

Arkest. es. 131/15.6.1994

MIKKELI MOISIO LATOKALLIO/MOISIONPELTO
JA
MIKKELIN MLK KYHKYLÄNNIEMI KYHKYLÄ/PORRASSALMENPELTO

Kaivauskertomus tutkimuksista
viemäri- ja sadevesilinjoilla 1993
Eeva-Liisa Schulz

SISÄLTÖ:

JOHDANTO	2
MIKKELI MOISIO LATOKALLIO/MOISIONPELTO	4
Arkistotiedot	4
Sijainti ja topografia	5
Tutkimusmenetelmät	5
Viemäri­linjan koeoja	7
Huoltotien kaivausalue: rakenteet 1 - 22, ojat	8
MIKKELIN MLK KYYHKYLÄNNIEMI KYYHKYLÄ/PORRASSALMEN PELTO	16
Arkistotiedot	16
Sijainti ja topografia	17
Tutkimusmenetelmät	17
Tulisijat ja värjäymät	18
Röykkiö	19
YHTEENVETO	20
KARTTALUETTELO	23
NEGATIIVILUETTELO	24
DIAPOSITIIVILUETTELO	28
KARTAT	33
KUVATAULUT	55
LIITTEET: 1. Mikkelin kaupungin teknisen viraston suunnitelma- kartta Paineviemäri välillä Moision sairaala - Moision- pellon pumppaamo, 1:000, 1:500	
2. Mikkelin kaupungin teknisen viraston suunnitelma- kartta Paineviemäri välillä Kyyhkylän pumppaamo - päi- väkoti, 1:1000, 1:500	
3. ja 4. Osteologiset analyysit/Stella From	
5. C-14 ajoitustulos/GTK Tuovi Kankainen	

JOHDANTO

Mikkelin Moision Latokallio on viikinki- ja ristiretkiaikainen polttokalmisto, jossa hautaukset sijaitsevat kallion koloissa ja juurella. Latokallion kalmisto löytyi vuonna 1928, kun kallion editse kulkevaa peltotietä madallettiin. Paikalla tehtiin kaivauksia 1930-luvun lopulla ja löydettiin runsaasti aseita, jäännöksiä ainakin kahden naisen rintakorustosta sekä maataloustyökaluja sekä vähän palaneita luita ja saviastianpaloja.

Viime vuosina ovat Mikkelin harrastaja-arkeologit tehneet pintapöimintää Moisionpellolla Latokalliontien ja Moisionlammen välisellä alueella. Sieltä on löydetty kankiketjunnivel ja lasihelmi. Hannu Poutiainen on tarkastanut löytöaluetta ja pitää sitä mahdollisena asuinpaikkana. Käsitykseni mukaan tien itäpuolella oleva (Latokallion puoleinen) pelto on jäänyt vähemmälle huomiolle.

Mikkelin maalaiskunnan Kyyhkylän röykkiöt paljastuivat, kun kivikoita raivattaessa löydettiin rautaesineitä. Paikalla havaittiin 6 hautarauniota, jotka tutkittiin 1930-luvun lopulla. Röykkiöistä löydettiin aseita, koruja, rautakuonaa, saviastianpaloja ja eläintenluita. Palaneita luita löydettiin vähän. Esineet olivat viikinki- ja ristiretkiajalta.

Hannu Poutiainen on vuodesta 1990 lähtien tehnyt Kyyhkylän alueella laajoja tutkimuksia, joihin kuuluvat kaivaukset, metallinilmaisimen systemaattinen käyttö ja kairaukset Porrassalmen pellolla. Rautakautista asuinpaikkaa merkitsevät löydökset ovat runsaat.

Mikkelin kaupunki pyysi 15.6.1993 kirjatulla kirjeellä museoviraston lausuntoa jätevesiviemärin sijainnista Kyyhkylän ja Moision alueilla. Suunnitelman mukaan johdetaan mm. Moision sairaalan ja Kyyhkylän sotainvalidien kuntoutuslaitoksen jätevedet Kenkäveronniemen puhdistamoon, muutetaan Kyyhkylän jäteveden puhdistamo pumppaamoksi ja rakennetaan Moisioon pumppaamo huoltoteineen. Lausunnossaan (30.8.1993), jota edelsi maastotarkastus, museovirasto katsoi, että ennen rakennustöiden aloittamista on suoritettava muinaismuistolain (295/63) mukaiset tarpeelliset

tutkimukset kumpaisessakin paikassa. Viemäriputki tulee kulke-
maan Moisiossa Latokallion kaakkoispuolelle sijoitettavalta
pumppaamolta pohjoiseen pellon yli kohti sairaalaa. Pumppaamon
huoltotieksi levennetään Latokallion eteläpuolitse kulkevaa ti-
lustietä, jota jatketaan Latokallion juurella sijaitsevan varas-
torakennuksen kulmalta pellon yli pumppaamolle. Kyyhkylässä vie-
märiputki tulee kulkemaan nykyiseltä puhdistamolta tilustien
viertä luoteeseen kohti kuntoutuslaitosta kääntyen länteen tut-
kittujen röykkiöiden luona. Viemäriputki sijoitetaan välittömäs-
ti vanhan viemäriin eteläpuolelle. (Suunnitelmakartat, liitteet 1
ja 2).

Mikkelin kaupungin hyväksymä kustanusarvio oli 44 000 mk kahden
viikon mittaisesta koekaivauksen luontoisesta tutkimuksesta.
Mikkelin kaupungilta saatiin työvoiman lisäksi kaivinkone, työ-
maakoppi ja työkaluja. Koska sekä Moisiossa että Kyyhkylässä
löydettiin kiinteitä rakenteita, joiden tutkiminen vaati tark-
kuutta, kaivausaikaa lisättiin kahdella päivällä. Kustannusar-
vioon pyydettiin ja saatiin 4000 mk:n lisäys. Mikkelin kaupun-
gilta saatiin vielä maansulatuslaite (Weelu) ja tarpeellinen
määrä routamattoja sekä muutakin apua aina tarvittaessa.

Tutkimukset suoritettiin 17.10. - 2.11.1993 välisenä aikana tut-
kija Eeva-Liisa Schulzin johdolla. Piirtäjänä toimi HuK Esa Mik-
kola. Kaivausapulaisiksi saatiin 3 Mikkelin kaupungin teknisen
viraston työntekijää sekä kolmen päivän ajaksi Moisioon 3 työn-
tekijää museoviraston Ristiinan velvoitetyökohteista. Löydöt on
konservoinut FK Päivi Pykälä-aho, makrofossiilisia kasvinjään-
teitä tutkii FT Terttu Lempiäinen (Turun yliopisto) ja radiohii-
liajoitus on tehty GTK:ssa (FL Tuovi Kankainen). Luut on analy-
soinut FK Stella From.

Yli-intendentti Paula Purhonen, tutkijat Matti Huurre ja Tuula
Heikkurinen-Montell vierailivat Moisiossa kaivauksella 22.10. Kos-
ka havaitut rakenteet ja varhainen talvi aiheuttivat ongelmia,
sovittiin paikan päällä Mikkelin kaupungin edustajien kanssa
kaivauksen jatkon toteuttamisesta.

MIKKELI MOISIO LATOKALLIO/MOISIONPELTO

Koekaivaus ja kaivaus 17. - 28.10.1993 rautakautisella muinais-
jäännösalueella

Arkistotiedot

Kaupunki: Mikkeli 491
 Kylä: Moisio 406
 Tila: Moisio 3:30
 Kiinteistötunnus: 49140600030030
 Maanomistaja: Etelä-Savon Säästöpankki
 Hallituskatu 3
 50100 Mikkeli
 Maanvuokraaja: Markku Laasonen ky
 Mansikkatie 22
 52300 Ristiina

Peruskartta 3142 04 PORRASSALMI, 1987

Koordinaatit: x = 6838 21 - 17
 y = 3514 63 - 68
 z = n. 92 - 93

Aikaisemmat tutkimukset: tark. 1931 Ailio

Kaiv. 1938 ja 1939 Sarasmo

Tark. 1979 Huurre

Tark. 1991 Poutiainen (Moisionpelto)

Aikaisemmat löydöt: KM 10874, 10884, 11070, 18990

Suur-Savon museossa lisäksi mm. keihäänkärki,
 kilvenkupura, nuolenkärkiä, koruja

KM 27079 (Moisionpelto)

Vuoden 1993 löydöt: KM 28014:1-67

Diar: 3.11.1993

Tämä kertomus on talletettuna 3,5" levykkeellä TEKO-asiakirjana
 arkeologian osaston top. arkistossa. Käyttäjätunnus on HPS.

Sijainti ja topografia

Kartat s:t 33-35, kuvat s:t 55, 56, diat 27651-27654

Latokallio sijaitsee noin 4 km etelään Mikkelin keskustasta Annilanselän ja Moisionlammen välisellä kannaksella. Se kohoaa limppumaisena peltoaukean keskelle, pellon ylittävän Latokallion tien itäpuolella. Moision sairaalan päärakennus on vajaan puolenkilometrin päässä pohjoiskoillisessa, Moisionlampi on noin 300 m päässä länsiluoteessa ja Annilanselkä Annilan kartanon takana reilun puolenkilometrin päässä. Tuukkalan kalmisto sijaitsee Latokalliosta 800 m etelälounaaseen, kalmistojen välisen näköyhteyden estää Kokkovuori. Kyyhkylä on kaakossa noin 2 km:n päässä.

Latokalliolla kasvaa etupäässä mäntyjä ja heinää, etelärinne on ryteikköinen. Kallion eteläjuurella on kuivaamo ja joitakin betonipilareita. Latokalliota kiertää tilustie, jonka itäpuolella pellon laidassa on suuri vihreä varastorannus.

Pelto kohoaa kohti pohjoista ja itää. Sairaalan etelä- ja tien itäpuolella pelto kapenee tien ja kallioisen metsikön väliin, metsikkö työntyy niemekkeenä peltoon sen korkeimmalla kohdalla. Latokallion kaakkoispuolella ruokamultakerros on paksu (50 - 60 cm), mutta rinteissä selvästi ohuempi (20 - 40 cm). Ruokamullan alla on hienoa hiekkaa ja hiesua. Lähellä suunniteltua pumppaamo pelto on alavimmillaan, ja siellä maaperä on kosteahkoa. Pumppaamon kohdalla oli viemärikaivo, jonka ympäristössä peltomullan alla oli täytemaata.

Tutkimusmenetelmät

Kuvat s:t 55-57, diat 27653-27656, 27659-27662, 27685

Viemäriin keskilinja ja työskentelyalueen maksimileveys (6 m) oli merkitty maastoon pitkällä, selvästi erottuvilla puisilla linjamerkeillä (ei tasavälejä) sairaalalta pumppaamolle. Linjalla oli pituutta noin 500 m. Linjaa kaivettiin pumppaamolta pohjoiseen 370 m, väliltä jätettiin tosin noin 90 m tutkimatta. Viemäriinjaa tutkittiin kaksi päivää kaivinkoneella siten, että keskilinjaa pitkin poistettiin peltomulta. Jos peltomullan alta paljastui vain puhdasta hiekkaa/hiesua, kaivettiin kaivinkoneella vä-

littömästi syvempään. Värjäytymien ja kivien kohdalla kaivamista jatkettiin lapioidella tai lastoilla. Koeojaa dokumentoitiin valokuvaamalla ja merkitsemällä värjäytymät/rakenteet yleiskartalle maastossa. Koeojan leveys oli 0,5 - 4 m ja syvyys 0,7 - 1,3 m. Korkeusmittauksia ei koeojasta tehty. Lopuksi koeoja täytettiin maan turhan jäätyneen estämiseksi.

Pumppaamon huoltotien linjaa ei ollut merkitty maastoon, vaan sen kulku näytettiin silmämääräisesti. Siten suunnitelmapartta ja tien kulku maastossa poikkeavat toisistaan. Mikkelin kaupungin mittausryhmän edustaja osoitti tien keskilinjaa kulun maastossa pumppaamolta Latokallion juurella olevan kuivaamon/ladon oven keskilinjaan. Keskilinja oli kaivausalueen peruslinja, josta mittaukset suoritettiin, peruspaalu oli ladon oven edessä. Latokallion juurella tietä levennetään ulospäin, Latokallion ja tien välinen osuus on määrä jättää rauhaan. Latokallion juurella kaivinkoneella poistettiin noin 4 m leveydeltä peltomultaa nykyisen tilustien eteläpuolelta. Pellolla Latokalliolta pumppuasemalle kaivausalueella oli leveyttä 6 - 8 m. Tielinjalta kuorittiin peltomulta kaivinkoneella, ja hiekan/hiesun pinta puhdistettiin lapioidella. Koska ensimmäiset rakenteet paljastuivat heti, ei tielinjalla kaivettu kaivinkoneella syvempään. Rakenteet puhdistettiin peltomullan poistamisen jäljiltä lastoilla. Dokumentointiin käytettiin piirtämistä ja valokuvausta. Rakenteet saivat juoksevan numeron, ja ne merkittiin yleiskartalle 1:200, jossa on kaikkien heti peltomullan alta paljastuneiden rakenteiden pinnat. Koska pakkasta oli jatkuvasti 0 - 10 astetta, rakenteet jäätyivät. Niitä peitettiin routamatoilla ja sulatettiin polttoöljykäyttöisellä sulatuslaitteella (Weelulla), jota kaivajina toimineet Mikkelin kaupungin työntekijät käyttivät. Kutakin rakennetta tai rakenneryhmää sulatettiin Weelulla muutama tunti, eräänä kovana pakkaspäivänä laitetta käytettiin jopa illalla ja yölläkin. Yleensä yhden sulatuskerran jälkeen riitti huolellinen peittäminen routamatolla pitämään rakenne sulana loppuun saakka. Suurin osa rakenteista kaivettiin puolikkaina, jolloin vain pintataso ja profiili dokumentoitiin (mk 1:25). Jotkut rakenteet kaivettiin tasoina, joskus kaivausmenetelmää muutettiin keskenkaiken. Löydöt talletettiin rakenteen saaman juoksevan numeron mukaan. Hannu Poutiainen tarkasti rakenteita metallinilmaisimella. Kaivauksen korkeuskiintopisteenä käytettiin vihreän varasto-

rakennuksen länsiseinustalla ollutta kiveä, johon korkeus siirrettiin Mikkelin kaupungin kiintopisteestä Latokallion koillisrinteessä (95.793 m mpy). Lopuksi tutkitut rakenteet peitettiin kaivinkoneella maan turhan jäätyminen estämiseksi; syvät kuopat saattaisivat myös aiheuttaa vaaratilanteita Moisioin sairaalan potilaille ja muille pellolla liikkujille.

Pintapöimintää pellolla ei voinut tehdä lumipeitteen ja maan jäätyneen vuoksi. Samasta syystä tutkimatta jäi myös Latokallion pohjoisrinteessä ollut puunkaato. Jäätyneessä maassa ei haivaittu mitään kalmiston merkkejä.

Viemäri linja

Kartta s. 34, kuvat s. 55, diat 27651, 27653-27658

Linjan päässä lähellä pumppaamoja, viemärikaivon ympärillä oli täytemaata. Pumppaamolta noin 90 m pohjoiseen tavattiin punaisiksi palanutta hiekkaa ohut kerros (2 - 7 cm) noin 3 m pitkältä ja 0,5 m leveältä alueelta (dia 27657, neg. 93750). Siitä noin 30 m pohjoiseen tuli vastaan syvä kiveys, joka oli vajaan metrin levyinen ja kulki koeojan syvän osan poikki. Kivet olivat melko kookkaita ja niiden välissä oli humuspitoista löysää maata. Kiveyksestä löytyi puupohjainen naisten kenkä sekä pieniä muruja rautakautista keramiikkaa. Kiveys vaikutti reserentiltä. Pellon yli on joskus kulkenut tie sairaalasta Annilanselän rantaan, ja tien alle on kuopattu pellolta poimittuja kiviä (sairaalan erään maataloustyöntekijän mukaan). Pumppuasemalta noin 150 m pohjoiseen tavattiin koeojan syvämmän osuuden itäprofiilista palanutta maata, hiiltä ja nokea (dia 27658, kuva, neg. 93752 s.). Siitä vielä noin 20 m pohjoiseen tavattiin heikosti värjäätynyt läikkyä palanutta maata ja vähän hiiltä. Koska koeoja muuten oli puhdasta hiekkaa, jätettiin viemäri linjaa 88 m:n matkalta kaivamatta. Linja tekee runsaan 200 m:n päässä sairaalan puoleisesta päästä mutkan ja kääntyy kohti metsää. Koeojan kaivamista jatkettiin mutkasta kohti metsänreunaa, kuitenkin vain noin 0,5 m:n levyisenä. Peltomullan alta ei tavattu mitään muinaisjäännöksen viittaavaa. Lähellä metsänreunaa maaperä oli monin paikoin myllättyä, ja sieltä tuli esiin modernia romua.

Koeojasta tehtiin vain vähän löytöjä (KM 28014:62-67). Viemäri-

rakentamiselle harvat löydöt ja muutamat värjäytymät, joita pidettiin lähinnä muinaisten metsäpalojen jälkinä, eivät aiheuta esteitä.

Huoltotielinja: rakenteet 1 - 22, ojat

Huoltotielinjalta paljastui paksun (50 - 60 cm) peltomultakerroksen alta 22 eri muotoista ja kokoista rakennetta ryhminä tai erillään. Ne erottuivat selvästi puhtaasta keltaruskeasta hiekasta tummina, nokisina kulttuurimaa-jälkinä ja kiveyksinä. Osa näytti liesiltä, mutta osa (n:ot 4, 9 ja 11) muistutti pintakuvioltaan hautaa. Rakenteiden ulkopuolella ei ollut kulttuurimaa-ta, ja löytöjä niiden välistä tehtiin vähän. Peltomullan seuloamiseen ei ollut mahdollisuuksia (aikapula ja maan jäätyminen). Todennäköisesti peltomullan joukossa meni löytöjä hukkaan. Kaivausalueen poikki kulki lisäksi kolme tummaa juovaa (numerotta), joista itäisin on ilmeisesti salaoja ja kaksi muuta sitä vanhempien ojien pohjia.

Rakenne 1, tulisija

Kartat s:t 35,36, kuvat s.58, diat 27663, 27664

Tulisija 1 sijaitsee lähinnä Latokalliota. Se tuli esiin tilustien ja huoltotien pellon ylittävän osuuden yhtymäkohdassa kuivaamon ja vihreän varastorakennuksen väliltä, noin 2 m peruslinjan eteläpuolelta. Se jatkuu osittain tilustien alle. Koska tietä ei voinut rikkoa, pohjoisosa jätettiin kaivamatta.

Kyseessä on pyöreä kuoppaliesi, jonka pohja on melko tasainen. Kuopan halkaisija on runsas metri, ja syvyys noin 55 cm. Kuoppa oli täynnä erikokoisia palaneita kiviä. Kuopan reunat olivat melko loivat. Erityisesti tulisijan pintaosissa oli runsaasti savitiivistettä (2 kg), joka on osittain kuonaksi palanut ja osassa on painanteita kivistä. Kyseessä saattaa olla tulisijaa kattaneen savikuvun rippeet.

Rakenne 2, tulisija

Kartat s:t 35, 37, kuvat s:t 56, 58, diat 27659, 27665, 27666

Tulisija 2 sijaitsi edellämämainitusta 16 m kaakkoon rakenneryhmän reunalla vihreän varastorakennuksen eteläpäädyistä noin 6 m etelään. Tulisija oli muodoltaan soikea (1,35 x 0,75 m). Se oli kaivettu tasapohjaiseen kuoppaan, jonka reunat olivat huolelli-

sesti kivetyt (ei selviä riittävästi kuvista ja kartoista). Kuoppa oli täynnä palaneita kiviä. Kuopalla oli 20 cm syvyyttä, ja siitä löydettiin palanutta savea ja luun paloja.

Rakenne 3, tulisija

Kartat s:t 35, 38, kuvat s:t 56, 61, diat 27659, 27667

Tulisija 3 sijaitsi peruslinjalla edellisestä noin 2 m kaakkoon. Sitä ympäröi soikeahko pohjoiseteläsuuntainen likamaa ja sen ylitti kaksi kyntöjälkeä. Likamaan keskellä oli osittain pyöreä, osittain kulmikas matala kiveys (n. 75 x 60 x 20 cm) pyöreäpohjaisessa, kiveystä huomattavasti syvemässä (50 cm) kuopassa. Kuopan pohjalla oli vahva hiilikerros. Kuoppaa ympäröi kaikkialla hiesun ja likamaan sekainen maa (koko syvyys 75 cm). Rakenteen pintakerroksista löydettiin rautanaulan katkelma, pala rautalevyä, saviastian pala, palanutta savea, pari kvartsi-iskosta ja pala luuta.

Rakenne 4, kaksoistulisija?

Kartat s:t 35, 39-41, kuvat s:t 56, 59-61, diat 27659, 27668-27674, 27691

Rakenne 4 sijaitsi edellisestä noin 0,5 m koilliseen ja vajaa metri peruslinjan pohjoispuolella. Kyntöjäljet ylittivät myös sen. Peltomullan alta paljastuneena rakenne oli suorakaiteen muotoinen (140 x 60 cm), hautamainen kuvio (suunta lounaasta koilliseen), jota kehysti paikoin tumma nokimaajuova, paikoin hiiltynyt puu. Rakenteen pinnalla oli harvakseltaan kiviä. Sitä kaivettiin 5 cm tasoissa, ja se säilytti muotonsa noin 15 cm:n syvyyteen. Samanaikaisesti kivien määrä lisääntyi, lopulta 4 tasossa ne muodostivat kaksi erillistä ryhmää rakenteen päihin. Viidennessä tasossa pohjoispään kiveys oli kaivettu pohjaan, ja hiekka sen ympärillä oli muuttunut puhtaaksi. Jo kolmannessa tasossa eteläpään kiveykseen ilmaantui punaiseksi palanutta maata, joka oli laajimmillaan seuraavassa tasossa. Eteläpäähän muodostui pyöreähkö kuoppa (100 x 80 cm), jota 5. tasosta lähtien kaivettiin puolikkaana (vielä 55 cm). Tumma hiilensekainen ja punaiseksi palanut maa muodosti erillisen suippopohjaisen 30 cm syvän painanteen patamaisessa likamaakuopassa, jonka pohja oli kivetty (kuva s., dia 27674, kivet vain heikosti tai ei lainkaan palaneita). Tästä kuopasta otettiin 2 l:n maanäyte makrofossiilitutkimuksia varten. Kiveyksestä löytyi 5. tasossa väärttinän

kehrä, 7. tasossa hiiltynyttä tuohta ja narua (mahd. hamppua), joka oli melko yhtenäisenä kasana tai keränä. Syvemmältä löytyi vielä hiiltynyttä puuta ja 6 palaa palanutta luuta. Rakenteen ylemmistä tasoista oli löydetty palanutta savea, kaksi palaa hiekan sekaista savikuonaa, palaneita ja palamattomia luita. Narusta on tehty radiohiiliajoitus Geologian Tutkimuskeskuksessa, ja sen iäksi saatiin AD 1450 (ks. liite 5). Yhtä narun pätkää sekä muita makrofossiilisia jäänteitä tutkii FT Terttu Lempiäinen Turun yliopiston biologian laitoksella.

Rakenne 5

Kartat s:t 35, 42, kuva s. 56, dia 27659

Rakenne 5 sijaitsi 4 ja 6 välissä. Se oli kapea ja tumma pohjois-eteläsuuntainen juova, jossa oli pari kiveä. Kyntöjäljet ulottuivat osittain siihen asti. Hiukan syvemmälle kaivettaessa juova muutui matalaksi ja pyöreäksi kuopanteeksi (100 x 80 cm), jolla oli heikosti likaiseksi värjäytynyt reunus ja tumma hiilen sekainen keskus. Rakenne oli löydötön.

Rakenne 6, tulisija

Kartat s:t 35, 42, kuvat s:t 56, 62, diat 27659, 27675

Tulisija 6 sijaitsee kaivannon pohjoisreunalla vihreän varastorakennuksen kaakkoiskulman kohdalla, noin 2 m päässä rakenteesta 4. Se jatkuu kaivamattomalle alueelle, ja siitä kaivettiin noin puolet. Tulisija on muodoltaan pyöreä kuoppa (100 x 40 cm), jossa oli melko vähän kiviä. Tulisijan länsilaidalla oli pyöreä palaneen saven ja kivimurskan täyttämä kuopanne (syv. 18 cm), jossa oli selvä hiilinauha. Pidempi ja paksumpi hiilinauha oli liesikuopan itälaidalla. Rakenteesta löydettiin hiukan palanutta savea ja palamattomia luita sekä rautaesineen katkelma.

Rakenne 7

Kartat s:t 35, 43, kuvat s. 56, diat 27659, 27676

Rakenne 7 sijaitsi 30 cm peruslinjan eteläpuolella, rakenteiden 4 ja 9 välissä. Se oli aluksi kolmiomainen tumma nokimaajälki (30 x 40 cm), joka hiukan syvemmälle kaivettaessa muutti muotoaan osittain pyöreäksi, osittain kulmikkaaksi. Siinä oli muutama palanut kivi. Rakenne oli matala ja löydötön.

Rakenne 8

Kartat s:t 35, 43, kuvat s. 56, dia 27676

Rakenne 8 sijaitsee kaivannon etelälaidassa, aivan rakenteen 9 lounaispuolella. Osa siitä jatkuu kaivamattomalle alueelle. Rakenne oli muodoltaan pyöreä, ja sen pinnalla oli melko runsaasti kiviä. Pinnaltaan se näytti tulisijalta, mutta syvemmälle kaivettaessa sen luonne muuttui. Se oli halkaisijaltaan noin metrin ja syvyydeltään runs. 80 cm kokoinen pyöreäpohjainen kuoppa. Se oli täytetty melko suurilla kivillä, jotka eivät olleet palaneita. Maa kivien välissä oli löyhää ja humuspitoista. Kuoppa vaikutti resentiltä (vrt. s. 7). Rakenteesta ei tehty löytöjä, eikä siitä piirretty profiilikarttaa.

Rakenne 9

Kartat s:t 35, 43, kuvat s. 56, dia 27676

Rakenne 9 oli soikea pohjois-eteläsuuntainen hyvin tumma nokimaa kuoppa (150 x 75 cm), jossa oli vähän kiviä. Kuopan pohja oli kaksiosainen, eteläpää oli matalampi (20 - 25 cm) ja melko tasainen, pohjoispää oli pyöreäpohjainen ja 35 cm syvä. Rakenteesta löytyi palanutta savea, pala rautakuonaa, kaksi kvartsipalaa ja palamattomia luita, joukossa mm. yksi hevosenhammas ja kaksi kalannikamaa.

Rakenne 10, tulisija

Kartat s:t 35, 44, kuvat s:t 56, 62, diat 27659, 27677

Tulisija 10 sijaitsi kaivannon pohjoislaidalla rakenteesta 6 vajaan 3 m kaakkoon ja 3,35 m peruslinjan pohjoispuolella. Se oli pyöreä (halkaisija 105 cm) ja matala (20 cm) kuoppa, jonka itä- ja eteläreunaa kiersi harva kiveys. Kuopan sisällä oli harvakseltaan palaneita kiviä. Tulisijasta löytyi palanutta savea ja muutama palanut luun siru.

Rakenne 11, tulisija?

Kartat s:t 35, 45, kuva s. 56, dia 27678

Rakenne 11 sijaitsi erillään kaivannon eteläreunalla, noin 2 m peruslinjan eteläpuolella ja runsaat 8 m rakenteesta 8 kaakkoon. Se oli suorakaiteen muotoinen, luodekaakkosuuntainen, osittain kivetty rakennelma (220 x 75 cm). Sen luoteispäätä peitti erillinen pyöreä kiveys (100 x 75 cm), jossa oli hyvin tummaa nokimaata ja runsaasti palanutta kivimurskaa. Muuten rakenne muis-

tutti muodoltaan hautakuviota. Ensimmäisessä tasossa suorakaiteenmuotoisen osan pohjoisen puoleista pitkää sivua reunusti hiilinauha. Kolmannessa tasossa luoteispään maa oli saman väristä kuin muualla, nyt tummaksi muuttui kaakkoispää, ja kiviä oli vähemmän. Rakenne oli melko matala, mutta luoteispää oli syvempi pyöreäpohjainen kuoppa. Rakenteesta löydettiin palanutta savea sekä palamattomia luita, joista useimmat tulivat pyöreästä luoteispäästä. Luiden joukossa on kissan, sammakoiden (3), vuohen/lampaan ja sian luita.

Rakenne 12, tulisija

Kartat s:t 35, 46, 48, kuvat s:t 63, 64, diat 27679-27681, 27692, 27693

Tulisija 12 oli osa rakenneryhmää, joka sijaitsi peruslinjalla ja sen pohjoispuolella noin 29 m kaakkoon rakenteesta 11. Väli- maasto oli puhdasta hiekkaa toista ojaa ja rakennetta 22 lukuumattamatta. Pintakerroksessa ryhmän osia yhdisti tai peitti likamaa. Rakenneryhmää kaivettiin ensin tasona noin 10 cm, sitten osa rakenteista puolitettiin.

Tulisija 12 oli halkaisijaltaan 85 cm pyöreäpohjainen kuoppa (syv. 50 cm), jossa oli eniten kiviä reunoilla ja keskellä. Läheltä pintaa löydettiin rautakautista keramiikkaa, vähän syvemältä savinen värttinän kehrä, toisen katkelma, rautaveitsi sekä panssariketjua. Kuopan pohjalta löydettiin pronssinen eläinriippus. Lisäksi löydettiin runsaasti palamattomia luita, joukossa koristellun luuesineen katkelma (veitsen kahva/kukkaron osa?), sekä vähän palanutta savea.

Rakenne 13, tulisija

Kartat s:t 35, 46, 48, kuvat s:t 63, 65, diat 27679, 27680, 27682

Tulisija 13 kuului samaan ryhmään kuin edellinen ja sijaitsi aivan sen vieressä. N:ro 13 oli pinnaltaan suorakaiteen muotoinen (90 x 70 cm) pyöreäpohjainen kuoppa (syv. n. 30 cm), jossa maa oli hyvin tummaa ja kiviä oli vähän. Tulisijan keskellä oli runsaasti hiiltä. Tulisijasta löytyi palamattomia ja palaneita luita sekä hiiltynyttä koivun tuohta.

Rakenne 14, paalunsija

Kartat s:t 35, 46, 47, kuvat s:t 63, 66, diat 27679, 27680, 27684-27686

Paalunsija 14 sijaitsi vajaan metrin päässä rakenteista 12 ja 13 kaivausalueen pohjoisreunalla likamaaojan (numerotta) päässä (oja jatkuu kaivamattomalle alueelle). Paalunsija oli kivikehä, jonka halkaisija oli 55 cm. Rakenteen sulatus ei onnistunut, ja se jäättyi uudestaan. Paalunsijan syvyys jäi selvittämättä. Likamaaojan alla paalunsijan eteläpuolella oli soikea tumma läikkä, jota tumma nokimaa osittain peitti.

Rakenne 15

Kartat s:t 35, 46, 47, kuvat s:t 63, 66, diat 27679, 27680, 27684, 27685, 27687

Rakenne 15 sijaitsi aivan rakenteen 13 vieressä osittain samassa likamaaojassa kuin paalunsija 14, siitä runsas metri etelään. Peltomullan alta paljastui likamaaojasta kaareva kiveys, joka säilytti muotonsa vielä seuraavassa tasossa. Kolmanessa tasossa kiveys supistui muutamaksi kiveksi hiilen sekaiseen nokimaakuoppaan (20 - 35 x 50 cm), kiveyksen eteläpään alla oli matala kuopanne. Pohjoispäässä oli lisäksi pieni nokimaajälki (15 x 20 cm). Rakenteesta löytyi pieni pala palanutta savea (mahd. punasavikeramiikka).

Rakenne 16, tulisija?

Kartat s:t 35, 46, 48, kuvat s:t 63, 65, diat 27679, 27680, 27683-27685

Rakenne 16 sijaitsi tulisijasta 13 runsaan metrin itään lähellä kaivannon pohjoisreunaa. Se oli muodoltaan miltei suorakaiteen muotoinen (65 x 55 cm) ja runsaat 30 cm syvä pyöreäpohjainen nokimaakuoppa, jonka länsi - pohjoisreunassa oli nelikulmainen kiveys. Kiveyksessä oli paksu hiilikerros. Hiilikerroksen alla maa oli osittain punaiseksi palanutta. Kivet rajoittuivat lähes yksinomaan kuopan pinnalle. Löytöinä saatiin talteen vähän luita.

Rakenne 17, tulisija?

Kartat s:t 35, 49, kuva s. 64, diat 27689, 27694, 27695

Rakenne 17 sijaitsi edellä puhutun ryhmän ulkopuolella, noin 70 cm likamaaojan päästä etelään ja osittain peruslinjalla. Se oli soikea, miltei itä-länsisuuntainen (180 x 125 cm) nokimaajälki,

jonka pinnalla ei ollut kiviä. Kaivettaessa se osoittautui nokimaakuopaksi, jossa oli paikoitellen runsaasti hiiltä ja hiiltyntä puuta, palaneita kiviä oli harvakseltaan. Kuopalla oli syvyyttä yli puolimetriä ja se oli pyöreäpohjainen. Kuopan pohjoisreuna oli loiva, eteläreuna sensijaan melko jyrkkä. Kuopasta löytyi palaneen saven ja luiden lisäksi rautaveitsi ja pieni hopearengas.

Rakenne 18, tulisija

Kartat s:t 35, 48

Rakenne 18 sijaitsi osittain peruslinjalla puolisen metriä numero 17 itään. Se oli suorakaiteen muotoinen matala nokimaakuoppa, jossa oli kaksi selvää hiilikerrosta ja maa osittain punaiseksi palanutta. Kuopassa oli vain muutama kivi. Kuopan pohja oli patamainen. Kuopasta löydettiin pari luun kappaletta.

Rakenne 19, paalunsija

Kartta s. 35

Paalunsija 19 sijaitsi kaivannon eteläreunalla 50 cm rakenteesta 17 etelään samassa linjassa kuin paalunsijat 14 ja 20 sekä likamaaoja. Se oli halkaisijaltaan pyöreä (n. 45 cm) ja läpileikkaukseltaan suippopohjainen (syv. 55 cm) nokimaakuoppa. Rakenne oli löydötön.

Rakenne 20, paalunsija

Kartat s:t 35, 46, kuva s. 66, diat 27679, 27684, 27688

Paalunsija 20 sijaitsi likamaaojassa 25 cm peruslinjasta pohjoiseen. Aluksi siitä pisti esiin vain pari kiveä, ja vasta ojaa kaivettaessa se tuli kunnolla esiin. Lähes pyöreää kivikehää täytti peltomulta ja pystypaalu. Paalunsijan seinämät oli reubustettu kivillä, pohja oli tasainen. Reijän syvyys oli 45 cm. Siitä löydettiin 3 palaa palanutta savea (mahd. tiiltä).

Rakenne 21, tulisija

Kartta s. 35, kuva s. 65, diat 27679, 27690

Rakenne 21 oli edellä puhutun ryhmän läntisin uloke, ja se sijaitsi peruslinjalla tulisijoista 12 ja 13 noin 1,5 m länteen. Se oli tasapohjainen ja matala, soikeahko nokimaakuoppa, jossa oli harvakseltaan kiviä. Rakenne oli löydötön.

Rakenne 22

Kartta s. 35

Rakenne 22 sijaitsi kaivannon pohjoislaidalla noin 5 m tulisi-
jasta 12 pohjoisluoteeseen. Se jatkui osittain kaivamattomalle
alueelle. Se oli epämääräisen muotoinen, ohut likamaajälki, jos-
sa oli muutama palanut kivi ja pala palanutta savea.

Ojat (numerotta)

Kartat s:t 35, 46, 47, kuvat s:t 63, 66, diat 27679, 27684

Yksi oja kulki miltei pohjois - eteläsuuntaisena kaivausalueen
poikki ylittäen peruslinjan 52 m päässä peruspaalusta. Leveydel-
tään se oli 40 - 60 cm, ja sitä täytti peltomulta, parissa koh-
dassa oli muutama palamaton kivi. Ojan pohjoispää ylitti pyöreän
nokimaajäljen, josta ojan länsireunalla oli näkyvissä kapea
kaistale (pala pyssy- tai tuluspiitä). Koska ojaa pidettiin ver-
raten nuorena, ei sitä eikä nokimaajälkeä kaivettu.

Lähes saman suuntainen oja kulki kaivausalueella ryhmässä si-
jainneiden rakenteiden (12 - 16, 21) kohdalla, 78 m peruslinjan
peruspaalusta. Oja ei ylittänyt koko kaivausaluetta, ehkä kai-
vinkone oli raapaissut sen toisen pään pois. Aluksi sitä pidet-
tiin rakennuksen perustusjuovana. Se oli noin 40 cm leveä tasa-
pohjainen ja vino seinäinen likamaan täyttämä ojanpohja, jonka
syvyys oli noin 12 cm. Paalunjäljet 14, 19 ja 20 sijaitsivat
ojassa. Kyseessä on luultavasti samanikäinen oja kuin edellinen.
Paalunsijat vaikuttivat melko nuorilta. Numerossa 20 oli jäljel-
lä pystypaalu, joka Terttu Lempiäisen mukaan vaikuttaa nuorel-
ta, sekä palanutta savea, joka saattaa olla tiiltä. Paalunsijat
voivat olla historiallisen ajan aidan seipäiden paikkoja.

Kolmas, peltomullan täyttämä ja leveämpi (60 - 105 cm) oja ylit-
ti kaivausalueen 83 m peruslinjan peruspaalusta pumppuasemalle
päin. Tämä oja kulki lounaasta koilliseen. Sitä pidettiin re-
senttinä salaojana eikä sitä kaivettu.

MIKKELIN MLK KYYHKYLÄNNIEMI KYYHKYLÄ/PORRASSALMEN PELTO

Koekaivaus ja kaivaus 25.10. - 2.11.1993 rautakautisella muinaisjäännösalueella.

Arkistotiedot

Kunta: Mikkelin maalaiskunta 492
 Kylä: Kyyhkylänniemi 426
 Tila: Kyyhkylä 1:118
 Kiinteistötunnus: 49242600010118
 Maanomistaja: Sotainvalidien Veljesliitto ry.
 Kasarmikatu 34
 00130 Helsinki
 Maanvuokraaja: Seppo Salminen
 Porrassalmi
 50100 Mikkeli

Peruskartta 3142 04 PORRASSALMI, 1987

Koordinaatit: x = 6836 12 - 05
 y = 3515 46 - 58
 z = n. 81 - 82

Aikaisemmat tutkimukset: Kaiv. 1937 ja 1938 Leppäaho
 Inv. 1938 Sarasmo
 Tark. 1982 Huurre
 Tark. 1990 Poutiainen
 Kaiv. 1991 ja 1993 Poutiainen

Aikaisemmat löydöt: KM 10476, 10629, 10814, 10862, 18994, 21460,
 24965, 25712, 25715, 25716, 26595, 26914,
 28017 (kesän 1993 löydöt)

Syksyn 1993 löydöt: KM 28015:1-86
 Diar. 3.11.1993

Sijainti ja topografia

Kartat s:t 33, 50, kuva s. 67, diat 27696, 27697, 27706

Kaivauspaikka sijaitsee Mikkelin maalaiskunnan Kyyhkylänniemen kylässä noin 6 km Mikkelin keskustasta etelään ja 2 km Latokalliosta eteläkaakkoon Kyyhkylän sotainvalidien kuntoutussairaalan itäpuolella noin 100 - 200 m Kyyhkylänselän rannasta.

Alue on loivasti rantaa kohti viettävää Porrassalmen peltoa, jonka ylitse johtaa tie rantaan ja Kyyhkylän jäteveden puhdistamolle. Kaivauspaikka ja suunniteltu viemäri linja sijaitsevat välittömästi tien, vanhan viemäri linjan ja sähkölinjan eteläpuolella kahden muuntajan välisessä maastossa. Kaivausalue sijoittuu Hannu Poutiaisen kaivausalueiden 1991 ja 1993 välille ja Jorma Leppäahon tutkimien rökkiöiden kaakkoispuolelle.

Maanlaatu ohuen peltomultakerroksen (15 - 35 cm) alla on harmaata tai harmaan keltaista hiesua tai hiesupitoista savea. Pellon pinnalle rökkiöstä ei näkynyt jälkeäkään.

Tutkimusmenetelmät

Mikkelin kaupungin mittausryhmä merkitsi viemäri keskilinjan maastoon ja Mikkelin energialaitoksen edustajat merkitsivät maanalaiset sähkökaapelit (spray-maalilla, dia 27697). Maanalaiset kaapelit ja sokerijuurikasamat viemäri linjalla aiheuttivat hankaluuksia. Koska maan viljelijä oli sairaalassa eikä juurikkaita voitu noutaa pois, piti ne siirtää. Sähkökaapeleita kulki aivan viemäri linjan vieressä sekä linjan poikki länsipäässä toisen muuntajan ympärillä. Siksi viemäri linjalla kaivettiin etupäässä keskilinjasta etelään (3 - 4 m) ja länsipäässä kaivaminen lopetettiin hyvissä ajoin ennen muuntajaa. Muutoin tutkimusmenetelmät olivat samanlaiset kuin Moisiossa. Kaivanto piti peittää maan jäätyminen estämiseksi heti (pakkasta toisinaan yli 10 astetta), siksi koeojaa kaivettiin kerralla valmiiksi kymmenkunta metriä. Koeojaa dokumentointiin valokuvaamalla ja mittaamalla rakenteiden tai värjäytymien sijainnit. Mittaukset tehtiin koeojan itäpäässä olleesta muuntajasta ja keskilinjalta.

Röykkiön kiveys kaivettiin lapioilla ja lastoilla esiin, ja se peitettiin routamatoilla ja irtomaalla. Röykkiötä jouduttiin sulattamaan vain vähän. Röykkiö jaettiin kahteen puolikkaaseen, jotka kaivettiin tasoina ja niiden välinen profiili piirrettiin. Tasokartat ja profiili piirrettiin mittakavassa 1:25. Dokumentointiin käytettiin myös valokuvausta. Kaivausalueelle luotiin koordinaatisto, joka kasvoi itään ja pohjoiseen, vaikka mittaukset alunalkaen koejassa oli tehty muuntajasta ja viemärin keskilinjasta. Keskilinja nimettiin linjaksi 100 ja linja 547 vastasi 53 m:iä muuntajasta länteen jne. Kaivauksen korkeus mitattiin koeojan itäpäässä olleen muuntajan korkeuskiintopisteestä (80,50 m mpy). Löydöt pyrittiin tallentamaan neliömetreittäin. Hannu Poutiainen kävi metallinilmaisimella läpi röykkiön pinnan.

Tulisijat ja värjäymät

Kartat s:t 50-51, kuvat s. 67, diat 27698-27700

Koeojalla oli leveyttä 3 - 4 m ja syvyyttä 50 - 100 cm. Koeojan itäpäähän ja röykkiön välillä ei havaittu mitään kiinteään muinaisjäännökseen viittaavaa. Aivan koeojan itäpäähästä viemärin keskilinjalta löydettiin pala pronssi- tai kuparilankaa ja nauhan hampaan kappaleita. Koeojan itäpäässä peltomultakerros oli paksumpi (maks. 40 cm), mutta se oheni selvästi rinteessä ja oli paikoitellen vain 10 - 15 cm vahva. Vain puolitoista metriä röykkiöstä luoteeseen (ruutujen 99-100/541 rajalla eli keskilinjalla 59 m muuntajasta länteen) sijaitsi pyöreän tulisijan jäännökset. Paikalla oli jonkin verran palaneita kiviä, ohut kerros tummaa likamaata ja hiiltä, mutta ei löytöjä.

Koeojan länsiosassa 87,5 m muuntajasta länteen ja 0,5 m keskilinjasta etelään tuli esiin ohuen peltomultakerroksen alta toinen tulisijan pohja, jossa oli pyöreähkössä (halkaisija n. 50 cm) nokimaalauksessa muutama palanut kivi. Nokimaakerros oli vain muutaman sentin vahvuinen. Lähistöltä löydettiin pala pronssipeltiä.

Koeojan länsipäästä 95 - 98 m muuntajasta länteen ja 2 - 3 m keskilinjasta etelään tuli esiin toinen nokimaaläikkä, jonka pyöreähköstä (1 x 1 m) länsipäästä lähti kapea juova itään. Paikoitellen nokimaata oli 10 cm vahvuudelta. Nokimaakerroksen alta

paljastui muutama kivi ja niiden keskeltä litistynyt naudan (?) kalloluu, jota ei saatu talteen (vain muutaman mm vahvuinen). Nokimaajäljestä löydettiin palanutta savea, yksi saviastian pala, savikuonaa, savitiivistettä ja upokkaan katkelma, palanutta ja palamatonta luuta.

Koeojassa oli vielä pari hyvin ohutta ja epämääräistä nokimaa-värjäytymää (toinen 101,5 m muuntajasta ja 3 m keskilinjasta, toinen 102,5 muuntajasta ja 2 m keskilinjasta), joista löydettiin palanutta savea tai tiiltä sekä resentti lahnan luu.

Röykkiö

Kartat s:t 50-54, kuvat s:t 68-70, diat 27701-27739

Röykkiö sijaitsi itäpään muuntajasta 53 - 58 m länteen ja keskilinjasta 0 - 3 m etelään. Sen pohja tuli esiin ohuen peltomultakerroksen (maks. 15 cm) alta siten, että röykkiön eteläreunan kivet paljastuivat, ja kaivinkoneen kauha nosti ensimmäisen keihäänkärjen esiin. Keihäänkärjen tarkka löytöpaikka ei ole selvillä. Se löytyi irtomaasta 56 m muuntajasta länteen ja 3 m keskilinjasta etelään (97/544). Laajimmillaan röykkiö oli 4,5 x 3 m. Se koostui etupäässä pienikokoisista kivistä. Röykkiön länsilaidalla oli muutama suurehko laakakivi ja keskellä röykkiötä syvässä kuopassa iso, pinnaltaan tasainen kivi, jonka varaan röykkiö ilmeisesti oli koottu. Röykkiön alkuperäinen keskipiste kulki ison kiven poikki. Valitettavasti röykkiön kahtiajakaminen ja profiilin sijainti määräytyivät laajuuden perusteella, eikä kivi vielä näkynyt pintatasossa. Pikkukiviä röykkiössä oli jäljellä 3 - 4 kerrosta. Maa kivien välissä oli hyvin likaista, nokimaata ja hiiltä oli suhteellisen vähän. Palaneet luut keskittyivät selvästi nokimaahan. Röykkiön kaakkoisosaa oli eniten tuhoutunut, sitä peitti vaalea savi ja siellä oli vähiten kiviä. Röykkiö oli rakennettu vaalean saven päälle, ja kivien välinen likamaa oli savensekaista.

Röykkiöstä löydettiin palaneiden luiden lisäksi vähän keramiikkaa, pronssilevynkappaleita, runsaasti pieniä rautaesineiden katkelmia, jonkin verran rautakuonaa sekä edellä mainitun lisäksi kaksi muuta varsiputkellista keihäänkärkeä. Toisen kärjen putki pisti esiin röykkiön itäpuolen kaakkoisreunalla 2. tasos-

sa. Lopullisesti se tuli näkyviin 3. tasossa. Kolmas keihäänkärki tuli esiin 3. tasossa rökkiön itäpuolelta läheltä eteläreunaa. Keihäänkärjet olivat 65 cm etäisyydellä toisistaan. Niiden löytökohtien paikkeilta metallinilmaisina oli antanut voimakkaan signaalin.

YHTEENVETO

Todennäköisesti Latokallion kalmistoon liittyvä asuinpaikka sijaitsee kallion juurella ja siitä kaakkoon. Valitettavasti meille ei ollut mahdollista selvittää muinaisjäännöksen koko laajuutta. Asuinpaikka jatkuu Moisionpellon ylittävän pumppaamon huoltotien molemmin puolin ainakin liki 100 m. Rakenteet ulottuivat kaivausalueen reunoille, osa niistä jatkuu kaivamattomalle alueelle ja todennäköisesti vihreän varastorakennuksen allekin. Latokallion luoteispuolelta Moisionlammen ja Latokalliontien väliltä, on löytöjä, jotka saattavat myös merkitä rautakautista asuinpaikkaa.

Suurin osa Latokallion juurelta tavatuista kiinteistä muinaisjäännöksistä on tulisijojen jäännöksiä. Ne erottuivat selvästi puhtaasta hiekasta huolellisesti maahan kaivettuina kuoppina, joiden reunat ja pohjat saattoivat olla kivetyt. Useimmat olivat muodoltaan ja pohjaltaan pyöreitä, jotkut olivat verraten syviä. Useita rakenteita kyntö oli tuhonnut. Tulisijojen funktio jäi epäselväksi. Rakenteiltaan poikkeuksellisia olivat numerot 4 ja 11, löydöiltään poikkeuksellisia olivat erityisesti rakenteet 4, 11, 12 ja 17. Tulisijoista löydetyt koti- ja riistaeläinten luut ja esineet herättävät kysymyksiä. Tulisijat muistuttavat monia Janakkalan Viralan ja Hämeenlinnan Varikonniemen tulisijojen, viimeksi mainitut sijaitsevat kuitenkin erilaisessa maaperässä. Molemmilta hämäläisasuinpaikoilta on myös löydetty palamattomia eläintenluuta ja esineitä tulisijoista. Lisäksi Varikonniemen eräästä liedestä löydettiin runsaasti palanutta savea, jossa oli nuottaverkon painanteita. Keskusteluissa Aleksanteri Saksan kanssa on käynyt ilmi, että myös Karjalassa on luuta ja esineitä sisältäviä tulisijojen.

Kysymyksiä herättää myös Latokallion asuinpaikan ajoitus. Esineet näyttäisivät olevan peräisin 1200-luvulta, ja niiden lähim-

mät vastineet ovat Tuukkalan kalmistosta. Vastaavanlaiset esineet kuuluvat myös karjalaisten löytöpaikkojen ristiretkien aikaiseen aineistoon. Toisaalta rakenteesta 4 on myöhäiskeskiaikainen radiohiiliajoitus (AD 1450). Siten se ja rakenteiden 12 ja 17 esineellinen ajoitus poikkeavat toisistaan parilla sadalla vuodella. Ero saattaa merkitä asutuksen jatkuvuutta rautakaudesta nykyaikaan. Moisio oli 1500-luvulla lyhyen ajan kruunun lato-kartanona (ens. kirjallinen maininta). Toisaalta E. A. Rjabinin ajoittaa eläinriipusryhmän, johon myös Moision riipus kuuluu, 1100-luvun lopulta 1400-luvun alkuun (Zoomorfnye ukrasenija Drevnej Rysi X - XIV vv. Arheologija SSSR E1-60. Leningrad 1981).

Porrassalmenpellon asuinpaikka ja Kyyhkylän kalmisto sijaitsevat toistensa yhteydessä, nyt löydetty röykkiön pohja sijatsi keskellä asuinpaikka-aluetta. Aikaisemmin tutkittujen röykkiöiden ja sen välistä tavattiin asuinpaikan rakenteiden jäännöksiä.

Röykkiöllä oli monia yhteisiä piirteitä aikaisemmin tutkittujen kanssa. Tästäkin röykkiöstä on varmasti näkynyt maanpinnalle isoja kivia, jotka viljelyksen yhteydessä on raivattu pois. Kyyhkylänselän ja pellon välillä on töyräs, joka ainakin osittain on keinotekoinen. Sinne on kasattu runsaasti kiviä. Jos Leppäahon 30-luvulla kaivamista kuudesta röykkiöstä jättää isot, maanpinnalle näkyneet kivet pois, näyttävät ne rakenteeltaan ja osittain myös kooltaan samanlaisilta kuin nyt tutkittu röykkiö. Siihen hautaus (luuanalyysissä todettu ihmisen luita) kuitenkin lienee tehty aikaisemmin. Keihäänkärjistä kaksi on ns. sisäsuomalaisista tyyppiä 600-luvulta ja kolmaskin muistuttaa Salmon pitkälehtistä tyyppiä samalta ajalta. Kummankin keihäänkärkityypin pääesiintymisaluetta ovat Satakunta ja Häme. (Helmer Salmo 1938. Die Waffen der Merovingerzeit in Finnland. SMYA 42). Toisaalta kolmannessa kärjessä on piirteitä myös M-typin keihäänkärjistä ja jopa karjalaisista ristiretkiaikaisista keihäänkärjistä.

Mikkelin kaivaukset toteutettiin melko vaikeissa olosuhteissa. Lumi peitti maan lähes kaiken aikaa. Onneksi pakkaset tulivat vasta kaivausten alkaessa, eikä maa siten ehtinyt routaantua syvältä. Kaivinkone pystyi vaivatta kuorimaan peltomultaa lumen alta, vain Kyyhkylässä pintamaa irtosi jäätyneinä levyinä. Vaikeuksia aiheuttikin vasta peltomultakerroksen alaisen kostean hiekan/hiesun ja kiinteiden rakenteiden nopea jäätyminen. Apu saatiin kuitenkin Mikkelin kaupungilta. Lisäongelmia tuotti kiireä aikataulu ja henkilökunnan niukkuus. Koska molemmilta kaivauspaikoilta löytyi työskentelyä hidastavia rakenteita, jouduttiin töitä tekemään suunnitelmista poiketen molemmissa kohteissa yhtäaikaan. Erityisen hankala tilanne oli piirtämisen, mittausten ja valokuvaamisen kannalta. Dokumentointi jäi puutteelliseksi, ja kaikkiin rakenteisiin ei ehditty paneutua riittävästi.

Helsingissä 20.5.1994


Eeva-Liisa Schulz, FM

KARTTALUETTELO

Kartta	mk	koko	sivu
Ote peruskartasata 3142 04	1:20000	A4	33

Mikkeli Moisio Latokallio/Moisionpelto:

Yleiskartta	1:1000	A3	34
Yleiskartta huoltotien kaivausalueen rakenteista	1:200	A3	35
Tulisija 1, taso 1 ja profiili	1:25	A4	36
Tulisija 2, taso 1 ja profiili	1:25	A4	37
Tulisija 3, taso 1 ja profiili	1:25	A4	38
Rakenne 4, tasot 1 ja 2	1:25	A4	39
Rakenne 4, tasot 3 ja 4	1:25	A4	40
Rakenne 4, taso 7 ja profiili	1:25	A4	41
Tulisijat 5 ja 6, taso 1 ja tuli- sijan 6 profiili	1:25	A4	42
Rakenteet 7, 8, 9, taso 1 ja rakenteen 9 profiili	1:25	A4	43
Tulisija 10, taso 1 ja profiili	1:25	A4	44
Rakenne 11, tasot 1 ja 3	1:25	A4	45
Rakenteet 12 - 16 ja 20, taso 2	1:25	A4	46
Tulisijojen 12, 13, 16 ja 18 profiilit	1:25	A4	47
Rakenteet 14 ja 15, taso 3	1:25	A4	48
Tulisija 17, taso 1 ja profiili	1:25	A4	49

Mikkelin mlk Kyyhkylänniemi Kyyhkylä/Porrassalmenpelto:

Yleiskartta	1:2000	A4	50
Röykkiö, taso 1	1:25	A3	51
taso 2	1:25	A3	52
taso 3	1:25	A3	53
profiili	1:25	A4	54

NEGATIIVILUETTELO

Kuvaaja Eeva-Liisa Schulz:

Mikkeli Moisio Latokallio/Moisionpelto:

- 93745 Yleiskuva pumppuaseman paikalta viemäriinjaa pohjoiseen. Taustalla Moision sairaala. 18.10.1993.
- 93746 Yleiskuva pumppuaseman paikalta huoltotielinjaa luoteeseen. Latokallio vihreän ja punaisen rakennuksen takana. 18.10.1993.
- 93747 Yleiskuva viemäriinjän kaivannosta. Kuvattu 19.10. luoteesta tieltä Latokallion pohjoispuolelta. Taustalla Annilan kartano ulkorakennuksineen.
- 93748 Yleiskuva viemäriinjän kaivannosta. Kuvattu 19.10. lounaasta pellolta Latokallion koillispuolelta.
- 93749 Viemäriinjän eteläpään kaivantoa. Kuvattu 19.10. pohjoiseen.
- 93750 Punaiseksi palanutta maata viemäriinjän kaivannossa 90 m pumppuasemalta pohjoiseen. Kuvattu 19.10. etelästä linjan suuntaisesti.
- 93751 Viemäriinjän koillispäätä kaivetaan kaivinkoneella. Kuvattu 19.10. lounaasta.
- 93752 Palanutta maata, hiiltä ja nokea viemäriinjän syvemmän kaivannon profiilissa 150 m pumppuasemalta pohjoiseen. Kuvattu 19.10. lännestä.
- 93753 Huoltotien alta paljastunut rakenne 11. Kuvattu 20.10. kaakosta. Taustalla näkyvät rakenteet 8, 9, 7, 23 ja 4.
- 93754 Huoltotien alta paljastuneet rakenteet 9 (soikea kuvan keskellä), 8 (pyöreä vasemmalla) ja 7 (taustalla). Kuvattu 20.10. kaakosta.
- 93755 Peltokerros kuorittu pois huoltotielinjalta. Kuvassa etualalla pyöreä rakenne 10, taustalla näkyvät rakenteet 7 - 2. Kuvattu 20.10. idästä.
- 93756 Rakenne 4. puhdistettuna peltomullan poistamisen jälkeen. Kuvattu 22.10. kaakosta.
- 93757 Weelu-lämmityslaitte sulattamassa rakenteita 2 ja 3. Kuvattu 25.10. itäkaakosta.

Mikkeli mlk Kyyhkylänniemi Kyyhkylä/Porrassalmen pelto:

- 93758 Mikkelin energialaitoksen maanalaisten kaapeleiden etsintää ja merkintää lähellä viemäriinjaa. 25.10.1993.

- 93759 Mikkelin energialaitoksen maanalaisten kaapeleiden etsintää viemäriinlinjan päässä lähellä toista muuntajaa. 25.10.1993.
- 93760 Yleiskuva viemäriinlinjalta kohti kuntoutuslaitosta. Kuvattu 25.10. itäkaakosta.

Mikkeli Moisio Latokallio/Moisionpelto:

- 93761 Rakenne 2 kaivettu profiiliin (länsipuoli poistettu). Kuvattu 25.10. lännestä.
- 93762 Rakenne 3 kaivettu profiiliin (länsipuoli poistettu). Kuvattu 26.10. lännestä.
- 93763 Rakenteesta 4 kaivettu tasona 5 cm. Kuvattu 26.10. länsiluoteesta.
- 93764 Rakenne 1 puhdistettuna peltomullan poiston jälkeen. Kuvattu 26.10. lounaasta.

Mikkeli mlk Kyyhkylänniemi Kyyhkylä/Porrassalmen pelto:

- 93765 Ohuen peltomultakerroksen alta paljastunut tulisijan pohja alemmasta muuntajasta 87,5 m länsiluoteeseen ja viemäriinlinjan keskilinjasta 0,5 m etelälounaaseen. Kuvattu 27.10. etelästä.

Mikkeli Moisio Latokallio/Moisionpelto:

- 93766 Rakenne 10 kaivettu profiiliin (länsipuoli poistettu). Kuvattu 27.10. lännestä.
- 93767 Rakenne 6 kaivettu profiiliin (eteläpuoli poistettu). Kuvattu 27.10. etelälounaasta.
- 93768 Rakenteesta 4 kaivettu tasona 10 cm. Kuvattu 27.10. etelästä.
- 93769 Rakenteen 2 itäpuolen reunakivet jäljellä, muuten pohjassa. Kuvattu 27.10. lännestä.

Mikkeli mlk Kyyhkylänniemi Kyyhkylä/Porrassalmen pelto:

- 93770 Ohuen peltomultakerroksen alta paljastunut nokimaaläikä alemmasta muuntajasta 95 - 98 m länsiluoteeseen ja viemäriinlinjan keskilinjasta 2 - 3 m etelälounaaseen. Kuvattu 27.10. linjan suuntaisesti itäkaakosta.

Mikkeli Moisio Latokallio/Moisionpelto:

- 93771 Rakenne 1 kaivettu profiiliin (eteläpuoli melkein poistettu). Kuvattu 27.10. etelälounaasta.

Mikkeli mlk Kyyhkylänniemi Kyyhkylä/Porrassalmen pelto:

- 93772 Nokimaaläikä (95 - 98/2 - 3 m) alta paljastunut harva kiveys ja naudan? kalloluu. Kuvattu 27.10. itäkaakosta.

Mikkeli Moisio Latokallio/Moisionpelto:

- 93773 Weelu-lämmityslaitteen käyttöä aamuhämärissä 28.10. Kuvattu luoteesta.
- 93774 Huoltotien alta paljastuneet rakenteet 12 - 16 peltomullan poistamisen jälkeen. Kuvattu 28.10. etelästä.
- 93775 Rakenne 17 kaivettu profiiliin (länsipuoli poistettu). Kuvattu 28.10. luoteesta.
- 93776 Rakenteita 12 - 16 kaivettu tasossa 10 cm. Kuvattu eteläkaakosta.
- 93777 Rakennetta 4 kaivettu osittain 5 kerrosta. Värttinän kehrä keskellä kuvan oikeassa laidassa. Kuvattu 28.10. pohjoisesta.
- 93778 Rakenne 12 kaivettu profiiliin (itäpuoli poistettu), taustalla rakenne 13. Kuvattu 29.10. koillisesta.
- 93779 Rakenne 13 kaivettu profiiliin (itäpuoli poistettu). Kuvattu 29.10. idästä.
- 93780 Rakenne 16 kaivettu profiiliin (länsipuoli poistettu). Kuvattu 29.10. lännestä.
- 93781 Rakennetta 15 kaivettu tasona 10 cm. Kuvattu 29.10. etelästä.
- 93782 Rakennetta 14 kaivettu tasona 10 cm. Kuvattu 29.10. etelästä.
- 93783 Pohjaan kaivettu oja ja rakenteet 20, 15 - 13, rakenteita 12 ja 16 kaivetaan pois. Kuvan vasemmassa laidassa Weelun sulatusputkea. Kuvattu 29.10. etelästä.
- 93784 Rakenteita 12 - 16 kaivetaan ja rakennetta 21 sulatetaan. Kuvattu 29.10. itäkaakosta.
- 93785 Rakenne 20, päältä poistettu 10 cm:n taso. Kuvattu 29.10. luoteesta.
- 93786 Rakenteen 4 pohjoispuolesta 35 cm peltomullan alapuolelta löydetty hiiltynyt narukasa. Kuvattu 29.10. ylhäältä etelästä.
- 93787 Rakenteen 4 pohjoispuoli 35 cm peltomullan alapuolella. Kuvattu 29.10. etelästä.
- 93788 Rakenne 21 kaivettu profiiliin (länsipuoli poistettu). Kuvattu 29.10. lännestä.
- 93789 Rakenne 4 kaivettu profiiliin (pohjoispuoli poistettu pohjakiveystä lukuunottamatta). Kuvattu 29.10. pohjoiskoillisesta.

Mikkeli mlk Kyyhkylänniemi Kyyhkylä/Porrassalmen pelto:

- 93790 Ohuen peltomultakerroksen alta paljastunut röykkiön pohja puhdistettuna ja piirrettynä. Kuvattu 1.11. etelästä.
- 93791 Sama kuvattuna länsiluoteesta.
- 93792 Sama kuvattuna pohjoiskoillisesta.
- 93793 Röykkiön länsipuoli kaivettu 2. tasoon. Kuvattu 1.11. länsiluoteesta.
- 93794 Röykkiön länsipuoli kaivettu 3. tasoon. Kuvattu 1.11. länsiluoteesta.
- 93795 Röykkiön länsipuoli kaivettu 4. eli pohjatasoon ja profiili 101/544,5 - 97/544,5. Kuvattu 1.11. länsiluoteesta.
- 93796 Keihäänkärjen KM 28015:2 putki tullut esiin röykkiön itäpuolen 2. tasossa. Kuvattu 2.11. itäkaakosta.
- 93797 Sama kuvattuna vähän kauempaa idästä.
- 93798 Röykkiön itäpuoli kaivettu 2. tasoon (länsipuoli pohjassa). Kuvattu 2.11. länsiluoteesta.
- 93799 Sama kuvattuna pohjoisesta.
- 93800 Keihäänkärki KM 28015:2 kaivettu esiin röykkiön itäpuolen 3. tasossa. Kuvattu 2.11. etelästä.
- 93801 Sama kuvattuna kauempaa idästä.
- 93802 Keihäänkärki KM 28015:3 kaivettu esiin röykkiön itäpuolen 3. tasossa. Kuvattu 2.11. etelälounaasta.
- 93803 Sama kuvattuna lähempää.
- 93804 Röykkiön itäpuoli kaivettu 3. tasoon. Kuvattu 2.11. länsiluoteesta.
- 93805 Sama kuvattuna itäkaakosta.
- Kuvaaja Hans-Peter Schulz:
- 93806 Keihäänkärjet KM 28015:1-3 (oikealta vasemmalle) ennen konservointia.
- 93807 Sama.
- 93808 Sama.
- 93809 Sama.
- 93810 Sama.
- 93811 Värttinän kehrä KM 28014:11 ja hiiltynyttä hamppunarua KM 28014:12 ennen konservointia.
- 93812 Sama.
- 93813 Rautaveitsi KM 28014:46 ja hopearengas KM 28014:45 ennen konservointia.

- 93814 Eläinriipus KM 28014:30, panssaripaidan renkaat (:31), rautaveitsi (:32), väärttinän kehrä (:33) ja saviastian pala (:36) ennen konservointia.
- 93815 Eläinriipus KM 28014:30 ennen konservointia.
- 93816 Hopearengas KM 28014:45 ennen konservointia.

DIAPOSITIIIVILUETTELO

Mikkeli Moisio Latokallio/Moisionpelto:

Kuvaaja Eeva-Liisa Schulz:

- 27651 Yleiskuva pumppuaseman paikalta viemäriinjaa pohjoiseen. Taustalla Moision sairaala. 18.10.1993.
- 27652 Yleiskuva pumppuaseman paikalta huoltotielinjaa luoteeseen. Latokallio vihreän ja punaisen rakennuksen takana. 18.10.1993.
- 27653 Yleiskuva viemäriinjän kaivannosta. Kuvattu 19.10. luoteesta Latokallion pohjoispuolelta tieltä. Taustalla Annilan kartanon rakennuksia.
- 27654 Yleiskuva viemäriinjän kaivannosta. Kuvattu 19.10. Latokallion koillispuolelta pellolta.
- 27655 Viemäriinjän eteläpäähän kaivantoa. Kuvattu 19.10. pohjoiseen.
- 27656 Viemäriinjän koillispäätä kaivetaan kaivinkoneella. Kuvattu 19.10. lounaasta.
- 27657 Punaiseksi palanutta maata viemäriinjän kaivannossa 90 m pumppuasemalta pohjoiseen. Kuvattu 19.10. etelästä linjan suuntaisesti.
- 27658 Palanutta maata, hiiltä ja nokea viemäriinjän syvemmän kaivannon profiilissa 150 m pumppuasemalta pohjoiseen. Kuvattu 19.10. lännestä.
- 27659 Peltokerros kuorittu pois huoltotielinjalta. Kuvassa etualalla pyöreä rakenne 10, taustalla näkyvät rakenteet 7 - 2. Kuvattu 20.10. idästä.
- 27660 Weelu-lämmityslaitte sulattamassa rakenteita 2 ja 3. Kuvattu 25.10. itäkaakosta.
- 27661 Weelu-lämmityslaitteen käyttöä aamuhämärissä 28.10. Kuvattu luoteesta.
- 27662 Rakenteita 12 - 16 kaivetaan ja rakennetta 21 sulatetaan Weelulla. Kuvattu 29.10. itäkaakosta.

- 27663 Rakenne 1 puhdistettuna peltomullan poiston jälkeen. Kuvattu 26.10.lounaasta
- 27664 Rakenne 1 kaivettu profiiliin (eteläpuoli melkein poistettu). Kuvattu 27.10. etelälounaasta.
- 27665 Rakenne 2 kaivettu profiiliin (länsipuoli poistettu). Kuvattu 25.10. lännestä.
- 27666 Rakenteen 2 itäpuolen reunakivet jäljellä, muuten pohjassa. Kuvattu 27.10. lännestä.
- 27667 Rakenne 3 kaivettu profiiliin (länsipuoli poistettu). Kuvattu 26.10. lännestä.
- 27668 Rakenne 4 puhdistettuna peltomultakerroksen poiston jälkeen. Kuvattu 22.10. kaakosta.
- 27669 Rakenteesta 4 kaivettu tasona 5 cm. Kuvattu 26.10. länsiluoteesta.
- 27670 Rakenteesta 4 kaivettu tasona 10 cm. Kuvattu 27.10. etelästä.
- 27671 Rakennetta 4 kaivettu osittain 5 kerrosta. Värttinän kehrä KM 28014:11 keskellä kuvan oikeassa laidassa. Kuvattu 28.10. pohjoisesta.
- 27672 Rakenteen 4 pohjoispuolesta 35 cm peltomullan alapuolelta löydetty hiiltynyt narukasa. Kuvattu 29.10. ylhäältä etelästä.
- 27673 Rakenteen 4 pohjoispuoli 35 cm peltomullan alapuolella. Kuvattu 29.10. etelästä.
- 27674 Rakenne 4 kaivettu profiiliin (pohjoispuoli poistettu pohjakiveystä lukuunottamatta). Kuvattu 29.10. pohjoiskoillisesta.
- 27675 Rakenne 6 kaivettu profiiliin (eteläpuoli poistettu). Kuvattu 27.10. etelälounaasta.
- 27676 Huoltotien alta paljastuneet rakenteet 9 (soikea kuvan keskellä), 8 (pyöreä vasemmalla) ja 7 (taustalla). Kuvattu 20.10. kaakosta.
- 27677 Rakenne 10 kaivettu profiiliin (länsipuoli poistettu). Kuvattu 27.10. lännestä.
- 27678 Rakenne 11 puhdistettuna peltomullan poistamisen jälkeen. Kuvattu 20.10. kaakosta.
- 27679 Huoltotien alta paljastuneet rakenteet 12 - 16 peltomullan poistamisen jälkeen. Kuvattu 28.10. etelästä.
- 27680 Rakenteita 12 - 16 kaivettu tasossa 10 cm. Kuvattu 28.10. eteläkaakosta.

- 27681 Rakenne 12 kaivettu profiiliin (itäpuoli poistettu).
Kuvattu 29.10. koillisesta.
- 27682 Rakenne 13 kaivettu profiiliin (itäpuoli poistettu).
Kuvattu 29.10. idästä.
- 27683 Rakenne 16 kaivettu profiiliin (länsipuoli poistettu).
Kuvattu 29.10. lännestä.
- 27684 Rakenteet 20, 15, 14 kuvassa keskellä, niiden päältä
kaivettu 10 cm, rakenteet 12, 13 ja 16 kaivettu profiiliin.
Kuvattu 29.10. etelästä.
- 27685 Rakenteet 13 - 15 kuvassa keskellä, rakenteita 12 ja 16
kaivetaan pois. Kuvan vasemmassa laidassa Weelun sulatusputkea.
Kuvattu 29.10. etelästä.
- 27686 Rakenne 14; kaivettu tasona 10 cm. Kuvattu 29.10. etelästä.
- 27687 Rakenne 15; kaivettu tasona 10 cm. Kuvattu 29.10. etelästä.
- 27688 Rakenne 20; kaivettu tasona 10 cm. Kuvattu 29.10. luoteesta.
- 27689 Rakenne 17 kaivettu profiiliin (länsipuoli poistettu).
Kuvattu 28.10. luoteesta.
- 27690 Rakenne 21 kaivettu profiiliin (länsipuoli poistettu).
Kuvattu 29.10. lännestä.

Kuvaaja Hans-Peter Schulz:

- 27691 Värttinän kehrä KM 28014:11 ja hamppunaria KM 28014:12
ennen konservointia.
- 27692 Eläinriipus KM 28014:30, panssaripaidan renkaat (:31),
rautaveitsi (:32), värttinän kehrä (:33) ja saviastian
pala (:36) ennen konservointia.
- 27693 Eläinriipus KM 28014:30 ennen konservointia.
- 27694 Rautavetsi KM 28014:46 ja hopearengas KM 28014:45 ennen
konservointia.
- 27695 Hopearengas KM 28014:45 ennen konservointia.

Mikkeli mlk Kyyhkylänniemi Kyyhkylä/Porrassalmen pelto:

Kuvaaja Eeva-Liisa Schulz:

- 27696 Yleiskuva viemäriinjalta kohti kuntoutuslaitosta. Kuvattu 25.10. itäkaakosta.
- 27697 Maanalaisten kaapeleiden etsintää ja merkintää lähellä viemäriinjaa. Kuvattu 25.10. pohjoisluoteesta.

- 27698 Ohuen peltomultakerroksen alta paljastunut tulisijan pohja alemmasta muuntajasta 87,5 m länsiluoteeseen ja viemäri­linjan keskilin­jasta 0,5 m etelälounaaseen. Kuvattu 27.10. etelästä.
- 27699 Ohuen peltomultakerroksen alta paljastunut nokimaaläikä alemmasta muuntajasta 95 - 98 m länsiluoteeseen ja viemäri­linjan keskilin­jasta 2 - 3 m etelälounaaseen. Kuvattu 27.10. itäkaakosta linjan suuntaisesti.
- 27700 Saman nokimaaläikä­n alta paljastunut harva kiveys ja litistynyt naudan? kalloluu 97 - 98 m muuntajasta länsiluoteeseen ja viemäri­linjan keskilin­jasta 3 m etelälounaaseen. Kuvattu 27.10. itäkaakosta.
- 27701 Ohuen peltomultakerroksen alta paljastunut röykkiön pohja puhdistettuna ja piirrettynä. Kuvattu 1.11. etelästä.
- 27702 Sama kuvattuna länsiluoteesta.
- 27703 Röykkiön länsipuoli kaivettu 2. tasoon. Kuvattu 1.11. länsiluoteesta.
- 27704 Röykkiön länsipuoli kaivettu 3. tasoon. Kuvattu 1.11. länsiluoteesta.
- 27705 Röykkiön länsipuoli kaivettu 4. eli pohjatasoon ja profiili 101/544,5 - 97/544,5. Itäpuolta kaivetaan. Kuvattu 1.11. länsiluoteesta.
- 27706 Röykkiön itäpuolta kaivetaan. Taustalla näkyy osittain jää­ty­nyt Kyyhkylänselkä. Kuvattu 1.11. länsiluoteesta.
- 27707 Röykkiön itäpuoli kaivettu 2. tasoon (länsipuoli pohjassa). Kuvattu 2.11. länsiluoteesta.
- 27708 Sama pohjoisesta.
- 27709 Röykkiön itöpuoli kaivettu 3. tasoon. Kuvattu 2.11. länsiluoteesta.
- 27710 Sama kuvattu itäkaakosta.
- 27711 Keihäänkärjen KM 28015:2 putki tullut esiin röykkiön itäpuolen 2. tasossa. Kuvattu 2.11. itäkaakosta.
- 27712 Sama kuvattuna vähän kauempaa itäkaakosta.
- 27713 Keihäänkärki KM 28015:2 kaivettu esiin röykkiön itäpuolen 3. tasossa. Kuvattu 2.11. etelästä.
- 27714 Sama kuvattuna kauempaa idästä.
- 27715 Keihäänkärki KM 28015:3 kaivettu esiin röykkiön itäpuolen 3. tasossa. Kuvattu 2.11. etelälounaasta.
- 27716 Sama kuvattuna lähempää.

Kuvaaja Hans-Peter Schulz:

27717 Keihäänkärjet KM 28015:1-3 (oikealta vasemmalle) ennen konservointia.

Kuvaaja Päivi Pykälä-aho:

27718 Keihäänkärki KM 28015:1 ennen konservointia.

27719 Sama eri puolelta.

27720 Keihäänkärjen KM 28015:1 varsiputkea ennen konservointia.

27721 Keihäänkärki KM 28015:2 ennen konservointia.

27722 Sama eri puolelta.

27723 Keihäänkärki KM 28015:3 ennen konservointia.

27724 Sama eri puolelta.

27725 Keihäänkärkien KM 28015:1,3,2 röntgenkuva.

27725d d

27726 Keihäänkärjet KM 28015:1,3,2 konservoituina.

27727 Samat eri puolelta.

27728 Keihäänkärki KM 28015:1 konservoituna.

27729 Sama eri puolelta.

27730 Keihäänkärjen KM 28015:1 varsiputki konservoituna.

27731 Sama eri puolelta.

27732 Keihäänkärjen KM 28015:1 lehden tyven ja putken yhtymäkohdan koristelua.

27733 Keihäänkärjen KM 28015:1 lehden toisen tyven ja putken yhtymäkohdan koristelua.

27734 Keihäänkärki KM 28015:2 konservoituna.

27735 Sama eripuolelta.

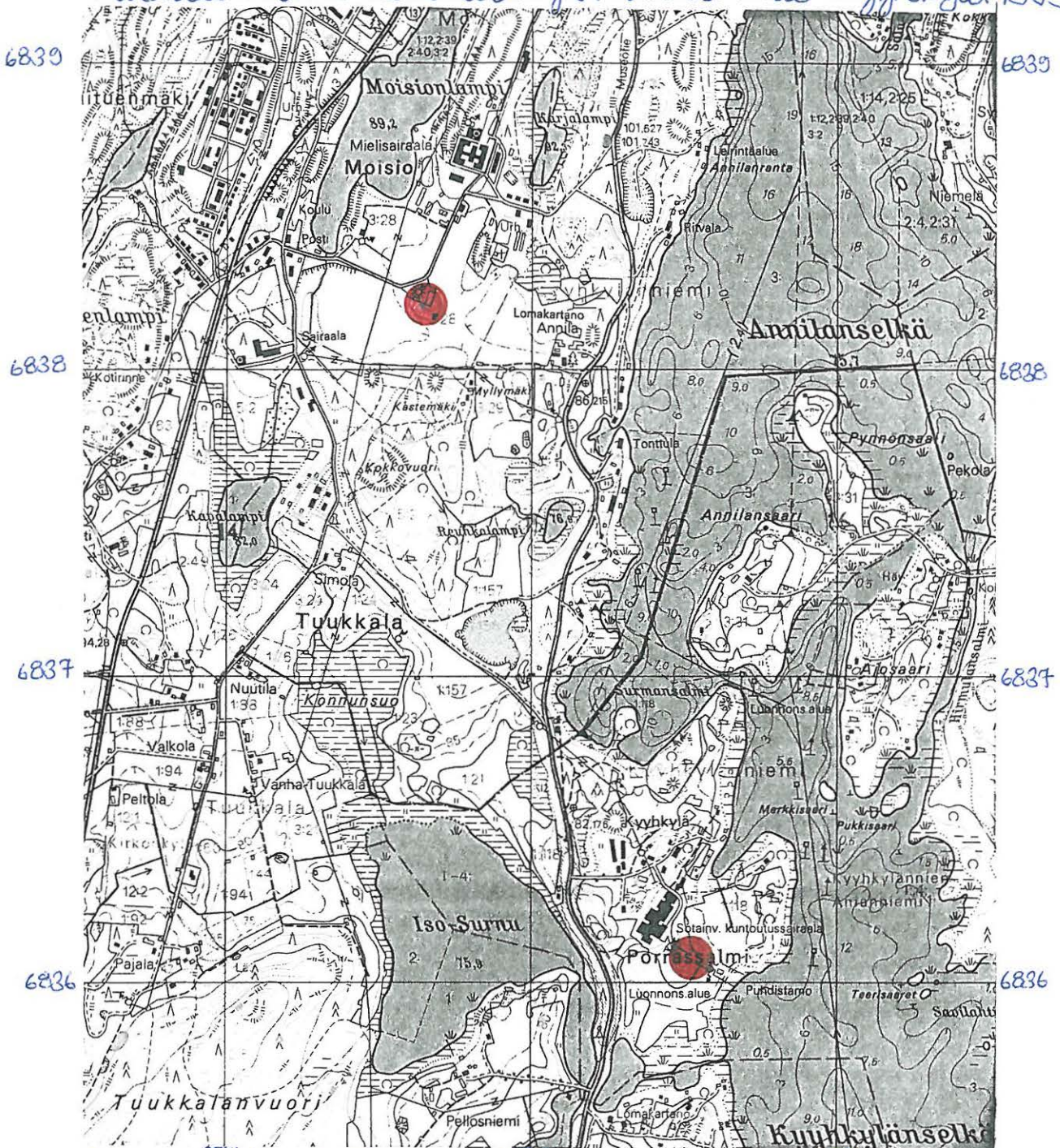
27736 Keihäänkärjen KM 28015:2 varsiputki konservoituna.

27737 Sama eripuolelta.

27738 Keihäänkärki KM 28015:3 konservoituna.

27739 Sama eripuolelta.

Mikkelin Moitio Satokallio ja Mikkelin mlk Kyyhkylä 1993



Ote peruskartasta 3142 04 PORRASALMI, 1987
 mlk 1:20 000

Kohdet merkitty punaisella

MIKKELI MOISIO LATOKALLIO

EEVA-LIISA SCHULZ 1993

Yleiskartta



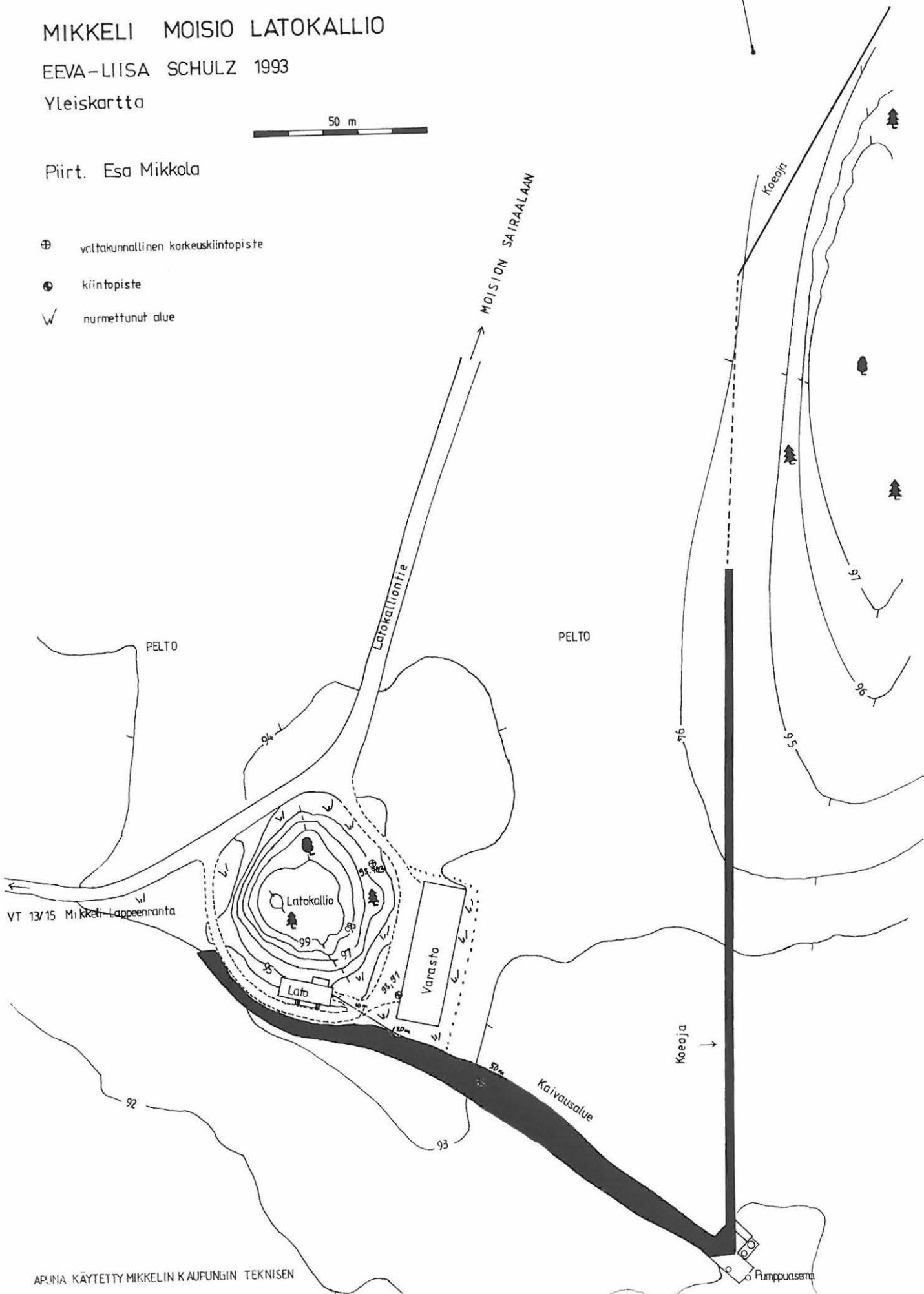
Piirt. Esa Mikkola

⊕ valtakunnallinen korkeuskiintopiste

● kiintopiste

W nurmettunut alue

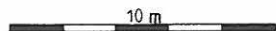
N (KARTTAPOHJAINEN)



MIKKELI MOISIO LATOKALLIO

EEVA-LIISA SCHULZ 1993

Yleiskartta kaivausalueen rakenteista



Piirt. Esa Mikkola

12 liesi numeroineen (numerot 14, 20 esiin vasta seuraavassa fasossa)

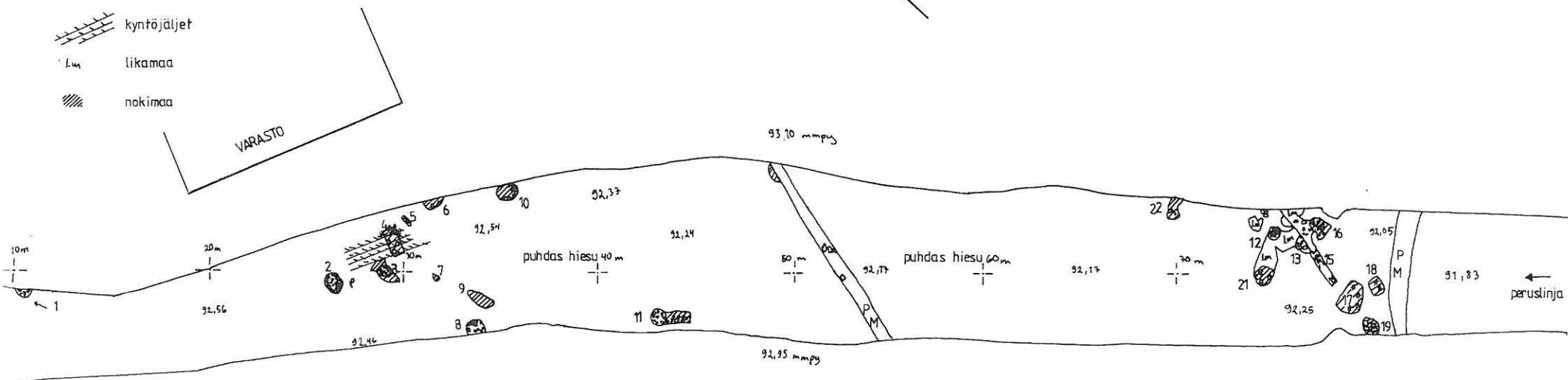
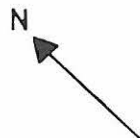
PM peltomulta

kyntöjäljet

likamaa

nokimaa

(NEULAPOHJOINEN)

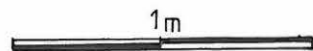


MIKKELI MOISIO LATOKALLIO

Eeva-Liisa Schulz 1993

Tulisija 1, taso 1 ja profiili

Mk 1:25



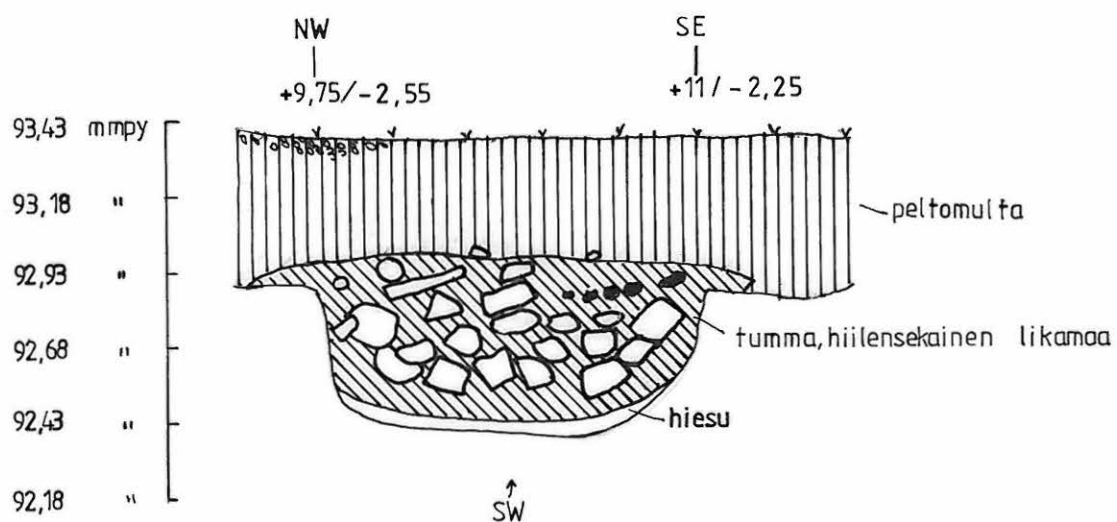
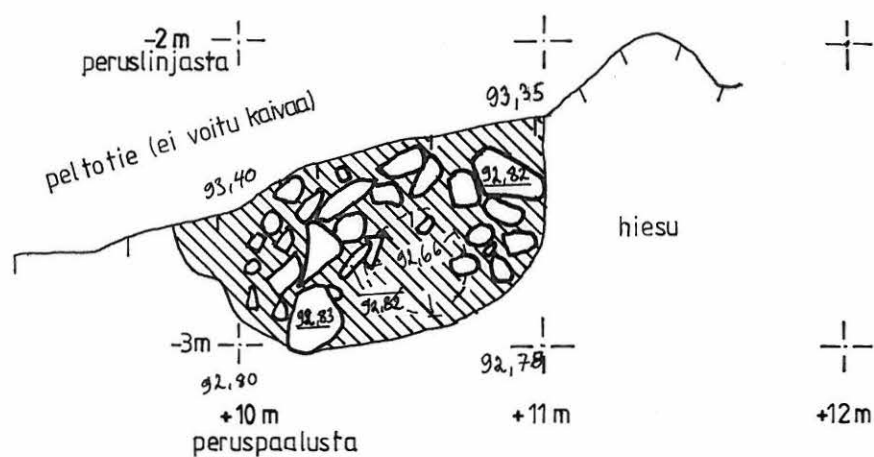
Korkeudet metreinä mpy

Piirt. Esa Mikkola

● palanut savi

○ kiviä

N (NEULAPOHJOINEN)



MIKKELI MOISIO LATOKALLIO

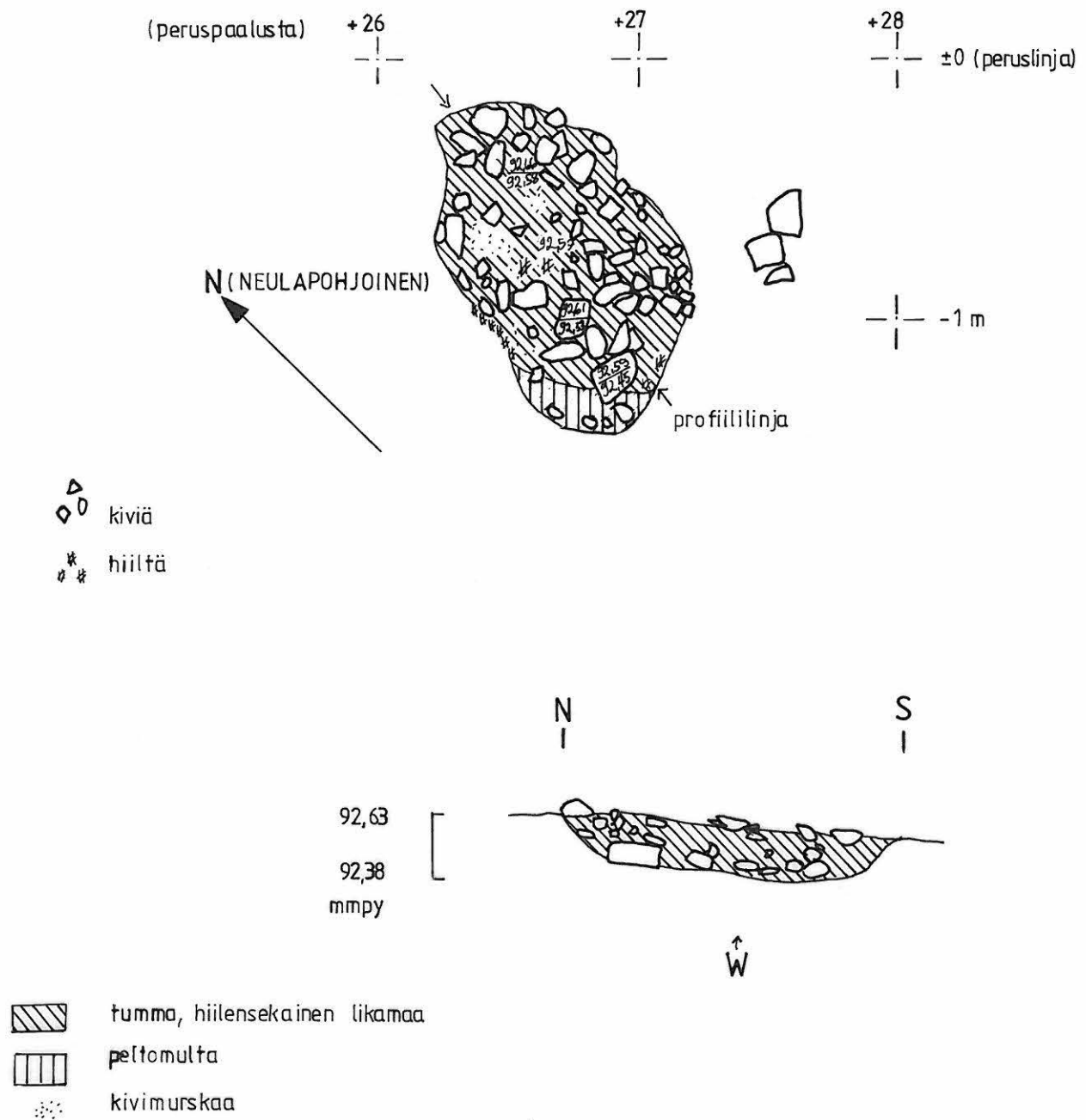
Eeva-Liisa Schulz 1993

Tulisija 2, taso 1 ja profiili

Mk 1:25 

Korkeudet metreinä mpy

Piirt. Esa Mikkola



MIKKELI MOISIO LATOKALLIO

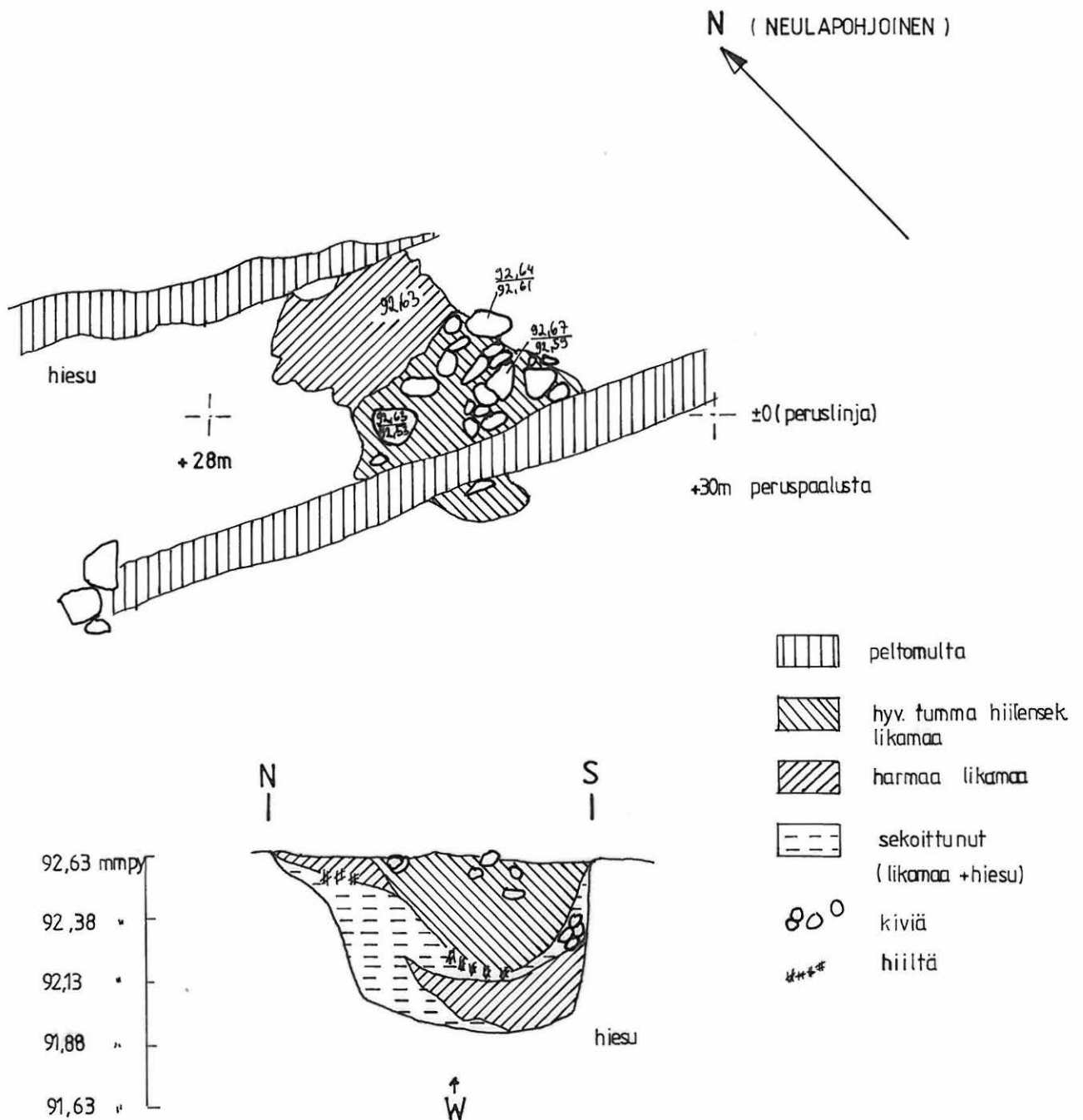
Eeva-Liisa Schulz 1993

Tulisija 3, taso 1 ja profiili

Mk 1:25 

Korkeudet metreinä mpy

Piirt. Esa Mikkola



MIKKELI MOISIO LATOKALLIO

EEVA-LIISA SCHULZ 1993

Rakenne 4, Mk 1:25

Luvut absoluuttisina korkeuksina mmpy

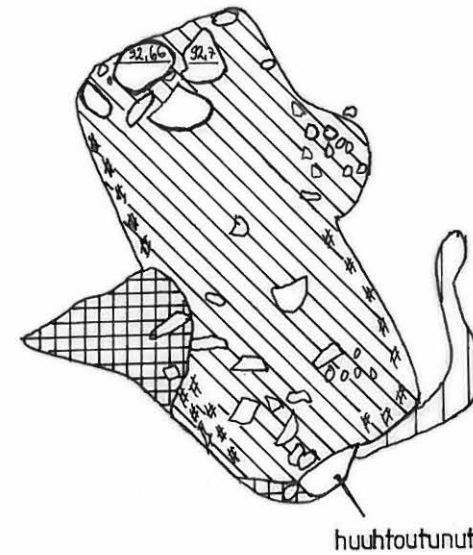
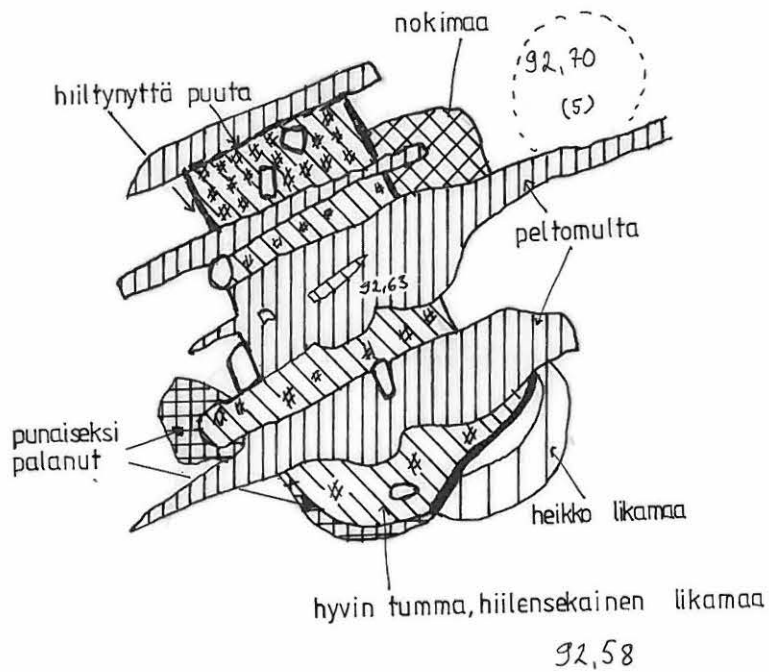


N (NEULAPOHJOINEN)



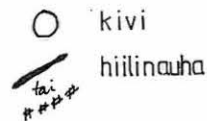
taso 1

taso 2



ympäriällä puhdas, vaalea hiesu

30m x PERUSLINJALLA 31m x



30m x

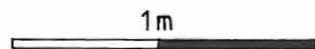
PIIRT. ESA MIKKOLA x 31m

MIKKELI MOISIO LATOKALLIO

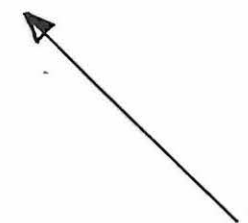
EEVA-LIISA SCHULZ 1993

Rakenne 4, Mk 1:25

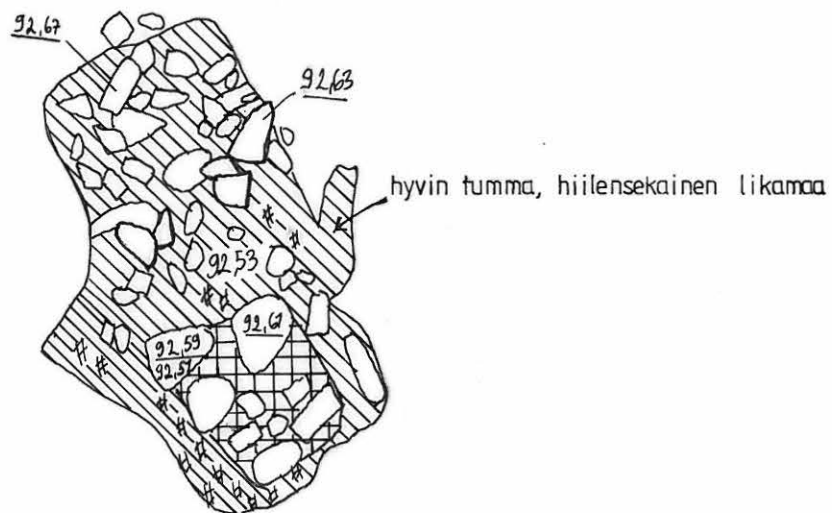
Luvut absoluuttisina korkeuksina mmpy



N (NEULAPOHJOINEN)

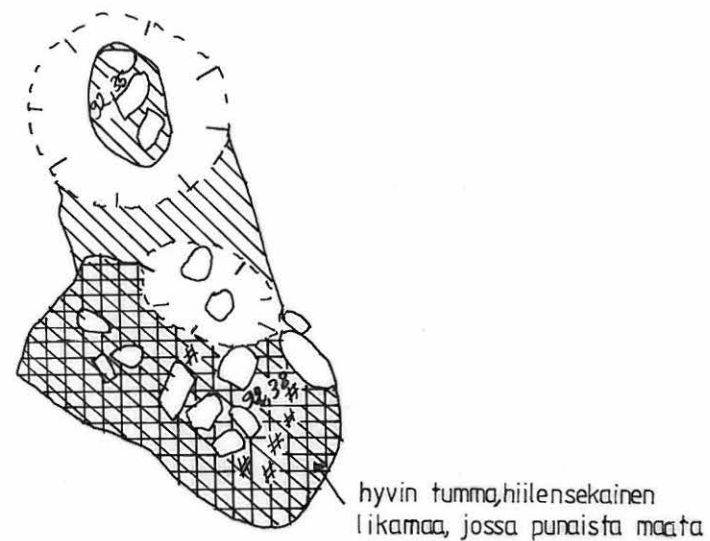


taso 3



30m PERUSLINJALLA 31m
x x

taso 4



30m x 31m
PIIRT. ESA MIKKOLA

- kivi
- ## hiiltä

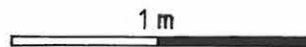
MIKKELI MOISIO LATOKALLIO

EEVA LIISA SCHULZ 1993

Rakenne 4, Mk 1:25

Luvut absoluuttisina korkeuksina mmpy

Piirt. Esa Mikkola

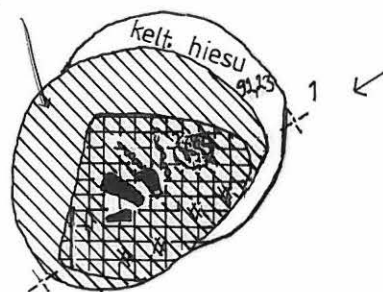


N (NEULAPOHJOINEN)






taso 7

hyvin tumma, hiilisekainen likamaa



profiililinja

30 m
PERUSLINJALLA

-  hamppunaru
-  hiiltynyt puu
-  $P_3 - \frac{x}{31m}$ palanut savi

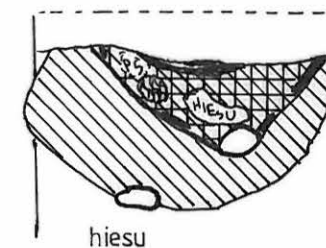
E

W

1

2

92,55
92,30
92,05
91,80
MMPY



hyvin tumma, hiilisekainen likamaa, seassa punaista maata

kivi



MIKKELI MOISIO LATOKALLIO

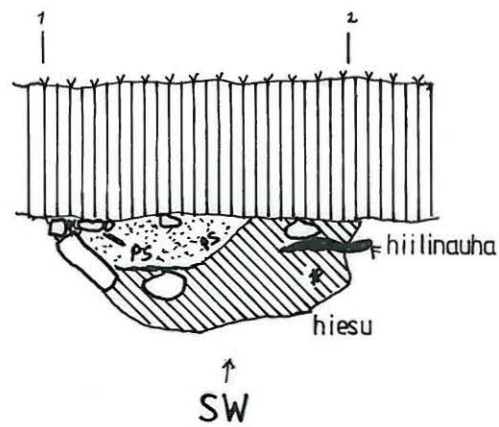
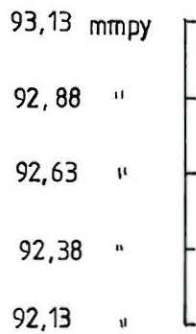
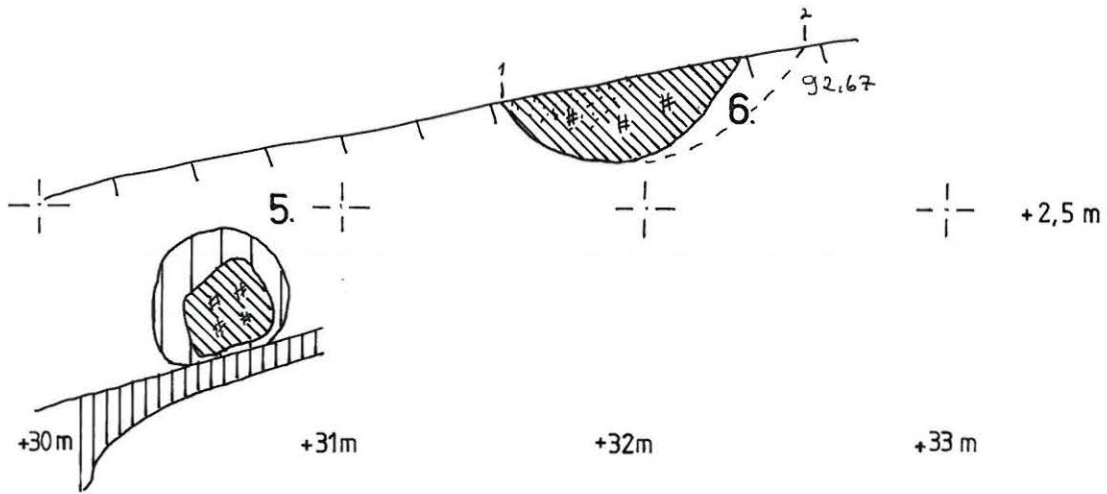
Eeva-Liisa Schulz 1993





Tulisijat 5 ja 6 ; tulisija 6:n profiili. 5 ja 6 tasossa 1

Mk 1:25 

Korkeudet metreinä mpy

Piirt. Esa Mikkola



-  peltomulta
-  fumma, hiilensekainen likamaa
-  heikko likamaa
-  palanut savi + kivimurskaa

BO kiviä

MIKKELI MOISIO LATOKALLIO

Eeva-Liisa Schulz 1993

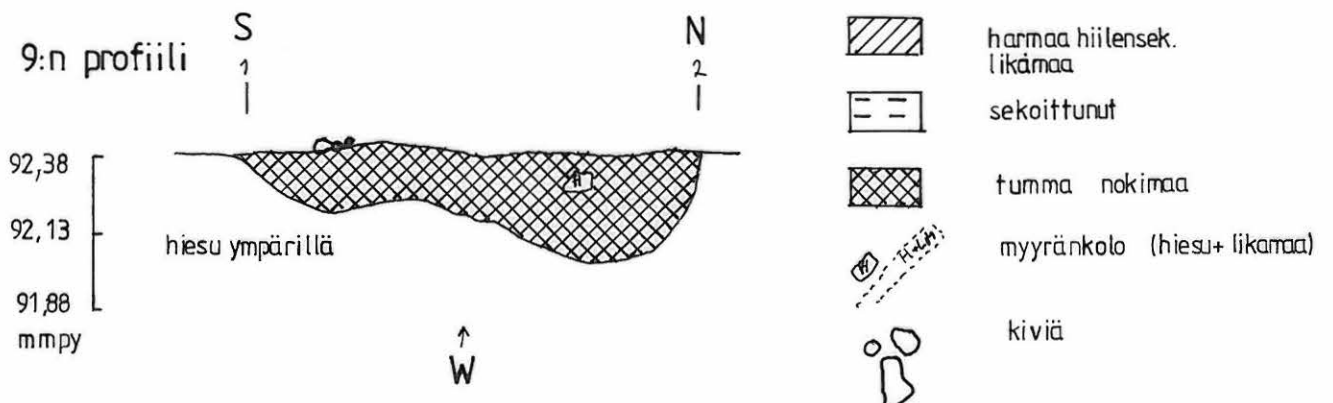
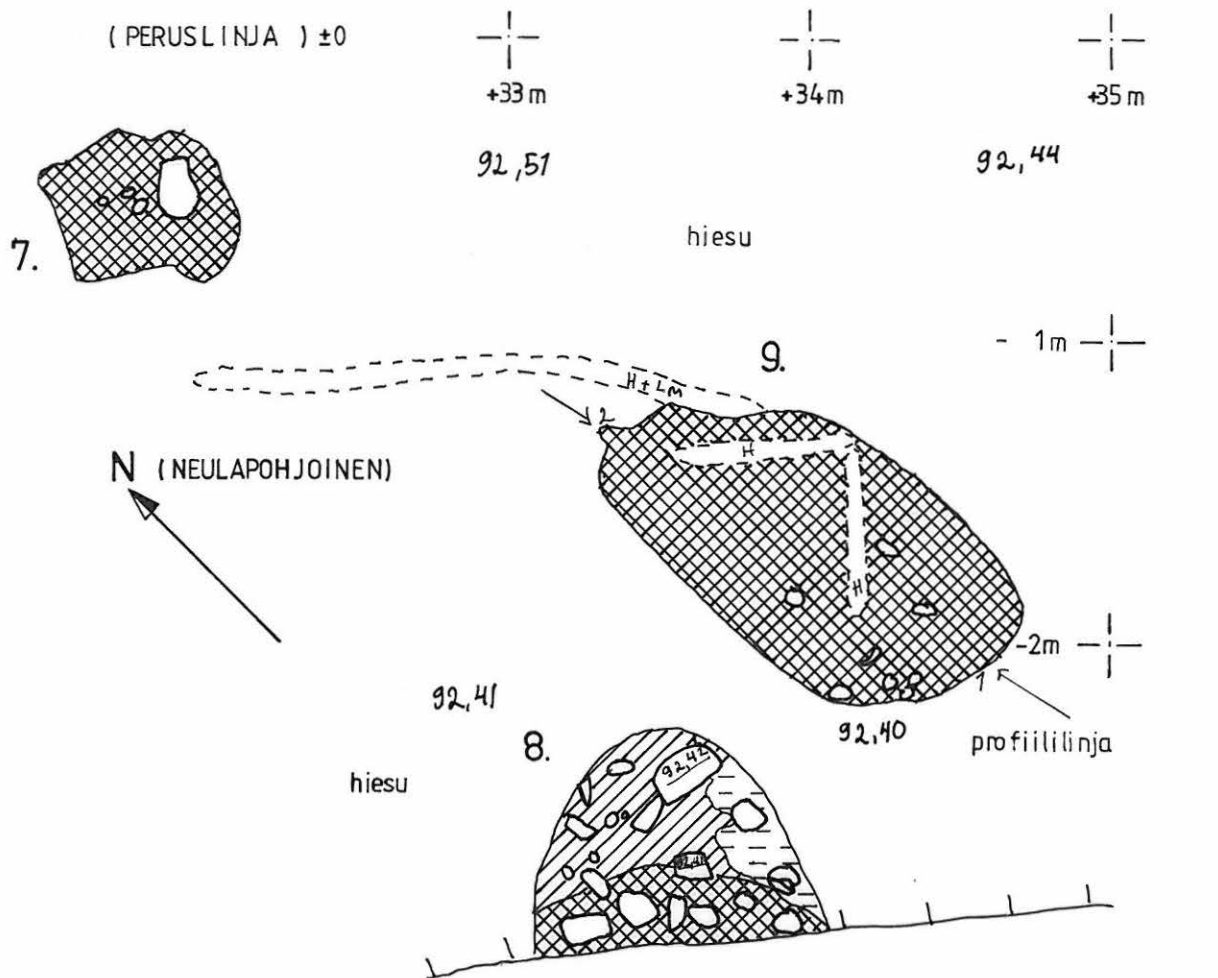
Rakenteet 7,8 ja 9 ; taso 1 sekä 9:n profiili

Mk 1:25



Korkeudet metreinä mpy

Piirt. Esa Mikkola



MIKKELI MOISIO LATOKALLIO

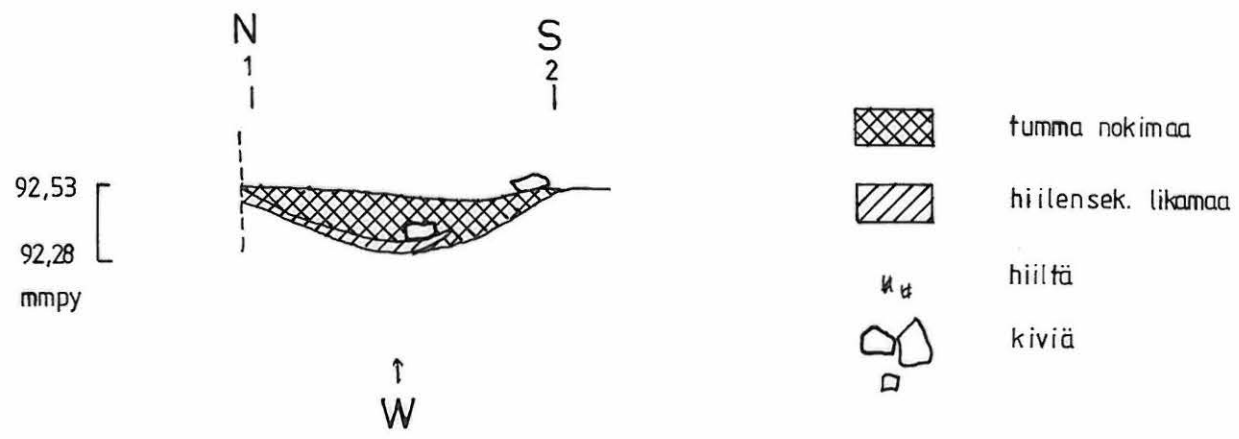
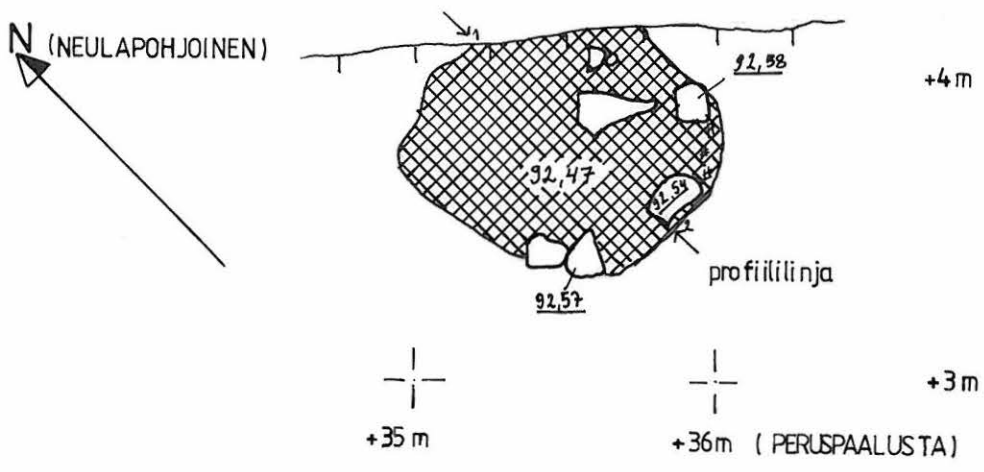
Eeva-Liisa Schulz 1993

Tulisija 10, taso 1 ja profiili

Mk 1: 25 

Korkeudet metreinä mpy

Piirt. Esa Mikkola



MIKKELI MOISIO LATOKALLIO

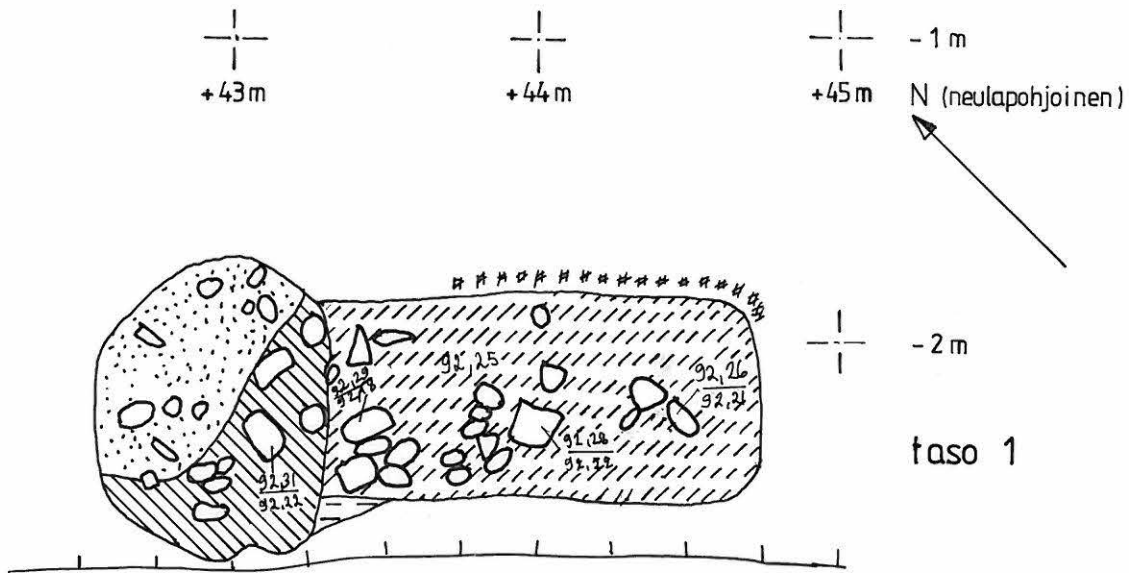
Eeva-Liisa Schulz 1993


Rakenne 11, tasot 1 ja 3

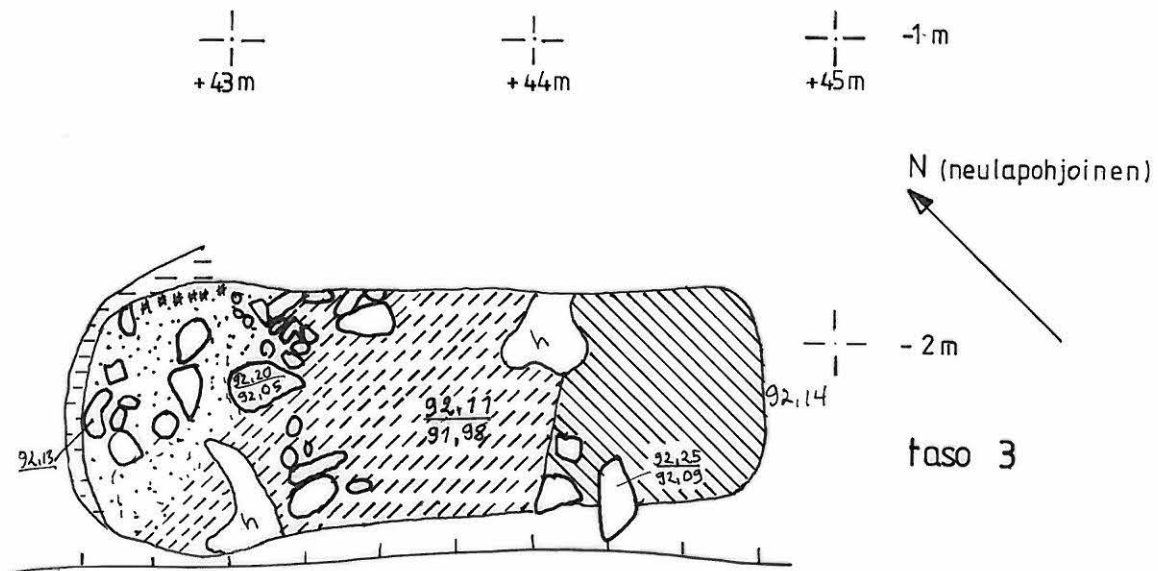
Mk 1:25 



Korkeudet metreinä mpy

Piirt. Esa Mikkola



- | | | | |
|---|------------------------|---|-------------------------------------|
|  | vaalean harmaa likamaa |  | kivimurskaa |
|  | sekoittunut |  | hyvin tumma, hiilensekainen likamaa |



- | | | | | | |
|---|-------------|---|--------|---|-------|
|  | hiesuläikkä |  | hiiltä |  | kiviä |
|---|-------------|---|--------|---|-------|

MIKKELI MOISIO LATOKALLIO

Eeva-Liisa Schulz 1993

Tulisijojen 12, 13, 16 ja 18 profiilit

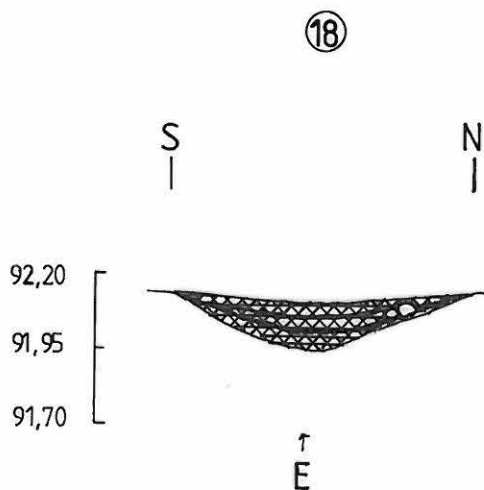
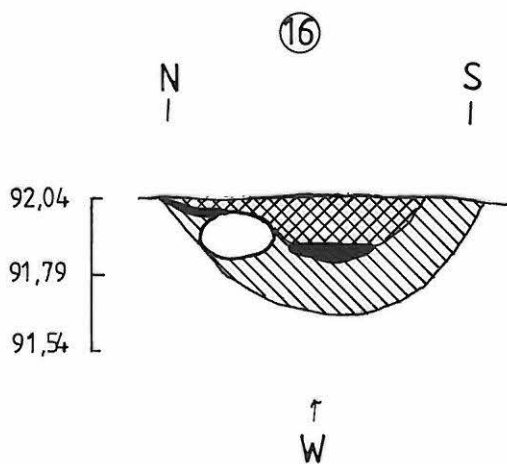
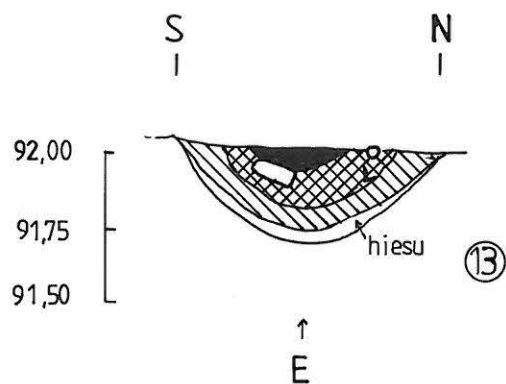
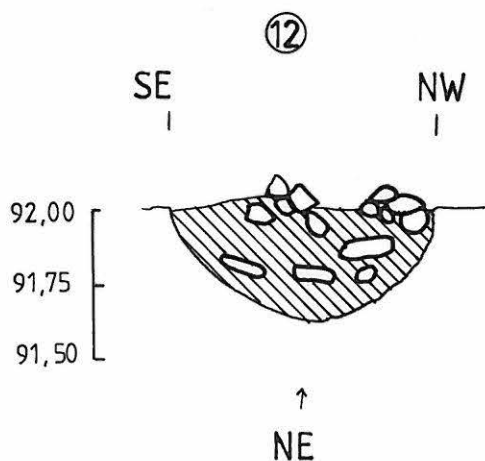
Mk 1:25



Korkeudet metreinä mpy

Piirt. Esa Mikkola

-  tumma, hiilensekainen likamaa
-  nokimaa
-  hyvin tumma, hiilensekainen likamaa, seassa punaista
-  pelkkää hiiltä / hiilikerros
-  kiviä
-  luuta
-  idästä katsottuna

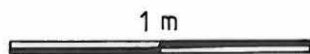


MIKKELI MOISIO LATOKALLIO


Eeva-Liisa Schulz 1993


Rakenteet 14 ja 15 tasossa 3

Mk 1:25




Piirt. Esa Mikkola

 tumma, hiilensekainen
liikamaa

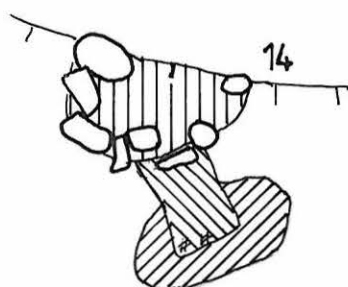
 pelto multa


 harmaa
hiilensek. liikamaa

 kivi

 hiili

 kaivettu kuopalle




+ 2 m 

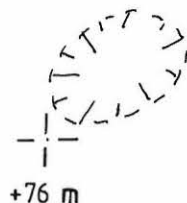


puhdas hiesu

(NÉULAPOHJOINEN)



+ 1 m 
+ 75 m



MIKKELI MOISIO LATOKALLIO

Eeva-Liisa Schulz 1993

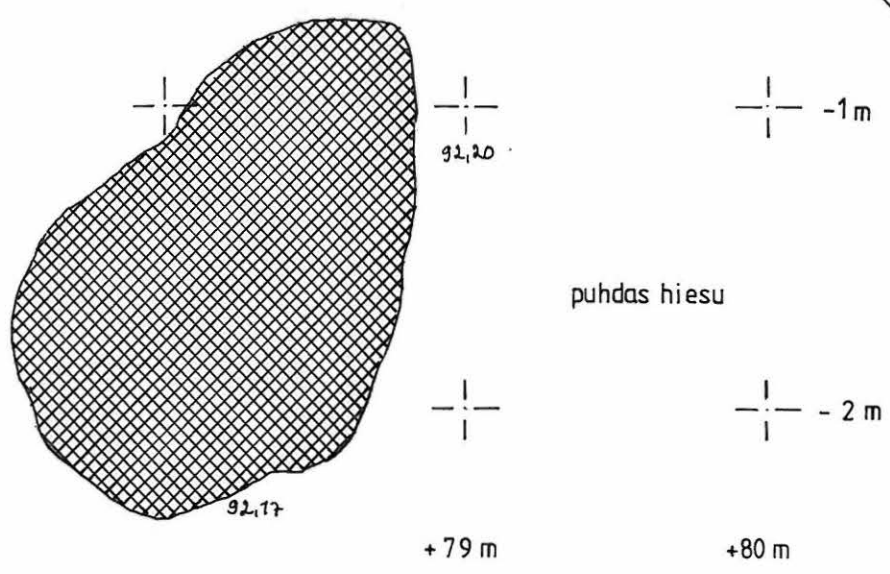
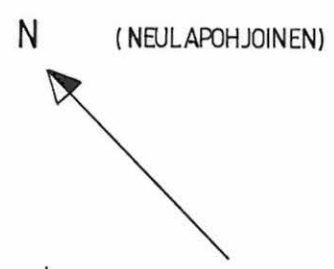
Tulisija 17, taso 1 ja profiili

Mk 1:25



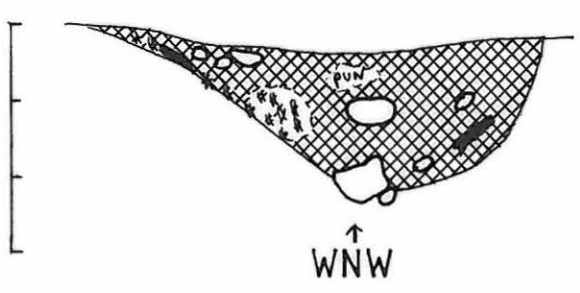
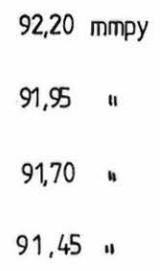
Korkeudet metreinä mpy

Piirt. Esa Mikkola



NNE

SSW



-  punainen läiskä
-  runsaasti hiiltä
-  hiitynyt puu
-  kiviä

 nokimaa

MIKKELIN MLK KYYHKYLÄNNIEMI PORRASSALMEN PELTO

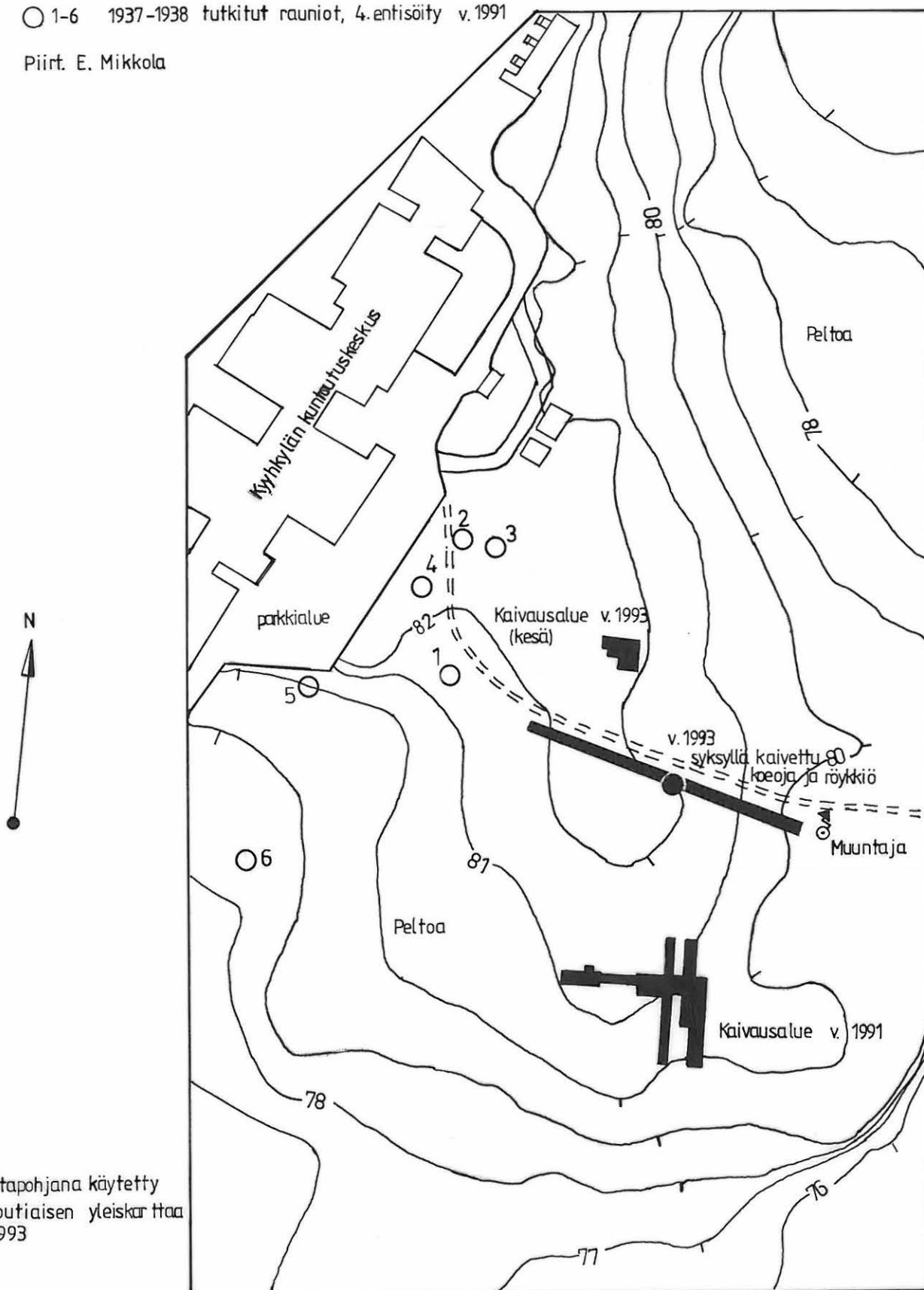
E.-L. SCHULZ 1993

YLEISKARTTA

MK 1:2000  50 m

○ 1-6 1937-1938 tutkitut rauniot, 4.entsisöity v.1991

Piirt. E. Mikkola



Karttapohjana käytetty
H. Poutiaisen yleiskarttaa
v. 1993

MIKKELIN MLK KYHKYLÄNNIEMI PORRASSALMEN PELTO

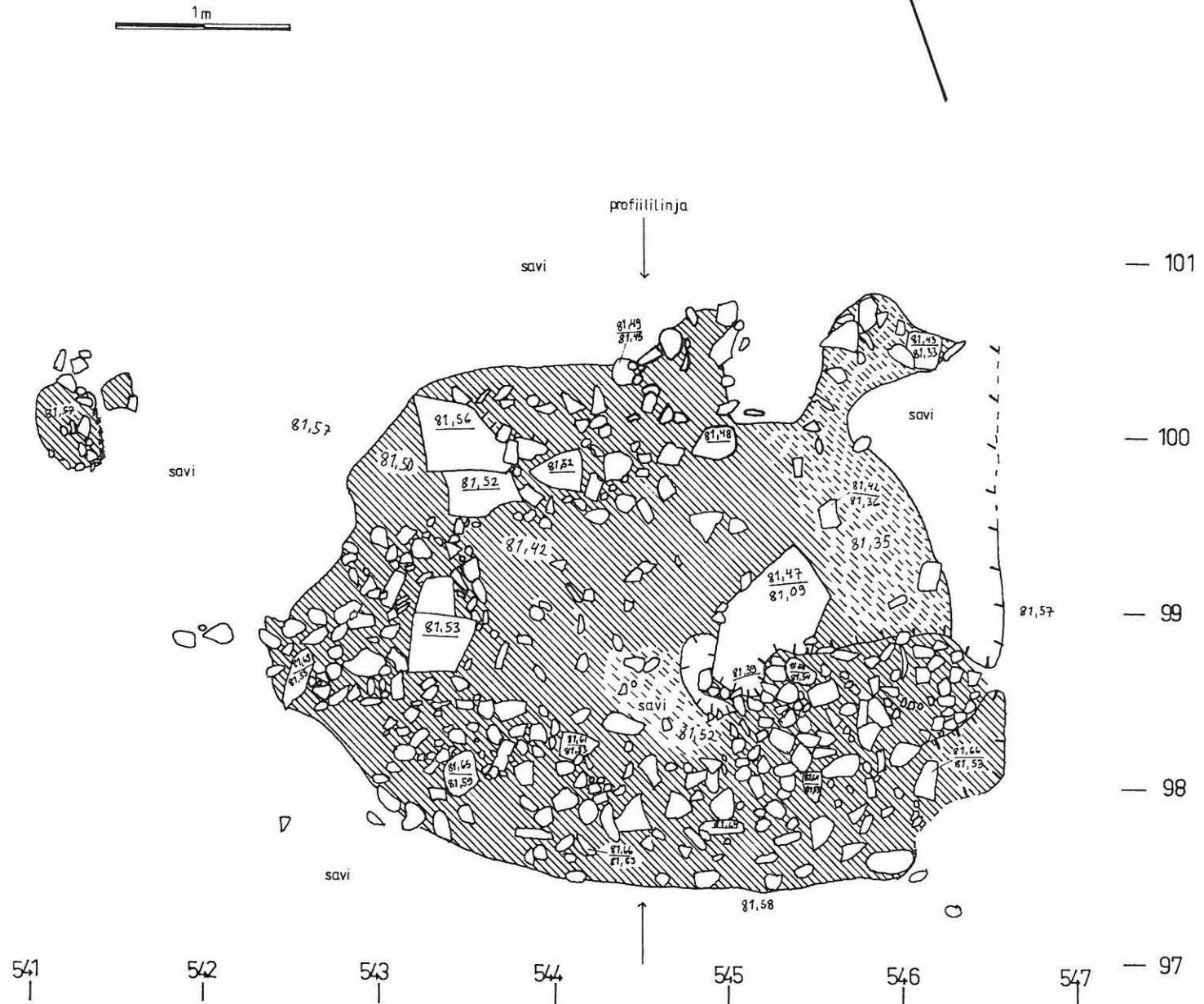
E.-L. Schulz 1993

röykkiö, taso 1

korkeusluvut metreinä mpy

piirt. Esa Mikkola

-  kiviä
 jyrkkä reuna
 tumma, hiilensekainen likamaa
 savensekainen likamaa



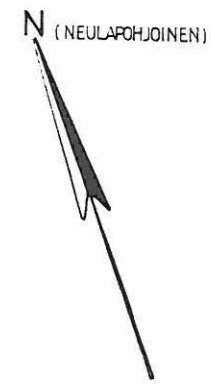
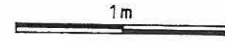
MIKKELIN MLK KYYHKYLÄNNIEMI PORRASSALMEN PELTO

E.-L. Schulz 1993

röykkiö, taso 3

korkeusluvut metreinä mpy

piirt. Esa Mikkola



-  kiviä
-  hiiltä
-  keihäänkärki II
-  -"- III
-  jyrkkä reuna
-  vaaleanruskea likamaa
-  tumma hiilensekainen likamaa

541

542

543

544

545

546

547

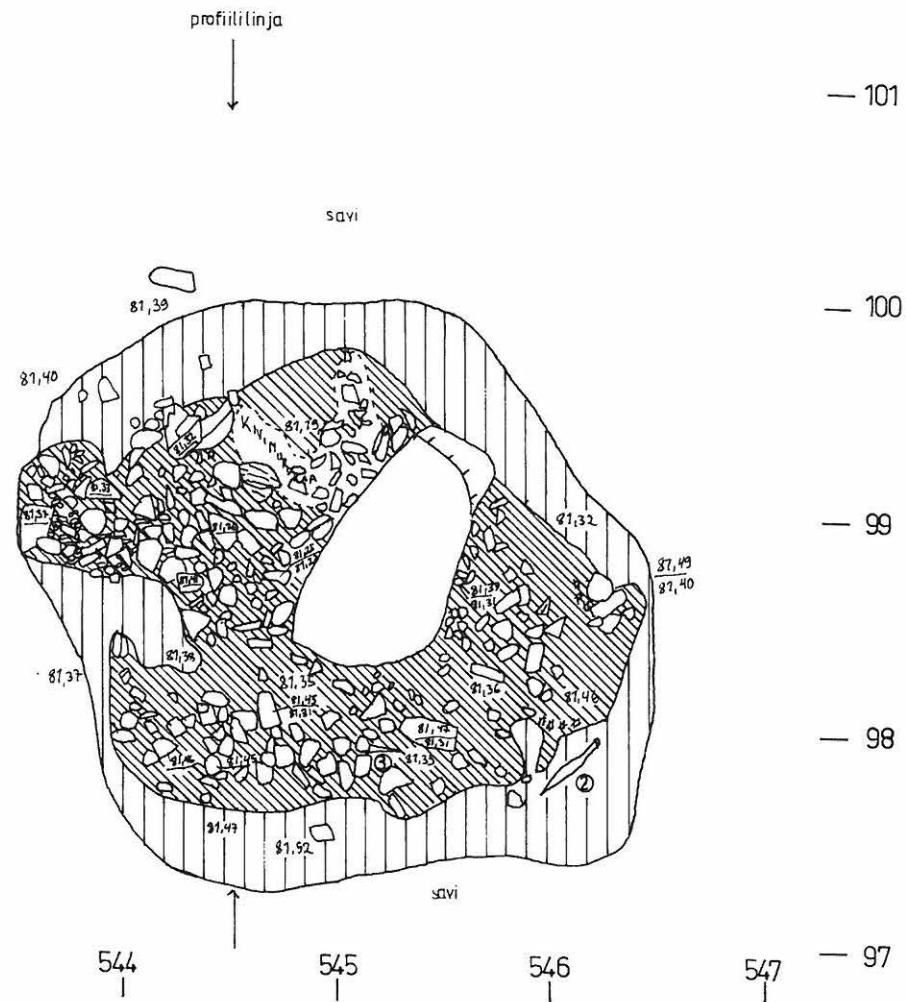
— 101

— 100

— 99

— 98

— 97



MIKKELIN MLK KYYHKYLÄNNIEMI PORRASSALMEN PELTO

EEVA-LIISA SCHULZ 1993

Röykkiön profiili lännestä

Mk 1:25



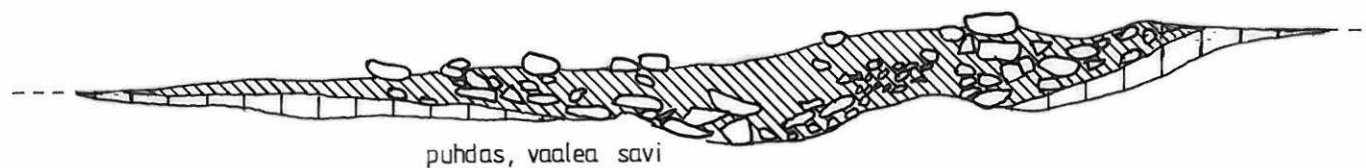
PIIRT. ESA MIKKOLA

N
101/54,5
|

S
97/54,5
|

MMPY

81,70
81,45
81,20



puhdas, vaalea savi

 kivi



tumma, hiilensekainen likamaa



vaaleanruskea likamaa

Mikkeli Moision Moisionpelto 1993



neg. 93748



neg. 93751



neg. 93752



neg. 93749

Mikkeli Moisio hatskallio, pelto 1993



neg. 93746



neg. 93755



neg. 93753



neg. 93754

Mikkeli Moisio Latokallio, pelto 1903



neg. 93757



neg. 93784



neg. 93773

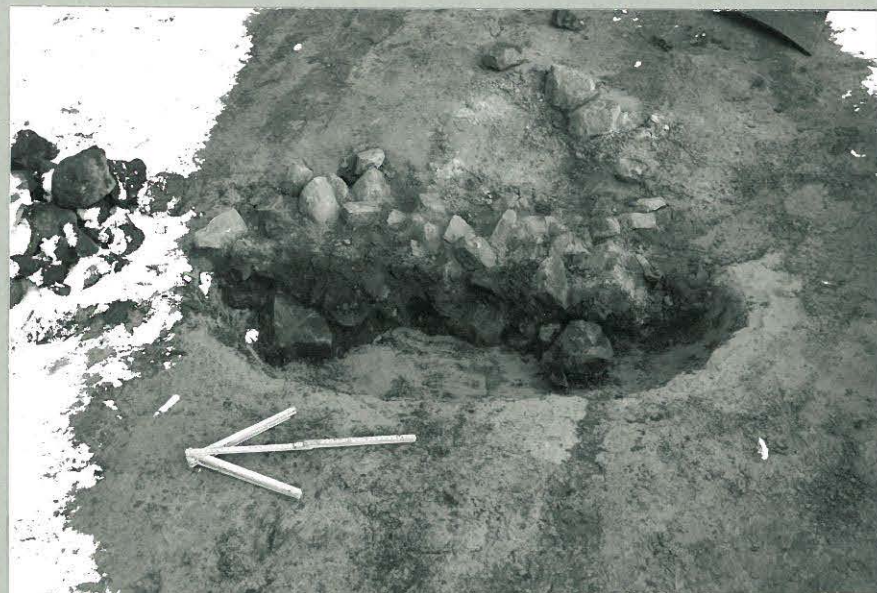
Mikkeli Moisiso Latokallio, pelto 1993

Rakenne 1

Rakenne 2



neg. 93764



neg. 93761



neg. 93741



neg. 93769

Mikkeli Moisio Latokallio, pelto 1993, rakenne 4.



neg. 93756



neg. 93763



neg. 93768

Mikkeli Moisio Latokallio, pelto 1993, rakenne 4.



neg. 93777



neg. 93786



neg. 93787

Mikkeli Moisisio Latokallio, pelto 1993, rakenne 4 ja 3.



neg. 93789



neg. 93812

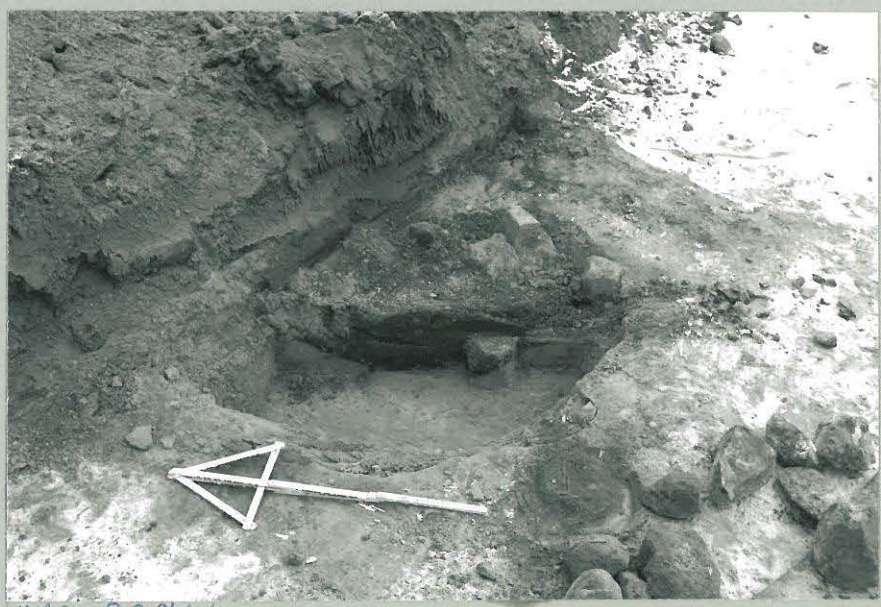


neg. 93762

Mikkeli Maisio Latokallio, pelto 1993



neg. 93767
Rakenne 6



neg. 93766
Rakenne 10

Mikkeli Moisio Latskallio, pelto 1993, rakenteet 12-16.



neg. 98774



neg. 98776

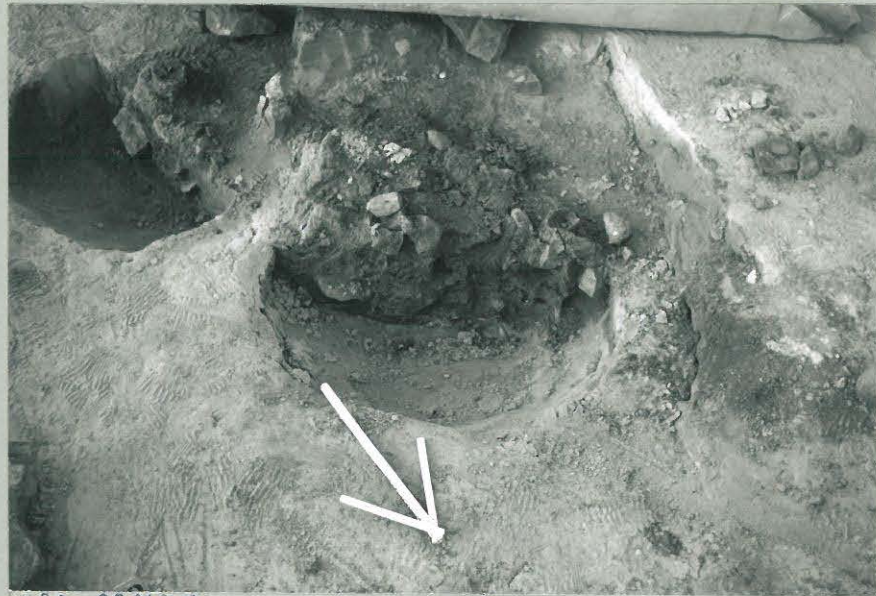


neg. 98789

Mikkeli Moisio Latokallio, pelto 1993

Rakenne 12

Rakenne 17



neg. 93778



neg. 93775



neg. 93814



neg. 93813

Mikkeli Moisio Labokallio, pelto 1993, rakenteet 13, 16 ja 21



neg. 93779

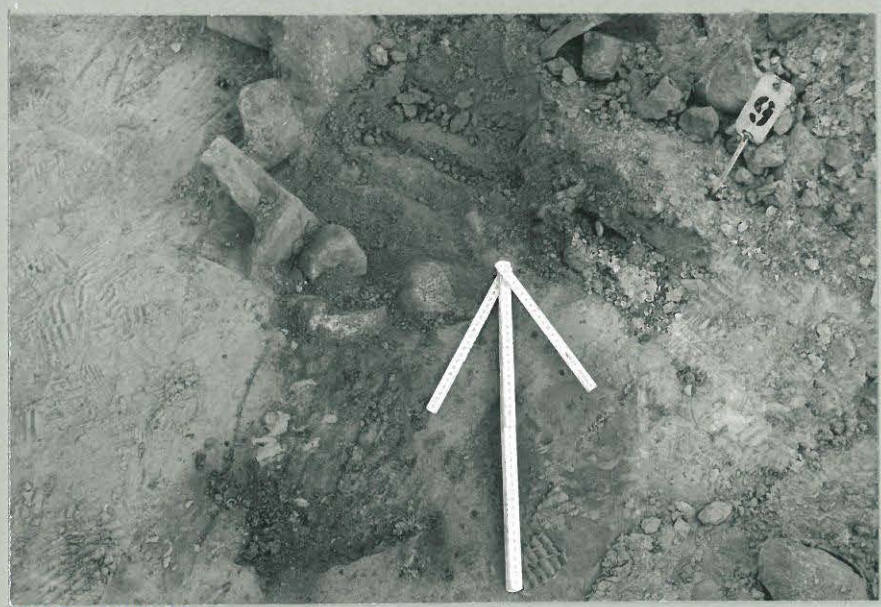


neg. 93780

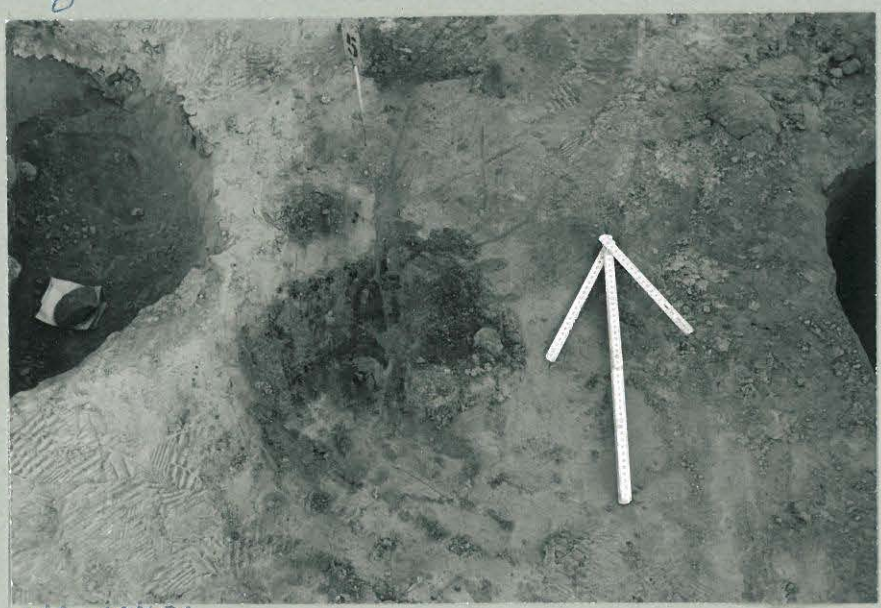


neg. 93788

Mikkeli Uoisio Latokallio, pelto 1993, rakenteet 14, 15 ja 20.



neg. 98783



neg. 98781

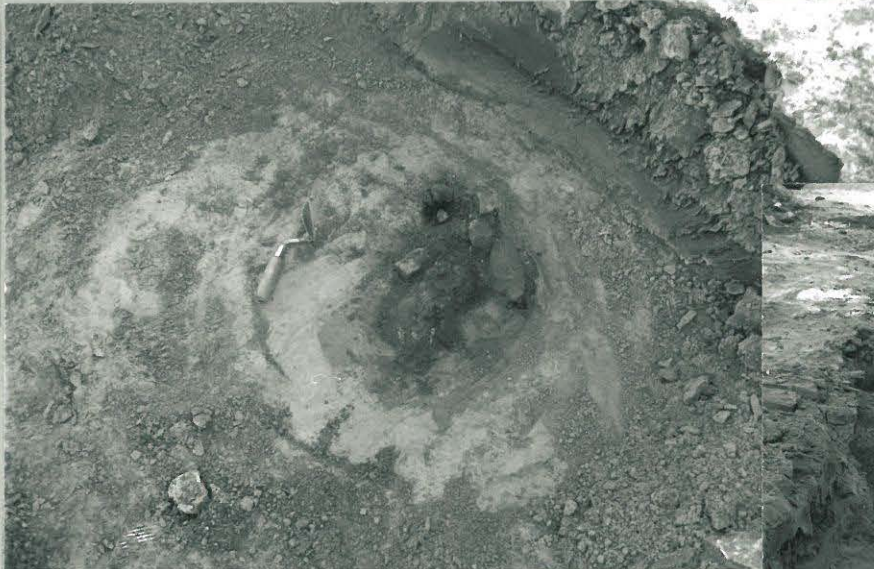


neg. 98785

Mikkelin mlk Kyyhkylänniemi Porrassalmen pelto 1993



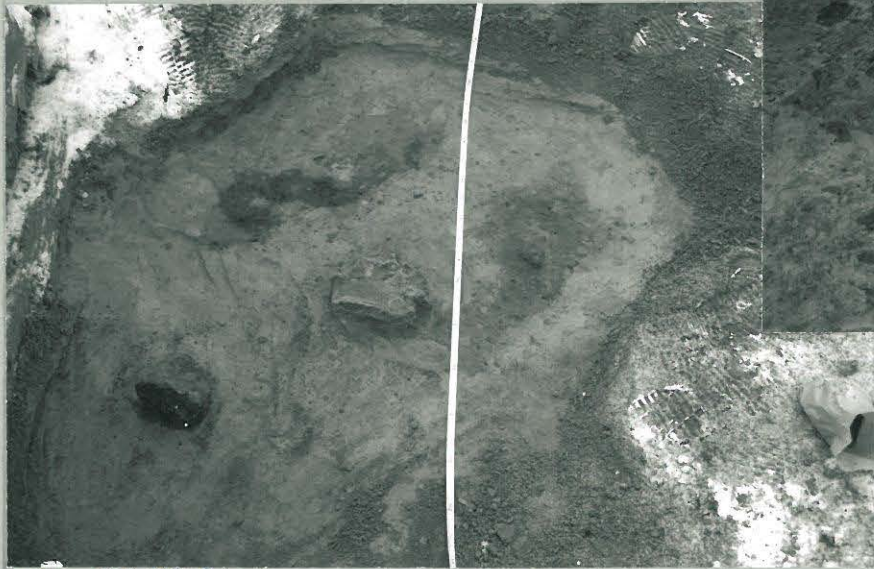
neg. 93760



neg. 93765



neg. 93770



neg. 93772

Mikkelin mlk Kyyhkylänniemi Porrassalmen pelto 1993



neg. 93791



neg. 93794



neg. 93793



neg. 93795

Mikkelin mlk Kygghälsäniemi Porrassalmes pelto 1993



neg. 93798



neg. 93804

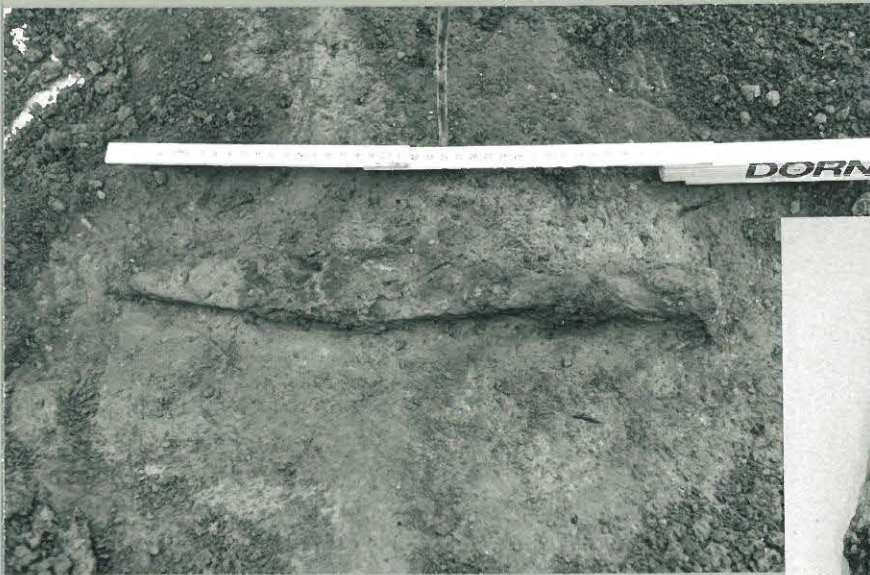


neg. 93805

Hikkelin mlle Kygghylänniemi Porrassalmen pelto 1992



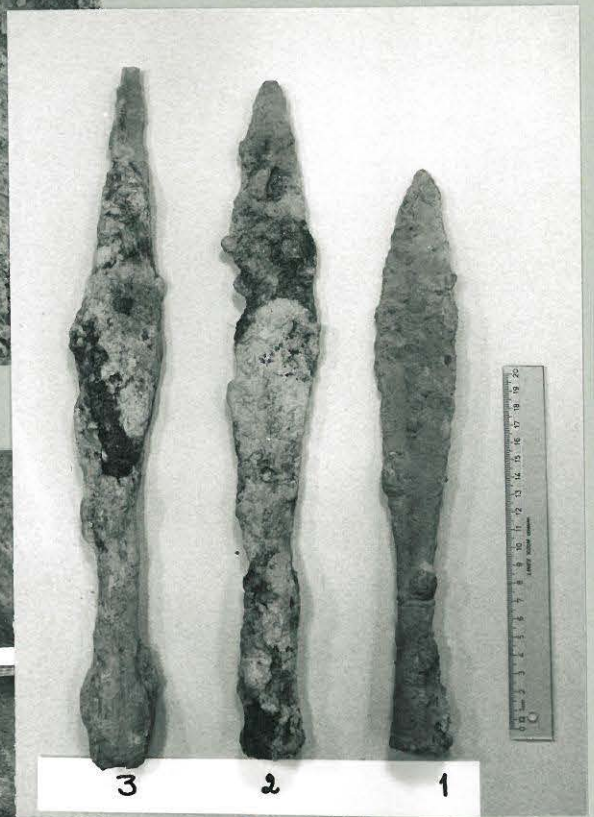
neg. 93797



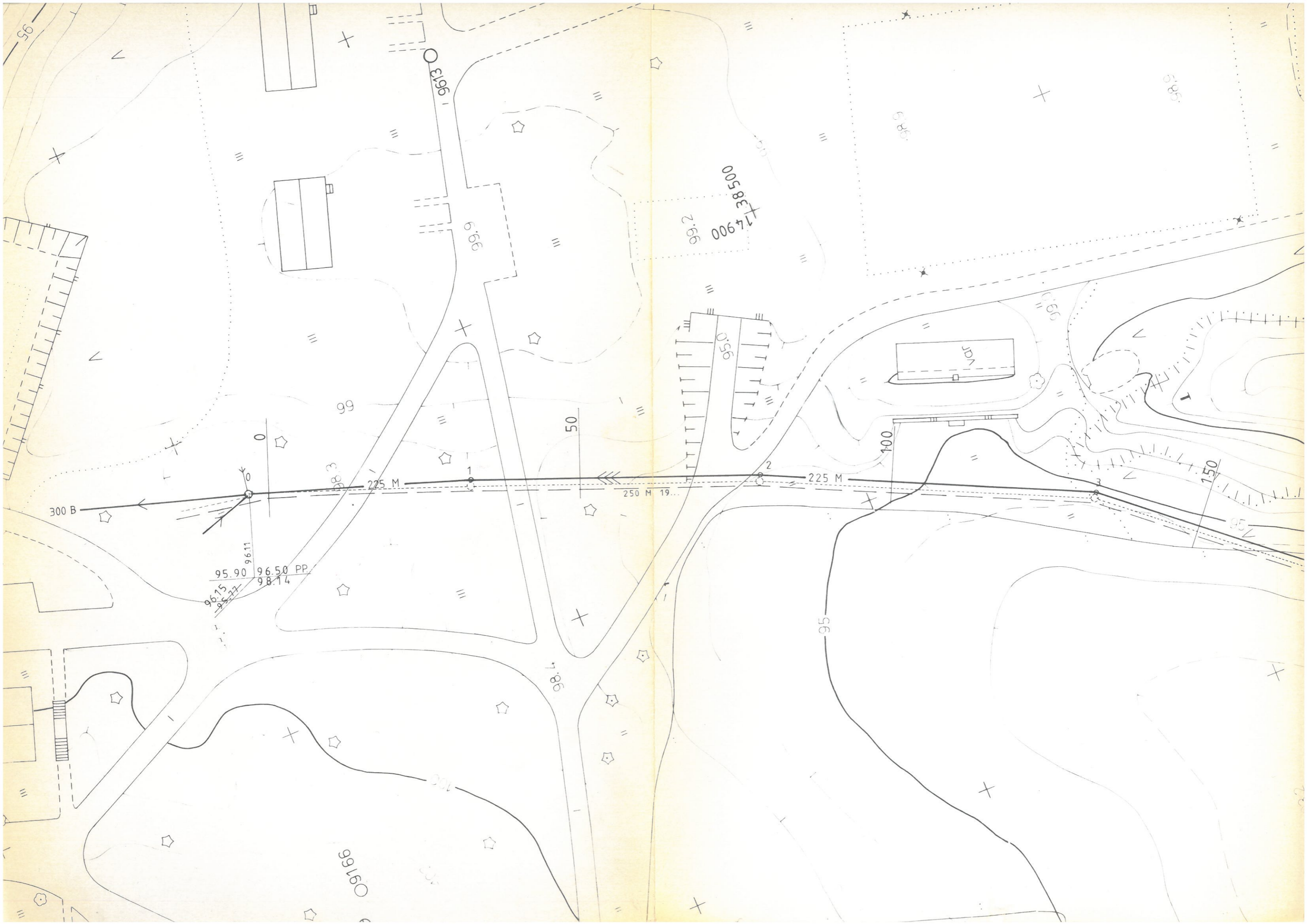
neg. 93800

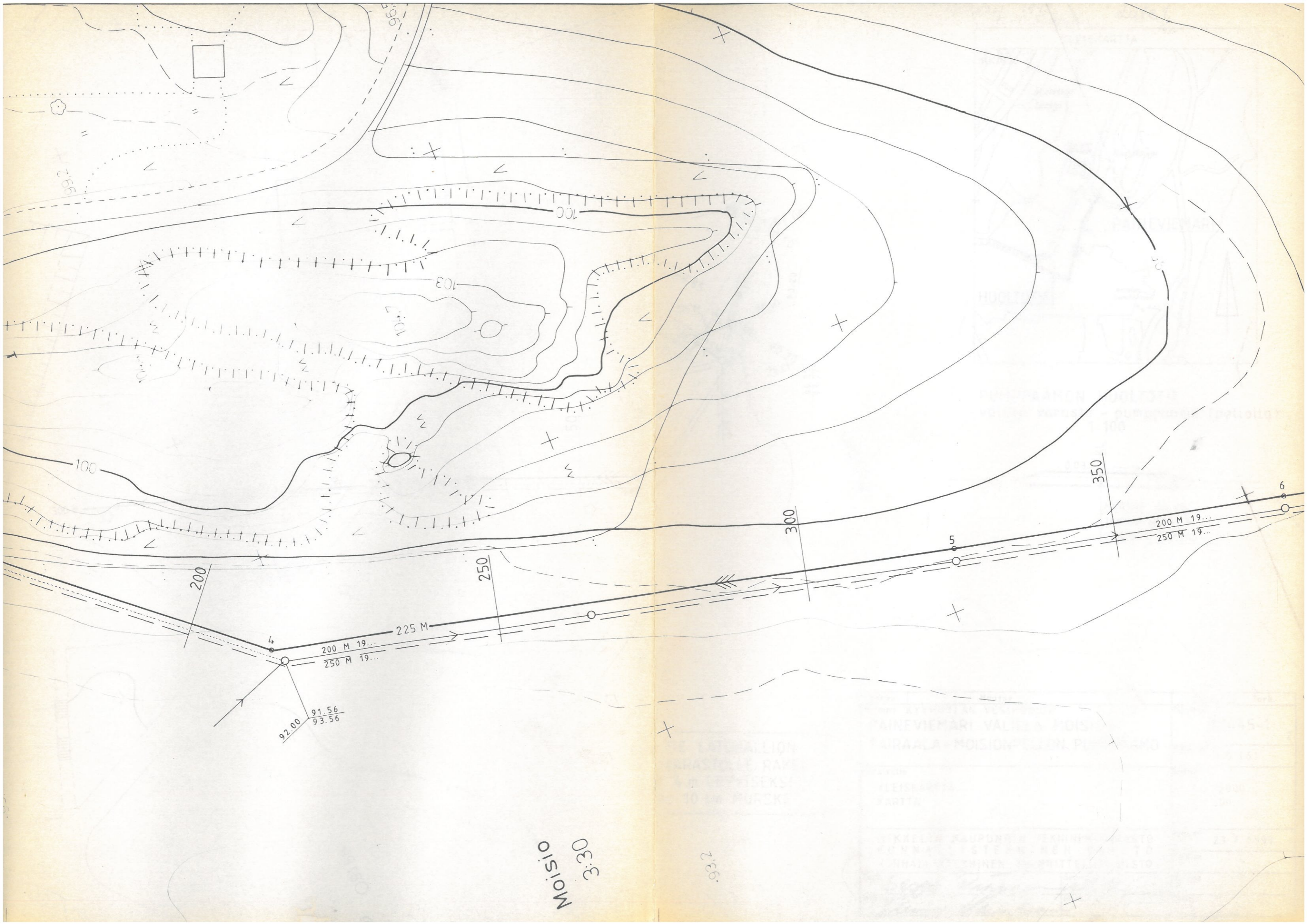


neg. 93803



neg. 93807

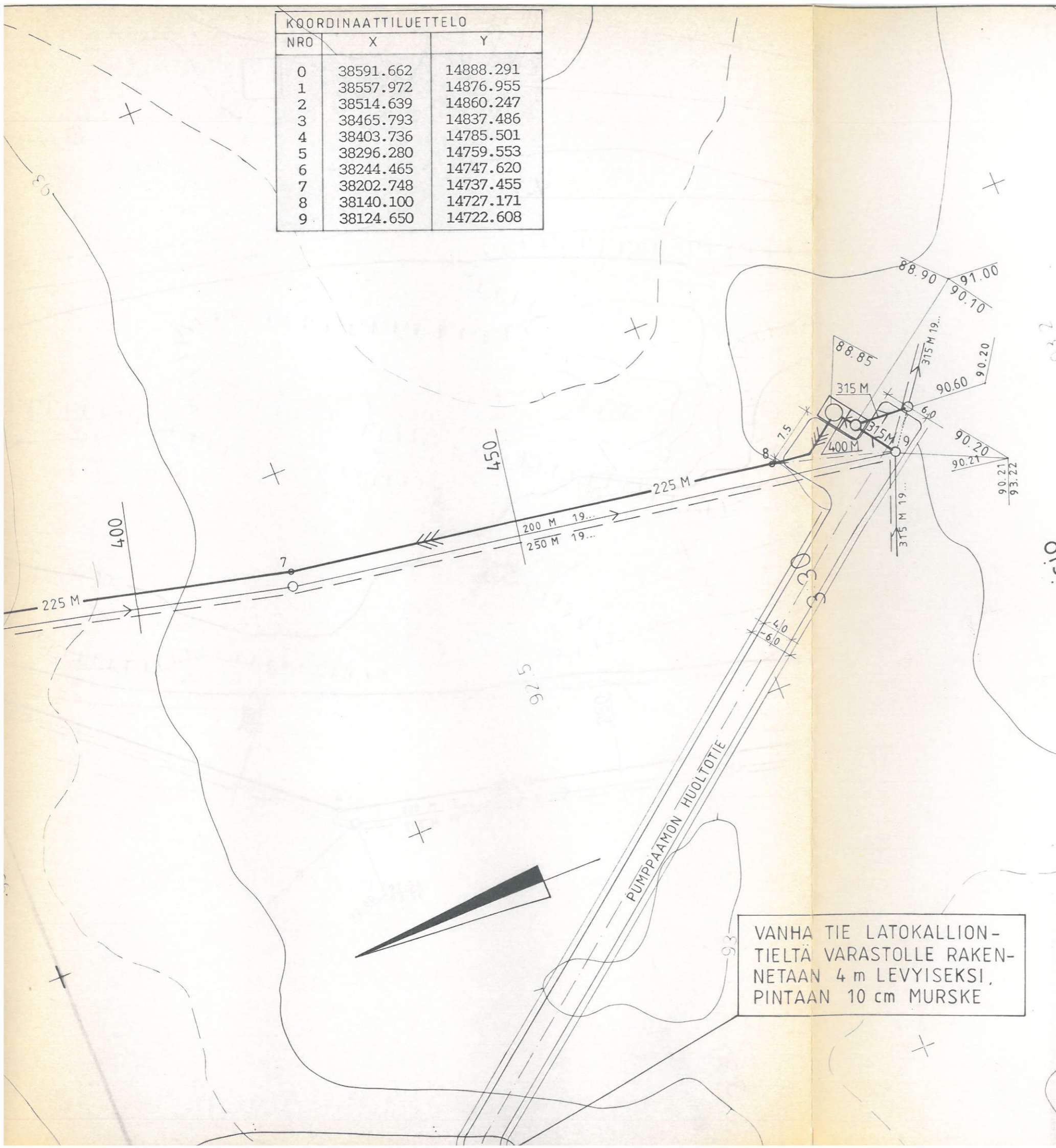




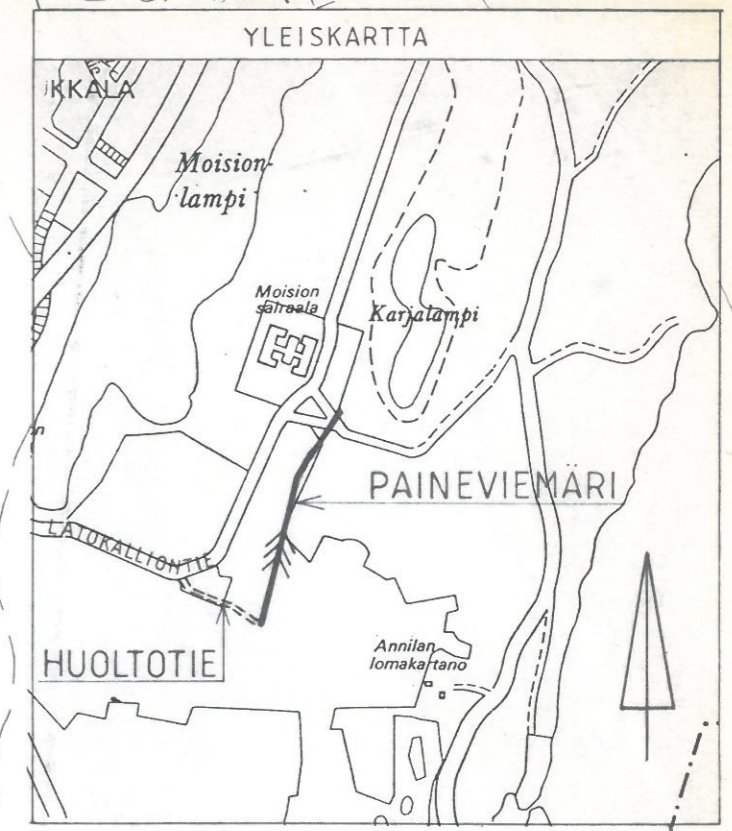
Moisio 3:30

236

KOORDINAATTILUETTELO		
NRO	X	Y
0	38591.662	14888.291
1	38557.972	14876.955
2	38514.639	14860.247
3	38465.793	14837.486
4	38403.736	14785.501
5	38296.280	14759.553
6	38244.465	14747.620
7	38202.748	14737.455
8	38140.100	14727.171
9	38124.650	14722.608



MIKKELI 1993, E-L. SCHULZ, lute 1



PUMPPAAMON HUOLTOTIE välillä varasto - pumppaamo (pellolla) 1:100



VANHA TIE LATOKALLION-TIELTÄ VARASTOLLE RAKENNETAAN 4 m LEVYISEKSI, PINTAAN 10 cm MURSKE

Merkki	Muutos	Pv.	Suunn.	Tark.
Piir.nimi	KYYHKYLAN VESIHUOLTO		Piir.nro	31445-1
	PAINIEVIEMÄRI VÄLILLÄ MOISION SAIRAALA - MOISIONPELLON PUMPPAAMO		Säilytys	A-5 (6)
Piir.sisältö	YLEISKARTTA KARTTA		Suhde	1 : 15000 1 : 500
Tark.	MIKKELIN KAUPUNGIN TEKNINEN VIRASTO KUNNALLISTEKNINEN OSASTO KUNNALLISTEKNINEN SUUNNITTELUOIMISTO		Laat.pv.	23.7.1993
Hyväks.	<i>Seppo Pyyntinen</i>	Suunn. <i>Matti Kallio</i>	Vahv.pv.	
	<i>Matti Kallio</i>	Piirt. <i>M-20</i>	Luov.pv.	
			Huom.	

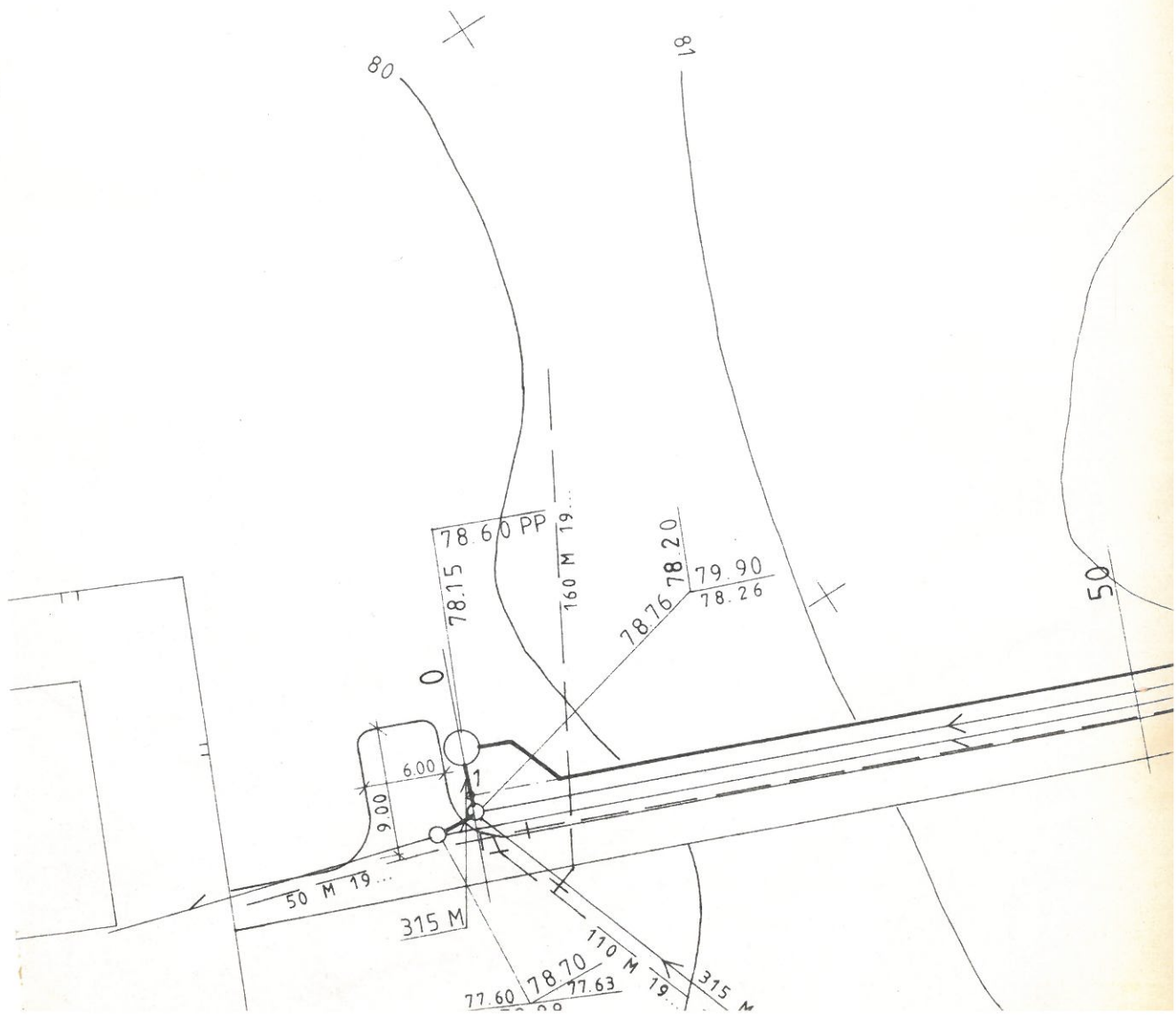
PUMPPAAMON KÄÄNTÖPAIKKA

1:100

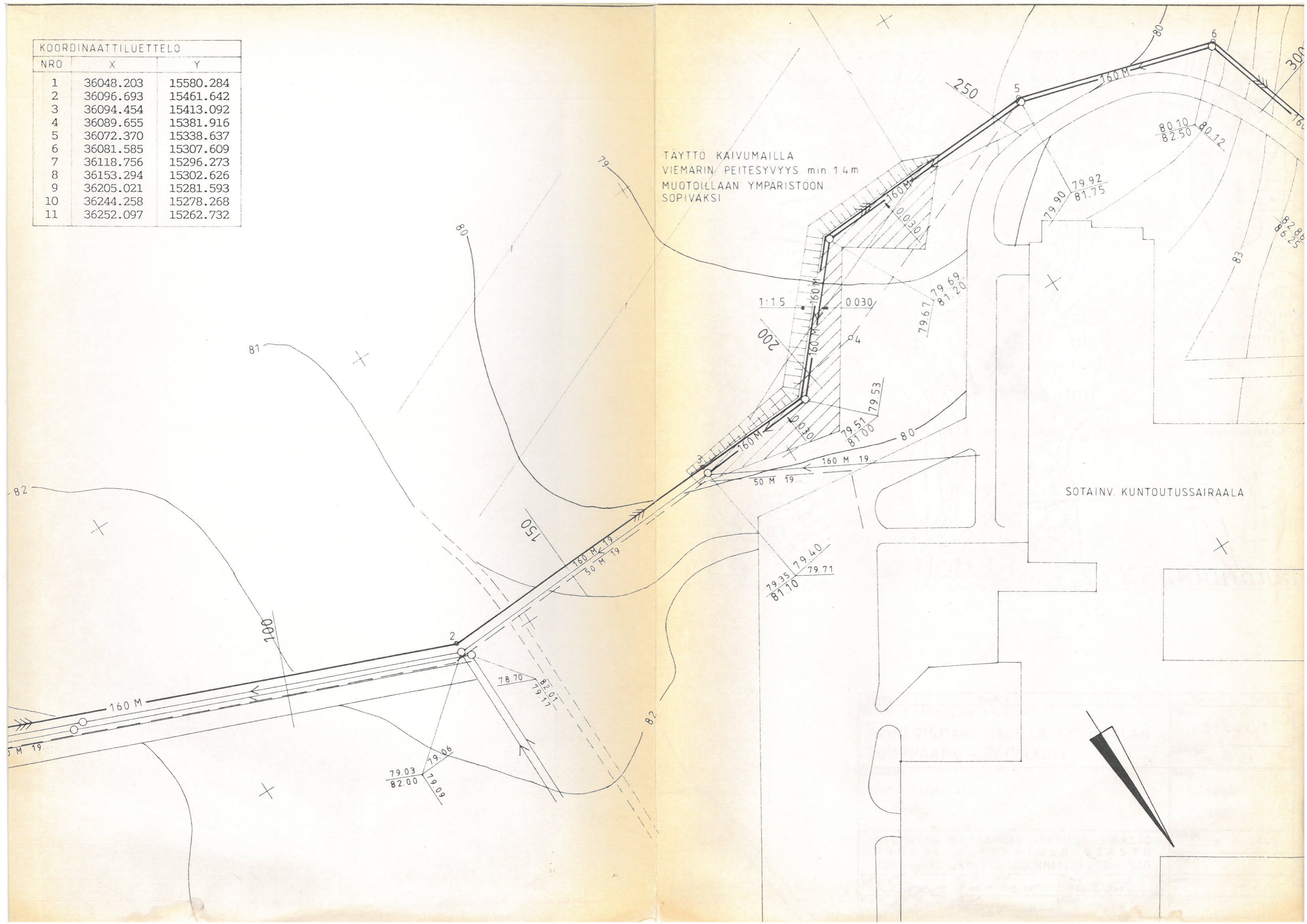


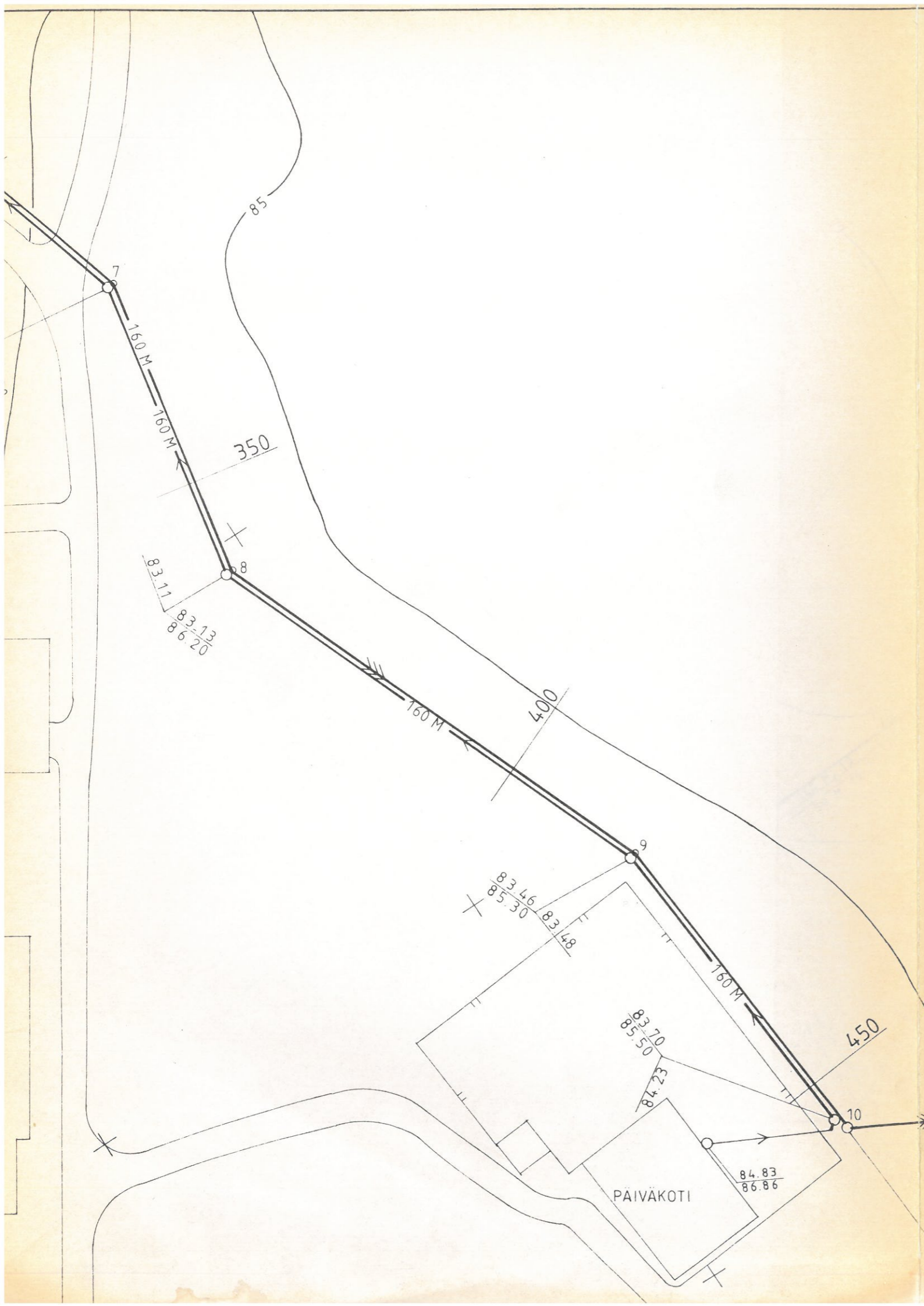
MURSKE 20 cm
JAKAVA SORA 30 cm
SUODATINKANGAS

0009E/15500



KOORDINAATTILUETTELO		
NRO	X	Y
1	36048.203	15580.284
2	36096.693	15461.642
3	36094.454	15413.092
4	36089.655	15381.916
5	36072.370	15338.637
6	36081.585	15307.609
7	36118.756	15296.273
8	36153.294	15302.626
9	36205.021	15281.593
10	36244.258	15278.268
11	36252.097	15262.732





PKA

Merkki	Muutos	Pv.	Suunn.	Tark.
Piir.nimi	KYYHKYLÄN VESIHUOLTO		Piir.nro	31447-1
	PAINEVIEMÄRI VÄLILLÄ KYYHKYLÄN PUMPPAAMO - PÄIVÄKOTI		Säilytys	A-16 (5)
Piir.sisältö	YLEISKARTTA		Suhde	1 : 10000
	KARTTA			1 : 500
Tark.	MIKKELIN KAUPUNGIN TEKNINEN VIRASTO		Laat.pv.	6 9 1993
	KUNNALLISTEKINEN OSASTO		Vahv.pv.	
	KUNNALLISTEKINEN SUUNNITTELU-TOIMISTO		Luov.pv.	
Tark.	<i>Seppo Piironen</i>	Suunn.	Luov.pv.	
Hyväks.	<i>[Signature]</i>	Piirt.	Huom.	

MIKKELI MOISIO LATOKALLIO 1993

STELLA FROM

4	costa dex diaph. prox. (poikkaistu noin puolivälistä, ei siis "ribs"-osa, vaan selysosa) os fr. (teurasjälki)	<i>Sus scrofa</i> <i>Sus scrofa</i>
	costa sin fr. prox.	<i>Lepus sp.</i>
4	os fr. (2 kpl yhdestä luusta; hiiltyneet, iso nisäkäs, ei luutunut)	
n. 35-45 cm hierun pin- nasta	os fr. (4 kpl, palaneet)	Mammalia
	humerus sin fr. dist. (palanut)	<i>Sus scrofa</i>
Pelto	os craniale fr. (2+ kpl)	Mammalia
rakenne 4	os fr. (3 kpl, palaneet)	Mammalia
4:n ja välitaso 5:n välistä krs		
6	femur dex fr. prox. humerus dex fr. prox. ulna dex radius dex os fr. (3+ kpl)	<i>Lepus</i> ^{sp.} <i>timidus</i> <i>Gallus domesticus</i> <i>Gallus domesticus</i> <i>Gallus domesticus</i> Mammalia
9	P _{3/4} dex centrale sin ecto+mesocuneiforme sin entocuneiforme sin os craniale fr. os fr. (3 kpl) (kaikki kolme samasta, kaikissa osa pintaa hiiltynyt) vertebra (2 kpl)	<i>Equus caballus</i> <i>Bos taurus</i> <i>Bos taurus</i> <i>Bos taurus</i> Mammalia Mammalia Teleostei

11 kissan (*Felis catus*) luut; lähes täydellinen luuranko hännänhuippua, etutassuja ja kalloa myöten, takatassujen luut löytyvät laatikosta "11 Latokallio Feature". Luutuneet, paitsi kallo + muutamat nikamat (kaula- ja häntä-). Hampaat pysyvät. Koko pienehkö.

11 sammakko: *Rana temporaria*:
vertebra (3 kpl)
atlas (1. vertebra)
humerus dex
radioulna dex
radioulna sin
radioulna dex fr. prox.
fibulare (tarsalia, 1. rivi)
femur dex (3 kpl) ⇒ 3 yksilää (mind)
femur sin
tibiofibula sin
tibiofibula dex

11 kissa jatkuu: *Felis catus* sp.
Feature femur sin fr. dist. (liimattu yhteen ed. laatikon prox. palaan)
metatarsus dex (muutama)
metatarsus sin (muutama)
tibia sin diaph. fr. (liimattu ed. laatikon dist. palaan)

11 maxilla dex: P2+P3+P4+M1+M2+M3 *Ovis/Capra*
dp³ dex *Sus scrofa*
dp⁴ dex *Sus scrofa*
costa fr. diaph. Mammalia (*Equus*?)

12 mandibula dex fr. +P2+P3 *Bos taurus*
(vasta puhjenneet), **sekä**:
dp₄ dex fr. (loppuunkulunut)
dp₄ sin (loppuunkulunut)
M¹+M² sin (M³ ei puhj.; ei kulumajälkiä M²:ssa)

12 "kahva": Alces Sarni

Sarni

12	P ³ sin (vastapuhjennut) P ⁴ sin (vastapuhjennut) mandibula sin fr. I sin (vastapuhjennut) I dex (vastapuhjennut) I fr. P ² sin (vastapuhjennut)	<p style="text-align: right; margin-right: 20px;">} <i>Liity edelliseen</i></p> <i>Bos taurus</i> (subad.) <i>Bos taurus</i> <i>Bos taurus</i> <i>Bos taurus</i>
12	ilium dex fr. tibia dex fr. dist. tibia dex fr. prox. M ¹ dex mandibulare/maxillare fr. (6 kpl) ilium dex fr. os fr. (5+ kpl) os fr. (11+ kpl)	<i>Bos taurus</i> (subad.) <i>Bos taurus?</i> <i>Bos taurus</i> <i>Ovis/Capra</i> Mammalia Mammalia (juv.) Mammalia Mammalia
13	n. 40 yläleuan palasta, sekä: dp2+dp3+dp4+M1+M2 (vasta puhjennut M2) P2+P3+P4 (isot aiheet, puhkeamassa) humerus sin kallonkappale, os craniale fr. (subad.) os fr. (jyrstetty) os fr. (palanut)	<i>Alces alces</i> <i>Sciurus vulgaris</i> Mammalia Mammalia Mammalia
16	costa fr. (ad.) os fr. (6 kpl)	Mammalia (<i>Bos?</i>) Mammalia
16	costa fr. (ad.) Pekan kuoppa	Mammalia
17	alaleuka palasina: P2+P3+P4 sin os fr. (palanut)	<i>Equus caballus</i> Mammalia

+19 patella *Equus caballus*

+27 humerus sin fr. dist. *Sus scrofa*

27m ladolta os fr. Mammalia
tielinja, kiveys

27.50 m ladosta
tielinja os fr. (teurasjälki?) Mammalia

29.20-31.50
iso kiveys os fr. (teurasjälki?) Mammalia
= rak. 3

tielinja 35.50 = os fr. (6 kpl; palaneet) Mammalia
rakenne 10
kiveys pohj. reunassa

viemäriinlinja os fr. Mammalia
3. linjakeppi
+10 m PM

tielinja 80.30 m radius sin (epiph. dist. irti) *Ovis/Capra*
pyöreä läjskä = rak. 18
n. 50 cm JNE

rakenne
2

MIKKELI KYYYHKYLÄ 1993

Luuanalyysi

Stella From 06.04.1994

Materiaalissa on sekä palanutta että palamatonta luuta. Palamattomasta luusta (kolme laatikkoa: "+97-+90/2-3m nokimaa"; "98-99/545 1.krs"; "pr" ojan alkupää hampaat 50 cm päästä pohjoislaita") kolme luuta on lajilleen määritettävissä (nautaa) ja yksi hampaanpala on joko nautaa tai hirveä. Kahdesta ensimmäisestä laatikosta löytyi myös palanutta luuta, joka ei poikkea ulkomuodoltaan muusta palaneesta materiaalista. Laatikossa "102.50 m ja 2 m keskilinjasta peltoon" oli yksi lahnan luu ("resentti").

Palaneesta luusta voin varmuudella määrittää kaksi ihmisen kallonkappaletta, joissa sutuurit ovat selkeästi nähtävissä. Muita "melko varmoja" ihmisen kallonkappaleita löytyy 12 kappaletta, sekä yksi "melko varma" ihmisen reisiluunpala.

Laatikat, joista olen jotakin pystynyt määrittämään on lueteltu alla. Neljästä ensimmäisestä laatikosta olen luetellut kaikki luut, myös määrittämättömät, loppuista, jotka sisältävät pelkästään palanutta luuta, olen maininnut vain määritetyt. Suurin osa palaneesta luusta "vaikuttaa ihmisen luulta" (luun huokoisuus, väri ja "tuntuma").

+97-+90 / 2-3 m nokimaa

os cranium fr. (2 kpl)	Mammalia
os nondef. fr. (15+ kpl)	Mammalia
os nondef. fr. (palaneet; 2 kpl)	Mammalia
P/M fr.	Bos taurus
radius dex dist. epiph. fr.	Bos taurus

102.50 m ja 2 m keskilinjasta peltoon

hyomandibulare sin	(ei luetteloitu)	Abramis brama
--------------------	------------------	---------------

1. krs. 98-99 / 545

os nondef. fr. (palaneita; 4 kpl)	Mammalia
P/M fr.	Artiodactyla (Bos/Alces)

"pr" ojan alkupää, hampaat 50 cm päästä, pohjoislaita

M fr. (kahtena palana)	Bos taurus
------------------------	------------

Palanut luu

2. krs 97 / 545

os craniale fr. (2 kpl)

Homo (?)

2. krs 97 / 544

os craniale fr. (2 kpl)

Homo (?)

1. krs 98 / 542-545

os craniale fr. (2 kpl)

Homo (?)

os craniale fr. (selkeä sutuuri)

Homo

3. krs itäpuoli 97 / 544

os craniale fr. (2 kpl)

Homo (?)

3. krs 98 / 545

os craniale fr. (selkeä sutuuri)

Homo

1. krs 97-98 / 544-546

os craniale fr. (3 kpl)

Homo (?)

4. krs 98 / 545

os craniale fr.

Homo (?)

3. krs länsipuoli 98 / 544

femur sin fr. prox. (?)

Homo (?)

AJOITUSSELOSTE nro 13/94

Geologian tutkimuskeskus
Radiohiililaboratorio
02150 ESPOO

Näyte: Su-2436

Tutkija: Eeva-Liisa Schulz, Museovirasto.

Tutkimuskohde: Mikkeli, Moisio, Latokallio, hiiltynyttä hampuköyttä.

Näytteenotto: Eeva-Liisa Schulz, 29.10.1993.

Laboratoriomenetelmät: Näyte keitettiin 2 % HCl:ssa, huuhdeltiin, pidettiin yli yön 2 % NaOH:ssa (n. 60 °C), huuhdeltiin, keitettiin uudelleen 2 % HCl:ssa, huuhdeltiin pH:iin 4-5 ja kuivattiin 105°C:ssa (ks. kuva 1). GTK:n radiohiililaboratoriossa mittausmenetelmänä on kaasuverrannollisuuslaskenta, laskentakaasuna hiilidioksidi. Mittauslaitteisto on tarkkuudeltaan verrattavissa parhaisiin maanalaisiin laboratorioihin (Mäntynen et al. 1987, Aikää et al. 1992), ja laboratorion ajoitustulokset on kansainvälisissä vertailuissa todettu luotettaviksi.

$\delta^{13}\text{C}$ -määrittäminen: Juha Karhu, GTK:n kallioperäosasto.



Kuva 1. Esikäsitelty hampuköysi teflonmuovilla (lev. n. 20 cm), jonka päällä se kuivattiin.

Tulokset: Ikä on konventionaalinen ^{14}C -ikä, eli se on ilmoitettu ^{14}C -vuosina BP (vuodesta 1950 taaksepäin), se perustuu ^{14}C :n puoliintumisaikaan 5568 ± 30 vuotta, ja isotoppi-fraktioituminen on korjattu mitatun $\delta^{13}\text{C}$ -arvon nojalla normaaliarvoon $\delta^{13}\text{C} = -25 \text{ ‰ PDB}$.

^{14}C -ikä muutettiin kalenteri-ikäksi käyttäen atk-ohjelmaa (Stuiver & Reimer 1993). Sen vaihtoehtoisista kalibrointikäyristä käytettiin kymmenen kasvuvuotta käsittäville näytteille laadittua käyrää (Stuiver & Becker 1993). Kalibroidut iät merkitään 12. kansainvälisessä radiohiilikonferenssissa v. 1985 sovitun tavan mukaan lyhenteillä cal. BC tai cal. AD (cal. = kalibroitu). Kalibrointitulokset ilmoittaa ajanjakson, jonka aikana ko. näytteen puoliväli on kerrostunut/kasvanut 68 %:n (1σ :n) sekä vastaavasti 95 %:n (2σ :n) varmuudella (suluissa todennäköisin tai todennäköisimmät kalibroidut näytteen keskiosan kasvuvuodet).

Su-2436. Mikkeli, Moisio, Latokallion pelto 4. 415 ± 35
 $\delta^{13}\text{C} = -27,5 \text{ ‰}$
Hiiltynyttä hammppuköyhtä. Kalibroitu ikä (10 v:n kalibraatiokäyrä, leikkauspistemenetelmä): cal AD 1440-1490 (1σ), cal AD 1430-1525, 1580-1625 (2σ), (cal AD 1450).

Yleinen kommentti: Kalibrointiin käytettiin 10 vuoden kalibraatiokäyrää, koska hammppuköysi saattaa olla tehty jopa yhden vuoden sadosta (hamppu on yksivuotinen kasvi). 1σ :n varmuudella (siis samalla varmuudella, jolla konventionaalisen ^{14}C -iän virhemahdollisuus ilmoitetaan) köysi on ajalta cal AD 1440-1490, todennäköisimmin 1400-luvun puolivälistä. Kalibrointitulokset ja kyseinen osa käytetystä kalibrointikäyrästä ovat liitteenä.

KIRJALLISUUSVIITTEET

Mäntynen, P., Äikää, O., Kankainen, T. & Kaihola, L., 1987. Application of pulse-shape-discrimination to improve the precision of the carbon-14 gas-proportional-counting method. - Int. J. Appl. Radiat. Isot. 38:869-873.

Stuiver, M. & Becker, B., 1993. High-Precision Decadal Calibration of the Radiocarbon Time Scale, AD 1950-6000 BC. - Radiocarbon 35:35-65.

Stuiver, M. & Reimer, P.J., 1993. Extended ^{14}C Data Base and Revised CALIB 3.0 ^{14}C Age Calibration Program. - Radiocarbon 35(1):215-230.

Äikää, O., Mäntynen, P. & Kankainen, T., 1992. High-performance ^{14}C gas-proportional counting system applying pulse-shape discrimination. - Radiocarbon 34(3):414-419.

Tuovi Kankainen

Espoo 14.3.1994

Tuovi Kankainen

UNIVERSITY OF WASHINGTON
QUATERNARY ISOTOPE LAB
RADIOCARBON CALIBRATION PROGRAM REV 3.0.3
Stuiver, M. and Reimer, P.J., 1993, Radiocarbon, 35, p. 215-230.

Calibration file(s): UWTEN93.14C
Listing file: C14FIL.TXT

Su-2436

Moisio, Latokallion pelto 4, hamppuköysi

Radiocarbon Age BP 415 ± 35

Calibrated age(s) cal AD 1449

Reference(s)
(Stuiver and Becker, 1993)

cal AD/BC age ranges obtained from intercepts (Method A):

one Sigma** cal AD 1440 - 1491

two Sigma** cal AD 1430 - 1522 1582 - 1625

Summary of above:

minimum of cal age ranges (cal ages) maximum of cal age ranges:

1σ cal AD 1440 (1449) 1491

2σ cal AD 1430 (1449) 1625

cal AD/BC age ranges (cal ages as above)
from probability distribution (Method B):

% area enclosed	cal AD age ranges	relative area under probability distribution
68.3 (1σ)	cal AD 1438 - 1494	.89
	1602 - 1614	.11
95.4 (2σ)	cal AD 1429 - 1524	.79
	1564 - 1571	.01
	1576 - 1627	.20

References for datasets used:

Stuiver, M and Becker, B, 1993, Radiocarbon, 35, 35-65.

Comments:

+This standard deviation (error) includes a lab error multiplier.

** 1 sigma = square root of (sample std. dev.²+ curve std. dev.²)

2 sigma = 2 x square root of (sample std. dev.²+ curve std. dev.²)

0* represents a "negative" age BP

1955* denotes influence of bomb C-14

For cal yrs between 5500-5190 BC an offset of 25 years is possible.

NOTE: Cal ages and ranges are rounded to the nearest year which may be too precise in many instances. Users are advised to round results to the nearest 10 yr for samples with standard deviation in the radiocarbon age greater than 50 yr.

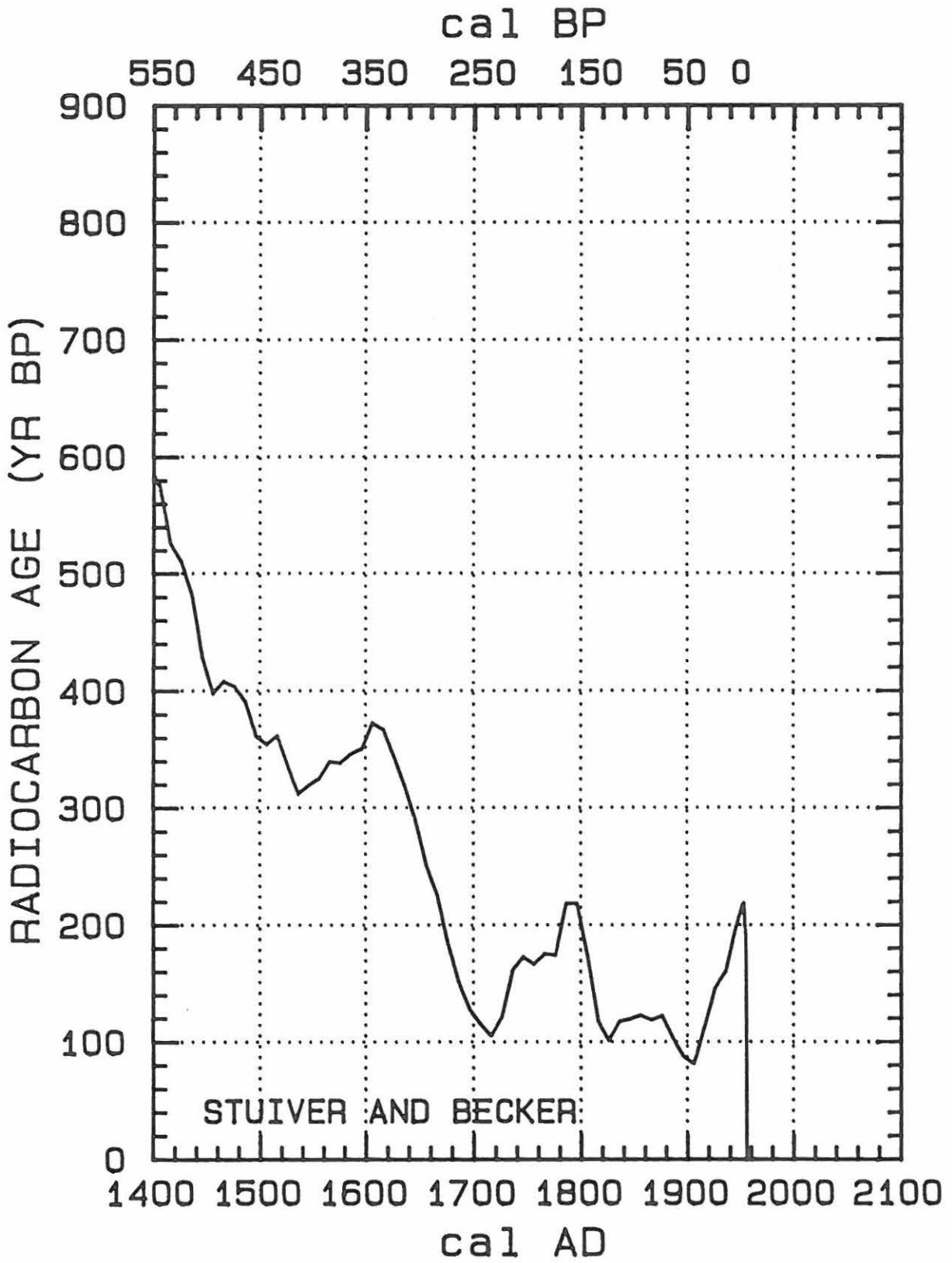


Fig. 2A-P. ¹⁴C calibration curve derived from decadal samples