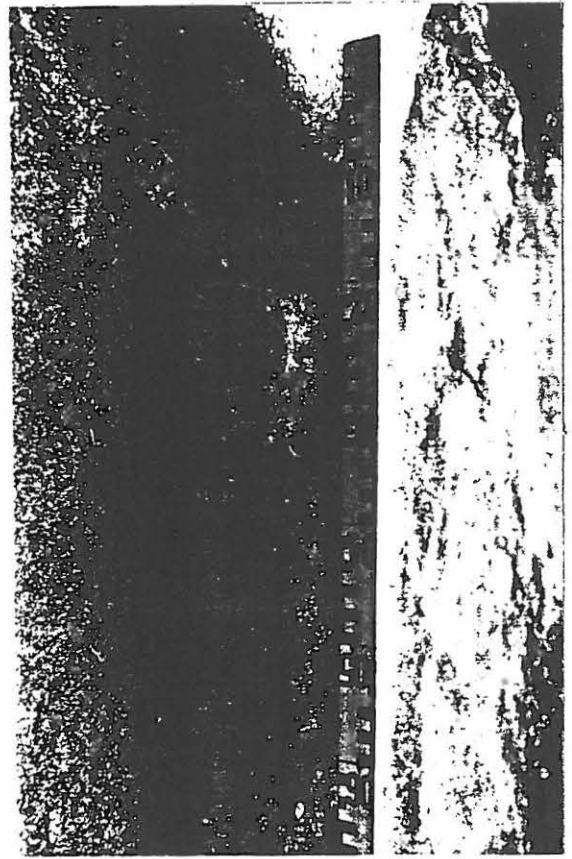
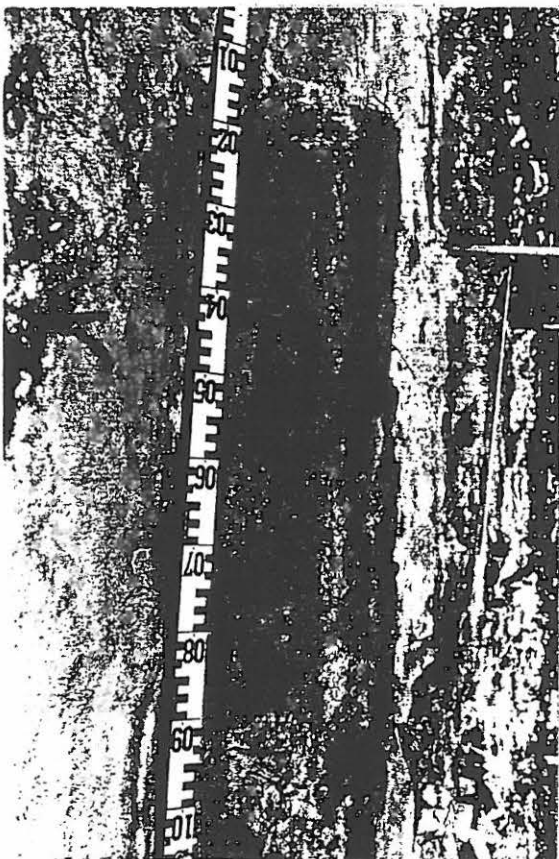
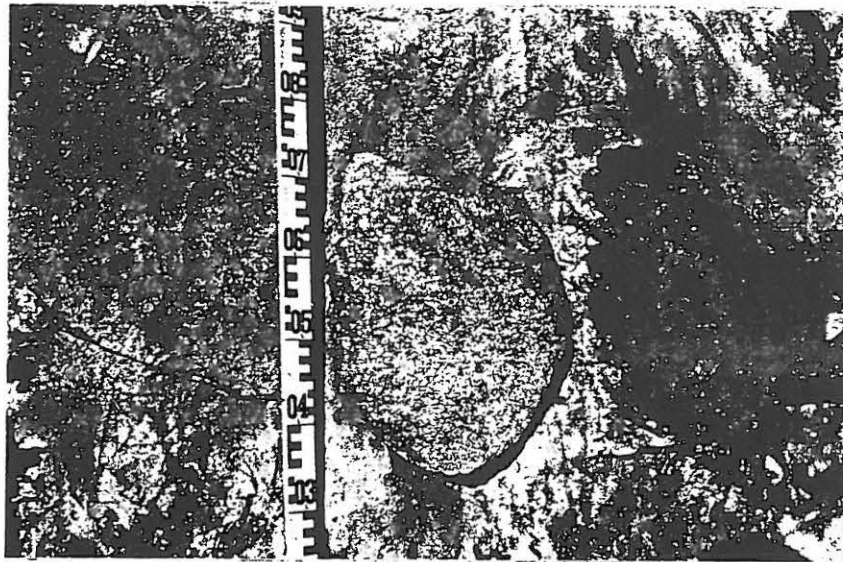


1. Tutkimusala a, taso 3 (-4), uunin 1 etuosa otettu vaakatasoon, etualalla kuopan eruna selkeästi esillä, vasen pää osin profiilin leikkaama, LMM/0-503 VI.2, se.
2. Kuten em., taso 2, pinta vielä päällyssaven peitossa, LMM/0-503 III.6, sw.
3. Kuten em., etuosan sirpalekiviä/savikuonaa, LMM/0-503 IV.1, se.

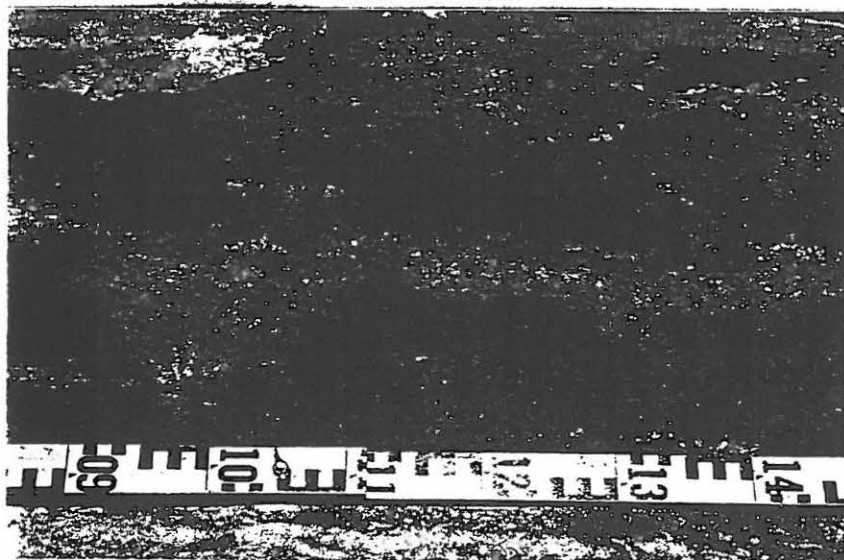
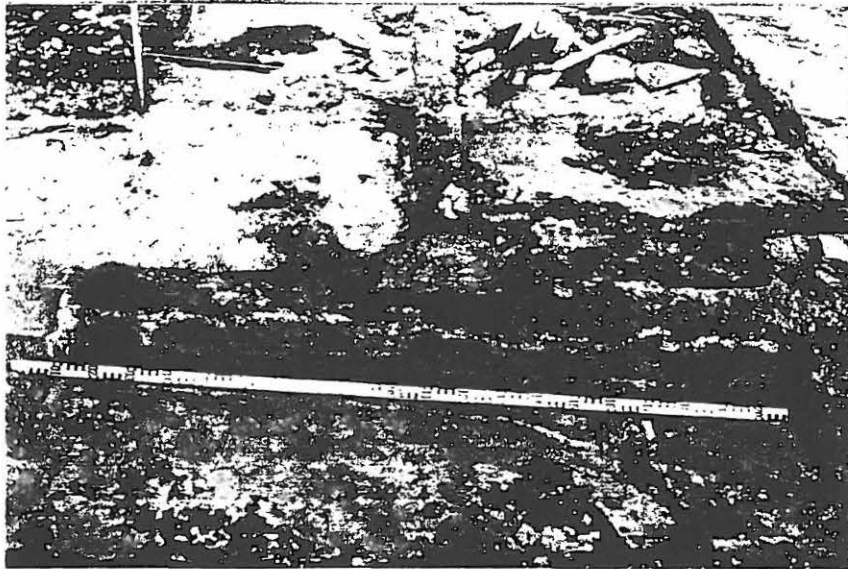
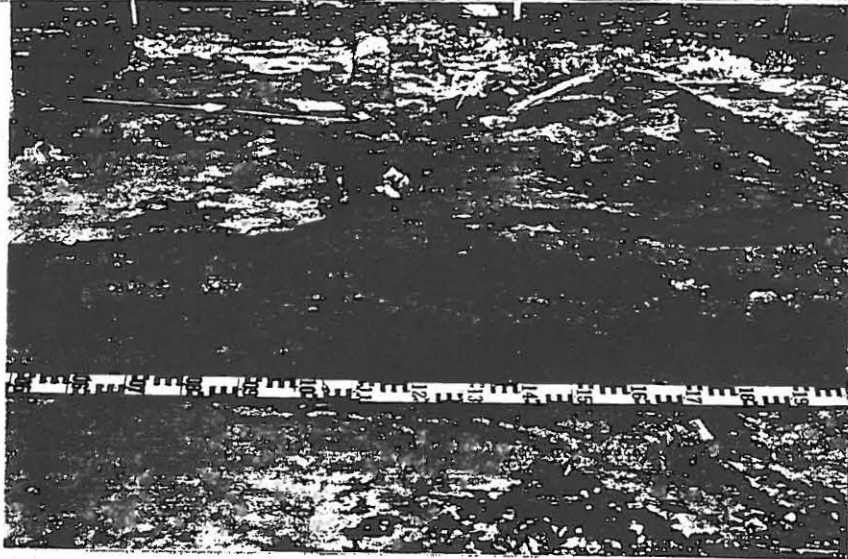


ROVANIEMI 474  
H.Kotivuori 1989 - 1990

1. Tutkimusala a, taso 1 (-2), 409.3/138.3, uunin 2 aluskivi nostettuna sivuun, alla koskematon kerrostuma - osin huuhtoutunutta hiekkaa - ilman viitteitä vanhasta humuksesta, LMM/0-514 IV.6, s.
2. Profiili uunin 2 aluskiven itäreunasta, kohta 409.0/138.1-6, laaka ja uuni 2 tehty huuhtoutuneen kerroksen päälle, kuona ja kiilleliuskepalat mustana kerroksena mitan alla, valkomaan alla kulttuurimaata kivikautisine löydöksineen - tässä palaneita kiviä ja luuta sekä liuskesiruja, LMM/0-503 II.3, alaoikea s.
3. Kuten em., profiilin länsipää, likamaa ja palanut hiekka ulottuu osin noin 25 cm syvälle, LMM/0-514 III.1, alavasen s.



1. Tutkimusala a, uunin 2 eteläpuolelle leikattu rofiili, laakakiven reunassa hiiltä ja kuonaa, alla vanha valkomaakerros ja sen alla kivikautinen likamaa- ja löytökerros, uuni 1 takaoikealla, LMM/0-514 III.2, s.
2. Kuten em., ylempää, LMM/0-509 III.3, s.
3. Kuten em., laakakivi ja sen alla oleva kerrostuma, uuni ollut maanpinnan päällä ja ilmeisestikin hormimainen rakennelma, sulanut kuona valunut kiven kuperaa pintaa reunoille, LMM/0-509 III.5, s.

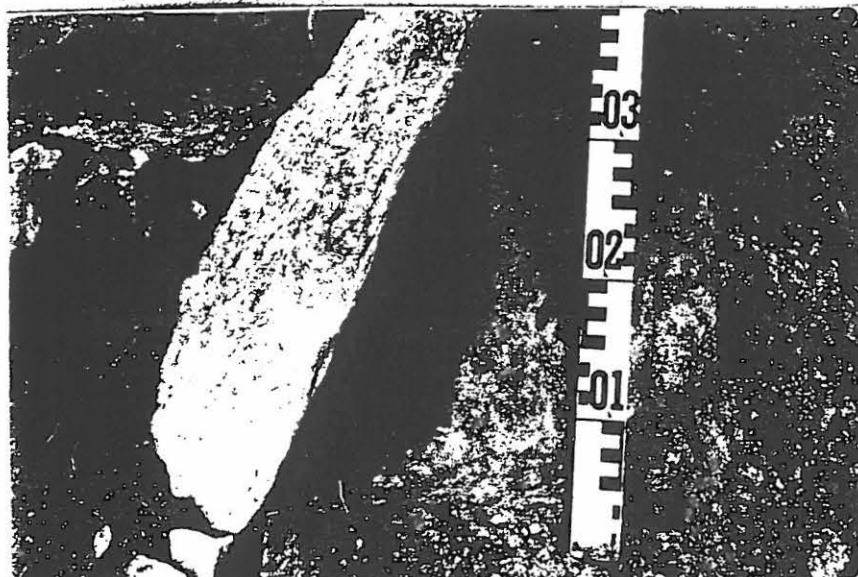
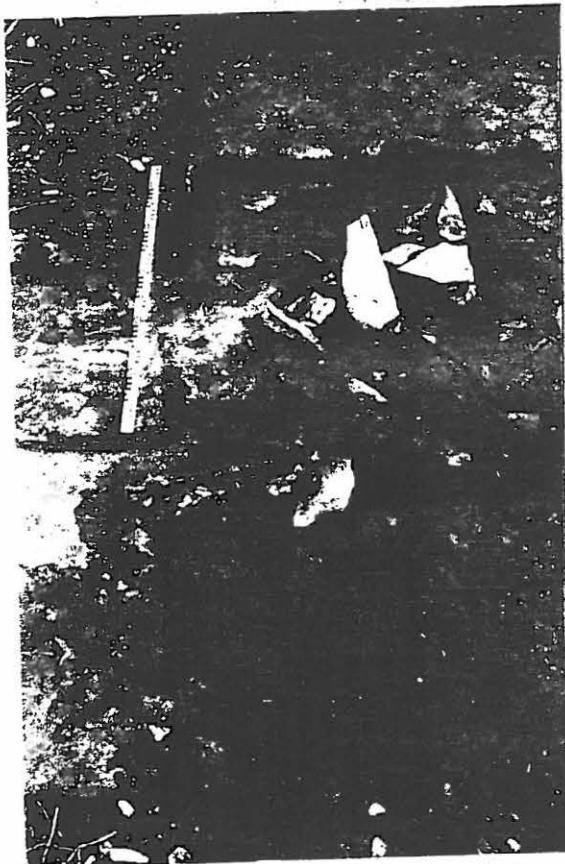


ROVANIEMI 474  
H.Kotivuori 1989 - 1990

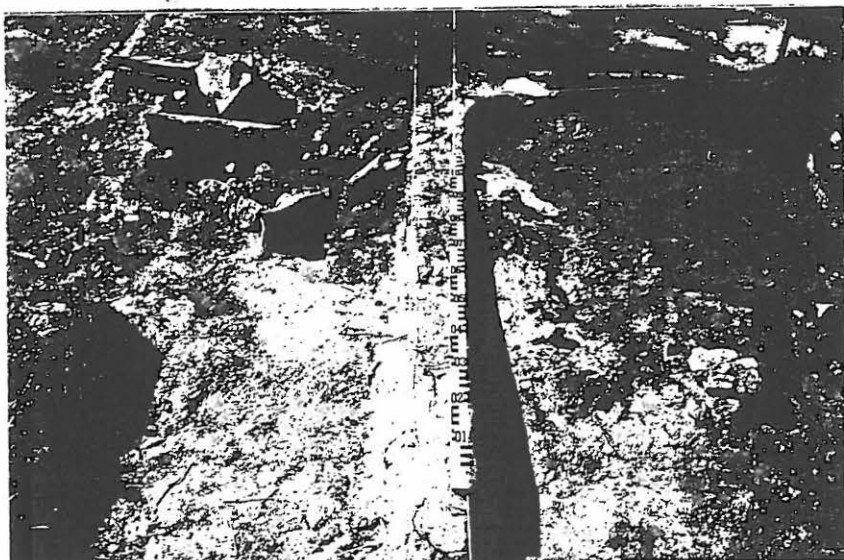
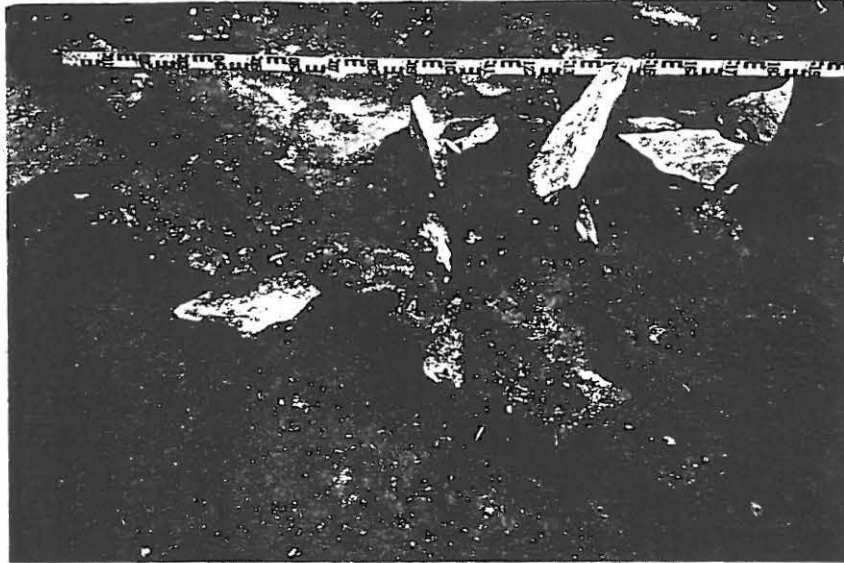
1. Tutkimusalue a, uuni 1, taso 3, LMM/0-514 IV.2, ne.
2. Kuten em., LMM/0-514 VI.4, alavasen ne.
3. Kuten em., LMM/0-514 V.4, alaoikea n.



1. Tutkimusalue a, uuni 1, taso 3, edessä savitanner ja uunia pu-  
rettaessa syntynyt kuonajuova, joka voi liittyä myös kuonan  
juoksuttamiseen, LMM/0-503 II.6, ylävasen w.
2. Kuten em., uunin 1 sisäosa, saviaines rajaa ulkosivua rakenteen  
yläosassa (ei ollut juuri syvemällä, joten savi lähinnä kate-  
ainesta), LMM/0-503 II.1, yläoikea sw.
3. Yksityiskohta uunin 1 kaakkoissivulta, uunin sisälle vajonnut  
ja katkennut katelaaka ja sen alla uunin sivua vuoranneen sa-  
ven aiheuttama selvä rajaus, LMM/0-503, alla sw.

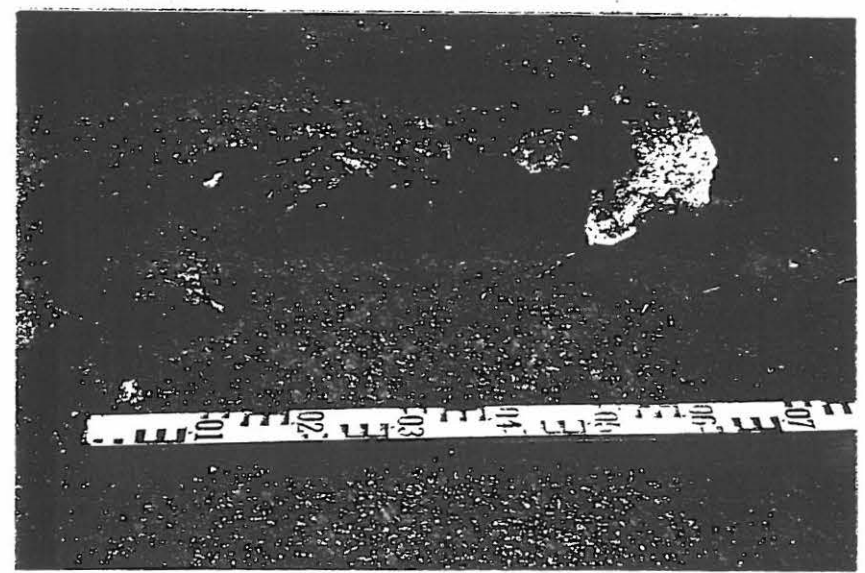
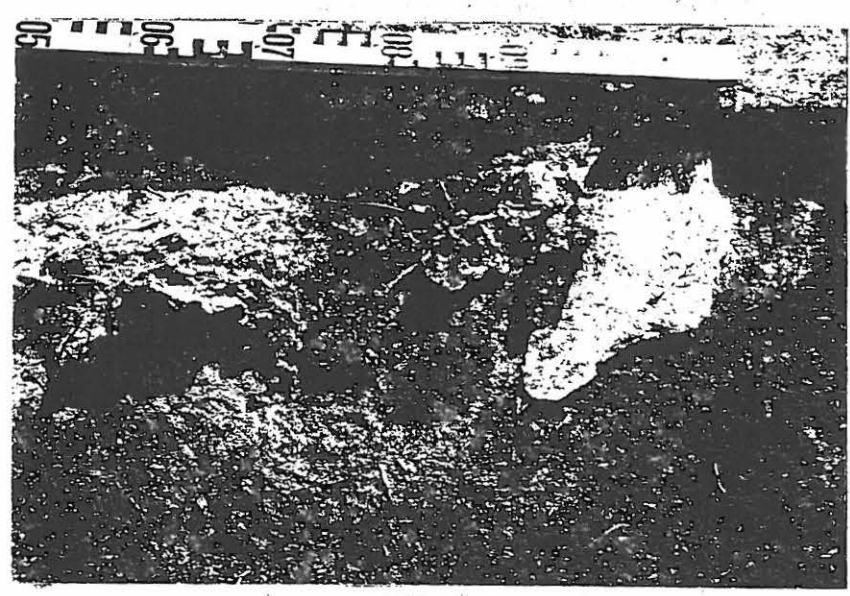
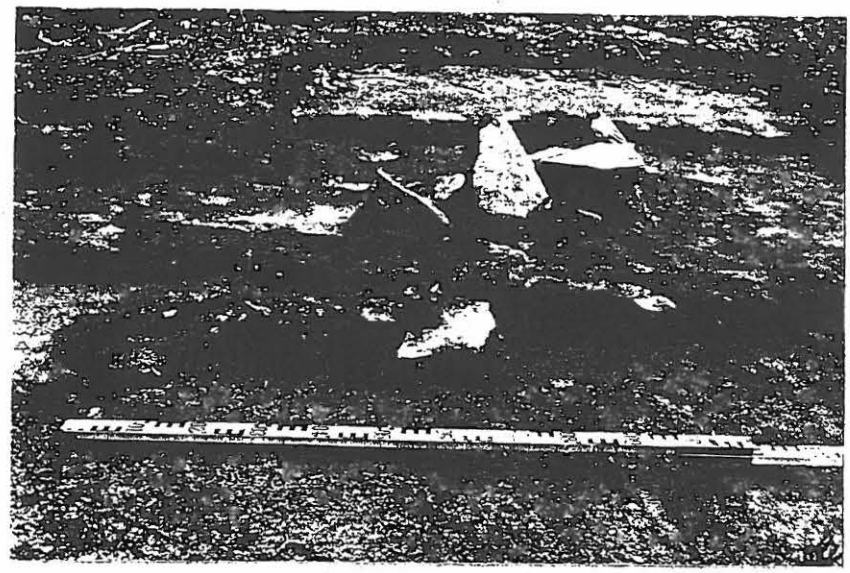


1. Tutkimusalue a, uuni 1, taso 3, pintaosa tasossa 1-2, LMM/0-509 II.2, sw.
2. Kuten em., uuni 1 ja edessä siihen liittyvä savinen tanner, oikealla vielä uunin 2 aluskivi profiilin pinnalla, LMM/0-509 III.3, w.
3. Kuten em., uuni 1 ja profiili, LMM/0-509 IV.1, n.

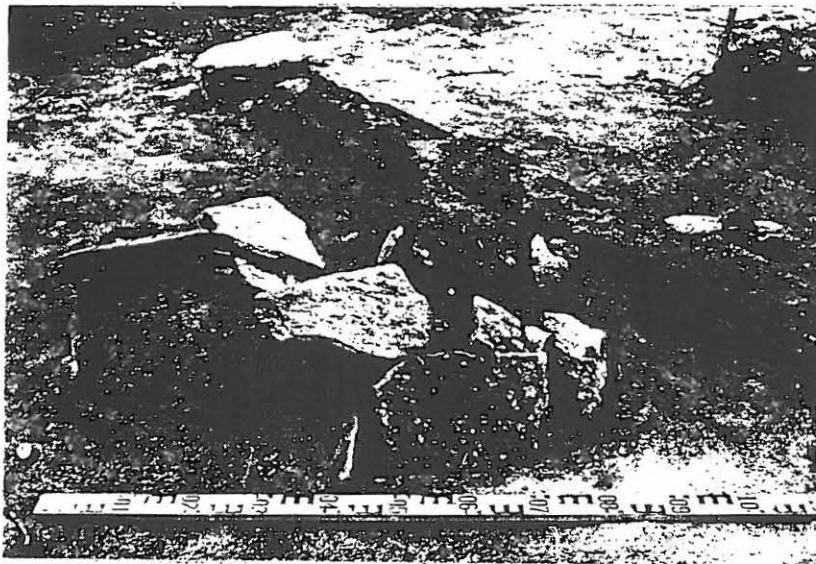
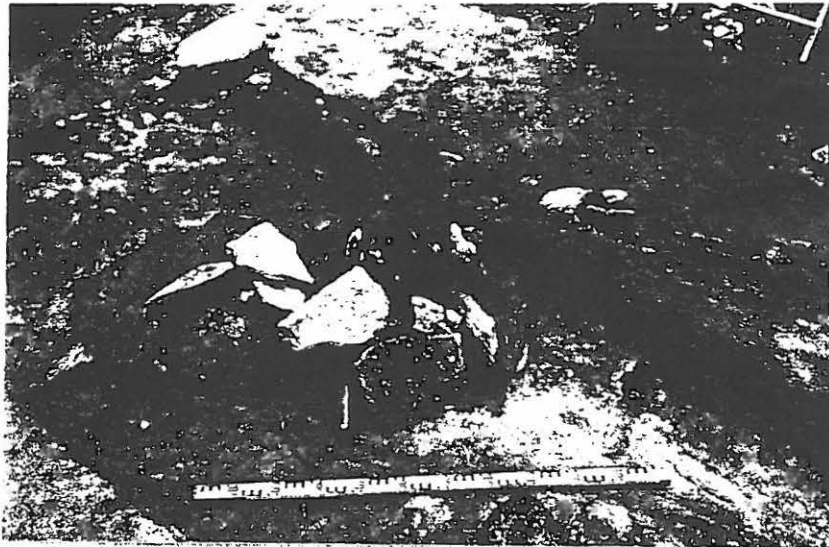


ROVANIEMI 474  
H.Kotivuori 1989 - 1990

1. Tutkimusala a, uuni 1, taso 3, LMM/0-514 V.5, w.
2. Kuten em., savikuonaa ja yksi sivulle nostetuista katekivistä, 411.0/137.80, LMM/0-509 IV.2, w.
3. Kuten em., matalammalta, LMM/0-509 II.4, w.



1. Tutkimusala a, uuni 1, taso 3 (-4), hikkapaaden päällä alkuperäisellä maanpinnalla olleet katelaa'at, ympärillä savensekainen hiekka, takana uunin 2 pohjalaaka profiilin nokalla, LMM/0-503 III.3, ne.
2. Kuten em., matalammalta, LMM/0-514 VI.6, ne.
3. Kuten em., LMM/0-503 III.4, ne.

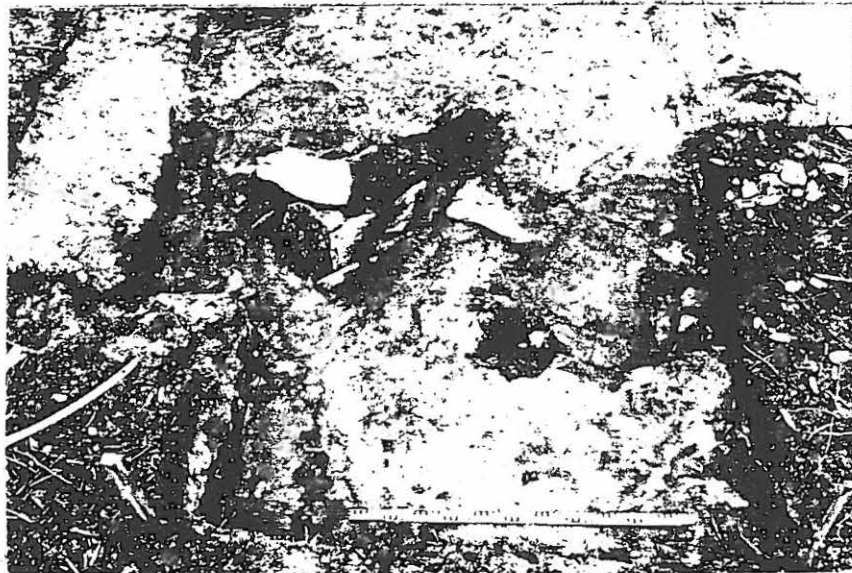




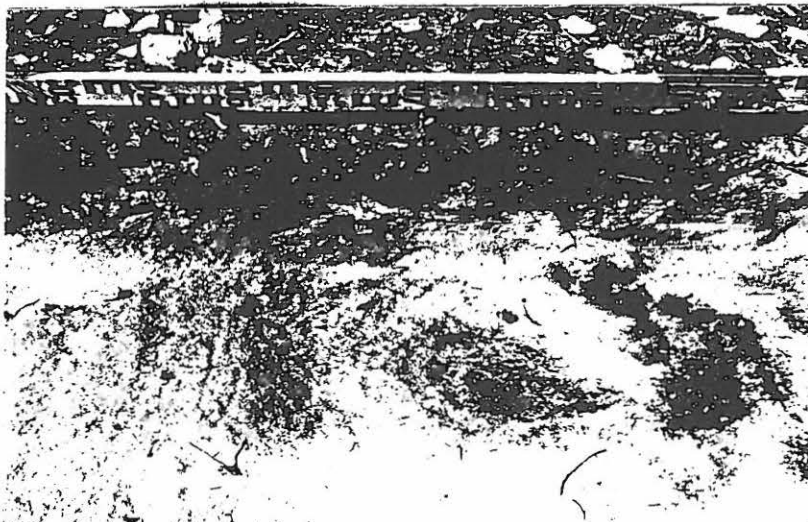
1. Tutkimusala a, uuni 1, uunin päällys tasossa 3, ympärys tasoa 4 (-5), LMM/0-503 III.5, ne.
2. Kuten em., uunin 1 takaseinä nojautuu kaatuneena sisäänpääntä kuvastaneen sisällön tyhjentämisen jälkeistä tilaa, LMM/0-503 V.5, ne.
3. Ks. em., saviaines oik.sivulla on vielä osin kaivamatta (vrt. edellinen kuva), LMM/0-514 IV.3, ne.



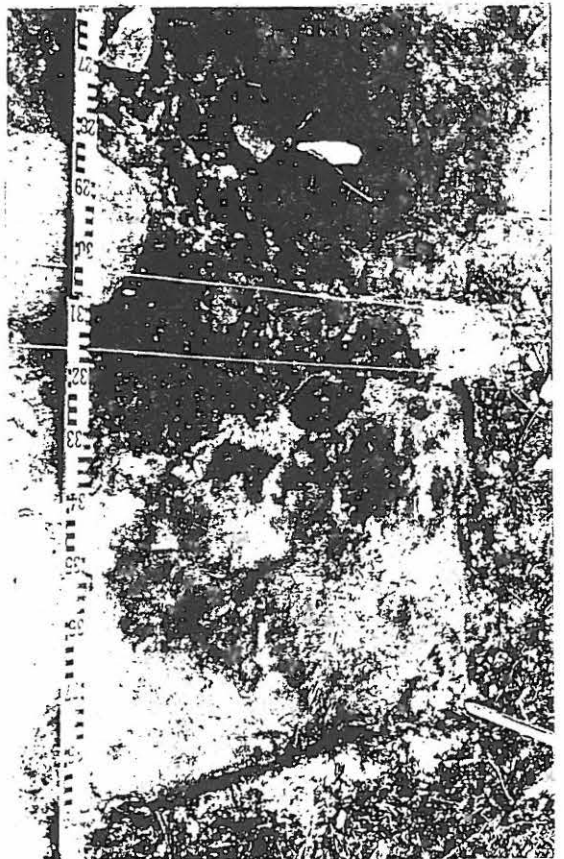
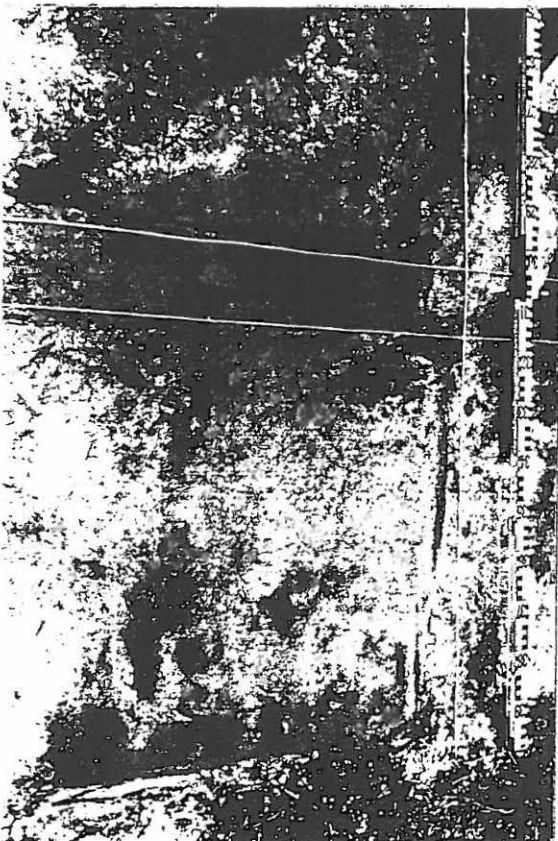
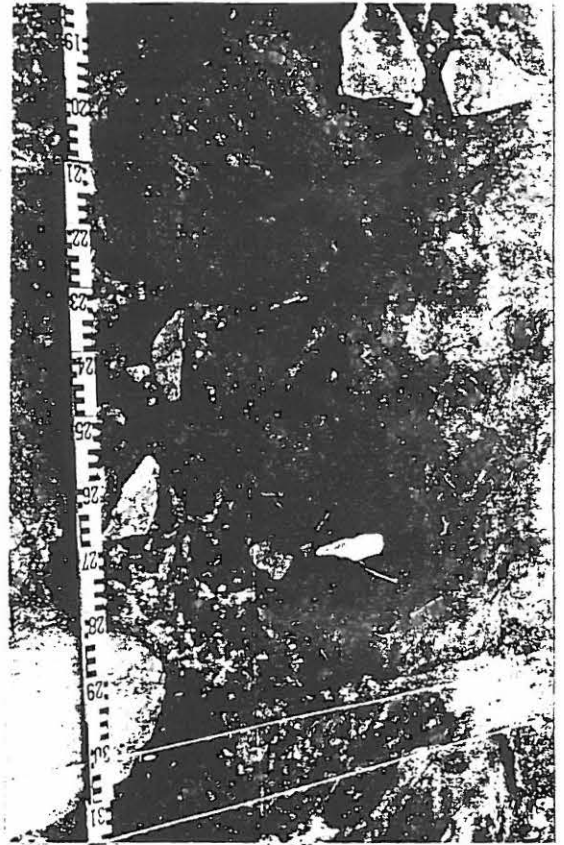
1. Tutkimusala a, uuni 1, taso 4, uunin takaosan katekivet jätetty paikalleen, edessä saviainestaso - ehkä johonkin rakenteeseen liittyvä "lattia" tai satunnaisesti tallautunut rakennussavi, LMM/0-503 VII.1, w.
2. Kuten em., LMM/0-503 VII.2, n.
3. Kuten em., saviaines ja kuona hiiltymiseen, LMM/0-503 VI.4, n.



1. Tutkimusala a, uuni 1, taso 4, kivireunainen sulatusuunin rakenne, edessään hiiltymänä juoksutuskuopan kohta, vasemmalla sivulla yksi takaosan katekivistä ja tallautunut savi/hiekkataso, LMM/0-503 VI.6, se.
2. Kuten em., LMM/0-503 VII.4, ne.
3. Yksityiskohta tason 4 kohdasta 410.8/137.2, kuvassa etäisin rautakuonan ja hiilen esiintymä pyörteisenä ja siten ehkä "valuneena" ilmentymänä, LMM/0-513 VI.4, e.



1. Tutkimusala a, yläoikea tasossa 1-2, oik. alhaalla uunin 2 aluskivi ja oletettavasti hormimaisen rakenteen liuskesäröjä, LMM/0-515 III.3, w.
2. Kuten em., ylävasen, uunit 1 ja 2, nokijuova uunin 1 suulta, LMM/0-515 IV.3, osin tasoa 2-3, w.
3. Kuten em., alaoikea, taso 1-2 (ks. kuva 1), LMM/0-515 III.2, w.
4. Kuten em., alavasen, taso 2-3 (ks. kuva 2), LMM/0-515 III.1, w.

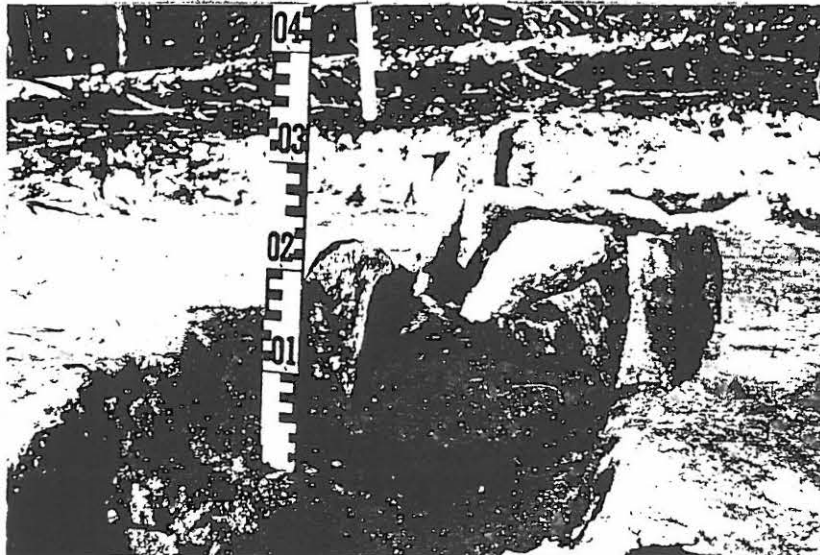
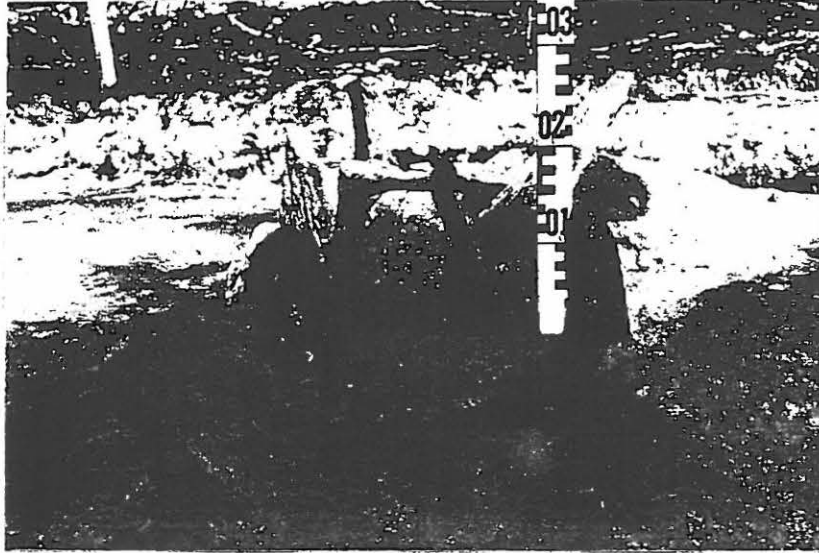


1. Tutkimusala a, ylävasen, taso 5/uuni 1 ilman katekiviä, LMM/0-513 VI.3, w.
2. Kuten em., yläoikea, katekivet takaossa, LMM/0-513 VI.1, w.
3. Kuten em., alavasen, katekivet löytökohdalla, LMM/0-513 II.1, nw.
4. Kuten em., alaoikea, katekivet poistettu, LMM/0-513 IV.6, nw.

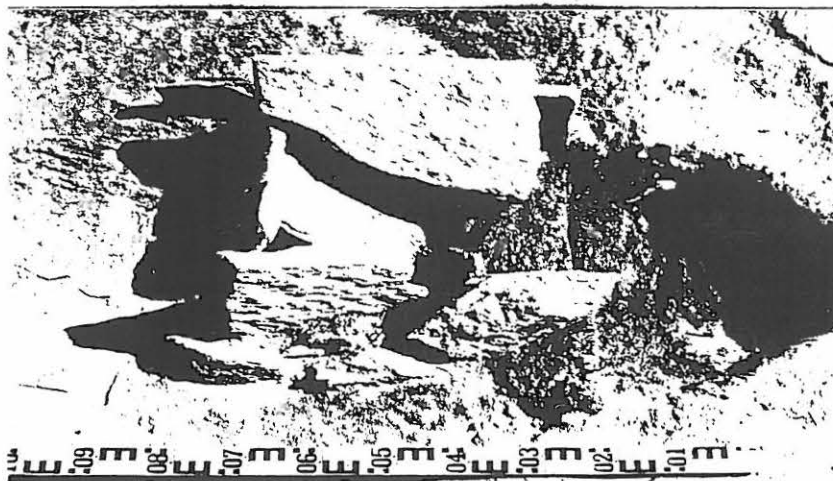
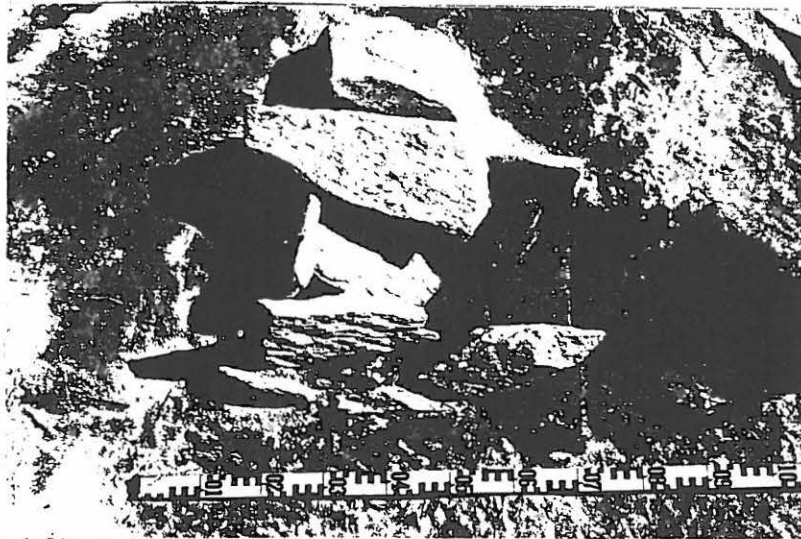
Huom. savialat ja pohjaan kaivettu juoksutuskuoppa.



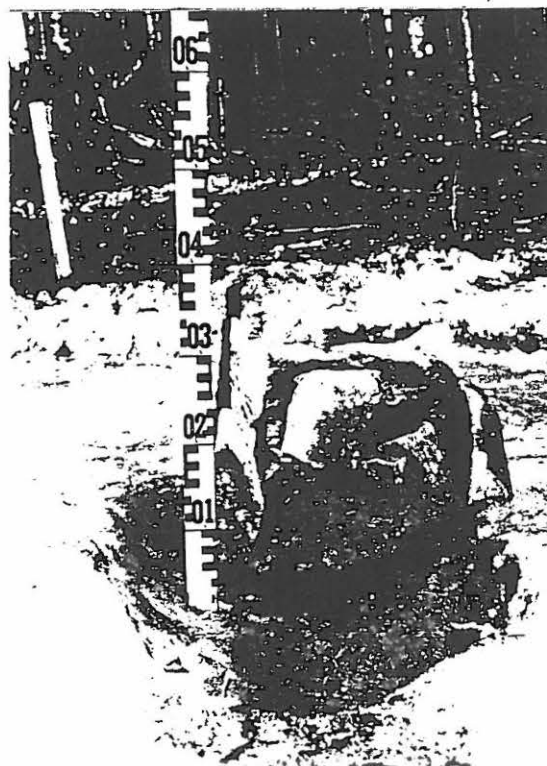
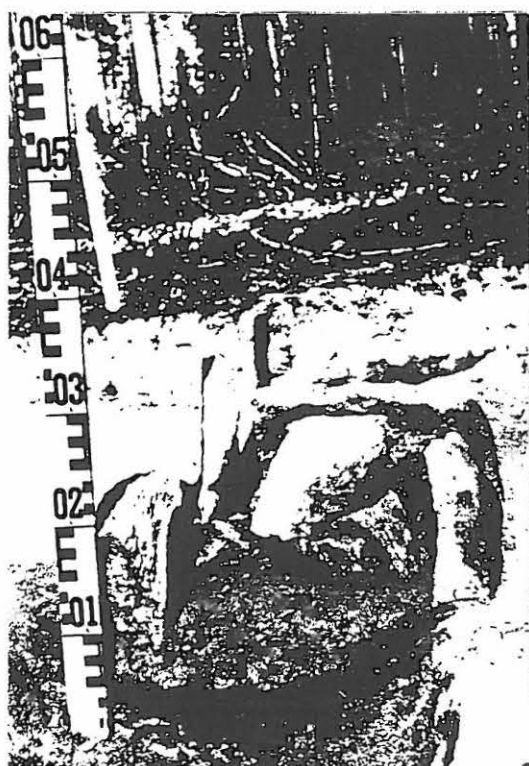
1. Tutkimusala a, taso 5/uuni 1 profiilissa, hiili ja kuona mustana kerroksena uunin pohjalla, päällä saven aikaansaama vahva kerros, edessä juoksutuskuoppa ja mitanpään kohdalla poikittaiskiveystä tulossa esiin, LMM/0-513 I.2, sw.
2. Kuten em., LMM/0-513 III.5, sw.
3. Kuten em., katekivet nostettu muinaiselle paikalleen, LMM/0-513 V.4, sw.



1. Tutkimusala a, taso 5/uuni 1, juoksutuskuoppa kaivettuna, kivi-  
reunan tasalla profiili, katekivet romahtaneina, poikittaissei-  
näjä erottuu keskellä, LMM/0-513 I.4, nw.
2. Kuten em., isompi katekivi asetettu paikalleen (pieni pala murtu-  
nut tästä), LMM/0-513 II.5, nw.
3. Kuten em., maapaakku takaa poistettuna, LMM/0-513 IV.1 nw.

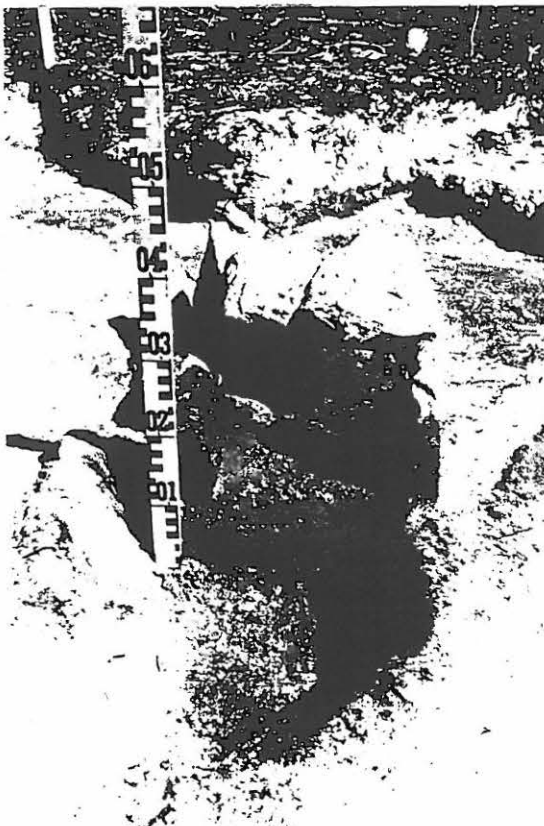
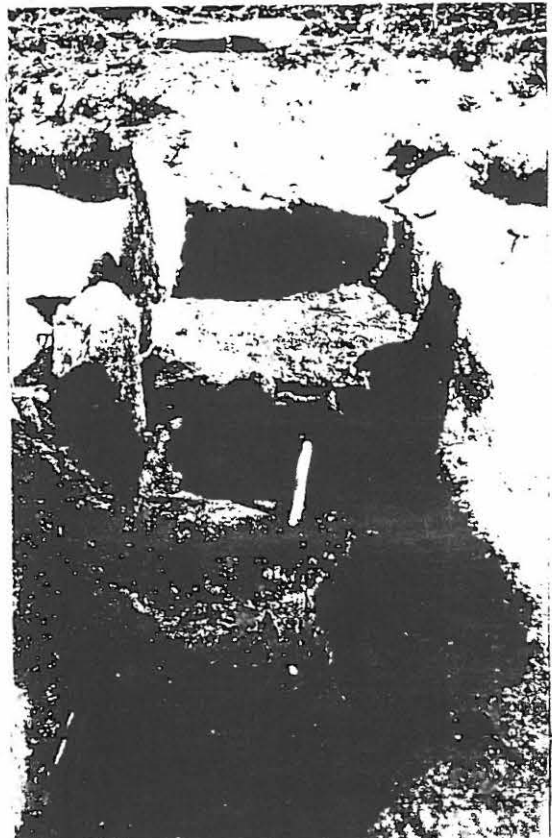


1. Tutkimusala a, taso 5/uuni 1, päältä kuvattu sisätila ja raami-  
tus ilman katekiviä, väliseinä selvänä esillä, LMM/0-513 IV.3,  
ylävasen ne.
2. Kuten em., läheltä, LMM/0-513 VII.3, yläoikea ne.
3. Kuten em., uunin etuosaa, toinen katekiviosa sisällä palotilassa,  
LMM/0-513 III.6, alavasen sw.
4. Kuten em., etäämmältä, LMM/0-513 III.3, sw.

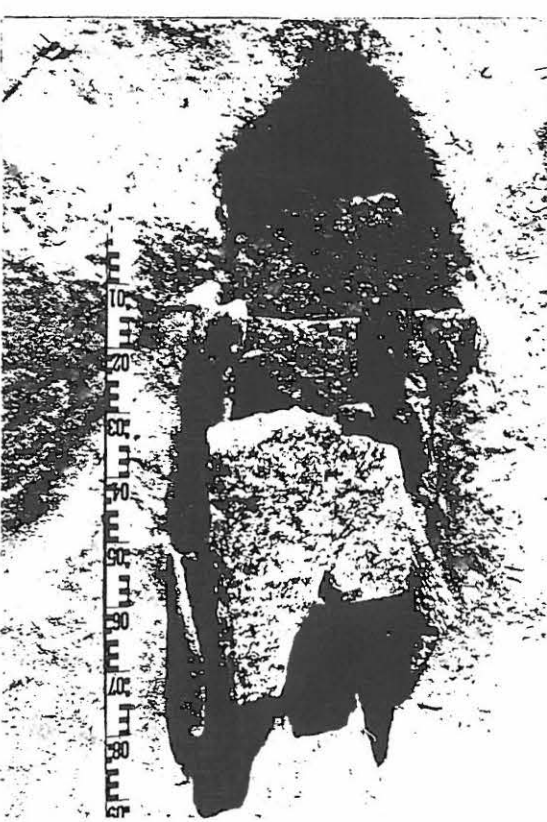




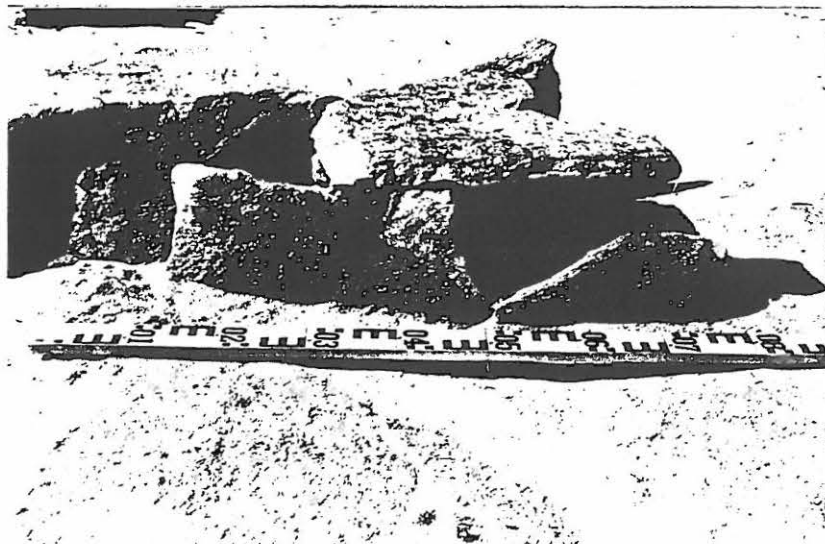
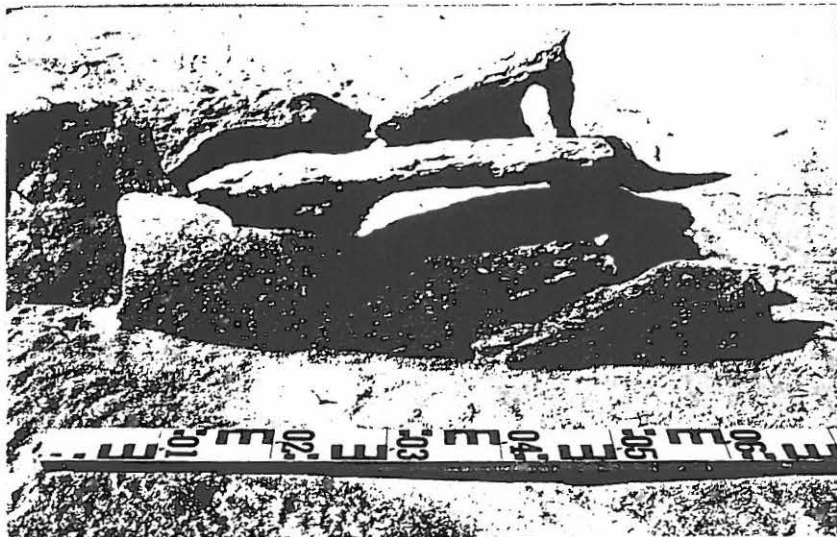
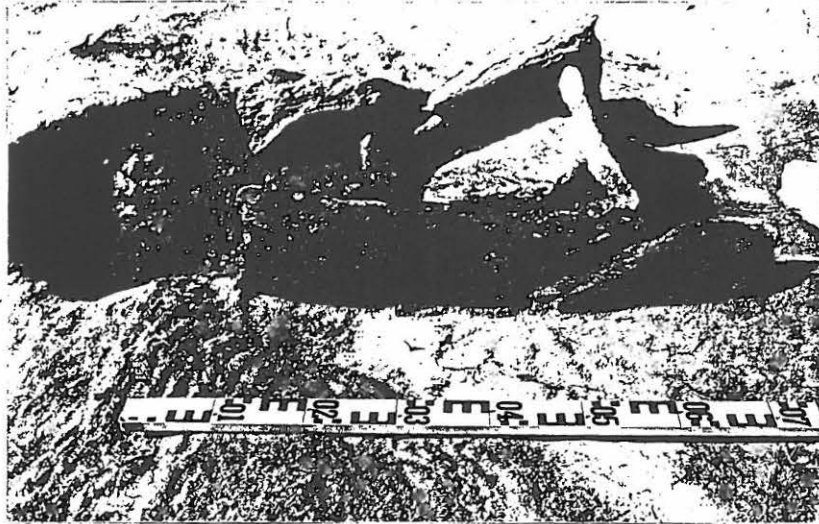
1. Tutkimusala a, taso 5/uuni 1, profiilileikkaus juoksutuskuopan ja uuninsuun kohdalla, romahtaneet katekivet paikallaan, tiivistesavi pakkautuneena uunin pohjan paloaineksen päälle, LMM/0-513 II.4, ylävasen sw.
2. Kuten em., katekivet poistettu ja uunin väliseinä kaivettuna ja tuettuna juoksutuskuopan puolelta, LMM/0-513 VII.4, yläoikea sw.
3. Kuten em., katekivet asetettuna alkuperäiselle paikalleen, LMM/0-513 VII.2, sw.
4. Kuten em., LMM/0-513 V.5, s/sw.



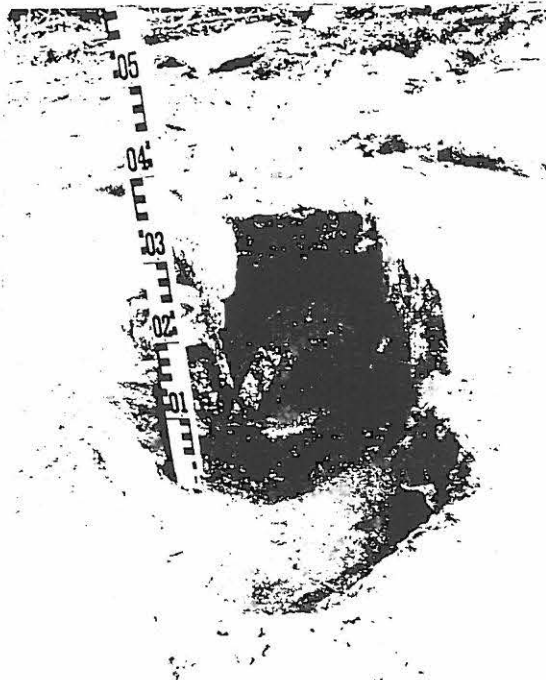
1. Tutkimusala a, taso 5/uuni 1, pintamaahan asti ulottuneiden katekivien alla ollut maa-aines ja uuniin kaakosta rajautuva saviaines erottuvat vasemmalla, katekivet sisään romahtaneina edessään palotilan uunin suulta jakavaa pystykiveystä ja juoksutuskuoppa pohjaan kaivettuna, LMM/0-513 II.2, ylävasen ne.
2. Kuten em., alempaa, LMM/0-513 II.3, yläoikea ne.
3. Kuten em., isompi pala katteesta nostettuna paikalleen, LMM/0-513 II.6, alavasen ne.
4. Kuten em., molemmat katepalat paikalleen sijoitettuna ja kaakon maapaakku poistettuna, LMM/0-513 V.1, alaoikea ne.



1. Tutkimusala a, taso 5/uuni 1, voimakkaasti palon rapauttama uunin kaakkoissivu - kenties puhallettava ilma on johdettu palkeilla juuri kuvan "aukosta" uunin takaosan palotilaan, aukosta johtaa valkeaksi palanut hiekkajuova tallautuneen savi/hikka -kerrostuman läpi kaakkoon noin 50 cm matkalta, LMM/0-513 III.2, se.
2. Kuten em., isompi katekivilohko löytösijallaan, LMM/0-513 IV.2, se.
3. Kuten em., katelaa'at alkuperäiselle kohdalleen asetettuna, LMM/0-513 V.2, se.



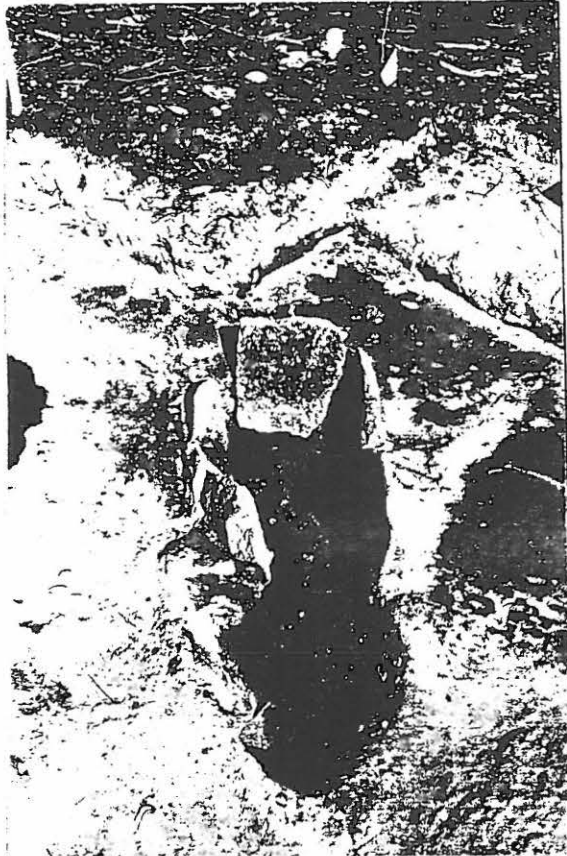
1. Tutkimusala a, taso 6/uuni 1, uunin sisustasta kaivettu noin 3-5 cm kerros savi/kuona-ainesta, LMM/0-505 II.1, se.
2. Kuten em., uunin sisus edestä nähtynä, takapäädyn laaka on vajonnut sisäänpäin, LMM/0-505 I.1, alavasen sw.
3. Kuten em., sisällä erottuvat pitkänomaiset kivet asetettuina jakamaan sisustaa kahteen osaan, LMM/0-505 II.2, alaoikea ne.



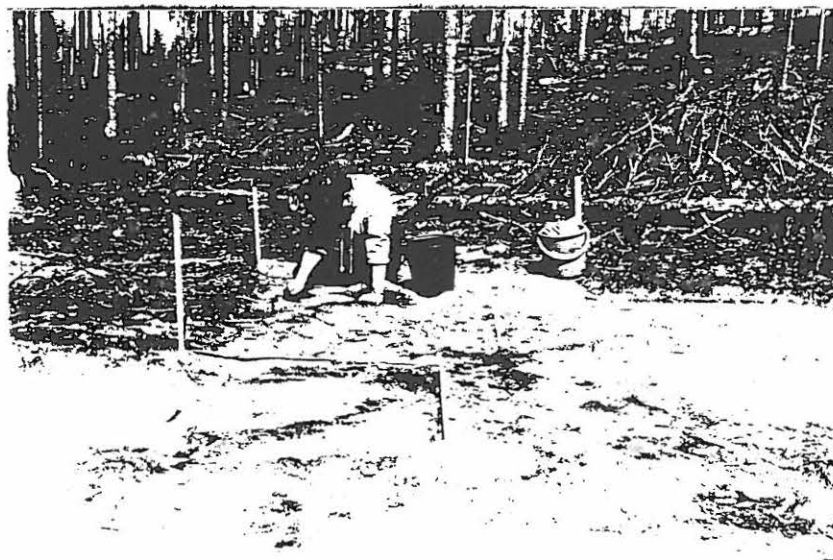
1. Tutkimusala a, taso 7/uuni 1, uunin sisustasta kaivettu noin 3 cm kerros, alla erottuu pohjan hiiliaines, LMM/0-505 II.4, se.
2. Kuten em., uunin sisus edestä nähtynä, LMM/0-505 II.5, alavasen sw.
3. Kuten em., kohde ylhäältä nähtynä, LMM/0-505 II.3, alaoikea ne.



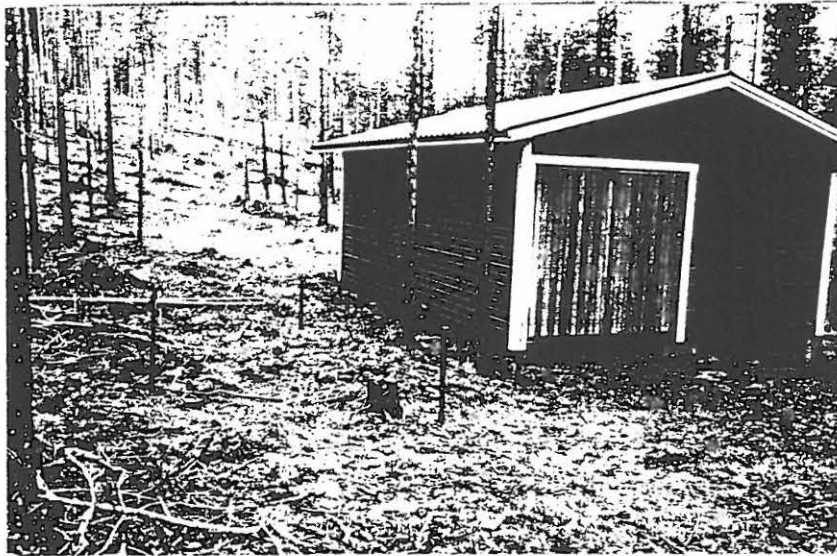
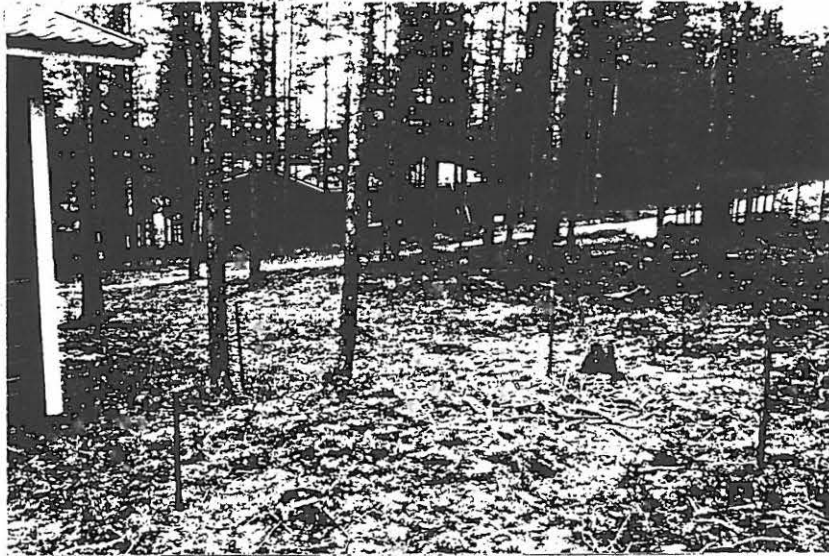
1. Tutkimusala a, taso 7/uuni 1, uunin sisusta kaivettu pohjaan, jäljellä hieman hiili- ja saviaainesta kivettömällä hiekkaperustalla, vuoraussavea ei juurikaan pohjalta löytynyt, vaan pala-  
nein saviaaines sijoittui pintaosaan, LMM/0-505 III.5, ylävasen sw.
2. Kuten em., irroitettu takalaaka nostettu pois, LMM/0-505 III.3, yläoikea sw.
3. Kuten em., kuvan 1 tilanne ylhäältä, LMM/0-505 III.6, alavasen ne.
4. Kuten em., kuvan 2 tilanne ylhäältä, LMM/0-505 III.1, alaoikea ne.



1. Tutkimusalue a, paikan monitoimimies Hannu Kotivuori piirtää mäkärämyrräkässä uunin 2 tasoa 1-2, LMM/0-515 IV.6, e.
2. Kuten em., osa-aikainen ja ainokainen kaivaja Vesa Aula raappii ruudun kulmaa lastallaan, LMM/0-515 I.2, e.

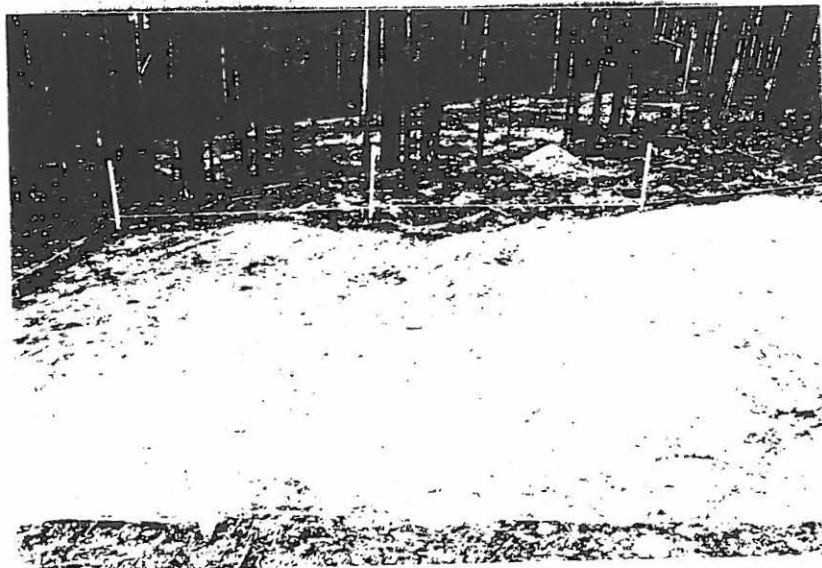
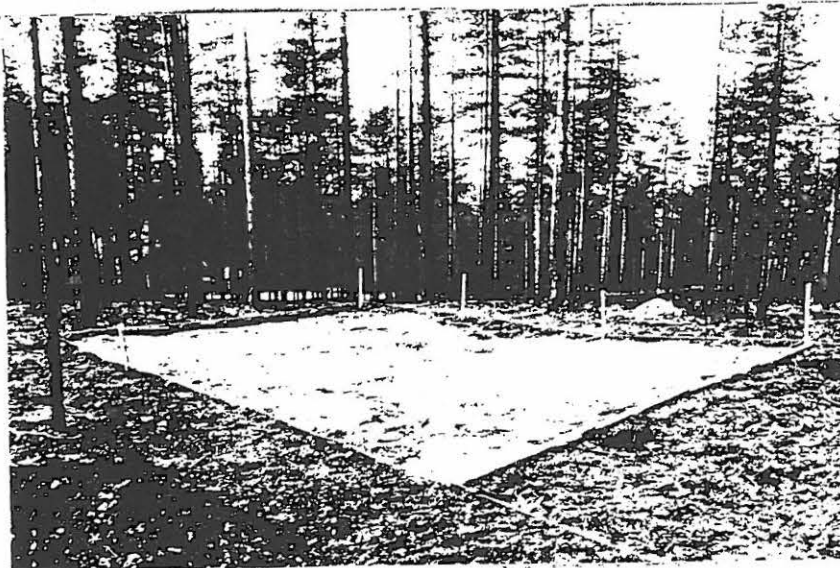
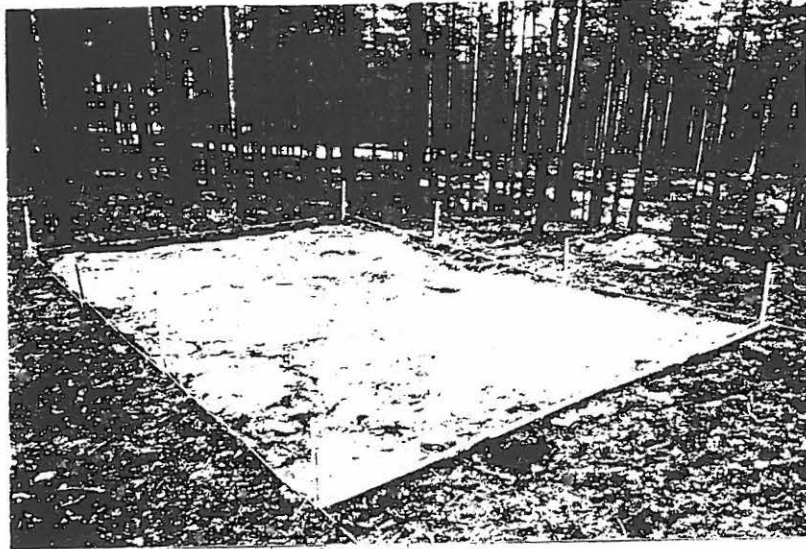


1. Tutkimusalue c, Uuspaavalniemen kesähuvilan pihalla oleva, humuspeitteinen kiveys ennen kaivausta, vas. vaja, LMM/0-512 VI.5, ne.
2. Kuten em., taustalla auto ja sen luona oleva ala a ja takatörmällä ala b, LMM/0-512 VI.4, w.
3. Kohde ROVANIEMI 98, vastaava punamultaesiintymä kokkareineen etualan kannokan hiekassa kuin alueella 474 b, koneurien/mökkiteiden risteys n. 100 m takavasemmalle, LMM/0-511 V.4, n.



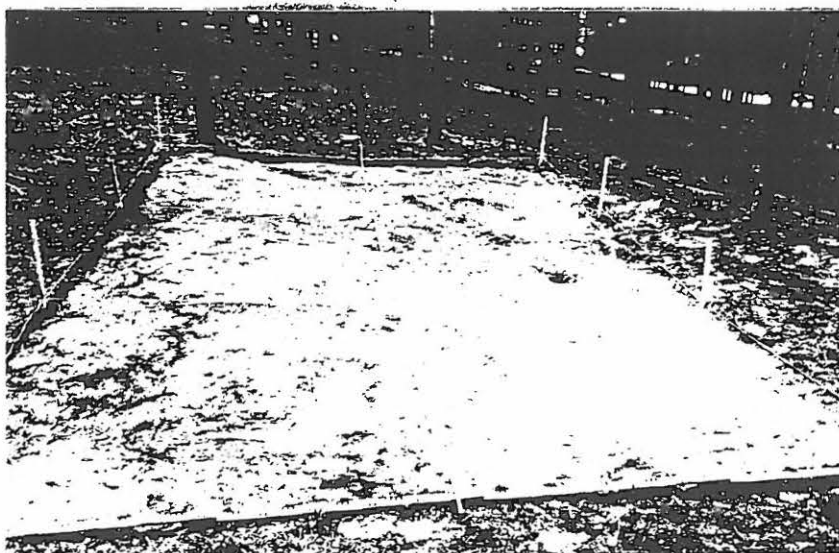
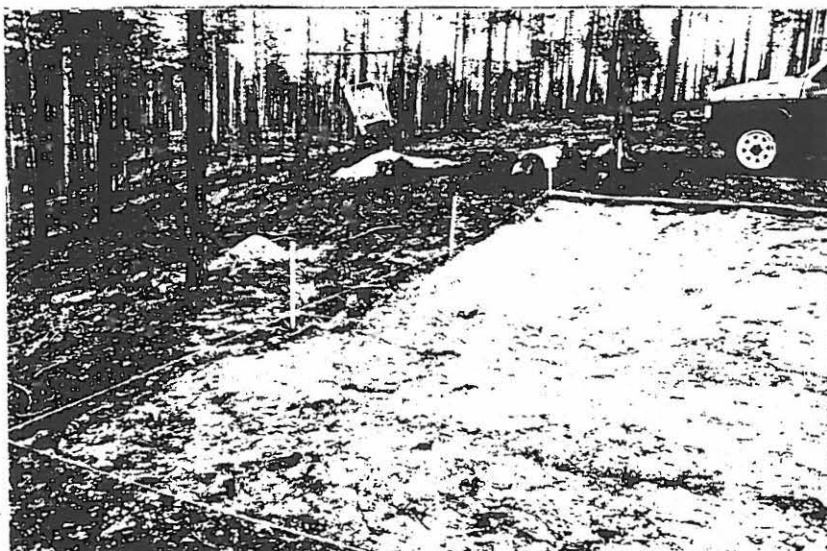


1. Tutkimusalue **b**, ylätörmän reunalle avattu koeala tasossa 1, paikalla oli todettavissa myöhemmän kaivelun jäljiltä kuo-panne, josta oli "otettu punaista maata" - punamultakokkareiden kattamaa hiekkaa, LMM/0-511 IV.1, **ne.**
2. Kuten em., matalammalta, alhaalla Rapakon huvila, LMM/0-511 III.6, **ne.**
3. Kuten em., edessä koskematon valkomaakerros ja takana kuo-panne myöhemmästä kaivelusta, alhaalla alan a törmä ja taustalla Uuspaavalniemen vaja sekä ala c, LMM/0-511 II.6, **e.**

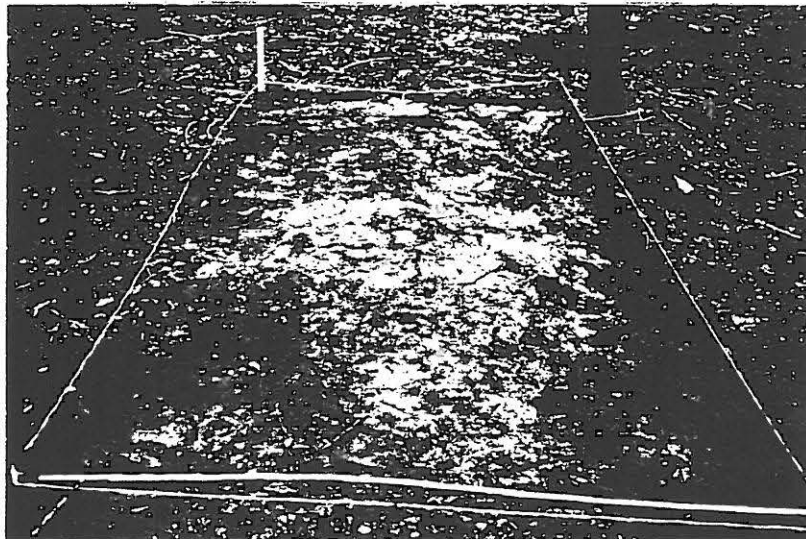
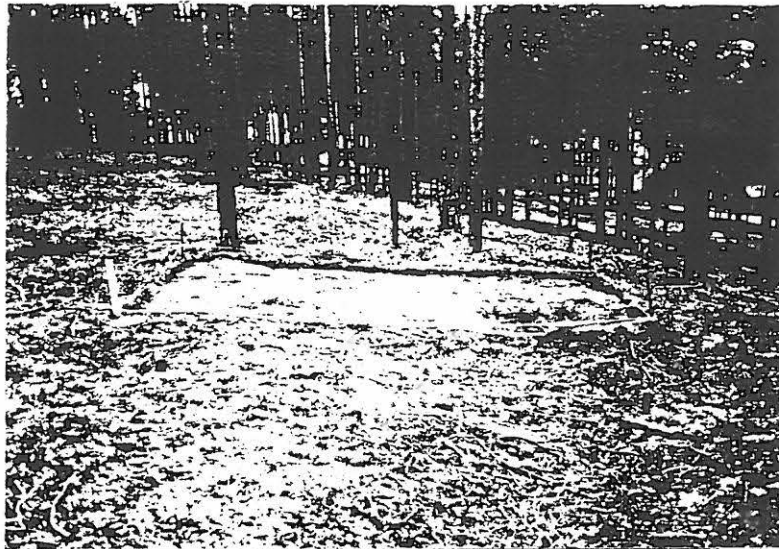


ROVANIEMI 474  
H.Kotivuori 1989 - 1990

1. Tutkimusalue b, koeala pintatasossaan, LMM/0-511 III.2, e/se.
2. Kuten em., koealan länsireunaa ja myöhemmin kaiveltu kuopanne, LMM/0-511 III.1, se.
3. Kuten em., koealan takana näkyy Rapakon huvila, LMM/0-511 II.2, n.



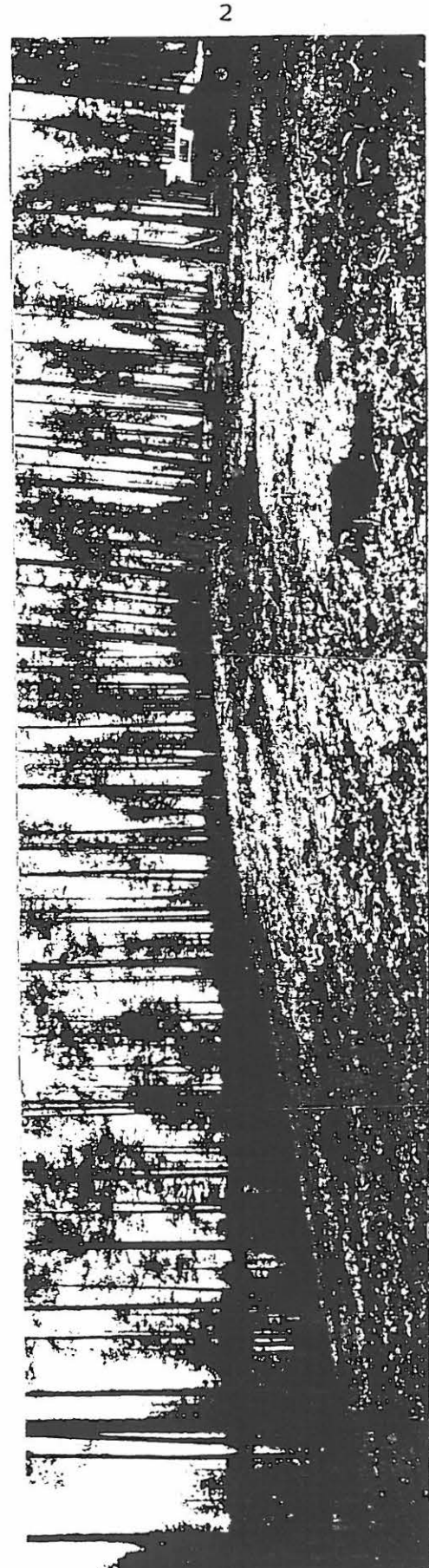
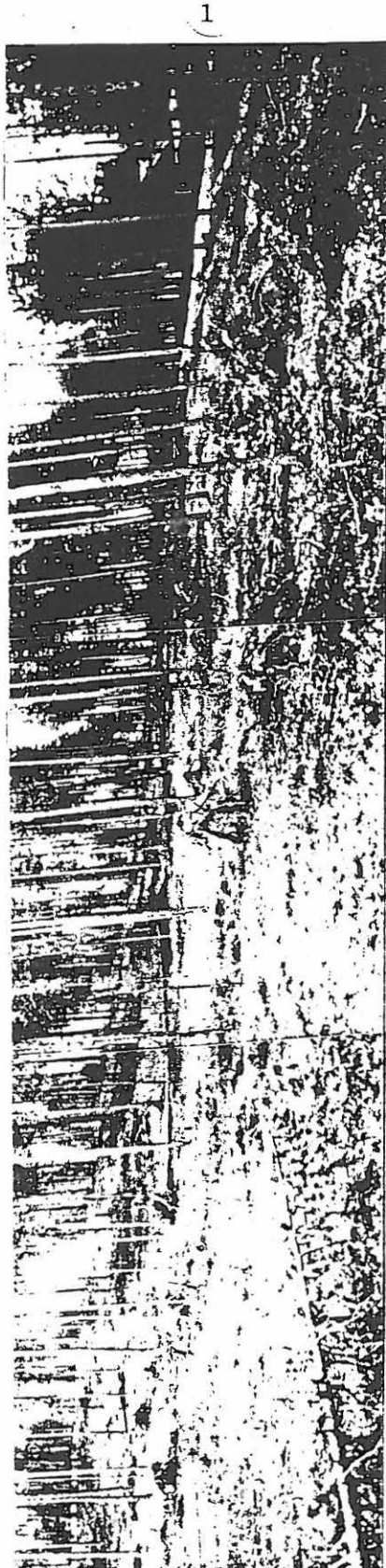
1. Tutkimusalue **b**, avattuna vain eteläinen osa, alhaalla oik. Rapakon ja vas. Lappalaisen huvilat, taustalla Sierijärvi, LMM/0-485 V.3, n.
2. Kuten em., koealaa osittain avattuna, vas. alhaalla osa myöhemmin kaiveltua kuopannetta, LMM/0-485 V.2, w.
3. Kuten em., koealan taustalla alatörmä (ala a) ja takana Uuspaavalniemen vaja (ala c), LMM/0-511 III.3, e.



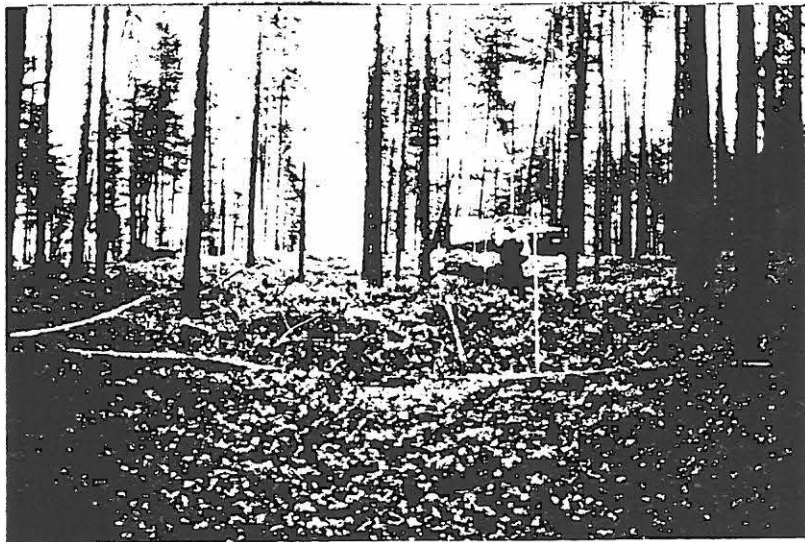
1. Tutkimusalue **b**, etualalla myöhemmin kaiveltu "punaisen maan" ottokohta, alhaalla Lappalaisen (vas.) ja Rapakon huvilat, taustalla Sierijärvi, LMM/0-485 III.4, n.
2. Kuten em., isompi kaiveltu kohta törmän reunassa, kohtaan a-vasin koealan **b**, LMM/0-485 III.3, n.
3. Kuten em., kuvan 2 ala rapakon huvilan kohdalla, LMM/0-485 III.1-2, ne.



1. Panoraama tasanteesta noin 90 m mpy, etualalla kaivausalue a, oikealla Rapakon huvila ja törmän päällä noin 100 m mpy (vas.) koeala b, LMM/0-485 IV.2-4, nw.
2. Panoraama yläalueesta, koeala b sijoittuu autosta vasempaan, LMM/0-485 IV.1/III.5-6, e.



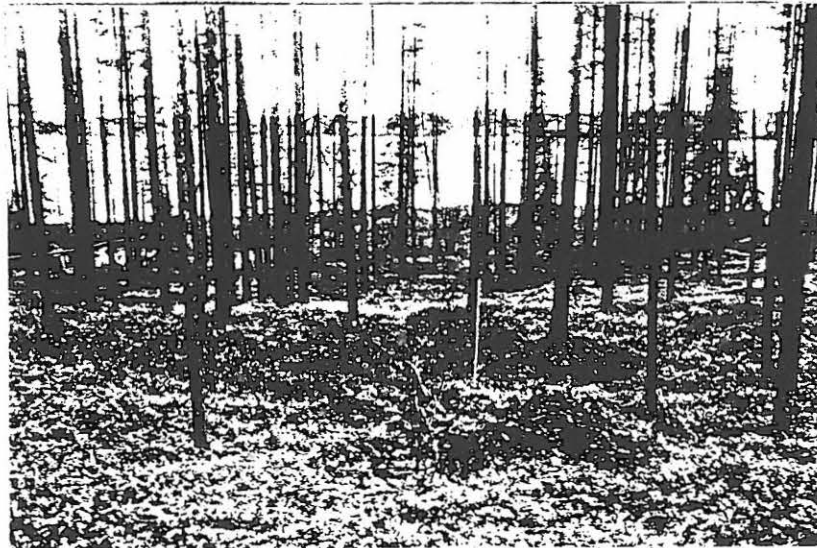
1. Asuinpainanteeksi arvioitavaa kohdetta nro 4 vaaitaan, mitan päässä Vesa Aula, LMM/0-485 II.1, nw.
2. Kuten em., LMM/0-485 II.3, s.
3. Kuten em., LMM/0-485 II.5, e.



ROVANIEMI 473

H.Kotivuori 1989 - 1990

1. Sierijärven rantaan liittyvä muinaisasuinpaikka Tapparanie-  
messä, edessä ilmeinen kodansijapainanne nro 4, LMM/0-486  
VI.2, e.
2. Kuten em., soistunut rantakaista ja Sierijärvi, edessä pai-  
nanne nro 4, LMM/0-486 VI.1, n.
3. Kuten em., Hannu Kotivuori lukee korkeusasemastaan korkeus-  
lukuja, LMM/0-485 I.1, s.



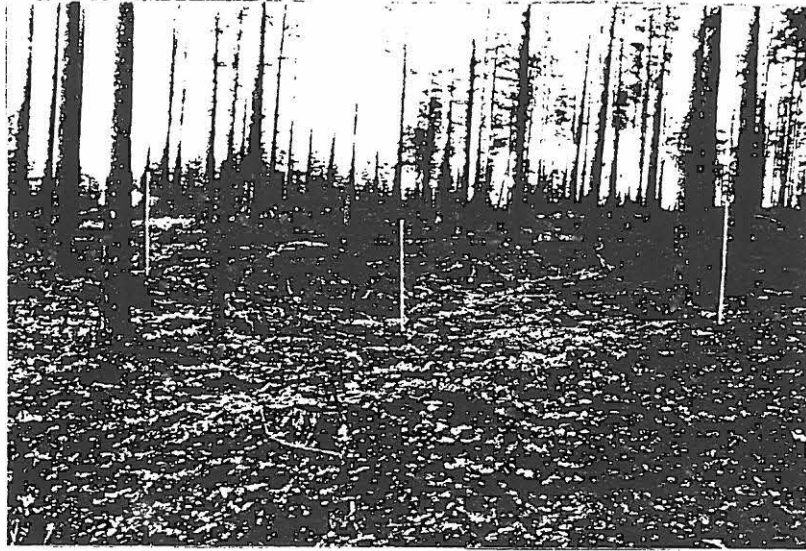
ROVANIEMI 473  
H.Kotivuori 1989 - 1990

1. Tapparaniemessä olevan kivistä asuinpaikan asuinpaikka ?  
nro 3, keskimäinen linjakeppi keskellä pohja-alaa, muut siitä  
viisi metriä linjalla W - E, taustalla Sierijärvi, LMM/0-486  
VII.3, e.
2. Kuten em., etäämpää, LMM/0-486 VI.4, ne.
3. Kuten em., LMM/0-486 VI.3, n/ne.

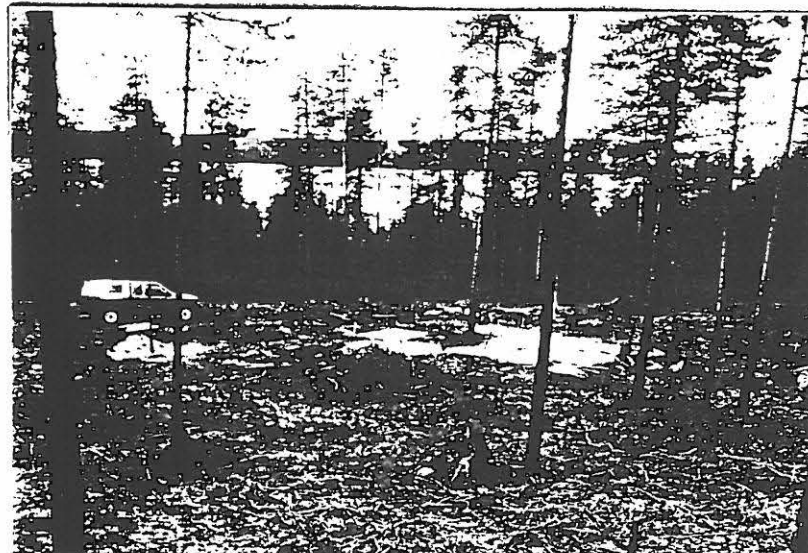




1. Tapparaniemessä olevan kivikautisen asuinpaikan kodansijaksi oletettava painanne nro 3, keskimäinen keppi pohjan keskellä, muut siitä 5 m linjalla W - E, edessä oleva kanto (keskikohta) osoittaa korkeustasoa 83.15 m mpy = kp. 2, LMM/0-486 VII.1, se.
2. Kuten em., takana Sierijärvi ja soistunut ranta, LMM/0-486 VI.5, n.
3. Kuten em., kauempaa, Vesa Aula mittailee painanteen nro 3 korkeutta, LMM/0-486 I.1, n.



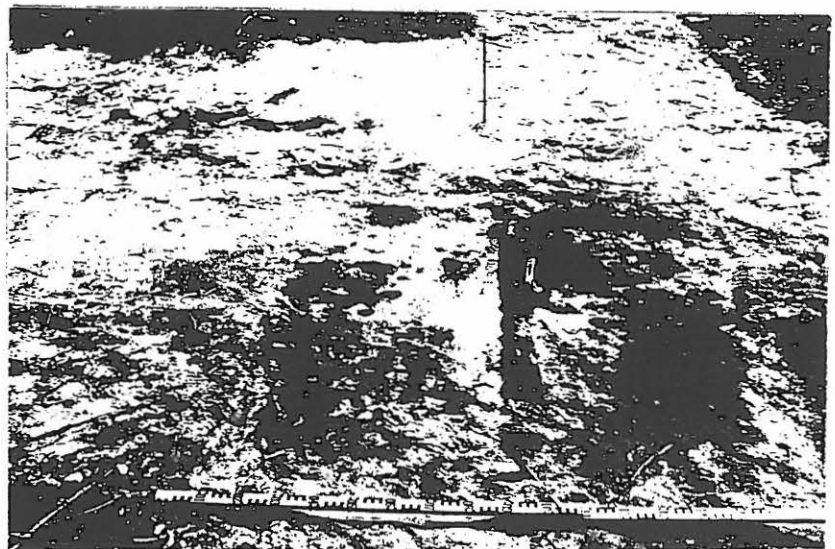
1. Tutkimusalat **b** (edessä), **a** (autosta oik.) ja **c** (vajan luona taustalla), Sierijärvi vasemmalla, LMM/0-635 III.3, e.
2. Tutkimusala **a**, pintataso avattuna, LMM/0-635 III.2, e.
3. Kuten em., lähempää, LMM/0-635 III.1, ne.



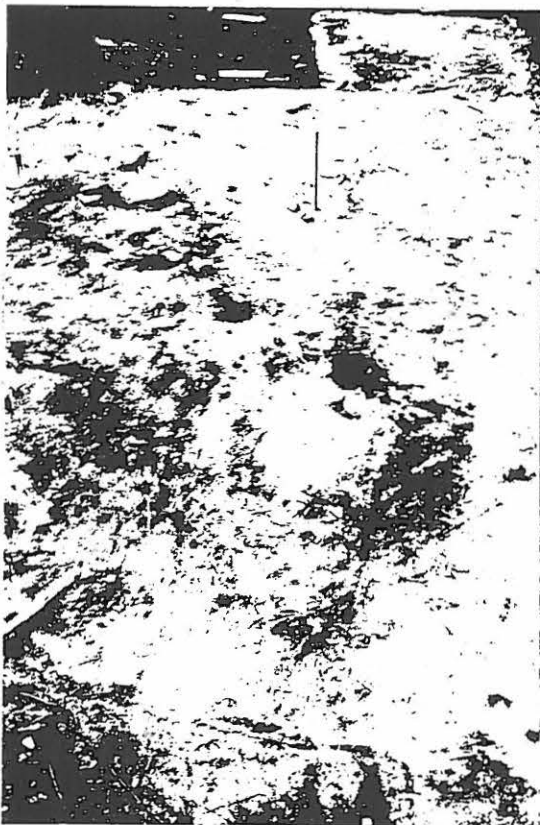
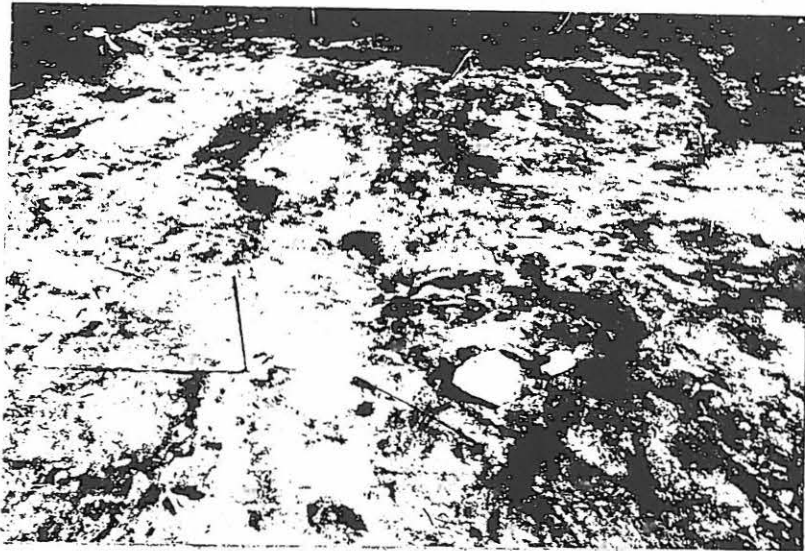
1. Tutkimusala a, pintaa avattuna, takana Uuspaavalniemen vaja (ala c), LMM/0-635 III.5, e.
2. Kuten em., takana törmä kaksi (noin 96 m mpy), LMM/0-635 IV.2, SW.
3. Kuten em., asuinpaikkatörmän yläreunasta kuvattuna, LMM/0-635 III.6, se.



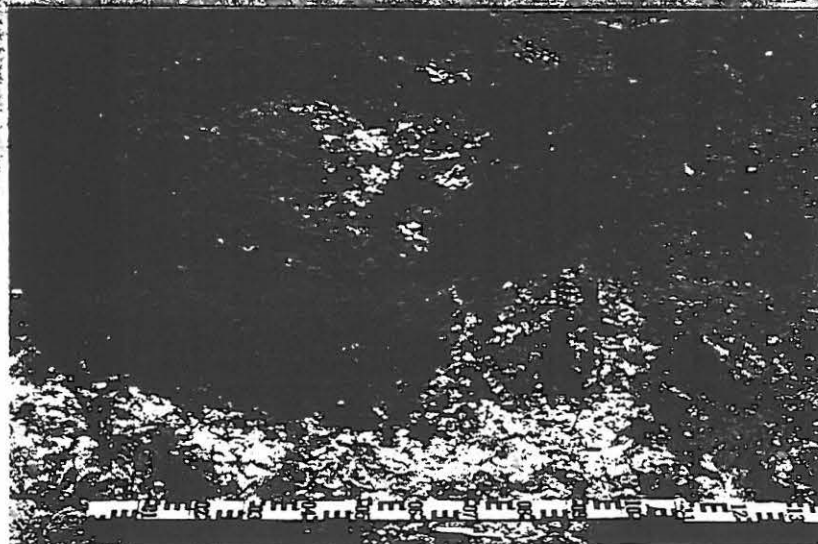
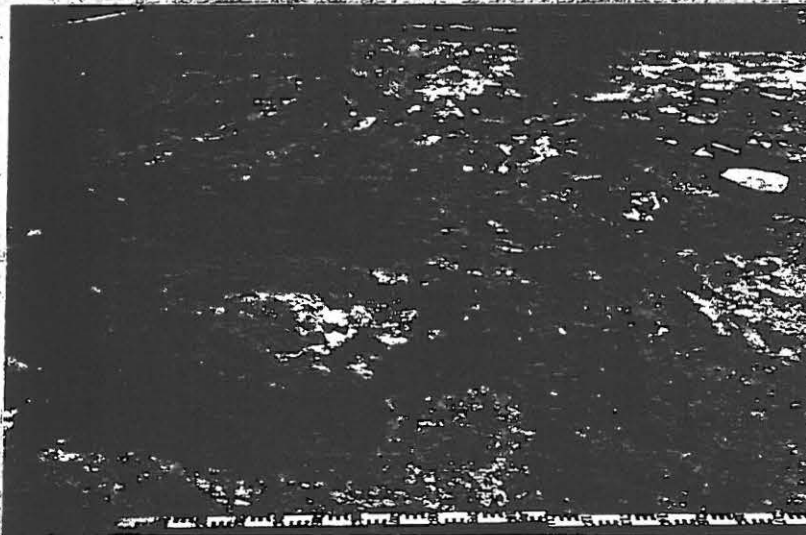
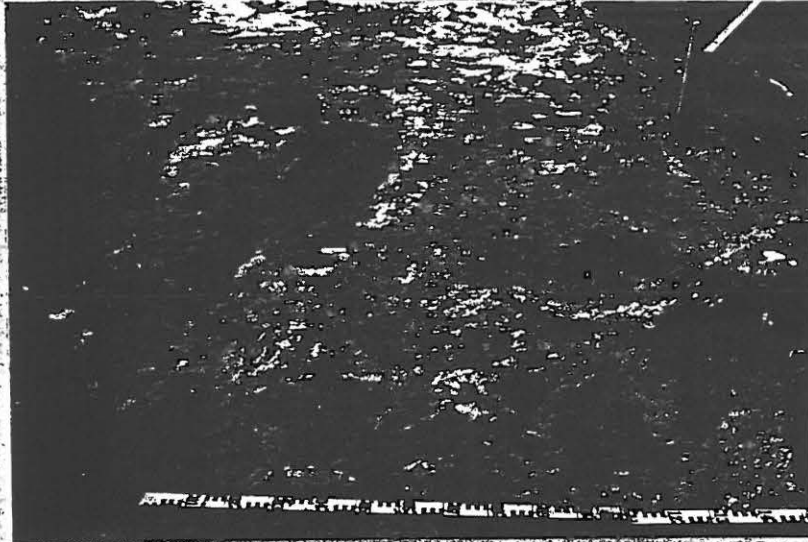
1. Tutkimusala a, ylävasen, alalla 414.8 - 416.7/130.0 - 132.0 (taso 0 - 1) todettu kehämäinen noki- ja likamaa-alue, syvin ja asb.keramiikkaa (Luukonsaari -tyyppiä ?) sisältänyt kohta mustimmassa laikussa - ilmeinen kivetön liesi, jossa lisäksi palanutta kalanluuta, likamaa rajannee jonkinlaisen keilakodan sisäpuolen, saviuuni 3 olisi sijainnut sen oviaukon luona, mutta ulkopuolella, LMM/632 II.6, s.
2. Kuten em., lähempää, LMM/0-632 II.2, yläoikea s.
3. Kuten em., alavasen, LMM/0-632 II.4, s.
4. Kuten em., alaoikea, LMM/0-632 III.1, n.



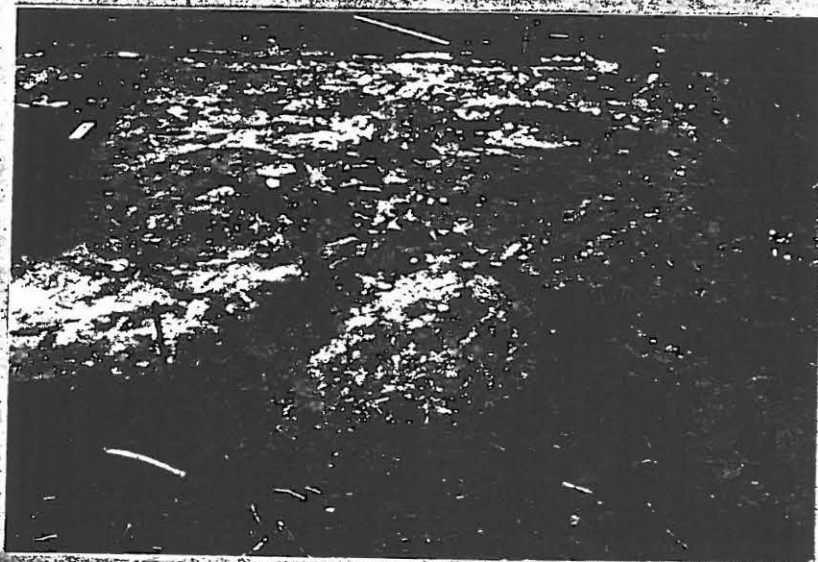
1. Tutkimusala a, savirakenteinen uuni 3 (?) katekivineen, vas. ylhäällä mustana pisteenä pieni liesilaukku (asb.keram.) ja oik. ylhäällä Sär 1 -astian reunan ? löytöala leikkauksena, LMM/0-632 VI.2, s, (taso 1).
2. Alavasen, kuten em., uunikiveys ja liesi (kivetön) likalaukkui-  
neen, LMM/0-632 VII.3, n.
3. Alaoikea, kuten em., etualalla asb.keramiikan löytöala ja siihen  
liittyvät hiiltyneet maalaikut (liesi kohdassa 1), taso 0 - 1,  
lika- ja nokimaa kehämäisesti kuten kodan sisällä tms. rakenteen,  
LMM/0-632 III.2, n.



1. Tutkimusala a, luoteiskulma, LMM/0-635 I.2, n.
2. Kuten em., liesikohta (2) ja uuni 3 (nro 1), Sär 1 -astian palat (nro:t 7 - 8), LMM/0-635 I.3, w.
3. Kuten em., liesikohta (kivetön hiili-, luu- ja likamaalaukku) ja siihen liittyvä likamaa-alue, LMM/0-635 I.4, w.



1. Tutkimusala a, humuksen poiston jälkeen erottui voimakas likamaa kohdassa 414.8 - 416.7/130.0 - 132.0, alalta löytyi asbestikeramiikkaa ja palanutta kalanluuta ym., uunin 3 kiviä yläoik., LMM/0-634 VII.2, w.
2. Kuten em., taso 1, uuni 3 vas. keskellä, likamaasta jäljellä lähinnä pieni liesikuoppa (?) mustana pisteenä, LMM/0-635 I.1, w.
3. Kuten em., edessä Sär 1 -astian paloja osoittava metrin mittajana (nro:t 7 ja 8, uuni 3 (nro 1) ja "Luukonsaaren" asb.keramian löytökohta ilmeisessä liesilaikussa ja sen ympärillä (nro 2), LMM/0-635 II.1, ne.

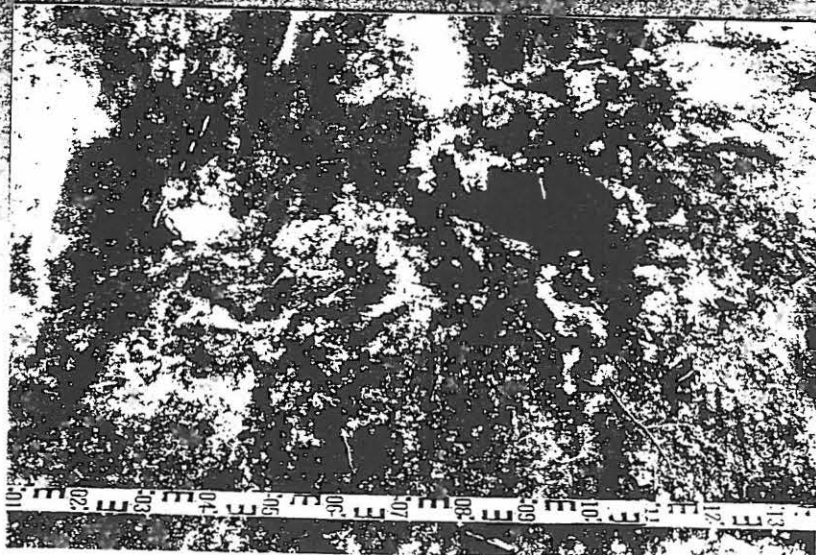
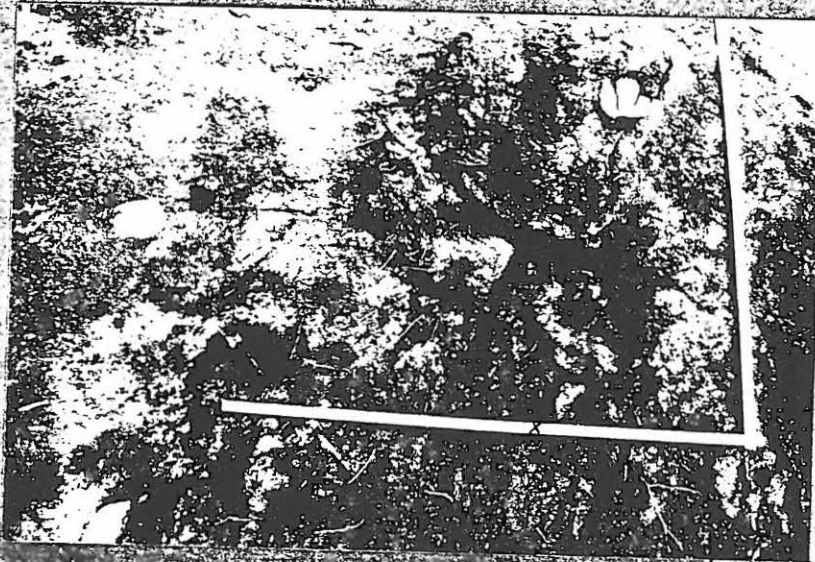
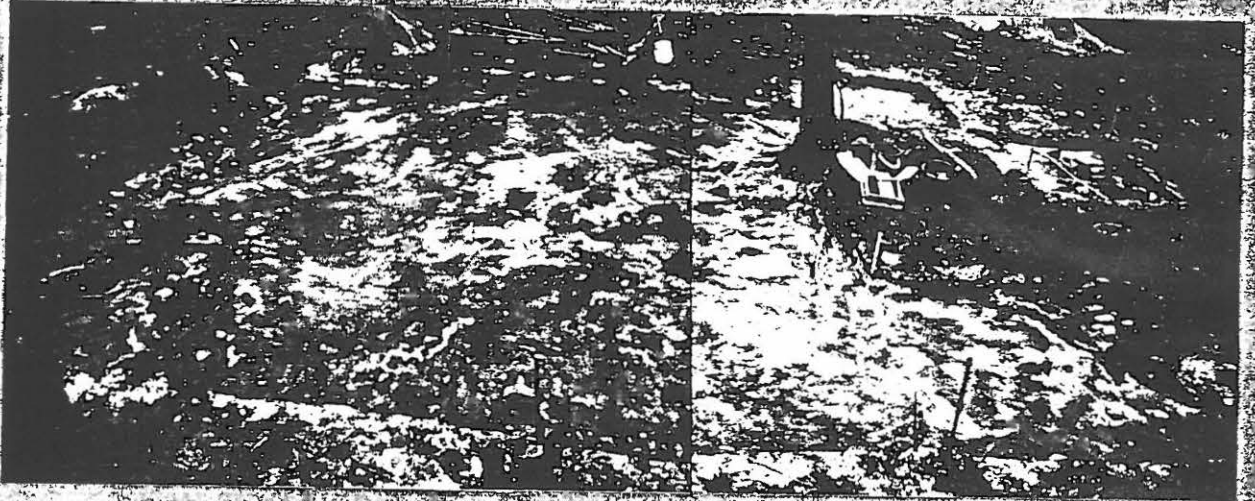


1. Tutkimusala a, kaivausalue auton takana, kuvattu noin tasaolta 85 m mpy läheltä suon reunaa, LMM/0-635 IV.1, s.
2. Kuten em., taso 1 läheltä maanpintaa, uuni 3 keskellä, LMM/0-635 IV.3, sw.





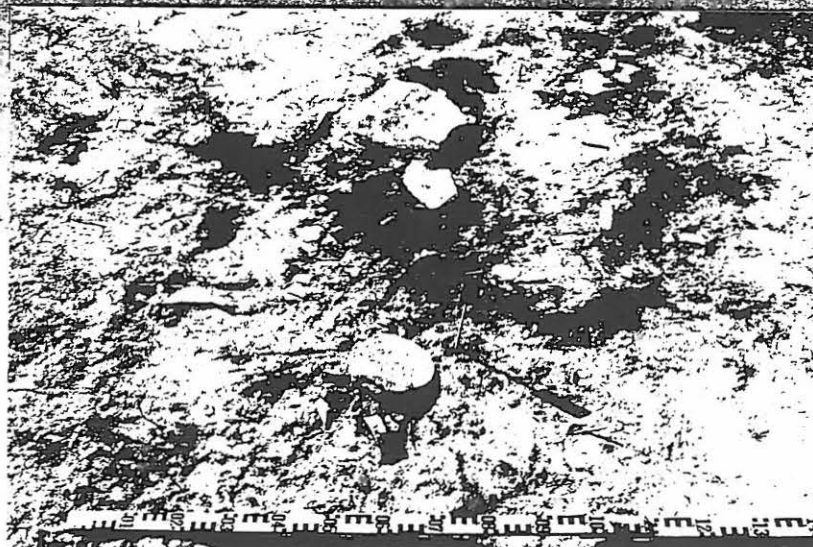
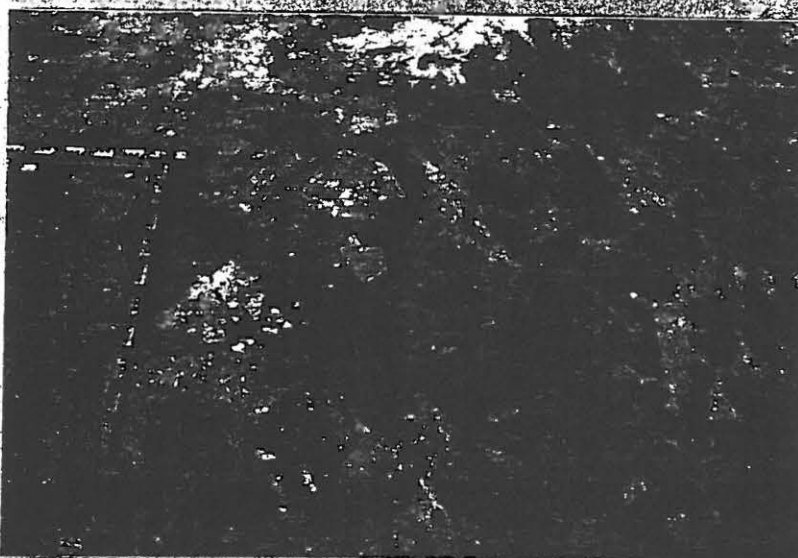
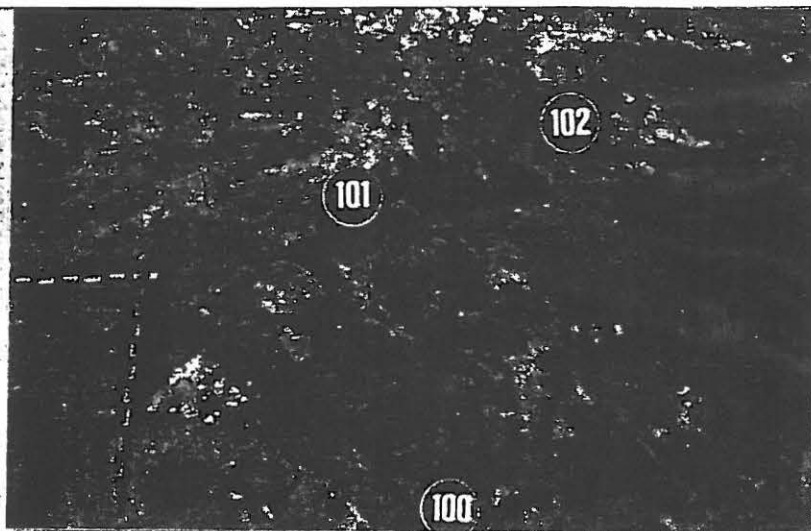
1. Tutkimusala a, kesän 1990 kaivausalue, taso 1-2, keskellä savi-seinäinen uunirakenne nro 3, LMM/0-633 VI.1-2, w.
2. Kuten em., yksityiskohta uunin 3 länsipään suuaukolta, kohdasta x löytyi syvemmältä Kjelmøy -keramiikan reunapala ym., LMM/0-630 III.6, w.
3. Kuten em., uunin suun likamaalaikku tasossa 1-2, LMM/0-630 IV.4, w.



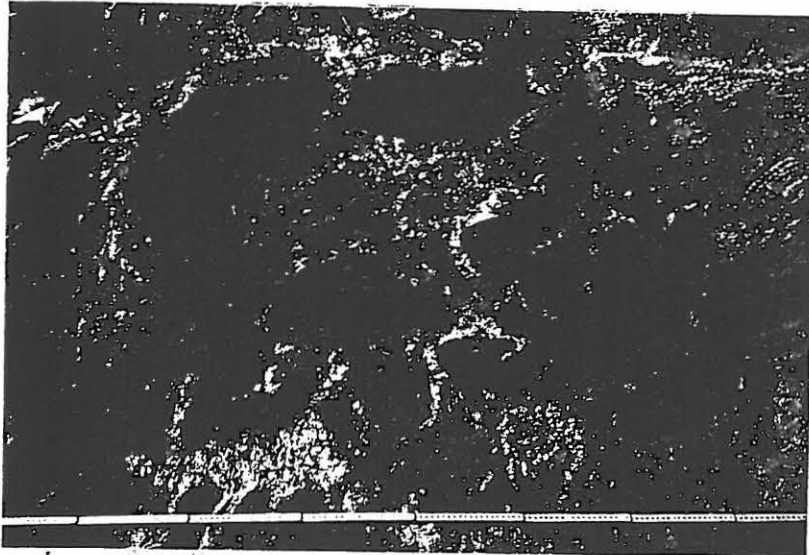
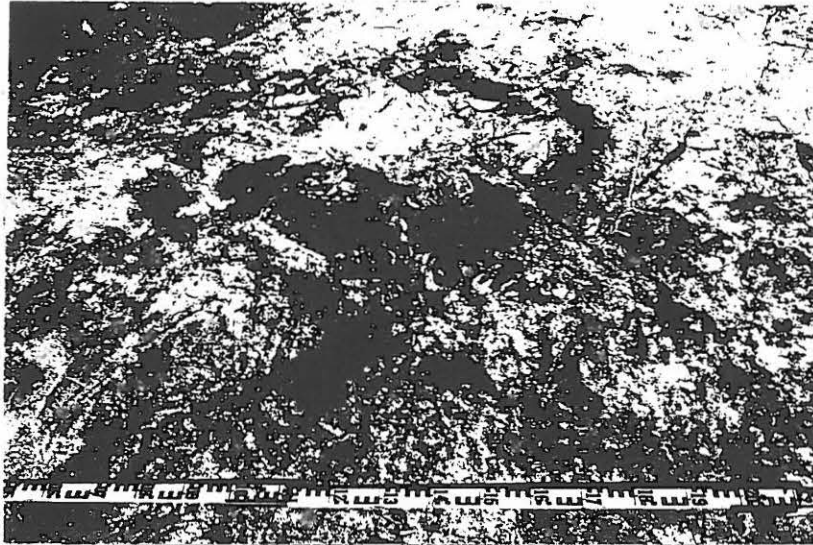
ROVANIEMI 474

H.Kotivuori 1989 - 1990

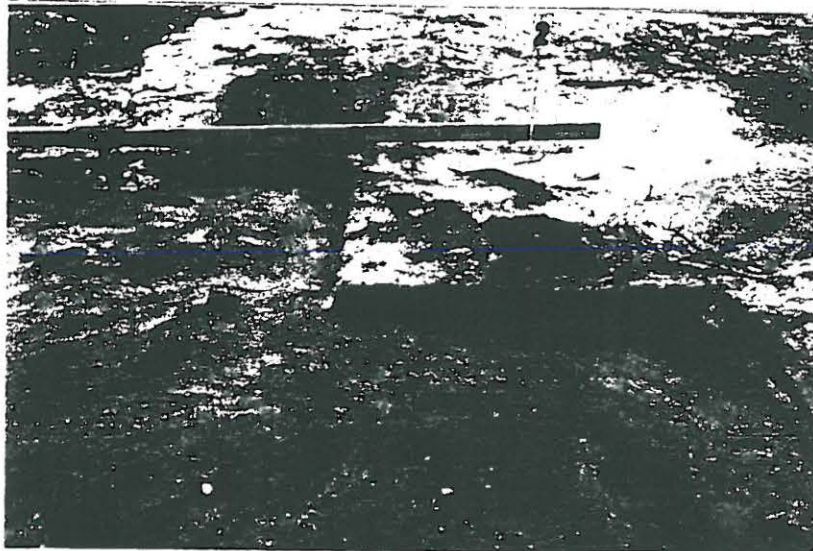
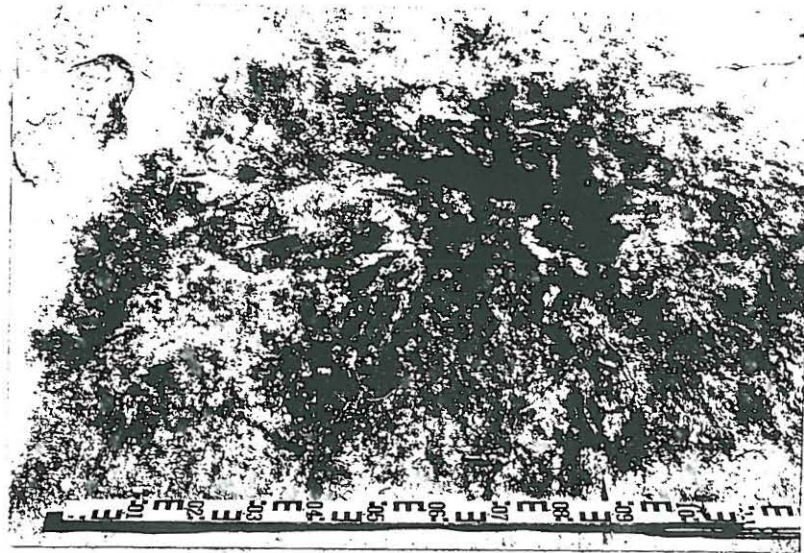
1. Tutkimusala a, savirakenteinen uuni 3 päällä olevine laakakivi-  
vineen, ruodolliset liuskenuolenkärjet löytyivät seuraavasta  
kerroksesta (kohta 100), Kjelmøy -keramiikka uunin suulta -  
liesimäisestä kuopasta (kohta 101) ja "Luukonsaari"-tyyppiä  
muistuttava asbestikeramiikka kivettömän liedn kohdalta (koh-  
ta 102), LMM/0-635 II.5, paalu 414/131, taso 1, e.
2. Kuten em., LMM/0-635 II.6, savi erottuu kehämäisenä laikkuna, e.
3. Kuten em., LMM/0-632 I.5, e.



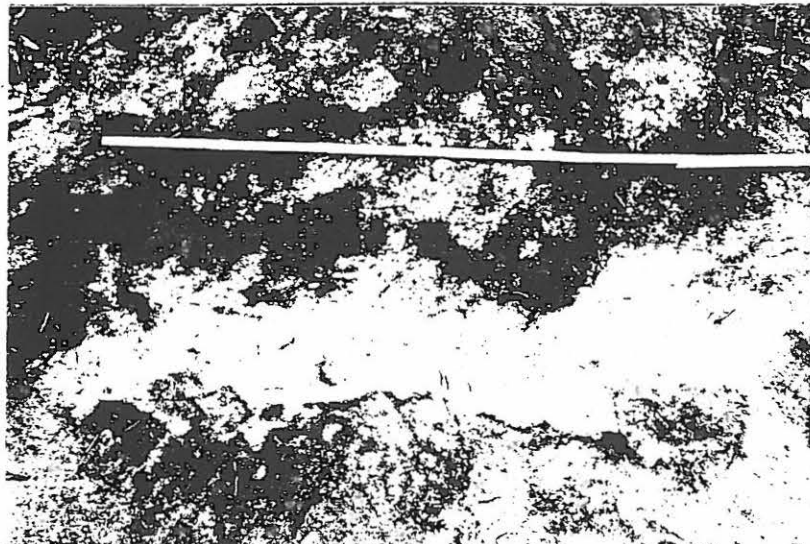
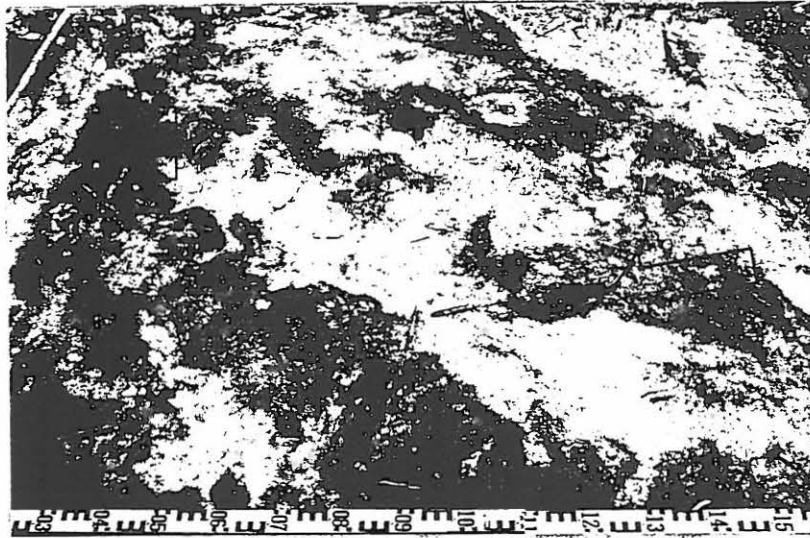
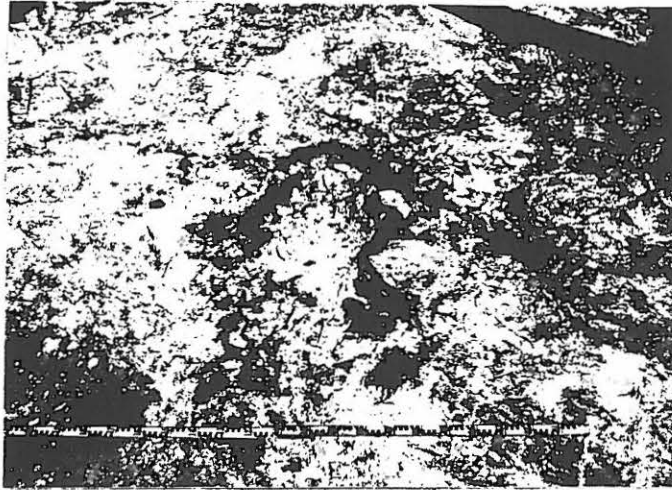
1. Tutkimusala a, saviseinäisen ja ilmeisesti kivilaaoin katettu uunimainen (nro 3) rakenne, suupuoli länteen (vas.), LMM/0-632 I.4, s. Taso 1.
2. Kuten em., suupuoli oik., LMM/0-633 I.5, n. Taso 1-2 (kivet otettu).
3. Kuten em., suupuoli oik., Kjelmøy -keramiikan löytökohta (x) suuaukolla olleessa liesimäisessä kuopanteessa, LMM/0-630 I.1, n.



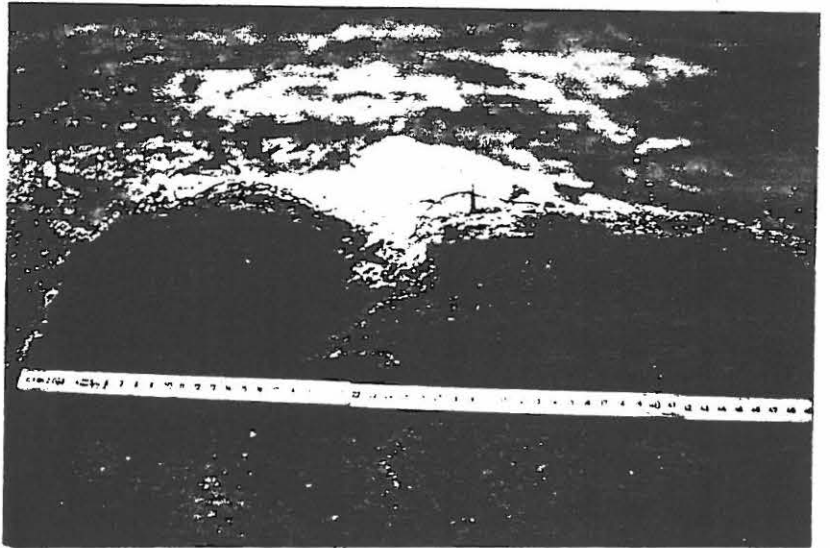
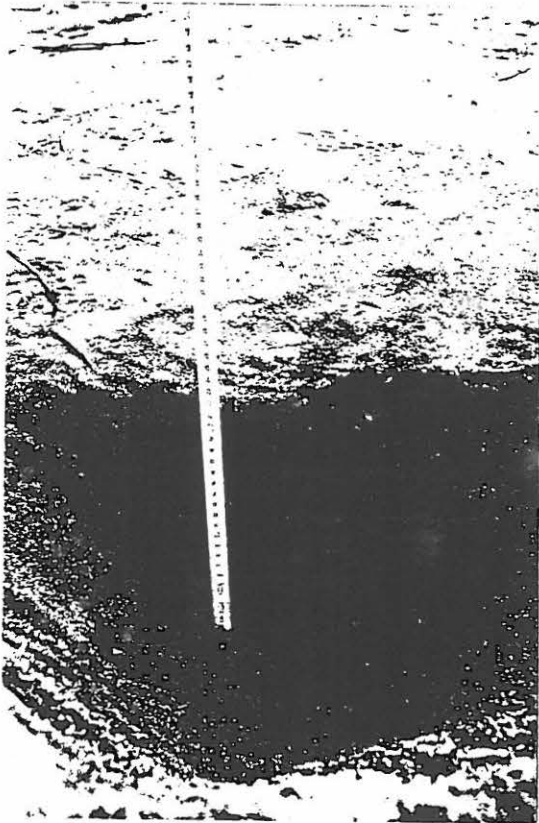
1. Tutkimusala a, uunin 3 suuaukolla ollut liesimäinen likamaa-ala osin vielä profiilimaisessa vaiheessa, LMM/0-630 IV.2, w.
2. Kuten em., mitan pää kohdassa 416/131, taso 1-2, kivetön liesi runsaine kalanluineen, asb.keramiikkansiruineen ym. kaivettu osin profiiliin, likamaalaikut jatkuvat paikoin tasoon 3 (tasot noin 5 cm), jotkin nokiläikät voivat olla ohuiden paalujen jättämiä, LMM/0-635 VI.5, s.
3. Kuten em., päältä, LMM/0-635 VI.4, e.



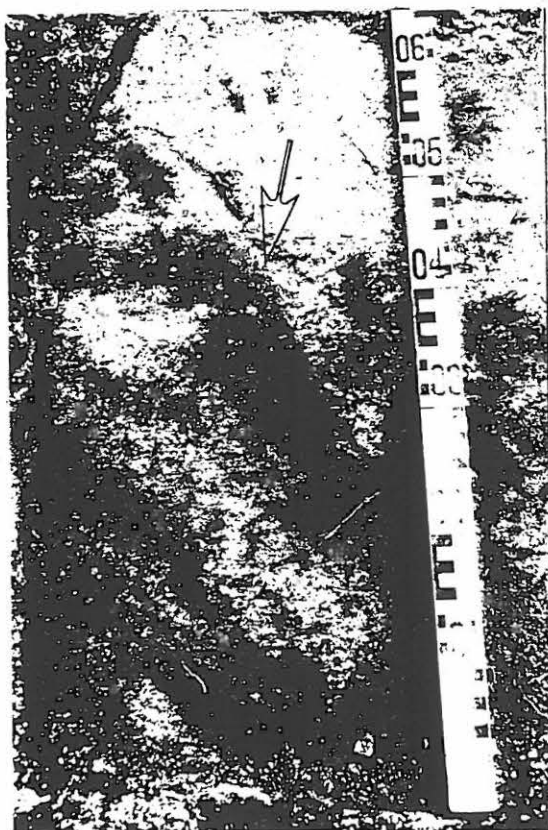
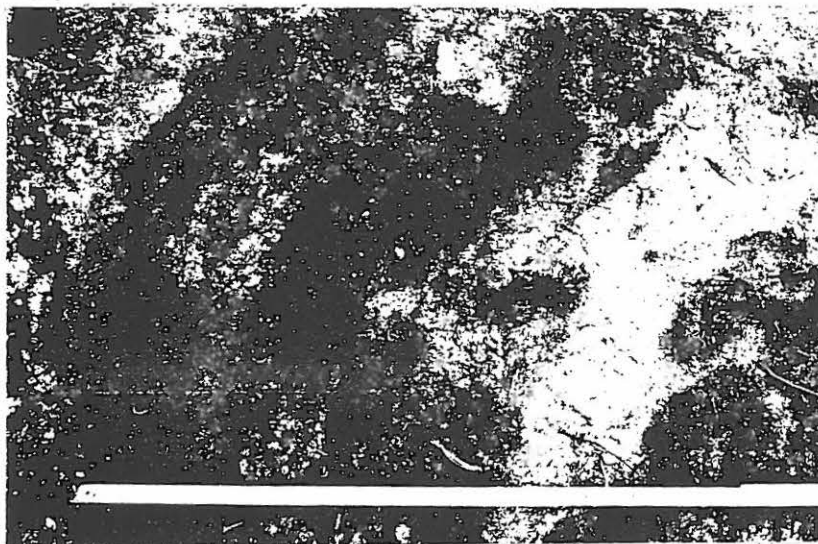
1. Tutkimusala a, saviseinäinen uuni 3 katekivineen, taso 0-1, LMM/0-632 I.1, w.
2. Kuten em., Sär 1 -vaiheen lika- ja valkomaaväritystä tasossa 1-2, keramiikkakeskittymä (nuoli) ja teelmä (neliö) kohdassa 417.10/132.65/90.29, LMM/0-632 V.4, s.
3. Kuten em., keramiikkarantu noin metrin matkalla, LMM/0-632 VI.1, sw.



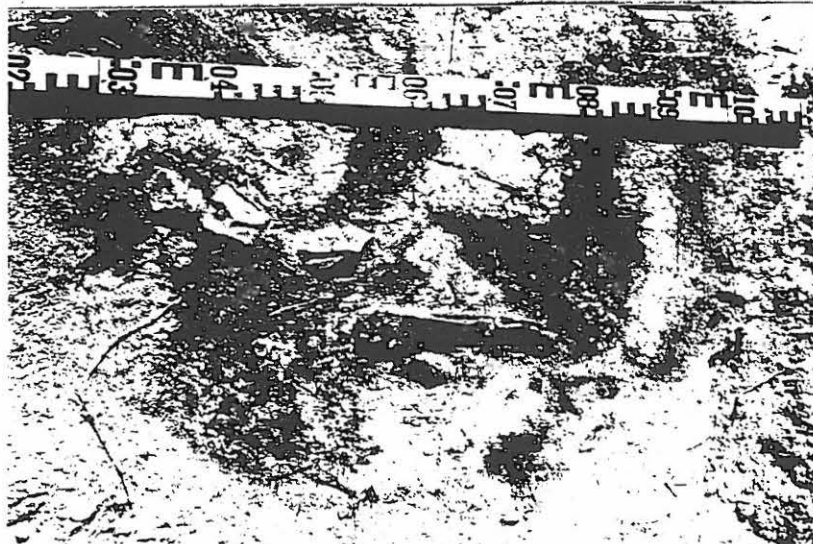
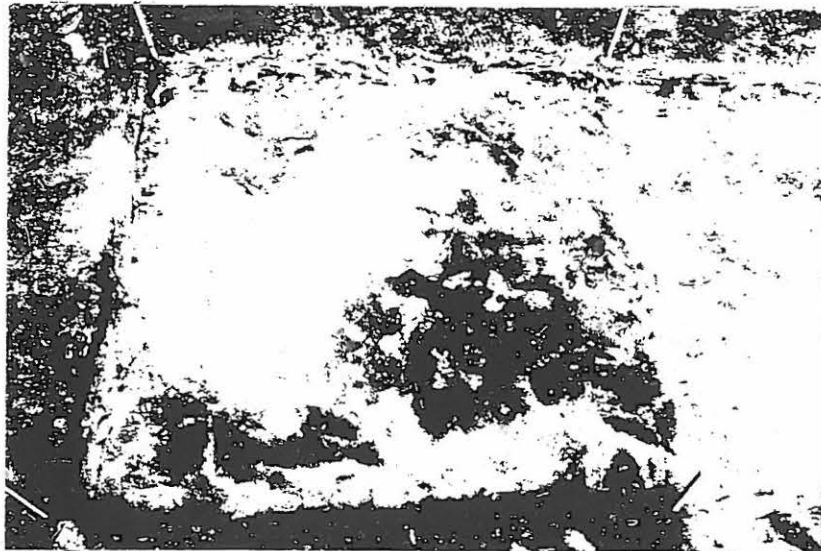
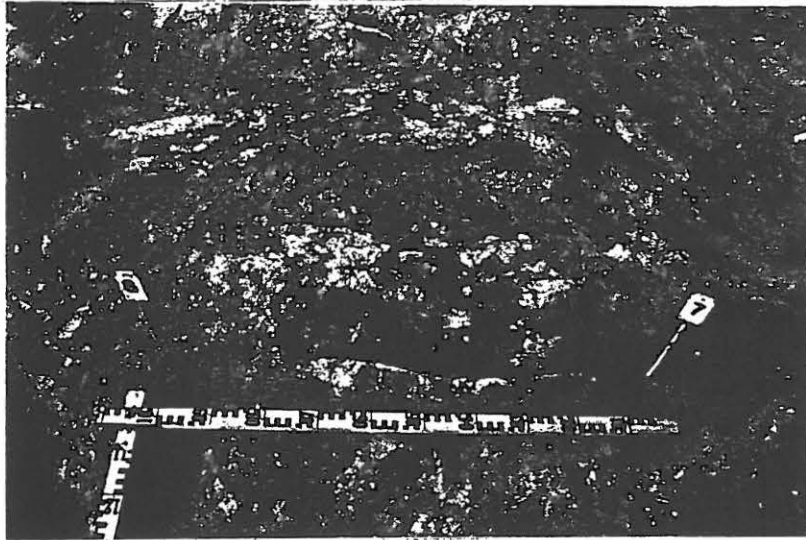
1. Tutkimusala a, vasemmalla nokimaakuopanteen profiili (II) kohdasta 415.15 - 414.75/131.35 - .60, taso 2, LMM/0-630 V.6, sw.
2. Kuten em., savikerrostuman leikkaus kohdasta 414.0/131.5, LMM/0-630 II.4, e. (Saven alareuna vahvistettu).
3. Kuten em., alaoikealla uunin suulla (w) todettu noensekainen kuopanne (ehkä liesi tms.) profiilissa (I), kohta 414.4 - .2/131.2 - 132.1, taso 2, LMM/0-630 V.2, sw.



1. Tutkimusala a, liuske-esineen teelmä (Sär 1 -vaiheesta) kohdassa 417.10/132.65/90.29, ympärillä keramiikansiruja, LMM/0-632 V.6, w.
2. Kuten em., alavasen, Sär 1-keramiikkaa valkomaan välisissä kulttuurimaalakuissa (nuoli), LMM/0-632 V.2, kohta 417.5/132.5/2-taso, n.
3. Kuten em., alaoikea, keramiikkaa samasta astiasta (?) valkomaan reunassa juovamaisesti (mahd. rakenteellinen havainto liittyen maaperän väritykseen tehtävissä), suurin keskittymä merkitty (nuoli), LMM/0-632 V.3, kohta 416.0 - 417.5/131.0 - 133.0/2, w.

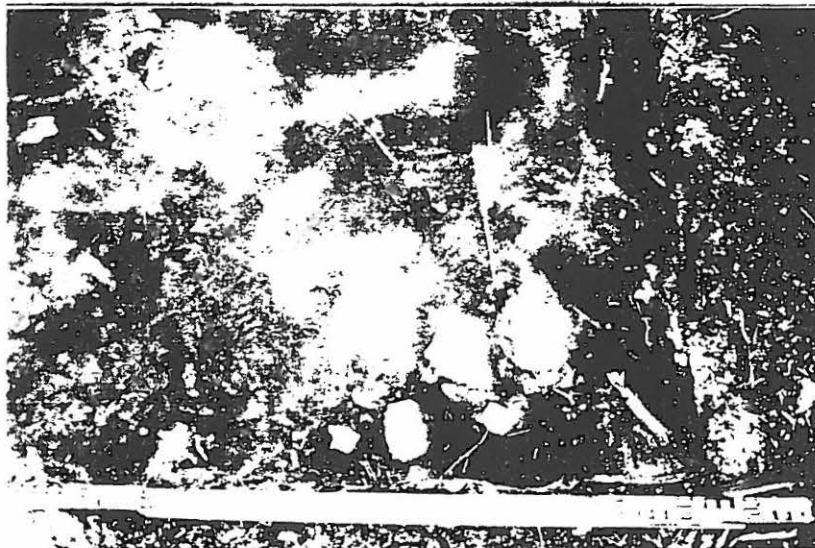
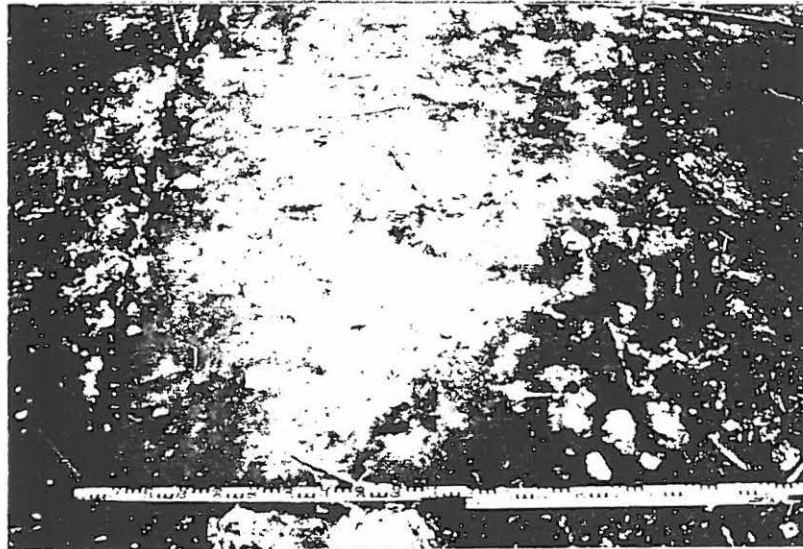


1. Tutkimusala a, Sär 1-keramiikkakeskittymä viilletty profiiliksi, ruutu 417/133/2, LMM/0-635 II.2, ne.
2. Kuten em., hajanaista palaneen kiven, likamaan ja hiilen aluetta, ilmeinen liesikohta (nro 3), 410 412/129 - 131/1, LMM/0-632 VII.1, e.
3. Kuten em., alinna liusketanko (raaka-ainekappale) in situ kohdassa 411.40/130.10/1 (90.10), kivikautiseksi arveltavan lieden hajooneita kiviä tulossa esiin, LMM/634 VI.3, n.

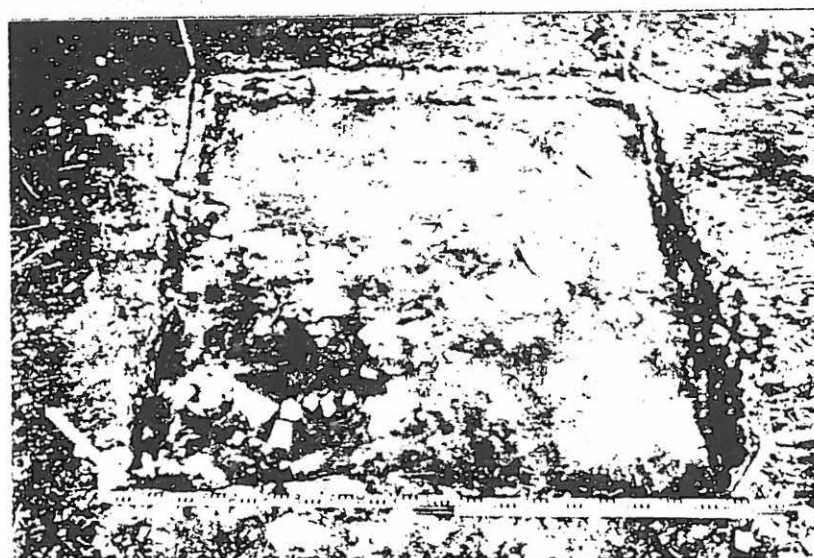
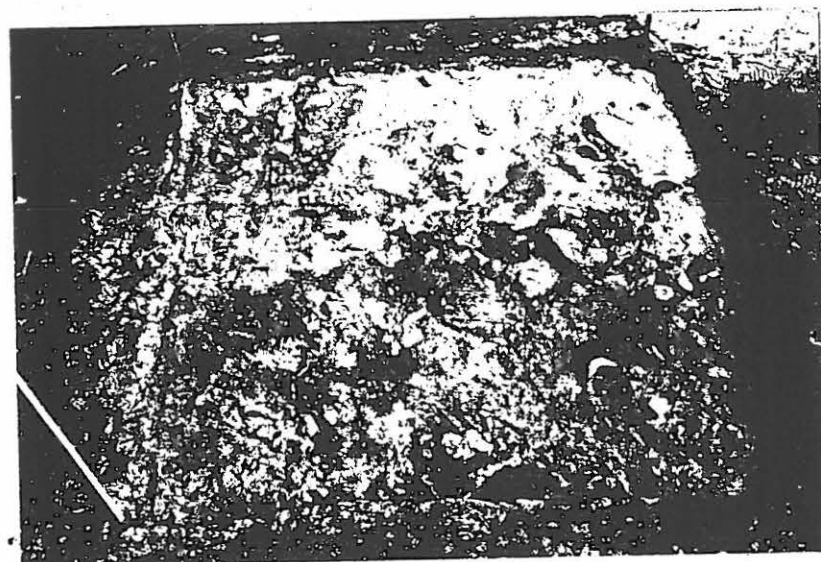
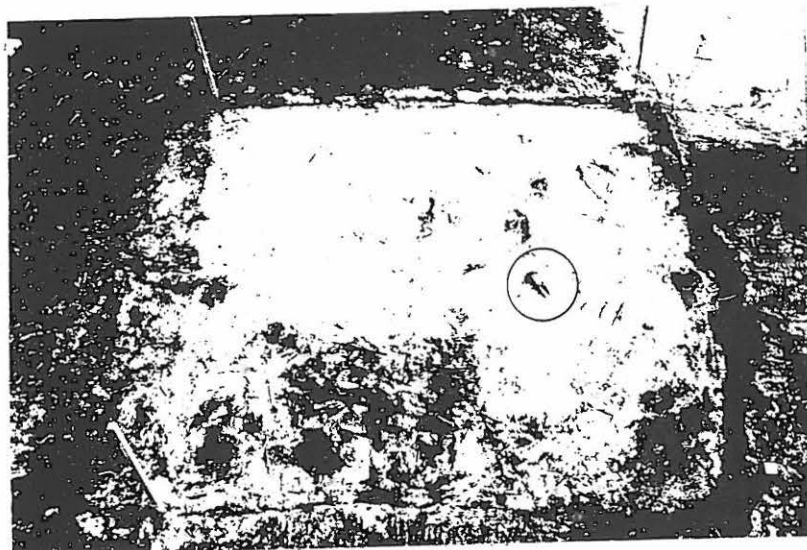




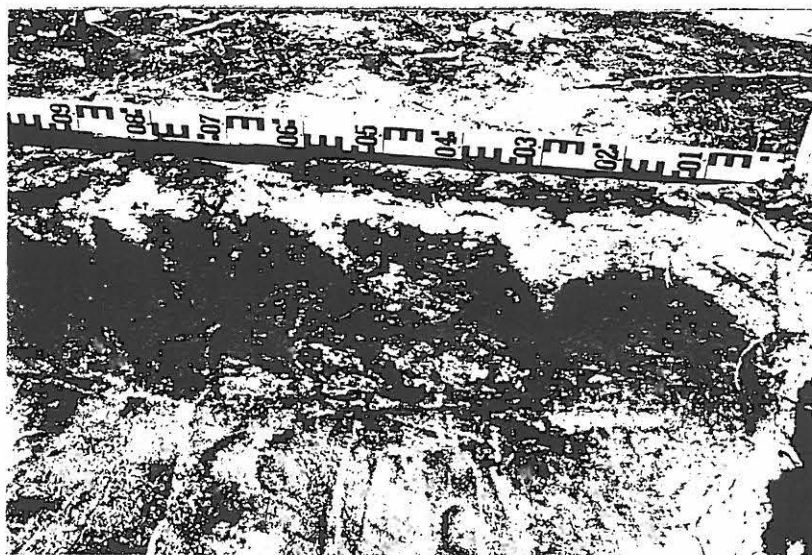
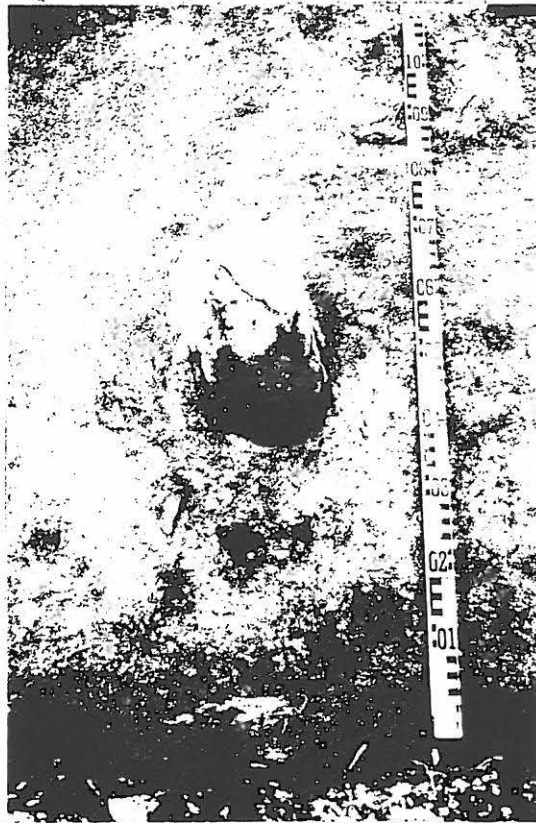
1. Tutkimusala a, osa liedestä (nro 5) esillä ruudun kulmauksessa, kohta 410.0/130.8/1, LMM/0-630 VI.1, e.
2. Kuten em., oikealla olevaa liesialaa (nro 5) kaivettu enemmän esiin (taso 1-2), 410 -412/129 - 131, LMM/0-633 V.2, s.
3. Kuten em., lähikuva liedien nro 5 osasta, loppuosa jää kaivamattomiin ruutuihin, LMM/0-633 V.4, s.



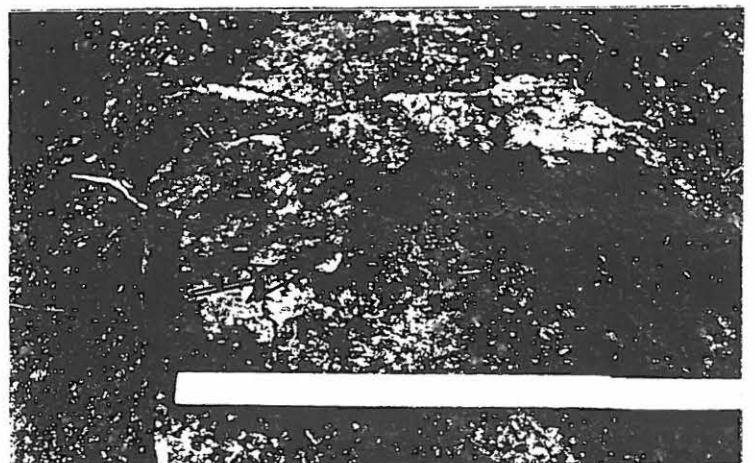
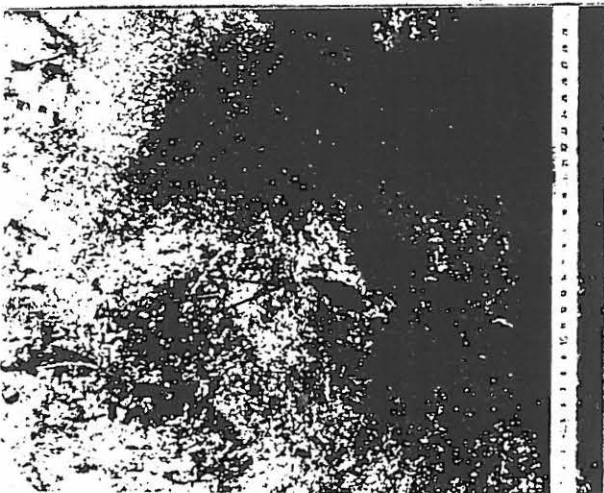
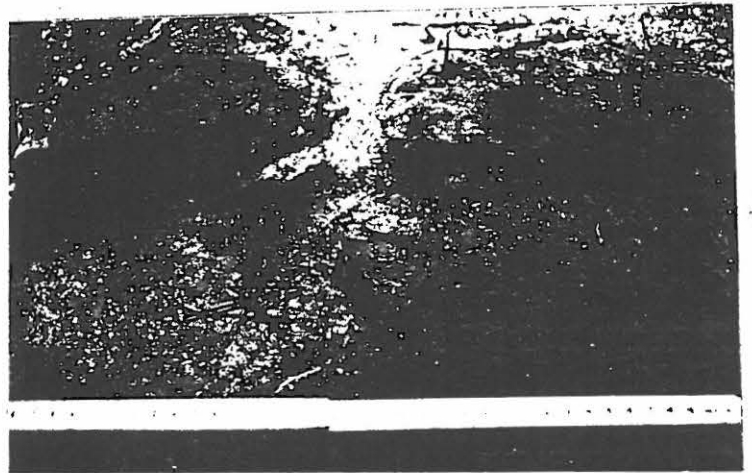
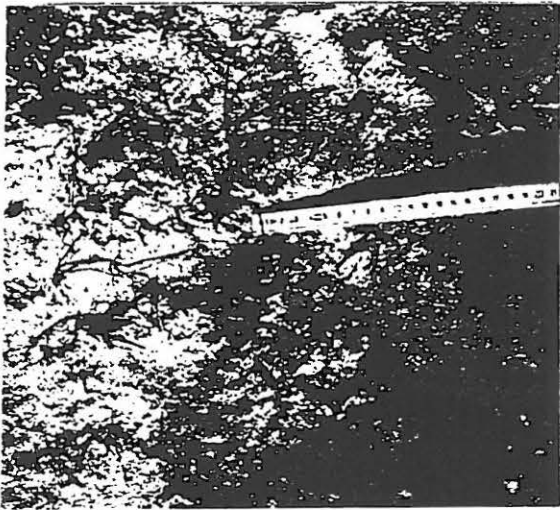
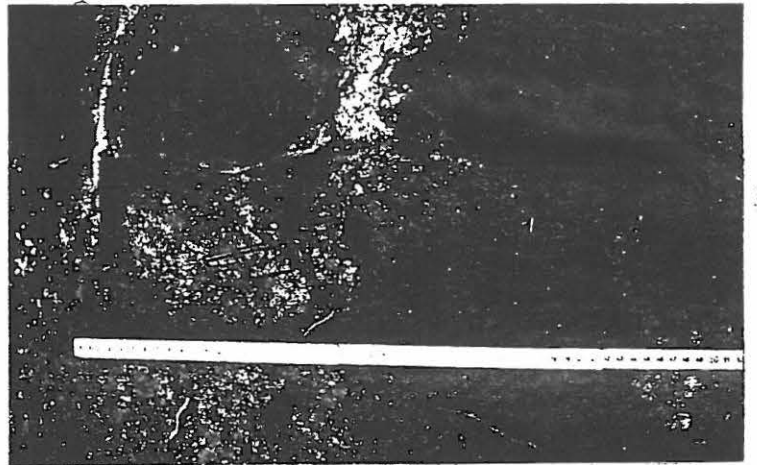
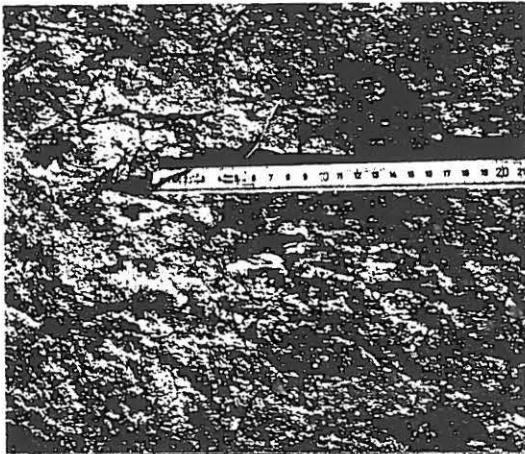
1. Tutkimusala a, ruutu 408 - 410/133 - 135 tasossa 1, humuksen alta paljastui pääosin puhdas valkomaakerros, liesi nro 6 tulee osittain esiin ruudun lounaiskulmasta (vas.alhaalla) ja samaan kivikautiseen vaiheeseen kuuluva hioinlaaka pilkottaa valkomaasta (ympyrä), LMM/0-632 VII.2, s.
2. Kuten em., valkomaan alta paljastui palaneita sirpalekiviä ja likamaata, hioin enemmän esillä, LMM/0-635 VI.6, taso 2, s.
3. Kuten em., hajanainen liesikiveys nro 6 pääosin esillä, LMM/0-633 IV.6, s.



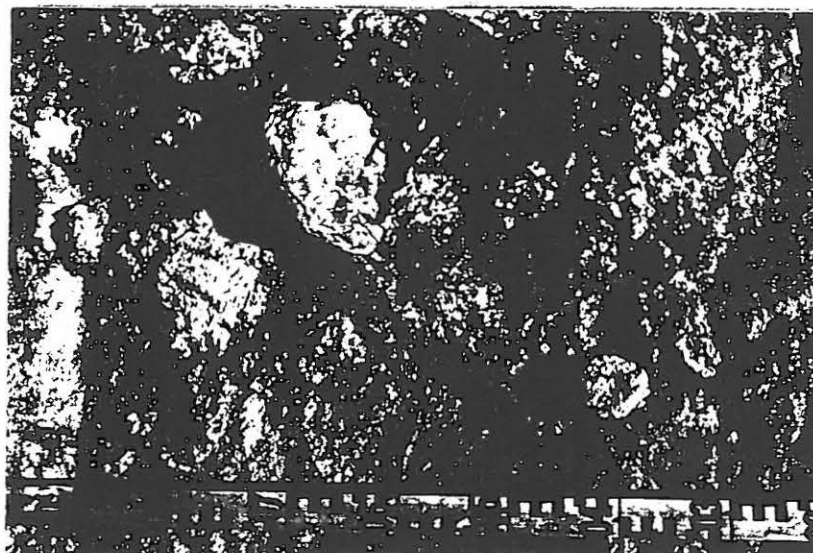
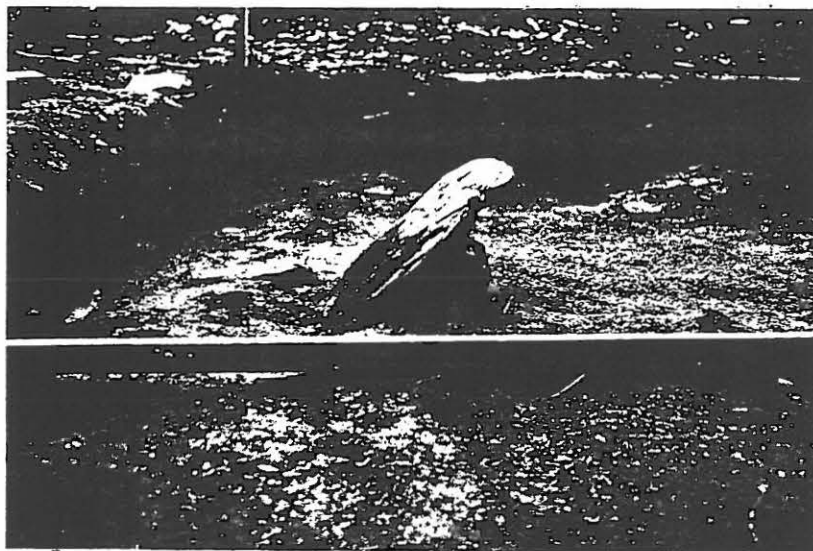
1. Tutkimusala a, hioinlaaka kohdassa 409.50 - .70/133.60 - .80/3, hiontataso alapinnalla, LMM/0-630 II.4, e.
2. Kuten em., profiiliseinäjä kohdassa 409 - 410/133, valkomaassa juurien aiheuttamia kuopanteita, joiden alareunassa on kivikautisen asuinpaikkakerrostuma värjäämää maannosta (ns. B-horisontti), sekä palaneita liesikiviä, LMM/0-629, I.3, e.



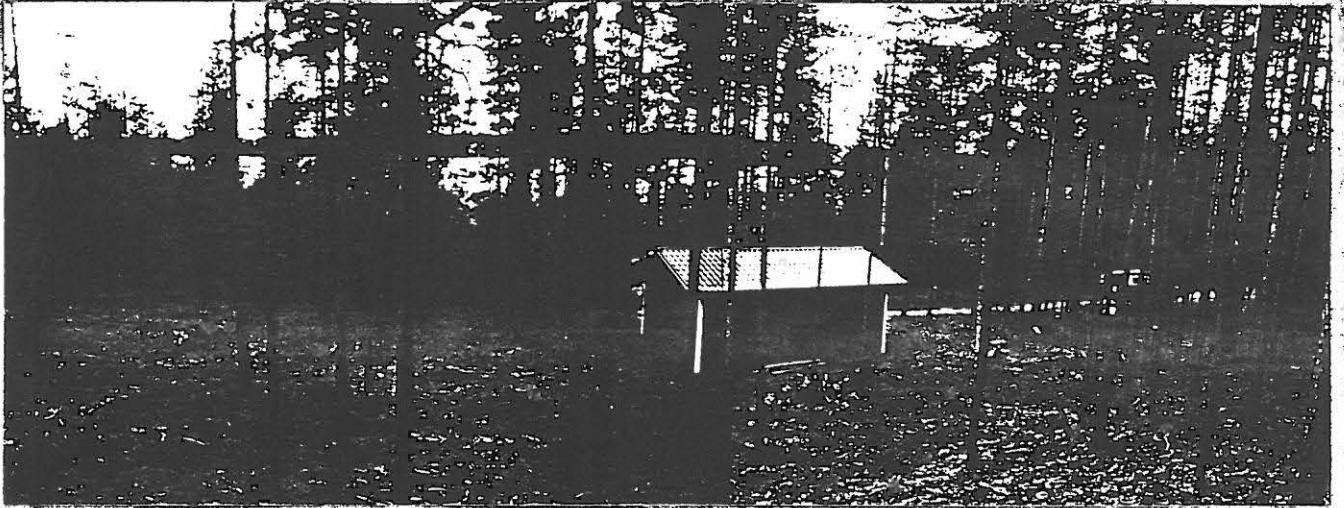
1. Tutkimusala a, ylävasen (nro 90), ruodollinen liuskenuolenkärki Sär 1-vaiheen tasolta, 414.60/133.02/90.15, LMM/0-633 I.4, e.
2. Kuten em., keskivasen (nro 91), liuskenuolenkärki Sär 1-vaiheesta, 414.69/132.98/90.16, LMM/0-633 III.4, -.
3. Kuten em., liuskenuolenkärki Sär 1-vaiheesta, 414.61/133.05/90.18, LMM/0-633 III.6, alavasen (nro 92), -.
4. Kuten em., yläoikea (nro 93), liuskenuolenkärki Sär 1-vaiheesta, saviseinäisen uuni 3:n alta!, 414.66/132.35/90.16, LMM/0-630 I.4, e.
5. Kuten em., keskioikea (nro 94), sama kuin ed., LMM/0-630 II.1, e.
6. Kuten em., alaoikea (nro 95), 414.15/132.86/90.18, LMM/0-630 II.2, e



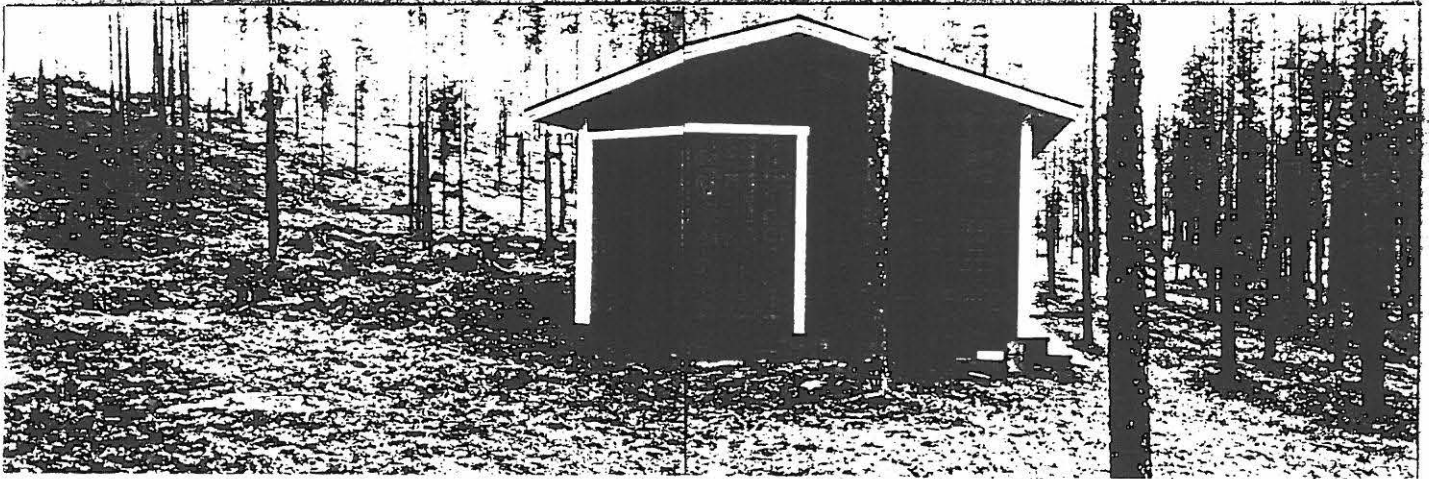
1. Tutkimusala a, liesi nro 6 kohdassa 408 - 409/133 - 134, taso 2, hioinlaaka osin esillä oik. yläkulmassa, LMM/0-633 V.5, s.
2. Kuten em. , hioinlaaka (alapinta kuvassa) alkuperäisessä asemassaan, 409.50 - .70/133.60 - .80, taso 4, LMM/0-630 III.5, n.
3. Kuten em., hioinlaaka tulossa esiin tasossa 2, LMM/0-633 I.2, s.



- 1) Uuspaavalniemen kesähuvilan vajan oikeanpuoleisessa kulmassa todettu uunikiveys humuksen peittämänä. Takana Sierijärvi.
- 2) Em. vaja kivikautisella asuinpaikkaterassilla. Uunikiveys peittyy kasvillisuuteen rakennuksen vasemman nurkan luona. Kaivausalat a ja b ovat noin 100 ja 150 m kauempana, vajan takana.



O-634 LMM/III.5-6  
Pohjoisesta



O-634 LMM/III.1-2  
Länneestä

- 1) Uuspaavalniemen mökin vajan vasemmalla kulmalla tutkittiin tupasija.
- 2) Em. kohta lähikuvassa, uunikiveys etummaisena kannon takana.
- 3) Em. kohta lähikuvassa, tupasija humuksen alla.



LANNESTA 0-634 LMM/III.2



PÖYRYNLOTEESTA 0-634 LMM/III.1



KOILLISESTA 0-634 LMM/IV.1

- 1) Uuspaavalniemen vajan nurkalla ollut tupasijan uunikiveys humuksen alla.
- 2) Em. kohta, kiveystä hieman näkyvissä.
- 3) Em. kohta päältä.



KOILLKETA



LOUNAASTA

LMM/IV.2  
0-634



IDÄSTÄ

LMM/IV.3  
0-634



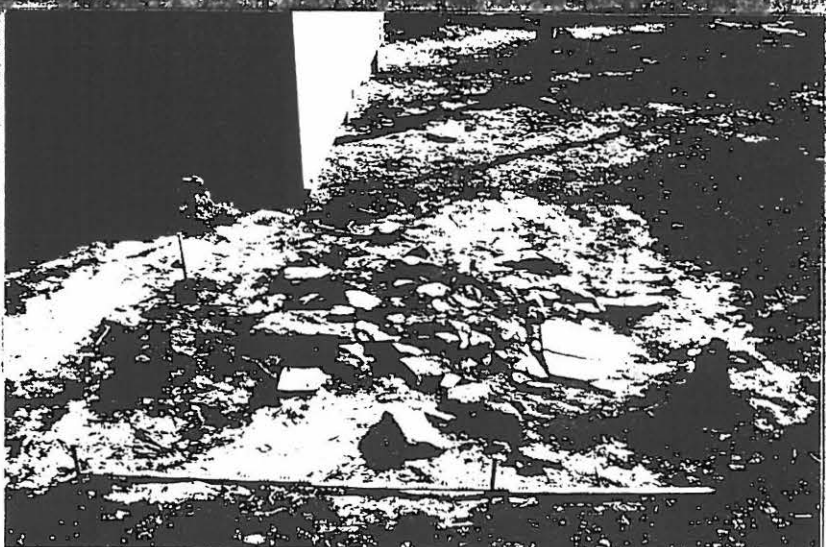
- 1) Uuspaavalniemen mökkipihalta tutkitun tupasijan uuni päältä.
- 2) Em. kiveys humuksen poistamisen jälkeen.
- 3) Em. kiveys tasossa 0.



LOUNASTA O-631 LMM/IV.5

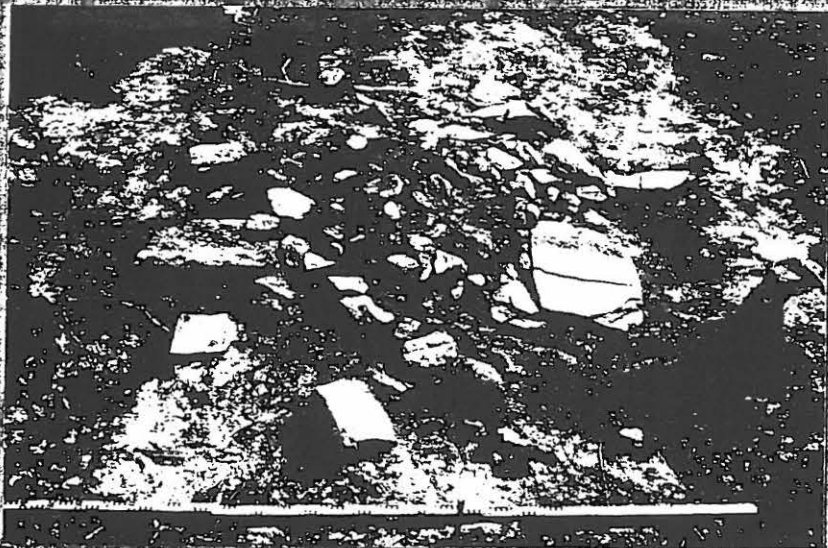
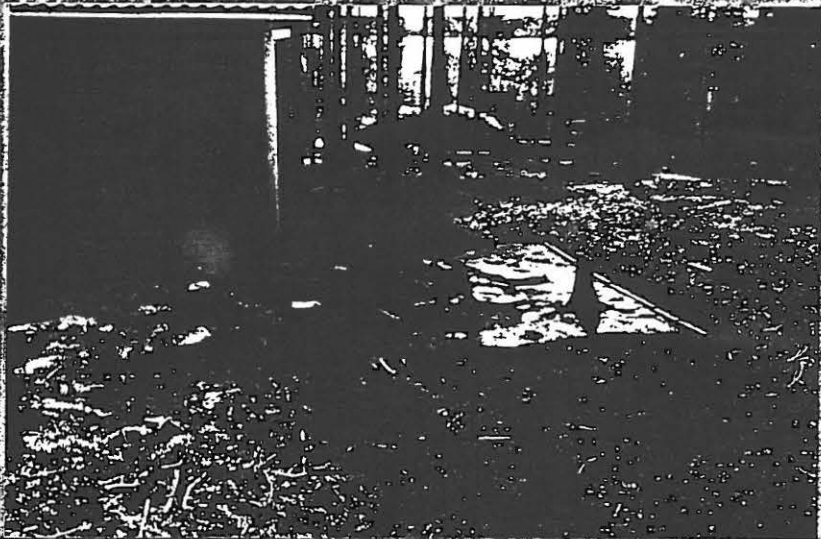


LOUNASTA O-632 LMM/IV.5



POHJOISESTA O-632 LMM/IV.3

- 1) Uuspaavalniemen pihamaan tupasijan muuria siistittynä pinta-  
tasoon.
- 2) Em. kohta lähikuvassa, taso 0.
- 3) Em. kohta etäämmältä, taso 0.



LÄNNESTÄ

0-632

LMM/IV.4

- 1) Uuspaavalniemen tontin tupasija tasossa 0.
- 2) Em. alue tasoon 1 siistittyinä.
- 3) Muurin länsireunassa, huuhtoutuneen hiekan seassa todettu kivitalta, kohta 437.10/61.20, taso 1. Esine lienee tullut löytökohtaansa muuria ja tupasijaa laitettaessa syvemmistä tasoista.



LOGNAASTA O-635 LMM/IV.5

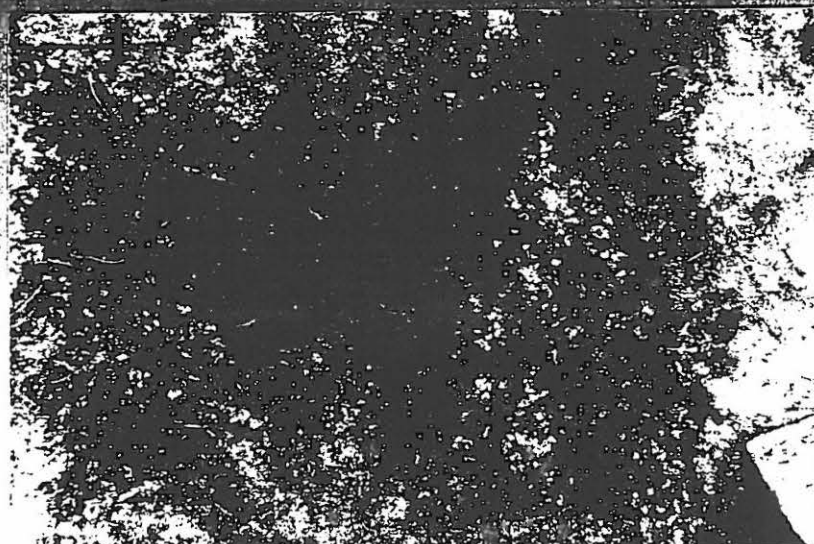


LOGNAASTA O-635 LMM/IV.5



IDÄSTÄ O-635 LMM/IV.4  
- TALTA 437.10 /61.20 /1

- 1) Uunikiveyksen pohjoispuolella, tupasijan ulkosyrjällä, ollut voimakas likamaalaikku sisälsi runsaasti kalannikamia ja ruotoja. Paikalle oli kaadettu selvästi kalasopan tähteet tupasijan seinustalle. Laikku näkyi heti humuksen alla, huuhtoutuneen hiekan päällä.
- 2) Em. kohta lähempää, tasossa 1.
- 3) Em. kohta valkeine luusiruineen läheltä kuvattuna.



LÄNNESTÄ 0-635 LMM/V.6

- 1) Tupasijan muuria tasossa 1 kaikesta pintakerroksesta puhdistettuna. Etualalla oleva osa perustuksen ulkopuolelta on kaitvettu tasoon 2 - tumma kerrostuma on kivikautista löytöalaa.
- 2) Em. kaivausvaihe; oikealla taso 1 huuhtoutuneen hiekan peitossa ja vasemmalla rikastumiskerroksen kivikauden löytöalaa.
- 3) Kuten em. vastakkaisesta suunnasta.



ETELÄSTÄ 0-628 LMM/IV.3



IDASTA 0-629 LMM/IV.3



LÄNNESTÄ 0-629 LMM/IV.3

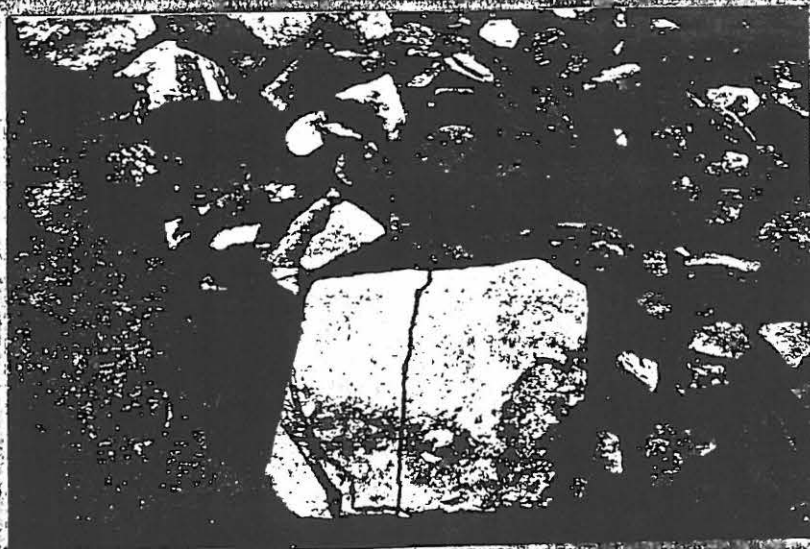
- 1) Uunikiveys tasoon 1 puhdistettuna.
- 2) Muurin länsipään laaka on pienemmän kivikon ulkoreunassa ja ikäänkuin kaatuessaan katkenneena. Se toimi varmaankin uunin reunuskivenä pystyasennossa - palojäljet olivat päällyspuolella.
- 3) Em. muuria tasoon 1 puhdistettuna, etualalla tuvan ulkopuolta tasossa 2 ja oikealla hiiltynyttä tuvanpohjaa.



ETELÄSTÄ

0-628

LMM/IV.5



LÄNNESTÄ

0-629

LMM/IV.5

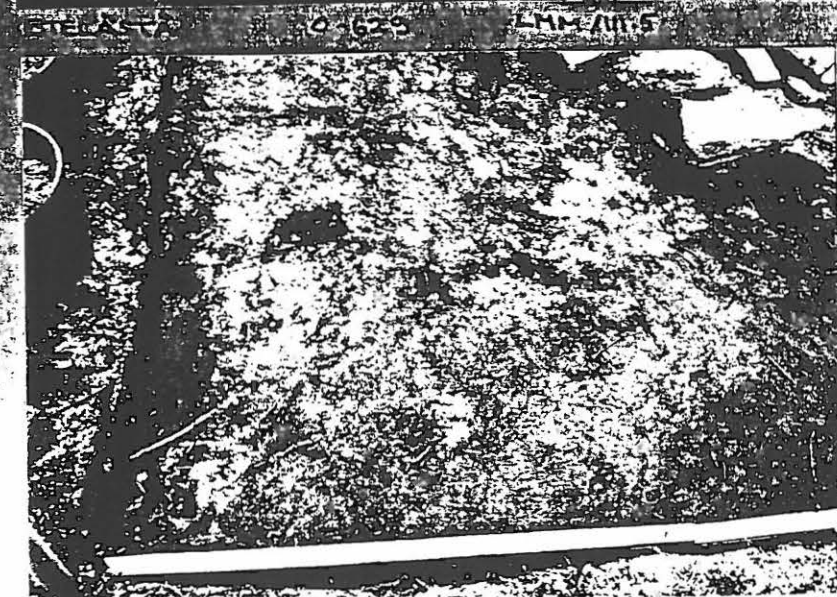
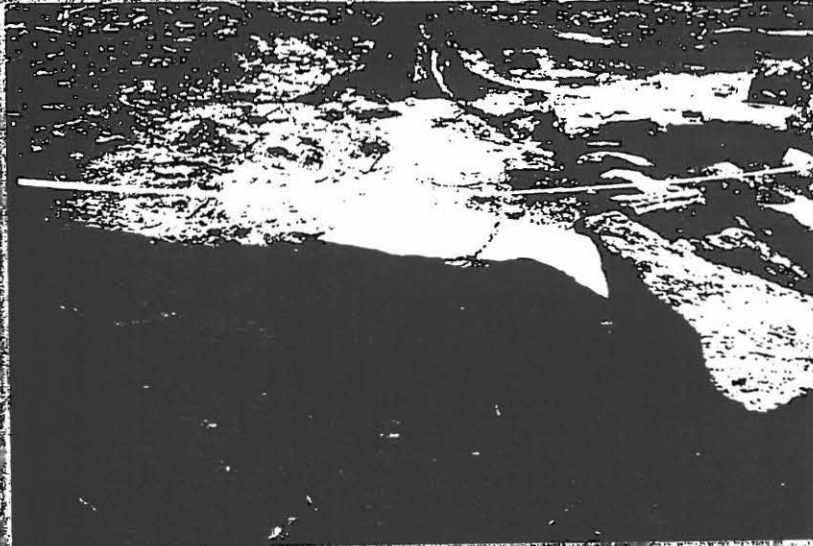


ETELÄSTÄ

0-629

LMM/IV.5

- 1) Yksityiskohta katkenneesta uunikivestä ja länsilaidasta.
- 2) Em. kohta etäämmältä.
- 3) Kaivausalan kivikautinen kerrostuma tasossa 2 (pinta), lounaiskulma.



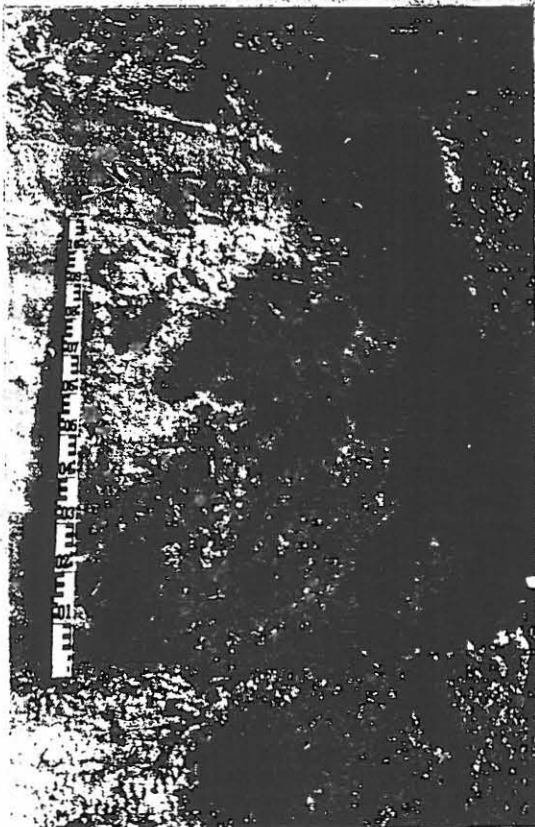
ETELÄSTÄ

0-629

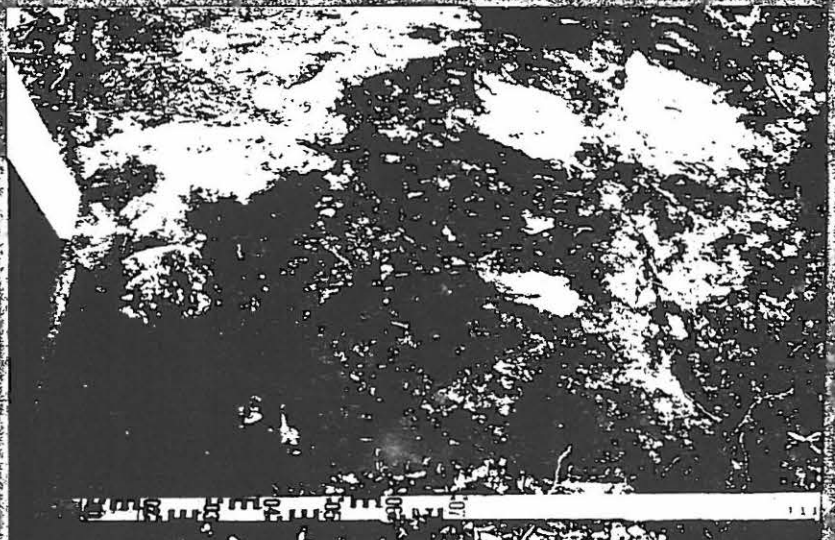
LMM/IV.1

H. KOTIVUORI 1990

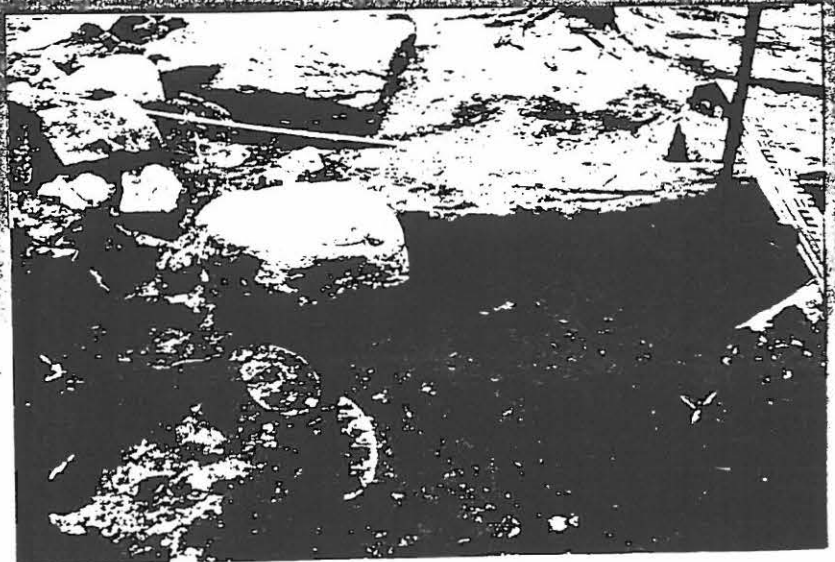
- 1) Lounaiskulman likamaajuonteita tasossa 2 - kivikauden jälkiä.
- 2) Tupasijan kaakkoiskulman nurkkakivi ja hiiltynyttä pohja-alaa.
- 3) Yksityiskohta tupasijan kaakkoispuolelta, uunin kyljeltä - katolla ollut hiekkakerros on puolittain poistettu pohjalta. Kohta 435/64, taso 2.



LÄNNESTÄ 0-635 LMM/V-3



LOASTA 0-629 LMM/V-2



LOASTA 0-629 LMM/V-3



- 1) Yksityiskohta pohja-alan laikuista, kohta 435/64, taso 2.
- 2) Yksityiskohta paikassa 436.70/63.45, taso 1 (87.90 m mpy.) pohja-alalla näkyy pitkänomainen hioin in situ. Sitä peitti vanha hiekkapatja - katolla ollut eristekerros - ja uunin tukikiviin kuulunut laaka.
- 3) Em. kohta idästä. Laakakiven alla on 20 cm puhdasta hiekkaa ja sitten pohja-alan hiillos huuhtoutuneen hiekan päällä.



ETELÄSTÄ 0-629 LMM/Vi.6

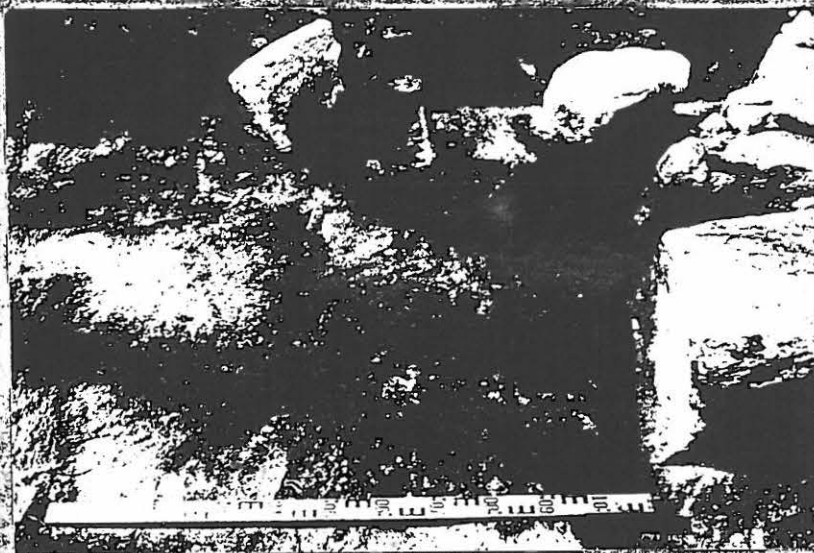


POHJOISESTA 0-629 LMM/Vi.2



IDÄSTÄ 0-629 LMM/Vi.4

- 1) Yksityiskohta tupasijan pohjasta, kohta 436.5/63.5, taso 2-3.
- 2) Tupasijan pohja ja muurikiveys - mitta kuvaa katehiekan määrää.

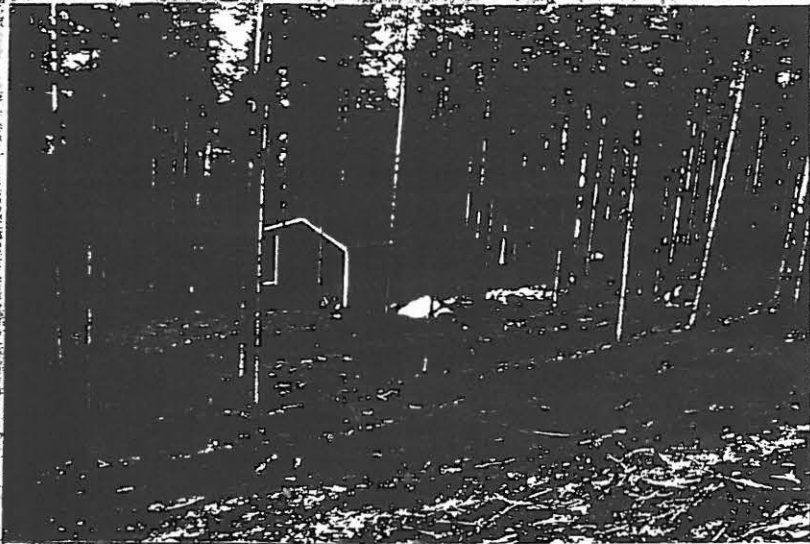


Pohjoisesta O-629 LMM/VII-5



IDÄSTÄ O-629 LMM/VII-1

- 1) Yleiskuva tupasijan kaivauksesta
- 2) Em. kohde lähempää.
- 3) Tupasijan pohja-ala ja nurkkauuni erottuvat selkeästi.



KOILLISESTA O-638 LMM / II.5



KOILLISESTA O-638 LMM / II.6



KOILLISESTA O-638 LMM / II.1

- 1) Kaivausala ja tupasija kokonaisuutena - puhdas hiekka rajaa nokista pohja-alaa.
- 2) Kuten em., uuni oli länsinurkassa.
- 3) Kuten em. tasossa 2, uuni tasossa 1 ja pieni profiilipätkä myös.



KOILISESTA

0-638

LMM/IV.2



LÄNNESTÄ

0-638

LMM/IV.4



LÄNNESTÄ

0-638

LMM/IV.2

H. KOTIVUORI 1990

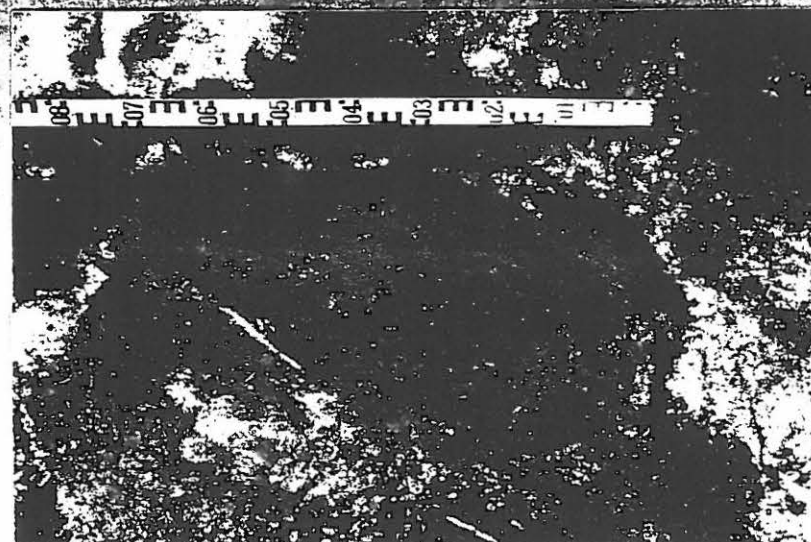
- 1) Tupasija tasossa 2, profiili tasossa 0.
- 2) Tupasijan pohjoisnurkan hirsien hiiltymää.
- 3) Itäkulman kaarevaksi muuttunut nurkkaus mitan alkupäässä.



LOUNAESTA 0-637 LMM/V.1



KOILAISESTA 0-638 LMM/V.2



ITÄKULMA 0-638 LMM/V.2 H-KOTIVUORI 1990

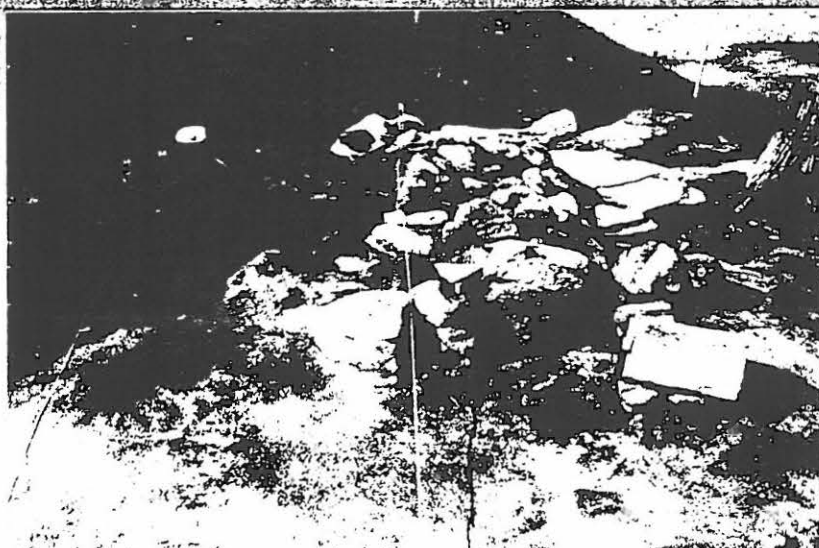
- 1) Tupasijan keskikohta, nokinen pohja-ala tasossa 2.
- 2) Pohja-alan nokimaata perustan kaakkoissivulla.
- 3) Uunikiveyksen pohjoispuoli vielä paikoillaan.



LOUNAASTA O-638 LMM/IV.4



KAAKOSTA O-638 LMM/IV.6



KOILLISESTA

O-638

LMM/V.1

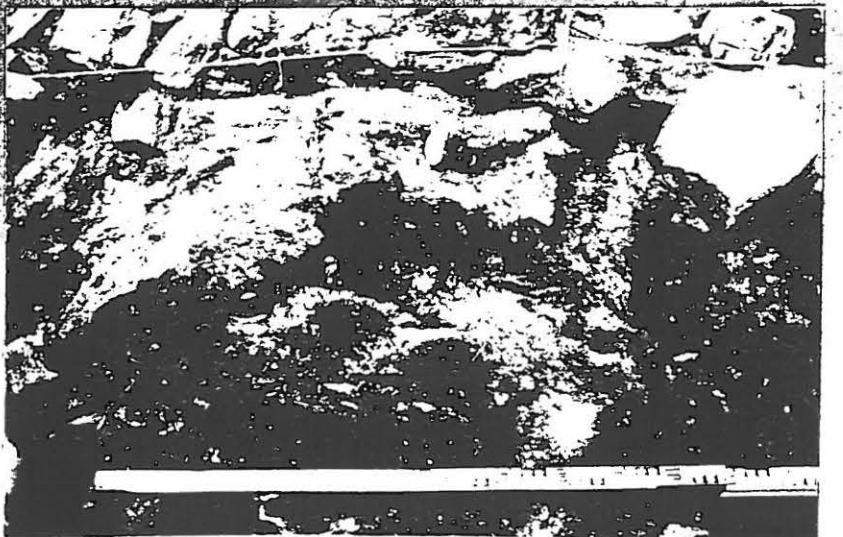
- 1) Uunin kaakkoissivu lounaasta tasoon 2 kaivettuna. Hiiltymät ovat arinan aluspuiden jälkiä, vaaleampi maa profiilin reunassa kehikon sisällä olleen hiekan aluetta.
- 2) Kuten em. kaakosta.
- 3) Kuten em. läheltä katsottuna, kiviä on poistettu päältä.



LOUNAASTA O-639 LMM/1.1

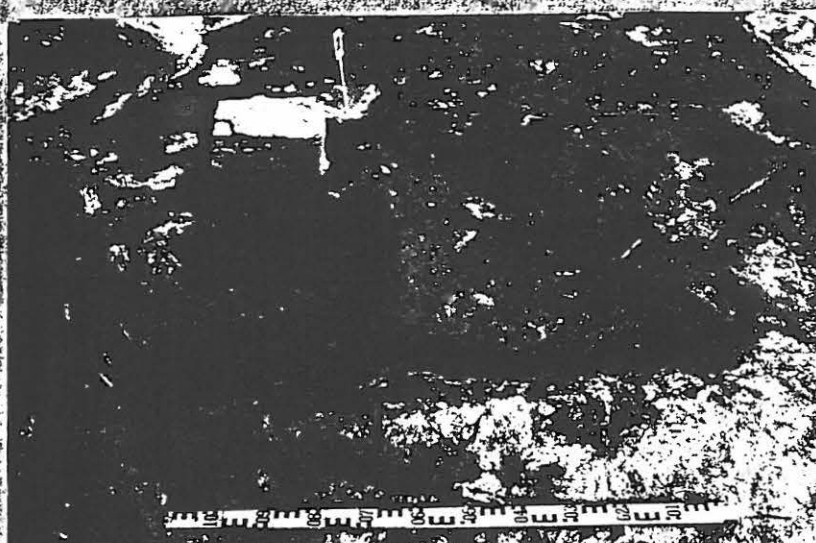


KAAKKOSTA O-638 LMM/VI.4

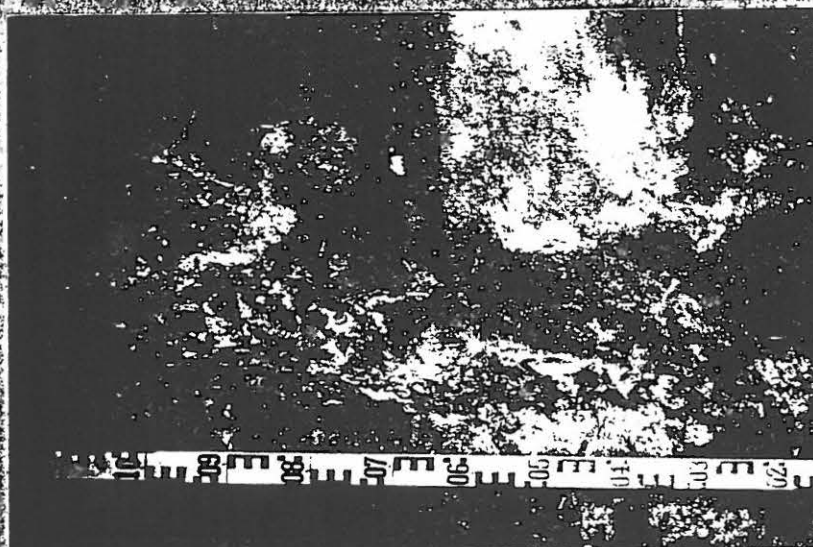


KAALOSTA O-638 LMM/II.6

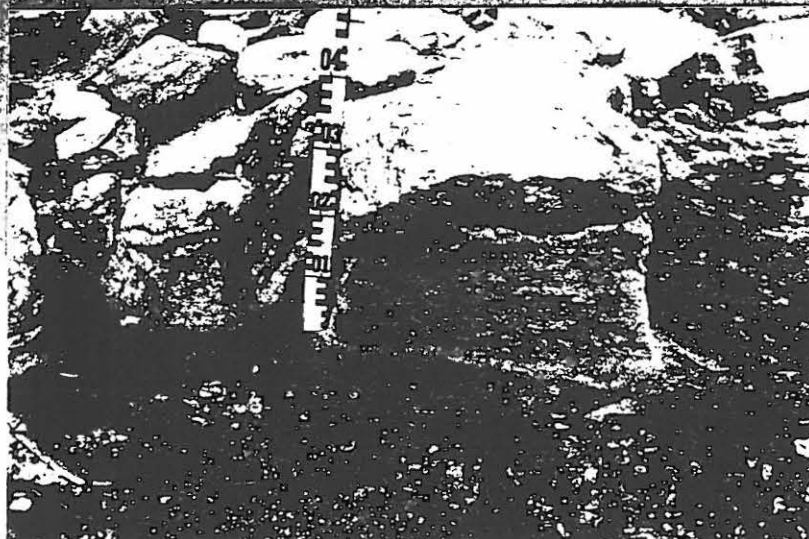
- 1) Tupasijan pohja-alaa kaakkoissivulla, seinähirren jälkiä mitan myötäisesti kannosta oikealle.
- 2) Kuten em., yksityiskohta läheltä.
- 3) Uunin kaakkoissivua, katehiekkä erottuu selvästi pohjan hiilestä kohdassa 436.5/63.5, taso 2.



LAAKOSTA 0-638 LMM/IV.5



LAAKOSTA 0-638 LMM/IV.6



IDÄSTÄ 0-638 LMM/VI.1



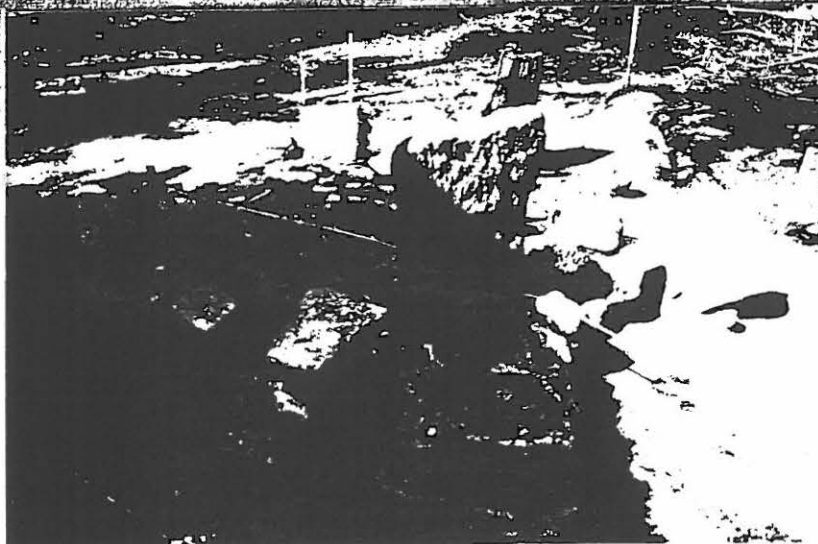
- 1) Unia reunustava iso kivilaaka on nostettu oletettuun alkuperäisasentoonsa, edessä vastakkaisen sivun kivi vaaka-asennossa.
- 2) Kuten em. pohjoisesta katsottuna, pieni kivikko jää laakojen väliin.
- 3) Kuten em.



LÄNNESTÄ 0-639 LMM/11.1

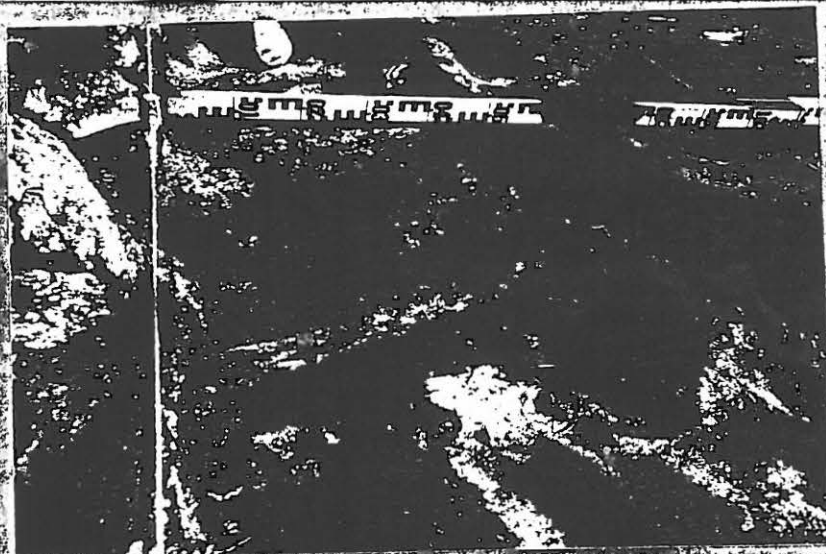


POHJOISESTA 0-639 LMM/11.2

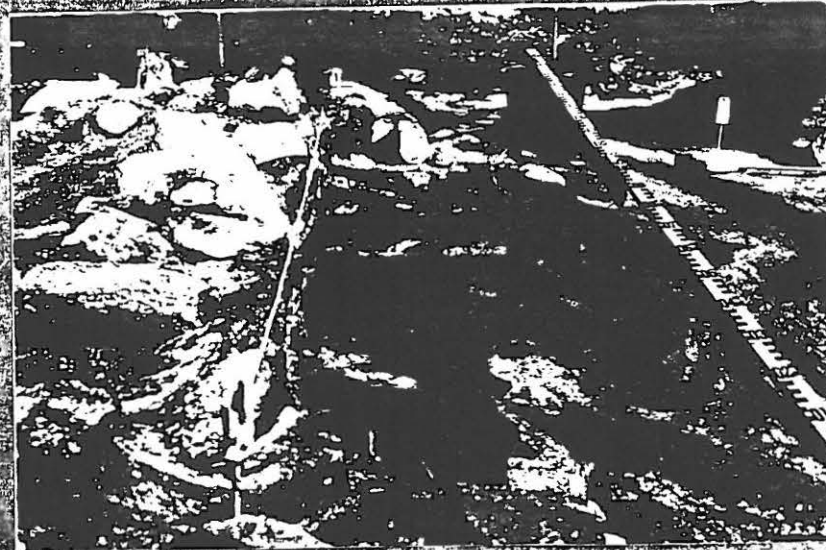


IDÄSTÄ 0-639 LMM/11.4

- 1) Arinan kaakkoissivua pohjatasoon kaivettuna, kehikkohirren kaarta jäljellä hiiltyneenä oikealla kohdassa 437/63, taso 2.
- 2) Kuten em., arinan alinen pohjataso tummaksi hiiltyneenä, hirsi-kehän kaari mitan myötäisenä, uunin sisällä ollut hiekkakerros hiilijuovineen erottuu takaprofiilissa.
- 3) Kuten em., uunin takaosa ja rakennetta tukeneet laakakivet ulkosivuilla.



LÖUNASTA 0-639 LMM



LÖUNASTA 0-639 LMM/IV.1



LÖUNASTA 0-639 LMM/IV.1

- 1) Uunin kakkoissivua tasossa 2 - pohja-alan kerroksessa - ja profiiliseinämää, mitta levitettynä metrin pituiseksi.
- 2) Arinanpohja osittain pohjatasoon (perustuksen) kaivettuna.



KAAKOSTA

O-639

LMM/V.3



KAAKOSTA

O-639

LMM/III.5

- 1) Yleiskuva kaivauksesta.
- 2) Kaivausala Uuspaavalniemen vajan nurkalla, tuvanpohja tasossa 2, muu alue tasossa 3.
- 3) Kuten em., etualalla oleva tumma kulttuurimaa jatkuu kivikautisine löydöksineen. Profiilin takana maa oli koskematonta ja karkeampaa, joten asuinpaikan ala rajautui juuri poikki tuvan sijan.



KOILLISESTA O-640 LMM/V.2



LOKILASTA O-640 LMM/V.5



ETELÄSTÄ O-640 LMM/V.1

- 1) Yleiskuva kauempaa lounaasta. Tupa oli tehty rinteen alle, tasaiselle terassille.
- 2) Kuten em., tupasija on jätetty pohja-alansa rajaukseen tasossa 2 ja muuten jatkettu tasoon 3.
- 3) Kuten em., lähempää nähtynä. Koko pohja-ala on onneksaasti jäänyt vajan ulkopuolelle.



LOUNAASTA 0-640 LMM/IV.6

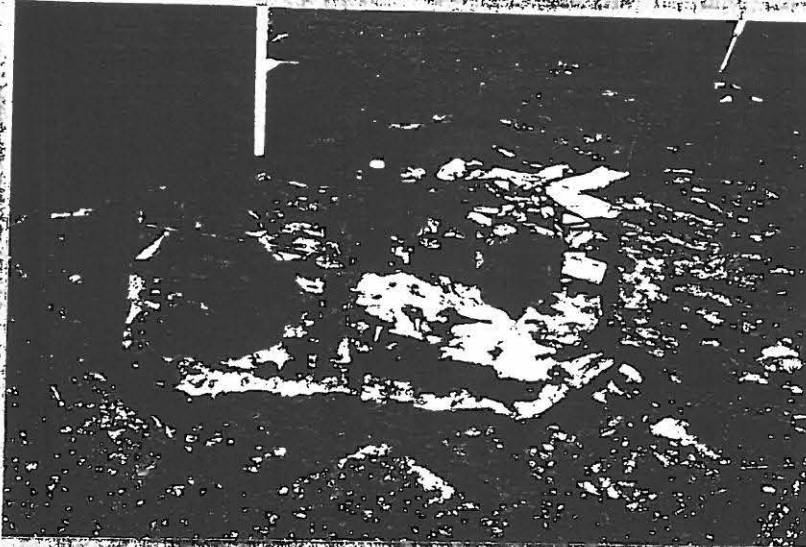


PÖHYSKÖLTA 0-640 LMM/III.1



LUOTEESTA 0-640 LMM/IV.2

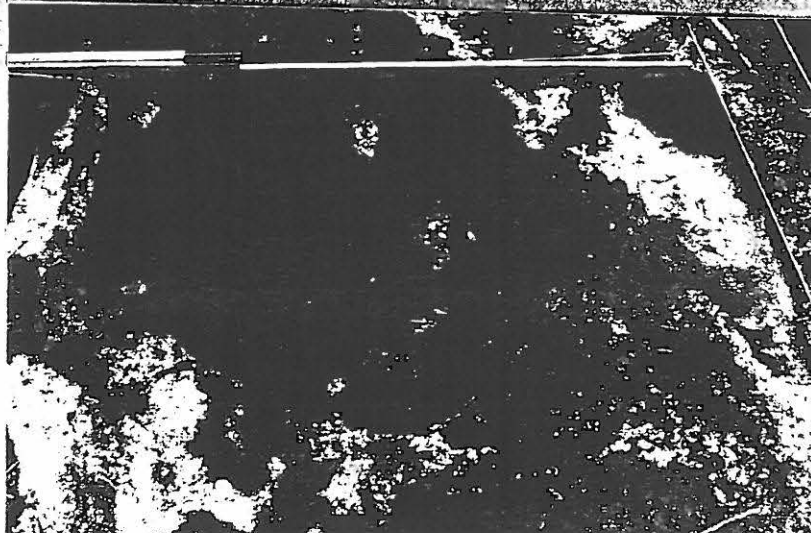
- 1) Tupasija tasossa 2, uuni puoliksi kaivettuna, pohja-alan hiilimaata on huuhtoutuneen hiekan päältä poistettu.
- 2) Kuten em., oikealla kivikautinen likamaakerros jatkuu yhä tasossa 3, vasemmalla puolella profiilia pohjamaa on liikuttelumatonta samassa tasossa.
- 3) Tupasijan itänurkassa ollut likamaakuoppa sisälsi palanutta kalanluuta. se on tehty selvästi jo rakennuksen käytön yhteydessä, joten pohja oli tältä kohdin avoin.



KOILLISESTA 0-640 LMM/V.4

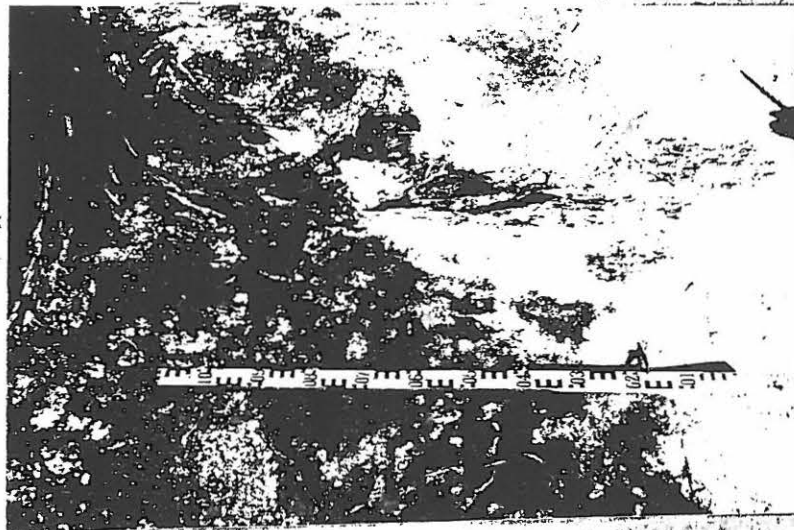


LÄNNESTÄ 0-640 LMM/V.4

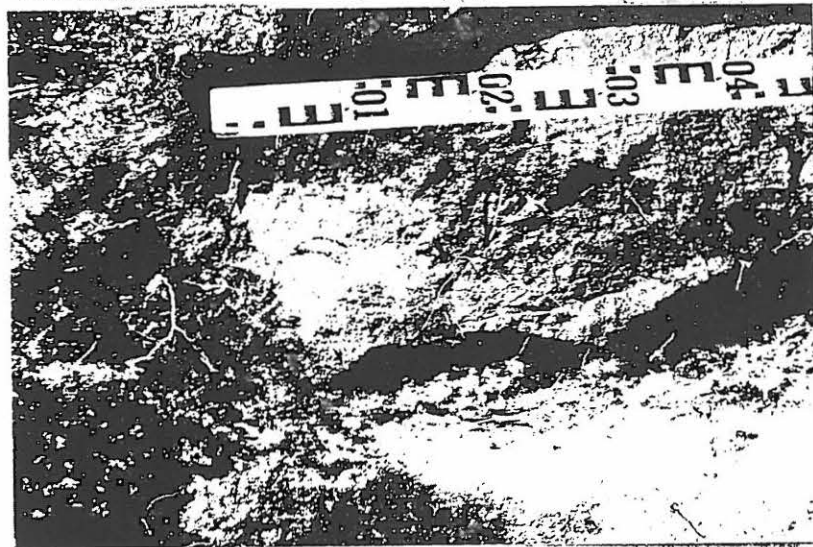


KOILLISESTA 0-640 LMM/V.5

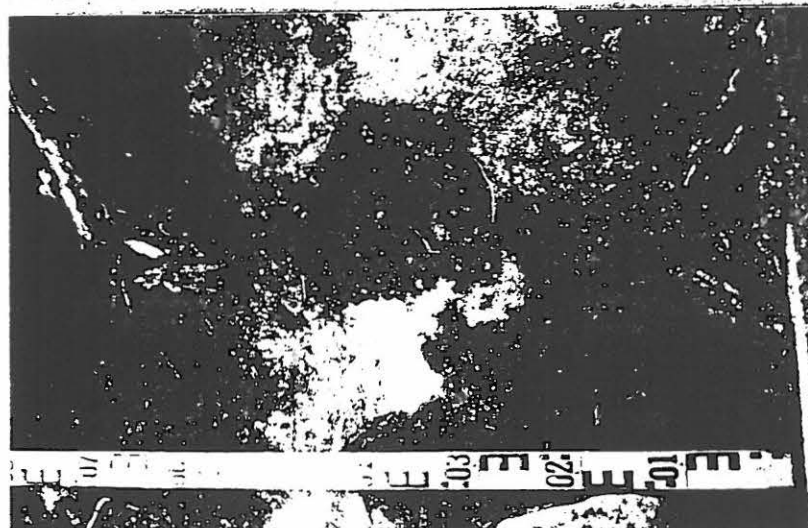
- 1) Kakkoisseinän kohtaa vähäisine hirsijälkineen (435/65).
- 2) Kuten em., lähempää nähtynä.
- 3) Pohja-alan hiilikerrostumaa kohdassa 434.5/64.0, taso 2.  
Nurkkakiveä näkyvissä mitan kulmalla.



KAAKOSTA 0-640 LMM / 1.5



KAAKOSTA 0-640 LMM / 1.4



LÄNNESTÄ 0-640 LMM / 11.3

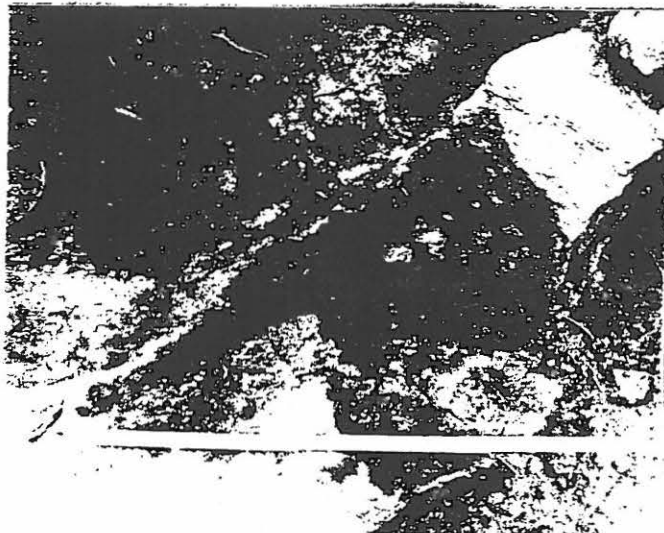
- 1) Tupasijan kaakkoissivu ja pohja-alan läpi kaivetut likamaa-kuopat, hiilikerrokset on pääosin poistettu.
- 2) Tupasija kokonaisuutena ilman pohjan hiillostumaa ja uuni vain puolikkaana.
- 3) Ns. Takaseinän - pohjoissivun - uunin kulman hiiltynyttä hirsi-paikkaa kohdassa 437.5/63.0, taso 2.



KOILLISESTA 0-631 LMM/11.3



KOILLISESTA 0-631 LMM/11.4



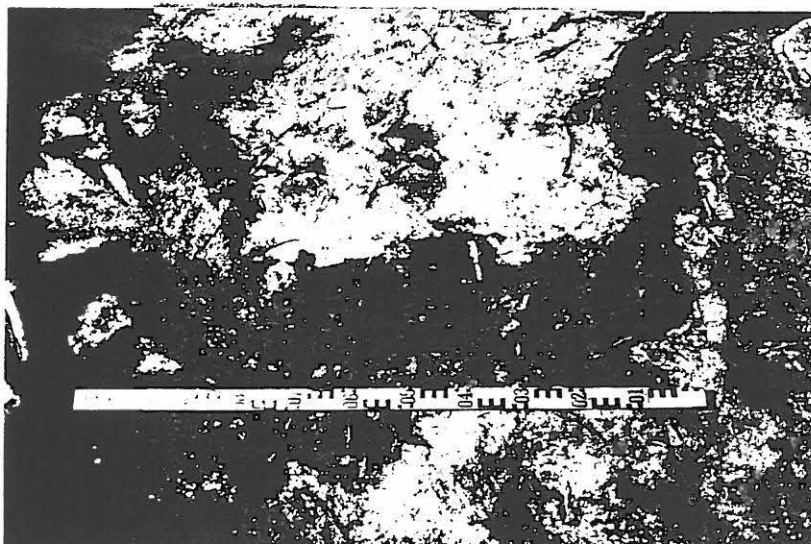
PHJOISESTA 0-640 LMM/11.3



- 1) Tupasijan hirrenjäännös pohjoisnurkassa, taso 2.
- 2) Ilmeisesti palaneen kattohirren tai lankun jäännös lattialla kohdassa 437 - 438/64, taso 2.
- 3) Kuten em., eri valaistuksessa.



POHJOISKULMA 0-639 LMM/V.2

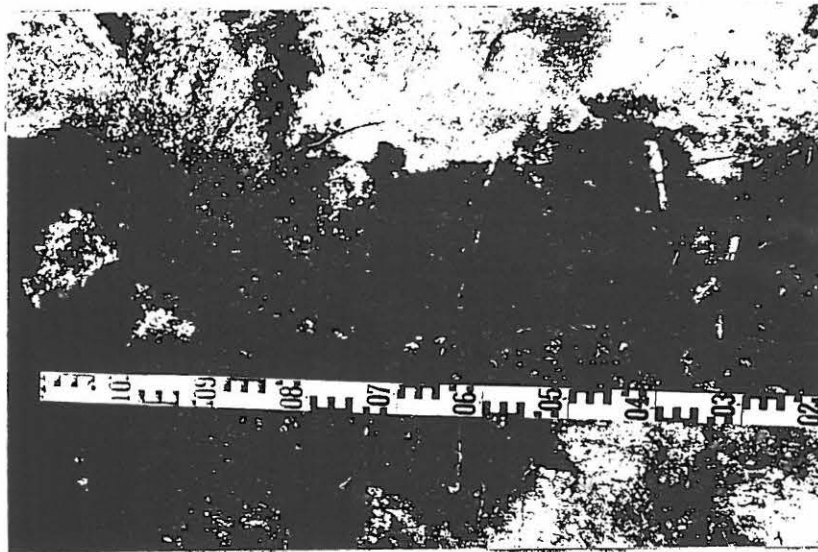


IDÄSTÄ 0-639 LMM/VI.2

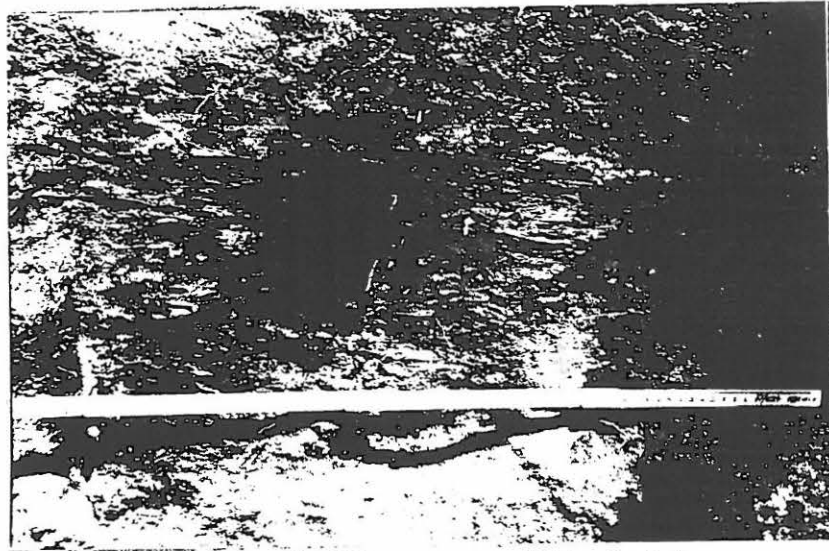


IDÄSTÄ 0-639 LMM/II.1

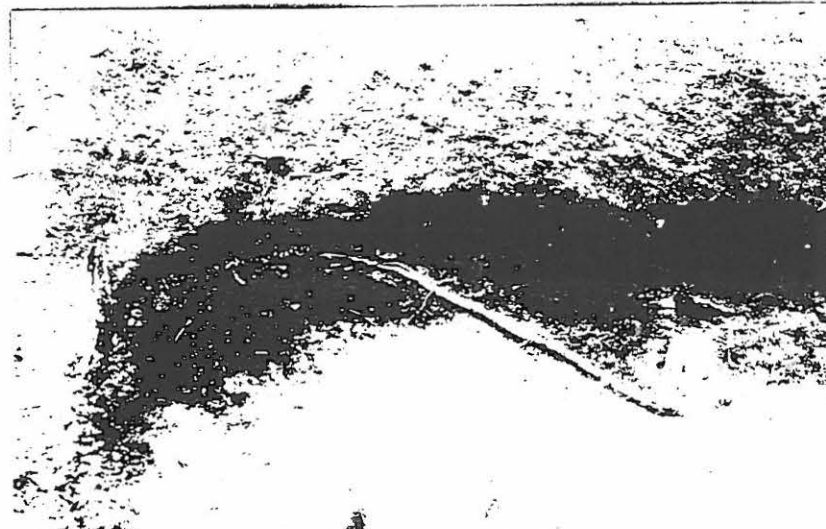
- 1) Kattohirren tai lankun hiiltyneeksi jäljeksi tulkittava juova pohja-alan kohdassa 437 - 438/64, taso 2.
- 2) Kuten em., läheltä voi havaita hiilen kuuluvan samaan parruun.
- 3) Yksityiskohta (438.5/64.0, taso 1) ilmentää puhtaan katehiekan kerrostumista palaneen rakenteen päälle.



10ÄSTÄ 0-639 LMM / VI.3

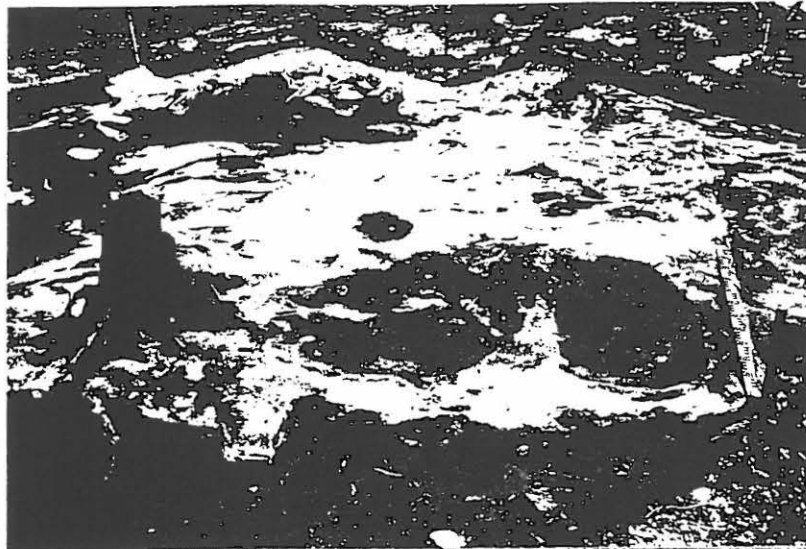


0-639 LMM / VI.1

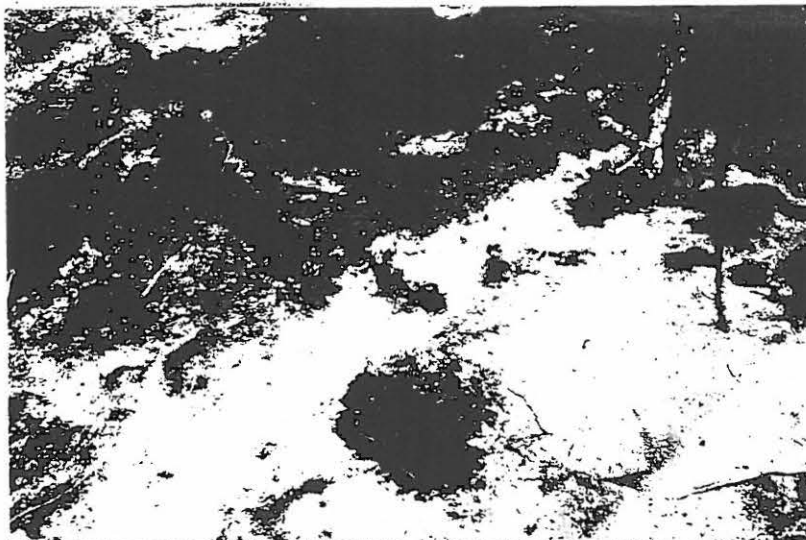


LUOTEESTA 0-629 LMM / II-5

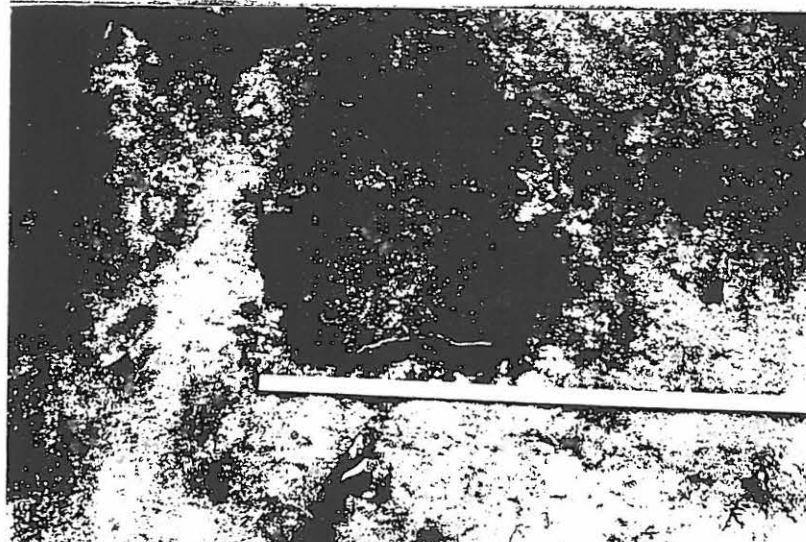
- 1) Tupasijan kakkoisreuna jätetty tasoon 2, sisäpuolella pohjaa likamaakuopanteita kaivettuna läpi valkean huuhtoutuneen hiekan. Liesikummusta kaivettu pois puolet.
- 2) Tason keskellä ollut pieni likamaalaikku.
- 3) Kuten em., funktio epäselvä - voisi olla kattoa tukeneen paa-lun vuoksi rikkoutunut valkomaan kohta tupasijan keskipermanolla.



KAAKOSTA 0-631 LMM/11.2



POHJASTA 0-632 LMM/1.5



(LÄNNESTÄ) IDÄSTÄ 0-631 LMM/1.4

- 1) Kivikautiseksi määriteltävä kaivausalan lounaisosa ja siinä todettava anomalia - hiiltynyt laikku - kenties syväälle ulottuneen lieden pohjaa tai jonkin paalun jättämä jälki. Paikalta otettu hiilinäyte ajoitettiin Turussa  $2510^{+90}$  BP eli kalibroituna jälki olisi 773(767)604 cal. BC (Stuiver & Reimer 1986, 1 sigma).
- 2) Kuten em., jälki kohdassa 434-6/60-1, taso 4-5.

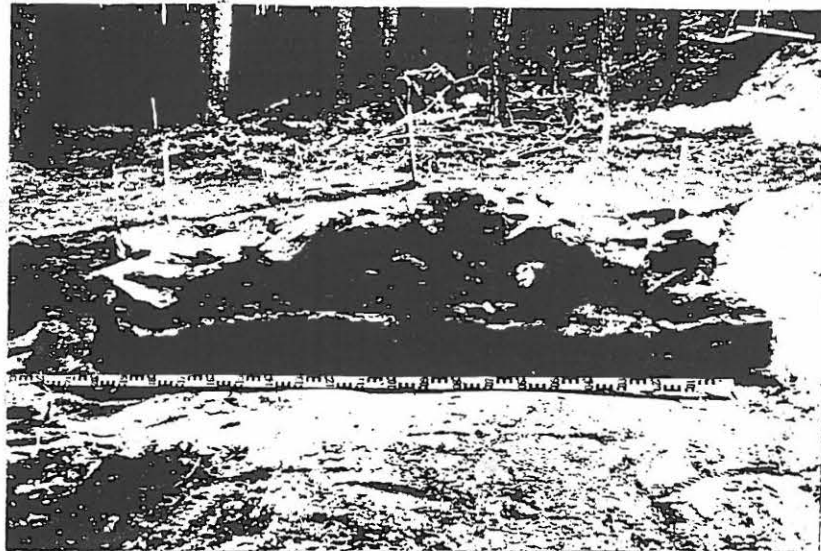


ETELÄSTÄ 0-631 LMM/III.6



ETELÄSTÄ 0-631 LMM/IV.1

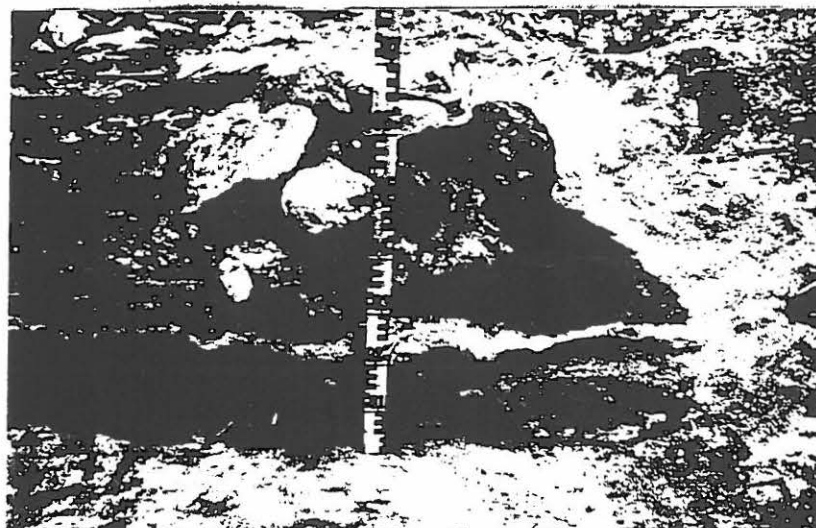
- 1) Tuvan uuni halkaistuna siten, että luoteispuoli on jäljellä.
- 2) Kuten em., uunikiveyksen alla arinan täytehiekkaa, musta juova rakenteen pohja-ala, sen alla huuhtoutunut hiekka ja alimpana rikastumiskerroksena kivikauden löytöjä sisältävä maa.
- 3) Kuten em., profiilin koillispään rakennetta. Tuvan muu osa on jo kaivettu pois.



KAAKOSTA 0-631 LMM/10.5



KAAKOSTA 0-631 LMM/10.1

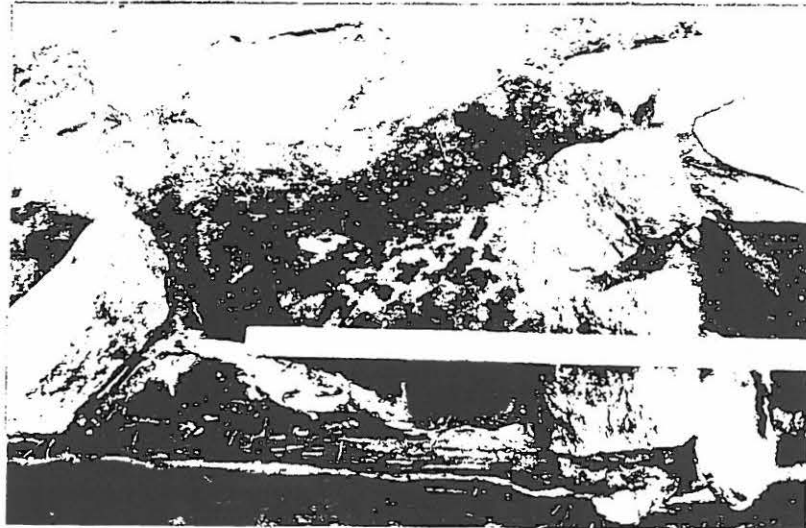


KAAKOSTA 0-631 LMM/10.6

- 1) Uunin puolikas jäljellä, oikealla mustaa hiilikerrosta tuvan pohja-alasta, sen alla eheää huuhtoutuneen hiekan kerrosta.
- 2) Uunin keskikohdassa hiilenpaloja merkkinä tulenpidosta.
- 3) Uunin taustaa kaivetaan pois, vahvennettuna laatikkomaisen arinan pohjakehikon hiiltymää.



KAAUOSTA 0-631 LMM/VI.3

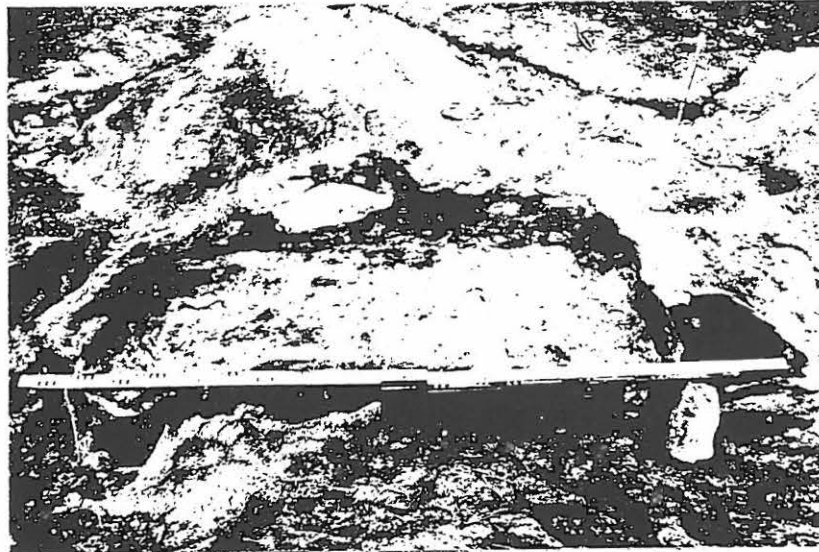


KAAUOSTA 0-631 LMM/VI.1



LUOTEESTA 0-631 LMM/VI.3

- 1) Uunin taustan kiveys ja sisushiekka arinasta poistettu, hiilijuova rajaa laatikkomaisen kehikon paikkaa.
- 2) Kuten em., oikea puolisko kaivettu pois.
- 3) Kuten em., uunin takaa nähtynä sen pohjakehikon puolikas - vain hiilen perusteella todettavissa.



KAAKOSTA

0-631

LMM/VII.1



LOUNAASTA

0-631

LMM/VII.2

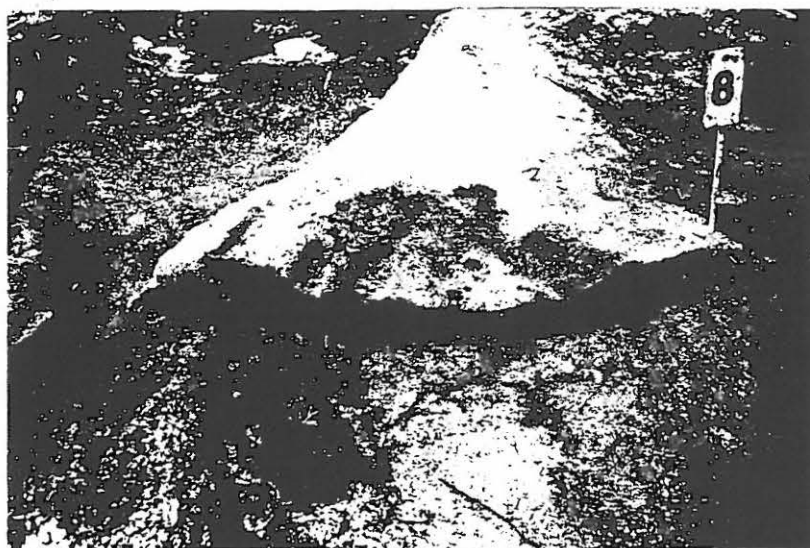


LUOTEESTA

0-631

LMM/VII.3

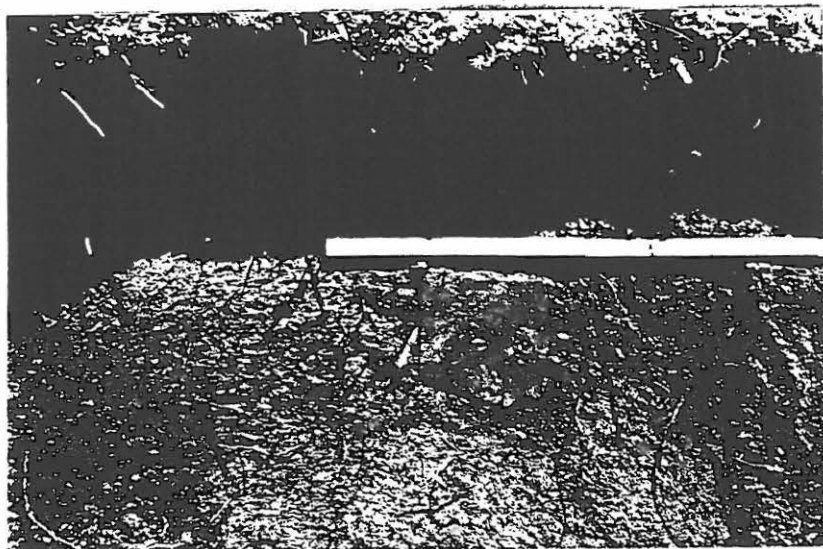
- 1) Tupasijan itänurkkaus erottui vain pyöreänä hiilijuovana kohdassa 436.5/65-66.
- 2) Hioinlaaka kivikaudelta kohdassa 434.20/61.20, taso 2 (87.67 m mpy.).
- 3) Piimäisestä aineksesta (ehkä pohjoista dolomiittia) tehty esine tai iskentäydin kohdassa 434.33/63.90/2. taso (87.66 m mpy.).



ITÄKULMA

0-631

LMM/III.5



0-639

LMM/VI.5



IDÄSTÄ

0-631 LMM/IV.3



- 1) Kaivajat rentoutuvat sääskiverkkojen suojassa.
- 2) Kuten myös.
- 3) Kuten myös, musta möykky juurakon kolossa on kaivauskoira "Sasu" onkalossaan.



KAIVOSTA O-629 LMM/11.2



O-630 LMM/11.2



O-634 LMM/4.6